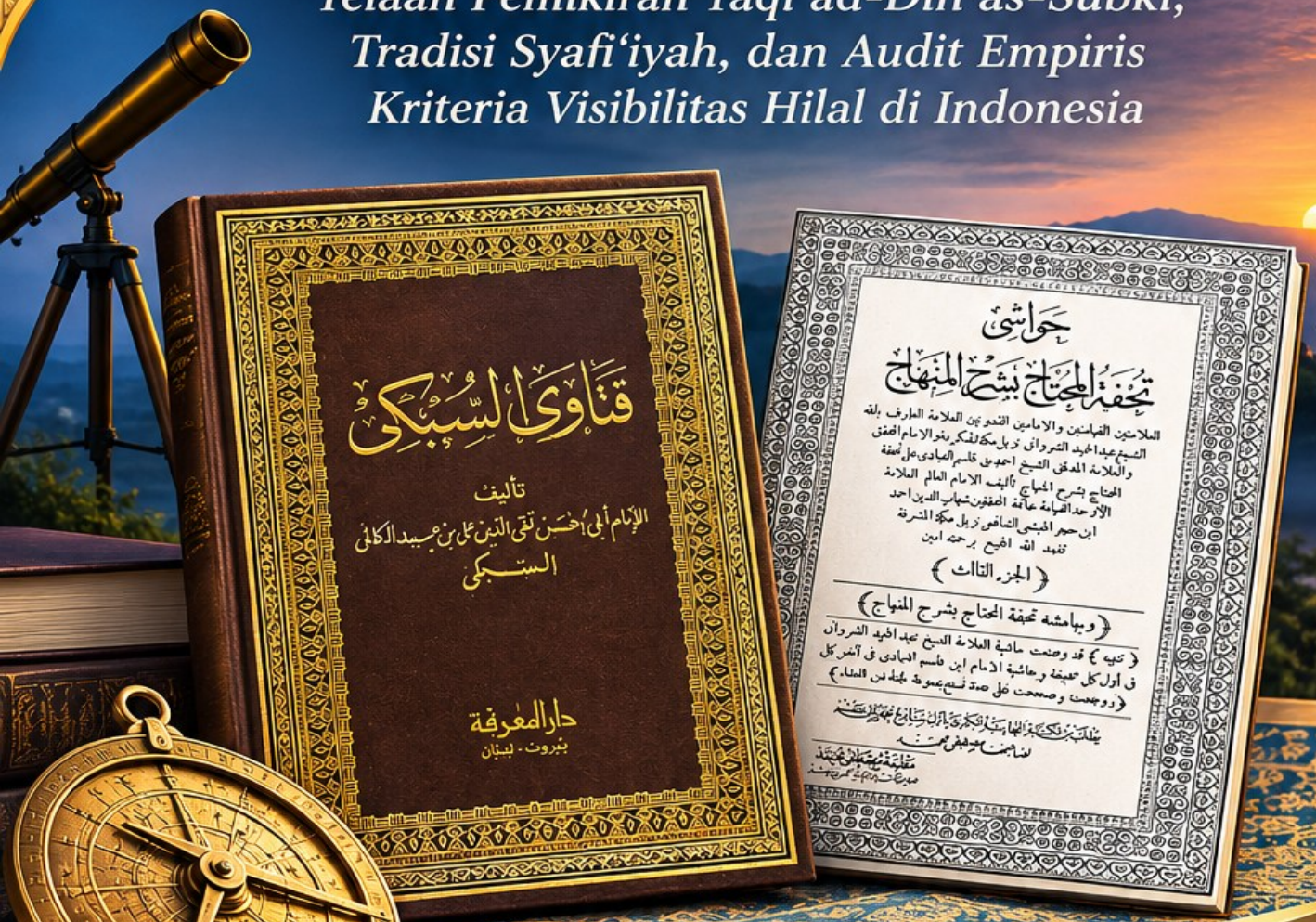
HISAB, RUKYAT, DAN BATAS PENOLAKAN KESAKSIAN HILAL

Telaah Pemikiran Taqī ad-Dīn as-Subkī, Tradisi Syafi'iyah, dan Audit Empiris Kriteria Visibilitas Hilal di Indonesia



KASMUI

HISAB, RUKYAT, DAN BATAS PENOLAKAN KESAKSIAN HILAL

Telaah Pemikiran Taqī ad-Dīn as-Subkī, Tradisi Syafi'iyah, dan Audit Empiris Kriteria Visibilitas Hilal di Indonesia

MONOGRAF PENELITIAN DOKUMENTER DAN ANALISIS DATA

Naskah akademik • November 2026
Penulis: Kasmui

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Buku ini sebagai monograf kajian literatur, telaah naskah fikih dan laporan audit data. Ini bukan laporan observasi rukyat baru dan bukan laporan bahwa seluruh perhitungan ephemeris telah dilakukan. Pengujian dokumenter atas sumber dapat menghasilkan simpulan yang kuat mengenai mutu data, status kesaksian dan batas inferensi; ia tidak berhak mengisi variabel astronomi yang belum dihitung ulang.

Jumlah 41 entri merujuk baris dalam workbook dan tidak identik dengan 41 kesaksian, 41 lokasi independen, atau 41 keputusan pengadilan. Angka 27 untuk parameter V adalah hasil cache/rumus sementara di workbook, bukan keluaran rekalkulasi pada waktu terbaik. Kelas yang tercetak pada sheet asli diperlihatkan sebagai data historis berkas, bukan hasil validasi astronomi. Semua rujukan institusional dibedakan dari kesimpulan penyusun. Sumber kitab dikutip secara sangat terbatas dan ditunjukkan kembali citra halamannya bila tersedia.

Tidak ada wawancara, eksperimen, pengamatan teleskop baru, putusan yang tidak tersedia, titik koordinat, waktu terbaik, rentang kesalahan, atau kesaksian yang ditambahkan sebagai fakta. Seluruh perhitungan yang ditampilkan ditandai apakah berasal dari workbook, dari publikasi, atau hanya contoh ilustrasi metode. Rekomendasi operasional diperlakukan sebagai usulan penelitian dan bukan fatwa atau ketetapan resmi lembaga.

Hak cipta sumber lain dihormati: uraian literatur disajikan dalam parafrase dan analisis sendiri, sedangkan reproduksi faksimile dalam lampiran dibatasi pada halaman yang dilampirkan pengguna dan diperlukan sebagai pemeriksaan sumber primer. Nama penulis sengaja tidak dikarang. Sebelum penerbitan, periksa ulang legalitas reproduksi faksimile kitab, identitas edisi dan izin terkait.

KATA PENGANTAR

Penetapan awal bulan Hijriah telah lama mempertemukan dua bentuk pengetahuan yang berbeda namun berkaitan: perhitungan posisi benda langit dan kesaksian manusia yang melakukan pengamatan. Hubungan antara keduanya tidak selalu berbentuk persetujuan. Ketika saksi menyatakan melihat hilal yang menurut perhitungan sukar atau mustahil diamati, penilaian tidak lagi sekadar masalah astronomi. Ia sekaligus menjadi soal hukum pembuktian, kompetensi ahli, terminologi kepastian dan tanggung jawab lembaga yang berwenang menerima kesaksian.

Buku ini berangkat dari gagasan penelitian magister Ilmu Falak tentang batas penggunaan hisab dalam penolakan kesaksian rukyat. Kerangka awalnya dibangun dari pembacaan terhadap Fatāwā as-Subkī, dilanjutkan perbandingan dengan Tuḥfat al-Muḥtāj dan kutipan Fatāwā al-Ramlī. Dalam perkembangan berikutnya, gagasan tersebut diuji melalui sebuah workbook sembilan sheet yang menghubungkan tingkat kemungkinan terlihatnya hilal dengan Yallop, Odeh dan parameter kebijakan Indonesia. Laporan audit pada November 2026 kemudian menunjukkan bahwa pekerjaan menyusun data justru menuntut disiplin ketidakpastian yang ketat.

Sasaran pembaca monograf ini mencakup mahasiswa dan dosen Ilmu Falak, ahli astronomi observasional, peneliti fikih Syafi'iyah, aparat yang bekerja dengan laporan rukyat, dan pengelola database astronomi Islam. Mereka mungkin berasal dari tradisi penetapan kalender yang berbeda. Oleh sebab itu, buku sengaja tidak memihak dengan memutus hasil sidang tertentu tanpa pembuktian. Perhatian diarahkan pada pertanyaan lebih dasar: bukti jenis apa yang boleh digunakan, pada tingkat kepastian mana, dan apa yang mesti diperiksa sebelum suatu laporan ditolak atau diterima.

Sepuluh bab disusun berurutan dari latar masalah, perumusan fikih dan telaah naskah, teori geometri serta optika atmosfer, hukum positif Indonesia, audit data, pemeriksaan 41 entri, hingga penyusunan protokol verifikasi. Lampiran menyediakan inventaris metadata, jejak asumsi, daftar sumber, kriteria pembacaan dan reproduksi halaman primer yang relevan. Penyusunan tiap bagian diarahkan pada kontribusi dokumenter: apa yang diketahui, bagaimana mengetahuinya, dan apa yang belum dapat dinyatakan.

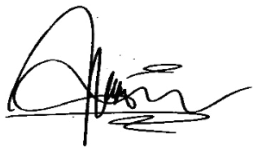
Keterbatasan terbesar buku adalah belum tersedianya seluruh berita acara saksi, koordinat pengamatan, catatan cuaca, waktu pengamatan asli, serta rekalkulasi posisi Matahari-Bulan per lokasi. Keterbatasan itu ditampilkan secara eksplisit karena lebih berguna bagi penelitian lanjutan daripada klaim kepastian yang dibuat tanpa dasar. Telaah kitab juga menghadapi perbedaan kualitas scan dan

ketersediaan nomor edisi; teks perbandingan harus kembali diperiksa pada cetakan lengkap ketika penelitian menuju publikasi ilmiah.

Penghargaan disampaikan secara umum kepada penyusun karya primer dan peneliti yang membuka akses pada artikel, arsip serta layanan ilmiah yang disebut di daftar pustaka; naskah ini tidak mengklaim adanya dukungan institusional atau keterlibatan individu tertentu. Semoga buku ini membantu menumbuhkan budaya pemeriksaan silang antara kompetensi ilmu falak, kehati-hatian fikih dan keterbukaan data, sekaligus menjadi sumber diskusi yang dapat dikoreksi bila ditemukan bukti baru.

Semarang, November 2026

Penulis,



Kasmui

DAFTAR ISI

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK....3
KATA PENGANTAR....4
DAFTAR ISI....6
CATATAN PENELUSURAN SUMBER: KUTIPAN FATĀWĀ AL-RAMLĪ....14
BAB I. PENGANTAR: HILAL, BUKTI, DAN KEPUTUSAN HUKUM....15
1.1 Signifikansi awal bulan Hijriah....15
1.2 Hilal sebagai objek fisik dan objek pembuktian....16
1.3 Kesaksian sebagai peristiwa hukum....17
1.4 Genealogi penolakan kesaksian....18
1.5 Kebutuhan pembatasan tema....19
1.6 Pendekatan lintas disiplin....20
1.7 Urgensi praktis perbaikan data....21
1.8 Pembuktian negatif dan kehati-hatian....22
1.9 Perkembangan lembaga sidang isbat....23
1.10 Kepastian dalam ekosistem bukti....24
1.11 Sasaran buku dan kontribusi penelitian....25
1.12 Batas sejarah dan geografis....26
1.13 Persoalan bayyinah, kepastian, dan kritik al-Ramlī terhadap as-Subkī....27
BAB II. KITAB FATĀWĀ AS-SUBKĪ DAN HERMENEUTIKA KESAKSIAN....29
2.1 Identitas sumber dan batas edisi....29
2.2 Pertanyaan yang dijawab as-Subkī....30
2.3 Perbedaan qaṭʿī dan burhān ʿaqlī....31
2.4 Tingkat kemungkinan dan tindakan hakim....32
2.5 Prinsip tatsabbut pada kondisi samar....33
2.6 Kebiasaan alam sebagai sumber pengetahuan....34
2.7 Peran keterampilan ahli hisab....35
2.8 Kesalahan persepsi objek....36

2.9 Pembacaan kontekstual dan urutan fatwa 37
2.10 Integrasi naskah dengan model kontemporer 38
2.11 Perbandingan literatur kontemporer 39
2.12 Penutup pembacaan doktrinal 40
BAB III. TUḤFAT AL-MUḤTĀJ, FATĀWĀ AL-RAMLĪ, DAN IKHTILAF SYAFI'IYAH 42
3.1 Nilai pembanding karya Ibn Ḥajar al-Haytamī 42
3.2 Keterbatasan penelusuran naskah pindai 43
3.3 Penilaian kesaksian dan pengetahuan ahli 44
3.4 Kutipan yang dinisbahkan kepada al-Ramlī 45
3.5 Kedudukan bayyinah dalam perdebatan 46
3.6 Perbedaan nalar yuridis dan astronomis 47
3.7 Kedudukan ikhtilaf internal 48
3.8 Posisi penelitian terhadap fikih kontemporer 49
3.9 Persamaan dan pertentangan yang terukur 50
3.10 Tahkik dan disiplin kutipan Arab 51
3.11 Hukum penolakan dan hukum penetapan 52
3.12 Kerangka perbandingan yang adil 53
3.13 Penelusuran bibliografis kutipan Fatāwā al-Ramlī 54
3.14 Matriks perbandingan tiga sumber fikih 55
BAB IV. ASTRONOMI BOLA, OPTIKA SENJA, DAN FISIOLOGI RUKYAT 57
4.1 Geometri elongasi Matahari–Bulan 57
4.2 Tinggi pusat Bulan dan ufuk lokal 58
4.3 Paralaks horizontal Bulan 59
4.4 Refraksi atmosfer dekat ufuk 60
4.5 Semidiameter dan lebar sabit 61
4.6 Umur Bulan sebagai indikator terbatas 62
4.7 Lag Matahari dan Bulan 63
4.8 Waktu terbaik visibilitas 64

4.9 Kecerlangan langit senja 65
4.10 Pengaruh awan dan transparansi 66
4.11 Mata telanjang dan bantuan optik 67
4.12 Efemeris dan validasi silang.....68
BAB V. MODEL VISIBILITAS YALLOP, ODEH, DAN KRITERIA PEMBANDING.....70
5.1 Sejarah kriteria visibilitas.....70
5.2 Laporan teknis Yallop 71
5.3 Kelas q Yallop secara konseptual.....72
5.4 Parameter ARCV dan width dalam q 73
5.5 Model Odeh dan konteks penerbitan.....74
5.6 Variabel V Odeh.....75
5.7 Kelas A–D Odeh 76
5.8 Pembatasan Danjon 77
5.9 Kriteria atmosfer fisiologis Schaefer.....78
5.10 Komparasi model dan kesepakatan ahli 79
5.11 Ketahanan kelas dan uji sensitivitas.....80
5.12 Arti klasifikasi terhadap penolakan.....81
BAB VI. REGULASI MABIMS DAN PRAKTIK SIDANG ISBAT INDONESIA 83
6.1 Evolusi kriteria nasional.....83
6.2 Regulasi PMA Nomor 1 Tahun 2026.....84
6.3 Definisi toposentrik dan geosentrik.....85
6.4 Fungsi hisab dalam sidang 86
6.5 Fungsi laporan rukyat.....87
6.6 Pemisahan otoritas kelembagaan.....88
6.7 Ramadan 1441 H sebagai kasus kunci 89
6.8 Syawal 1445 H sebagai kontrol.....90
6.9 Ramadan 1446 H dan ragam bukti 91
6.10 Ramadan 1447 H sebagai kontrol geometri 92

6.11 Kasus penolakan PBNU 1998–2017 93
6.12 Kebutuhan transparansi dokumen 94
BAB VII. AUDIT DATA SEMBILAN SHEET DAN METODOLOGI VALIDASI 96
7.1 Model penelitian dokumenter 96
7.2 Struktur sembilan worksheet 97
7.3 Audit asal data 98
7.4 Kesalahan ontologi unit observasi 99
7.5 Status parameter V cached 100
7.6 Pengendalian kualitas input 101
7.7 Agregat Odeh tidak lengkap 102
7.8 Agregat Yallop dan kelas q 103
7.9 Pertukaran ARCV antar-model 104
7.10 Rekonstruksi ephemeris independen 105
7.11 Analisis ketidakpastian 106
7.12 Reproduksibilitas dan transparansi 107
BAB VIII. HASIL AUDIT EMPIRIS: PEMBACAAN KRITIS 41 ENTRI KASUS 109
8.1 Audit entri 01: Ramadan 1403 H (1983) 109
8.2 Audit entri 02: Ramadan 1407 H (1987) 111
8.3 Audit entri 03: Syawal 1412 H (3 April 1992) 114
8.4 Audit entri 04: Syawal 1413 H (23 Maret 1993) 116
8.5 Audit entri 05: Syawal 1414 H (12 Maret 1994) 118
8.6 Audit entri 06: Ramadan 1417 H (1997) 121
8.7 Audit entri 07: 1998, awal Syawal 1418 H 123
8.8 Audit entri 08: 1998, awal Syawal 1418 H 125
8.9 Audit entri 09: Zulhijah 1420 H (6 Maret 2000; Iduladha 16 vs 17 Maret) 128
8.10 Audit entri 10: 2001, awal Zulhijah 1421 H 130
8.11 Audit entri 11: 2002, awal Zulhijah 1422 H 132

8.12 Audit entri 12: 2006, awal Syawal 1427 H 135

8.13 Audit entri 13: 2006, awal Syawal 1427 H 137

8.14 Audit entri 14: 2007 139

8.15 Audit entri 15: 2011, awal Syawal 1432 H 142

8.16 Audit entri 16: 2011, awal Syawal 1432 H 144

8.17 Audit entri 17: 2012 147

8.18 Audit entri 18: 2013, 29 Syakban 1434 H.....149

8.19 Audit entri 19: 2017, awal Muharram 1439 H 151

8.20 Audit entri 20: Awal Ramadan 1441 H (23 April 2020), batas bawah rentang 154

8.21 Audit entri 21: Awal Ramadan 1441 H (23 April 2020), batas atas rentang 156

8.22 Audit entri 22: Ramadan 1443 H (1 April 2022) 159

8.23 Audit entri 23: Syawal 1443 H (1 Mei 2022).....161

8.24 Audit entri 24: Ramadan 1444 H (22 Maret 2023), batas bawah rentang 163

8.25 Audit entri 25: Ramadan 1444 H (22 Maret 2023), batas atas rentang...166

8.26 Audit entri 26: Syawal 1444 H (20 April 2023).....168

8.27 Audit entri 27: Ramadan 1445 H (10 Maret 2024), batas bawah.....170

8.28 Audit entri 28: Ramadan 1445 H (10 Maret 2024), batas atas.....173

8.29 Audit entri 29: Syawal 1445 H (9 April 2024), batas timur.....175

8.30 Audit entri 30: Syawal 1445 H (9 April 2024), batas barat 178

8.31 Audit entri 31: Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): putusan Kalbar 180

8.32 Audit entri 32: Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): Aceh (Lhoknga) 182

8.33 Audit entri 33: Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): Batang 185

8.34 Audit entri 34: Zulhijah 1446 H (27 Mei 2025).....187

8.35 Audit entri 35: Ramadan 1447 H (17 Februari 2026) 190

8.36 Audit entri 36: Sore 18 Februari 2026 (setelah 29 Syakban 1447 H), batas timur 192

8.37 Audit entri 37: Sore 18 Februari 2026 (setelah 29 Syakban 1447 H), batas barat.....194

8.38 Audit entri 38: Syawal 1447 H (19 Maret 2026), batas timur.....197
8.39 Audit entri 39: Syawal 1447 H (19 Maret 2026), batas barat 199
8.40 Audit entri 40: Zulhijah 1447 H (17 Mei 2026), batas bawah rentang ...201
8.41 Audit entri 41: Zulhijah 1447 H (17 Mei 2026), batas atas rentang 204
BAB IX. SINTESIS NORMATIF DAN PROTOKOL TATSABBUT TERUKUR 207
9.1 Tiga lapis kesimpulan.....207
9.2 Ambang penolakan berbasis bukti 208
9.3 Zona pemeriksaan mendalam.....209
9.4 Kesaksian dan pertanggungjawaban publik 210
9.5 Validator astronomi dan fikih.....211
9.6 Instrumen pemeriksaan saksi.....212
9.7 Arsip pengadilan dan keputusan lembaga 213
9.8 Retrospeksi 1998–2017 214
9.9 Pengujian klaim kepastian.....215
9.10 Protokol data terbuka.....216
9.11 Batas penggunaan kriteria MABIMS 217
9.12 Rekomendasi agenda penelitian 218
BAB X. INTERPRETASI, AGENDA RISET, DAN KESIMPULAN 220
10.1 Ikhtisar hasil audit dan apa yang belum dapat dipastikan 220
10.2 Tafsir hasil audit: dari frekuensi workbook menuju kualitas bukti.....220
10.3 Keberlakuan as-Subkī dan al-Ramlī dalam sidang isbat kontemporer....221
10.4 Standar minimal sebelum suatu klaim penolakan kesaksian diajukan....222
10.5 Prioritas penelitian lanjutan menurut kekuatan bukti.....223
Prioritas pertama: dokumentasi saksi 223
Prioritas kedua: ephemeris per lokasi.....223
Prioritas ketiga: pengamatan negatif yang memenuhi syarat 223
Prioritas keempat: penilaian hukum dari teks primer.....224
Prioritas kelima: sintesis yang dapat difalsifikasi.....224
10.6 Kesimpulan akhir monograf.....224

DAFTAR PUSTAKA 226
[N01] Republik Indonesia, Kementerian Agama 228
[N02] Kementerian Agama Republik Indonesia 229
[R01] Ibn ‘Ābidīn, Radd al-Muḥtār ‘alā al-Durr al-Mukhtār.....234
[R02] Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2026 .235
GLOSARIUM ISTILAH 236
LAMPIRAN PENELITIAN DAN DATA PENDUKUNG.....238
Lampiran A. Inventaris sembilan sheet dan isi workbook 238
A.1 Lembar Petunjuk.....238
A.2 Lembar Definisi Qath'i 239
A.3 Lembar Kriteria.....241
A.4 Lembar Parameter.....244
A.5 Lembar Pemetaan Zona 248
A.6 Lembar Semua Kasus 249
A.7 Lembar Ringkasan 250
A.8 Lembar Agregat Odeh 252
A.9 Lembar Agregat Yallop 254
Lampiran B. Kamus variabel untuk rekalkulasi dan pemeriksaan kesaksian .256
B.1 Identitas objek dan peristiwa 256
B.2 Geografi dan horizon 257
B.3 Waktu dan skala.....258
B.4 Geometri geosentrik.....260
B.5 Geometri toposentrik.....261
B.6 Kontras dan peralatan.....262
B.7 Kesaksian dan otoritas 263
B.8 Pembuktian dan audit.....265
B.9 Perhitungan dan keluaran.....266
Lampiran C. Prosedur penelusuran berita acara dan sumber 267
C.1 Prosedur 1: Membuat register kode peristiwa, lokasi dan s.....267

C.2 Prosedur 2: Menelusuri pengumuman resmi awal bulan sebaga 268
C.3 Prosedur 3: Mengidentifikasi lembaga pemutus serta membed.....268
C.4 Prosedur 4: Meminta salinan berita acara dan nomor perkar.....268
C.5 Prosedur 5: Mencatat identitas pengamat, alamat observasi.....269
C.6 Prosedur 6: Merekam waktu terbenam Matahari, waktu mulai/.....269
C.7 Prosedur 7: Memisahkan hasil penglihatan mata telanjang d.....270
C.8 Prosedur 8: Mencatat deskripsi arah tanduk, azimut, kecer.....270
C.9 Prosedur 9: Mendokumentasikan kondisi awan, transparansi, ...271
C.10 Prosedur 10: Menyimpan publikasi asli Yallop dan Odeh agar.....271
C.11 Prosedur 11: Mendefinisikan ARCV dan ARCL geosentrik dan t....272
C.12 Prosedur 12: Menghitung parameter pada waktu terbaik denga.....272
C.13 Prosedur 13: Membandingkan hasil teknis menggunakan perang.....272
C.14 Prosedur 14: Melaporkan interval sensitivitas dan ketidakp 273
C.15 Prosedur 15: Membandingkan hasil model dengan kondisi peng.....273
C.16 Prosedur 16: Menyusun kesimpulan teknis secara terpisah da.....274
C.17 Prosedur 17: Memeriksa aturan yang berlaku pada tahun peri.....274
C.18 Prosedur 18: Mengundang ahli astronomi dan fikih untuk men.....275
C.19 Prosedur 19: Merekam semua ketidaksetujuan pemeriksa denga.....275
C.20 Prosedur 20: Menghasilkan laporan yang memisahkan fakta te.....276
Lampiran D. Formulir analisis sains dan hukum 276
Lampiran E. Contoh metadata observatorium dan pengukuran lokal 277
Lampiran F. Faksimile terbatas dari sumber kitab 277

CATATAN PENELUSURAN SUMBER: KUTIPAN FATĀWĀ AL-RAMLĪ

Salah satu naskah pokok tambahan dalam revisi buku ialah Kutipan Fatawa al-Ramli. Di dalamnya terdapat jawaban mengenai status kesaksian ketika bertentangan dengan perhitungan astronomi. Dokumen lampiran ini belum menampilkan identitas edisi cetak atau nomor halaman yang memastikan lokasi fatwa secara langsung; karena itu ia diperlakukan sebagai salinan kutipan yang harus diperiksa jejak transmisinya, bukan sebagai edisi kritis yang sudah ditahkik.

Penelusuran silang menemukan redaksi paralel pada Ibn ʻĀbidīn, Radd al-Muḥtār ʻalā al-Durr al-Mukhtār, Kitāb al-Ṣawm, Bāb Sabab Ṣawm Ramaḍān, jilid 2 halaman 387 dalam penomoran perpustakaan Islamweb. Di sana redaksi tersebut dinisbahkan secara khusus kepada Fatāwā al-Shihāb al-Ramlī al-Kabīr al-Shāfiʻī. Dengan demikian, atribusi kerja yang lebih tepat adalah Syihāb al-Dīn Aḥmad al-Ramlī (al-Ramlī al-Kabīr), dan bukan tanpa penjelasan disamakan dengan Syams al-Dīn Muḥammad al-Ramlī. Radd al-Muḥtār merupakan sumber pembanding sekunder yang mengutip fatwa, sehingga pengecekan fatwa asli masih diperlukan.

Kehadiran posisi al-Ramlī sangat penting bagi desain argumentasi buku. Perdebatan tidak boleh dimodelkan seakan seluruh fuqaha Syafiʻiyah bersepakat bahwa hisab mengalahkan kesaksian dalam semua keadaan. Perspektif as-Subkī, pembacaan Tuḥfat al-Muḥtāj, dan fatwa yang dinisbahkan kepada al-Ramlī harus dipetakan sebagai proposisi yang berbeda cakupan, jenis dalil, dan bobot kewenangan pembuktiannya. Lihat [A01], [A02], [A03], [R01].

BAB I. PENGANTAR: HILAL, BUKTI, DAN KEPUTUSAN HUKUM

Orientasi bab: seluruh uraian berikut merupakan sintesis terhadap sumber primer atau publikasi yang tercantum; rekomendasi bersifat metodologis kecuali secara jelas dinyatakan sebagai norma resmi. Istilah dan angka dari workbook tidak diperlakukan sebagai hasil pengukuran mandiri tanpa rekalkulasi.

1.1 Signifikansi awal bulan Hijriah

Penetapan Ramadan, Syawal dan Zulhijah memengaruhi ibadah kolektif, sementara pengamatan hilal adalah peristiwa lokal yang melibatkan keadaan langit, alat, dan kesaksian. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Keterlambatan menguraikan beda antara penyaksian dan keputusan kolektif menyebabkan seluruh perbedaan kalender dibaca sebagai sengketa akurasi astronomi saja. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Mulai dengan peta pelaku, jenis keputusan, waktu hisab, lokasi pengamatan, dan sumber dokumenter masing-masing. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Tidak semua kalender sama metode dan tidak semua keputusan isbat dapat direduksi menjadi satu kesaksian. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [K20], [P10]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.2 Hilal sebagai objek fisik dan objek pembuktian

Hilal memiliki konfigurasi geometri yang dapat dihitung dan keterlihatan yang ditentukan pula oleh kontras cahaya, atmosfer dan pengamat. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menganggap kemunculan posisi Bulan sebagai keberhasilan rukyat meniadakan dimensi observasional. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Pisahkan posisi pusat benda langit, kondisi perambatan cahaya, persepsi dan narasi saksi menjadi lapisan bukti. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat

kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Prediksi benda langit tidak dapat dipakai sebagai rekaman pengamatan yang tidak dilakukan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P07], [P08], [P10]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.3 Kesaksian sebagai peristiwa hukum

Keberadaan seseorang yang menyatakan melihat hilal tidak identik dengan keputusan administratif untuk memulai bulan. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Kekaburan antara saksi, pengadilan agama, PBNU dan kementerian menghilangkan informasi mengenai siapa memutus apa. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Bangun relasi peristiwa, lokasi, individu saksi, pihak yang mengambil sumpah, hakim, otoritas isbat serta tanggal pengumuman. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam

model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kesaksian di bawah sumpah adalah informasi yuridis yang tidak otomatis mengesahkan ketepatan identifikasi objek. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [K20], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.4 Genealogi penolakan kesaksian

Rizalludin menginventarisasi sembilan tahun penolakan PBNU antara 1998 dan 2017, bukan sembilan titik astronomi independen. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Naskah rancangan menyebut dua belas laporan tanpa mengunci unit hitung, sehingga berpotensi menambah atau mengurangi angka secara keliru. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Bentuk kode unik yang memisahkan tahun-peristiwa-lokasi-saksi-keputusan untuk menghitung seluruh unit dengan jujur. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh

keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Temuan Rizalludin adalah sumber akademik dan perlu dilengkapi putusan serta arsip sezaman untuk tiap detail. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P04], [P05], [D01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.5 Kebutuhan pembatasan tema

Rumusan penelitian berpusat pada penggunaan hisab untuk menolak kesaksian yang dipertentangkan, bukan pada klaim bahwa hisab menghapus rukyat sebagai dasar kalender. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Membahas seluruh teori awal bulan sekaligus akan melemahkan fokus pembuktian yang sebenarnya dapat dikerjakan secara terukur. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Tetapkan tiga persoalan inti: struktur argumen as-Subkī, kepastian model astronomi, dan batas pemanfaatannya

oleh pemutus. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Buku ini bukan fatwa final dan tidak menggantikan kewenangan hakim atau Menteri. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [D01], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.6 Pendekatan lintas disiplin

Kitab fikih menjelaskan derajat pengetahuan dan kewajiban hakim, sedangkan literatur astronomi menyediakan prediksi dan batas model berbasis observasi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Perpindahan istilah qaṭʿī langsung menjadi kelas D Odeh akan menghasilkan lompatan kategoris yang tidak dibuktikan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Gunakan triangulasi filologis, metrologis, empiris dan yuridis dengan hasil masing-masing dicatat terpisah. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Rekonstruksi tokoh abad pertengahan tidak boleh mengatribusikan rumus abad kedua puluh kepada tokoh tersebut. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.7 Urgensi praktis perbaikan data

Workbook berisi empat puluh satu entri, tetapi laporan audit menunjukkan gabungan laporan historis, titik ekstrem rentang nasional, dan petunjuk tanpa saksi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Jumlah baris dapat menyesatkan bila digunakan sebagai angka kesaksian atau sebagai unit sampel statistik independen. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah

setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Audit ontologi data sebelum setiap analisis: rincikan variabel identitas, tipe kasus, status sumber, parameter, dan hasil turunan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Angka hasil cache tidak berubah status menjadi valid hanya karena seluruh rumus Excel menghasilkan nilai numerik. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.8 Pembuktian negatif dan kehati-hatian

Tidak terlihatnya hilal pada satu lokasi berawan berbeda dari ketidakmungkinan geometris bahwa hilal berada di atas ufuk pada waktu tertentu. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Data negatif tanpa cuaca, instrumen dan durasi pengamatan dapat secara keliru menjadi pembenaran batas visibilitas. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan

mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Catat bentuk kegagalan pengamatan dan kondisi yang memungkinkan menilai kekuatan peristiwa negatif. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Ketiadaan laporan tidak berarti bahwa seluruh pengamat di seluruh dunia telah mencoba dan gagal. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P07], [P08], [P10]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.9 Perkembangan lembaga sidang isbat

PMA Nomor 1 Tahun 2026 memberi penjelasan baru tentang forum isbat, metode hisab dan rukyatulhilal, serta kriteria posisi hilal. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Pemakaian aturan baru untuk menjustifikasi keputusan dua dekade lalu tanpa penanda waktu menimbulkan anakronisme hukum. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder

dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Susun garis waktu norma dan tempatkan kriteria sesuai masa berlakunya pada setiap kasus. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Analisis retrospektif dengan norma 2026 boleh menjadi pembanding akademik, bukan deskripsi prosedur hukum yang berlaku pada 1998. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.10 Kepastian dalam ekosistem bukti

Sumber primer klasik, catatan observatorium, kesaksian dan publikasi ilmiah menghasilkan kepastian dengan dasar dan batas yang tidak selalu sama. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Anggapan semua ketidaksamaan bukti dapat diselesaikan oleh satu nilai batas tunggal mereduksi

kompleksitas penetapan bulan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Minta alasan pembuktian yang dapat diuji ulang dan nyatakan dengan tegas cakupan serta ketidakpastian setiap bukti. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kesimpulan sementara dapat diperkuat, dilemahkan, atau ditangguhkan sesuai kualitas sumber baru. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P07], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.11 Sasaran buku dan kontribusi penelitian

Tiga keluaran realistis adalah pembacaan kritis teks as-Subkī, dataset dengan status verifikasi, dan rancangan daftar periksa tatsabbut. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menyebut buku sebagai pembuktian final kebenaran seluruh penolakan rukyat akan bertentangan dengan status audit sumber yang tersedia. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Letakkan temuan faktual dan hasil usulan operasional dalam bagian berbeda, lalu jejakkan ke sumbernya. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Tidak ada observasi lapangan atau wawancara yang diklaim telah berlangsung. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D01], [D02], [D03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.12 Batas sejarah dan geografis

Entri workbook mencakup 1983–2026 dan sering menggabungkan ekstrem parameter nasional dari lokasi yang tidak disebut. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang

tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Perbandingan nilai nasional dengan laporan saksi di tempat lain menghasilkan inferensi geografis yang tidak sah. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Tentukan setiap peristiwa menurut tanggal, lokasi, koordinat, putusan dan kondisi lokal sebelum memprediksi visibilitas. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Satu tanggal Hijriah nasional tidak memiliki satu tinggi Bulan yang sama untuk semua wilayah Indonesia. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P09]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

1.13 Persoalan bayyinah, kepastian, dan kritik al-Ramlī terhadap as-Subkī

وَأَنَّ الشَّهَادَةَ نَزَّلَهَا الشَّارِعُ مَنْزِلَةَ الْيَقِينِ وَمَا قَالَهُ السُّبْكِيُّ مَرْدُودٌ

Petikan Arab tersebut terdapat dalam berkas Kutipan Fatawa al-Ramli(2).docx dan mempunyai paralel dalam Radd al-Muḥtār, Kitāb al-Ṣawm (Ibn ʿĀbidīn, jilid 2, hlm. 387 pada representasi daring). Terjemahan kerja yang lebih hati-hati: “Syariat menempatkan kesaksian pada kedudukan keyakinan; pendapat yang dikemukakan

as-Subkī ditolak.” Ungkapan ini merupakan sikap normatif dalam jawaban fatwa, bukan klaim bahwa setiap saksi secara faktual mustahil keliru. Kutipan lengkap dan konteks pertanyaannya dibahas kembali dalam Bab III.

Dalam konteks sejarah pemikiran, al-Ramlī yang disebut kutipan ini menempatkan bobot pembuktian syahādah atau bayyinah dalam sistem hukum syariat pada kedudukan yang kuat; ia sekaligus mengkritik penggunaan perhitungan untuk menyingkirkan alat bukti kesaksian. As-Subkī justru memberi tempat untuk menguji kesaksian jika bertentangan dengan pengetahuan astronomi yang dianggap pasti. Pemisahan dua teori pembuktian tersebut menghasilkan pertanyaan utama buku: adakah perbedaan antara kepastian posisi geometris Bulan, prediksi visibilitas berdasarkan data empiris, dan kepastian hukum yang dilekatkan pada kesaksian?

Analisis tidak boleh berhenti pada klasifikasi pro-hisab dan pro-rukyat. Dalil yang dipakai kedua tokoh berkaitan dengan objek hukum, nilai bayyinah, syarat kepastian, serta kompetensi pembuat keputusan. Kepastian dalam ilmu falak bukan suatu konsep tunggal: kemustahilan geometris untuk satu tempat dan satu waktu berbeda secara logis dari probabilitas keterlihatan mata manusia pada senja berawan. Begitu pula keputusan hakim memiliki persyaratan pemeriksaan sendiri yang tidak dideduksi secara otomatis dari angka model.

Polemik ini memperluas urgensi penelitian. Kerangka pemeriksaan data harus mampu menjelaskan terlebih dahulu sumber kesaksian, waktu, lokasi, alat, dan keadaan observasi; setelah itu barulah penghitungan model dianalisis. Di sisi lain, pembacaan kitab mensyaratkan verifikasi edisi, redaksi pertanyaan, dan penggunaan istilah yang konsisten. Tanpa dua tata tertib ini, perbandingan as-Subkī dengan al-Ramlī dapat berubah menjadi benturan slogan alih-alih telaah argumentasi yang dapat diuji. Sumber: [A01], [A03], [R01], [P01], [P02].

BAB II. KITAB FATĀWĀ AS-SUBKĪ DAN HERMENEUTIKA KESAKSIAN

Orientasi bab: seluruh uraian berikut merupakan sintesis terhadap sumber primer atau publikasi yang tercantum; rekomendasi bersifat metodologis kecuali secara jelas dinyatakan sebagai norma resmi. Istilah dan angka dari workbook tidak diperlakukan sebagai hasil pengukuran mandiri tanpa rekalkulasi.

2.1 Identitas sumber dan batas edisi

Salinan Fatāwā as-Subkī yang disediakan merupakan karya primer multi-halaman; pembahasan hilal relevan berada terutama di halaman cetak 207–211. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Nomor halaman PDF tidak selalu sama dengan penomoran cetak dan teks Arab hasil ekstraksi digital banyak yang rusak. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Gunakan pembacaan visual pada citra cetak, tulis kedua sistem halaman dan jangan menyalin hasil OCR yang tidak terbaca. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Atribusi redaksi yang tidak berhasil dibaca jelas harus dinyatakan belum dipastikan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [D02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.2 Pertanyaan yang dijawab as-Subkī

Fokus utama pembahasan adalah kemungkinan penerimaan atau penolakan kabar rukyat ketika berhadapan dengan penilaian hisab yang kuat. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menarik kesimpulan bahwa setiap hasil hisab dapat menetapkan awal bulan melampaui konteks kesaksian yang sedang dibicarakan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Baca bagian sebelum dan sesudah paragraf utama untuk memahami syarat, tujuan dan batas aplikasi jawaban fatwa. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat

kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Struktur argumen klasik tidak otomatis sama dengan mekanisme isbat negara modern. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P06]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.3 Perbedaan qaṭʿī dan burhān ʿaqlī

Dalam argumentasi as-Subkī, pengetahuan pasti mengenai keadaan pengamatan dapat lahir dari penelusuran berulang dan kebiasaan alam, bukan semata pembuktian rasional abstrak. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Istilah pasti mudah disamakan dengan mustahil secara matematis, padahal bukti observasional memiliki wilayah ketidakpastian. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Pisahkan klaim yang benar secara geometri dari generalisasi empiris mengenai apa yang biasanya dapat dilihat. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis

dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Terjemahan qaṭʿī harus disertai konteks agar tidak menyembunyikan dasar induktifnya. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P06]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.4 Tingkat kemungkinan dan tindakan hakim

Bagan marātib yang dibaca dari halaman cetak 211 memperlihatkan perbedaan kondisi tidak mungkin, jauh kemungkinan, dan lazim terlihat. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Tiga keadaan kitab dapat dijadikan model pengujian tetapi tidak mempunyai koefisien Odeh atau batas q Yallop dari penulis klasik. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Rekonstruksi tiap tingkat bersama tindakan yang dianjurkan, lalu uji kesetiaannya terhadap kalimat sebelum dan sesudahnya. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh

keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Keluaran berupa hipotesis operasional baru, bukan kutipan angka dari as-Subkī. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [D01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.5 Prinsip tatsabbut pada kondisi samar

Ketika keadaan astronomi tidak memungkinkan penolakan pasti, pemeriksaan sifat saksi dan kemungkinan kekeliruan menjadi relevan dalam argumentasi hukum. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Memindahkan seluruh kasus dengan visibilitas rendah ke kategori tolak menghapus tahap pemeriksaan faktual yang disyaratkan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Rancang daftar periksa saksi, arah pandang, waktu, alat, langit dan penyimpangan dari hasil hisab sebelum

kesimpulan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Pemeriksaan bukan prasangka otomatis bahwa seorang saksi tidak jujur. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [A03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.6 Kebiasaan alam sebagai sumber pengetahuan

Kesaksian tentang gejala alam dapat dihadapkan pada keteraturan yang dikenal melalui pengalaman dan pengamatan berulang. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Cakupan pengamatan pendukung selalu mempunyai waktu, geografi, alat dan sampel, sehingga tidak dapat dilepaskan dari domain pengalaman. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Bedakan pengetahuan yang bersifat kebiasaan yang sangat kuat dari klaim ketakterlihatan universal tanpa pengecualian. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Basis data yang tidak lengkap tidak dapat membuktikan bahwa suatu kejadian tak akan pernah dapat berlangsung. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P07], [P08]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.7 Peran keterampilan ahli hisab

Ahli hisab dapat menguji konsistensi astronomi kesaksian, sedangkan pemutus harus menilai mutu kesaksian serta ruang kewenangannya. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Sepakatnya sejumlah ahli terhadap sebuah hasil tidak cukup jika mereka menggunakan data input atau definisi yang keliru secara bersama. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah

setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Audit ketergantungan metode dan kualitas input sebelum menggunakan persetujuan pakar sebagai dukungan bukti. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Konsensus teknis dan kewenangan menetapkan bulan adalah dua fungsi yang berbeda. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P09], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.8 Kesalahan persepsi objek

Penampakan dekat ufuk saat senja dapat dipengaruhi sumber cahaya lain, awan tipis, gangguan teleskop dan keterbatasan fisiologi pengamat. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Binar atau pola objek yang tampak sekejap dapat dianggap hilal jika kesaksian tidak mendeskripsikan bentuk, posisi dan gerak. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks

tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Minta deskripsi yang dapat diuji silang dengan orientasi tanduk, arah gerak, posisi relatif Matahari dan waktu hilal. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Uji alternatif objek dilakukan untuk menilai kesaksian, bukan untuk merendahkan integritas saksi. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P07], [P08]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.9 Pembacaan kontekstual dan urutan fatwa

Nilai satu paragraf akan berubah bila dilepaskan dari jenis perkara, konsep saksi, atau syarat sebelum dan sesudahnya. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Pengutipan frasa pendek dapat menimbulkan kesan as-Subkī memberikan legalisasi total pada hisab atau sebaliknya. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan

ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Sertakan tinjauan halaman cetak 207–211 secara utuh dalam perangkat kerja takhrij dan catat istilah hukum secara konsisten. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Jangan memberi nomor kutipan Arab yang tidak ada atau menambahkan harakat yang tidak terlihat pada salinan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [D02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.10 Integrasi naskah dengan model kontemporer

Teks klasik membatasi jenis bukti yang mampu melawan kesaksian; model astronomi memberi klasifikasi terukur untuk berbagai kondisi visibilitas. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Memaksa ekuivalensi antara zona as-Subkī dan rentang V Odeh menimbulkan klaim yang tidak memiliki landasan sejarah. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah

menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Posisikan pemetaan sebagai terjemahan analitis dua bidang dengan syarat empiris dan fikih yang dapat diuji terpisah. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Hasil model hanya dapat menambah bukti; status hukum akhir tetap memerlukan otoritas dan prosedur sah. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.11 Perbandingan literatur kontemporer

Rahiman, Mohd Nawawi dan Abdul Wahab telah meneliti konsep imkan al-ru'yah as-Subkī dalam perbandingan dengan Ibn Taymiyyah. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Kebaruan tidak dapat diklaim sebagai penelitian pertama tentang tokoh, karena karya tersebut sudah

terbit. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Nyatakan kontribusi baru pada audit bukti kasus, analisis batas kepastian dan perangkat verifikasi kesaksian. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Sintesis baru harus merujuk kajian terdahulu sekaligus menjelaskan apa yang belum diuji di dalamnya. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P06], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

2.12 Penutup pembacaan doktrinal

Nilai utama telaah kitab bukan menghasilkan angka jarak sudut baru melainkan memisahkan putusan yang mungkin dari putusan yang didukung pembuktian kuat. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Kecenderungan menyatukan ketidakmungkinan, ketakterlihatan empiris dan kesaksian yang lemah ke dalam satu alasan tolak mengaburkan dalil. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Rumuskan bahasa putusan yang secara eksplisit menyebut alasan astronomi, bukti saksi dan tingkat kepastian masing-masing. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Rekomendasi buku adalah perangkat penelitian yang dapat direvisi, bukan pengganti fatwa muʿtabar. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [A02], [A03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

BAB III. TUḤFAT AL-MUḤTĀJ, FATĀWĀ AL-RAMLĪ, DAN IKHTILAF SYAFI'IYAH

Orientasi bab: seluruh uraian berikut merupakan sintesis terhadap sumber primer atau publikasi yang tercantum; rekomendasi bersifat metodologis kecuali secara jelas dinyatakan sebagai norma resmi. Istilah dan angka dari workbook tidak diperlakukan sebagai hasil pengukuran mandiri tanpa rekalkulasi.

3.1 Nilai pembanding karya Ibn Ḥajar al-Haytamī

Tuḥfat al-Muḥtāj dan ḥāsyiyah yang menyertainya mewakili tradisi penjelasan fikih Syafi'i yang penting bagi perdebatan pembuktian rukyat. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Ketika berkas hanyalah satu jilid scan, ketiadaan suatu frasa yang dicari tidak membuktikan bahwa kitab utuh tidak memuatnya. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Jelaskan identitas salinan, judul jilid, batas halaman, dan laporkan secara jujur teks yang belum dapat dicocokkan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Jangan menisbahkan kutipan tepat kepada halaman yang belum dibaca. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan

pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A02], [D02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.2 Keterbatasan penelusuran naskah pindai

Berkas Tuḥfat yang tersedia berupa gambar halaman tanpa ekstraksi teks Arab yang dapat diandalkan, meski memuat bagian fikih puasa pada rentang akhir jilid. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Mengutip dari tulisan blog atau teks cetak edisi lain lalu mencantumkan halaman scan sebagai bukti langsung adalah kesalahan bibliografis. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Buat konkordansi edisi dan gambar halaman yang dipastikan; bedakan pembacaan langsung dari kutipan sekunder. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Analisis hukum memerlukan pelacakan lengkap pada kitab al-ṣiyām dan ḥāsyiyah yang relevan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.3 Penilaian kesaksian dan pengetahuan ahli

Rujukan Rizalludin terhadap Ibn Ḥajar menggambarkan pentingnya konsensus ahli hisab pada kasus yang dinilai mustahil. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Pernyataan dalam tesis sekunder tidak boleh diperlakukan sebagai kutipan harfiah dari kitab yang belum diperiksa barisnya. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Lakukan verifikasi matan dan syarah dalam edisi cetak lengkap, lalu jelaskan ruang lingkup serta perbedaan redaksinya. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat

membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Status referensi saat ini adalah dukungan sekunder untuk atribusi, bukan pembacaan kritis final. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A02], [P04], [P05]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.4 Kutipan yang dinisbahkan kepada al-Ramlī

Dokumen dua halaman yang disediakan mengandung frasa Arab bahwa apa yang dikemukakan as-Subkī ditolak oleh sekelompok ulama belakangan. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Atribusi edisi, jilid dan halaman tidak tercantum cukup rinci; terjemahan mesin yang menyertai kutipan tidak dapat dijadikan teks ilmiah tanpa pemeriksaan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Cocokkan kutipan dengan fatwa cetak, urutan pertanyaan dan jawaban, serta istilah syahādah dan ḥisāb. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah

lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kesimpulan tentang keseluruhan mazhab tidak dapat diturunkan dari kutipan pendek satu fatwa. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A03], [A01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.5 Kedudukan bayyinah dalam perdebatan

Teks al-Ramlī yang dilampirkan menekankan kekuatan normatif kesaksian yang dibenarkan syariat sebagai dasar pembuktian. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menyatakan kesaksian setara dengan kebenaran fisik pada setiap keadaan dapat mengacaukan kepastian prosedural dan kepastian faktual. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Pisahkan persoalan apakah bukti dianggap sah menurut norma dari persoalan apakah objek yang diklaim memang

hilal. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Penjelasan di sini bersifat analisis sistem hukum, bukan keputusan final atas perbedaan pendapat ulama. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A03], [A01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.6 Perbedaan nalar yuridis dan astronomis

Hisab berkaitan dengan posisi dan visibilitas benda langit, sedangkan pembuktian syahādah menilai bentuk keterangan dan keabsahan orang yang memberi keterangan. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Kedua tradisi dapat berbicara dengan istilah yakin tetapi menggunakan dasar pengetahuan yang berbeda. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Susun matriks yang mencatat kepastian teknis, kepastian administratif dan kepastian hukum secara independen. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Klaim ilmiah yang cukup kuat untuk meragukan laporan belum tentu secara otomatis menjadi alasan putusan tanpa norma yang berlaku. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [A03], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.7 Kedudukan ikhtilaf internal

Perbedaan argumentasi al-Subkī dan nukilan al-Ramlī memperlihatkan perlunya membahas pluralitas argumen dalam Syafi'iyah. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Memilih satu pendapat untuk dinyatakan mewakili seluruh mazhab tanpa menguji kitab pembanding menyebabkan bias seleksi. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah

setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Tempatkan dalil, konteks, jenis hukum dan sanggahan dalam tabel sejajar agar pembaca melihat perbedaannya. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Validasi harus mengandalkan teks primer dan identitas edisi yang dapat ditelusuri. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [A02], [A03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.8 Posisi penelitian terhadap fikih kontemporer

Praktik lembaga Indonesia mengambil dan menafsirkan rujukan fikih di tengah kemajuan efemeris serta instrumentasi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Dukungan hukum terhadap penggunaan hisab tidak otomatis menyelesaikan persoalan ambang ilmiah yang masih bergantung pada kualitas data. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan

konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Teliti bagaimana sebuah pendapat fikih diterjemahkan menjadi panduan kerja dan dokumen keputusan aktual. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Dokumen lembaga lebih kuat untuk mendeskripsikan praktik daripada penafsiran peneliti atas nama lembaga. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P04], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.9 Persamaan dan pertentangan yang terukur

Ketiga tradisi sumber berbicara tentang kesaksian dan status hasil hisab, tetapi tidak selalu menyetujui bobot pembuktian masing-masing. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Analisis yang hanya mencari persamaan akan gagal menjelaskan titik ketidakcocokan yang justru menentukan relevansi riset. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal.

Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Rekam argumen yang saling membantah, kondisi penerapannya, dan sisi yang belum dapat diputus dari bahan tersedia. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Perbedaan pendapat tidak boleh disulap menjadi konsensus oleh sebuah tabel ringkasan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [A02], [A03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.10 Tahkik dan disiplin kutipan Arab

Kualitas faksimile, penomoran cetak, varian nama serta tanda baca Arab memengaruhi ketepatan kesimpulan fikih. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Kutipan yang diberi harakat buatan atau terpotong dapat menimbulkan perubahan fokus semantik dari teks asal. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi

pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Kutip pendek frasa yang telah dibaca visual; beri transliterasi, terjemah dan lokasi naskah yang sebenarnya. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Saat lokasi belum dipastikan, gunakan parafrase berlabel atau catatan penelitian, bukan kutipan pasti. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [A02], [A03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.11 Hukum penolakan dan hukum penetapan

Dasar hukum untuk tidak menerima suatu laporan masih berbeda dari dasar hukum untuk langsung mengumumkan tanggal awal bulan. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Dua proses itu sering disatukan hanya karena keduanya menggunakan hisab. Jika kelemahan demikian

diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Pisahkan variabel keputusan menjadi penerimaan saksi, kesimpulan visibilitas, ikmal dan ketetapan awal bulan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Satu kesimpulan tentang kesaksian tertentu tidak otomatis menyelesaikan seluruh perdebatan hisab-rukyat. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [N01], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.12 Kerangka perbandingan yang adil

Sasaran perbandingan kitab adalah menghasilkan deskripsi akurat tentang jenis kepastian dan tugas pemutus, bukan memilih tokoh paling selaras dengan ilmu modern. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Penilaian atas ulama klasik dengan koefisien astronomi yang belum ada pada masanya merupakan anakronisme. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Gunakan prinsip pemisahan konteks teks, perkembangan sains dan aplikasi administratif terkini. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Keluaran yang sah adalah relevansi konseptual bersyarat, bukan identitas sejarah. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [A02], [A03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

3.13 Penelusuran bibliografis kutipan Fatāwā al-Ramlī

فَأَجَابَ بِأَنَّ الْمَعْمُولَ بِهِ فِي الْمَسَائِلِ الثَّلَاثِ مَا شَهِدَتْ بِهِ الْبَيِّنَةُ

Dalam berkas kutipan, kalimat di atas menyatakan bahwa pada tiga permasalahan yang diajukan, yang dipedomani ialah apa yang dibuktikan oleh kesaksian. Persoalan semula berlapis: laporan terlihatnya hilal saat ahli hisab memustahilkannya; pengamatan hilal di siang hari yang dikaitkan dengan kesaksian malam berikutnya; dan klaim tentang waktu terbenam Bulan. Apabila hanya satu baris penolakan as-Subkī yang diangkat, struktur pertanyaan dan luasnya respons al-Ramlī akan hilang.

Redaksi paralel dapat ditelusuri pada Ibn ʻĀbidīn (w. 1252 H), Radd al-Muḥtār ʻalā al-Durr al-Mukhtār, jilid 2, halaman 387, Kitāb al-Ṣawm, subbahasan sabab ṣawm Ramaḍān: https://www.islamweb.net/ar/library/content/27/1575/. Naskah daring ini secara eksplisit menyebut Fatāwā al-Shihāb al-Ramlī al-Kabīr al-Shāfiʻī. Penggunaan sumber lintas mazhab untuk menelusuri riwayat kutipan ini memperkuat identifikasi, tetapi tetap bukan pengganti pemeriksaan edisi asli fatwa.

Dokumen Kutipan Fatawa al-Ramli(2).docx juga menyertakan terjemahan yang diberi penanda dibuat dengan DeepL. Terjemahan tersebut tidak boleh dipakai sebagai kutipan final tanpa kontrol pembacaan bahasa Arab, termasuk kata ṣalāh dan ṣiyām pada jejak pembanding. Perbedaan satu kata dapat mengubah cakupan argumentasi Ibn Daqīq al-ʻĪd. Karena itu teks kitab, atribusi penulis, kalimat pengantar, dan konteks bab dicatat terpisah dalam aparatus sumber.

Atas dasar penelusuran ini buku memperbaiki status referensi [A03]: salinan kutipan dari pengguna; sumber pembanding tertelusur [R01]; halaman fatwa asli belum dipastikan. Pemisahan tingkat keterlacakan tersebut justru memperjelas argumentasi, bukan mengurangi bobot sejarah perdebatan. Tidak tersedia dasar untuk menyatakan fatwa al-Ramlī itu mewakili pendapat mutlak semua ulama Syafiʻiyah sepanjang masa.

3.14 Matriks perbandingan tiga sumber fikih

Fatāwā as-Subkī [A01] ditempatkan sebagai sumber primer langsung untuk melihat syarat pengetahuan yang dapat mendukung penolakan kesaksian. Titik analisisnya ialah pembagian keadaan observasi dan tindak lanjut hakim ketika kemungkinan terlihatnya hilal dipersoalkan. Pernyataan as-Subkī tidak secara otomatis menghasilkan nilai numerik ARCV atau batas Odeh.

Tuḥfat al-Muḥtāj [A02] dan ḥāsyiyah yang menyertainya penting sebagai sumber mazhab untuk memahami formulasi ulama Syafiʻiyah sesudah as-Subkī. Berkas yang disediakan berupa sebagian pindai jilid III; penetapan kalimat, halaman, dan atribusi pandangan khusus mengenai penolakan saksi masih memerlukan konkordansi terhadap terbitan lengkap. Klaim langsung dari naskah tidak dibuat melebihi apa yang terbaca.

Kutipan Fatāwā al-Ramlī [A03] menegaskan prioritas syahādah dalam situasi yang menjadi objek pertanyaan fatwa dan menolak argumentasi as-Subkī. Penelusuran pada Radd al-Muḥtār [R01] memberikan jejak sitasi yang dapat diperiksa. Namun, karena jalur kutipan masih tidak langsung, kesimpulan mengenai hubungan seluruh karya al-Ramlī dengan perdebatan ini dinyatakan sebagai pembacaan terbatas.

Perbandingan yang tepat dilakukan pada empat sumbu: pertama, objek kesaksian yang benar-benar sedang diperselisihkan; kedua, jenis pengetahuan pembanding yang dianggap pasti; ketiga, langkah prosedural yang ditugaskan kepada hakim;

dan keempat, batas generalisasi dari jawaban fatwa. Dengan empat sumbu ini, pemetaan tidak mengubah ikhtilaf fikih menjadi sekadar pertandingan akurasi antarmodel astronomi.

BAB IV. ASTRONOMI BOLA, OPTIKA SENJA, DAN FISIOLOGI RUKYAT

Orientasi bab: seluruh uraian berikut merupakan sintesis terhadap sumber primer atau publikasi yang tercantum; rekomendasi bersifat metodologis kecuali secara jelas dinyatakan sebagai norma resmi. Istilah dan angka dari workbook tidak diperlakukan sebagai hasil pengukuran mandiri tanpa rekalkulasi.

4.1 Geometri elongasi Matahari–Bulan

Elongasi adalah pemisahan sudut antara pusat Matahari dan Bulan yang bergantung pada referensi pengamat dan waktu. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Nilai geosentrik tidak sama secara umum dengan nilai toposentrik karena paralaks Bulan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Hitung vektor arah pusat benda dari efemeris kemudian bentuk sudut sesuai koordinat yang didefinisikan oleh kriteria. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Satu kolom ARCL tanpa penanda geosentrik atau toposentrik belum cukup untuk reproduksi. Untuk itulah

setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P02], [P09]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.2 Tinggi pusat Bulan dan ufuk lokal

Tinggi Bulan terukur terhadap horizon pengamat, sedangkan ufuk geometris ideal belum tentu sama dengan garis ufuk fisik di lokasi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Kondisi topografi, elevasi tempat dan halangan arah barat memengaruhi peluang melihat bagian tipis sabit. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Dokumentasikan koordinat, ketinggian lokasi, horizon tampak, tinggi pusat geometri dan koreksi refraksi secara terpisah. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Angka nasional tidak dapat menggantikan data koordinat saksi. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P02], [P07], [B25]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.3 Paralaks horizontal Bulan

Bulan relatif dekat terhadap Bumi sehingga perubahan titik pengamat menggeser arah tampak dan memengaruhi parameter penilaian hilal. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menganggap semua elongasi, tinggi dan ARCV dapat diperlakukan identik mengacaukan sistem koordinat. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Terapkan transformasi posisi geosentrik ke toposentrik menggunakan waktu dan lokasi yang tepat. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan

sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Tidak boleh menyisipkan koreksi tetap yang dianggap berlaku untuk semua peristiwa. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P09], [B25]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.4 Refraksi atmosfer dekat ufuk

Pembiasan atmosfer dapat memindahkan tinggi tampak benda langit dan sangat bergantung pada kondisi udara serta ketinggian sudut. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menambah angka 0,83° secara mekanis ke tinggi Bulan belum menghasilkan ARCV Yallop maupun Odeh yang sesuai definisi aslinya. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Hitung parameter airless sesuai publikasi model, lalu simpan koreksi refraksi sebagai informasi terpisah. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang

matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Pembedaan tinggi hakiki, mar'i dan airless wajib dijelaskan setiap kali angka digunakan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P02], [D03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.5 Semidiameter dan lebar sabit

Semidiameter tampak Bulan berubah bersama jarak Bumi–Bulan dan berpengaruh pada lebar iluminasi sabit. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Nilai tetap 15,5 menit busur dalam templat hanya asumsi perhitungan awal. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Ambil semidiameter dari efemeris sesuai waktu peristiwa dan kembangkan width dengan rumus model yang dikutip. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis

dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Tidak boleh menyajikan W hasil asumsi tetap sebagai pengukuran lapangan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P02], [P09]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.6 Umur Bulan sebagai indikator terbatas

Selisih waktu konjungsi dan pengamatan adalah usia Bulan, tetapi bukan ukuran tunggal yang dapat menentukan visibilitas. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Pada usia sama, elongasi dapat berbeda karena gerak orbital dan geometri pengamat. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Gunakan umur sebagai penjelas pendukung sambil memisahkan elongasi, tinggi, lag dan kontras. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah

lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kriteria satu parameter usia tidak memadai untuk menyimpulkan seorang saksi pasti benar atau salah. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P10], [P07]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.7 Lag Matahari dan Bulan

Selisih saat Matahari dan Bulan terbenam merupakan jendela waktu pengamatan setelah senja dengan definisi lokal. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Lag yang positif bukan bukti sabit terdeteksi, sebab intensitas cahaya senja dapat menenggelamkan objek. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Rekam waktu terbenam secara terpisah, konvensi pusat atau tepi, zona waktu, dan bentuk horizon. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit

terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Lag hanya satu komponen model, bukan pengganti data cuaca dan kualitas penglihatan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P07], [P10]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.8 Waktu terbaik visibilitas

Yallop dan Odeh memakai gagasan bahwa kesempatan melihat hilal tidak selalu paling baik tepat saat Matahari terbenam. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Memasukkan seluruh variabel pada waktu sunset walau model meminta best time menciptakan kesalahan sistematis. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Tentukan waktu terbaik mengikuti resep masing-masing model, lalu hitung ulang sudut dan lebar sabit saat itu.

Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Mengambil angka rilis resmi pada saat sunset tidak otomatis menyediakan input V dan q. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P02], [D03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.9 Kecerlangan langit senja

Citra sabit tipis memiliki kontras rendah di atas latar langit barat yang masih terang setelah Matahari terbenam. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Ketinggian cukup tidak selalu disertai kontras yang dapat diterima oleh mata atau kamera. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Hubungkan intensitas senja, transparansi dan hamburan atmosfer dengan hasil pengamatan bila data meteorologi tersedia. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Tanpa catatan kondisi atmosfer, kegagalan melihat tidak membuktikan batas fisik universal. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P07], [P08]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.10 Pengaruh awan dan transparansi

Awan tipis, aerosol, kelembapan dan kecerahan cakrawala mempunyai dampak lokal yang tidak dapat diserap sepenuhnya oleh satu parameter geometris. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Perbedaan cuaca antara dua titik dapat mengubah hasil meski koordinat hilal mirip. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan

apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Arsipkan catatan awan menurut arah hilal, transparansi, foto langit dan estimasi jarak pandang. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Model yang mengabaikan atmosfer dapat digunakan sebagai kondisi potensi, bukan pengamatan aktual. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P07], [P08], [B25]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.11 Mata telanjang dan bantuan optik

Teropong dan kamera dapat mendeteksi sabit dalam kondisi ketika mata telanjang tidak berhasil menemukannya. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menyatukan semua laporan menjadi satu label terlihat menghilangkan perbedaan kemampuan alat dan pengalaman pengamat. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks

tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Definisikan deteksi mata telanjang murni, deteksi mata telanjang setelah ditemukan alat, teropong langsung dan citra terproses. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Relevansi hukum setiap kategori memerlukan kajian normatif yang tidak diputus hanya oleh klasifikasi astronomi. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P02], [B25]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

4.12 Efemeris dan validasi silang

DE440 dan DE441 dikembangkan dari observasi yang digunakan untuk penentuan posisi planet dan Bulan dengan tingkat ketelitian tinggi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Ketepatan efemeris tidak menjamin ketepatan hasil akhir bila koordinat lokasi atau waktu masukannya keliru. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang

model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Simpan versi kernel, skala waktu, metode transformasi dan perbandingan hasil independen antarperangkat. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Perhitungan dua program yang memakai basis data dan bug sama tidak cukup membuktikan kemandirian. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P09], [P07]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

BAB V. MODEL VISIBILITAS YALLOP, ODEH, DAN KRITERIA PEMBANDING

Orientasi bab: seluruh uraian berikut merupakan sintesis terhadap sumber primer atau publikasi yang tercantum; rekomendasi bersifat metodologis kecuali secara jelas dinyatakan sebagai norma resmi. Istilah dan angka dari workbook tidak diperlakukan sebagai hasil pengukuran mandiri tanpa rekalkulasi.

5.1 Sejarah kriteria visibilitas

Kriteria visibilitas berangkat dari usaha menghubungkan penampakan sabit pertama dengan posisi relatif Matahari–Bulan serta pengalaman observasi masa lampau. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Algoritme yang dipakai untuk memprediksi pengamatan tidak selalu membuktikan kemustahilan atas satu laporan spesifik. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Identifikasi tahun publikasi, ukuran sampel, parameter, jenis alat dan populasi tempat suatu kriteria diuji. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Persentase kesesuaian terhadap kumpulan data sumber tidak otomatis berlaku bagi semua tempat dan masa. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P02], [P07]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.2 Laporan teknis Yallop

NAO Technical Note 69 memaparkan parameter q dan enam kelas A–F berdasarkan 295 pengamatan hilal pertama rentang 1859–1996. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Kategori A sampai F mempunyai makna observasional berbeda dan tidak semuanya merupakan kesimpulan mustahil secara geometri. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Gunakan definisi ARCV geosentrik airless dan lebar sabit toposentrik W′ sebagaimana laporan asli. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat

kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Koefisien dan klasifikasi harus disertai catatan sumber dan tidak boleh dipakai sebagai hasil ukur ulang tanpa input sah. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.3 Kelas q Yallop secara konseptual

Kelas A dipahami mudah terlihat, B dapat terlihat pada kondisi atmosfer baik, C dan D berkaitan dengan kebutuhan alat, sedangkan E dan F paling sukar atau tidak terlihat. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menggabungkan C, D dan E ke zona hukum tunggal bisa menyembunyikan perbedaan besar dari sisi jenis alat yang dibutuhkan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Simpan kelas asal lengkap dan baru setelah itu lakukan pengelompokan penelitian sebagai variabel terpisah. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis

dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Label hukum buatan peneliti tidak menjadi label asli yang diterbitkan Yallop. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.4 Parameter ARCV dan width dalam q

Persamaan empiris Yallop menyatukan beda tinggi Matahari–Bulan dan lebar sabit untuk memperkirakan kemungkinan pengamatan. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Pemberian nilai W atau ARCV dari perkiraan lepas dari efemeris dapat memindahkan kelas tanpa disadari. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Hitung nilai width dan ARCV pada waktu terbaik yang ditentukan lalu simpan satuan deg dan menit busur. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah

lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Semua input mesti disajikan beserta konvensi pusat benda, refraksi dan sistem koordinat. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P09]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.5 Model Odeh dan konteks penerbitan

Model Odeh dalam Experimental Astronomy menggunakan 737 catatan pengamatan dan membedakan kondisi mata telanjang serta bantuan optik. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Sampel yang ditarik dari berbagai jaringan pengamatan belum tentu merepresentasikan kemungkinan global secara seragam. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Bandingkan distribusi lokasi, kondisi langit, alat dan tingkat penerimaan laporan pada data sumber sebelum

generalisasi. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Jumlah 737 adalah ukuran kumpulan data dalam publikasi, bukan 737 peristiwa hukum yang independen. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.6 Variabel V Odeh

Nilai V merupakan selisih antara ARCV toposentrik airless dan fungsi polinomial lebar sabit W yang ditentukan model. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Rumus workbook yang mengganti ARCV dengan tinggi hilal ditambah konstanta tidak memenuhi persyaratan geometrinya. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Rekalkulasi ARCV dan W toposentrik pada best time lalu pakai koefisien resmi. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Nilai V hasil file lama tidak boleh digunakan sebagai angka final, sekalipun nilainya jauh dari ambang. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P02], [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.7 Kelas A–D Odeh

Kelas A menunjuk potensi mata telanjang, B potensi campuran, C bantuan optik, dan D daerah tidak terlihat menurut model empiris. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Mengganti label D menjadi kepastian mustahil secara hukum adalah pengembangan peneliti yang perlu pembuktian tambahan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah

setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Catat kelas D apa adanya dan lakukan uji konsistensi lintas model serta pemeriksaan sifat sumber kesaksian. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Tidak boleh menyamakan ketakterlihatan prediktif dengan ketidakmungkinan geometri. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P02], [P07]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.8 Pembatasan Danjon

Literatur Danjon dan kajian Fatoohi membahas batas elongasi yang berkaitan dengan keterlihatan sabit, termasuk diskusi nilai sekitar 7°. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Batas yang dibahas literatur berasal dari pendekatan dan observasi yang bervariasi serta tidak identik dengan ambang kebijakan MABIMS. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks

tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Tuliskan definisi elongasi yang dipakai serta riwayat data pengamatan sebelum membandingkan angka. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Batas empiris tidak berlaku sebagai vonis otomatis terhadap peristiwa yang tidak diaudit. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P03], [P10]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.9 Kriteria atmosfer fisiologis Schaefer

Schaefer dan Doggett membahas bagaimana atmosfer, luminansi langit serta mata pengamat memengaruhi ketepatan prediksi sabit awal. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Algoritme sederhana berdasarkan angka tunggal memiliki keterbatasan bila kondisi observasi berbeda sangat besar. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan

ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Gunakan studi fisiologis sebagai pengingat bahwa akurasi prediksi bersyarat pada keadaan fisik pengamatan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Penelitian ini tidak mengklaim telah mengimplementasikan seluruh model fisiologis bila data cuaca tidak tersedia. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P07], [P08]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.10 Komparasi model dan kesepakatan ahli

Kesamaan prediksi dari dua model dapat meningkatkan keyakinan, tetapi tidak menyamakan basis sampel, koordinat dan kategori yang berbeda. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Jika dua model berbagi koefisien atau data sejarah, agreement keduanya bukan dua bukti yang sepenuhnya bebas. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah

menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Telusuri dependensi data, parameter dan sumber program pada audit silang. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Ketidaksepakatan tetap harus dilaporkan, bukan disembunyikan melalui penggabungan skor. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P02], [P07]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.11 Ketahanan kelas dan uji sensitivitas

Klasifikasi pada batas model dapat berpindah akibat perubahan kecil sudut, lebar sabit dan keadaan horizon. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Uji arbitrer ARCV plus-minus satu derajat dalam workbook bukan pengganti anggaran galat hasil

ephemeris yang jelas. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Hitung rentang ketidakpastian berdasarkan sumber kesalahan teridentifikasi dan uji dampaknya pada kelas secara terpisah. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Jika masukan dasarnya tidak valid, kesimpulan ketahanan kelas tidak memperoleh validitas baru dari percobaan sensitivitas. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

5.12 Arti klasifikasi terhadap penolakan

Model astronomi dapat membantu menempatkan suatu laporan dalam spektrum kelayakan observasi dan menentukan kebutuhan pemeriksaan tambahan. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menyatakan model empiris sebagai syarat hukum tunggal berpotensi melewatkan perbedaan antara kemungkinan ilmiah dan pembuktian syariat. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Susun lapisan hasil: observasi terlapor, prediksi Yallop/Odeh, bukti pendukung dan dasar yuridis. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Putusan hakim memerlukan justifikasi yang lebih luas daripada satu label warna pada peta hilal. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P02], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

BAB VI. REGULASI MABIMS DAN PRAKTIK SIDANG ISBAT INDONESIA

Orientasi bab: seluruh uraian berikut merupakan sintesis terhadap sumber primer atau publikasi yang tercantum; rekomendasi bersifat metodologis kecuali secara jelas dinyatakan sebagai norma resmi. Istilah dan angka dari workbook tidak diperlakukan sebagai hasil pengukuran mandiri tanpa rekalkulasi.

6.1 Evolusi kriteria nasional

Praktik hisab-rukyat Indonesia berkembang melalui prosedur dan rekomendasi regional yang berubah dari waktu ke waktu. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Penerapan ambang tahun 2026 untuk membaca keputusan sebelum ketentuan itu berlaku menghasilkan anakronisme kebijakan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Susun kronologi kriteria lama dan baru dengan tanggal mulai penerapan dan lembaga yang memakai. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Rekonstruksi masa lalu harus berlandaskan aturan yang benar-benar digunakan pada saat itu. Untuk itulah setiap

klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [N02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.2 Regulasi PMA Nomor 1 Tahun 2026

Peraturan resmi menyatakan bahwa posisi hilal diketahui menggunakan hisab dan rukyatulhilal serta menjelaskan mekanisme sidang isbat. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Mengambil satu angka kriteria sambil mengabaikan tahapan pelaporan dan kewenangan menetapkan dapat mempersempit makna regulasi. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Baca seluruh pasal tentang metode, petugas, forum, dan penetapan oleh Menteri. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Regulasi penetapan awal bulan tidak otomatis menetapkan seluruh teori kesaksian dalam mazhab fikih. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.3 Definisi toposentrik dan geosentrik

Pasal 4 ayat (4) PMA 1/2026 menyatakan tinggi Bulan toposentrik minimum 3° dan elongasi geosentrik minimum 6,4°. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menuliskan 3°/6,4° tanpa kerangka acuan dapat menyebabkan salah klasifikasi ketika peneliti memakai output toposentrik untuk dua variabel. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Isi kolom tinggi dan elongasi dengan metadata jenis koordinat dan definisi pusat benda. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara

berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kriteria tersebut merupakan kriteria kebijakan yang tidak boleh otomatis disamakan dengan kelas D Odeh. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [P02], [B25]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.4 Fungsi hisab dalam sidang

Hisab membantu menyiapkan data posisi Bulan–Matahari dan memberi gambaran potensi lokasi pengamatan. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Hasil hitung dalam seminar isbat tidak otomatis sama dengan data setiap orang yang mengaku melihat di lapangan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Minta data per lokasi saksi beserta waktu pengamatan, bukan hanya grafik nasional. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang,

peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Angka nasional dipakai untuk konteks keputusan, bukan bukti faktual tunggal untuk penilaian individu. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [K20], [K24S]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.5 Fungsi laporan rukyat

Laporan observasi menyampaikan informasi aktual mengenai apakah hilal dilihat dan bagaimana proses kesaksian berlangsung. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Keberhasilan pengamatan yang diberitakan umum belum tentu memuat koordinat, citra, instrumen, waktu, atau keterangan sumpah. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Buat permintaan berkas primer berupa formulir rukyat, berita acara, identitas saksi, foto, waktu dan koordinat. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar

audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kekuatan laporan perlu dinilai sesuai kelengkapan dan otoritas sumbernya. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [K20], [C25]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.6 Pemisahan otoritas kelembagaan

Sidang isbat pemerintah, ikhbar organisasi, kesaksian di pengadilan agama dan perhitungan observatorium mempunyai fungsi serta otoritas berbeda. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menggabungkan semua putusan menjadi satu angka terima/tolak menghapus keadaan ketika sebuah kesaksian diterima satu forum tetapi tidak oleh forum lain. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Rekam lembaga, jenis keputusan, tanggal dan dasar hukumnya pada kolom yang berbeda. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Perbedaan keluaran lembaga belum cukup menyimpulkan kesalahan astronomi atau ketidaktaatan hukum. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [P04], [C25]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.7 Ramadan 1441 H sebagai kasus kunci

Rilis resmi menyebut enam orang bersumpah melihat hilal pada 23 April 2020 di Gresik, Pasuruan dan Bojonegoro, dengan tinggi nasional 2°41′–3°44′. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Nilai ekstrem seluruh Indonesia bukan data astronomi spesifik keenam saksi. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan

apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Pisahkan enam individu dengan tiga rumpun lokasi, alamat pengamatan dan rekonstruksi per titik. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Analisis ketidaksesuaian model harus menunggu data astronomi lokasi dan parameter waktu terbaik. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [K20], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.8 Syawal 1445 H sebagai kontrol

Pada 9 April 2024 pemerintah menyampaikan rentang tinggi nasional 4°52,71′–7°37,84′ dan elongasi 8°23,68′–10°12,94′. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menempatkan nilai rentang nasional pada dua titik saksi seolah-olah pengukuran per individu akan menggandakan data semu. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks

tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Bandingkan rilis resmi dengan tabel observatorium sebelum membentuk record per pengamatan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Keputusan nasional dan posisi dua ujung rentang adalah unit informasi berbeda. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [K24S], [B24]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.9 Ramadan 1446 H dan ragam bukti

Laporan sidang isbat 28 Februari 2025 dan dokumentasi Observatorium Bosscha menunjukkan kebutuhan membedakan lokasi kesaksian, data instrumen dan posisi relatif benda langit. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Klaim konflik penerimaan dan penolakan pada lokasi berbeda perlu dokumen perkara primer, bukan dugaan dari ringkasan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal.

Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Cocokkan nomor penetapan pengadilan, daftar saksi dan data observatorium, kemudian beri tingkat kepastian. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Selisih elongasi geosentrik dan toposentrik pada Lembang tidak dapat digeneralisasi ke Aceh. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [K25R], [C25], [B25]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.10 Ramadan 1447 H sebagai kontrol geometri

Sidang isbat berlangsung 17 Februari 2026, ketika posisi hilal menurut rilis resmi berada di bawah ufuk di seluruh wilayah Indonesia. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Dua baris workbook yang berlabel sore 18 Februari bukan kontrol kondisi sidang 17 Februari. Jika

kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Pisahkan tanggal pascaisbat dari tanggal pengamatan resmi dan gunakan sebagai data eksperimen bila informasi cukup. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Klaim bahwa 18 Februari merupakan hari sidang untuk awal Ramadan 1447 H harus ditolak secara kronologis. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [K26R], [N01], [D03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.11 Kasus penolakan PBNU 1998–2017

Studi Rizalludin mencatat sembilan tahun ketika PBNU menolak kesaksian yang dinilai di bawah batas imkan rukyat menurut konteks kriterianya. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Tahun penolakan belum tentu identik dengan satu saksi atau satu lokasi; beberapa tahun memiliki dua baris lokasi dalam Excel. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Bangun tabel penghubung dari tahun ke event nasional, organisasi, lokasi dan keputusan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kajian sejarah memerlukan rujukan asli untuk menguji masing-masing angka teknis. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P04], [P05]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

6.12 Kebutuhan transparansi dokumen

Penilaian kesaksian yang bisa diaudit memerlukan berita acara, hasil hisab per lokasi, peraturan yang berlaku, dan alasan menerima atau menolak. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus

memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Berita umum sering tidak memuat seluruh dokumen tersebut, sehingga keterbukaan dokumenter menjadi batas utama penelitian. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Buat daftar permohonan data ke lembaga serta jejak jawaban atau ketiadaan arsip untuk setiap kasus. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Ketidakhadiran dokumen bukan bukti bahwa keputusan semula salah. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [P04], [D03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

BAB VII. AUDIT DATA SEMBILAN SHEET DAN METODOLOGI VALIDASI

Orientasi bab: seluruh uraian berikut merupakan sintesis terhadap sumber primer atau publikasi yang tercantum; rekomendasi bersifat metodologis kecuali secara jelas dinyatakan sebagai norma resmi. Istilah dan angka dari workbook tidak diperlakukan sebagai hasil pengukuran mandiri tanpa rekalkulasi.

7.1 Model penelitian dokumenter

Buku ini meneliti klaim dan sumber yang tersedia, bukan mengklaim observasi atau penghitungan efemeris baru. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Ketika kerja literatur dan hasil cache Excel dicampur, pembaca dapat salah mengira semua keluaran telah diuji ilmiah. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Pisahkan audit dokumen, kajian model, analisis hukum dan agenda rekalkulasi sebagai keluaran berbeda. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Tidak ada hasil eksperimental tambahan yang dinyatakan telah dilakukan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan

pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.2 Struktur sembilan worksheet

Workbook memuat Petunjuk, Definisi Qath'i, Kriteria, Parameter, Pemetaan Zona, Semua Kasus, Ringkasan, Agregat Odeh, dan Agregat Yallop. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Setiap sheet mempunyai fungsi berbeda sehingga jumlah baris pada satu sheet tidak dapat menjadi ukuran kualitas semua analisis. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Buat daftar variabel, satuan, identitas sumber dan ketergantungan rumus per sheet. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Sheet Ringkasan hanyalah turunan dari data sumber, bukan bukti independen. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.3 Audit asal data

Kolom sumber di sheet Semua Kasus menyebut sumber deskriptif tetapi tidak menyertakan tautan URL langsung pada 41 baris. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Kesulitan menelusuri kembali sumber melemahkan verifikasi, terutama ketika teks sekunder memuat angka yang berbeda. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Kembangkan identifier sumber, URL, tanggal dokumen, lokasi cuplikan dan status akses. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara

berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Sumber berita populer dan sumber resmi tidak boleh diberi bobot bukti yang sama. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.4 Kesalahan ontologi unit observasi

Sejumlah baris merepresentasikan ujung rentang nasional, sebagian lokasi saksi, sebagian laporan yang belum didukung sumber, dan sebagian kontrol tanpa saksi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menjumlahkan seluruh baris seolah-olah kejadian independen menghasilkan pseudo-replikasi. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Klasifikasikan type: EVENT, SITE, WITNESS, RANGE_MIN, RANGE_MAX, NO_SIGHTING, HISTORICAL_LEAD, dan CONTROL. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal

perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Statistik per kelas hanya boleh dihitung setelah unit analisis diputuskan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.5 Status parameter V cached

Dari 41 baris terdapat 27 nilai V yang tersimpan dan 14 kosong; angka itu berasal dari formula asumtif. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Persamaan ARCV pendekatan serta SD tetap menyebabkan hasil tidak setara dengan Odeh pada best time. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Dokumentasikan nilai sebagai RAW_V_FILE dan buat kolom V_RECOMPUTED kosong sampai perhitungan valid tersedia. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu

mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Label D atau F dari workbook merupakan output model lama yang tidak disahkan. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.6 Pengendalian kualitas input

Ketinggian, elongasi dan usia Bulan yang tercatat dalam file berasal dari bermacam sumber, lokasi dan definisi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Ketidakseragaman ketinggian hakiki, tampak, geosentrik atau toposentrik tidak bisa disembuhkan dengan pemformatan angka. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Buat validasi satuan serta metadata definisi untuk tiap sel numerik penting. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan

penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Sel kosong bukan nol, dan nilai perkiraan tidak boleh berubah menjadi data hasil observasi. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [B25]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.7 Agregat Odeh tidak lengkap

Sheet agregat memuat hasil ekstraksi 551 catatan dari publikasi Odeh yang menjelaskan basis 737 pengamatan. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Selisih 186 catatan dan potensi kesalahan baca OCR dapat mengubah frekuensi yang ditampilkan. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Konfirmasi tabel artikel langsung dengan visual, susun daftar pengamatan lengkap, lalu identifikasi pengamatan berulang pada peristiwa sama. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Persentase agregat belum cukup membangun peluang universal dan bukan ukuran qath'i. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P02], [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.8 Agregat Yallop dan kelas q

Sheet agregat lain memuat tabulasi 295 pengamatan dengan kelas internal A sampai F. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Walau total sama dengan jumlah sampel laporan teknis, kelas hasil transkripsi masih harus diverifikasi terhadap tabel asli. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah

setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Periksa entri per entri dan klasifikasi hasil mata telanjang atau bantuan alat sebelum membuat matriks empiris. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Frekuensi pada dataset sejarah tidak otomatis independen atau representatif semua kondisi geografis. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.9 Pertukaran ARCV antar-model

Yallop menggunakan definisi ARCV geosentrik tanpa refraksi, sedangkan Odeh menghendaki ARCV toposentrik tanpa refraksi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Satu kolom ARCV yang dipakai bersama tanpa penanda acuan adalah kesalahan metodologi mendasar. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu

pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Gunakan dua variabel berbeda untuk perbedaan tinggi dan kalkulasi q atau V, lengkap dengan satuan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kesesuaian simbol tidak menjamin kesetaraan data. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P02], [D03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.10 Rekonstruksi ephemeris independen

Literatur JPL menyediakan dasar efemeris modern yang dapat dipakai untuk menghitung posisi Bulan dan Matahari secara teliti. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Tanpa tanggal, lokasi dan waktu yang diketahui dari dokumen, ketelitian efemeris tidak menghasilkan kebenaran peristiwa historis. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder

dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Rancang pipeline input tanggal UTC, koordinat, atmosfer dan horizon serta pengujian silang antarperangkat. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Buku ini hanya menyajikan protokol, tidak melaporkan pekerjaan rekalkulasi sebagai telah terlaksana. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P09], [D03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.11 Analisis ketidakpastian

Kategori visibilitas dekat batas bergantung pada galat input, variasi atmosfer, kondisi alat dan pemilihan waktu terbaik. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Uji sensitivitas yang memakai plus-minus satu derajat tanpa dasar galat hanya skenario, bukan interval keyakinan statistik. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal.

Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Pisahkan sensitivitas parametrik, galat instrumen, galat efemeris dan ketidakpastian identitas lokasi. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Tidak ada nilai interval keyakinan yang diberikan sebelum komponennya dihitung. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P01], [P02], [D03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

7.12 Reproduksibilitas dan transparansi

Hasil yang kuat dapat ditelusuri dari sumber hukum dan astronomi menuju perhitungan dan keputusan klasifikasi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Dataset tanpa jejak perhitungan atau putusan primer sulit diuji oleh peneliti yang berbeda. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran

atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Simpan berkas asli, kamus data, hash berkas, log perbaikan, kode, versi ephemeris dan lembar peninjauan ahli. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Transkripsi dokumen dan analisis atasnya harus dapat dipisahkan untuk menghindari bias penafsir. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P09]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

BAB VIII. HASIL AUDIT EMPIRIS: PEMBACAAN KRITIS 41 ENTRI KASUS

Bab ini menyajikan hasil yang sungguh dapat dihasilkan dari bahan yang tersedia, yakni audit evidensi pada 41 baris workbook. Satuan analisisnya ialah entri berkas; tidak seluruhnya merupakan laporan saksi atau peristiwa independen. Tabel masukan sengaja menyalin nilai raw secara selektif dengan penanda bukan hasil hitung ulang. Klasifikasi akhir terhadap penolakan kesaksian tetap memerlukan rekonstruksi geometris, dokumen kesaksian dan pembuktian hukum yang belum seluruhnya tersedia.

Laporan audit November 2026 memuat temuan spesifik bagi tiap baris. Temuan tersebut dipakai sebagai fakta tentang status audit dokumen, sedangkan literatur eksternal yang relevan digunakan sebagai pembanding. Tidak ada klaim bahwa perbedaan kelas Yallop–Odeh atau akurasi prediksi telah diuji statistik menggunakan 41 kasus, sebab input tidak seragam dan sejumlah baris adalah titik ekstrem rentang nasional.

8.1 Audit entri 01: Ramadan 1403 H (1983)

Identitas rekaman. Baris #1 pada workbook mengacu kepada “Ramadan 1403 H (1983)”, dengan penanda tempat atau pihak “Bawean dan Cakung”. Kolom jenis kasus tertulis “Petunjuk”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “NU, Persis, Al-Irsyad”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja
Tahun dan peristiwa	1983 / Ramadan 1403 H (1983)
Lokasi / identitas	Bawean dan Cakung
Jenis dan hasil yang tertera	Petunjuk / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Dokumen SIMBI Kemenag (rujukan sejarah isbat)

Pembacaan audit sumber. Rujukan SIMBI belum diberikan sebagai URL/dokumen primer; penolakan oleh organisasi dan tahun belum dikonfirmasi pada sumber yang ditelaah. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli

yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “D”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah petunjuk dan sengketa yang belum tuntas. Baris yang diberi sifat “petunjuk” atau “konflik” harus diperlakukan sebagai arah penelusuran, bukan observasi yang telah selesai diverifikasi. Ia dapat mengandung klaim penting, misalnya perbedaan forum penerimaan, tetapi kesimpulan akademik memerlukan dokumen dari kedua belah pihak. Mempertahankan baris ini berguna untuk mengingat jejak penelitian yang belum terjawab, asalkan tidak dimasukkan dalam penyebut tingkat keberhasilan visibilitas. Hilangnya data sekunder bukan bukti bahwa peristiwa yang diklaim tidak pernah terjadi; yang dapat dikatakan hanya bahwa bukti di dalam himpunan ini belum mencukupi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 1983 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan

sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Tinggi, elongasi, umur; keputusan pemerintah; dokumen asli Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #1, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.2 Audit entri 02: Ramadan 1407 H (1987)

Identitas rekaman. Baris #2 pada workbook mengacu kepada “Ramadan 1407 H (1987)”, dengan penanda tempat atau pihak “Tidak ada laporan rukyat”. Kolom jenis kasus tertulis “Tanpa kesaksian”, sedangkan kolom keputusan memuat “tidak tercatat” dan lembaga yang tercantum adalah “tidak tercatat”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja
Tahun dan peristiwa	1987 / Ramadan 1407 H (1987)
Lokasi / identitas	Tidak ada laporan rukyat
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Liputan6 (kutipan Kemenag 2022); tabel UNUJA 'Dinamika Awal Bulan Hijriah'

Pembacaan audit sumber. Klaim tidak adanya laporan atau penetapan tahun 1987 belum dikonfirmasi dokumen sidang primer. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “D”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah kontrol tanpa kesaksian. Label tidak ada laporan atau tidak ada yang berhasil melihat tidak sama dengan terjadinya kesaksian yang kemudian ditolak. Pada kontrol negatif, kegagalan dapat bersumber dari geometri, tertutup awan, kesempatan pengamatan yang tidak memadai atau ketiadaan petugas. Data negatif baru bermakna sebagai penguji model jika lokasi, durasi percobaan, metode dan keadaan atmosfer dicatat. Bila hanya laporan nasional yang tersedia, kontrol dapat dipakai untuk menggambarkan keputusan kelembagaan tetapi belum dapat dipakai sebagai satu baris kegagalan optik yang setara dengan peristiwa pengamatan berinstrumen.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS

menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 1987 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Angka hisab 1987 Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #2, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.3 Audit entri 03: Syawal 1412 H (3 April 1992)

Identitas rekaman. Baris #3 pada workbook mengacu kepada “Syawal 1412 H (3 April 1992)”, dengan penanda tempat atau pihak “Cakung, Jakarta Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “Pemerintah”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	1992 / Syawal 1412 H (3 April 1992)
Lokasi / identitas	Cakung, Jakarta Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Tabel UNUJA 'Dinamika Awal Bulan Hijriah'; NU Online

Pembacaan audit sumber. Kronologi 1992 dan tanggal kesaksian perlu putusan atau berita sezaman; potensi silang tahun. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “D”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk

menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 1992 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Koordinat; ephemeris; dokumen keputusan Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen

tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #3, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.4 Audit entri 04: Syawal 1413 H (23 Maret 1993)

Identitas rekaman. Baris #4 pada workbook mengacu kepada “Syawal 1413 H (23 Maret 1993)”, dengan penanda tempat atau pihak “Jawa Timur dan Jakarta (Cakung)”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “Pemerintah”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	1993 / Syawal 1413 H (23 Maret 1993)
Lokasi / identitas	Jawa Timur dan Jakarta (Cakung)
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Tabel UNUJA; Djamaluddin (2012); NU Online

Pembacaan audit sumber. Kronologi 1993 perlu dokumen isbat; jangan gabungkan dengan kasus 1992. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini

adalah “D”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 1993 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan

sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Koordinat saksi; ephemeris; dokumen keputusan Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #4, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.5 Audit entri 05: Syawal 1414 H (12 Maret 1994)

Identitas rekaman. Baris #5 pada workbook mengacu kepada “Syawal 1414 H (12 Maret 1994)”, dengan penanda tempat atau pihak “Laporan rukyat NU”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “Pemerintah”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	1994 / Syawal 1414 H (12 Maret 1994)
Lokasi / identitas	Laporan rukyat NU
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	-1.2° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Tabel UNUJA; NU Online; rumahpengetahuan.web.id (tulisan lama)

Pembacaan audit sumber. Angka tinggi negatif berasal sekunder; tanggal, lokasi dan konvensi tinggi belum diaudit. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “D”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat -1.2 derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS

menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 1994 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Lokasi saksi; ephemeris; dokumen Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #5, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.6 Audit entri 06: Ramadan 1417 H (1997)

Identitas rekaman. Baris #6 pada workbook mengacu kepada "Ramadan 1417 H (1997)", dengan penanda tempat atau pihak "Belum jelas". Kolom jenis kasus tertulis "Petunjuk", sedangkan kolom keputusan memuat "tidak tercatat" dan lembaga yang tercantum adalah "tidak tercatat". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	1997 / Ramadan 1417 H (1997)
Lokasi / identitas	Belum jelas
Jenis dan hasil yang tertera	Petunjuk / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Tabel UNUJA

Pembacaan audit sumber. Hanya petunjuk; nama/lokasi saksi dan keputusan belum ditentukan. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "D". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah petunjuk dan sengketa yang belum tuntas. Baris yang diberi sifat "petunjuk" atau "konflik" harus diperlakukan sebagai arah penelusuran, bukan observasi yang telah selesai diverifikasi. Ia dapat mengandung klaim penting, misalnya perbedaan forum penerimaan, tetapi kesimpulan akademik memerlukan dokumen dari kedua belah pihak. Mempertahankan baris ini berguna untuk mengingat jejak penelitian yang belum terjawab, asalkan tidak dimasukkan dalam penyebut tingkat keberhasilan visibilitas. Hilangnya data sekunder bukan bukti bahwa peristiwa yang diklaim tidak pernah terjadi; yang dapat dikatakan hanya bahwa bukti di dalam himpunan ini belum mencukupi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 1997 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Semua data Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi

pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #6, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.7 Audit entri 07: 1998, awal Syawal 1418 H

Identitas rekaman. Baris #7 pada workbook mengacu kepada “1998, awal Syawal 1418 H”, dengan penanda tempat atau pihak “Cakung, Jakarta Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	1998 / 1998, awal Syawal 1418 H
Lokasi / identitas	Cakung, Jakarta Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	0.3344° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	3.8802° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	5.23 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-5.777
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2)

Pembacaan audit sumber. Tahun penolakan PBNU tercantum pada tesis/jurnal Rizalludin; nilai per lokasi di Excel belum diverifikasi terhadap tabel asli dan ephemeris. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda.

Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 0.3344 derajat, elongasi 3.8802 derajat, dan umur 5.23 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -5.777, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 1998 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #7, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.8 Audit entri 08: 1998, awal Syawal 1418 H

Identitas rekaman. Baris #8 pada workbook mengacu kepada “1998, awal Syawal 1418 H”, dengan penanda tempat atau pihak “Bawean (Pantai Prapat Tunggal), Jawa Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	1998 / 1998, awal Syawal 1418 H
Lokasi / identitas	Bawean (Pantai Prapat Tunggal), Jawa Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	0.1586° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	3.7411° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	4.86 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-5.9685
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2)

Pembacaan audit sumber. Tahun penolakan PBNU tercantum pada tesis/jurnal Rizalludin; Bawean adalah entri lokasi berbeda pada tahun yang sama. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 0.1586 derajat, elongasi 3.7411 derajat, dan umur 4.86 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -5.9685, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS

menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 1998 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #8, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.9 Audit entri 09: Zulhijah 1420 H (6 Maret 2000; Iduladha 16 vs 17 Maret)

Identitas rekaman. Baris #9 pada workbook mengacu kepada "Zulhijah 1420 H (6 Maret 2000; Iduladha 16 vs 17 Maret)", dengan penanda tempat atau pihak "Pengamatan 6 Maret 2000". Kolom jenis kasus tertulis "Tanpa kesaksian", sedangkan kolom keputusan memuat "tidak tercatat" dan lembaga yang tercantum adalah "tidak tercatat". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2000 / Zulhijah 1420 H (6 Maret 2000; Iduladha 16 vs 17 Maret)
Lokasi / identitas	Pengamatan 6 Maret 2000
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	NU Online; Malang Times; esai Word 'Ketika Hasil Rukyat Bertentangan dengan Hisab'

Pembacaan audit sumber. Konteks penetapan 1420 H belum diverifikasi; bukan kesaksian individual. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "D". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah kontrol tanpa kesaksian. Label tidak ada laporan atau tidak ada yang berhasil melihat tidak sama dengan terjadinya kesaksian yang kemudian ditolak. Pada kontrol negatif, kegagalan dapat bersumber dari geometri, tertutup awan, kesempatan pengamatan yang tidak memadai atau ketiadaan petugas. Data negatif baru bermakna sebagai penguji model jika lokasi, durasi percobaan, metode dan keadaan atmosfer dicatat. Bila hanya laporan nasional yang tersedia, kontrol dapat

dipakai untuk menggambarkan keputusan kelembagaan tetapi belum dapat dipakai sebagai satu baris kegagalan optik yang setara dengan peristiwa pengamatan berinstrumen.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2000 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Tinggi, elongasi, umur per lokasi; laporan cuaca; kriteria imkan saat itu Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #9, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.10 Audit entri 10: 2001, awal Zulhijah 1421 H

Identitas rekaman. Baris #10 pada workbook mengacu kepada “2001, awal Zulhijah 1421 H”, dengan penanda tempat atau pihak “Pantai Serang, Blitar”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2001 / 2001, awal Zulhijah 1421 H
Lokasi / identitas	Pantai Serang, Blitar
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	1.6084° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	4.1668° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	2.53 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-4.4688
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2); tabel UNUJA

Pembacaan audit sumber. Tahun penolakan PBNU tercantum; angka ketinggian/elongasi pada lokasi belum dihitung ulang. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 1.6084 derajat, elongasi 4.1668 derajat, dan umur 2.53 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -4.4688, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2001 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif

hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #10, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.11 Audit entri 11: 2002, awal Zulhijah 1422 H

Identitas rekaman. Baris #11 pada workbook mengacu kepada “2002, awal Zulhijah 1422 H”, dengan penanda tempat atau pihak “Cakung, Jakarta Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis

dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2002 / 2002, awal Zulhijah 1422 H
Lokasi / identitas	Cakung, Jakarta Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	1.8904° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	4.6543° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	3.54 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-4.1234
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2); tabel UNUJA

Pembacaan audit sumber. Tahun penolakan PBNU tercantum; detail saksi dan angka harus diperiksa langsung pada karya primer/sezaman. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 1.8904 derajat, elongasi 4.6543 derajat, dan umur 3.54 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -4.1234, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi

Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2002 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #11, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label

penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.12 Audit entri 12: 2006, awal Syawal 1427 H

Identitas rekaman. Baris #12 pada workbook mengacu kepada "2006, awal Syawal 1427 H", dengan penanda tempat atau pihak "Gebang, Bangkalan (Madura)". Kolom jenis kasus tertulis "Ditolak", sedangkan kolom keputusan memuat "Tolak" dan lembaga yang tercantum adalah "PBNU". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2006 / 2006, awal Syawal 1427 H
Lokasi / identitas	Gebang, Bangkalan (Madura)
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	0.272° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	3.8517° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	5.11 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-5.8426
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2)

Pembacaan audit sumber. Tahun penolakan PBNU tercantum; tahun 2006 memiliki dua baris lokasi dan bukan dua tahun penolakan. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "B". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan "ditolak" dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan

tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 0.272 derajat, elongasi 3.8517 derajat, dan umur 5.11 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -5.8426, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2006 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti

hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #12, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.13 Audit entri 13: 2006, awal Syawal 1427 H

Identitas rekaman. Baris #13 pada workbook mengacu kepada “2006, awal Syawal 1427 H”, dengan penanda tempat atau pihak “Cakung, Jakarta Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2006 / 2006, awal Syawal 1427 H
Lokasi / identitas	Cakung, Jakarta Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	0.3325° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	3.9661° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	5.48 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-5.7689
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2)

Pembacaan audit sumber. Tahun penolakan PBNU tercantum; lokasi Cakung harus dibedakan dari Gebang (baris 12). Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 0.3325 derajat, elongasi 3.9661 derajat, dan umur 5.48 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -5.7689, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2006 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif

hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #13, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.14 Audit entri 14: 2007

Identitas rekaman. Baris #14 pada workbook mengacu kepada “2007”, dengan penanda tempat atau pihak “Cakung, Jakarta Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam

sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2007 / 2007
Lokasi / identitas	Cakung, Jakarta Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	0.1373° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	4.4043° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	5.71 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-5.91
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2)

Pembacaan audit sumber. Tahun 2007 masuk daftar penolakan PBNU; identitas peristiwa dan masukan astronomi perlu dokumen sumber. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 0.1373 derajat, elongasi 4.4043 derajat, dan umur 5.71 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -5.91, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi

Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2007 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #14, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label

penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.15 Audit entri 15: 2011, awal Syawal 1432 H

Identitas rekaman. Baris #15 pada workbook mengacu kepada "2011, awal Syawal 1432 H", dengan penanda tempat atau pihak "Pantai Kartini, Jepara". Kolom jenis kasus tertulis "Ditolak", sedangkan kolom keputusan memuat "Tolak" dan lembaga yang tercantum adalah "PBNU (+ Kemenag untuk 2011)". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2011 / 2011, awal Syawal 1432 H
Lokasi / identitas	Pantai Kartini, Jepara
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	1.3374° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	6.5752° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	7.53 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-4.3606
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2); Azimuth (2022); Djamaluddin (2012)

Pembacaan audit sumber. Tahun 2011 masuk daftar penolakan PBNU. Pengakuan telah disumpah dan putusan membutuhkan salinan PA/keputusan. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "B". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan "ditolak" dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan

penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 1.3374 derajat, elongasi 6.5752 derajat, dan umur 7.53 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -4.3606, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2011 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua

prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #15, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.16 Audit entri 16: 2011, awal Syawal 1432 H

Identitas rekaman. Baris #16 pada workbook mengacu kepada “2011, awal Syawal 1432 H”, dengan penanda tempat atau pihak “Cakung, Jakarta Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU (+ Kemenag untuk 2011)”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2011 / 2011, awal Syawal 1432 H
Lokasi / identitas	Cakung, Jakarta Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	1.3905° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	6.6708° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	7.77 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-4.2891
Status audit dokumen	B

Bidang rekaman	Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2); Azimuth (2022); Djamaluddin (2012)

Pembacaan audit sumber. Kasus Cakung 2011 merupakan lokasi lain untuk peristiwa historis yang sama; bukan observasi astronomi independen nasional. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 1.3905 derajat, elongasi 6.6708 derajat, dan umur 7.77 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -4.2891, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian,

sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2011 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #16, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.17 Audit entri 17: 2012

Identitas rekaman. Baris #17 pada workbook mengacu kepada “2012”, dengan penanda tempat atau pihak “Cakung, Jakarta Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2012 / 2012
Lokasi / identitas	Cakung, Jakarta Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	1.3749° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	5.288° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	6.43 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-4.5462
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2)

Pembacaan audit sumber. Tahun 2012 masuk daftar Rizalludin. Angka Excel belum diverifikasi sebagai ARCL toposentrik. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 1.3749 derajat, elongasi 5.288 derajat, dan umur 6.43 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook,

bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -4.5462, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2012 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #17, disimpan tanpa menimpa

kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.18 Audit entri 18: 2013, 29 Syakban 1434 H

Identitas rekaman. Baris #18 pada workbook mengacu kepada “2013, 29 Syakban 1434 H”, dengan penanda tempat atau pihak “Cakung, Jakarta Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2013 / 2013, 29 Syakban 1434 H
Lokasi / identitas	Cakung, Jakarta Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	0.3299° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	4.7875° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	3.56 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-5.6654
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2)

Pembacaan audit sumber. Tahun 2013 masuk daftar Rizalludin. Tanggal tahun Hijriah dan ephemeris memerlukan validasi mandiri. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan

sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 0.3299 derajat, elongasi 4.7875 derajat, dan umur 3.56 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -5.6654, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2013 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #18, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.19 Audit entri 19: 2017, awal Muharram 1439 H

Identitas rekaman. Baris #19 pada workbook mengacu kepada “2017, awal Muharram 1439 H”, dengan penanda tempat atau pihak “Pasuruan (Ponpes Baitul Hikmah), Jawa Timur”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “PBNU”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2017 / 2017, awal Muharram 1439 H
Lokasi / identitas	Pasuruan (Ponpes Baitul Hikmah), Jawa Timur
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	1.571° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	3.9496° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	4.88 jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-4.5324
Status audit dokumen	B
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Rizalludin (2020), Jurnal Alwatzikhoebillah 6(2)

Pembacaan audit sumber. Tahun 2017 masuk daftar Rizalludin. Arsip keputusan/taksir tinggi masih perlu diperiksa. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “B”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 1.571 derajat, elongasi 3.9496 derajat, dan umur 4.88 jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -4.5324, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS

menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2017 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Putusan pemerintah tiap peristiwa; ephemeris per lokasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #19, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.20 Audit entri 20: Awal Ramadan 1441 H (23 April 2020), batas bawah rentang

Identitas rekaman. Baris #20 pada workbook mengacu kepada "Awal Ramadan 1441 H (23 April 2020), batas bawah rentang", dengan penanda tempat atau pihak "Titik minimum/maksimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber); saksi di Gresik, Pasuruan, Bojonegoro". Kolom jenis kasus tertulis "Diterima", sedangkan kolom keputusan memuat "Terima" dan lembaga yang tercantum adalah "Pemerintah (sidang isbat)". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2020 / Awal Ramadan 1441 H (23 April 2020), batas bawah rentang
Lokasi / identitas	Titik minimum/maksimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber); saksi di Gresik, Pasuruan, Bojonegoro
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	2.7° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	4.2° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-3.3732
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kompas; PA Gresik; Kemenag Sulteng

Pembacaan audit sumber. Pemerintah menerima ENAM saksi dari Gresik, Pasuruan, Bojonegoro. Angka H/E Excel adalah rentang nasional, BUKAN data situs saksi. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu,

penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 2.7 derajat, elongasi 4.2 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -3.3732, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2020 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti

hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Koordinat saksi (Gresik, Pasuruan, Bojonegoro); ephemeris Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #20, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [K20]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.21 Audit entri 21: Awal Ramadan 1441 H (23 April 2020), batas atas rentang

Identitas rekaman. Baris #21 pada workbook mengacu kepada “Awal Ramadan 1441 H (23 April 2020), batas atas rentang”, dengan penanda tempat atau pihak “Titik minimum/maksimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber); saksi di Gresik, Pasuruan, Bojonegoro”. Kolom jenis kasus tertulis “Diterima”, sedangkan kolom keputusan memuat “Terima” dan lembaga yang tercantum adalah “Pemerintah (sidang isbat)”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2020 / Awal Ramadan 1441 H (23 April 2020), batas atas rentang
Lokasi / identitas	Titik minimum/maksimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber); saksi di Gresik, Pasuruan, Bojonegoro

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	3.76° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	5.11° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-2.1884
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kompas; PA Gresik; Kemenag Sulteng

Pembacaan audit sumber. Batas atas nasional dari peristiwa yang sama dengan baris 20; tidak boleh dihitung sebagai observasi kedua. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 3.76 derajat, elongasi 5.11 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -2.1884, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa

transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2020 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Lihat baris sebelumnya Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #21, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [K20]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.22 Audit entri 22: Ramadan 1443 H (1 April 2022)

Identitas rekaman. Baris #22 pada workbook mengacu kepada "Ramadan 1443 H (1 April 2022)", dengan penanda tempat atau pihak "Belum diperiksa". Kolom jenis kasus tertulis "Petunjuk", sedangkan kolom keputusan memuat "tidak tercatat" dan lembaga yang tercantum adalah "tidak tercatat". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2022 / Ramadan 1443 H (1 April 2022)
Lokasi / identitas	Belum diperiksa
Jenis dan hasil yang tertera	Petunjuk / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kompas (1 Mei 2022)

Pembacaan audit sumber. Belum ada kasus dan angka yang ditelusuri dalam audit ini; entri kandidat, bukan data terverifikasi. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "D". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah petunjuk dan sengketa yang belum tuntas. Baris yang diberi sifat "petunjuk" atau "konflik" harus diperlakukan sebagai arah penelusuran, bukan observasi yang telah selesai diverifikasi. Ia dapat mengandung klaim penting, misalnya perbedaan forum penerimaan, tetapi kesimpulan akademik memerlukan dokumen dari kedua belah pihak. Mempertahankan baris ini berguna untuk mengingat jejak penelitian yang belum terjawab, asalkan tidak dimasukkan dalam penyebut tingkat keberhasilan visibilitas. Hilangnya data sekunder bukan bukti bahwa peristiwa yang diklaim tidak pernah terjadi; yang dapat dikatakan hanya bahwa bukti di dalam himpunan ini belum mencukupi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan

waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2022 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Ada tidaknya klaim; angka hisab Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #22, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.23 Audit entri 23: Syawal 1443 H (1 Mei 2022)

Identitas rekaman. Baris #23 pada workbook mengacu kepada "Syawal 1443 H (1 Mei 2022)", dengan penanda tempat atau pihak "Sembilan saksi dari enam lokasi di Jawa; tiga kelompok memakai alat optik". Kolom jenis kasus tertulis "Diterima", sedangkan kolom keputusan memuat "Terima" dan lembaga yang tercantum adalah "Pemerintah (sidang isbat)". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2022 / Syawal 1443 H (1 Mei 2022)
Lokasi / identitas	Sembilan saksi dari enam lokasi di Jawa; tiga kelompok memakai alat optik
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Djamaluddin (7 Mei 2022); BMKG via Antara; Kemenag Sulteng

Pembacaan audit sumber. Kemenag resmi menyebut SEMBILAN saksi, dan angka nasional geosentrik/toposentrik terpisah; tidak tersedia param Odeh pada titik saksi. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini

perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah kesaksian yang dikategorikan diterima. Jenis “diterima” dapat berkaitan dengan kesimpulan sidang nasional, pengakuan saksi, atau keduanya, dan tidak boleh diartikan bahwa setiap titik yang disebut di file memiliki saksi berhasil. Bukti berupa pengumuman penetapan menyatakan keputusan pada taraf pemerintah; pembenaran atas rincian penampakan membutuhkan laporan pengamat tersendiri. Jika data yang dilampirkan sebenarnya ekstrem nasional, angka ekstrem itu tetap bukan nilai di mata pengamat tertentu. Oleh sebab itu, kritik terhadap penerimaan rukyat harus dimulai dari identifikasi lokasi sebelum menghitung ulang model visibilitas.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2022 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Elongasi dan umur; lokasi enam saksi; ephemeris Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #23, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.24 Audit entri 24: Ramadan 1444 H (22 Maret 2023), batas bawah rentang

Identitas rekaman. Baris #24 pada workbook mengacu kepada “Ramadan 1444 H (22 Maret 2023), batas bawah rentang”, dengan penanda tempat atau pihak “Titik minimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber)”. Kolom jenis kasus tertulis “Diterima”, sedangkan kolom keputusan memuat “Terima” dan lembaga yang tercantum adalah “Pemerintah (sidang isbat)”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2023 / Ramadan 1444 H (22 Maret 2023), batas bawah rentang
Lokasi / identitas	Titik minimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber)
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	6.77° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	7.93° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	1.3563
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	JPNN; sumber Kemenag

Pembacaan audit sumber. Kemenag resmi mencantumkan rentang tinggi 6°46,2′–8°43,2′ dan elongasi 7,93°–9,54°. Minima tidak boleh dipasangkan tanpa lokasi. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 6.77 derajat, elongasi 7.93 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah 1.3563, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan

0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2023 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Daftar saksi dan lokasi; putusan per titik Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #24, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara

terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.25 Audit entri 25: Ramadan 1444 H (22 Maret 2023), batas atas rentang

Identitas rekaman. Baris #25 pada workbook mengacu kepada "Ramadan 1444 H (22 Maret 2023), batas atas rentang", dengan penanda tempat atau pihak "Titik maksimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber)". Kolom jenis kasus tertulis "Diterima", sedangkan kolom keputusan memuat "Terima" dan lembaga yang tercantum adalah "Pemerintah (sidang isbat)". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2023 / Ramadan 1444 H (22 Maret 2023), batas atas rentang
Lokasi / identitas	Titik maksimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber)
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	8.72° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	9.54° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	3.7076
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	JPNN; sumber Kemenag

Pembacaan audit sumber. Batas nasional maksimum, bukan lokasi saksi tersendiri; satu peristiwa yang sama dengan baris 24. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai

ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 8.72 derajat, elongasi 9.54 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah 3.7076, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2023 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti

hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Lihat baris sebelumnya Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #25, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.26 Audit entri 26: Syawal 1444 H (20 April 2023)

Identitas rekaman. Baris #26 pada workbook mengacu kepada “Syawal 1444 H (20 April 2023)”, dengan penanda tempat atau pihak “Tidak ada yang melihat (Jatim: 0 dari 37 lokasi saat pemantauan awal)”. Kolom jenis kasus tertulis “Tanpa kesaksian”, sedangkan kolom keputusan memuat “tidak tercatat” dan lembaga yang tercantum adalah “tidak tercatat”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2023 / Syawal 1444 H (20 April 2023)
Lokasi / identitas	Tidak ada yang melihat (Jatim: 0 dari 37 lokasi saat pemantauan awal)
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	A-E

Bidang rekaman	Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Nugres; Suara Surabaya; Kemenag

Pembacaan audit sumber. Kemenag melaporkan TIDAK ADA saksi berhasil pada 123 titik; tinggi 0°45′–2°21,6′ dan elongasi 1°28,2′–3°05,4′. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah kontrol tanpa kesaksian. Label tidak ada laporan atau tidak ada yang berhasil melihat tidak sama dengan terjadinya kesaksian yang kemudian ditolak. Pada kontrol negatif, kegagalan dapat bersumber dari geometri, tertutup awan, kesempatan pengamatan yang tidak memadai atau ketiadaan petugas. Data negatif baru bermakna sebagai penguji model jika lokasi, durasi percobaan, metode dan keadaan atmosfer dicatat. Bila hanya laporan nasional yang tersedia, kontrol dapat dipakai untuk menggambarkan keputusan kelembagaan tetapi belum dapat dipakai sebagai satu baris kegagalan optik yang setara dengan peristiwa pengamatan berinstrumen.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2023 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Elongasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #26, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.27 Audit entri 27: Ramadan 1445 H (10 Maret 2024), batas bawah

Identitas rekaman. Baris #27 pada workbook mengacu kepada “Ramadan 1445 H (10 Maret 2024), batas bawah”, dengan penanda tempat atau pihak “Rentang

nasional (0 dari 134 titik melihat)". Kolom jenis kasus tertulis "Tanpa kesaksian", sedangkan kolom keputusan memuat "tidak tercatat" dan lembaga yang tercantum adalah "tidak tercatat". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2024 / Ramadan 1445 H (10 Maret 2024), batas bawah
Lokasi / identitas	Rentang nasional (0 dari 134 titik melihat)
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	-0.3336° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	2.2647° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-6.5923
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag (Setkab; detik)

Pembacaan audit sumber. Kemenag: 134 titik tanpa saksi berhasil; tinggi nasional −0°20′01″ sampai +0°50′01″; elongasi 2°15′53″–2°35′15″. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat -0.3336 derajat, elongasi 2.2647 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V

pada baris ini ialah -6.5923, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2024 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Dokumen primer, koordinat dan ephemeris belum dicantumkan. Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #27, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.28 Audit entri 28: Ramadan 1445 H (10 Maret 2024), batas atas

Identitas rekaman. Baris #28 pada workbook mengacu kepada “Ramadan 1445 H (10 Maret 2024), batas atas”, dengan penanda tempat atau pihak “Rentang nasional”. Kolom jenis kasus tertulis “Tanpa kesaksian”, sedangkan kolom keputusan memuat “tidak tercatat” dan lembaga yang tercantum adalah “tidak tercatat”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2024 / Ramadan 1445 H (10 Maret 2024), batas atas
Lokasi / identitas	Rentang nasional
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	0.8336° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	2.5875° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-5.4018
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag (Setkab; detik)

Pembacaan audit sumber. Batas atas nasional yang sama dengan baris 27; bukan pengamatan kedua. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “A-E”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 0.8336 derajat, elongasi 2.5875 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -5.4018, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2024 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang

benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Dokumen primer, koordinat dan ephemeris belum dicantumkan. Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #28, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.29 Audit entri 29: Syawal 1445 H (9 April 2024), batas timur

Identitas rekaman. Baris #29 pada workbook mengacu kepada “Syawal 1445 H (9 April 2024), batas timur”, dengan penanda tempat atau pihak “Merauke, Papua”. Kolom jenis kasus tertulis “Diterima”, sedangkan kolom keputusan memuat “Terima” dan lembaga yang tercantum adalah “Pemerintah (sidang isbat)”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2024 / Syawal 1445 H (9 April 2024), batas timur
Lokasi / identitas	Merauke, Papua
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	4.8786° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	8.3947° (raw; definisi belum dipastikan)

Bidang rekaman	Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-0.4262
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag Aceh; PA Cibadak

Pembacaan audit sumber. Kemenag: 20 saksi nasional pada 127 titik, tetapi baris Merauke adalah batas rentang nasional, bukan lokasi dua puluh saksi. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “A-E”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 4.8786 derajat, elongasi 8.3947 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -0.4262, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian,

sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2024 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Dokumen primer, koordinat dan ephemeris belum dicantumkan. Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #29, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.30 Audit entri 30: Syawal 1445 H (9 April 2024), batas barat

Identitas rekaman. Baris #30 pada workbook mengacu kepada “Syawal 1445 H (9 April 2024), batas barat”, dengan penanda tempat atau pihak “Sabang, Aceh”. Kolom jenis kasus tertulis “Diterima”, sedangkan kolom keputusan memuat “Terima” dan lembaga yang tercantum adalah “Pemerintah (sidang isbat)”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2024 / Syawal 1445 H (9 April 2024), batas barat
Lokasi / identitas	Sabang, Aceh
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	7.6306° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	10.2156° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	2.8063
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag Aceh; PA Cibadak

Pembacaan audit sumber. Batas Sabang pada rentang nasional. Observatorium Bosscha menunjukkan beda rentang elongasi geosentrik/toposentrik. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “A-E”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 7.6306 derajat, elongasi 10.2156 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel

workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah 2.8063, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2024 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Dokumen primer, koordinat dan ephemeris belum dicantumkan. Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #30, disimpan

tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.31 Audit entri 31: Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): putusan Kalbar

Identitas rekaman. Baris #31 pada workbook mengacu kepada “Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): putusan Kalbar”, dengan penanda tempat atau pihak “PA Sungai Raya, Kubu Raya: dua perukyat (BRIN Kalbar, MUI Kalbar) mengaku melihat meski tertutup awan”. Kolom jenis kasus tertulis “Ditolak”, sedangkan kolom keputusan memuat “Tolak” dan lembaga yang tercantum adalah “Hakim PA Sungai Raya”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2025 / Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): putusan Kalbar
Lokasi / identitas	PA Sungai Raya, Kubu Raya: dua perukyat (BRIN Kalbar, MUI Kalbar) mengaku melihat meski tertutup awan
Jenis dan hasil yang tertera	Ditolak / Tolak
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Laman resmi PA Sungai Raya (28 Feb 2025)

Pembacaan audit sumber. PA Sungai Raya menerbitkan uraian pertimbangan/penolakan permohonan. Angka astronomi nasional dalam putusan tidak otomatis menjadi angka lokasi saksi. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru

terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “A-E”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit kesaksian yang ditolak. Penyebutan “ditolak” dalam workbook tidak langsung menjelaskan apakah penolakan dikeluarkan pemerintah, organisasi, hakim atau forum lain dengan kewenangan berbeda. Peristiwa dengan laporan penolakan PBNU, misalnya, harus dikaitkan dengan ikhbar yang dimaksud dan tanggalnya. Jika jumlah saksi lebih dari satu, masing-masing keterangan memerlukan identitas dan berita acara berbeda sekalipun keputusan organisasinya satu. Di sinilah perbedaan antara tahun penolakan dan jumlah laporan dapat dijelaskan tanpa menciptakan statistik fiktif. Arsip primer diperlukan untuk menguji alasan sebenarnya, bukan untuk sekadar mencari dukungan bagi kelas astronomi tertentu.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2025 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak

menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Koordinat Pos Observasi Bulan Sungai Kakap; elongasi lokal; salinan penetapan Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #31, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.32 Audit entri 32: Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): Aceh (Lhoknga)

Identitas rekaman. Baris #32 pada workbook mengacu kepada “Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): Aceh (Lhoknga)”, dengan penanda tempat atau pihak “Lhoknga, Aceh Besar: dua perukyat Kemenag (LFNU dan guru dari Jawa Timur) mengaku melihat pukul 18.56 WIB”. Kolom jenis kasus tertulis “Konflik putusan”, sedangkan kolom keputusan memuat “Terima” dan lembaga yang tercantum adalah “Pemerintah (sidang isbat); MS Jantho tidak menyumpah”. Pencatatan ini

mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2025 / Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): Aceh (Lhoknga)
Lokasi / identitas	Lhoknga, Aceh Besar: dua perukyat Kemenag (LFNU dan guru dari Jawa Timur) mengaku melihat pukul 18.56 WIB
Jenis dan hasil yang tertera	Konflik putusan / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	4.67° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	6.4° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-1.0611
Status audit dokumen	A-E / D-K
Keterangan yang diketik di kolom sumber	detik (Menag; MS Jantho); Kilas Java; Beritamerdeka; OIF UMSU; Catatan Ridwan

Pembacaan audit sumber. Kemenag mengonfirmasi dua perukyat di Aceh disumpah; klaim Excel tentang tidak disumpah di MS Jantho belum diperoleh dokumen primernya, sehingga KONFLIK BELUM TERBUKTI. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “A-E / D-K”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah petunjuk dan sengketa yang belum tuntas. Baris yang diberi sifat “petunjuk” atau “konflik” harus diperlakukan sebagai arah penelusuran, bukan observasi yang telah selesai diverifikasi. Ia dapat mengandung klaim penting, misalnya perbedaan forum penerimaan, tetapi kesimpulan akademik memerlukan dokumen dari kedua belah pihak. Mempertahankan baris ini berguna untuk mengingat jejak penelitian yang belum terjawab, asalkan tidak dimasukkan dalam penyebut tingkat keberhasilan visibilitas. Hilangnya data sekunder bukan bukti bahwa peristiwa yang diklaim tidak pernah terjadi; yang dapat dikatakan hanya bahwa bukti di dalam himpunan ini belum mencukupi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 4.67 derajat, elongasi 6.4 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris

ini ialah -1.0611, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2025 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Salinan penetapan MS Jantho; notulen isbat; elongasi toposentris Lhoknga (jalankan hitung_hilal.py) Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #32, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.33 Audit entri 33: Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): Batang

Identitas rekaman. Baris #33 pada workbook mengacu kepada “Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): Batang”, dengan penanda tempat atau pihak “PA Batang: tidak ada saksi”. Kolom jenis kasus tertulis “Tanpa kesaksian”, sedangkan kolom keputusan memuat “tidak tercatat” dan lembaga yang tercantum adalah “Hakim PA Batang”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2025 / Ramadan 1446 H (28 Feb 2025): Batang
Lokasi / identitas	PA Batang: tidak ada saksi
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Laman PA Batang

Pembacaan audit sumber. Berita peradilan Batang yang mengonfirmasi tidak ada saksi belum berhasil diverifikasi dalam audit; perlu arsip primer. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “D”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah kontrol tanpa kesaksian. Label tidak ada laporan atau tidak ada yang berhasil melihat tidak sama dengan terjadinya kesaksian yang kemudian ditolak. Pada kontrol negatif, kegagalan dapat bersumber dari geometri, tertutup awan, kesempatan pengamatan yang tidak memadai atau ketiadaan petugas. Data negatif baru bermakna sebagai penguji model jika lokasi, durasi percobaan, metode dan keadaan atmosfer dicatat. Bila hanya laporan nasional yang tersedia, kontrol dapat dipakai untuk menggambarkan keputusan kelembagaan tetapi belum dapat dipakai sebagai satu baris kegagalan optik yang setara dengan peristiwa pengamatan berinstrumen.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2025 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan

atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Dokumen primer, koordinat dan ephemeris belum dicantumkan. Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #33, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.34 Audit entri 34: Zulhijah 1446 H (27 Mei 2025)

Identitas rekaman. Baris #34 pada workbook mengacu kepada “Zulhijah 1446 H (27 Mei 2025)”, dengan penanda tempat atau pihak “Aceh Jaya (Kuala Doe): permohonan 71 tidak dapat diterima (tak ada saksi); permohonan 72 dikabulkan: tiga perukyat (dua mata telanjang, satu melalui citra teleskop) pukul 18.48-18.59 WIB”. Kolom jenis kasus tertulis “Diterima”, sedangkan kolom keputusan memuat “Terima” dan lembaga yang tercantum adalah “Hakim MS Aceh Jaya + sidang isbat”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2025 / Zulhijah 1446 H (27 Mei 2025)

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Lokasi / identitas	Aceh Jaya (Kuala Doe): permohonan 71 tidak dapat diterima (tak ada saksi); permohonan 72 dikabulkan: tiga perukyat (dua mata telanjang, satu melalui citra teleskop) pukul 18.48-18.59 WIB
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	D
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Badilag MA (berita daerah); OIF UMSU

Pembacaan audit sumber. Peristiwa Aceh Jaya/permohonan 71 belum didukung dokumen asli dalam himpunan sumber teraudit. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “D”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah kesaksian yang dikategorikan diterima. Jenis “diterima” dapat berkaitan dengan kesimpulan sidang nasional, pengakuan saksi, atau keduanya, dan tidak boleh diartikan bahwa setiap titik yang disebut di file memiliki saksi berhasil. Bukti berupa pengumuman penetapan menyatakan keputusan pada taraf pemerintah; pembenaran atas rincian penampakan membutuhkan laporan pengamat tersendiri. Jika data yang dilampirkan sebenarnya ekstrem nasional, angka ekstrem itu tetap bukan nilai di mata pengamat tertentu. Oleh sebab itu, kritik terhadap penerimaan rukyat harus dimulai dari identifikasi lokasi sebelum menghitung ulang model visibilitas.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2025 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Tinggi, elongasi, ephemeris Aceh Jaya; penetapan Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #34, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara

terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.35 Audit entri 35: Ramadan 1447 H (17 Februari 2026)

Identitas rekaman. Baris #35 pada workbook mengacu kepada "Ramadan 1447 H (17 Februari 2026)", dengan penanda tempat atau pihak "Tidak ada klaim". Kolom jenis kasus tertulis "Tanpa kesaksian", sedangkan kolom keputusan memuat "tidak tercatat" dan lembaga yang tercantum adalah "tidak tercatat". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2026 / Ramadan 1447 H (17 Februari 2026)
Lokasi / identitas	Tidak ada klaim
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	tidak tersedia° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	tidak tersedia° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	tidak tersedia
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Pencarian awal (tinggi negatif -2,41 sampai -0,93; belum dicek ulang)

Pembacaan audit sumber. Rukyat resmi berlangsung 17 Februari 2026; hilal nasional masih di bawah ufuk. Bukan 18 Februari sebagai tanggal sidang. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah kontrol tanpa kesaksian. Label tidak ada laporan atau tidak ada yang berhasil melihat tidak sama dengan terjadinya kesaksian yang kemudian ditolak. Pada kontrol negatif, kegagalan dapat bersumber dari geometri, tertutup awan, kesempatan pengamatan yang tidak memadai atau ketiadaan petugas. Data negatif baru bermakna sebagai penguji model jika lokasi, durasi percobaan, metode dan keadaan atmosfer dicatat. Bila hanya laporan nasional yang tersedia, kontrol dapat

dipakai untuk menggambarkan keputusan kelembagaan tetapi belum dapat dipakai sebagai satu baris kegagalan optik yang setara dengan peristiwa pengamatan berinstrumen.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat tidak tersedia derajat, elongasi tidak tersedia derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah tidak tersedia, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2026 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Angka resmi tinggi dan elongasi Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #35, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.36 Audit entri 36: Sore 18 Februari 2026 (setelah 29 Syakban 1447 H), batas timur

Identitas rekaman. Baris #36 pada workbook mengacu kepada “Sore 18 Februari 2026 (setelah 29 Syakban 1447 H), batas timur”, dengan penanda tempat atau pihak “Merauke (tinggi) / Jayapura (elongasi): lokasi tidak sama”. Kolom jenis kasus tertulis “Tanpa kesaksian”, sedangkan kolom keputusan memuat “tidak tercatat” dan lembaga yang tercantum adalah “tidak tercatat”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2026 / Sore 18 Februari 2026 (setelah 29 Syakban 1447 H), batas timur
Lokasi / identitas	Merauke (tinggi) / Jayapura (elongasi): lokasi tidak sama
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	7.62° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	10.7° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	2.9377
Status audit dokumen	X-T
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag (pemberitaan)

Pembacaan audit sumber. 18 Februari 2026 BUKAN tanggal sidang isbat untuk awal Ramadan 1447 H; angka tidak terkait kesaksian/putusan resmi pada 17 Februari. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "X-T". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 7.62 derajat, elongasi 10.7 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah 2.9377, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2026 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif

hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Ada tidaknya laporan rukyat sore 18 Februari Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #36, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.37 Audit entri 37: Sore 18 Februari 2026 (setelah 29 Syakban 1447 H), batas barat

Identitas rekaman. Baris #37 pada workbook mengacu kepada “Sore 18 Februari 2026 (setelah 29 Syakban 1447 H), batas barat”, dengan penanda tempat atau pihak “Sabang (tinggi) / Banda Aceh (elongasi): lokasi tidak sama”. Kolom jenis kasus tertulis “Tanpa kesaksian”, sedangkan kolom keputusan memuat “tidak tercatat”

dan lembaga yang tercantum adalah “tidak tercatat”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2026 / Sore 18 Februari 2026 (setelah 29 Syakban 1447 H), batas barat
Lokasi / identitas	Sabang (tinggi) / Banda Aceh (elongasi): lokasi tidak sama
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	10.03° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	12.21° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	5.8262
Status audit dokumen	X-T
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag (pemberitaan)

Pembacaan audit sumber. Sama dengan baris 36: kontrol pasca-istikmal yang tidak boleh disamakan dengan data hari sidang. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “X-T”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 10.03 derajat, elongasi 12.21 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah 5.8262, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai

yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2026 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Keluaran audit sementara harus berupa status tertahan. Karena sumber primer atau sumber sekunder spesifik yang dapat diverifikasi belum cukup, kasus ini tidak boleh dipakai sebagai bukti positif bahwa suatu lembaga melakukan penerimaan atau penolakan tertentu. Pencatatan status tertahan melindungi penelitian dari salah atribusi, sementara tetap menjaga jejak untuk penelusuran kelak. Identitas peneliti tidak bertambah kuat hanya karena semakin banyak baris diisi; validitas terletak pada jalur pembuktian yang dapat diperiksa oleh orang lain dengan sumber yang sama.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Dokumen primer, koordinat dan ephemeris belum dicantumkan. Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #37, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label

penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.38 Audit entri 38: Syawal 1447 H (19 Maret 2026), batas timur

Identitas rekaman. Baris #38 pada workbook mengacu kepada "Syawal 1447 H (19 Maret 2026), batas timur", dengan penanda tempat atau pihak "Merauke/Papua (rentang nasional)". Kolom jenis kasus tertulis "Tanpa kesaksian", sedangkan kolom keputusan memuat "tidak tercatat" dan lembaga yang tercantum adalah "tidak tercatat". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2026 / Syawal 1447 H (19 Maret 2026), batas timur
Lokasi / identitas	Merauke/Papua (rentang nasional)
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	0.907° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	4.544° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-5.1218
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag; Serambinews; NU Online

Pembacaan audit sumber. Kemenag 19 Maret 2026 menyebut tidak ada laporan hilal terlihat; posisi nasional tinggi 0°54′27″–3°07′52″, elongasi 4°32′40″–6°06′11″. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai

ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 0.907 derajat, elongasi 4.544 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -5.1218, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2026 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti

hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Pernyataan PBNU lengkap Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #38, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.39 Audit entri 39: Syawal 1447 H (19 Maret 2026), batas barat

Identitas rekaman. Baris #39 pada workbook mengacu kepada “Syawal 1447 H (19 Maret 2026), batas barat”, dengan penanda tempat atau pihak “Aceh (rentang nasional)”. Kolom jenis kasus tertulis “Tanpa kesaksian”, sedangkan kolom keputusan memuat “tidak tercatat” dan lembaga yang tercantum adalah “tidak tercatat”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2026 / Syawal 1447 H (19 Maret 2026), batas barat
Lokasi / identitas	Aceh (rentang nasional)
Jenis dan hasil yang tertera	Tanpa kesaksian / tidak tercatat
Tinggi hilal H dalam workbook	3.131° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	6.103° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-2.6543
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag; Serambinews; NU Online

Pembacaan audit sumber. Batas barat nasional pada peristiwa baris 38, bukan kesaksian situs terpisah. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “A-E”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 3.131 derajat, elongasi 6.103 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -2.6543, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2026 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh

disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Dokumen primer, koordinat dan ephemeris belum dicantumkan. Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #39, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.40 Audit entri 40: Zulhijah 1447 H (17 Mei 2026), batas bawah rentang

Identitas rekaman. Baris #40 pada workbook mengacu kepada “Zulhijah 1447 H (17 Mei 2026), batas bawah rentang”, dengan penanda tempat atau pihak “Titik minimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber)”. Kolom jenis kasus tertulis “Diterima”, sedangkan kolom keputusan memuat “Terima” dan lembaga yang

tercantum adalah “Hakim PA + sidang isbat”. Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2026 / Zulhijah 1447 H (17 Mei 2026), batas bawah rentang
Lokasi / identitas	Titik minimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber)
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	3.2925° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	8.9136° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	-1.884
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag; UNESA; media

Pembacaan audit sumber. Kemenag 17 Mei 2026 mengonfirmasi DUA saksi di Lamongan; baris batas nasional minimum bukan angka di Lamongan. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah “A-E”. Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 3.2925 derajat, elongasi 8.9136 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah -1.884, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai

yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar'i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2026 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Koordinat saksi (Lamongan) Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #40, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label

penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

8.41 Audit entri 41: Zulhijah 1447 H (17 Mei 2026), batas atas rentang

Identitas rekaman. Baris #41 pada workbook mengacu kepada "Zulhijah 1447 H (17 Mei 2026), batas atas rentang", dengan penanda tempat atau pihak "Titik maksimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber)". Kolom jenis kasus tertulis "Diterima", sedangkan kolom keputusan memuat "Terima" dan lembaga yang tercantum adalah "Hakim PA + sidang isbat". Pencatatan ini mempertahankan apa yang tertulis dalam sumber kerja; nilai historisnya belum otomatis setara berita acara kesaksian yang dikeluarkan lembaga terkait. Pemisahan seperti ini mendasar agar proses audit tidak mengubah pengakuan dalam spreadsheet menjadi klaim sejarah yang tampaknya telah disahkan.

Bidang rekaman	**Isi yang dipertahankan sebagai data sumber kerja**
Tahun dan peristiwa	2026 / Zulhijah 1447 H (17 Mei 2026), batas atas rentang
Lokasi / identitas	Titik maksimum se-Indonesia (lokasi tidak disebut sumber)
Jenis dan hasil yang tertera	Diterima / Terima
Tinggi hilal H dalam workbook	6.9494° (raw; belum dihitung ulang)
Elongasi ARCL dalam workbook	10.6186° (raw; definisi belum dipastikan)
Umur bulan dalam workbook	tidak tersedia jam (raw)
V Odeh cached (non-final)	2.2429
Status audit dokumen	A-E
Keterangan yang diketik di kolom sumber	Kemenag; UNESA; media

Pembacaan audit sumber. Batas nasional maksimum peristiwa yang sama, bukan posisi astronomi dua saksi di Lamongan. Kalimat temuan tersebut berasal dari laporan audit data tanggal 11 November 2026 [D03], bukan dari penilaian baru terhadap seluruh dokumen asli yang mungkin pernah dihasilkan di lapangan. Kode status sumber pada rekaman ini adalah "A-E". Status itu menilai lingkup dukungan sumber pada peristiwa, sedangkan integritas seluruh angka posisi Bulan memerlukan pemeriksaan berbeda. Keterbatasan ini perlu ditampilkan sebagai bagian hasil penelitian karena menjadi ukuran kemampuan dataset menjawab rumusan masalah.

Telaah unit geografis. Baris ini menandai ujung suatu rentang, atau angka regional/nasional, bukan secara otomatis koordinat seorang saksi. Dua ujung rentang yang diumumkan lembaga dapat berasal dari titik berbeda, bahkan nilai ekstrem tinggi dan elongasi belum tentu terjadi pada tempat yang sama. Karena itu, penjumlahan baris ini sebagai pengamatan independen atau pemakaian nilainya untuk menolak kesaksian di lokasi lain adalah kesalahan unit analisis. Rekam nasional perlu dihubungkan dengan peristiwa kalender yang sama, sementara data individu saksi dimasukkan lewat rekaman terpisah hanya setelah lokasi, waktu dan identitasnya terkonfirmasi.

Penilaian angka. Tinggi awal tercatat 6.9494 derajat, elongasi 10.6186 derajat, dan umur tidak tersedia jam. Bila terdapat angka, ketiganya adalah salinan nilai sel workbook, bukan keluaran perhitungan terbaru berdasarkan koordinat dan waktu pengamatan. Jika suatu sel kosong, kekosongan itu juga merupakan informasi audit; ia tidak boleh diganti nol atau nilai yang diambil dari kota terdekat. Parameter V pada baris ini ialah 2.2429, tetapi statusnya tetap non-final karena seluruh 27 nilai yang tersimpan menggunakan asumsi yang tidak sepenuhnya cocok dengan definisi Odeh [P02; D03]. Tanpa ARCV toposentrik airless dan lebar sabit pada waktu terbaik, tidak ada dasar untuk menyatakan kelas V baru yang sah.

Risiko klasifikasi. Sebuah nilai raw yang secara aritmetis menghasilkan kategori rendah dapat tetap menyesatkan apabila berasal dari tinggi mar’i dengan tambahan 0,83° dan semidiameter konstan. Selain masalah tersebut, kebijakan MABIMS menghendaki tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik, bukan satu kolom elongasi tanpa metadata. Membandingkan kedua sistem dengan input sama tanpa transformasi merupakan kesalahan yang dapat membawa akibat yuridis. Untuk entri ini, kategori as-Subkī baru dapat dibahas sebagai hipotesis penelitian, sedangkan penerimaan atau penolakan saksi tetap harus dikaitkan dengan naskah berita acara dan aturan yang berlaku pada tahun peristiwa.

Kesesuaian historis. Data bertahun 2026 perlu dibaca dengan memperhatikan perubahan kriteria dan alat pengamatan dari masa ke masa. Model Yallop (1997) dan Odeh (publikasi 2004/2006) dapat dipakai sebagai perbandingan retrospektif hanya bila semua input dihitung ulang secara benar. Kedua model tidak boleh disebut sebagai dasar keputusan asli bila dokumen keputusan tidak menyebutkannya. Pada periode setelah PMA 1/2026, perlu pula memeriksa definisi resmi tinggi dan elongasi; ketentuan itu tidak dengan sendirinya dapat diterapkan sebagai hukum positif untuk peristiwa yang lebih lama. Pemisahan waktu norma dengan waktu peristiwa merupakan kaidah mendasar penalaran sejarah.

Apa yang dapat disimpulkan saat ini ialah terbatasnya dukungan sumber bagi peristiwa sebagaimana dirangkum laporan audit. Identitas peristiwa tertentu mungkin disokong arsip instansi atau karya akademik, tetapi status astronomi detail dan alasan hukum kasus tidak serta-merta terkonfirmasi. Langkah penelitian yang

benar bukan menambahkan angka perkiraan, melainkan memperoleh data lokasi dan dokumentasi keputusan, kemudian membandingkan hasil dari minimal dua prosedur efemeris yang independen. Hanya setelah itu pertanyaan apakah bukti hisab mencapai derajat sangat kuat dalam kasus ini dapat ditelaah secara bertanggung jawab.

Data yang masih diperlukan menurut templat: Lihat baris sebelumnya Ini adalah daftar pekerjaan verifikasi, bukan indikasi bahwa dokumen tersebut sudah berhasil diperoleh. Pelacakan sebaiknya dimulai dari instansi pemutus yang disebut dan tahun kasus, diikuti penelusuran berita acara, nomor penetapan, waktu dan lokasi pengamatan, kemudian tabel astronomi asal. Dokumen baru harus dikaitkan dengan kode rekaman #41, disimpan tanpa menimpa kolom raw, dan diberi jejak versi yang menyatakan siapa memeriksa serta kapan pemeriksaan dilakukan.

Kesimpulan terbatas bagi tesis: kontribusi entri ini adalah menguji apakah rekaman sumber cukup untuk dipakai sebagai kesaksian, kontrol, atau sekadar petunjuk. Pada tahap dokumenter, tidak ada pembenaran untuk mengidentikkan label penerimaan/penolakan dengan kategori pasti mustahil, jauh kemungkinannya, atau mudah terlihat. Jika semua sumber primer dan input waktu-lokasi nantinya terkumpul, klasifikasi visibilitas baru dapat dihitung dan lalu dibandingkan secara terbuka dengan alasan hukum. Sampai saat itu, setiap klaim tentang keselarasan dengan as-Subkī harus tetap berstatus hipotesis.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P01], [P02], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

BAB IX. SINTESIS NORMATIF DAN PROTOKOL TATSABBUT TERUKUR

Bab sintesis tidak melakukan penghakiman ulang terhadap orang yang bersaksi. Ia menyusun standar pemeriksaan yang dapat diuji pada tahap penelitian berikutnya. Norma resmi, rumus model, keterbatasan arsip, dan prinsip pembuktian dibahas secara terpisah sampai ditemukan dasar kuat untuk menghubungkannya.

9.1 Tiga lapis kesimpulan

Keputusan teknis tentang posisi Bulan, penilaian peluang terlihat, dan keputusan yuridis menerima saksi adalah tiga lapis yang berbeda. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Ketiganya menjadi rancu jika suatu output kelas astronomi diperlakukan sebagai putusan hakim yang sudah final. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Terapkan format laporan tiga kolom dengan sumber, metode dan status pada setiap kesimpulan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Tidak setiap ketakterlihatan empiris dapat dinaikkan menjadi ketidakmungkinan geometri. Untuk itulah setiap

klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P02], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.2 Ambang penolakan berbasis bukti

Al-Subkī menyediakan pembedaan tingkat kemungkinan dan kehati-hatian menilai kesaksian, bukan angka V yang menyelesaikan perkara. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Pembacaan modern yang langsung menyamakan zona D dengan qath'i berpotensi menutupi ketidakpastian. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Mintakan bukti kuat dari geometri, evaluasi model dan keterangan saksi sebelum alasan penolakan dikemukakan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kehadiran kriteria astronomi hanya membantu pembuktian dan tidak otomatis menuntaskan norma hukum. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.3 Zona pemeriksaan mendalam

Kasus yang belum dapat dibuktikan mustahil tetapi sangat sukar terlihat menuntut pengujian saksi secara lebih mendalam. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menolak hanya karena belum memenuhi ambang kalender membuat ruang tatsabbut menjadi hilang. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Periksa saksi, arah, waktu, pengalaman, alat, citra, cuaca, konsistensi laporan serta data posisi geometris. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat

kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Hasil pemeriksaan dapat berupa menerima, menolak, atau menangguhkan keputusan atas ketidakcukupan bukti. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [A03], [P07]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.4 Kesaksian dan pertanggungjawaban publik

Penerimaan ataupun penolakan mempunyai konsekuensi sosial, terutama bila berbeda antarforum atau antarlembaga. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Pernyataan tanpa alasan yang dapat ditelusuri menimbulkan kesan bahwa keputusan berdasarkan selera lembaga. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Publikasikan ringkasan data, alasan ilmiah, prosedur syahadah dan dasar norma sejauh tidak melanggar kerahasiaan yang sah. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam

model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Transparansi tidak sama dengan membuka seluruh identitas personal atau proses tertutup yang diatur secara sah. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [P04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.5 Validator astronomi dan fikih

Bukti astronomi perlu ditinjau pakar efemeris dan observasi, sementara pembacaan kitab memerlukan kompetensi bahasa Arab, fikih dan kritik edisi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Satu ahli tidak selalu memiliki keahlian setara pada semua disiplin. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Minta telaah independen atas geometri, data lapangan, pembacaan teks dan kesimpulan hukum. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah

lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Perbedaan hasil ahli harus direkam dan alasan perbedaan dijelaskan, bukan dipaksa seragam. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P09], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.6 Instrumen pemeriksaan saksi

Deskripsi objek perlu memuat waktu terlihat, arah azimut, bentuk sabit, lama penampakan, alat, serta lingkungan horizon. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Kesaksian yang hanya memuat kata melihat tanpa rincian sulit disandingkan dengan geometri observasi. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Buat formulir bukti yang dapat diterapkan konsisten tetapi tetap memperhatikan kaidah pemeriksaan kesaksian. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar

audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Ketiadaan data tambahan tidak otomatis berarti seorang saksi berdusta. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P07], [D03]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.7 Arsip pengadilan dan keputusan lembaga

Keputusan resmi memiliki nomor perkara dan alasan yang harus dilacak bila dipakai sebagai data penelitian. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Berita singkat tentang putusan bukan selalu salinan lengkap pertimbangan hakim. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Minta dan simpan dokumen register atau berita acara yang sah sebelum membuat penilaian tentang konflik

keputusan. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Status dokumen tidak lengkap harus dicatat daripada ditebak. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [C25], [N01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.8 Retrospeksi 1998–2017

Dataset lama berguna untuk menyusun sejarah praktik dan menguji hipotesis perbedaan penilaian kesaksian. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Parameter modern yang dihitung retrospektif tidak menunjukkan apa yang diketahui pengambil keputusan pada masa itu. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Pisahkan model saat kejadian dari model pembanding yang diterapkan kemudian. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kesimpulan tentang konsistensi harus membedakan kesesuaian dengan aturan lama dan kesesuaian dengan simulasi baru. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [P04], [P05], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.9 Pengujian klaim kepastian

Qaṭʿī dalam konteks pembahasan ini menuntut penjelasan asal pengetahuan, kekuatan premis dan jenis kontradiksi yang ditunjukkan. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Ketiadaan pengamatan berhasil dalam sampel yang terbatas tidak cukup mendemonstrasikan mustahil secara logis. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah

setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Uji kondisi yang dapat membantah kesimpulan serta bandingkan data lintas alat dan lokasi. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Klaim mustahil hanya layak bila dasar logis, astronomis, dan proseduralnya dijelaskan spesifik. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [A01], [P03], [P07]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.10 Protokol data terbuka

Setiap baris penelitian semestinya mempunyai sumber resmi atau publikasi, status bukti, geometri terhitung dan hasil telaah saksi. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Tanpa metadata tersebut, rekomendasi pengambilan keputusan rawan kehilangan jejak peristiwa. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu

pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Rancang berkas provenance yang mengikat lampiran sumber dengan semua transformasi numerik dan interpretasi. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Pembaca harus dapat membedakan kesimpulan asli saksi, parafrase penyusun, dan hasil mesin. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.11 Batas penggunaan kriteria MABIMS

Ambang 3° dan 6,4° merupakan ketentuan resmi penetapan awal bulan, dengan acuan koordinat yang spesifik. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Menurut logika penelitian, tidak otomatis berarti setiap kesaksian di bawahnya mustahil secara geometris. Jika kelemahan demikian diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan

ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Bedakan fungsi administratif ambang kalender dari pembuktian negatif terhadap klaim observasi. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Pendapat normatif akhir harus dikembalikan pada lembaga yang berwenang dan sumber fikih yang terverifikasi. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [N01], [A01]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

9.12 Rekomendasi agenda penelitian

Pengembangan utama berikutnya ialah melengkapi berita acara, memeriksa citra kitab, dan menghitung ulang setiap kasus yang mempunyai lokasi serta waktu sah. Kedudukan temuan tersebut hanya dapat dinilai secara akurat apabila istilah teknis dalam sumber dibaca sesuai konteksnya, bukan dipindahkan begitu saja menjadi ukuran universal. Persoalan yang muncul di sini tidak sebatas memilih suatu angka batas; ia berkaitan dengan hubungan antara prediksi, pengamatan, otoritas saksi dan alasan yuridis. Literatur yang dirujuk menunjukkan bahwa perbedaan definisi parameter dapat memengaruhi keluaran, bahkan ketika peneliti menggunakan nama variabel yang tampak identik. Oleh karena itu, pembacaan yang hati-hati harus memisahkan fakta yang didukung dokumen dari kemungkinan penjelasan yang baru bersifat analitik.

Dalam kajian ini, pokok ketegangannya ialah sebagai berikut. Hasil buku dokumenter ini terbatas oleh materi yang telah tersedia dan tidak boleh dipakai untuk menjatuhkan putusan baru atas saksi tertentu. Jika kelemahan demikian

diabaikan, hasil audit berisiko berubah menjadi pembenaran atas kategori yang telah dipilih sejak awal. Kecenderungan tersebut terutama muncul saat data dari sumber sekunder dibandingkan dengan ambang model modern tanpa mempertimbangkan konteks tempat, waktu, alat dan mutu pelaporan. Pertanyaan yang lebih tepat bukan apakah setiap sumber memihak hisab atau rukyat, melainkan apakah sumber itu benar-benar menyediakan informasi yang diperlukan untuk menguji proposisi tertentu.

Langkah pembuktian yang dapat ditempuh ialah Prioritaskan sumber primer, kasus bertipe saksi, perbandingan efemeris dan telaah ahli bidang terkait. Pekerjaan dokumentasi, komputasi, dan penalaran fikih perlu mempunyai lembar audit terpisah; kegagalan satu langkah tidak boleh ditutupi oleh keberhasilan langkah lainnya. Catatan metadata minimal perlu menyertakan asal sumber, jenis dokumen, identitas peristiwa, dan batas pemakaian datanya. Dalam model pengujian yang matang, peneliti juga menuliskan keadaan yang dapat membuat kesimpulan sementara berubah. Sifat terbuka terhadap koreksi itu bukan kelemahan argumen, melainkan cara memberi ukuran kepada kualitas argumen.

Batas penafsiran harus dinyatakan secara eksplisit: Kualitas perbaikan data lebih penting daripada menambah banyak kasus yang hanya berupa batas nasional. Untuk itulah setiap klaim ditempatkan pada tingkatan berbeda antara dokumentasi terkonfirmasi, analisis yang dapat direplikasi, dan usulan normatif. Suatu angka yang sah sebagai hasil pengukuran tidak otomatis menilai kesaksian secara hukum; sebaliknya, suatu pernyataan hukum klasik tidak otomatis menyediakan nilai ambang astronomi yang dapat dihitung dengan perangkat masa kini. Perbedaan posisi kedua disiplin ini justru membuka ruang kerja sama selama satu disiplin tidak mengaku telah menggantikan syarat pembuktian disiplin lainnya.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04], [P09]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

BAB X. INTERPRETASI, AGENDA RISET, DAN KESIMPULAN

10.1 Ikhtisar hasil audit dan apa yang belum dapat dipastikan

Hasil paling kokoh yang dapat ditarik dari seluruh bahan bukanlah angka probabilitas terlihatnya hilal, melainkan peta tentang mutu dan keterbatasan data yang telah dikumpulkan. Workbook mempunyai sembilan sheet, 41 baris beridentitas kasus dan 27 nilai V hasil cache; laporan audit memerinci bahwa beberapa baris yang diberi angka adalah ujung rentang nasional, bukan titik saksi. Hasil dokumenter ini nyata, dapat direplikasi dari lampiran, dan berguna untuk memutus prioritas pengumpulan bukti berikutnya. Hasil tersebut sama sekali tidak setara dengan temuan bahwa semua keputusan rukyat telah terbukti konsisten atau tidak konsisten dengan as-Subkī.

Dalam literatur astronomi, visibilitas sabit muda merupakan fungsi dari geometri dan kondisi pengamatan. Karena itu, lebih tepat memandang Odeh dan Yallop sebagai kriteria empiris yang dapat menghasilkan prediksi dengan syarat input jelas. Dalam fikih pembuktian, nilai sebuah prediksi harus dipertimbangkan bersama sifat berita kesaksian dan norma yang berlaku. PMA 1/2026 mengatur kombinasi hisab dan rukyatulhilal dalam sidang isbat, tetapi tidak memberikan izin bagi peneliti untuk menghilangkan perbedaan geosentrik–toposentrik atau mengganti berita acara dengan perkiraan dari rentang nasional. Integrasi interdisipliner sah apabila identitas bukti tetap terbaca.

10.2 Tafsir hasil audit: dari frekuensi workbook menuju kualitas bukti

Keseluruhan 41 entri bukan sampel acak dari seluruh aktivitas rukyat Indonesia. Entri tersebut disusun untuk menguji persoalan hukum yang sedang diteliti, sehingga terdapat pemilihan kasus dan ketidaksetaraan ukuran satuan pengamatan. Sebanyak 27 entri memuat nilai V lama yang dihitung dari parameter asumtif, sedangkan 14 entri tidak mempunyai V. Menghitung persentase keberhasilan model dari 27 entri sebagai penyebut berarti mengabaikan proses pemilihan yang dapat menghasilkan bias.

Empat belas entri dengan angka V berlabel rentang nasional tidak boleh disejajarkan dengan titik observasi seorang saksi. Nilai minimum dan maksimum nasional dapat menunjukkan keadaan batas geografis suatu malam, tetapi bukan lintang, bujur, elevasi, kondisi horizon, atau waktu pengamatan saksi. Pengumpulan ulang arsip harus membuat event_id, site_id, witness_id, dan observation_id yang berbeda. Jika hubungan antarsatuan ini dipetakan, satu keputusan nasional tidak lagi dihitung sebagai beberapa bukti independen hanya karena ada beberapa angka regional.

Arah penafsiran yang disarankan adalah deskriptif-kritis. Tabel lama memberi gambaran tentang jenis klaim yang terdokumentasi dan lemahnya metadata beberapa kasus; ia belum mengukur sensitivitas, spesifisitas, akurasi, atau laju salah klasifikasi Yallop/Odeh. Besaran-besaran evaluasi model demikian baru bermakna setelah kebenaran rujukan setiap kasus ditetapkan, kelas observasi didefinisikan, dan ada kasus positif maupun negatif yang benar-benar memenuhi syarat observasi.

Dokumen audit menyatakan sumber URL langsung tercantum pada nol dari 41 baris kolom sumber. Kekosongan ini bukan bukti bahwa peristiwa tidak pernah terjadi; ia membuktikan bahwa berkas kerja belum mencukupi standar keterlacakan satu-barisan. Buku tidak mengganti semua kekosongan dengan tautan situs umum karena tindakan semacam itu justru menyamarkan ketidakpastian asal klaim. Sumber yang ditemukan untuk peristiwa tertentu harus dikutip pada klaim yang memang didukungnya.

Sehubungan dengan data sembilan sheet, fungsi utamanya pada tahap ini ialah menyiapkan taksonomi pertanyaan penelitian, bukan menetapkan garis penolakan kesaksian yang final. Kesimpulan yang bertahan tanpa memperlakukan data mentah sebagai fakta adalah perlunya pemisahan geometri, kecerlangan/kontras, kondisi atmosfer, kecakapan pengamat, pembuktian yuridis, dan kewenangan lembaga. Sumber: [D03], [D04], [P01], [P02].

10.3 Keberlakuan as-Subkī dan al-Ramlī dalam sidang isbat kontemporer

Pembaruan utama kajian kitab ialah memetakan ketegangan antara epistemologi hisab dan perlakuan syahādah sebagai bayyinah. Rumusan as-Subkī membedakan keadaan mustahil, sangat sulit, dan memungkinkan; rumusan yang dinisbahkan kepada Syihāb al-Dīn al-Ramlī menekankan kekuatan pembuktian saksi dan menolak kesimpulan as-Subkī dalam konteks fatwa. Perbedaan ini tidak dapat diputus hanya dengan menghitung suatu angka V sebab yang diperdebatkan ialah syarat hukum dan bobot jenis pengetahuan, bukan sekadar geometri.

Bagi Indonesia, PMA Nomor 1 Tahun 2026 Pasal 4 ayat (4) menetapkan parameter tinggi Bulan toposentrik sedikitnya 3° dan elongasi Bulan geosentrik sedikitnya 6,4°. Peraturan ini secara langsung mengatur kriteria penetapan awal Ramadan, Syawal, dan Zulhijah melalui sidang isbat. Batas administratif tersebut tidak dapat dipindahkan begitu saja menjadi definisi filosofis qat‘ī dalam kitab as-Subkī, dan juga tidak membuktikan suatu kesaksian berada di luar kemampuan fisik manusia. [N01].

Kritik al-Ramlī menyarankan kehati-hatian ketika bukti manusia hendak disingkirkan oleh perhitungan, sedangkan peringatan as-Subkī menyarankan kehati-hatian ketika suatu kesaksian berlawanan dengan pengetahuan yang kuat.

Sintesis yang dapat dipertanggungjawabkan bukan jalan tengah numerik yang diciptakan tanpa bukti, melainkan tahap pemeriksaan: dokumentasi saksi, penapisan kesalahan geometris, pemeriksaan parameter model, konfirmasi sumber, penilaian perangkat/atmosfer, lalu pembahasan dasar hukum melalui otoritas yang sah.

Kelemahan berkas Tuḥfat al-Muḥtāj yang belum memiliki konkordansi edisi dan keterbatasan riwayat teks fatwa al-Ramlī tetap dicatat. Kedua pembanding merupakan objek penelitian lanjutan yang perlu dibuka pada rujukan asli. Peneliti tidak boleh menyamakan keberhasilan penelusuran Ibn ʻĀbidīn dengan keberhasilan verifikasi cetakan fatwa al-Ramlī sendiri. Karena itu klaim mengenai konsensus intra-mazhab selalu dibatasi pada sumber yang benar-benar diperiksa. [A01], [A02], [A03], [R01].

10.4 Standar minimal sebelum suatu klaim penolakan kesaksian diajukan

Kesimpulan bahwa kesaksian bertentangan dengan hisab harus menyebut apakah yang dimaksud bertentangan dengan geometri, visibilitas empiris, atau ambang kebijakan. Jika Bulan belum berada pada posisi yang memungkinkan pengamatan di lokasi dan waktu saksi, bukti astronomi berbeda sifat dari prediksi kelas visibilitas yang lahir dari data terbatas. Jenis ketidaksesuaian harus disebut secara eksplisit sebelum argumentasi hukum disusun.

Pemeriksaan komputasi wajib mencatat koordinat pengamat dan definisi horizon, waktu Matahari terbenam, waktu Bulan terbenam, posisi Matahari-Bulan geosentrik dan toposentrik, nilai refraksi bila digunakan, semidiameter Bulan aktual, waktu terbaik menurut kriteria, versi ephemeris, dan konfigurasi perangkat. Perbedaan hitungan antara dua perangkat harus dinyatakan sebagai selisih yang terukur, bukan disamarkan sebagai satu angka pasti. [P01], [P02].

Pada sisi pembuktian, penguji memerlukan berkas kesaksian, status pengambilan sumpah, metode pengamatan, catatan instrumen, durasi dan arah objek yang dinyatakan terlihat, serta dokumentasi kondisi langit jika tersedia. Ketidaktersediaan satu bidang tidak otomatis berarti laporan tidak sah; ia berarti terdapat satu area yang tidak dapat dinilai dari dokumen kerja. Penentuan kecukupan saksi tetap merupakan masalah hukum yang memerlukan kewenangan dan aturan tersendiri.

Model dapat menghasilkan alasan untuk meminta klarifikasi dan menunjukkan ketidaksesuaian teknis, tetapi bukan pengganti keputusan hakim. As-Subkī dan al-Ramlī memberi dua perspektif yang perlu dibaca bersama konteks aslinya. Kewajiban akademik terpenting ialah tidak menutupi interval ketidakpastian dengan istilah “pasti” yang tidak mempunyai definisi operasional teruji. Prosedur

audit yang memisahkan jenis alasan ini tersedia dalam lampiran dan masih harus diujicobakan pada data primer yang lengkap.

10.5 Prioritas penelitian lanjutan menurut kekuatan bukti

Prioritas pertama: dokumentasi saksi

Dokumen kasus dengan saksi nyata harus lebih dahulu dilengkapi berita acara dan identitas lokasi. Arsip penolakan PBNU, laporan saksi 2020 dan berkas perkara 2025 menawarkan ruang penelitian kuat karena memiliki lembaga atau peristiwa rujukan. Namun tidak semua detail memiliki dokumen yang tersedia; pencarian primer adalah kondisi wajib sebelum analisis putusan.

Tolok ukur keberhasilan yang disarankan ialah tersedianya berkas sumber primer, dokumentasi alur komputasi dan catatan telaah independen. Peningkatan jumlah halaman atau kasus tidak boleh menggantikan peningkatan mutu bukti. Agenda ini disusun dari kekurangan yang nyata pada workbook serta laporan audit, bukan dari data empiris baru yang tidak pernah dikumpulkan. Bila pengembangan di masa depan menemukan hasil berbeda dari hipotesis awal, hasil tersebut harus dicatat dan model harus diubah secara transparan.

Prioritas kedua: ephemeris per lokasi

Kasus yang telah memiliki koordinat dan waktu dapat dihitung ulang menggunakan kernel yang terdokumentasi. Peneliti perlu menyimpan versi perangkat serta konfigurasi topocentric, airless dan waktu terbaik untuk Yallop serta Odeh. Validasi silang harus dilakukan sebelum kategori dilaporkan.

Tolok ukur keberhasilan yang disarankan ialah tersedianya berkas sumber primer, dokumentasi alur komputasi dan catatan telaah independen. Peningkatan jumlah halaman atau kasus tidak boleh menggantikan peningkatan mutu bukti. Agenda ini disusun dari kekurangan yang nyata pada workbook serta laporan audit, bukan dari data empiris baru yang tidak pernah dikumpulkan. Bila pengembangan di masa depan menemukan hasil berbeda dari hipotesis awal, hasil tersebut harus dicatat dan model harus diubah secara transparan.

Prioritas ketiga: pengamatan negatif yang memenuhi syarat

Peristiwa tanpa hilal terlihat dapat dipakai untuk menguji model hanya bila ada upaya observasi aktual dan kondisinya diketahui. Pengamatan di bawah awan tebal tidak mempunyai nilai pengujian yang setara dengan pengamatan pada langit jernih.

Tolok ukur keberhasilan yang disarankan ialah tersedianya berkas sumber primer, dokumentasi alur komputasi dan catatan telaah independen. Peningkatan jumlah halaman atau kasus tidak boleh menggantikan peningkatan mutu bukti. Agenda ini

disusun dari kekurangan yang nyata pada workbook serta laporan audit, bukan dari data empiris baru yang tidak pernah dikumpulkan. Bila pengembangan di masa depan menemukan hasil berbeda dari hipotesis awal, hasil tersebut harus dicatat dan model harus diubah secara transparan.

Prioritas keempat: penilaian hukum dari teks primer

Lokasi kutipan Tuḥfat, identitas lengkap Fatāwā al-Ramlī dan konteks halaman as-Subkī harus diperiksa di edisi lengkap. Pembahasan marātib harus tetap dapat diterima atau dikoreksi berdasarkan bahasa asli, bukan karena ia tampak sejalan dengan algoritme yang sudah dipilih.

Tolok ukur keberhasilan yang disarankan ialah tersedianya berkas sumber primer, dokumentasi alur komputasi dan catatan telaah independen. Peningkatan jumlah halaman atau kasus tidak boleh menggantikan peningkatan mutu bukti. Agenda ini disusun dari kekurangan yang nyata pada workbook serta laporan audit, bukan dari data empiris baru yang tidak pernah dikumpulkan. Bila pengembangan di masa depan menemukan hasil berbeda dari hipotesis awal, hasil tersebut harus dicatat dan model harus diubah secara transparan.

Prioritas kelima: sintesis yang dapat difalsifikasi

Setiap usulan batas penolakan sebaiknya menjelaskan jenis kesaksian yang masuk, bukti yang diperlukan dan keadaan yang akan membuat kesimpulan berubah. Tanpa keterbukaan pada sanggahan, model akan menjadi klasifikasi konfirmatoris, bukan alat penelitian.

Tolok ukur keberhasilan yang disarankan ialah tersedianya berkas sumber primer, dokumentasi alur komputasi dan catatan telaah independen. Peningkatan jumlah halaman atau kasus tidak boleh menggantikan peningkatan mutu bukti. Agenda ini disusun dari kekurangan yang nyata pada workbook serta laporan audit, bukan dari data empiris baru yang tidak pernah dikumpulkan. Bila pengembangan di masa depan menemukan hasil berbeda dari hipotesis awal, hasil tersebut harus dicatat dan model harus diubah secara transparan.

10.6 Kesimpulan akhir monograf

Pembacaan Fatāwā as-Subkī memberi kerangka penting untuk memisahkan ketidakmungkinan yang didukung pengetahuan kuat dari keadaan yang hanya jauh kemungkinan terlihat. Relevansinya pada zaman modern muncul ketika astronomi mampu menghitung posisi Bulan secara teliti, tetapi tidak secara otomatis menghapus keharusan menilai sumber pengamatan, jenis alat dan keterangan saksi. Pemikiran klasik tersebut tidak dapat diperas menjadi satu ambang numerik yang seolah-olah berasal langsung dari halaman kitab. Ia lebih tepat menjadi kerangka kehati-hatian ketika bukti ilmiah dan bukti kesaksian saling berhadapan.

Perbandingan dengan Tuḥfat al-Muḥtāj dan kutipan Fatāwā al-Ramlī menunjukkan pentingnya mendiskusikan keragaman argumentasi dalam mazhab. Buku tidak menutup perbedaan dan secara eksplisit menyatakan bagian yang masih memerlukan pemeriksaan kritis teks Arab. Keragaman argumen hukum tidak dapat diselesaikan hanya dengan mengambil koefisien Yallop atau Odeh, sebagaimana perbedaan geometris antara topocentric dan geocentric tidak dapat diatasi hanya dengan memilih pendapat yang paling disukai.

Literatur Yallop, Odeh, Doggett–Schaefer, Fatoohi dan JPL menyediakan dasar ilmiah untuk membangun rekonstruksi yang dapat direplikasi. Mereka sekaligus menunjukkan bahwa kondisi observasi tidak identik dengan satu bilangan ketinggian. Pemahaman tersebut mengoreksi kelemahan serius dari data prariset: nilai ARCV pendekatan, semidiameter tetap, model yang dicampur dan ketergantungan pada rentang nasional yang tidak mewakili saksi.

Temuan audit yang dapat dipastikan adalah mengenai mutu data: 41 rekaman heterogen, 27 nilai V non-final dan 14 rekaman tanpa V. Tidak ada dasar menyatakan model tiga zona telah teruji empiris dengan tingkat kepastian statistik, sebab satuan kasus, kualitas sumber dan metode perhitungan masih tidak seragam. Kejujuran mengenai keterbatasan ini merupakan hasil penelitian yang penting, bukan kegagalan proyek ilmiah.

Untuk pembuktian rukyat di Indonesia, PMA Nomor 1 Tahun 2026 memperjelas tinggi toposentrik dan elongasi geosentrik pada kriteria imkan rukyat. Pemisahan kedua koordinat itu harus masuk dalam setiap dataset baru. Namun kriteria penetapan kalender tidak boleh serta-merta dinyatakan identik dengan dasar penolakan hukum terhadap orang yang mengaku melihat hilal. Penelitian lanjutan harus menilai kekuatan dan keterbatasan kesaksian secara spesifik.

Karena itu, sumbangan praktis buku ini ialah menyusun jalur kerja yang dapat ditinjau bersama ahli astronomi, peminat kitab turats, peneliti sosiologi ilmu dan pemegang kewenangan hukum. Jalur tersebut mensyaratkan identitas peristiwa, sumber primer, perhitungan dengan definisi yang benar, pemeriksaan alat dan atmosfer, serta pertimbangan prosedural. Dengan cara inilah perbedaan hisab dan rukyat dapat ditelaah secara rasional tanpa mengorbankan integritas kesaksian ataupun integritas perhitungan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar berikut membedakan publikasi akademik yang mempunyai identitas dan alamat stabil, sumber lembaga resmi, sumber kitab yang dilampirkan pengguna dan dokumen kerja yang belum dipublikasikan. URL ditempatkan lengkap agar dapat ditelusuri. Keterangan terverifikasi bermakna identitas sumber dan klaim yang dikutip telah diperiksa dalam penelusuran; ia tidak berarti setiap baris dari dokumen itu sudah digunakan sebagai data numerik. Referensi yang diwarisi dari audit dan belum dibuka ulang ditandai sebagai arsip audit, bukan dianggap telah diverifikasi ulang.

[P01] Yallop, B

Yallop, B. D. (1997; pembaruan April 1998). A Method for Predicting the First Sighting of the New Crescent Moon. NAO Technical Note No. 69, HM Nautical Almanac Office.

Alamat sumber: https://webspace.science.uu.nl/~gent0113/islam/downloads/naotn_69.pdf

Status dan pemakaian: Dokumen teknis asli, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[P02] Odeh, M

Odeh, M. Sh. (2004, terbit 2006). New Criterion for Lunar Crescent Visibility. Experimental Astronomy, 18, 39–64. DOI 10.1007/s10686-005-9002-5.

Alamat sumber: https://doi.org/10.1007/s10686-005-9002-5

Status dan pemakaian: Artikel ilmiah ber-DOI, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[P03] Fatoohi, L

Fatoohi, L. J., Stephenson, F. R., dan Al-Dargazelli, S. S. (1998). The Danjon Limit of First Visibility of the Lunar Crescent. The Observatory, 118, 65–72.

Alamat sumber: https://astronomycenter.net/pdf/danjon_1998.pdf

Status dan pemakaian: Artikel ilmiah, URL naskah ditelusuri. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[P04] Rizalludin

Rizalludin. (2018). Penolakan Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (PBNU) terhadap Kesaksian Hasil Rukyat di Bawah Imkan al-Rukyah dari Tahun 1998–2017. Tesis magister, UIN Walisongo Semarang.

Alamat sumber: https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/12088/

Status dan pemakaian: Repositori resmi, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[P05] Rizalludin

Rizalludin. (2020). Penolakan PBNU terhadap Kesaksian Hasil Rukyat di Bawah Kriteria Imkan al-Rukyah dari Tahun 1998–2017. Jurnal Alwatzikhoebillah, 6(2). DOI 10.37567/alwatzikhoebillah.v6i2.274.

Alamat sumber: https://doi.org/10.37567/alwatzikhoebillah.v6i2.274

Status dan pemakaian: Artikel ber-DOI, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[P06] Rahiman, N

Rahiman, N. S., Mohd Nawawi, M. S. A., dan Abdul Wahab, R. (2021). Analisis Perbandingan Konsep Imkān al-Ru'yah antara Kitab Fatāwā al-Subkī dan al-Fatāwā al-Kubrā. Jurnal Fiqh, 18(2), 437–468. DOI 10.22452/fiqh.vol18no2.8.

Alamat sumber: https://doi.org/10.22452/fiqh.vol18no2.8

Status dan pemakaian: Artikel ilmiah ber-DOI, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[P07] Doggett, L

Doggett, L. E., dan Schaefer, B. E. (1994). Lunar Crescent Visibility. Icarus, 107(2), 388–403. DOI 10.1006/icar.1994.1031.

Alamat sumber: https://aa.usno.navy.mil/downloads/reports/DoggettSchaefer1994.pdf

Status dan pemakaian: Artikel ilmiah; salinan USNO, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel

terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[P08] Schaefer, B

Schaefer, B. E. (1988). Visibility of the Lunar Crescent. Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society, 29.

Alamat sumber: https://ntrs.nasa.gov/citations/19890038957

Status dan pemakaian: Rekaman bibliografi NASA, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[P09] Park, R

Park, R. S., Folkner, W. M., Williams, J. G., dan Boggs, D. H. (2021). The JPL Planetary and Lunar Ephemerides DE440 and DE441. The Astronomical Journal, 161, 105. DOI 10.3847/1538-3881/abd414.

Alamat sumber: https://ssd.jpl.nasa.gov/doc/de440_de441.html

Status dan pemakaian: Publikasi teknis JPL, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[P10] United States Naval Observatory

United States Naval Observatory. Crescent Moon Visibility. FAQ astronomi USNO.

Alamat sumber: https://aa.usno.navy.mil/faq/crescent

Status dan pemakaian: Penjelasan lembaga astronomi resmi, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[N01] Republik Indonesia, Kementerian Agama

Republik Indonesia, Kementerian Agama. (2026). Peraturan Menteri Agama Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyelenggaraan Sidang Isbat, BN 2026 Nomor 62.

Alamat sumber: https://peraturan.bpk.go.id/Details/345972/peraturan-menag-no-1-tahun-2026

Status dan pemakaian: Peraturan resmi, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait;

referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[N02] Kementerian Agama Republik Indonesia

Kementerian Agama Republik Indonesia. (2022). Hilal Awal Syawal di Indonesia Penuhi Kriteria Baru MABIMS.

Alamat sumber: https://kemenag.go.id/pers-rilis/hilal-awal-syawal-di-indonesia-penuhi-kriteria-baru-mabims-6iwmm3

Status dan pemakaian: Sumber resmi tercantum dalam audit; tautan tidak diuji ulang dalam penyusunan buku. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K20] Sekretariat Kabinet Republik Indonesia

Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (23 April 2020). Pemerintah Tetapkan 1 Ramadan 1441 H Jatuh pada Jumat, 24 April 2020.

Alamat sumber: https://setkab.go.id/pemerintah-tetapkan-1-ramadan-1441h-jatuh-pada-jumat-24-april-2020/

Status dan pemakaian: Sumber resmi, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K22] Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah

Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah. (1 Mei 2022). Pemerintah Tetapkan 1 Syawal 1443 H Jatuh pada 2 Mei 2022.

Alamat sumber: https://sulteng.kemenag.go.id/berita/76wy/pemerintah-tetapkan-1-syawal-1443-h-jatuh-pada-2-mei-2022

Status dan pemakaian: Arsip audit; perlu pemeriksaan detail saat penerbitan. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K23R] Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah

Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah. (22 Maret 2023). Pemerintah Tetapkan Ramadan Jatuh 23 Maret 2023.

Alamat sumber: https://sulteng.kemenag.go.id/berita/7255/22-03-2023-pemerintah-tetapkan-ramadan-jatuh-23-maret-2023-

Status dan pemakaian: Arsip audit; perlu pemeriksaan detail saat penerbitan. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K23S] Kementerian Agama Provinsi DKI Jakarta

Kementerian Agama Provinsi DKI Jakarta. (20 April 2023). Pemerintah Tetapkan 1 Syawal 1444 H Jatuh pada 22 April 2023.

Alamat sumber: https://dki.kemenag.go.id/berita/pemerintah-tetapkan-1-syawal-1444-h-jatuh-pada-22-april-2023-f7o1l

Status dan pemakaian: Arsip audit; perlu pemeriksaan detail saat penerbitan. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K24R] Kementerian Agama Provinsi DKI Jakarta

Kementerian Agama Provinsi DKI Jakarta. (10 Maret 2024). Pemerintah Tetapkan 1 Ramadan 1445 H Jatuh pada 12 Maret 2024.

Alamat sumber: https://dki.kemenag.go.id/berita/pemerintah-tetapkan-1-ramadan-1445-h-jatuh-pada-12-maret-2024-7RSZs

Status dan pemakaian: Arsip audit; perlu pemeriksaan detail saat penerbitan. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K24S] Sekretariat Kabinet Republik Indonesia

Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (9 April 2024). Pemerintah Tetapkan 1 Syawal 1445 H Jatuh pada 10 April 2024.

Alamat sumber: https://setkab.go.id/pemerintah-tetapkan-1-syawal-1445h-jatuh-pada-rabu-10-april-2024/

Status dan pemakaian: Sumber resmi, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K25R] Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah

Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah. (28 Februari 2025). Pemerintah Tetapkan 1 Ramadan 1446 H Jatuh pada 1 Maret 2025.

Alamat sumber: https://sulteng.kemenag.go.id/berita/d2z4/pemerintah-tetapkan-1-ramadan-1446-h-jatuh-pada-1-maret-2025

Status dan pemakaian: Arsip audit; perlu pemeriksaan detail saat penerbitan. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K25S] Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah

Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah. (2025). Pemerintah Tetapkan 1 Syawal 1446 H Jatuh pada 31 Maret 2025.

Alamat sumber: https://sulteng.kemenag.go.id/berita/eqgj/08-04-2025-pemerintah-tetapkan-1-syawal-1446-h-jatuh-pada-31-maret-2025

Status dan pemakaian: Arsip audit; judul URL memuat tanggal berbeda; harus diperiksa. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K26R] Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kemenag

Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kemenag. (17 Februari 2026). Pemerintah Tetapkan 1 Ramadan 1447 H Jatuh pada Kamis, 19 Februari 2026.

Alamat sumber: https://bimasislam.kemenag.go.id/artikel/pemerintah-tetapkan-1-ramadan-1447-h-jatuh-pada-kamis-19-februari-2026

Status dan pemakaian: Sumber resmi, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K26S] Kementerian Agama Kabupaten Purbalingga

Kementerian Agama Kabupaten Purbalingga. (19 Maret 2026). Hasil Sidang Isbat: Idulfitri 1447 H Jatuh pada 21 Maret 2026.

Alamat sumber: https://purbalingga.kemenag.go.id/hasil-sidang-isbat-idulfitri-1447-h-jatuh-pada-21-maret-2026/

Status dan pemakaian: Arsip audit; perlu pemeriksaan detail saat penerbitan. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[K26Z] Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah

Kementerian Agama Provinsi Sulawesi Tengah. (17 Mei 2026). 1 Zulhijah 1447 H Jatuh pada 18 Mei 2026.

Alamat sumber: https://sulteng.kemenag.go.id/berita/p7xn/17-05-2026-1-zulhijah-1447-h-jatuh-pada-18-mei-2026-iduladha-27-mei-2026

Status dan pemakaian: Arsip audit; perlu pemeriksaan detail saat penerbitan. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[B25] Observatorium Bosscha ITB

Observatorium Bosscha ITB. (25 Februari 2025). Pengamatan Hilal Ramadan 1446 H/2025 M.

Alamat sumber: https://bosscha.itb.ac.id/id/berita/press-release/2025-02-25-ramadhan-2025/

Status dan pemakaian: Sumber observatorium, terverifikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[B24] Observatorium Bosscha ITB

Observatorium Bosscha ITB. (4 April 2024). Pengamatan Hilal Syawal 1445 H.

Alamat sumber: https://bosscha.itb.ac.id/id/berita/press-release/2024-04-04-syawal-2024/

Status dan pemakaian: Arsip audit; perlu pemeriksaan detail saat penerbitan. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[C25] Pengadilan Agama Sungai Raya

Pengadilan Agama Sungai Raya. (28 Februari 2025). PA Sungai Raya Gelar Sidang Itsbat Kesaksian Rukyatul Hilal, register 35/Pdt.P/2025/PA.Sry.

Alamat sumber: https://pa-sungairaya.go.id/pa-sungai-raya-gelar-sidang-itsbat-kesaksian-rukyatul-hilal/

Status dan pemakaian: Arsip audit; salinan penetapan belum diperiksa secara lengkap. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[A01] Taqī al-Dīn al-Subkī

Taqī al-Dīn al-Subkī. Fatāwā al-Subkī. Salinan PDF yang dilampirkan pengguna, rujukan halaman cetak 207–211, terutama 210–211.

Alamat sumber: Lampiran primer pengguna: Fatawa Al-Subki(1).pdf

Status dan pemakaian: Sumber primer hasil pemeriksaan citra halaman. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[A02] Ibn Ḥajar al-Haytamī

Ibn Ḥajar al-Haytamī. Tuḥfat al-Muḥtāj bi Sharḥ al-Minhāj, dengan ḥāsyiyah al-Shirwānī dan Ibn Qāsim al-ʿAbbādī. Berkas PDF juz III dari lampiran pengguna.

Alamat sumber: Lampiran primer pengguna: TuhfatulMuhtaj03(1).pdf

Status dan pemakaian: Scan kitab primer tersedia; lokasi teks khusus penolakan saksi belum dipastikan. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[A03] Fatāwā al-Ramlī (kutipan)

Fatāwā al-Ramlī (kutipan). Dokumen Arab-terjemahan 2 halaman dari lampiran pengguna; identitas edisi dan halaman cetak masih perlu tahkik.

Alamat sumber: berkas lampiran pengguna Kutipan Fatawa al-Ramli(2).docx; jejak digital pembanding ada pada [R01].

Status dan pemakaian: kutipan pengguna tersedia; redaksi paralel telah ditemukan dalam Radd al-Muḥtār karya Ibn ʻĀbidīn, Kitāb al-Ṣawm, jilid 2 hlm. 387 [R01], dinisbahkan pada Fatāwā al-Shihāb al-Ramlī al-Kabīr al-Shāfiʻī. Identitas cetakan dan nomor halaman fatwa asli belum terverifikasi; jangan mengubah bukti tidak langsung menjadi klaim tahkik langsung.

[D01] Mahasiswa S2 Ilmu Falak UIN Walisongo

Mahasiswa S2 Ilmu Falak UIN Walisongo. Rancangan Judul dan Pra-riset Tesis tentang al-Subkī. Berkas pengguna.

Alamat sumber: Lampiran: Judul Tesis Mahasiswa S2 Prodi Ilmu Falak UIN Walisanga Semarang(1).docx

Status dan pemakaian: Dokumen kerja, bukan publikasi. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[D02] Analisis dan Proposal Tesis Ilmu Falak as-Subkī

Analisis dan Proposal Tesis Ilmu Falak as-Subkī. Draf akademik 26 halaman, November 2026.

Alamat sumber: Lampiran: Analisis_dan_Proposal_Tesis_Ilmu_Falak_as_Subki.pdf

Status dan pemakaian: Dokumen kerja, bukan hasil empiris. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[D03] Audit Validasi Data Marātib Hilal 2026

Audit Validasi Data Marātib Hilal 2026. Laporan audit 22 halaman, 11 November 2026.

Alamat sumber: Lampiran: Audit_Validasi_Data_Maratib_Hilal_2026.docx

Status dan pemakaian: Dokumen kerja berstatus audit sumber. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[D04] Templat Pemetaan Marātib Visibilitas Hilal v3

Templat Pemetaan Marātib Visibilitas Hilal v3.0. Buku kerja Excel sembilan sheet dan 41 baris kasus.

Alamat sumber: Lampiran: Templat_Pemetaan_Maratib_Visibilitas_Hilal_v3-0(2).xlsx

Status dan pemakaian: Dataset prariset; angka V dan q belum final. Penggunaan rujukan pada buku ini dibatasi pada klaim yang dijelaskan dalam paragraf atau tabel terkait; referensi tidak memberi lisensi menyimpulkan nilai ARCV atau parameter V yang tidak terdapat di dalamnya.

[R01] Ibn ʻĀbidīn, Radd al-Muḥtār ʻalā al-Durr al-Mukhtār

Ibn ʻĀbidīn, Muḥammad Amīn b. ʻUmar. Radd al-Muḥtār ʻalā al-Durr al-Mukhtār, Kitāb al-Ṣawm, "Sabab Ṣawm Ramaḍān", jilid 2, hlm. 387 pada penomoran edisi digital Islamweb. Kutipan di bagian ini menisbahkan jawaban yang menolak as-Subkī kepada Fatāwā al-Shihāb al-Ramlī al-Kabīr al-Shāfiʻī. Rujukan pelacak kutipan, bukan pengganti edisi fatwa asal.

Akses: https://www.islamweb.net/ar/library/content/27/1575/ (diperiksa 12 November 2026).

[R02] Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2026

Kementerian Agama Republik Indonesia. (2026). Peraturan Menteri Agama Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyelenggaraan Sidang Isbat, khususnya Pasal 2–4. Naskah regulasi resmi, JDIH Kementerian Agama.

Akses: https://jdih.kemenag.go.id/yzxkthpo/regulation/peraturan-menteri-agama-1-2026_260427.pdf (diperiksa 12 November 2026).

GLOSARIUM ISTILAH

Istilah didefinisikan sesuai pembahasan metodologi astronomi, fiqh kesaksian, dan pengelolaan data. Penjelasan ini bersifat pengantar penggunaan istilah dalam monograf; bukan fatwa atau standar pengamatan baru. Rujukan terminologi antara lain [A01], [A03], [R01], [P01], [P02], [N01], [D03].

Istilah	**Pengertian dan batas penggunaan**
ARCL (Arc of Light)	Jarak sudut pusat Bulan–Matahari; dalam penerapan harus disebut apakah geosentrik atau toposentrik.
ARCV (Arc of Vision)	Selisih tinggi sudut yang didefinisikan oleh suatu model visibilitas pada waktu dan sistem koordinat tertentu.
Airless	Besaran posisi sudut yang tidak memasukkan pembelokan sinar oleh refraksi atmosfer.
Bayyinah	Alat bukti atau keterangan yang diakui dalam pembuktian hukum; penilaian kesaksian harus dilihat dalam konteks mazhab dan forum.
Best time	Waktu evaluasi yang dipilih suatu model untuk kemungkinan melihat hilal; tidak harus persis saat terbenam Matahari.
Bias seleksi	Penyimpangan simpulan karena sampel yang dipilih tidak mewakili populasi yang hendak digeneralisasi.
Danjon limit	Istilah untuk batas geometri sabit sangat muda yang diperdebatkan secara historis; bukan satu konstanta universal yang bebas konteks.
DAZ	Selisih azimut Matahari dan Bulan.
DE440	Keluarga ephemeris numerik JPL; penyebutan nama kernel tidak berarti buku ini sudah melakukan rekalkulasi seluruh kasus.
Elongasi geosentrik	Sudut pisah Matahari–Bulan ketika diamati dari pusat Bumi.
Elongasi toposentrik	Sudut pisah Matahari–Bulan untuk lokasi pengamat di permukaan Bumi.
Ephemeris	Data dan model yang digunakan menentukan posisi astronomis benda langit terhadap waktu.
Event ID	Pengidentifikasi unik satu peristiwa; berbeda dari kode lokasi atau individu saksi.
Fatwa	Jawaban hukum ulama terhadap peristiwa atau pertanyaan, yang harus dibaca beserta konteksnya.
Geosentrik	Sistem pengamatan atau penghitungan dengan titik acu pusat Bumi.
Ḥāsyiyah	Catatan komentar atau penjelasan atas sebuah kitab yang kerap diterbitkan pada halaman yang sama.
Hisab	Perhitungan astronomi atau ilmu falak; hasilnya dapat berbeda fungsi menurut tujuan yang dikaji.
Horizon fisik	Garis ufuk terhalang atau terbuka yang benar-benar ada di lokasi pengamat.
Imkan rukyat	Kondisi atau kriteria kemungkinan terlihatnya hilal; definisinya bergantung model atau kebijakan.

Istilah	Pengertian dan batas penggunaan
Isbat	Penetapan dalam forum kewenangan tertentu; berbeda dari satu laporan saksi.
Kesaksian rukyat	Keterangan orang yang menyatakan telah melihat hilal dengan cara tertentu pada tempat dan waktu tertentu.
Konjungsi	Kondisi kedudukan relatif Matahari–Bulan sesuai definisi astronomi yang dipakai; bukan bukti otomatis terlihatnya hilal.
Lag time	Selang antara terbenam Matahari dan terbenam Bulan pada lokasi serta definisi yang dinyatakan.
Marātib al-imkān	Tingkatan peluang atau kemungkinan rukyat dalam rekonstruksi konseptual terhadap as-Subkī.
MABIMS	Kerja sama Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Singapura, termasuk kebijakan imkan rukyat.
Observasi negatif	Kegiatan mengamati tanpa memperoleh penampakan hilal, dengan mutu bukti bergantung kondisi dan protokol.
Odeh V	Parameter pada model visibilitas M. Sh. Odeh; hasilnya hanya dapat dianggap sah jika input mengikuti definisi model.
Qat‘ī	Ungkapan kepastian; makna dan dasar pembuktiannya harus dijelaskan sesuai teks fikih serta disiplin keilmuan.
Raw data	Nilai data yang diwarisi dari berkas asli sebelum koreksi atau validasi.
Refraksi atmosfer	Pembelokan cahaya ketika merambat melalui atmosfer Bumi, memengaruhi tinggi tampak benda langit.
Semidiameter Bulan	Setengah diameter sudut Bulan; nilainya berubah sesuai jarak dan geometri.
Site ID	Pengidentifikasi lokasi observasi yang dapat dihubungkan ke event_id.
Syahādah	Kesaksian yang dinilai menurut syarat dan kedudukan dalam hukum.
Tatsabbut	Pemeriksaan atau klarifikasi lebih lanjut terhadap klaim dan bukti sebelum keputusan.
Toposentrik	Sistem pengamatan atau penghitungan yang berpusat pada lokasi pengamat di permukaan Bumi.
Tuḥfat al-Muḥtāj	Kitab syarah fikih Syafi‘iyah karya Ibn Ḥajar al-Haytamī; dalam sumber yang dilampirkan hadir bersama ḥāsyiyah.
Validasi silang	Pemeriksaan hasil dengan metode atau sumber independen yang relevan.
Visibilitas hilal	Kondisi keterlihatan sabit Bulan muda yang dipengaruhi geometri, atmosfer, instrumen, dan pengamat.
W (lebar sabit)	Lebar sudut sabit yang digunakan sebagai masukan dalam pemodelan Yallop atau Odeh sesuai definisi masing-masing.
Yallop q	Parameter dalam metode Yallop untuk mengklasifikasikan prediksi keterlihatan sabit Bulan.

LAMPIRAN PENELITIAN DAN DATA PENDUKUNG

Lampiran berikut memuat unsur data dan instrumen yang dipindahkan dari Bab X edisi awal. Semua tabel, catatan, dan faksimile dipertahankan dalam urutan semula. Pemindahan diperlukan supaya sepuluh bab buku berisi pembahasan inti; lampiran berfungsi sebagai aparatus data dan dokumentasi, bukan bab baru.

Lampiran A. Inventaris sembilan sheet dan isi workbook

A.1 Lembar Petunjuk

Fungsi: Petunjuk umum dan pernyataan tujuan; statusnya adalah metadata pembuat workbook, bukan kesimpulan kitab.. Lembar ini memiliki 12 baris berisi data menurut parsing berkas sumber. Isi sel ditampilkan sebagai arsip rekaman workbook; setiap formula Excel yang terlihat dalam tabel tetap mempunyai status formula prariset, bukan verifikasi perhitungan astronomi. Data yang tidak diberi sumber langsung ditahan dari pemakaian sebagai fakta. Reproduksi ringkas berikut bertujuan memungkinkan pembaca mencocokkan pembahasan bab terdahulu dengan susunan workbook asli.

Petunjuk berkas, baris 1: Templat Pemetaan Marātib al-Imkān as-Subkī ke Kriteria Visibilitas Hilal Modern

Petunjuk berkas, baris 2: Tujuan: menguji apakah kriteria modern memenuhi SYARAT 'qath'i' yang ditetapkan as-Subkī, bukan membuktikan bahwa as-Subkī 'sama' dengan kriteria modern. Kriteria utama yang dipakai: ODEH (2004). Yallop, MABIMS, dan Danjon-Fatoohi sebagai pembanding.

Petunjuk berkas, baris 3: Urutan kerja:

Petunjuk berkas, baris 4: 1. Baca sheet 'Definisi Qath'i' lalu sesuaikan rumusan dengan pembimbing.

Petunjuk berkas, baris 5: 2. Sheet 'Kriteria': kolom Peran menunjukkan mana yang UTAMA (Odeh) dan mana pembanding.

Petunjuk berkas, baris 6: 3. Sheet 'Parameter': koefisien dan ambang Odeh, Yallop, Danjon/Fatoohi sudah terverifikasi dari sumber asli; MABIMS dan Istanbul masih perlu dicek.

Petunjuk berkas, baris 7: 4. Sheet 'Pemetaan Zona': zona ditentukan oleh V Odeh. Putuskan dengan pembimbing apakah Zona 2 dipecah di V = 2.

Petunjuk berkas, baris 8: 5. Sheet 'Semua Kasus': SEMUA kasus dalam satu tabel. Ganti kolom kuning (tinggi, elongasi, umur) dengan hasil hitung_hilal.py; sisanya terhitung otomatis. Baris kosong di bawah tabel siap dipakai untuk kasus baru.

Petunjuk berkas, baris 9: 6. Sheet 'Ringkasan' menghitung sebaran zona, keselarasan, dan temuan utama; 'Agregat Odeh' dan 'Agregat Yallop' memuat bukti empiris batas zona.

Petunjuk berkas, baris 10: Kode warna: huruf biru = input/asumsi; latar kuning = sel yang harus Anda isi; huruf hitam = rumus.

Petunjuk berkas, baris 11: Asumsi penting: ARCV sementara = tinggi + koreksi di Parameter!B21; ARCL = elongasi; W = lebar sabit (menit busur) = SD x (1 - cos ARCL). Definisi Odeh: ARCV dan W toposentris tanpa atmosfer pada waktu terbaik (terbenam + 4/9 lag).

Petunjuk berkas, baris 12: Peringatan: angka pada sheet kasus berasal dari pemberitaan atau jurnal dan masih kasar. Jangan dikutip ke tesis sebelum dihitung ulang dengan ephemeris dan dicocokkan dengan dokumen sidang isbat.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

A.2 Lembar Definisi Qath'i

Fungsi: Konstruk epistemik usulan; harus dipisahkan dari kutipan al-Subkī dan dari angka model modern.. Lembar ini memiliki 10 baris berisi data menurut parsing berkas sumber. Isi sel ditampilkan sebagai arsip rekaman workbook; setiap formula Excel yang terlihat dalam tabel tetap mempunyai status formula prariset, bukan verifikasi perhitungan astronomi. Data yang tidak diberi sumber langsung ditahan dari pemakaian sebagai fakta. Reproduksi ringkas berikut bertujuan memungkinkan pembaca mencocokkan pembahasan bab terdahulu dengan susunan workbook asli.

Arsip row 2 • Pengertian qath'i. Kolom B: Qath'i dalam konteks ini bukan kepastian burhan akli, melainkan kepastian yang bersumber dari pengamatan berulang dan kebiasaan alam yang konsisten ('ādah).; Kolom C: Fatāwā as-Subkī hlm. cetak 210: kepastian tidak dihasilkan burhan yang premisnya akli semata, tetapi dari pengamatan, percobaan panjang, dan gerak benda langit; 'al-qaṭ' mustanaduhu al-'ādah' (hlm. 210).; Kolom D: Kutip dan terjemahkan hlm. 210; jelaskan implikasinya bahwa 'qath'i' bergradasi dan dapat diuji dengan data.; Kolom E: Verifikasi redaksi Arab ke edisi cetak. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 3 • Syarat 1: premis dihitung benar. Kolom B: Posisi bulan dan matahari dihitung dengan metode mapan, dan hasilnya konsisten antar-metode/ephemeris dalam toleransi yang ditetapkan (isi: ___ menit busur).; Kolom C: Analogi syarat Ibn Ḥajar al-Haitamī: ahli hisab sepakat bahwa premisnya qath'i dan pemberi kabar mencapai tawatur (kutipan sekunder; verifikasi ke Tuḥfat al-Muḥtāj).; Kolom D:

Hitung kasus dengan dua metode/perangkat lunak berbeda; catat selisih.; Kolom E: Tentukan toleransi bersama pembimbing astronomi. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 4 • Syarat 2: ambang berbasis pengamatan. Kolom B: Ambang 'pasti mustahil' diturunkan dari basis data pengamatan yang dirujuk, yaitu parameter di bawah ambang itu tidak punya pengamatan mata telanjang yang diterima secara luas.; Kolom C: Hlm. cetak 211: tiga tingkat marātib; yang 'dipastikan tidak mungkin' berbeda dari yang 'jauh dari kemungkinan'.; Kolom D: Telusuri basis data tiap kriteria (jumlah, kualitas, definisi 'terlihat').; Kolom E: Klaim 'tidak pernah' dapat dibantah satu laporan kredibel; pakai 'tidak diterima secara luas'. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 5 • Syarat 3: kesepakatan ahli. Kolom B: Ambang itu tidak diperselisihkan oleh kriteria-kriteria utama yang dibandingkan (batas bawah mereka konsisten).; Kolom C: Analogi ijmā' ahli hisab pada Ibn Ḥajar (sekunder).; Kolom D: Bandingkan batas bawah tiap kriteria pada sheet 'Kriteria'.; Kolom E: Jika kriteria saling bertentangan, zona itu turun menjadi Zona 2. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 6 • Syarat 4: margin ketidakpastian. Kolom B: Parameter kasus dianggap berada di Zona 1 hanya jika batas atas ketidakpastian hitungan tetap di bawah ambang.; Kolom C: Kewajiban tatsabbut hakim dan 'iḥtimāl al-ghalaṭ' (hlm. cetak 210-211).; Kolom D: Tambahkan margin (isi: ___ derajat) pada parameter lalu uji ulang zona.; Kolom E: Tanpa margin, kasus tepi tampak lebih pasti dari semestinya. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 7 • Zona 1: pasti mustahil. Kolom B: Memenuhi Syarat 1-4. Kesaksian yang bertentangan ditolak; pemberi kabar tepercaya cukup bagi hakim yang mengetahuinya.; Kolom C: Hlm. cetak 211: 'lā yuqbal... fī radd asy-syahādah bih'; satu pemberi kabar tepercaya cukup, dua saksi tidak diragukan lagi untuk ditolak.; Kolom D: Kasus dengan V (Odeh) di bawah batas Zona 1 pada sheet Parameter.; Kolom E: Batas Zona 1 adalah usulan Anda, bukan angka as-Subkī. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 8 • Zona 2: jauh tetapi tidak pasti mustahil. Kolom B: Syarat 1 terpenuhi tetapi ambang belum mencapai Zona 1. Hakim wajib melakukan tatsabbut (ketajaman penglihatan saksi, risiko keliru, jumlah saksi, jarak waktu).; Kolom C: Hlm. cetak 211: ma yastab'iduna 'adam al-imkan; 'maḥall an-naẓar fī ḥāl asy-syuhūd wa-ḥiddat baṣarihim'.; Kolom D: Kasus pada zona antara. Susun daftar periksa tatsabbut sebagai produk tesis.; Kolom E: Di sini inovasi model: tidak otomatis menolak/menerima. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 9 • Zona 3: mudah terlihat. Kolom B: Kebanyakan pengamat melihat. Pemeriksaan tinggal keadilan saksi.; Kolom C: Hlm. cetak 211: 'idzā kāna al-imkān bi-ḥaytsu yarāhu aktsar an-nās'.; Kolom D: Kasus di atas batas Zona 3.; Kolom E: Hati-hati dengan definisi 'terlihat' (mata telanjang vs. alat). Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 10 • Batasan penting. Kolom B: Definisi ini hanya untuk fungsi PENOLAKAN kesaksian. Ia tidak otomatis membenarkan hisab sebagai penetap awal bulan.; Kolom C: Hlm. cetak 207-209 (konteks soal) dan 208 (sebab hukum = rukyat/ikmal); celah terbatas pada fashl 8 (hlm. 218).; Kolom D: Jelaskan pembatasan ini pada bab 7 (implikasi).; Kolom E: Menjaga tesis dari kritik bahwa as-Subkī 'membolehkan hisab'. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

A.3 Lembar Kriteria

Fungsi: Perbandingan model astronomi dan kebijakan; metadata definisi dan asal data tidak boleh ditukar.. Lembar ini memiliki 8 baris berisi data menurut parsing berkas sumber. Isi sel ditampilkan sebagai arsip rekaman workbook; setiap formula Excel yang terlihat dalam tabel tetap mempunyai status formula prariset, bukan verifikasi perhitungan astronomi. Data yang tidak diberi sumber langsung ditahan dari pemakaian sebagai fakta. Reproduksi ringkas berikut bertujuan memungkinkan pembaca mencocokkan pembahasan bab terdahulu dengan susunan workbook asli.

Arsip row 2 • 1. Kolom B: Batas Danjon; Kolom C: Danjon 1932/1936 (dikutip); McNally 1983; Fatoohi, Stephenson & Al-Dargazelli 1998 (The Observatory 118: 65-72); Odeh 2004; Yallop 1997; Kolom D: Elongasi minimum; Kolom E: Mata telanjang dan alat optik dicatat per pengamatan (Fatoohi dkk. 1998); Kolom F:

Fatoohi dkk. 1998: 503 pengamatan = 294 modern (daftar Schaefer & Doggett, 1859-1996; 88 negatif) + 209 positif dari Babilonia (568-74 SM). Odeh 2004: 737 catatan. Yallop 1997: 295 catatan.; Kolom G: Danjon: tidak terlihat bila elongasi < 7°, tetapi 7° hasil ekstrapolasi (data terkecilnya 8°, kekurangan busur 6,2°). McNally: 5° (turbulensi atmosfer). Fatoohi dkk.: elongasi terkecil dengan hilal terlihat 7,5° (25 Feb 1990, 1524 m); 10 hilal < 7,5° semuanya tidak terlihat; peluang terlihat kecil bila < 9° saat terbenam; terkecil mata telanjang tanpa alat dan bukan di tempat tinggi 9,1°. Odeh: 6,4° dengan alat optik, 7,7° mata telanjang.; Kolom H: Terverifikasi sebagian (Fatoohi dkk. 1998 hlm. 65-67, 69-72; halaman 68 tidak ada di berkas; Danjon asli belum dicek); Kolom I: Batas bergantung pada definisi 'terlihat' dan definisi elongasi: Fatoohi memakai elongasi 'allowing for parallax' (topocentric); Yallop menyamakan 7,5° tampak dengan ARCL geosentris sekitar 8,5°. Data Fatoohi memakai daftar Schaefer yang sama dengan Yallop dan Odeh, jadi bukan bukti independen untuk syarat 3. Danjon sendiri tidak membuktikan hilal pasti terlihat di atas batas.; Kolom J: Batas uji Zona 1 (pembanding) Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 3 • 2. Kolom B: Yallop; Kolom C: Yallop, B.D. (1997). A Method for Predicting the First Sighting of the New Crescent Moon. NAO Technical Note No. 69.; Kolom D: ARCV dan lebar sabit (W); Kolom E: Mata telanjang; kelas C-D memerlukan alat untuk menemukan hilal. Kode pengamatan Schaefer: V/I (mata telanjang), (F) alat bantu mencari, (B)/(T) teropong/teleskop.; Kolom F: 295 pengamatan hilal pertama 1859-1996 (daftar Schaefer, dihitung ulang Yallop). Bias: hilal muda di lintang rendah; data lintang > 50° sedikit.; Kolom G: q = [ARCV - (11,8371 - 6,3226 W' + 0,7319 W'^2 - 0,1018 W'^3)] / 10, W' topocentric (menit busur). A: q > +0,216 (mudah, ARCL ≥ 12°); B: > -0,014 (kondisi sempurna); C: > -0,160 (mungkin perlu alat untuk menemukan); D: > -0,232 (perlu alat); E: > -0,293 (tidak terlihat dengan teleskop, ARCL ≤ 8,5°); F: di bawahnya (di bawah batas Danjon).; Kolom H: Terverifikasi (PDF sumber asli); Kolom I: ARCV Yallop geosentris tanpa refraksi (pers. 3.8-3.10 untuk W' topocentric), berbeda dari ARCV topocentric Odeh. Waktu terbaik Tb = terbenam + 4/9 lag. Kelas B bukan 'mudah'. Data tumpang tindih dengan Odeh (bukan bukti independen). Agregat hasil pengamatan: sheet 'Agregat Yallop'.; Kolom J: Pembanding Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 4 • 3. Kolom B: Odeh; Kolom C: Odeh, M.Sh. (2004). New criterion for lunar crescent visibility. Experimental Astronomy 18: 39-64.; Kolom D: ARCV dan lebar sabit (W); Kolom E: Mata telanjang, teropong, dan teleskop dicatat terpisah (kolom 9-11 Tabel VI).; Kolom F: 737 catatan: 294 Schaefer, 6 Stamm, 42 SAAO,

15 Mirsaeed, 57 Mehrani, 323 ICOP.; Kolom G: V = ARCV - (-0,1018 W^3 + 0,7319 W^2 - 6,3226 W + 7,1651). A: V ≥ 5,65 (mata telanjang); B: 2 ≤ V < 5,65 (alat, mungkin mata telanjang); C: -0,96 ≤ V < 2 (hanya alat); D: V < -0,96 (tidak terlihat bahkan dengan alat).; Kolom H: Terverifikasi (PDF sumber asli); Kolom I: ARCV dan W topocentric tanpa atmosfer pada waktu terbaik Tb = terbenam + 4/9 lag. Satuan W tidak konsisten di artikel (menit busur di rumus, detik busur di kolom Tabel VI). Ringkasan hasil pengamatan: file Agregat_Odeh_Tabel_VI.xlsx (hasil OCR, 551 dari 737 catatan).; Kolom J: UTAMA: menentukan zona Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 5 • 4. Kolom B: MABIMS (versi terbaru); Kolom C: Kemenag/MABIMS II dan rekomendasi Jakarta 2017 (dikutip Mubarok 2022, hlm. 50-52); Kolom D: Tinggi dan elongasi; Kolom E: Mata telanjang dan alat (tidak dipisahkan di kutipan); Kolom F: Dikatakan berasal dari data rukyat global; jumlah data tidak disebut di kutipan; Kolom G: Tinggi ≥ 3°, elongasi ≥ 6,4°. Klaim: tidak ada kesaksian hilal yang dipercaya secara astronomis di bawah elongasi 6,4° dan tinggi 3°.; Kolom H: Terverifikasi sebagian; Kolom I: Sumber sekunder. Klaim 'tidak ada kesaksian terpercaya di bawah batas' sangat relevan untuk definisi Zona 1 (syarat 2). Periksa dokumen rekomendasi aslinya.; Kolom J: Rujukan resmi yang diuji Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 6 • 5. Kolom B: Istanbul 2016; Kolom C: Konferensi Istanbul 2016 (dikutip Mubarok 2022, hlm. 49-50); juga Muktamar 1978 dengan angka sama; Kolom D: Elongasi dan tinggi saat maghrib; Kolom E: [isi]; Kolom F: [isi]; Kolom G: Elongasi > 8°, tinggi > 5° (dikutip); Kolom H: Terverifikasi sebagian; Kolom I: Sumber sekunder. Periksa teks keputusan.; Kolom J: Pembanding (belum diverifikasi) Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 7 • 6. Kolom B: Kriteria lama Kemenag/MABIMS; Kolom C: Kemenag/MABIMS lama (dikutip Mubarok 2022, hlm. 44, 53); Kolom D: Tinggi, elongasi, umur bulan; Kolom E: [isi]; Kolom F: [isi]; Kolom G: Tinggi ≥ 2°, elongasi ≥ 3°, umur ≥ 8 jam; berlaku pada kasus Syawal 1432 H; Kolom H: Terverifikasi sebagian; Kolom I: Kriteria yang dipakai saat penolakan Jepara/Cakung 2011.; Kolom J: Rujukan resmi lama yang diuji Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 8 • 7. Kolom B: LAPAN (Thomas Djamaluddin, 2010); Kolom C: Dikutip Mubarok 2022, hlm. 47-48 (sumber asli: Djamaluddin, blog 2010); Kolom D: Umur, elongasi, beda tinggi, tinggi, beda azimut; Kolom E: [isi]; Kolom F: Data rukyat di Indonesia + kriteria internasional (dikutip); Kolom G: Umur > 8 jam; elongasi > 5,6°; beda tinggi > 3°; tinggi > 2°; beda azimut ≈ 6° (bila lebih kecil perlu beda tinggi lebih besar; azimut 0° → > 9°); Kolom H: Terverifikasi sebagian; Kolom I: Di bagian lain tesis yang sama (hlm. 4) kriteria LAPAN disebut 3° dan 6,4°; angkanya tidak konsisten, cek ke sumber asli.; Kolom J: Pembanding (belum diverifikasi) Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

A.4 Lembar Parameter

Fungsi: Koefisien dan asumsi; perlu memisahkan bilangan terverifikasi dari nilai konstanta yang sifatnya sementara.. Lembar ini memiliki 29 baris berisi data menurut parsing berkas sumber. Isi sel ditampilkan sebagai arsip rekaman workbook; setiap formula Excel yang terlihat dalam tabel tetap mempunyai status formula prariset, bukan verifikasi perhitungan astronomi. Data yang tidak diberi sumber langsung ditahan dari pemakaian sebagai fakta. Reproduksi ringkas berikut bertujuan memungkinkan pembaca mencocokkan pembahasan bab terdahulu dengan susunan workbook asli.

Arsip row 2 • Yallop c0. Kolom B: 11.8371; Kolom C: TERVERIFIKASI: Yallop 1997, persamaan 6.1 (juga 3.6). Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 3 • Koefisien W (c1). Kolom B: 6.3226; Kolom C: TERVERIFIKASI: identik di Yallop 1997 (pers. 6.1) dan Odeh 2004 (pers. 2); W dalam menit busur. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 4 • Koefisien W^2 (c2). Kolom B: 0.7319; Kolom C: TERVERIFIKASI: identik di Yallop 1997 dan Odeh 2004. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 5 • Koefisien W^3 (c3). Kolom B: 0.1018; Kolom C: TERVERIFIKASI: identik di Yallop 1997 dan Odeh 2004. Catatan penerbit: pengertian dan angka

dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 6 • Odeh k0. Kolom B: 7.1651; Kolom C: TERVERIFIKASI: Odeh 2004, persamaan 2. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 7 • Yallop batas kelas A (q >). Kolom B: 0.216; Kolom C: TERVERIFIKASI: Yallop 1997, Tabel 5. Kelas A: mudah terlihat (ARCL ≥ 12°). Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 8 • Yallop batas kelas B (q >). Kolom B: -0.014; Kolom C: TERVERIFIKASI: Tabel 5. Kelas B: terlihat pada kondisi atmosfer sempurna (bukan 'mudah'). Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 9 • Yallop batas kelas C (q >). Kolom B: -0.16; Kolom C: TERVERIFIKASI: Tabel 5. Kelas C: mungkin perlu alat untuk menemukan hilal. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 10 • Yallop batas kelas D (q >). Kolom B: -0.232; Kolom C: TERVERIFIKASI: Tabel 5. Kelas D: perlu alat untuk menemukan hilal. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 11 • Yallop batas kelas E (q >). Kolom B: -0.293; Kolom C: TERVERIFIKASI: Tabel 5. Kelas E: tidak terlihat dengan teleskop (ARCL ≤ 8,5°); di bawah ini kelas F (di bawah batas Danjon). Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 12 • Odeh batas A (V >=). Kolom B: 5.65; Kolom C: TERVERIFIKASI: Odeh 2004, hlm. 61. Zona A: terlihat dengan mata telanjang. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 13 • Odeh batas B (V >=). Kolom B: 2; Kolom C: TERVERIFIKASI: Odeh 2004. Zona B: terlihat dengan alat optik dan mungkin dengan mata telanjang. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 14 • Odeh batas C (V >=). Kolom B: -0.96; Kolom C: TERVERIFIKASI: Odeh 2004. Zona C: hanya dengan alat optik; di bawahnya Zona D (tidak terlihat bahkan dengan alat). Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 15 • MABIMS tinggi minimum (derajat). Kolom B: 3; Kolom C: Isi sesuai keputusan resmi terbaru Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 16 • MABIMS elongasi minimum (derajat). Kolom B: 6.4; Kolom C: Isi sesuai keputusan resmi terbaru Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 17 • Batas atas Zona 1 (V <). Kolom B: -0.96; Kolom C: USULAN penulis: pasti mustahil bila V di bawah ini; diskusikan dengan pembimbing Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 18 • Batas bawah Zona 3 (V >=). Kolom B: 5.65; Kolom C: USULAN penulis: mudah terlihat bila V di atas/sama dengan ini; diskusikan dengan pembimbing Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 19 • MABIMS lama (2011) tinggi minimum (derajat). Kolom B: 2; Kolom C: MABIMS I: tinggi 2°, elongasi 3°, umur 8 jam (Mubarok 2022, hlm. 44, 53, 79; sumber sekunder) Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 20 • MABIMS lama (2011) elongasi minimum (derajat). Kolom B: 3; Kolom C: Idem Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi

file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 21 • Koreksi ARCV kasar (derajat). Kolom B: 0.83; Kolom C: ASUMSI KASAR penulis: ARCV ≈ tinggi hilal mar'i + 0,83° (matahari terbenam). Ganti dengan ARCV hasil ephemeris bila ada. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 22 • Semi-diameter bulan default (menit busur). Kolom B: 15.5; Kolom C: ASUMSI: nilai tipikal; ganti dengan nilai ephemeris. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 23 • Batas Danjon (elongasi, derajat). Kolom B: 7; Kolom C: Danjon 1932/1936: 7° (dikutip Fatoohi dkk. 1998, Odeh 2004, Yallop 1997; Rizalludin 2020 dari Djamaluddin 2005). Fatoohi dkk. menunjukkan 7° adalah ekstrapolasi dan terlalu rendah; batas empiris terkecil 7,5° (baris 27). NILAI INI DIPAKAI kolom 'di bawah Danjon?' di sheet Kasus Nasional; mengubahnya mengubah hasil kolom itu. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 24 • Umur bulan minimum kriteria 2011 (jam). Kolom B: 8; Kolom C: Cisarua 2011 sebagaimana dikutip Rizalludin 2020: tinggi ≥ 2° dan (umur ≥ 8 jam atau elongasi ≥ 3°). Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 25 • Definisi ARCV. Kolom C: Yallop 1997: beda tinggi geosentris pusat Matahari-Bulan tanpa refraksi. Odeh 2004: beda tinggi topocentric tanpa atmosfer. Selisih kedua definisi (sekitar 1°) belum dikoreksi di templat ini. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 26 • Waktu terbaik (fraksi lag). Kolom B: 0.4444444444444444; Kolom C: TERVERIFIKASI: Yallop 1997 (4.1) dan Odeh 2004 (1): Tb = terbenam + 4/9 x lag. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 27 • Elongasi terlihat terkecil empiris (derajat). Kolom B: 7.5; Kolom C: TERVERIFIKASI: Fatoohi dkk. 1998, hlm. 70: terkecil yang terlihat 7,5° (25 Feb

1990; 83,5°BB 35,6°LU; 1524 m); semua 10 hilal < 7,5° tidak terlihat. Elongasi memperhitungkan paralaks (topocentric); Yallop 1997 menyamakannya dengan ARCL geosentris sekitar 8,5°. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 28 • Elongasi: peluang terlihat kecil di bawah (derajat). Kolom B: 9; Kolom C: TERVERIFIKASI: Fatoohi dkk. 1998, hlm. 72: kecil kemungkinan terlihat bila < 9° saat terbenam; terkecil mata telanjang tanpa alat dan bukan di tempat tinggi 9,1° (#42); data Babilonia 9,8°. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 29 • Batas Danjon menurut McNally (derajat). Kolom B: 5; Kolom C: McNally 1983 (dikutip Fatoohi dkk. 1998 dan Odeh 2004): 5° berdasarkan turbulensi atmosfer. Fatoohi dkk. menilai terlalu rendah. Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

A.5 Lembar Pemetaan Zona

Fungsi: Hipotesis konversi kelas astronomi menjadi tindakan hukum; memerlukan verifikasi normatif dan uji empiris.. Lembar ini memiliki 4 baris berisi data menurut parsing berkas sumber. Isi sel ditampilkan sebagai arsip rekaman workbook; setiap formula Excel yang terlihat dalam tabel tetap mempunyai status formula prariset, bukan verifikasi perhitungan astronomi. Data yang tidak diberi sumber langsung ditahan dari pemakaian sebagai fakta. Reproduksi ringkas berikut bertujuan memungkinkan pembaca mencocokkan pembahasan bab terdahulu dengan susunan workbook asli.

Arsip row 2 • Zona 1: pasti mustahil. Kolom B: Hisab qath'i menyatakan tidak mungkin terlihat; Kolom C: Tolak kesaksian; satu pemberi kabar tepercaya cukup bagi hakim; Kolom D: V < -0,96; Kolom E: Kelas F (q <= batas E) [verifikasi pemetaan]; Kolom F: Biasanya di bawah kriteria imkan resmi; periksa kasus tepi; Kolom G: Batas adalah usulan; perlu margin ketidakpastian Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 3 • Zona 2: jauh tetapi tidak pasti mustahil. Kolom B: Tidak dipastikan mustahil, tetapi kemungkinan jauh; Kolom C: Wajib tatsabbut: ketajaman saksi, risiko keliru, jumlah saksi, jarak waktu; Kolom D: -0,96 <= V < 5,65; Kolom E: Kelas C-E [verifikasi pemetaan]; Kolom F: Wilayah abu-abu; sering ada kasus yang tidak memenuhi kriteria resmi; Kolom G: Inovasi utama model; perlu daftar periksa tatsabbut Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Arsip row 4 • Zona 3: mudah terlihat. Kolom B: Kebanyakan orang dapat melihat; Kolom C: Periksa keadilan saksi; Kolom D: V >= 5,65; Kolom E: Kelas A-B [verifikasi pemetaan]; Kolom F: Umumnya memenuhi kriteria imkan resmi; Kolom G: Definisi 'terlihat' (mata telanjang atau alat) harus dikunci Catatan penerbit: pengertian dan angka dipertahankan sebagai isi file asal. Rujukan berupa pernyataan sumber workbook harus dibandingkan kembali dengan publikasi asli sebelum dipakai sebagai koefisien keputusan.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

A.6 Lembar Semua Kasus

Fungsi: Korpus 41 baris campuran; tidak seluruhnya kesaksian atau pengamatan independen.. Lembar ini memiliki 55 baris berisi data menurut parsing berkas sumber. Isi sel ditampilkan sebagai arsip rekaman workbook; setiap formula Excel yang terlihat dalam tabel tetap mempunyai status formula prariset, bukan verifikasi perhitungan astronomi. Data yang tidak diberi sumber langsung ditahan dari pemakaian sebagai fakta. Reproduksi ringkas berikut bertujuan memungkinkan pembaca mencocokkan pembahasan bab terdahulu dengan susunan workbook asli.

No	Tahun	Jenis	H raw	ARCL raw	V cached
1	1983	Petunjuk	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
2	1987	Tanpa kesaksian	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
3	1992	Ditolak	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
4	1993	Ditolak	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
5	1994	Ditolak	-1.2	tidak tersedia	tidak tersedia
6	1997	Petunjuk	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
7	1998	Ditolak	0.3344	3.8802	-5.777
8	1998	Ditolak	0.1586	3.7411	-5.9685
9	2000	Tanpa kesaksian	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
10	2001	Ditolak	1.6084	4.1668	-4.4688
11	2002	Ditolak	1.8904	4.6543	-4.1234
12	2006	Ditolak	0.272	3.8517	-5.8426
13	2006	Ditolak	0.3325	3.9661	-5.7689
14	2007	Ditolak	0.1373	4.4043	-5.91
15	2011	Ditolak	1.3374	6.5752	-4.3606
16	2011	Ditolak	1.3905	6.6708	-4.2891
17	2012	Ditolak	1.3749	5.288	-4.5462
18	2013	Ditolak	0.3299	4.7875	-5.6654

No	Tahun	Jenis	H raw	ARCL raw	V cached
19	2017	Ditolak	1.571	3.9496	-4.5324
20	2020	Diterima	2.7	4.2	-3.3732
21	2020	Diterima	3.76	5.11	-2.1884
22	2022	Petunjuk	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
23	2022	Diterima	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
24	2023	Diterima	6.77	7.93	1.3563
25	2023	Diterima	8.72	9.54	3.7076
26	2023	Tanpa kesaksian	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
27	2024	Tanpa kesaksian	-0.3336	2.2647	-6.5923
28	2024	Tanpa kesaksian	0.8336	2.5875	-5.4018
29	2024	Diterima	4.8786	8.3947	-0.4262
30	2024	Diterima	7.6306	10.2156	2.8063
31	2025	Ditolak	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
32	2025	Konflik putusan	4.67	6.4	-1.0611
33	2025	Tanpa kesaksian	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
34	2025	Diterima	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
35	2026	Tanpa kesaksian	tidak tersedia	tidak tersedia	tidak tersedia
36	2026	Tanpa kesaksian	7.62	10.7	2.9377
37	2026	Tanpa kesaksian	10.03	12.21	5.8262
38	2026	Tanpa kesaksian	0.907	4.544	-5.1218
39	2026	Tanpa kesaksian	3.131	6.103	-2.6543
40	2026	Diterima	3.2925	8.9136	-1.884
41	2026	Diterima	6.9494	10.6186	2.2429

Tabel ringkas ini sengaja tidak memuat kelas dan zona sebagai penilaian final. Seluruh angka H, ARCL dan V dipertahankan sebagai nilai raw dari workbook saja. Rincian lokasi, putusan, audit dan kebutuhan data terpapar pada Bab VIII. Baris dengan rentang nasional merupakan unsur satu peristiwa, sehingga pemakaian nilai raw untuk menghitung ukuran sampel memerlukan terlebih dahulu pengelompokan.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

A.7 Lembar Ringkasan

Fungsi: Agregat dari workbook; mewarisi kekeliruan input dan unit perhitungan bila input belum diperbaiki.. Lembar ini memiliki 25 baris berisi data menurut parsing berkas sumber. Isi sel ditampilkan sebagai arsip rekaman workbook; setiap formula Excel yang terlihat dalam tabel tetap mempunyai status formula prariset, bukan verifikasi perhitungan astronomi. Data yang tidak diberi sumber langsung ditahan dari pemakaian sebagai fakta. Reproduksi ringkas berikut bertujuan memungkinkan pembaca mencocokkan pembahasan bab terdahulu dengan susunan workbook asli.

Statistik workbook, baris 1: A=Indikator; B=Jumlah. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 2: A=Baris kasus (semua); B=41. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 3: A=Baris dengan angka (V terhitung); B=27. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 4: A=Zona 1: pasti mustahil (Odeh); B=20. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 5: A=Zona 2: perlu tatsabbut (Odeh); B=6. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 6: A=Zona 3: mudah terlihat (Odeh); B=1. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 7: A=Putusan selaras dengan model; B=12. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 8: A=Putusan tidak selaras dengan model; B=4. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 9: A=Zona stabil terhadap ARCV ±1°; B=23. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 10: A=Zona sensitif terhadap ARCV ±1°; B=4. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 11: A=JENIS KASUS. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 12: A=Ditolak; B=16. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 13: A=Diterima; B=10. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 14: A=Konflik putusan; B=1. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 15: A=Tanpa kesaksian; B=11. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 16: A=Petunjuk (belum ada angka); B=3. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 17: A=TEMUAN UTAMA (hanya baris dengan angka). Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 18: A=Diterima tetapi Zona 1 (Odeh); B=3. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 19: A=Diterima dengan Yallop kelas D-F; B=7. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 20: A=Ditolak dan Zona 1 (selaras); B=12. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 21: A=Belum memenuhi kriteria 2011; B=15. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 22: A=Belum memenuhi MABIMS baru; B=18. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 23: A=Elongasi di bawah batas Danjon 7°; B=19. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 24: A=Elongasi di bawah 7,5° (Fatoohi); B=19. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Statistik workbook, baris 25: A=Catatan: zona dan kelas hanya terhitung bila tinggi dan elongasi sudah terisi. Semua angka masih kasar sampai diganti hasil ephemeris.. Angka ini adalah keluaran lembar kerja, bukan pengukuran independen.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

A.8 Lembar Agregat Odeh

Fungsi: Subset 551 transkripsi dari 737 catatan; tidak lengkap dan belum memenuhi syarat kalibrasi statistik universal.. Lembar ini memiliki 12 baris berisi data menurut parsing berkas sumber. Isi sel ditampilkan sebagai arsip rekaman workbook; setiap formula Excel yang terlihat dalam tabel tetap mempunyai status formula prariset, bukan verifikasi perhitungan astronomi. Data yang tidak diberi sumber langsung ditahan dari pemakaian sebagai fakta. Reproduksi ringkas berikut bertujuan memungkinkan pembaca mencocokkan pembahasan bab terdahulu dengan susunan workbook asli.

Rekaman agregat 1: A=Hasil pengamatan menurut rentang V Odeh (agregat Tabel VI, Odeh 2004; OCR 551 dari 737 catatan). Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 2: A=Hitungan manual dari OCR (huruf biru), persentase = rumus. Belum diaudit manual; cek ke Tabel VI asli. Baris tidak independen (banyak pengamat pada peristiwa yang sama).. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 3: A=Rentang V; B=V bawah; C=V atas; D=Kelas Odeh; E=Zona templat; F=Catatan terbaca; G=Mata telanjang: dicoba; H=Mata telanjang: terlihat; I=% mata telanjang; J=Metode apa pun: dicoba; K=Metode apa pun: terlihat; L=%

metode apa pun. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 4: A=< -0,96; C=-0.96; D=D; E=Zona 1; F=44; G=39; H=0; I=0; J=43; K=0; L=0. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 5: A=-0,96 sampai 0; B=-0.96; C=0; D=C; E=Zona 2; F=17; G=10; H=0; I=0; J=15; K=1; L=0.06666666666666667. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 6: A=0 sampai 1; B=0; C=1; D=C; E=Zona 2; F=50; G=35; H=1; I=0.02857142857142857; J=49; K=8; L=0.16326530612244897. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 7: A=1 sampai 2; B=1; C=2; D=C; E=Zona 2; F=44; G=31; H=3; I=0.0967741935483871; J=42; K=20; L=0.47619047619047616. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 8: A=2 sampai 3,5; B=2; C=3.5; D=B; E=Zona 2; F=76; G=56; H=13; I=0.23214285714285715; J=72; K=43; L=0.5972222222222222. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 9: A=3,5 sampai 5,65; B=3.5; C=5.65; D=B; E=Zona 2; F=164; G=145; H=86; I=0.593103448275862; J=151; K=123; L=0.8145695364238411. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 10: A=>= 5,65; B=5.65; D=A; E=Zona 3; F=156; G=138; H=120; I=0.8695652173913043; J=140; K=129; L=0.9214285714285714. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 11: A=Total; F=551; G=454; H=223; I=0.4911894273127753; J=512; K=324; L=0.6328125. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 12: A=Usulan pemecahan Zona 2: 2a (V < 2): mata telanjang sekitar 5% (4 dari 76); 2b (2 <= V < 5,65): sekitar 49% (99 dari 201). Dihitung dari baris di atas.. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

A.9 Lembar Agregat Yallop

Fungsi: Tabulasi internal 295 entri yang memerlukan pengecekan kategorisasi terhadap tabel sumber asli.. Lembar ini memiliki 16 baris berisi data menurut parsing berkas sumber. Isi sel ditampilkan sebagai arsip rekaman workbook; setiap formula Excel yang terlihat dalam tabel tetap mempunyai status formula prariset, bukan verifikasi perhitungan astronomi. Data yang tidak diberi sumber langsung ditahan dari pemakaian sebagai fakta. Reproduksi ringkas berikut bertujuan memungkinkan pembaca mencocokkan pembahasan bab terdahulu dengan susunan workbook asli.

Rekaman agregat 1: A=Hasil pengamatan menurut kelas q Yallop (Tabel 4, Yallop 1997, NAO TN 69). Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 2: A=Sumber: 295 pengamatan hilal pertama 1859-1996 (daftar Schaefer, dihitung ulang Yallop). Data diambil dari teks PDF dan dicocokkan dengan jumlah per kelas di Tabel 4 (166/68/26/14/4/17). Huruf biru = hitungan dari data; hitam = rumus. Lihat catatan di bawah tabel.. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 3: A=Kelas; B=Rentang q; C=Keterangan Yallop (Tabel 5); D=Jumlah catatan; E=Terlihat mata telanjang langsung; F=Terlihat mata telanjang setelah dicari dengan alat (F); G=Tidak terlihat mata telanjang, terlihat dengan alat; H=Tidak terlihat sama sekali; I=% mata telanjang langsung; J=% mata telanjang (termasuk bantuan alat); K=% terlihat metode apa pun; L=Zona templat (usulan). Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 4: A=A; B=q > +0,216; C=Mudah terlihat (ARCL ≥ 12°); D=166; E=137; F=17; G=3; H=9; I=0.8253012048192772; J=0.927710843373494; K=0.9457831325301205; L=Zona 3. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 5: A=B; B=-0,014 ≤ q ≤ +0,216; C=Terlihat pada kondisi atmosfer sempurna; D=68; E=36; F=12; G=4; H=16; I=0.5294117647058824; J=0.7058823529411765; K=0.7647058823529411; L=Zona 2 (atau 3; perlu diputuskan). Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 6: A=C; B=-0,160 < q < -0,014; C=Mungkin perlu alat untuk menemukan hilal; D=26; E=3; F=0; G=12; H=11; I=0.11538461538461539; J=0.11538461538461539; K=0.5769230769230769; L=Zona 2. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 7: A=D; B=-0,232 < q ≤ -0,160; C=Perlu alat untuk menemukan hilal; D=14; E=2; F=0; G=5; H=7; I=0.14285714285714285; J=0.14285714285714285; K=0.5; L=Zona 2. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 8: A=E; B=-0,293 < q ≤ -0,232; C=Tidak terlihat dengan teleskop (ARCL ≤ 8,5°); D=4; E=0; F=0; G=0; H=4; I=0; J=0; K=0; L=Zona 2 di templat; usulan: Zona 1. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 9: A=F; B=q ≤ -0,293; C=Tidak terlihat, di bawah batas Danjon (ARCL ≤ 8°); D=17; E=0; F=0; G=3; H=14; I=0; J=0; K=0.17647058823529413; L=Zona 1. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 10: A=Total; D=295; E=178; F=29; G=27; H=61; I=0.6033898305084746; J=0.7016949152542373; K=0.7932203389830509. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 11: A=Catatan:. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 12: A=1. Kategori dibaca dari kode BES Schaefer (kolom 17 Tabel 4): huruf pertama V/I = terlihat/tidak terlihat dengan mata telanjang; (F) = alat dipakai untuk menemukan hilal lalu terlihat dengan mata telanjang; (V)/(B)/(T) = terlihat dengan teropong atau teleskop; (I) = tidak terlihat dengan alat.. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 13: A=2. Baris tidak independen: banyak catatan berasal dari satu peristiwa dengan banyak pengamat (misalnya 9 Januari 1978 dan 28 April 1987). Persentase bukan peluang per pengamatan independen.. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 14: A=3. Catatan #44 (kelas D, kode V) dinyatakan Yallop salah dan diabaikan dalam penetapan batas kelas C; dalam tabel ini tetap dihitung agar jumlah per kelas sama dengan Tabel 4.. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 15: A=4. Yallop sendiri mencatat bias sampel (kebanyakan hilal muda di lintang rendah, sedikit data lintang > 50°) dan banyak galat pada daftar Schaefer asli. Daftar ini tumpang tindih dengan data Odeh 2004 (294 catatan Schaefer): kesesuaian keduanya bukan bukti independen untuk syarat 3.. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rekaman agregat 16: A=5. Kolom Zona templat adalah usulan penulis untuk didiskusikan, bukan angka Yallop.. Status: tabulasi internal workbook; bukan distribusi populasi atau keberhasilan model yang tervalidasi.

Rujukan dan lingkup bukti: [D03], [D04]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

Lampiran B. Kamus variabel untuk rekalkulasi dan pemeriksaan kesaksian

B.1 Identitas objek dan peristiwa

Kolom event_id: Kode unik peristiwa keputusan awal bulan, bukan nomor baris file. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom date_local: Tanggal kalender sipil saat kegiatan rukyat, dilengkapi zona waktu. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom hijri_target: Bulan dan tahun Hijriah yang sedang ditetapkan. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom event_type: Jenis rekaman: saksi, lokasi, rentang nasional, tidak melihat, petunjuk, atau kontrol. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada

pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom parent_event_id: Penghubung beberapa saksi atau titik ke satu peristiwa nasional. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom source_version: Nomor revisi rekaman yang menyatakan kapan sumber dikoreksi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

B.2 Geografi dan horizon

Kolom site_id: Kode lokasi observasi dengan nama dan administrasi yang konsisten. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom latitude_deg: Lintang geodetik beserta tanda arah utara/selatan. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom longitude_deg: Bujur geodetik beserta tanda arah timur/barat. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda

sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom height_m: Elevasi pengamat terhadap datum yang dinyatakan. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom horizon_altitude_deg: Sudut ufuk fisik ke arah bulan; bukan selalu nol. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom azimuth_reference: Sistem azimut dari utara searah jarum jam atau definisi lain yang dinyatakan. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

B.3 Waktu dan skala

Kolom sunset_utc: Waktu Matahari terbenam dalam UTC dengan konvensi cakram dan refraksi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom moonset_utc: Waktu Bulan terbenam dengan konvensi konsisten. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan

menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom observed_first_utc: Waktu pertama objek diklaim terlihat dari sumber langsung. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom observed_last_utc: Waktu terakhir objek terlihat dari sumber langsung. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom conjunction_utc: Waktu konjungsi geosentrik menurut efemeris yang dinyatakan. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom time_scale: Penanda apakah input memakai UTC, TT, atau waktu lokal. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

B.4 Geometri geosentrik

Kolom sun_ra_geo: Asensio rekta pusat Matahari dari pusat Bumi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom moon_ra_geo: Asensio rekta pusat Bulan dari pusat Bumi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom sun_dec_geo: Deklinasi pusat Matahari dari pusat Bumi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom moon_dec_geo: Deklinasi pusat Bulan dari pusat Bumi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom arcl_geo: Elongasi geosentrik pusat Matahari–Bulan untuk MABIMS. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan

umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom arcv_geo_airless: Beda tinggi geosentrik airless sesuai definisi model Yallop. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

B.5 Geometri toposentrik

Kolom moon_alt_topo: Tinggi pusat Bulan dari permukaan pada lokasi pengamat. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom sun_alt_topo: Tinggi pusat Matahari topocentric dengan konvensi yang jelas. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom arcl_topo: Elongasi dari sudut pandang lokasi pengamat. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom arcv_topo_airless: Beda tinggi toposentrik airless yang dipakai model Odeh. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis

nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom daz_topo: Beda azimut pusat Matahari dan Bulan bagi lokasi pengamat. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom moon_semidiameter_arcmin: Semidiameter Bulan aktual dalam menit busur. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

B.6 Kontras dan peralatan

Kolom crescent_width_arcmin: Lebar sabit yang dihitung sesuai definisi masing-masing model. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom best_time_utc: Waktu terbaik evaluasi Yallop/Odeh; bukan selalu sunset. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom sky_cloud_fraction: Tutupan awan saat observasi pada arah hilal, jika benar tersedia. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel

harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom humidity_pct: Kelembapan relatif yang benar-benar tercatat dan bersumber. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom instrument_type: Alat yang digunakan: mata telanjang, binokular, teleskop, kamera atau kombinasi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom image_raw_uri: Alamat arsip citra asli beserta metadata tanpa proses yang merusak bukti. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

B.7 Kesaksian dan otoritas

Kolom witness_id: Kode identitas saksi dengan kebijakan privasi yang sesuai. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom witness_statement: Isi keterangan saksi yang dapat ditelusuri pada berita acara. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom sworn_status: Status pengambilan sumpah: benar, tidak, atau belum diketahui. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom court_case_no: Nomor perkara/permohonan jika diterbitkan pengadilan. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom deciding_body: Lembaga yang menerima/menolak laporan atau menetapkan bulan. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom decision_text: Ringkasan putusan yang membedakan kesaksian dan keputusan kalender. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

B.8 Pembuktian dan audit

Kolom source_primary_url: Tautan sumber primer yang diverifikasi berfungsi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom source_page: Halaman/kolom/bagian tepat yang mendukung klaim. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom evidence_status: Kode kategori A-E, B, D atau X-T beserta arti. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom reviewer_name: Nama pemeriksa jika benar diberikan dan disetujui. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom review_timestamp: Waktu perubahan atau validasi rekaman. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit

direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom missing_data_list: Variabel yang diperlukan tetapi tidak terdapat pada sumber. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

B.9 Perhitungan dan keluaran

Kolom ephemeris_kernel: Nama dan versi kernel, misalnya DE440 jika sungguh dipakai. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom software_version: Nama dan versi perangkat untuk memungkinkan replikasi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom odeh_v_recomputed: Hasil model Odeh jika seluruh input sah telah dihitung ulang. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom yallop_q_recomputed: Hasil model Yallop dari ARCV geosentrik airless dan W sah. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis

nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom uncertainty_budget: Ringkasan komponen ketidakpastian yang dihitung, bukan angka asumsi sembarang. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Kolom juridical_assessment: Penilaian hukum dan dasarnya, terpisah dari prediksi astronomi. Pengisian kolom ini memerlukan data yang dapat ditelusuri. Setiap sel harus dibedakan menjadi nilai ada, nilai kosong, nilai tidak relevan, atau nilai hasil perhitungan; kategori itu tidak saling menggantikan. Jika data berasal dari rilis nasional, penanda sumbernya harus mengikuti batas geografis yang disebut. Variabel ini diperlukan agar analisis visibilitas tidak bergantung pada pernyataan umum yang sulit direproduksi. Kolom yang belum tersedia tetap dibiarkan kosong dan menjadi bagian dari daftar kekurangan sumber.

Lampiran C. Prosedur penelusuran berita acara dan sumber

C.1 Prosedur 1: Membuat register kode peristiwa, lokasi dan s

Membuat register kode peristiwa, lokasi dan saksi yang menghindari perhitungan ganda dalam satu malam kalender. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.2 Prosedur 2: Menelusuri pengumuman resmi awal bulan sebaga

Menelusuri pengumuman resmi awal bulan sebagai penanda keputusan nasional, tanpa menjadikannya pengganti keterangan lokasi. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.3 Prosedur 3: Mengidentifikasi lembaga pemutus serta membed

Mengidentifikasi lembaga pemutus serta membedakan putusan isbat, penetapan kesaksian pengadilan, dan ikhbar ormas. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.4 Prosedur 4: Meminta salinan berita acara dan nomor perkar

Meminta salinan berita acara dan nomor perkara bila laporan menyebut saksi di bawah sumpah. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau

catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.5 Prosedur 5: Mencatat identitas pengamat, alamat observasi

Mencatat identitas pengamat, alamat observasi, elevasi, koordinat serta posisi ufuk yang disaksikan. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.6 Prosedur 6: Merekam waktu terbenam Matahari, waktu mulai/

Merekam waktu terbenam Matahari, waktu mulai/akhir kesaksian, waktu terbenam Bulan dan skala waktunya. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.7 Prosedur 7: Memisahkan hasil penglihatan mata telanjang d

Memisahkan hasil penglihatan mata telanjang dari penggunaan teleskop, binokular, kamera dan pemrosesan citra. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.8 Prosedur 8: Mencatat deskripsi arah tanduk, azimut, kecer

Mencatat deskripsi arah tanduk, azimut, kecerlangan dan periode objek terlihat sesuai sumber lapangan. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna

akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.9 Prosedur 9: Mendokumentasikan kondisi awan, transparansi,

Mendokumentasikan kondisi awan, transparansi, penghalang horizon dan rekaman citra asli. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.10 Prosedur 10: Menyimpan publikasi asli Yallop dan Odeh agar

Menyimpan publikasi asli Yallop dan Odeh agar definisi q dan V tidak diambil dari situs sekunder. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.11 Prosedur 11: Mendefinisikan ARCV dan ARCL geosentrik dan t

Mendefinisikan ARCV dan ARCL geosentrik dan toposentrik sesuai model masing-masing. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.12 Prosedur 12: Menghitung parameter pada waktu terbaik denga

Menghitung parameter pada waktu terbaik dengan ephemeris dan algoritme yang terdokumentasi. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.13 Prosedur 13: Membandingkan hasil teknis menggunakan perang

Membandingkan hasil teknis menggunakan perangkat kedua yang benar-benar independen. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-

benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.14 Prosedur 14: Melaporkan interval sensitivitas dan ketidakp

Melaporkan interval sensitivitas dan ketidakpastian input tanpa mengarang presisi. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.15 Prosedur 15: Membandingkan hasil model dengan kondisi peng

Membandingkan hasil model dengan kondisi pengamatan dan keterangan sah yang tersedia. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur

memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.16 Prosedur 16: Menyusun kesimpulan teknis secara terpisah da

Menyusun kesimpulan teknis secara terpisah dari alasan penolakan atau penerimaan secara hukum. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.17 Prosedur 17: Memeriksa aturan yang berlaku pada tahun peri

Memeriksa aturan yang berlaku pada tahun peristiwa sebelum melakukan kajian retrospektif. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna

akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.18 Prosedur 18: Mengundang ahli astronomi dan fikih untuk men

Mengundang ahli astronomi dan fikih untuk meninjau dua jenis kesimpulan berbeda. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.19 Prosedur 19: Merekam semua ketidaksetujuan pemeriksa denga

Merekam semua ketidaksetujuan pemeriksa dengan dasar argumentasi dan bukti. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

C.20 Prosedur 20: Menghasilkan laporan yang memisahkan fakta te

Menghasilkan laporan yang memisahkan fakta terverifikasi, uji yang telah dilakukan, dan pekerjaan yang belum dikerjakan. Keberhasilan prosedur ini harus dibuktikan oleh artefak yang benar-benar dapat diperiksa, misalnya tautan berkas, lembar data, perhitungan, atau catatan peninjauan. Rekaman tidak dianggap lengkap hanya karena kolom diisi. Penyusun monograf membedakan kewajiban yang disarankan dari pekerjaan yang telah selesai dikerjakan dalam audit. Dalam implementasi tesis, setiap prosedur memerlukan tanda selesai dan alasan jika dokumen tidak dapat diperoleh; keadaan tidak ditemukan lebih ilmiah daripada mengisi celah dengan dugaan.

Uji kualitas prosedur: periksa apakah orang lain dapat mengulang langkah dengan tanggal, nama dokumen, parameter dan perangkat yang sama. Jika jawaban tidak dapat diberikan, keluaran langkah tersebut belum mempunyai keterulangan memadai. Untuk materi saksi dan pengadilan, keterulangan tidak selalu bermakna akses publik tanpa batas, melainkan keterlacakan yang sah sesuai aturan privasi dan tata kelola berkas. Pengendalian itu memungkinkan penyusunan data terbuka tanpa mengubah data pribadi menjadi materi yang tidak semestinya disebar.

Lampiran D. Formulir analisis sains dan hukum

Lapisan	**Pertanyaan dokumenter**	**Jenis keluaran yang boleh dinyatakan**
I. Dokumen	Siapa melaporkan peristiwa, kapan dan dalam forum apa?	Terdukung sumber / belum terdukung / konflik sumber
II. Posisi	Apakah Matahari dan Bulan berada pada posisi geometris terhitung?	Hasil efemeris dengan koordinat, waktu dan ketidakpastian
III. Visibilitas	Apakah model menyatakan kondisi mudah, sukar atau di bawah kemampuan deteksi normal?	Prediksi model masing-masing, bukan putusan saksi
IV. Kesaksian	Bagaimana keterangan, sumpah, alat dan konsistensi laporan?	Hasil verifikasi kesaksian dari dokumen primer
V. Hukum	Apa dasar normatif lembaga dan siapa yang berwenang?	Analisis legal-fikih dengan batas kewenangan
VI. Integrasi	Apakah bukti teknis dan dokumenter cukup untuk alasan yang diajukan?	Simpulan bersyarat dengan rekaman sumber

Penerapan formulir tersebut harus dibaca secara berjenjang. Satu baris tidak boleh melompati baris sebelum dan sesudahnya; misalnya kelas visibilitas rendah bukan jawaban bagi pertanyaan apakah ada saksi yang disumpah. Sebaliknya, berita acara sumpah bukan jawaban bagi pertanyaan apakah ARCV telah dihitung dengan benar. Bentuk tabel ini sengaja tidak menyediakan tombol otomatis tolak atau terima, karena laporan penelitian tidak memiliki kewenangan menggantikan penetapan hukum. Fungsinya adalah memastikan alasan yang diajukan dapat dirunut kembali pada bukti.

Lampiran E. Contoh metadata observatorium dan pengukuran lokal

Observatorium Bosscha untuk 28 Februari 2025 di Lembang mencantumkan waktu konjungsi 07:44:50 WIB, Matahari terbenam 18:09:06 WIB, Bulan terbenam 18:28:39 WIB, elongasi geosentrik 06°00′40,1″, elongasi toposentrik 05°04′37,6″, dan tinggi Bulan 03°50′33,4″. Nilai ini menunjukkan secara konkret bahwa dua definisi elongasi memberikan angka berbeda pada tanggal dan lokasi yang sama. Data tersebut berasal dari rilis observatorium [B25]; bukan data saksi di Aceh dan bukan input yang bisa langsung digunakan menghitung V Odeh karena waktu best time belum disiapkan dalam tabel tersebut.

Praktik pencatatan Bosscha relevan sebagai contoh standar pelaporan yang mengungkap definisi koordinat, waktu, instrumen dan lokasi. Sebaliknya, banyak baris workbook hanya mempunyai satu jenis angka tanpa penanda sistem. Perbandingan ini tidak berarti semua data Bosscha telah mengukur kesaksian hukum, melainkan menunjukkan bentuk metadata astronomi yang lebih mudah diuji. Dalam penelitian berikutnya, setiap rekaman sejarah dapat dilengkapi struktur serupa berdasarkan perhitungan mandiri dari posisi saksi, lalu hasilnya harus tetap diberi label hasil rekonstruksi.

Variabel	Bosscha Lembang, 28 Februari 2025	Batas penerapan
Lokasi	Lembang, Observatorium Bosscha	Bukan Gresik, Pasuruan, Aceh, atau Lamongan
Konjungsi	07:44:50 WIB	Dari rilis institusi; belum ada rekalkulasi penulis
Matahari terbenam	18:09:06 WIB	Konvensi rilis harus dipertahankan
Bulan terbenam	18:28:39 WIB	Lag sekitar 19 menit menurut rilis
Elongasi geosentrik	06°00′40,1″	Sistem pusat Bumi
Elongasi toposentrik	05°04′37,6″	Sistem lokasi pengamat
Tinggi Bulan	03°50′33,4″	Tidak langsung menjadi ARCV Odeh

Rujukan dan lingkup bukti: [B25], [P01], [P02]. Klaim buku dibatasi pada isi sumber yang dapat diverifikasi; data workbook yang belum diuji ulang tidak diperlakukan sebagai observasi baru.

Lampiran F. Faksimile terbatas dari sumber kitab

Halaman berikut mereproduksi beberapa halaman dalam berkas kitab yang dilampirkan pengguna. Faksimile berfungsi sebagai bukti bahwa pembahasan doktrinal mempunyai sumber primer yang dapat dibaca; ia tidak mengesahkan terjemah otomatis atau menambah kutipan yang tidak terlihat jelas. Penomoran PDF dan penomoran cetak dibedakan dengan sengaja. Bagian Fatāwā as-Subkī dipilih di sekitar halaman cetak 207–211 yang dirujuk proposal, sedangkan potongan Tuḥfat al-Muḥtāj berasal dari scan jilid yang memuat materi fikih puasa;

redaksi khusus terkait hisab dan penerimaan saksi masih memerlukan konkordansi edisi lengkap.



٢٠٧

عليه وما أشبه ذلك ، ولا يجوز له أن يأخذ على حكم بحق ولا بباطل ولا على تولية نيابة قضاء أو مباشرة وقف أو مال يتيم لا يأخذ من أحد شيئا على ذلك لان الله تعالى قد نصبه لذلك نائبا عنه وحكم الله وعدله يجب أن يكون مبذولا لكل أحد بغير عوض ، وهكذا يجب أن يكون حاجب القاضى و نائبه وكل من ندبه لأمور المسلمين لانهم أمناء الله فى أرضه ونوابه فى إيصال عدله الى الناس وتأدية الامانة الى أهلها ، ومن وقع فى كلامه من الفقهاء أن القاضى يجوز له أخذ شىء فذلك شاذ مردود خطأ من قائله متأول ومحله فى صورة نادرة وهى حالة الضرورة والخمصة مشروطاً بشروط نبهنا عليه فيما سبق ، ومن فعل خلاف ذلك فقد غير فريضة الله وباع عدل الله الذى بذله لعباده بغير عوض فأخذ عليه ثمنا قليلا ولهذا نجد بعض الفجرة الذين يقعون فى شىء من هذا ويكتمونه ويأخذونه خفية وهذا علامة الحرام فان الحلال يأخذه صاحبه جهارا لا يستحيى من أخذه نسأل الله أن يعصمنا من الزيغ ويسلك بنا طريق الهدى بمنه وكرمه انتهى .

﴿ كتاب الصيام ﴾

﴿ مسألة ﴾ فيمن شهد برؤية الهلال منفرداً بشهادته واقتضى الحساب تكذيبه قال الشيخ الامام رحمه الله قال الله سبحانه (يسألونك [1] عن الأهلة قل هى مواقيت للناس والحج) والمواقيت التى تحتاج الى الهلال ميقات صلاة العيد والزكاة وصدقة الفطر وصيام رمضان والفطر منه وصيام الأيام البيض وعاشوراء وكراهية الصوم بعد نصف شعبان وصيام ست من شوال ومعرفة سن شاة الزكاة وأسنان الابل والبقر فيها والاعتكاف فى النذر والحج والوقوف والأضحية والعقيقة والهدى والآجال والسلم والبلوغ والمساقاة والاجارة واللقطة وأجل العنة والايلاء وكفارة الوقاع والظهار والقتل بالصوم والعدة فى المتوفى عنها وفى الآيسة والاستبراء والرضاع وحقوق النسب وكسوة الزوجة والديات وغير ذلك فكان من المهم صرف بعض العناية الى ذلك ومعرفة دخول الشهر شرعاً وقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم « انا أمة أمية لا نكتب ولا نحسب الشهر هكذا وهكذا عقد الابهام فى الثالثة والشهر هكذا وهكذا يعنى تمام ثلاثين » رواه البخارى ومسلم من حديث ابن عمر رضى الله عنهما ؛ وقد تأملت هذا الحديث فوجدت معناه إلغاء مايقوله أهل الهيئة والحساب من أن الشهر عندهم عبارة عن مفارقة الهلال شعاع الشمس فهو أول الشهر عندهم ويبقى

(١) فى الاصل « ويسألونك » .

Faksimile Fatāwā as-Subkī; halaman PDF 209. Sumber: lampiran pengguna; cocokkan nomor halaman cetak pada citra.

الشهر الى أن يجتمع معها ويفارقها فالشهر عندهم ما بين ذلك ، وهذا باطل فى الشرع قطعاً لا اعتبار به فأشار النبى صلى الله عليه وسلم بأنا أى العرب أمة أمية لا نكتب ولا نحسب ، أى ليس من شأن العرب الكتابة ولا الحساب . فالشرع فى الشهر ما بين الهلالين ويدرك ذلك اما برؤية الهلال وإما بكمال العدة ثلاثين ، واعتباره إكمال العدة ثلاثين دليل على أنه لا ينتظرون به الهلال وأن وجوده فى نفس الامر معتبر بشرط امكان الرؤية ، ولو لم يقل النبى صلى الله عليه وسلم ذلك لكان اذا فارق الشعاع مثلا قبل الفجر يجب صوم ذلك اليوم فأبطل النبى صلى الله عليه وسلم ذلك ولم يجعل الصوم الا فى اليوم القابل ؛ وهذا محل مجمع عليه لا خلاف فيه بين العلماء ، وثم محل آخر اختلفوا فيه يمكن أن يؤخذ من الحديث ويمكن أن يعتذر عنه وهو ما اذا دل الحساب على أنه فارق الشعاع ومضت عليه مدة يمكن أن يرى فيها عند الغروب فقد اختلف العلماء فى جواز الصوم بذلك وفى وجوبه على الحاسب وعلى غيره أعنى فى الجواز على غيره فمن قال بعدم الوجوب عليه وبعدم الجواز فقد يتمسك بالحديث ويعتضد بقوله صلى الله عليه وسلم « اذا رأيتموه فصوموا واذا رأيتموه فافطروا فان غم عليكم فاقدروا له » وفى رواية « فاكملوا عدة شعبان ثلاثين [1] » وهذا هو الأصح عند العلماء ومن قال بالجواز اعتقد بأن المقصود وجود الهلال وامكان رؤيته كما فى أوقات الصلاة اذا دل الحساب عليها فى يوم الغيم ، وهذا القول قاله كبار ولكن الصحيح الاول لمفهوم الحديث وليس ذلك رداً للحساب فان الحساب انما يقتضى الامكان ومجرد الامكان لا يجب أن يرتب عليه الحكم وترتيب الحكم للشارع وقد رتبه على الرؤية ولم نخرج عنه الا إذا كملت العدة ، والفرق بينه وبين أوقات الصلاة أن الغلط قد يحصل هنا كثيرا بخلاف أوقات الصلاة يحصل القطع أو قريب منه غالبا ، وهذا الخلاف فيما اذا دل الحساب على إمكان الرؤية ولم ير فأحد الوجهين ان السبب امكان الرؤية ، والثانى وهو الاصح ان السبب نفس الرؤية أو اكمال العدة وعلى كلا الوجهين ليس مادل عليه الحساب محكوما عليه بالبطلان وقد يكون فى نفسه بحيث تنتهى مقدماته الى القطع وقد لا تنتهى

(١) فى كشف الخفاء ومزيل الالباس عما اشتهر من الاحاديث على ألسنة الناس للعجلونى ج ٢ ص ٣٣ « صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته فان غم عليكم فاكملوا عدة شعبان ثلاثين » ورد من طرق بألفاظ مختلفة ، منها ما رواه الشيخان ـ البخارى ومسلم ـ والنسائى عن ابى هريرة ، والنسائى عن ابن عباس والبيهقى عن البراء .

Faksimile Fatāwā as-Subkī; halaman PDF 210. Sumber: lampiran pengguna; cocokkan nomor halaman cetak pada citra.

الى ذلك بحسب مراتب بعده عن الشمس وقربه. وههنا صورة أخرى وهو أن يدل الحساب على عدم امكان رؤيته ويدرك ذلك بمقدمات قطعية ويكون فى غاية القرب من الشمس ففى هذه الحالة لا يمكن فرض رؤيتنا له حساً لأنه يستحيل فلو أخبرنا به مخبر واحد أو أكثر ممن يحتمل خبره الكذب أو الغلط فالذى يتجه قبول هذا الخبر وحمله على الكذب أو الغلط ولو شهد به شاهدان لم تقبل شهادتهما لأن الحساب قطعى والشهادة والخبر ظنيان والظن لا يعارض القطع فضلا عن أن يقدم عليه والبينة شرطها أن يكون ماشهدت به ممكنا حساً وعقلا وشرعاً فاذا فرض دلالة الحساب قطعاً على عدم الامكان استحال القبول شرعاً لاستحالة المشهود به والشرع لا يأتى بالمستحيلات ؛ ولم يأت لنا نص من الشرع أن كل شاهدين تقبل شهادتهما سواء كان المشهود به صحيحاً أو باطلا ولا يترتب وجوب الصوم وأحكام الشهر على مجرد الخبر أو الشهادة حتى انا نقول العمدة قول الشارع صوموا إذا أخبركم مخبر فانه لو ورد ذلك قبلناه على الرأس والعين لكن ذلك لم يأت قط فى الشرع بل وجب علينا التبين فى قبول الخبر حتى نعلم حقيقته أولا ولا شك أن بعض من يشهد بالهلال قد لا يراه ويشتبه عليه أو يرى مايظنه هلالا وليس بهلال أو تريه عينه مالم ير أو يؤدى الشهادة بعد أيام ويحصل الغلط فى الليلة التى رأى فيها أو يكون جهله عظيما يحمله على أن يعتقد فى حمله الناس على الصيام أجراً أو يكون ممن يقصد اثبات عدالته فيتخذ ذلك وسيلة إلى أن يزكى ويصير مقبولا عند الحكام ، وكل هذه الانواع قد رأيناها وسمعناها فيجب على الحاكم اذا جرب مثل ذلك وعرف من نفسه أو بخبر من يثق به أن دلالة الحساب على عدم امكان الرؤية أن لا يقبل هذه الشهادة ولا يثبت بها ولا يحكم بها . ويستصحب الاصل فى بقاء الشهر فانه دليل شرعى محقق حتى يتحقق خلافه ، ولا نقول الشرع ألغى قول الحساب مطلقاً والفقهاء قالوا لا يعتمد فان ذلك انما قالوه فى عكس هذا ، وهذه المسألة المتقدمة التى حكينا فيها الخلاف أما هذه المسألة فلا ولم أجد فى هذه نقلا ولا وجه فيها للاحتمال غير ماذكرته ، ورأيت امام الحرمين فى النهاية لما تكلم فيما اذا رأى الهلال فى موضع ولم ير فى غيره والأصحاب فيه وجهان هل تعتبر مسافة القصر أو المطالع جزم بمسافة القصر وذكر المطالع على وجه الاحتمال له لأنه لم ينقله ثم رده بأنه مبنى على الارصاد والجمودارات ، وفرض ذلك فى دون مسافة القصر بالخفاض وارتفاع ؛ وهذا الفرض الذى قد فرضه نادر فان أمكن ذلك

Faksimile Fatāwā as-Subkī; halaman PDF 211. Sumber: lampiran pengguna; cocokkan nomor halaman cetak pada citra.

وحكم حاسب بعدم الامكان فى هذا الموضع احتمل أن يقال بعدم تعلق الحكم واحتمل أن يقال انما دون مسافة القصر كالبلد الواحد فيتعلق به الحكم. ومسألتنا هذه فى قطر عظيم وأقاليم دل الحساب على عدم امكان الرؤية فيها فشهد اثنان أو ثلاثة على رؤيته مع احتمال قولهما بجميع ماقدمناه فلا أرى قبول هذه البينة أصلا ولا يجوز الحكم بها . واعلم انه ليس مرادنا بالقطع ههنا الذى يحصل بالبرهان الذى مقدماته كلها عقلية فان الحال هنا ليس كذلك ، وانما هو مبنى على ارصاد وتجارب طويلة وتسيير منازل الشمس والقمر ومعرفة حصول الضوء الذى فيه بحيث يتمكن الناس من رؤيته والناس يختلفون فى حدة البصر فتارة يحصل القطع إما بامكان الرؤية وإما بعدمه وتارة لا يقطع بل يتردد والقطع بأحد الطرفين مستنده العادة كما نقطع فى بعض الأجرام البعيدة عنا بأنا لا نراها ولا يمكننا رؤيتها فى العادة وإن كان فى الامكان العقلى ذلك ولكن يكون ذلك خارقاً للعادة وقد يقع معجزة لنبى أو كرامة لولى أما غيرهما فلا ، فلو أخبرنا مخبر أنه رأى شخصاً بعيداً عنه فى مسافة يوم مثلا وسمعه يقر بحق وشهد عليه بهلم يقبل خبره ولا شهادته بذلك ولا ترتب عليها حكم وإن كان ذلك ممكناً فى العقل لكنه مستحيل فى العادة فكذلك إذا شهد عندنا اثنان أو أكثر ممن يجوز كذبهما أو غلطهما برؤية الهلال وقد دل حساب تسيير منازل القمر على عدم امكان رؤيته فى ذلك الذى قالا انهما رأياه فيه ترد شهادتهما لان الامكان شرط فى المشهود به وتجويز الكذب والغلط على الشاهدين المذكورين اولى من تجويز انخرام العادة فالمستحيل العادى والمستحيل العقلى لا يقبل الاقرار به ولا الشهادة فكذلك المستحيل العادى ، وحق على القاضى التيقظ لذلك وان لا يتسرع الى قبول قول الشاهدين حتى يفحص عن حال ماشهدا به من الامكان وعدمه ومراتب الامكان فيه وهل بصرهما يقتضى ذلك اولا وهل هما ممن يشتبه عليهما اولا فاذا تبين له الامكان وانهما ممن يجيد بصرهما رؤيته ولا يشتبه عليهما لفطنتهما ويقظتهما ولا غرض لهما وهما عدلان ذلك بسبب اولا فيتوقف او يرد ، ولو كان كل مايشهد به شاهدان يثبته القاضى لكان كل احد يدرك حقيقة القضاء لكن لابد من نظر لاجله جعل القاضى ، فاذا قال القاضى ثبت عندى علمنا انه استوفى هذه الأحوال كلها وتكاملت شروطها عنده فلذلك ينبغى للقاضى التثبت وعدم التسرع مظنة الغلط ، ولهذا ان الشاهد المتسرع الى اداء الشهادة ترد شهادته ومن عرف منه التسرع فى ذلك لم تقبل شهادته فيه ، ومراتب ما يقوله الحساب فى ذلك

Faksimile Fatāwā as-Subkī; halaman PDF 212. Sumber: lampiran pengguna; cocokkan nomor halaman cetak pada citra.

متفاوتة منها ما يقطعون بعدم امكان الرؤية فيه فهذا لا ريب عندنا فى رد الشهادة به اذا عرفه القاضى بنفسه او اعتمد فيه على قول من يثق به ، ويظهر أن يكتفى فيه باخبار واحد موثوق به ويعلمه اما الاثنان فلا شك فيهما ، ومنها ما لا يقطعون فيه بعدم الامكان ولكن يستبعدون فهذا محل النظر فى حال الشهود وحدة بصرهم ويرى انهم من احتمال الغلط والكذب يتفاوت ذلك تفاوتاً كبيراً ومراتب كثيرة فلهذا يجب على القاضى الاجتهاد وسع الطاقة ، اما اذا كان الامكان بحيث يراه اكثر الناس فلا يبقى الا النظر فى حال الشاهدين فلا يعتقد القاضى انه بمجرد شهادة الشاهدين وتزكيتهما يثبت الهلال ولا يعتقد ان الشرع ابطل العمل بما يقوله الحساب مطلقاً فلم يأت ذلك ، وكيف والحساب معمول به فى الفرائض وغيرها ، وقد ذكر فى الحديث الكتابة والحساب ، وليست الكتابة منهياً عنها فكذلك الحساب وانما المراد ضبط الحكم الشرعى فى الشهر بطريقين ظاهرين مكشوفين رؤية الهلال او تمام ثلاثين وان الشهر تارة تسع وعشرون وتارة ثلاثون وليست مدة زمانية مضبوطة بحساب كما يقوله اهل الهيئة ؛ ولا يعتقد الفقيه ان هذه المسألة هى التى قال الفقهاء فى كتاب الصيام ان الصحيح عدم العمل بالحساب ، لان ذلك فيما اذا دل الحساب على انكار الرؤية وهذا عكسه . ولاشك ان من قال هناك بجواز الصوم أو وجوبه يقول هنا بالمنع بطريق الاولى ومن قال هناك بالمنع فهنا لم يقل شيئاً والذى اقتضاه نظرنا المنع فالمنع هنا مقطوع به . ولم نجد هذه المسألة منقولة لكنا تفقهنا فيها وهى عندنا من مجال القطع مترقية عن مرتبة الظنون والله اعلم .

﴿ مسألة ﴾ قال الشيخ الامام رضى الله عنه : كان الداعى الى كتابة هذه المسألة أنه فى هذه السنة وهى سنة ثمان وأربعين وسبعمائة يرى الناس هلال ذى الحجة بدمشق ليلة الاحد فى المعظمية من عمل داريا المجاورة لدمشق ، وربما قيل أنه رؤى فى بيسان ، وهى وان كانت اكثر من مسافة القصر لكن لا يقتضى الحساب امكان الرؤية فيها بل حسكمها فى ذلك حكم دمشق . فلما بلغنى ذلك توقفت لانه ثبت عندى أن أوله يوم الاثنين عملا بالاستصحاب المضموم الى عدم إمكان الرؤية والاستصحاب وحده دليل شرعى وقد قوى بذلك . وقلت للقاضى الذى وقعت الشهادة عنده لا تستعجل فلم أشعر الا وقد حضر شاهدان من عنده أنه اثبته وان اليوم هو يوم الاثنين الناسع من ذى الحجة وأنه حكم بذلك مع علمه بالخلاف . قلت ما هو الخلاف ؟ قيل اختلاف المطالع فلم أر هذا دافعاً لما

Faksimile Fatāwā as-Subkī; halaman PDF 213. Sumber: lampiran pengguna; cocokkan nomor halaman cetak pada citra.

ثبت عندى وامتنعت من تنفيذ حكمه لما قدمته ولانى قد جربته فى عشرين عبداً أولها عيد الفطر سنة تسع وثلاثين فى كل عيد هكذا الحرص على اثباته وتارة نسمع منه وتارة لا نسمع منه وفى العام الماضى هكذا وعيد أهل دمشق بقوله الجمعة وكانت الوقفة عند الحجاج ، وأرسل فى هذا العام بعد أن حكم وأشاع ذلك الى المحضر الذى شهد فيه عنده وفيه شهادة اثنين قالا إنهما رأياه فى المعظمية من عمل داريا وزكيا عنده فما ألويت على قولهما ، وعيد الناس بقوله يوم الثلاثاء ولم يمكن رد السواد الاعظم ولا استحسنت الطعن فى حكم حاكم بعد اشتهاره لئلا يتطرق الناس الى الريبة فى حكم الحاكم واكتفيت بصيانة نفسى عن الحكم بما لا اراه مع عدم امكان دفعه ،

﴿ فصل ﴾ ونفذه حاكم آخر ولم أر ذلك التنفيذ سائغاً وصممت على عدم التنفيذ.

﴿ فصل فى التضحية فى هذا العام ﴾ اما يوم الاربعاء والخميس فلا شك فى جواز التضحية فيهما وكذا الجمعة عند من يجعل أيام التشريق ثلاثة أيام بعد العيد ، واما الثلاثاء فعندى أن التضحية غير جائزة ، ومن ضحى فيه تطوعاً لم يجزئه ولم يحصل له ثواب الاضحية ، ومن ضحى منذوراً لم يجزئه ووجب عليه الاعادة وكذا المتطوع اذا كان ممن يرى وجوب التضحية عليه وهو قادر عليها وعكسه يوم السبت عندى يجوز فيه التضحية .

﴿ فصل فى الصوم يوم الثلاثاء ﴾ عندى أنه جائز لانه يوم عرفة فينبغى أن لا يفوت صومه لانه كفارة سنتين ، وقد يقال بأنه يعارض هذا احتمال العيد وصومه حرام واحتمال عرفة وصومه سنة فكان ترك الحرام أولى . وجوابه أنه انما يكون حراما اذا تحققنا انه العيد والاصل عدمه ، ونظيره اذا شك المتوضىء هل غسل ثلاثاً أو اثنتين قال الشيخ أبو محمد لا يغسل أخرى لان ترك السنة أولى من اقتحام البدعة ، والمذهب أن يغسل عملا بالاصل وانما يكون بدعة اذا تحقق انها رابعة ، وقد يقال ان هنا اولى بالترك لان التردد فى الوضوء بين سنة ومكروه وهنا بين سنة وحرام فقد يقال بتحريم الصوم. وجوابه انه يستحيل القول بالتحريم مع الشك ، وغاية السؤال ان يقال الاولى الترك هنا كما قاله الشيخ ابو حامد فى الوضوء ، ولا يقال بالاستصحاب هنا كما قاله الاصحاب هناك وجوابه انه لما حصل التعارض بين الدليلين فى تحية المسجد لمن دخل بعد العصر استحبها الشافعى وان كان التنفل بعد العصر فالتعارض بين سنة وحرام ولم يجعل ذلك مرجحا لجانب الترك ، وسببه أن التعارض المعتبر اذا لم يحصل رجحان من دليل

Faksimile Fatāwā as-Subkī; halaman PDF 214. Sumber: lampiran pengguna; cocokkan nomor halaman cetak pada citra.

آخر ، وفى الصلاة حصل دليل مرجح وكذا هنا استصحاب الأصل مرجح .
وجواب آخر وهو اذا حصل ليلة الاثنين من شعبان شك فى رؤية هلال رمضان
حصل التردد فى يوم الشك بين فطر يوم من رمضان وهو حرام وصوم يوم
من شعبان وهو جائز فكان على مقتضى القياس ينبغى الصوم وليس كذلك
بل هو حرام ؛ وهذا أدل دليل فى مسألتنا على أن التمسك بالأصل أولى ،
وقد يقال إنه حصل فى يوم الشك مع ذلك التنطع وخشية التشبه بأهل
الكتاب فى التقدم بالصوم محرم لذلك ، وهذا معنى صحيح ومثله ليس
موجوداً هنا لكن مقصودنا دفع التحريم وان الاستصحاب يكفى فى التمسك به ويبقى
رجحان الصوم فيه من جهة كثرة الاجر الموعود فيه واندفاع المعارض بالاستصحاب.
﴿ فصل ﴾ لما قيل إن ذلك القاضى حكم بأن غداً العيد سمعت بعض
الشباب يقول صوم غد حرام بالاجماع فأعرضت عن جوابه ، وحمله على ذلك
ماسمعه من أن صوم العيد حرام بالاجماع وهو مايفرق بين الجزئى والكلى
ولا بين كلام المفتى وكلام العلماء فى الكتب فوظيفة العلماء فى الكتب
ذكر المسائل الكلية ووظيفة المفتى تنزيل تلك الكليات على الوقائع الجزئية
فاذا علم المفتى اندراج ذلك الجزئى فى ذلك الكلى أفتى فيه بالحكم المذكور
فى الكتب ، وهذا العيد جزئى والحكم عليه بأنه العيد المذكور فى الكتب
هو الذى تسكب فيه العبرات فانه يتوقف على شروط كثيرة منها فى الشاهدين
وقد ذكرناها ومنها فى الحكم وقد ذكرناه ومنها انه هل حكم فى محل الاجماع
أو فى محل الاختلاف فانه على تقدير استيفاء الشروط فى الشهود والمشهود به
والتثبت فى الحكم وصحته اختلف العلماء هل لكل بلدة حكمها أولا . وقد
علم انه لم ير فى دمشق فاذا كان قد رؤى فى بلدة أخرى مخالفة لدمشق فى مطالع
الهلال حتى يجرى خلاف وحكم فيه وسلمنا صحة الحكم فى سائر مواضع
الخلاف ، وقد اختلف العلماء هل ينفذ ظاهراً أو باطناً ولا ينفذ إلا ظاهرا ،
والذى يقول لاينفذ إلا ظاهرا يقول انه لايجوز للمحكوم عليه مخالفته فيما
بينه وبين الله تعالى . فههنا لم يحصل اجماعنا على تحريم الصوم وإنما الاجماع
فيما يقع انه يوم العيد ، وإنما يكون ذلك إذا رؤى فى ذلك البلد رؤية
لا شك فيها ، ألا ترى ان يوم العيد عند أهل الديار المصرية الاربعاء فهل
يكون عيدان فى يومين متجاورين حرام صومهما ؛ ولو فرضنا انه رؤى
عندنا لكان يقال باختلاف الحكم لكن لم ير .

Faksimile Fatāwā as-Subkī; halaman PDF 215. Sumber: lampiran pengguna; cocokkan nomor halaman cetak pada citra.



حواشي

تحفة المحتاج بشرح المنهاج

للعلامتين الفهامتين والامامين القدوتين العلامة العارف بالله
الشيخ عبد الحميد الشرواني نزيل مكة المكرمة والامام المحقق
والعلامة المدقق الشيخ احمد بن قاسم العبادي على تحفة
المحتاج بشرح المنهاج تأليف الامام العالم العلامة
الأوحد الفهامة خاتمة المحققين شهاب الدين احمد
ابن حجر الهيتمي الشافعي نزيل مكة المشرفة
تغمد الله الجميع برحمته امين

﴿ الجزء الثالث ﴾

﴿ وبهامشه تحفة المحتاج بشرح المنهاج ﴾

﴿ تنبيه ﴾ قد وضعت حاشية العلامة الشيخ عبد الحميد الشرواني
في أول كل صحيفة وحاشية الامام ابن قاسم العبادي في آخر كل
صحيفة مفصولا بينهما بجدول وجعلت التعقبية تابعة لحاشية الشرواني

﴿ روجعت وصححت على عدة نسخ بمعرفة لجنة من العلماء ﴾

يطلب من المكتبة التجارية الكبرى بأول شارع محمد علي بمصر
لصاحبها مصطفى محمد

مطبعة مصطفى محمد
صاحب المكتبة التجارية الكبرى بمصر

Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 1 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.

أولا أو ثانيا وبهذا مع مايأتي في الحاشية المتعلقة بقوله فالمسترجع المعجلة يظهر انه يمكن حمل تمثيلهم الاستغناء بغيرها المضر بقولهم كزكاة اخرى واجبة او معجلة اخذها بعد الاولى على ما إذا سبق حول تلك الاخرى فليحرر سم (فالمسترجع المعجلة) هذا ظاهر ان اختلف حولهما وسبق حول الواجبة اما لو سبق حول المعجلة بان عجل في رجب مايتم حوله في شعبان ثم اخرج واجبة في رمضان فينبغي عدم اجزاء الواجبة لانه دفعها بعد تمام حول المعجلة وقوعها الموقع واما لو اتفق حولهما فينبغي عدم اجزاء الواجبة ايضا لانه بمجرد تمام الحول يتم أمر المعجلة وتقع موقعها فاخراج الواجبة بعد ذلك اخراج لغير مستحق لاستغنائها بالمعجلة مع تمام امرها فليحرر سم (بعد قبضها) اى الزكاة الواجبة نهاية ومغني قول المتن (وإذا لم يقع المعجل زكاة) اى لعروض مانع وجبت ثانيا كما مر نعم لو عجل شاة من اربعين فتلفت في يد القابض لم يجب التجديد اى على المالك لان الواجب القيمة ولا يكمل بها انصاب السائمة مغني ونهاية قال الرشيدي اى والصورة انه عرض مانع من وقوعها زكاة اه قول المتن (استرد) اى المالك نهاية ومغني قال ع ش ولا شئ عليه للقابض في مقابلة النفقة لانه أنفق على نية أنه لا يرجع قياسا على الغاصب إذا جهل كونه مغصوبا وعلى المشتري شراء فاسدا اه وفي الايعاب مايخالفه عبارته قال الزركشي وإذا رجع هل عليه غرامة النفقة الظاهر نعم وفي كلام المجموع مايؤيده ولا يقال ان القابض متبرع لانه لم ينفق إلا بظن ملكه ومن ثم يظهر انه لو انفق بعد علمه عود ملك الدافع لا يرجع لانه حينئذ متبرع ثم رايت بعضهم نظر فيما ذكره الزركشي ويتعين حمله على ماذكرته اه قول المتن (ان كان شرط الاسترداد الخ) هل يتصور شرط الاسترداد بلا تصريح بالتعجيل بان يقول هذه زكاتي فان عرض مانع استردتها فان اعتد بذلك كان قول المحلي اى وغيره في تفسير مثبت الاسترداد وهو ذكر التعجيل شاملا لشرط الاسترداد باعتبار الغالب فيه من تضمنه ذكر التعجيل وقد يقال قوله ان عرض مانع لا يتصور إلا مع التعجيل سم اى فيغني عنه قوله كما إذا عجل اجرة الخ عبارة النهاية والمغني عملا بالشرط لانه دفعه عما يستحقه القابض في المستقبل فاذا عرض مانع الاستحقاق استرد كما إذا عجل الخ اه (قوله اما قبل المانع الخ) انظر ما عدبله وكتب عليه البصري ما نصه يقتضي ان قول المصنف ان عرض مانع قيد لقوله استرد وقول الشارح وأما لو شرطه الخ يقتضي انه قيد لقوله ان كان الخ وقد يقال هو قيد فيهما والله اعلم اه (قوله مطلقا) شرط الاسترداد اولا (قوله واما لو شرطه من غير مينع الخ) لا يقال هذا الشرط يوجب علم القابض بالتعجيل وسياتي انه كاف في الاسترداد لانا نقول علم القابض إنما يكفي في الاسترداد عند عروض المانع والكلام هنا على تقدير عدم المانع فلو وجد هذا الشرط ثم عرض مانع فلا يبعد جواز الاسترداد لوجود علم القابض بالتعجيل إذ قد يشترط الاسترداد ولا يذكر انها معجلة سم ولك ان تمنع إيجاب

فالمسترجع المعجلة لان الواجبة لا يضر عروض المانع بعد قبضها (وإذا لم يقع المعجل زكاة استردان كان شرط الاسترداد ان كان شرط الاسترداد ان عرض مانع) كما إذا عجل أجرة دار ثم انهدمت في المدة أما قبل المانع فلا يسترد مطلقا كتبرع بتعجيل دين مؤجل وأما لو شرطه من غير مانع فلا يسترد

اختلفا فينبغي ان المجزىء ماسبق تمام حولها سواء أخرجها أولا أو ثانيا فتأمله وبهذا مع ماذكرناه في الحاشية الاخرى المتعلقة بقوله فالمسترجع المعجلة يظهر انه يمكن حمل تمثيلهم الاستغناء بغيرها المضر بقولهم كزكاة اخرى واجبة او معجلة اخذها بعد الاولى على ما إذا سبق حول تلك الاخرى فليحرر (قوله فالمسترجع المعجلة) هذا ظاهر إذا اختلف حولهما وسبق حول الواجبة اما لو سبق حول المعجلة بان عجل في رجب مايتم حوله في شعبان ثم اخرج واجبة في رمضان فينبغي عدم اجزاء الواجبة لانه دفعها بعد تمام حول المعجلة ووقوعها الموقع وأما لو اتفق حولهما فينبغي عدم اجزاء الواجبة ايضا لانها بمجرد تمام الحول يتم أمر المعجلة وتقع موقعها فاخراج الواجبة بعد ذلك إخراج لغير مستحق لاستغنائه بالمعجلة مع تمام امرها فليحرر اه (قوله في المتن إن كان شرط الاسترداد) هل يتصور شرط الاسترداد بلا تصريح بالتعجيل بان يقول هذه زكاتي فان عرض مانع استردتها فان اعتد بذلك كان قول المحلي في تفسير مثبت الاسترداد وهو ذكر التعجيل شاملا لشرط الاسترداد باعتبار الغالب فيه من تضمنه ذكر التعجيل وقد يقال قوله ان عرض مانع لا يتصور إلا مع التعجيل (واما لو شرطه من غير مانع فلا يسترد) لا يقال هذا الشرط يوجب علم القابض بالتعجيل وسياتي انه كاف في الاسترداد فينبغي ثبوت الاسترداد لوجوب علم القابض والشرط المذكور ان لم يقوه في ذلك ما نافاه

Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 359 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 360 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



(٣٦١) وشرط الاسترداد على مقابل الأصح أي فعلى الأصح من باب أولى (صدق القابض) ووارثه لا الدافع خلافا لما وقع في المجموع بل غدمن سبق القلم (بيمينه) لان الاصل عدمه ولاتفاقهم على ملك القابض والأصل استمراره فيما لو اختلفا في علم القابض بحلف على نفي علمه بالتعجيل (ومتى ثبت) الاسترداد (والمعجل) باق تعين رده بعينه كما لو فسخ البيع والثمن باق بعينه ولا يجاب من هو بيده الى إبداله ولو باعلى منه او (تالف وجب ضمانه) بالمثل في المثلي والقيمة في المتقوم لانه قبضه لغرض نفسه ولا يجب هنا المثلي الصوري مطلقا على الاصح وقولهم ملك المعجل ملك القرض معناه انه مشابه له في كونه ملكا بلا بدل اولا (والاصح) في المتقوم (اعتبار قيمته يوم القبض) لان مازاد عليها يومئذ حصل في ملك القابض فلم يضمنه (و) الاصح (انه اي المالك (لو وجده) اي المسترد (ناقصا) نقص صفة كعرض وسقوط يد (فلا ارش) له لانه حدث في ملك القابض كاب رجع في هبته فرأى الموهوب ناقصا اما نقص جزء متميز كتالف احد شاتين فيضمن بدله قطعا (و) الاصح (انه لا يسترد زيادة منفصلة) كولد وكسب ولبن ولو بضرع

على الأصح فهو شرط الاسترداد وغيره مما ذكر سم قول المتن (صدق القابض بيمينه) ولو أقاما بينتين فبينته تقديم بينة الدافع لان معها زيادة علم لكن قال م ر محل ذلك ما اذا لم تعينا وقتا واجدا وحالا واحدا فلو شهدت إحداهما بانه شرط الاسترداد وقت كذا في حال كذا والاخرى بانه في ذلك الوقت والحال لم يشرط ذلك ولم يتكلم به تعارضتا لان النفي هينة محصورة فليتامل سم قول المتن (بيمينه) اي ويحلف القابض على البت ووارثه على نفي العلم نهاية ومغني (قوله يحلف) اي القابض بلا خلاف لانه لا يعرف إلا من جهته و(قوله على نفي علمه الخ) أي على الأصح نهاية ومغني قال سم والظاهر أن هذا من الحلف على البت وإلا لكان يحلف انه لا يعلم انه علم فليتامل اه (قوله باق) الى قوله ثم ختم في المغني إلا قوله ولا يجب هنا الى المتن وقوله وسقوط يد والى قول المتن وتاخير الزكاة في النهاية الا قوله وسقوط يد (قوله او تالف الخ) وفي معنى تلفه البيع ونحوه نهاية ومغني وبقي مالو وجده مرهونا والاقرب فيه اخذ قيمته للحيلولة او يصبر الى فكاكه اخذا مما في البيع ع ش (قوله بالمثل في المثلي) اي كالدراهم (والقيمة في المتقوم) أي كالغنم نهاية (قوله مطلقا) أي مثليا ومتقوما ع ش (قوله ملك المعجل الخ) أي ملك المستحق العين المعجلة زكاة ان لم يبق الوجوب ملكه القرض إيعاب فقول الشارح ملك القرض مفعول مطلق مجازي لقوله ملك المعجل قول المتن (اعتبار قيمته يوم القبض) اي لا يوم التلف ولا باقصى القيم نهاية زاد الايعاب فان مات القابض ففي تركته ذلك البدل من المثل او القيمة فيرده وارثه فان فقدت التركة زكى المالك ثانيا ولو استردها الامام او بدلها صرفها ثانيا بلا اذن جديد وإن كان البدل القيمة اه قول المتن (يوم القبض) أي وقته نهاية ومغني (قوله يومئذ) كانه متعلق بمجرور على لا بزاد سم أقول وكان الاولى اسقاطه لا به يغني عنه ضمير عليها (قوله حصل في ملك القابض الخ) يشعر بان القابض لو كان غير مستحق حال القبض اي او وجد سبب الرجوع قبل التلف او معه لزمه قيمته وقت التلف لعدم ملكه للزيادة نظير ما ياتي في الزيادة المنفصلة وارش النقص في هذه الحالة يجيء ما قول في الايعاب ما يصرح بجميع ذلك إلا قوله او معه فيما تي هو في الشرح (قوله نقص صفة) اي حدث قبل وجود سبب الرجوع سم ونهاية ومغني (قوله وسقوط يد) كانها لما كانت لا تفرد بالمعاملة كانت من نقص الصفة سم (قوله كولد الخ) ولو حدث حمل بعد التعجيل واستمر متصلا الى الاسترداد فهل هو للمالك تبعا او هو للمستحق كالو حمل المبيع في يد المشتري ثم رده بعيب سم وفي البجيرمي قال شيخنا ان الحمل من المتصلة كما اعتمده شيخنا م ر ونوزع فيه

وشرط الاسترداد) أقول بل أراد الشارح بقوله المذكور إن مثبت الاسترداد منحصر على مقابل الأصح في شرط الاسترداد واما على الاصح فلا ينحصر فيه لان منه ايضا قوله هذه زكاتي المعجلة وعلم القابض فقوله وشرط الاسترداد على مقابل الاصح اي فقط وأما على الاصح فهي شرط الاسترداد وغيره مما ذكر ولعمر الله انه في غاية الظهور فالعجب كيف خفي عليه فوقع فيما قال (قوله صدق القابض) ومحل الخلاف في غير علم القابض بالتعجيل اما فيه فيصدق القابض بلا خلاف لانه لا يضر لا من جهته ولا من خلفه على نفي العلم بالتعجيل على الاصح في المجموع لانه لو اعترض بما قاله الرافعي بعض من شرحم رو الظاهر ان هذا من الحلف على البت وإلا لكان يحلف انه لا يعلم انه علم فليتامل (صدق القابض بيمينه) ولو اقاما بينتين فبينته تقديم بينة الدافع لان معها زيادة علم لكن قال م ر محل ذلك ما اذا لم يعينا وقتا واحدا وحالا واحدا فلو شهدت إحداهما بانه شرط الاسترداد وقت كذا في حال كذا والاخرى بانه في ذلك الوقت والحال لم يشرط ذلك ولم يتكلم به تعارضا لان النفي هنا محصور فليتامل (صدق القابض بيمينه) اي ويحلف القابض على البت ووارثه على نفي العلم م ر (قوله وفيما لو اختلفا في علم القابض يحلف على نفي علمه بالتعجيل) قال في شرح العباب ولو اختلفا في ذكر التعجيل فمن الماوردي انه يحلف على البت وهو متجه اه وينبغي ان الاختلاف في شرط الاسترداد كذلك (قوله يومئذ) كانه متعلق بمجرور على لا بزاد فتامله (قوله نقص صفة) اي حدث قبل وجود سبب الرجوع (قوله وسقوط يد) كانها لما كانت لا تفرد بالمعاملة كانت من نقص الصفة (قوله

(٤٦ — شرواني وابن قاسم — ثالث)

Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 361 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



(٣٦٢)

وصوف وإن لم يجز خصوصها فى ملكه والرجوع إنما يرفع العقد من حينه ومن ثم لو بان غير مستحق كفن رجع عليه بها وبارش النقص مطلقا لتبين عدم ملكه ولفساد قبضه وإن صار عند الحول مستحقا وكذا يضمنهما لو وجد سبب الرجوع قبلهما أو معهما أما المنفصلة كالسمن فتتبع الأصل ثم ختم الباب بمسائل تتعلق به دون خصوص التعجيل غير مترجم لها بفصل وإن كان فى أصله اختصارا اوانكالا على وضوح المراد غلى ان الحق ان لها تعلقا واضحا بالتعجيل اذ التأخير ضده وذكر الضدين فى سياق واحد مع تقديم ما هو المقصود منهما غير معيب بل حسن لما فيه من رعاية التضاد الذى هو من اظهر انواع البديع واما مسائل التعلق فلها مناسبة بالتعجيل ايضا إشارة الى انهم وإن كانوا شركاء له قطع تعلقهم بالدفع لهم ولو قبل الوجوب ومن غير المال لانها غير شركة حقيقية فتأمله ويظهر لك حسن صنيعه ويندفع ما اعترضه به الاسنوى وغيره (وتأخير) المالك إخراج (الزكاة بعد التمكن) بما

فليراجع قليوبى واعتمده البرماوى أيضا اه (قوله وصوف الخ) أى بلغ أوان الجز عرفا فيما يظهر كما فى شرح العباب سم (قوله وإن لم يجز) كذا جزم به شارح الروض ورايت بخط بعض الفضلاء نقلا عن الجواهر تقييد الصوف بالمجزور فليتامل وليحرر بصرى اقول وكذا جزم بذلك النهاية والمغنى وشرح بافضل ويمكن ان المراد بالمجزوز فى كلام الجواهر مايشمل ما بالقوة فيوافق ماتقدم عن شرح العباب (قوله والرجوع إنما يرفع العقد من حينه) لعله على حذف مضاف اى من حين سبب الرجوع عبارة العباب مع شرحه وحينئذ أى وحين اذ استرد بشرطه لا يحتاج الى نقض الملك بلفظ يدل عليه كرجعت بل ينتقض بنفسه كما فى المجموع عن الامام وبه يعلم ان ملك المعجل ينتقل للدافع بمجرد وجود سبب الرجوع من غير لفظ وهو كذلك اه (قوله ومن ثم لو بان الخ) اى القابض سم اى او الدافع عبارة العباب مع شرحه نعم ان حدثت الزيادة المنفصلة او العيب وقد وجد سبب الرجوع او حدث احدهما قبله اى قبل وجود ذلك ولكن بان عدم الاستحقاق فى اى عدم اهلية المالك او القابض الزكاة وقت القبض رجع بهما من المعجل اه (قوله كفن) أى وغنى وكافر ايعاب (قوله بها) اى بالزيادة المنفصلة (قوله مطلقا) اى سواء كان الناقص عينا او صفة ويحتمل انه راجع لقوله بها ايضا (قوله لتبين عدم ملكه الخ) اى فيضمن قيمة التالف وقت التلف لا وقت القبض كما مر عن البجيرمى (قوله وكذا يضمنه الخ) ظاهره وإن حدث النقص بلا تقصير كافة سماوية وهو ظاهر لان العين فى ضمانه حتى يسلمها لمالكها لانه قبضها لغرض نفسه رشيدى (قوله لو وجد سبب الرجوع قبلهما) ظاهره وإن تاخر الرجوع عن ذلك وحينئذ يشكل الضمان لان الرجوع إنما يرفع العقد من حينه كما ذكره إلا أن يقال هو وان رفعه من حينه فمستند الى السبب فكانه من حين السبب فليراجع سم وتقدم عن الايعاب التصريح بذلك (قوله قبلهما الخ) اى الزيادة والارش (قوله كالسمن) اى والتعليم مغنى والكبر إيعاب (قوله وإن كان) اى افرادها بفصل مغنى (قوله اختصارا) راجع لقوله غير مترجم لها الخ ع ش (قوله اشارة الخ) بيان للمناسبة كانه قال فلها مناسبة بالتعجيل وتلك المناسبة هى الاشارة الخ فهو بدل من المناسبة او خبر مبتدا محذوف خلافا لما وقع فى حاشية الشيخ ع ش من كونه علة للختم لعدم صحته كما لا يخفى رشيدى ويجوز كونه علة للمناسبة فكانه قال فذكرها هنا للاشارة الى الخ (قوله الخ) اى الدالك (قوله يظهر لك الخ) جواب الامر (قوله ويندفع) فى تاويل المصدر عطفا على قوله حسن الخ ويحتمل انه بالجزم عطفا على يظهر الخ عطف مسبب على سبب (قوله ما اعترضه به الاسنوى الخ) عبارة الاسنوى اعلم ان هذه المسئلة وجميع ما بعدها الا تعلق له بالتعجيل فكان ينبغى افراده بفصل كما فعل فى المحرر اه فان كان مبنى اعتراضه ان الفصل للتعجيل وهذا ليس منه فجوابه منع ان الفصل للتعجيل اذ لم يترجمه به بل هو جميع ما ذكره فيه وإن كان مبناه أنه لا مناسبة بين هذا والتعجيل فكيف جمعهما فى فصل واحد فجوابه ان المناسبة بينهما كثيرا على علم اذ كل منهما يتعلق باداء الزكاة الواجبة وكيفية ثبوت حل المستحقين الواجب الاداء اى مناسبة بعد هذا والله اعلم سم (قوله وتاخير المالك) الى قوله اذ لو تاخر فى النهاية والمغنى إلا قوله كالصوم والصلاة والحج (قوله بما مر) اى فى اوائل الفصل الاول

وصوف) أى بلغ أوان الجز عرفا فيما يظهر كما فى شرح العباب (قوله ومن ثم لو بان) اى القابض (قوله وكذا يضمنهما لو وجد سبب الرجوع قبلهما) ظاهر وان تاخر الرجوع عن ذلك وحينئذ يشكل الضمان لان الرجوع انما يرفع العقد من حينه كما ذكره إلا ان يقال هو وان رفعه فمن حينه مستند الى السبب فكانه من حين السبب فليراجع (فرع) لو حدث حمل بعد التعجيل واستمر متصلا الى الاسترداد فهل هو للمالك تبعا او هو للمستحق كالحمل المبيع فى يد المشترى ثم رده بعيب (غير مترجم لها بفصل وإن كان فى اصلها اختصارا الخ) اقول لا يخفى بادنى تامل انه لا إشكال على المصنف بالنظر لهذا الفصل وإن كان فى اصله اختصارا فيجوز ان يكون جميع ما فيه مقصودا بعقده مع ظهور المناسبة بين جميع ما فيه (قوله فتامله يظهر لك حسن صنيعه ويندفع ما اعترضه به الاسنوى وغيره) عبارة الاسنوى اعلم ان هذه المسئلة وجميع ما بعدها لا تعلق

قول

Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 362 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



(٣٦٣)

قول المتن (بوجب الضمان الخ) أى وإن لم يأثم كان أخر لطلب الأحوج كما مر متنا ونهاية (قوله لتقصيره الخ) عبارة النهاية لحصول الامكان وإنما اخر لغرض نفسه فينقيد جوازه بشرط سلامة العاقبة اه (قوله والصلاة) نافش فيه سم (قوله اخذا الخ) راجع للتفسير (قوله إذا اوجرت الخ) بدل من قولهم الخ (قوله وقد ادى الخ) اى بعد تمام الحول (قوله اى بالنسبة لما لم يملكه المستحقون) اى واما بالنسبة لما ملكوه وهو قدر الزكاة فمن حين الاداء (قوله فاول الحول الثانى فى ربع المائة بكماله الخ) كذا فى شرح الروض واقول هو ظاهر بالنسبة لقدر الزكاة لانه الذى ملكه المستحقون لا فيما عداه من بقية ربع المائة لانه لم يخرج عن ملك المالك ولم ينقص عن النصاب فالقياس ان يكون ابتداء حوله الثانى من اول السنة الثانية بل لو نقص عن النصاب حصة السنة بان كان حصة كل سنة نصا فقط لكان القياس فيما عدا قدر الزكاة من حصة السنة ماذكر لانه مضموم الى بقية الحصص لان جميعها مملوك له وهذا الذى ذكرناه هو المناسب للتعليل بقولهم لانه باق على ملكهم الى حين الاداء لانهم لا يملكون جميع الربع بل قدر زكاته فقط ولقول الشارح فى المأخوذ من مسئلة الدار اى بالنسبة لما لم يملكه المستحقون فتامله وقد تؤول عبارتهم بان المراد ان ابتداء حول مجموع الربع من حين الاخراج ولا يخفى ما فيه فليتامل والله اعلم سم عبارة السيد عمر البصرى قوله فى ربع المائة بكماله كذا فى أصله رحمه الله تعالى وهو محل تأمل فان المملوك لهم ربع عشر ربع المائة فليحرر اه (قوله ولو حدث الخ) عطف على قوله لو تاخر الامكان الخ (قوله بان هنا حكمين الخ) قد يقال وفى نحو الصلاة الحكمان الوجوب والاداء اى الفعل الذى هو نظير الضمان هنا لان المراد به الاخراج كما تقدم فتامله سم وقد يجاب بانهما غير متميزين إذ لا يتصور وجوب نحو الصلاة بدون وجوب فعله ولو قضاء (قوله واثم) اى فى نحو الصلاة (قوله والقول به) اى بالوجوب فى نحو الصلاة

له بالتعجيل فكان ينبغى افراده بفصل كما فعل فى المحرر اه فان كان مبنى اعتراضه ان الفصل للتعجيل وهذا ليس منه فجوابه منع ان الفصل للتعجيل إذ لم يترجمه به بل هو لجميع ماذكره فيه وإن كان مبناه انه لا مناسبة بين هذا والتعجيل فكيف جمعهما فى فصل واحد فجوابه ان المناسبة بينهما كثار على علم اذ كل منهما يتعلق باداء الزكاة الواجب وكيفية ثبوت حق المستحقين الواجب الاداء واى لمناسبة بعد هذا والله اعلم (قوله والصلاة والحج) صريح فى اعتبار التمكن فى وجوبهما فانظر هل فى ذلك مخالفة لقوله الآتى فى الحج ما نصه وبقى شرط خامس وهو ان يبقى بعد وجود الاستطاعة ما يمكنه السير فيه لاداء النسك على العادة بحيث لا يحتاج لقطع اكثر من مرحلة شرعية ولو فى يوم واحد وليلة واحدة فان انتفى ذلك لم يجب الحج اصلا فضلا عن قضائه خلافا لابن الصلاح لان هذا عاجز فكيف يكون مستطيعا وإنما وجبت الصلاة باول الوقت قبل مضى زمن يسعها لامكان تنميمها بعده ولا كذلك هنا اه فان هذا الكلام يقتضى اعتبار التمكن فى وجوب الحج دون الصلاة فليتامل ولير اجع (قوله فاول الحول الثانى فى ربع المائة بكماله من حين اداء الزكاة) كذا فى شرح الروض واقول هو ظاهر بالنسبة لقدر الزكاة لانه الذى ملكه المستحقون لا فيما عداه من بقية ربع المائة لانه لم يخرج عن ملك المالك ولم ينقص عن النصاب فالقياس ان يكون ابتداء حوله الثانى من أول السنة الثانية بل لو نقص عن النصاب حصة السنة بأن كان حصة كل سنة نصابا فقط لكان القياس فيما عدا قدر الزكاة من حصة السنة ماذكر لانه مضموم الى بقية الحصص لان جميعها مملوك وهذا الذى ذكرناه هو المناسب للتعليل بقولهم لانه باق على ملكهم الى حين الاداء لانهم لا يملكون جميع الربع بل قدر زكاته فقط ولقول الشارح فى المأخوذ من مسئلة الدار مى بالنسبة لما لم يملكه المستحقون فتامل وقد تؤول عبارتهم بان المراد ان ابتداء حول مجموع الربع من حين الاخراج ولا يخفى ما فيه فليتامل والله اعلم (قوله ويفرق بين ما هنا ونحو الصلاة بان هنا حكمين الخ) قد يقال وفى نحو الصلاة الحكمان المذكوران الوجوب والاداء اى الفعل الذى هو نظير الضمان هنا لان المراد به الاخراج كما تقدم فتامله

(بوجوب الضمان) أى اخراج قدر الزكاة لمستحقيه (وان تلف المال) لتقصيره بحبس الحق عن مستحقيه واختلفوا هل التمكن شرط للوجوب كالصوم والصلاة والحج والاصح انه شرط للضمان لا للوجوب إذ لو تأخر الامكان مدة فابتداء الحلول الثانى من تمام الأول لا من الامكان أى بالنسبة لما لم يملكه المستحقون أخذا من قولهم فى مسئلة الدار السابقة إذا أوجرت أربع سنين بمائة وقد أدى من غيرها فاول الحول الثانى فى ربع المائة بكماله من حين أداء الزكاة لا من أول السنة لانه باق على ملكهم الى حين الاداء ثم رأيت الاسنوى قال هنا إذا قلنا الفقراء شركاء المالك فقياسه أن يكون أول الثانى من الدفع إذا كان نصابا فقط وهو صريح فيما ذكرته ولو حدث نتاج بعد الحول وقبل الامكان ضم للاصل فى الثانى دون الاول ويفرق بين ما هنا ونحو الصلاة بان هنا حكمين متمايزين الضمان والوجوب وكل يترتب عليه أحكام تخصه وأما ثم فليس الا الوجوب والقول به مع عدم التمكن متعذر

Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 363 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 364 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



للمستحقين بناء على الاصح انهم شركاء في العين ويأتي ذلك في زكاة الفطر فتستقر في ذمته بانلافه المال قبل التمكن وبعده وكذا بتلفه بعد التمكن لا قبله كما في المجموع (وهي تتعلق بالمال) الذي تجب في عينه (تعلق شركة) بقدرها لانها تجب (٣٦٥) بصفة المال جودة ورداءة وتؤخذ من عينه قهرا عند الامتناع كما يقسم المال المشترك قهرا عند الامتناع من القسمة وانما جاز الاخراج من غيره على خلاف قاعدة المشتركات رفقا بالمالك وتوسعة عليه لكونها وجبت مواساة فعلى هذا إن كان الواجب من غير الجنس كشاة في خمس إبل ملك المستحقون منها بقدر قيمة الشاة وإن كان من الجنس كشاة من أربعين فهل الواجب شائع أي ربع عشر كل أم شاة منها مبهمة وجهان الاصح الاول وعلى الثاني تفريع وإشكال ليس هذا محل بسطه وانتصار بعضهم له وانه مقتضى كلامهما مردود وان أطال وتبجح بأنه لم ير من جلا غبار المسئلة وانها انجلت باعتماده له كيف وهو أعني الثاني لا يتعقل إلا في شياه مثلا استوت فيميا كلها وهذا نادر جدا فليت شعري ما الذي يقوله معتمده في غير ذلك الذي هو الاعم الاغلب فان قال بعينها مراعيا القيمة قلنا يلزم عدم انبهامها لان المساوية لذلك قد تكون واحدة منها فقط

إلى البدل فيه وفي المالك ليفيد أنه في الاجنبي المثل في المثلي والقيمة في المتقوم وانه في المالك إخراج ما كان يخرجه قبل التلف انتهى باختصار كبير سم وقضية ما مر انفاعن شرح الروض وغيره انه في الاجنبي القيمة مطلقا وفاقا لظاهر الروضة وغيرها (قوله للمستحقين الخ) ظاهره انه يسلم البدل للمستحقين فيسقط عن المالك هنا الدفع والنية وفيه نظر فليراجع سم اقول تقدم في مبحث زكاة الدين ان المستحقين يملكون من الدين ما وجب لهم ومع ذلك يدعي المالك بالكل ويحلف عليه لان له ولاية القبض اه وقضيته ان ولاية القبض هنا للمالك ايضا (قوله فيستقر) الظاهر التانيث (قوله في ذمته) اي من تلزمه زكاة الفطر عن نفسه او غيره (قوله بانلافه) اي بعد دخول وقت الوجوب سم (قوله الذي تجب في عينه) سيأتي محترزه في التنبيه (قوله وتؤخذ من عينه) اي باخذها الامام من عين المالك نهاية ومغني (قوله كما يقسم المال الخ) بناء المفعول اي يقسمه الامام (قوله عند الامتناع) اي امتناع بعض الشركاء نهاية ومغني (قوله وانما جاز الخ) جواب سؤال ظاهر النيات (قوله رفقا بالمالك الخ) اي ومن ثم لم يشارك المستحق المالك فيما يحدث منها بعد الوجوب نهاية (قوله فعلى هذا) أي أن تعلقها تعلق شركة (قوله بقدر قيمة الشاة) اي قيمة شاة مجزئة في الزكاة ولو افل افرادها الصدق الاسم كما مر في زكاة الحيوان قال سم فقد تساوي قيمة الشاة ثلاثا مثلا من الخمس او جميع الخمس او تزيد عليها فكيف الحال حينئذ اه (قوله وجهان الخ) وعلى الوجهين للمالك تعيين واحدة منها او من غيرها قطعا نهاية ومغني (قوله الاصح الاول) اعتمده مر ايضا سم (قوله وعلى الثاني) وهو الابهام (قوله وانه مقتضى الخ) اي وزعم انه الخ (قوله وتبجح) أي افتخر كردي (قوله من جلا) أي ازال (قوله باعتماده له) أي للوجه الثاني (قوله لا يتعقل إلا في شياه الخ) قد يمنع وسنده جواز إخراج اي شاة شاءها ثم رايت الفاضل المحشي نبه عليه ثم قال وبهذا يعلم ما في قوله الاتي إلا ان هذا لا يأتي إلا الخ انتهى بصري (قوله معتمده) اي الثاني (قوله في غير ذلك) اي المتفاوتة قيمتها (قوله الذي الخ) صفة للغير بارادة الجنس من الموصول (قوله بعينها) اي المالك (قوله قد تكون واحدة منها) قد يقال هذا عارض فلا يرد سم وفيه تامل (قوله بل قد لا تؤخذ منها) أي لا تخرج الزكاة من نفس الاربعين التي في ملكها (قوله قائله) أي الثاني (قوله لا يمنع الخ) خبر وزعم الخ (قوله وان ثبوت الشركة الخ) عطف على قوله ان البائع الخ و(قوله تتعين الخ) صفة مبهمة و(قوله بتعيينه) اي المالك كردي (قوله او بالساعي) اي بتعيينه (قوله اقرب) هو خبر ان (قوله بالشيوع) متعلق بالضرر سم (قوله وسواء المشاركة) عطف تفسير للشيوع (قوله ممنوع) خبر وزعم ان ثبوت الخ (قوله عليه) اي الابهام (قوله ذلك الفساد) اي بطلان البيع في الكل وقال الكردي وهو قوله كيف وهو الخ اه (قوله فكيف) اي لا يمنع (قوله وقد علمت) اي مما

الخ) في شرح العباب وعدل عن تعبير الروضة وغيرها بالقيمة في الاجنبي إلى البدل فيه وفي المالك ليفيد انه في الاجنبي المثل في المثلي والقيمة في المتقوم وانه في المالك اخراج ما كان يخرجه قبل التلف اه باختصار كبير (قوله للمستحقين) ظاهره انه يسلم البدل للمستحقين فيسقط عن المالك هذا الدفع والنية وفيه نظر فليراجع (قوله بانلافه) اي بعد دخول وقت الوجوب (قوله بقدر قيمة الشاة) قد تساوي قيمة الشاة ثلاثا مثلا من الخمس أو جميع الخمس أو تزيد عليها فكيف الحال حينئذ (قوله الاصح الاول) اعتمده مر ايضا (قوله لا يتعقل الخ) قد يمنع هذا المقابل بل ذلك بل هو متعقل مطلقا بدليل ان له إخراج اي واحدة مما مطلقا وبهذا يعلم ما في قوله الاتي الا ان هذا لا يأتي إلا الخ (قوله قد تكون واحدة منها فقط الخ) قد يقال هذا عارض فلا يرد (قوله اقرب) هو خبر ان وقوله بالشيوع متعلق بالضرر (قوله

بل قد لا تؤخذ منها ثم رأيت جماعة قالوا يلزم قائله بطلان البيع في الكل لانبهام الباطل من كل وجه وستعلم تصريحهم بصحته فيما عدا قدرها وزعم ان البائع قادر على تمييزها فانه مفوض اليه لا يمنع الجهل بالمبيع عند البيع الذي هو منشأ البطلان في الكل وان ثبوت الشركة بمبهمة تتعين بتعيينه أو بالساعي أقرب إلى عدم الضرر بالشيوع وسواء المشاركة ممنوع لو لم يترتب عليه ذلك الفساد فكيف وقد علمت ترتبه عليه

Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 365 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 366 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 367 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



(٣٦٨)

قبيل التنبيه وان أبقاه فعلى الشركة الخ قول المتن (صحته فى الباقى) أى لان حق المستحقين شائع فاى قدر باعه كان حقه وحقهم نهاية ومغنى (قوله فيتخير) الى قوله وبه يعلم فى النهاية والمغنى (قوله فيتخير المشترى الخ) اى وإن اخرجها من محل اخر لانه وإن فعل ذلك فالعقد لا ينقلب صحيحا فى قدرها مغنى زاد النهاية فان اجاز المشترى فى الباقى لزمه قسطه من الثمن اه (قوله بناء على قولى تفريق الصفقة) راجع الى المتن عبارة النهاية بناء على تفريق الصفقة اه وعبارة المغنى والثانى بطلانه فى الجميع والثالث صحته فى الجميع والاولان قولا تفريق الصفقة ويأتيان على تعلق الشركة وتعلق الرهن وأرش الجناية بقدر الزكاة اه ويعلم بذلك ان حق المقام اما افراد القول واما ذكر الثانى قبل قوله بناء الخ (قوله ومن ثم) اى من اجل ان الحكم هنا حكم تفريق الصفقة كردى (قوله اشتراط العلم الخ) اى إمكان العلم بقدر الواجب ولو بعد البيع كما يدل عليه قوله وذلك لا يمكن معرفته كردى وفى سم ما يوافقه (قوله العلم بقدر الواجب) اى علم المتبايعين كما يصرح به قوله الاتى ثم الاوجه الخ بصرى (قوله البطلان فى الكل الخ) اى وظاهر إطلاق المتن البطلان فى قدر الزكاة فقط سواء كان الواجب من الجنس او غيره ع ش (قوله ان هذا الخ) أى قول المصنف فلو باعه الخ (قوله او مبهم) عطف على مشاع (قوله كما مر) اى فى شرح تعلق شركة (قوله يلزم منه) اى من الاشاعة فى بيع الاربعين شاة (قوله لاجل ذلك) اى الرفق بهذا اى لزوم التشقيص (قوله اما لو باع) الى قوله وكذا لو وهب فى النهاية والمغنى (قوله اما لو باع البعض الخ) عبارة التصحيح بيع بعض مال الزكاة كبيع الكل وإن بقى قدرها وإن نوى بابقائه الزكاة ويفارق إلا هذا الشاة الاتى بان الاستثناء اللفظى اقوى من مجرد الابقاء ولو بنية الزكاة ومع هذا الاستثناء لا يتعين إخراج هذه الشاة كما هو ظاهر بل له إخراج غيرها مر (فرع) لو تلفت الشاة فى قوله إلا هذه الشاة قبل إخراجها فهل تستمر صحة البيع وتنتقل الزكاة الى ذمته او يتبين بطلانه فى قدرها فيه نظر ومال مر للثانى سم (قوله فكبيع الكل) اى فيبطل فى قدر الزكاة من المبيع لا فى قدرها مطلقا كما هو ظاهر وكذا قوله الاتى البطلان اى فى قدرها اى من المبيع لا مطلقا كما صرح فى شرح الروض بذلك سم عبارة المغنى وعلى الاول لو استثنى قدر الزكاة فى غير الماشية كبعتك هذا الا قدر الزكاة صح البيع كما جزم به الشيخان فى بابه لكن بشرط ذكره اه وعشرا م نصفه واما الماشية

لا تمكن عند الاخذ (قوله ومن ثم اشترط العلم الخ) إن أريد العلم حال البيع فهو ممنوع لان الشرط فى تفريق الصفقة إمكان العلم بالباطل ولو بعد البيع لاجل التقويم والتوزيع وإن اريد ولو بعد البيع فهذا ممكن فلا ينبغى الجزم باطلاق البطلان عن فضية كلام الرافعى (قوله وإلا فمقتضى كلام الرافعى البطلان) يراجع (قوله اما لو باع البعض فان لم يبق قدرها فكبيع الكل الخ) عبارة التصحيح بيع بعض مال الزكاة كبيع الكل وإن بقى قدرها وإن نوى بابقائه الزكاة ويفارق الاهذه الشاة الاتى بان الاستثناء اللفظى أقوى من مجرد الابقاء ولو بنية الزكاة وهذا جواب استشكال التصحيح الاتى م ر (فرع) لو تلفت الشاة فى قوله الا هذه الشاة قبل إخراجها فهل تستمر صحة البيع وتنتقل الزكاة الى ذمته او يتبين بطلانه فى قدرها فيه نظر ومال مر للثانى على اقيس الوجهين عند ابن الصباغ واقره الشيخان وغيرهما ونسب للبحر ايضا نعم لو استثنى فقال بعتك ثمرة هذا الحائط الا قدر الزكاة صح كما جزم به فى البيع لكن بشرط ذكره اه وعشرا م نصفه كما نقل عن الماوردى والرويانى وقيده م ر بما إن جهلها اما الماشية فنقل ابن الرفعة وغيره عنهما انه ان عين كقوله الا هذه الشاة صح فى كل المبيع وإلا فلا فى الاظهر والجمع بينه وبين ما سبق عن ابن الصباغ والبحر مشكل ومع هذا الاستثناء لا يتعين إخراج هذه الشاة كما هو ظاهر بل له إخراج غيرها اه م ر واقول جواب اشكاله انه هنا بقوله إلا هذه الشاة قد استثنى قدر الزكاة معينا فكان بمنزلة إفرازه بنية الزكاة فصح البيع فى جميع المبيع وإن قلنا ان الواجب شائع فى كل شاة كما هو مقتضى هذا الاطلاق كما لو عزل قدر الزكاة بنيتها ثم باع الباقى قبل الاخراج فان الظاهر صحة البيع فى الجميع نعم هذا واضح إن نوى الزكاة عند قوله الا هذه الشاة وإلا فحل وقفة ومقتضى الاطلاق الصحة ايضا بخلاف ما سبق عن ابن الصباغ فانه لم يستثن

(وصحته فى الباقى) فيتخير المشترى إن جهل بناء على قولى تفريق الصفقة ومن ثم اشترط العلم بقدر الواجب وإلا فمقتضى كلام الرافعى البطلان فى الكل وبه يعلم البطلان فى الكل فى نحو خمسة ابعرة فيما شاة لما مر أنهم شركاء بقدر قيمتها وذلك لا يمكن معرفته حتى يختص البطلان بما عداه لان التقويم تخمين وظاهر المتن ان هذا يتفرع على الوجهين السابقين الاشاعة والابهام لكن بحث السبكى انا ان قلنا الواجب مشاع صح فى غير قدر الزكاة كما لو باع عبدا له نصفه او مبهم بطل فى الكل كما مر لان المملوك غير معين ونازعه الغزى وبحث البطلان فى الكل حتى على الاشاعة لانه يلزم منه تشقيص الشاة على الفقير وهو ممتنع ويجاب بان هذا اللزوم مغتفر لانه قضية القول بتعلق العين الذى فيه غاية الرفق بالمستحقين فلم يبال لاجل ذلك بهذا وقد اغتفروا التجزى والقيمة فى مسائل من الزكاة على خلاف الاصل للضرورة فكذا هنا اما لو باع البعض فان لم يبق قدرها فكبيع الكل

فان

Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 368 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.



(٣٦٩)

فان عين كقوله إلا هذه الشاة صح في كل المبيع وإلا فلا في الاظهر هذا كله في بيع الجميع كما أشار اليه بقوله فلو باعه الخ فاما إذا باع بعضه فان لم يبق قدر الزكاة فهو كما لو باع الجميع وان ابقى قدرها بنية الصرف فيها او بلا نية بطل في قدرها على اقيس الوجهين فان قيل يشكل هذا على ما سبق من جزم الشيخين بالصحة اجيب بان الاستثناء اللفظي اقوى من القصد المجرد اه وفي النهاية مثله الى قوله على اقيس الوجهين إلا انه زاد عقب وإلا فلا في الاظهر ما نصه ولا يشكل ذلك على ما مر من بطلانه في قدرها وان بقي ذلك القدر لان استثناء الشاة التي قدر الزكاة دل على أنه عينها وأنه إنما باع ما عداها بخلاف ما مر اه قال ع ش قوله مر وإلا فلا في الاظهر اي فيبطل في الجميع لان قدر الزكاة الذي استثناه شاة مبهمة وإبهامها يؤدي الى الجهل بالمبيع اه وقال سم قوله مر لان استثناء الشاة الخ اي كما لو عزل قدر الزكاة بنيتها ثم باع الباقي قبل الاخراج فان الظاهر صحة البيع في الجميع نعم هذا واضح ان نوى الزكاة عند قوله إلا هذه الشاة وإلا فمحل وقفة وقضية لا اطلاق الصحة ايضا وكاستثناء الشاة استثناء قدر الزكاة من نحو التمر كالا هذا الاردب فيصح البيع في جميع المبيع أيضا كما هو ظاهر بخلاف تركه من غير استثناء فلا يفيد صحة البيع في جميع المبيع وبخلاف استثناء قدرها بلا تعيين كالا قدر الزكاة فلا يفيد إلا القطع بالصحة فيما عداه ولا فرق بينه وبين عدم الاستثناء في المعنى فيما عدا ذلك فليتامل اه (قوله وان ابقاه) اي قدر الزكاة بنية صرفه في الزكاة او بلا نية مغنى ونهاية (قوله في قدرها) اي من المبيع (قوله فيما عداها) اي ما عدا قدر الزكاة (قوله اي قطعا) اي وبه يفرق بين الاستثناء وعدمه كما تقدم عن سم (قوله ثم الاوجه الخ) اي في صورة الاستثناء كردي (قوله أو ربعه) أي ربع العشر في النقود (قوله لنحو لبن الخ) أي كالصوف (قوله حدث بعد الوجوب) مفهومه التعدي لما حدث من نحو اللبن قبل الوجوب والوجه انه لا فرق فتامله سم اي فالتقييد بذلك لانه هو محل التوهم (قوله لما مر) اي في قبيل قول المصنف وفي قول الخ (قوله على ذلك) اي عدم التعدي (قوله هذا كله) اي ما ذكر من حكم البيع سم اي قبل إخراج الزكاة (قوله إلا الثمر بعد الخرص الخ) اي فانه يصح بيع جميعه قطعا مغنى ونهاية (قوله لان الخ) علة لما قبل لكن الخ (قوله وكذا لو وهب الخ) عبارة العباب وأما هبتها أي أموال التجارة وعتق رقيقها والمحاباة في بيع عرضها فكبيع الماشية بعد الوجوب ويظهر الحاق جعله عوض نحو بضع بالهبة اه ومثله في الروض وشرحه فلتحرر عبارة الشارح، ويحتمل ان قوله وكذا الوهب الى غير موسر محله عقب قوله فان باعه بمحاباة الى وان افرز قدرها سم عبارة النهاية والمغني وشرح الروض وشرح العباب فرع زكاة التجارة ولو اعتق عبد التجارة او وهبه فكبيع الماشية بعد وجوب الزكاة فيها لانهما يبطلان متعلق زكاة التجارة كما ان البيع يبطل متعلق زكاة العين وكذا لو جعله صداقا أو صالحا عن دم أو نحوهما لان مقابله ليس مالا فان باعه بمحاباة فقدرها كالموهوب فيبطل فيما قيمته قدر الزكاة من ذلك القدر ويصح في الباقي تفريقا للصفقة اه (قوله لو وهب او اعتق

قدر الزكاة فلم يكن بمنزلة عزلها مع النية غاية الامر أنه إبقاء من غير استثناء وذلك لا يفيد وكاستثناء الشاة استثناء قدر الزكاة من نحو التمر كالا هذا الاردب فيصح البيع في جميع المبيع ايضا كما هو ظاهر بخلاف تركه من غير استثناء فلا يفيد صحة البيع في جميع المبيع وبخلاف استثناء قدرها بلا تعيين كالا قدر الزكاة فلا يفيد إلا القطع بالصحة فيما عداه ولا فرق بينه وبين عدم الاستثناء في المعنى فيما عدا ذلك فليتامل (قوله فكبيع الكل) أي فيبطل في قدر الزكاة من المبيع لا في قدرها مطلقا كما هو ظاهر وكذا قوله الآتي البطلان في قدرها اي من المبيع مطلقا كما هو ظاهر وهذا ما قال في شرح الروض فاذا باع النصاب او بعضه او رهنه صح لا في قدر ما عقبه في شرحه بقوله من المبيع او المرهون وإن كان الباقي قدرها في صورة البعض الى ان قال والقدر الباقي بلا بيع ورهن في صورة البعض قدر الزكاة منه باق بحاله للمستحقين اه (قوله لنحو لبن وتتاج حدث بعد الوجوب) مفهومه التعدي لما حدث من نحو اللبن قبل الوجوب والوجه أنه لا فرق فتامله (قوله هذا كله) أي ما ذكر من حكم البيع (قوله وكذا لو وهب أو أعتق فنها الخ) عبارة

وإن أبقاه فعلى الشركة في صحة البيع وجهان أقيسهما وأصحهما خلافا لمن نازع فيه البطلان أي في قدرها لان حقهم شائع فأي قدر باعه كان حقه وحقهم نعم ان قال بعتك هذا إلا قدرها صح فيما عداها أي قطعا ثم الاوجه اشتراط معرفة المتبايعين لقدرها من نحو عشر أو نصفه أو ربعه (تنبيه) لا يترتب على تعلق الشركة تعدي التعلق لنحو لبن ونتاج حدث بعد الوجوب وقبل الاخراج لما مر أنها غير حقيقية ومن ثم اقتضى كلام التتمة الاتفاق على ذلك واعتمدوه بل كاد بعضهم ينقل فيه الاجماع هذا كله في زكاة الاعيان إلا التمر بعد الخرص والتضمين لما مر من صحة تصرف المالك فيه حينئذ ما زكاة التجارة فيصح بيع الكل ولو بعد الوجوب لكن بغير محاباة لان متعلق هذه الزكاة القيمة وهي لا تفوت بالبيع وكذا لو وهب أو أعتق وهو غير موسر

(٤٧ – شرواني وابن قاسم – ثالث)

Faksimile Tuḥfat al-Muḥtāj, juz III; halaman PDF 369 (berkas lampiran). Pembacaan kutipan spesifik masih perlu tahkik.


+ HCl
computation
computing
- KASMUI -
Dosen Kimia, Komputasi, IT, AI UNNES
https://hisabmu.com/
https://kasmui.cloud/
Ketua PCM Gunungpati 2
Anggota Majelis Tabligh PDM Kota Semarang & PWM Jawa Tengah
Tim Pengembang Software KHGT MTT PP Muhammadiyah
Praktisi Ilmu Falak

HISAB, RUKYAT, DAN BATAS PENOLAKAN KESAKSIAN HILAL

Telaah Pemikiran Taqī ad-Dīn as-Subkī, Tradisi Syafi'iyah, dan Audit Empiris Kriteria Visibilitas Hilal di Indonesia

SINOPSIS

Buku ini mengkaji secara mendalam batas penggunaan hisab dalam penolakan kesaksian rukyat dengan fokus pada pemikiran Taqī ad-Dīn as-Subkī. Kajian diawali dengan penelusuran latar historis perdebatan hisab dan rukyat dalam fikih, dilanjutkan dengan telaah kritis terhadap argumentasi as-Subkī dalam *Fatāwā as-Subkī*, serta pembandingannya dengan pandangan ulama Syafi'iyah lain, khususnya Syihāb ad-Dīn al-Ramlī sebagaimana termuat dalam *Fatāwā al-Ramlī* (kutipan) yang menegaskan prioritas kesaksian dan sikap kritik terhadap pendapat as-Subkī.

Selanjutnya, buku ini menelaah landasan teoretis fikih hilal, integrasi ilmu astronomi, dan perkembangan kriteria visibilitas hilal, termasuk kriteria MABIMS, Yallop, dan Odeh. Melalui audit empirik terhadap data peristiwa rukyat di Indonesia (1998–2017) yang dipetakan dalam format Excel, buku ini menguji kesesuaian antara capaian hisab, kondisi visibilitas, dan keputusan penerimaan atau penolakan kesaksian.

Hasil kajian menunjukkan bahwa penolakan kesaksian tidak dapat dilakukan semata-mata berdasarkan ambang hisab sebagai kepastian *qath'i*, melainkan memerlukan pertimbangan *marātib al-imkān* (tingkatan kemungkinan terlihatnya hilal), kualitas saksi, serta verifikasi yang komprehensif. Buku ini menawarkan model integratif antara pendekatan fikih, astronomi, dan praktik verifikasi rukyat yang relevan bagi konteks penetapan awal bulan di Indonesia.



KASMUI