

Argumen Syar'i dan SainTek Kalender Hijri Global Tunggal



Tono Saksono

Pendahuluan

- *Lifelong problem* yang selalu menghantui ummat Islam dalam membangun peradaban Muslim adalah, di antaranya, tiadanya Kalender Islam
- Akibat ada anggapan bahwa mengawali bulan Islam harus melihat hilal secara lokal → *visibilitas hilal*
- Padahal, kehadiran hilal adalah murni fenomena global
- Fase-fase Bulan (ijtimak, hilal, *quarter-moons*, *waxing gibbous*, purnama, *wanning gibbous*, 'urjunil qadim) **SEMUANYA** fenomena global!
- Di wilayah lokal dapat terjadi kapan saja, siang atau malam, *visible* atau *invisible*

Map Of The World



- Danjon (1930) menetapkan satu-satunya parameter *visibilitas hilal* adalah elongasi (saat itu: minimal 7°)
- Pada tahun 1980-an, ilmuwan Muslim menambahkan parameter visibilitas hilal (ketinggian hilal) → MABIMS
- Mencampuradukkan antara fenomena global dan lokal
- Kalau parameter lokal (tinggi hilal) tak terpenuhi, maka dianggap tidak ada hilal → ini **NGAWUR, BLUNDER**

Map Of The World



Elongation <math>< 7^\circ \rightarrow invisible</math>

6:00

Map Of The World



Rukyat = Sunnah Nabi?

- Merukyat hilal di zaman Nabi memiliki illat (penyebab).
- Shahih Bukhari hadis nomor 1780.

حَدَّثَنَا آدَمُ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ حَدَّثَنَا الْأَسْوَدُ بْنُ قَيْسٍ حَدَّثَنَا
 سَعِيدُ بْنُ عَمْرٍو أَنَّهُ سَمِعَ ابْنَ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا عَنْ
 النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ إِنَّا أُمَّةٌ أُمِّيَّةٌ لَا نَكْتُبُ
 وَلَا نَحْسِبُ الشَّهْرَ هَكَذَا وَهَكَذَا يَعْنِي مَرَّةً تِسْعَةً وَعِشْرِينَ
 وَمَرَّةً ثَلَاثِينَ

Jadi tidak semua yang sabda Nabi itu sunnah. *Otherwise*, menjadi ummat yang ummi juga sunnah?

Para Pakar Menetapkan Kriteria IR-MABIMS?

- Kenyataannya itu tidak digunakan. Sampai saat ini tidak ada Kalender Islam
- Tetap merukyat hilal dan keputusannya sangat bias
- Kriteria IR-MABIMS malah memecah belah umat . . . bukan mempersatukan umat.
- Pada tahun 1444-H lalu saja, kriteria IR-MABIMS memecah belah umat sebelas kali (11 bulan) → 92% error!
- Pengecualiannya adalah pada Ramadan 1444-H.

Jumhur Ulama sepakat
visibilitas hilal saat
Maghrib?

- Kita bandingkan dengan kenyataan kata ro'a (kata dasar dari rukyat) dalam Al-Qur'an.
- Mana yang harus lebih dipercaya antara ketentuan dalam Al-Qur'an atau jumbuh ulama?
- Lihat Al-Kahfi:17, Al-Fajr:6, Al-Fil:1, dll
- Menurut Corpus Quran (<https://corpus.quran.com>), kata ro'a muncul 328 kali di dalam Al-Quran.
- Saya susun berdasarkan kemunculannya seperti berikut:

1 (2:55:8) *narā*
2 (2:144:2) *narā*
3 (2:165:18) *yarā*
4 (2:165:22) *yarawna*
5 (2:166:8) *wara-awū*
6 (2:243:2) *tara*
7 (2:246:2) *tara*
8 (2:258:2) *tara*
9 (3:13:15) *yarawnahum*
10 (3:23:2) *tara*
11 (3:143:10) *ra-aytumūhu*
12 (3:152:18) *arākum*
13 (4:44:2) *tara*
14 (4:49:2) *tara*
15 (4:51:2) *tara*
16 (4:60:2) *tara*
17 (4:61:11) *ra-ayta*
18 (4:77:2) *tara*
19 (4:105:10) *arāka*
20 (5:52:1) *fatarā*

21 (5:62:1) *watarā*
22 (5:80:1) *tarā*
23 (5:83:7) *tarā*
24 (6:6:2) *yaraw*
25 (6:25:15) *yaraw*
26 (6:27:2) *tarā*
27 (6:30:2) *tarā*
28 (6:40:2) *ara-aytakum*
29 (6:46:2) *ara-aytum*
30 (6:47:2) *ara-aytakum*
31 (6:68:2) *ra-ayta*
32 (6:74:10) *arāka*
33 (6:76:5) *raā*
34 (6:77:2) *raā*
35 (6:78:2) *raā*
36 (6:93:24) *tarā*
37 (6:94:14) *narā*
38 (7:27:17) *yarākum*
39 (7:27:23) *tarawnahum*
40 (7:60:6) *lanarāka*

41 (7:66:8) *lanarāka*
42 (7:143:14) *tarānī*
43 (7:143:23) *tarānī*
44 (7:146:11) *yaraw*
45 (7:146:18) *yaraw*
46 (7:146:25) *yaraw*
47 (7:148:13) *yaraw*
48 (7:149:5) *wara-aw*
49 (7:198:7) *watarāhum*
50 (8:43:8) *arākahum*
51 (8:48:27) *arā*
52 (8:48:30) *tarawna*
53 (8:50:2) *tarā*
54 (9:26:12) *tarawhā*
55 (9:40:31) *tarawhā*
56 (9:94:17) *wasayarā*
57 (9:105:3) *fasayarā*
58 (9:126:2) *yarawna*
59 (9:127:10) *yarākum*
60 (10:50:2) *ara-aytum*

61 (10:54:14) *ra-awū*
62 (10:59:2) *ara-aytum*
63 (10:88:27) *yarawū*
64 (10:97:6) *yarawū*
65 (11:27:8) *narāka*
66 (11:27:13) *narāka*
67 (11:27:22) *narā*
68 (11:28:3) *ara-aytum*
69 (11:29:20) *arākum*
70 (11:63:3) *ara-aytum*
71 (11:70:2) *raā*
72 (11:84:19) *arākum*
73 (11:88:3) *ara-aytum*
74 (11:91:9) *lanarāka*
75 (12:4:7) *ra-aytu*
76 (12:4:13) *ra-aytuhum*
77 (12:24:8) *raā*
78 (12:28:2) *raā*
79 (12:30:15) *lanarāhā*
80 (12:31:18) *ra-aynahu*

81 (12:35:7) *ra-awū*
82 (12:36:8) *arānī*
83 (12:36:14) *arānī*
84 (12:36:25) *narāka*
85 (12:43:4) *arā*
86 (12:59:11) *tarawna*
87 (12:78:13) *narāka*
88 (13:2:7) *tarawnahā*
89 (13:41:2) *yaraw*
90 (14:19:2) *tara*
91 (14:24:2) *tara*
92 (14:28:2) *tara*
93 (14:49:1) *watarā*
94 (16:14:13) *watarā*
95 (16:48:2) *yaraw*
96 (16:79:2) *yaraw*
97 (16:85:2) *raā*
98 (16:86:2) *raā*
99 (17:62:2) *ara-aytaka*
100 (17:99:2) *yaraw*

101 (18:17:1) *watarā*
102 (18:39:14) *tarani*
103 (18:47:4) *watarā*
104 (18:49:3) *fatarā*
105 (18:53:1) *waraā*
106 (18:63:2) *ara-ayta*
107 (19:26:6) *tarayinna*
108 (19:75:12) *ra-aw*
109 (19:77:1) *afara-ayta*
110 (19:83:2) *tara*
111 (20:10:2) *raā*
112 (20:46:7) *wa-arā*
113 (20:89:2) *yarawna*
114 (20:92:6) *ra-aytahum*
115 (20:107:2) *tarā*
116 (21:30:2) *yara*
117 (21:36:2) *raāka*
118 (21:44:10) *yarawna*
119 (22:2:2) *tarawnahā*
120 (22:2:13) *watarā*

121 (22:5:56) *watarā*
122 (22:18:2) *tara*
123 (22:63:2) *tara*
124 (22:65:2) *tara*
125 (24:40:23) *yarāhā*
126 (24:41:2) *tara*
127 (24:43:2) *tara*
128 (24:43:13) *fatarā*
129 (25:12:2) *ra-athum*
130 (25:21:11) *narā*
131 (25:22:2) *yarawna*
132 (25:40:11) *yarawnahā*
133 (25:41:2) *ra-awka*
134 (25:42:13) *yarawna*
135 (25:43:1) *ara-ayta*
136 (25:45:2) *tara*
137 (26:7:2) *yaraw*
138 (26:75:2) *afara-aytum*
139 (26:201:5) *yarawū*
140 (26:205:1) *afara-ayta*

141 (26:218:2) *yarāka*
142 (26:225:2) *tara*
143 (27:10:4) *raāhā*
144 (27:20:7) *arā*
145 (27:40:16) *raāhu*
146 (27:44:6) *ra-athu*
147 (27:86:2) *yaraw*
148 (27:88:1) *watarā*
149 (28:31:5) *raāhā*
150 (28:64:8) *wara-awū*
151 (28:71:2) *ara-aytum*
152 (28:72:2) *ara-aytum*
153 (29:19:2) *yaraw*
154 (29:67:2) *yaraw*
155 (30:37:2) *yaraw*
156 (30:48:14) *fatarā*
157 (30:51:4) *fara-awhu*
158 (31:10:5) *tarawnahā*
159 (31:20:2) *taraw*
160 (31:29:2) *tara*

161 (31:31:2) *tara*
162 (32:12:2) *tarā*
163 (32:27:2) *yaraw*
164 (33:9:16) *tarawhā*
165 (33:19:6) *ra-aytahum*
166 (33:22:2) *raā*
167 (34:6:1) *wayarā*
168 (34:9:2) *yaraw*
169 (34:31:13) *tarā*
170 (34:33:21) *ra-awū*
171 (34:51:2) *tarā*
172 (35:8:6) *faraāhu*
173 (35:12:20) *watarā*
174 (35:27:2) *tara*
175 (35:40:2) *ara-aytum*
176 (36:31:2) *yaraw*
177 (36:71:2) *yaraw*
178 (36:77:2) *yara*
179 (37:14:2) *ra-aw*
180 (37:55:2) *faraāhu*

181 (37:102:8) *arā*
182 (37:102:15) *tarā*
183 (38:62:5) *narā*
184 (39:21:2) *tara*
185 (39:21:21) *fatarāhu*
186 (39:38:10) *afara-aytum*
187 (39:58:4) *tarā*
188 (39:60:3) *tarā*
189 (39:75:1) *watarā*
190 (40:29:21) *arā*
191 (40:69:2) *tara*
192 (40:84:2) *ra-aw*
193 (40:85:6) *ra-aw*
194 (41:15:14) *yaraw*
195 (41:39:4) *tarā*
196 (41:52:2) *ara-aytum*
197 (42:22:1) *tarā*
198 (42:44:10) *watarā*
199 (42:44:13) *ra-awū*
200 (42:45:1) *watarāhum*

201 (45:23:1) *afara-ayta*
202 (45:28:1) *watarā*
203 (46:4:2) *ara-aytum*
204 (46:10:2) *ara-aytum*
205 (46:23:11) *arākum*
206 (46:24:2) *ra-awhu*
207 (46:25:8) *yurā*
208 (46:33:2) *yaraw*
209 (46:35:13) *yarawna*
210 (47:20:14) *ra-ayta*
211 (48:29:11) *tarāhum*
212 (52:44:2) *yaraw*
213 (53:11:5) *raā*
214 (53:12:4) *yarā*
215 (53:13:2) *raāhu*
216 (53:18:2) *raā*
217 (53:19:1) *afara-aytumu*
218 (53:33:1) *afara-ayta*
219 (53:35:5) *yarā*
220 (53:40:4) *yurā*

221 (54:2:2) *yaraw*
222 (56:58:1) *afara-aytum*
223 (56:63:1) *afara-aytum*
224 (56:68:1) *afara-aytumu*
225 (56:71:1) *afara-aytumu*
226 (57:12:2) *tarā*
227 (57:20:21) *fatarāhu*
228 (58:7:2) *tara*
229 (58:8:2) *tara*
230 (58:14:2) *tara*
231 (59:11:2) *tara*
232 (59:21:7) *lara-aytahu*
233 (62:11:2) *ra-aw*
234 (63:4:2) *ra-aytahum*
235 (63:5:11) *wara-aytahum*
236 (67:3:7) *tarā*
237 (67:3:16) *tarā*
238 (67:19:2) *yaraw*
239 (67:27:2) *ra-awhu*
240 (67:28:2) *ara-aytum*

241 (67:30:2) *ara-aytum*
242 (68:26:2) *ra-awhā*
243 (69:7:8) *fatarā*
244 (69:8:2) *tarā*
245 (70:6:2) *yarawnahu*
246 (70:7:1) *wanarāhu*
247 (71:15:2) *taraw*
248 (72:24:3) *ra-aw*
249 (76:13:6) *yarawna*
250 (76:19:6) *ra-aytahum*
251 (76:20:2) *ra-ayta*
252 (76:20:4) *ra-ayta*
253 (79:20:1) *fa-arāhu*
254 (79:36:4) *yarā*
255 (79:46:3) *yarawnahā*
256 (81:23:2) *raāhu*
257 (83:32:2) *ra-awhum*
258 (89:6:2) *tara*
259 (90:7:4) *yarahu*
260 (96:7:2) *raāhu*

261 (96:9:1) *ara-ayta*
262 (96:11:1) *ara-ayta*
263 (96:13:1) *ara-ayta*
264 (96:14:5) *yarā*
265 (99:7:6) *yarahu*
266 (99:8:6) *yarahu*
267 (102:6:1) *latarawunna*
268 (102:7:2) *latarawunnahā*
269 (105:1:2) *tara*
270 (107:1:1) *ara-ayta*
271 (110:2:1) *wara-ayta*
272 (4:142:13) *yurāūna*
273 (107:6:3) *yurāūna*
274 (2:73:8) *wayurīkum*
275 (2:128:10) *wa-arinā*
276 (2:167:14) *yurīhimu*
277 (2:260:5) *arinī*
278 (4:153:17) *arinā*
279 (5:31:7) *liyuriyahu*
280 (6:75:2) *nurī*

281 (7:27:14) *liyuriyahumā*
282 (7:143:9) *arinī*
283 (7:145:18) *sa-urīkum*
284 (8:43:2) *yurīkahumu*
285 (8:44:2) *yurīkumūhum*
286 (10:46:2) *nuriyannaka*
287 (13:12:3) *yurīkumu*
288 (13:40:3) *nuriyannaka*
289 (17:1:15) *linuriyahu*
290 (17:60:12) *araynāka*
291 (20:23:1) *linuriyaka*
292 (20:56:2) *araynāhu*
293 (21:37:5) *sa-urīkum*
294 (23:93:4) *turiyannī*
295 (23:95:4) *nuriyaka*
296 (27:93:4) *sayurīkum*
297 (28:6:5) *wanuriya*
298 (30:24:3) *yurīkumu*
299 (31:11:4) *fa-arūnī*
300 (31:31:10) *liyuriyakum*

301 (34:27:2) *arūniya*
302 (35:40:9) *arūnī*
303 (40:13:3) *yurīkum*
304 (40:29:18) *urīkum*
305 (40:77:7) *nuriyannaka*
306 (40:81:1) *wayurīkum*
307 (41:29:5) *arinā*
308 (41:53:1) *sanurīhim*
309 (43:42:2) *nuriyannaka*
310 (43:48:2) *nurīhim*
311 (46:4:8) *arūnī*
312 (47:30:3) *la-araynākahum*
313 (99:6:5) *liyuraw*
314 (8:48:17) *tarāati*
315 (26:61:2) *tarāā*
316 (3:13:17) *raya*
317 (11:27:20) *l-rayi*
318 (19:74:9) *wari'yan*
319 (12:5:5) *ru'yāka*
320 (12:43:20) *ru'yāya*

321 (12:43:23) *lilrru'yā*
322 (12:100:12) *ru'yāya*
323 (17:60:10) *l-ru'yā*
324 (37:105:3) *l-ru'yā*
325 (48:27:5) *l-ru'yā*
326 (2:264:12) *riāa*
327 (4:38:4) *riāa*
328 (8:47:8) *wariāa*

- Kita dapat melakukan pemilihan secara random tradisional, seperti arisan
- Buat gulungan kertas untuk 328 nomor yang tersedia
- Kocok dan ambil sampel secara random → misal: lima
- Lakukan beberapa kali (misal: lima kali) → @lima sampel
- Saya melakukannya menggunakan **random sampling** yang tersedia di Excel
- Pilih 5 dari 328 nomor → lakukan lima kali (lima sampel)
- Teknik statistik ini sangat umum digunakan di dunia industri, **bisnis**, sosial, politik, dll

contoh: bisnis

Sample-1		Sample-2	
No	Melihat/Memahami	No	Melihat/Memahami
45 (7.146.18)	merasakan	7 (2.246.2)	memperhatikan
126 (24.41.2)	merasakan	291 (20.23.1)	menunjukkan
64 (10.97.6)	memahami	139 (26.201.5)	merasakan
109 (19.77.1)	memahami	176 (36.31.2)	perhatikan
101 (18.17.1)	memahami	118 (21.44.10)	mengetahui

Sample-3		Sample-4		Sample-5	
No	Melihat/Memahami	No	Melihat/Memahami	No	Melihat/Memahami
31 (6.68.2)	mendapatkan	92 (14.28.2)	memperhatikan	105 (18.53.1)	mendapati
87 (12.78.13)	memperhatikan	122 (22.18.2)	tahu	10 (3.23.2)	memperhatikan
256 (81.23.2)	melihat dengan mata	211 (48.29.11)	memperhatikan	149 (28.31.5)	melihat dengan mata
281 (7.27.14)	mendapati	78 (12.28.2)	melihat dengan mata	86 (12.59.11)	memperhatikan
18 (4.77.2)	memperhatikan	325 (48.27.5)	mimpi	184 (39.21.2)	memperhatikan

Hilal yang tak *visible*
saat Maghrib bukan
hilal syar'i?

- Itu hanya dalih dari Tim Pakar MABIMS yang telah kehilangan akal untuk membantah fakta saintifik.
- Hilal yang tidak tampak bisa jauh lebih besar daripada yang tampak.
- Fase Bulan terus membesar (atau mengecil) adalah **HANYA** akibat Bulan mengorbit Bumi.
- Tidak ada kaitannya dengan Fase Bulan itu tampak atau tidak.

Animasi Fase Bulan Animasi Visibilitas Bulan

Apa landasan syar'i
hilal siang hari?

1. Pernyataan ‘Umar (hadis maukuf [hadis yang bersumber dari Sahabat, bukan dari Nabi saw]):

عَنْ أَبِي وَائِلٍ قَالَ أَتَانَا كِتَابُ عُمَرَ وَنَحْنُ بِخَانِقِينَ أَنَّ الْأَهْلَةَ بَعْضُهَا أَكْبَرُ مِنْ بَعْضٍ فَإِذَا رَأَيْتُمُ الْهِلَالَ
نَهَارًا فَلَا تُفْطِرُوا حَتَّى يَشْهَدَ رَجُلَانِ مُسْلِمَانِ أَنَّهِنَّ أَهْلَاهُ بِالْأَمْسِ [رواه ابن أبي شيبة، المصنف، 4:
108، حديث رقم 9547].

Dari Abū Wā'il [diriwayatkan] bahwa ia berkata: Kami menerima surat ‘Umar ketika kami berada di Khaniqin [suatu kampung tidak jauh dari Bagdad, pen.] yang menyatakan, “Sesungguhnya hilal itu terkadang besar dan terkadang kecil. Apabila kalian melihat hilal di siang hari, maka jangan kalian berbuka sampai ada dua orang saksi muslim yang menegaskan bahwa mereka melihat hilal di sore kemarin [Hadis maukuf riwayat Ibn Abī Syaibah, al-Muṣannaf (Riyad: Maktabat ar-Ruysd, 1424/2004), IV: 108, hadis no. 9547; dan ‘Abd ar-Razzāq, al-Muṣannaf (Johannesburg: Majlis Ilmi, 1391/1972), IV: 162-163, hadis maukuf nomor 7331].

2. Pernyataan Imam asy-Syāfi'ī (w. 204/820):

قَالَ الشَّافِعِيُّ: أَخْبَرَنَا مَالِكٌ أَنَّهُ بَلَغَهُ أَنَّ الْهِلَالَ رُئِيَ فِي زَمَنِ عُمَانَ بْنِ عَفَّانَ بَعَثِي فَلَمْ يُفْطِرْ عُمَانُ حَتَّى غَابَتِ الشَّمْسُ. (قَالَ الشَّافِعِيُّ): وَهَكَذَا نَقُولُ إِذَا لَمْ يُرَ الْهِلَالُ وَلَمْ يُشْهَدْ عَلَيْهِ أَنَّهُ رُئِيَ لَيْلًا لَمْ يُفْطِرْ النَّاسُ بِرُؤْيَةِ الْهِلَالِ فِي النَّهَارِ كَانَ ذَلِكَ قَبْلَ الزَّوَالِ أَوْ بَعْدَهُ، وَهُوَ وَاللَّهِ أَعْلَمُ هَلَالِ اللَّيْلَةِ الَّتِي تَسْتَقْبِلُ وَقَالَ بَعْضُ النَّاسِ فِيهِ إِذَا رُئِيَ بَعْدَ الزَّوَالِ قَوْلُنَا وَإِذَا رُئِيَ قَبْلَ الزَّوَالِ أَفْطَرُوا [الأم: 3: 234].

Asy-Syāfi'ī berkata, “Imam Mālik (w. 179/795) telah mengabarkan kepada kami bahwa hilal pernah terlihat di siang hari di zaman ‘Usmān Ibn ‘Affān (Khalifah III, w. 35/656) di petang hari, maka orang-orang tidak berbuka sampai matahari tenggelam.” Imam asy-Syāfi'ī berkata lagi, “Demikian pula pendapat kami. Apabila hilal tidak terlihat dan tidak ada orang yang bersaksi telah melihatnya di malam hari, maka orang tidak berbuka karena melihat hilal di siang hari, baik hal itu sesudah maupun sebelum zawal (zuhur). Hilal (di siang hari) itu adalah hilal untuk malam yang mengikutinya (hilal untuk sore itu). *Wallāhu a’lam*. Sebagian orang berpendapat bahwa **apabila hilal terlihat sesudah zawal (zuhur), maka seperti pendapat kami; dan apabila terlihat sebelum zawal, mereka berbuka**” [Asy-Syāfi'ī, *al-Umm*, diedit oleh Rif’at Fauzī ‘Abd al-Muṭṭalib (Mansur), Mesir: Dār al-Wafā li a-Ṭibā’an wa an-Nasyr wa at-Tauzī’, 1422/2001), III: 234].

3. Pernyataan Badruddīn al-'Ainī (w. 855/145, ahli hadis dan fikih, Hanafi):

قَالَ الْفُقَهَاءُ: **ورؤية الهلال بالنهار ليلية المُستقبلة** [عمدة القاري شرح صحيح البخاري - (1) /

[(412

Para ahli fikih berkata, **“Rukyat hilal di siang hari adalah untuk malam hari itu”** [Badruddīn al-'Ainī, *Umdat al-Qārī Syarḥ Ṣaḥīḥ al-Bukhārī* (Beirut: Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah, 1421/2001), I: 412).

4. Pernyataan Imam al-Baghawī (w. 516/1122, ahli hadis dan fikih, mazhab Syafii):

وَإِنْ رَأُوا الْهِلَالَ بِالنَّهَارِ، فَهُوَ لِلَّيْلَةِ الْمُسْتَقْبَلَةِ، سِوَاءَ رَأَوْهُ قَبْلَ الزَّوَالِ أَوْ بَعْدَهُ، وَالْيَوْمُ مِنَ الشَّهْرِ الْمَاضِي. قَالَ شَقِيقُ بْنُ سَلَمَةَ كَتَبَ إِلَيْنَا عُمَرُ بْنُ الْخَطَّابِ وَنَحْنُ بِخَانِقِينَ: إِنَّ الْأَهْلَةَ بَعْضُهَا أَكْبَرُ مِنْ بَعْضٍ، فَإِذَا رَأَيْتُمْ الْهِلَالَ نَهَارًا، فَلَا تُفْطِرُوا حَتَّى يَشْهَدَ رَجُلَانِ مُسْلِمَانِ أَنَّهُمَا رَأَيَاهُ بِالْأَمْسِ. وَإِذَا أَصْبَحَ النَّاسُ يَوْمَ الثَّلَاثِينَ مِنْ رَمَضَانَ صَائِمِينَ، فَشْهَدَ رَجُلَانِ عَلَى رُؤْيَةِ الْهِلَالِ بِالْأَمْسِ، يَأْمُرُهُمُ الْإِمَامُ بِالْفِطْرِ، فَإِذَا كَانَ قَبْلَ الزَّوَالِ صَلَّى بِهِمْ [شرح السنة، 6: 249].

Jika mereka melihat hilal di siang hari, maka hilal itu untuk malam yang mengikutinya (malam itu), baik mereka melihat sebelum zawal maupun sesudahnya, dan hari itu adalah hari dari bulan berjalan.

5. Pernyataan an-Nawawī (w. 676/1277, ahli fikih dan hadis)

(المَسْأَلَةُ الثَّانِيَةُ) إِذَا رَأَوْا الْهِلَالَ بِالنَّهَارِ فَهُوَ لِلَّيْلَةِ الْمُسْتَقْبَلَةِ سِوَاءَ رَأَوْهُ قَبْلَ الزَّوَالِ أَوْ بَعْدَهُ هَذَا

مَذْهَبُنَا لَا خِلَافَ فِيهِ وَبِهِ قَالَ أَبُو حَنِيفَةَ وَمَالِكٌ وَمُحَمَّدٌ وَقَالَ الثَّوْرِيُّ وَابْنُ أَبِي لَيْلَى وَأَبُو يُوسُفَ

وَعَبْدُ الْمَلِكِ بْنُ حَبِيبٍ الْمَالِكِيُّ: إِنْ رَأَوْهُ قَبْلَ الزَّوَالِ فَلِلَّيْلَةِ الْمَاضِيَةِ أَوْ بَعْدَهُ فَلِلْمُسْتَقْبَلَةِ [المجموع، 6:

. [279]

- **Masalah Kedua:** Apabila mereka melihat hilal di siang hari, maka ia adalah untuk malam yang mengikutinya, baik mereka melihatnya sebelum ataupun sesudah zawal. Ini adalah mazhab kami (Syafii), tidak ada perbedaan pendapat mengenainya. Ini pula pendapat yang dipegangi Abū Ḥanīfah, Mālik, dan Muḥammad (w. 189/805, murid Abū Ḥanīfah). As-Ṣaurī, Ibn Ai Lailā, Abū Yūsuf, dan ‘Abd al-Malik Ibn Ḥabīb al-Mālikī mengatakan, “Jika mereka melihatnya sebelum zawal, maka hilal itu untuk malam yang lalu, atau sesudah zawal, maka untuk malam yang mengikutinya [An-Nawawī, *al-Majmū’ Syarḥ al-Muḥaẓẓah*, diedit oleh Muḥammad Najīb al-Muṭī’ī (Jedah: Maktabat al-Irsyād, t.t.), VI: 279].

6. Pendapat Asy-Syāsyī al-Qaffāl (w. 507/1114):

فإن رأوا الهلال بالنهار فهو لليلة المستقبلة قبل الزوال كان أو بعده في أول شهر أو آخره وهو قول

مالك وأبي حنيفة [3: 149] وقال ابن أبي ليلى والثوري وأبو يوسف إن كان قبل الزوال فهو لليلة

الماضية وإن كان بعد الزوال فهو لليلة المستقبلة وهو قول بعض أصحاب مالك وقال أحمد إن

كان في أول رمضان قبل الزوال فهو لليلة الماضية وإن كان في آخره ففيه روايتان، إحداهما أنه

لليلة الماضية [حلية العلماء، 1: 372].

Jika mereka melihat hilal di siang hari, maka hilal itu adalah untuk malam yang mengikutinya, baik (melihatnya) sebelum maupun sesudah zawal di awal bulan atau di akhir bulan. Ini adalah pendapat Mālik dan Abū Ḥanīfah [3: 149]. Ibn Abī Lailā, as-Šaurī, dan Abū Yūsuf mengatakan, “Jika sebelum zawal, maka itu adalah hilal malam yang lalu, dan jika sesudah zawal, maka itu hilal malam yang mengikutinya. Ini adalah pendapat sebagian ulama Maliki.

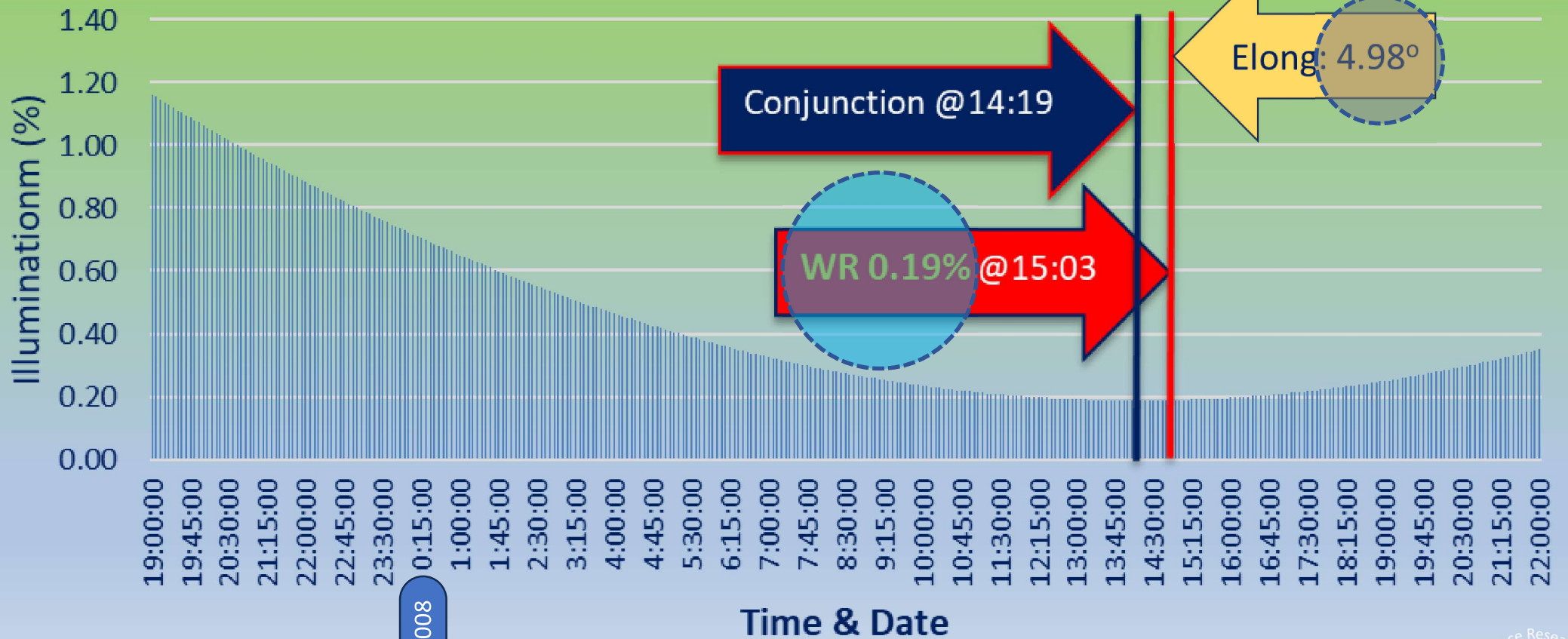
Hilal siang hari di abad 21

Rekor Dunia Martin Elsasser

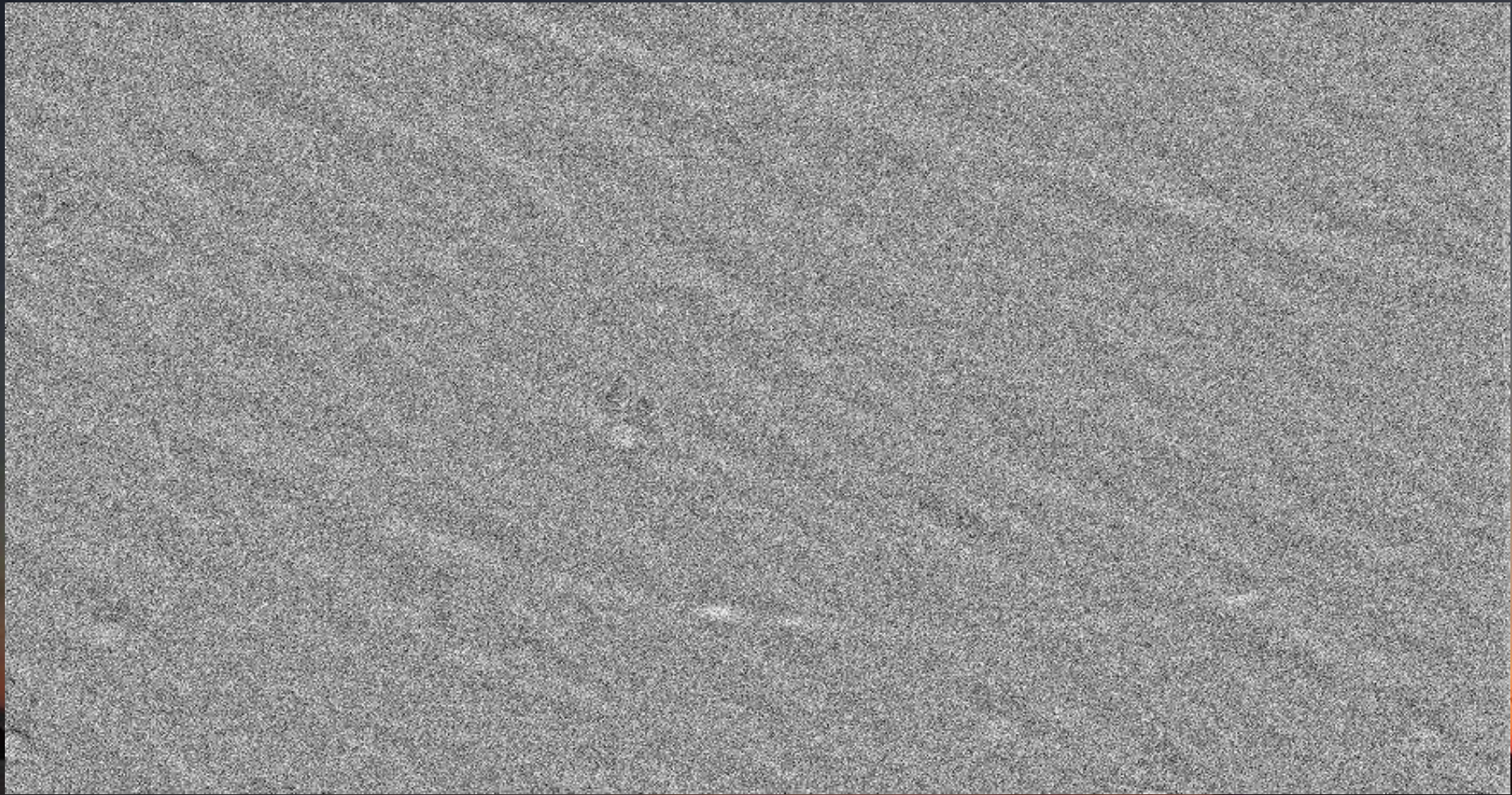
- Rekor dunia pemotretan hilal dilakukan di Meunchen (Munich) pada May 5, 2008
- Konjungsi terjadi pada 14:18:58 (Munich Time)
- Namun karena kehadiran awan, Elsasser baru dapat memotret pada 15:03 (44-45 menit setelah konjungsi)
- Ketebalan hilal saat pemotretan adalah 0.19% (100% saat purnama)
- Elongasi saat pemotertan adalah 4.98° → lebih baik dari kriteria Danjon yang 7°

Martin Elsasser

Lunar Illumination Chart Germany, May 5, 2008



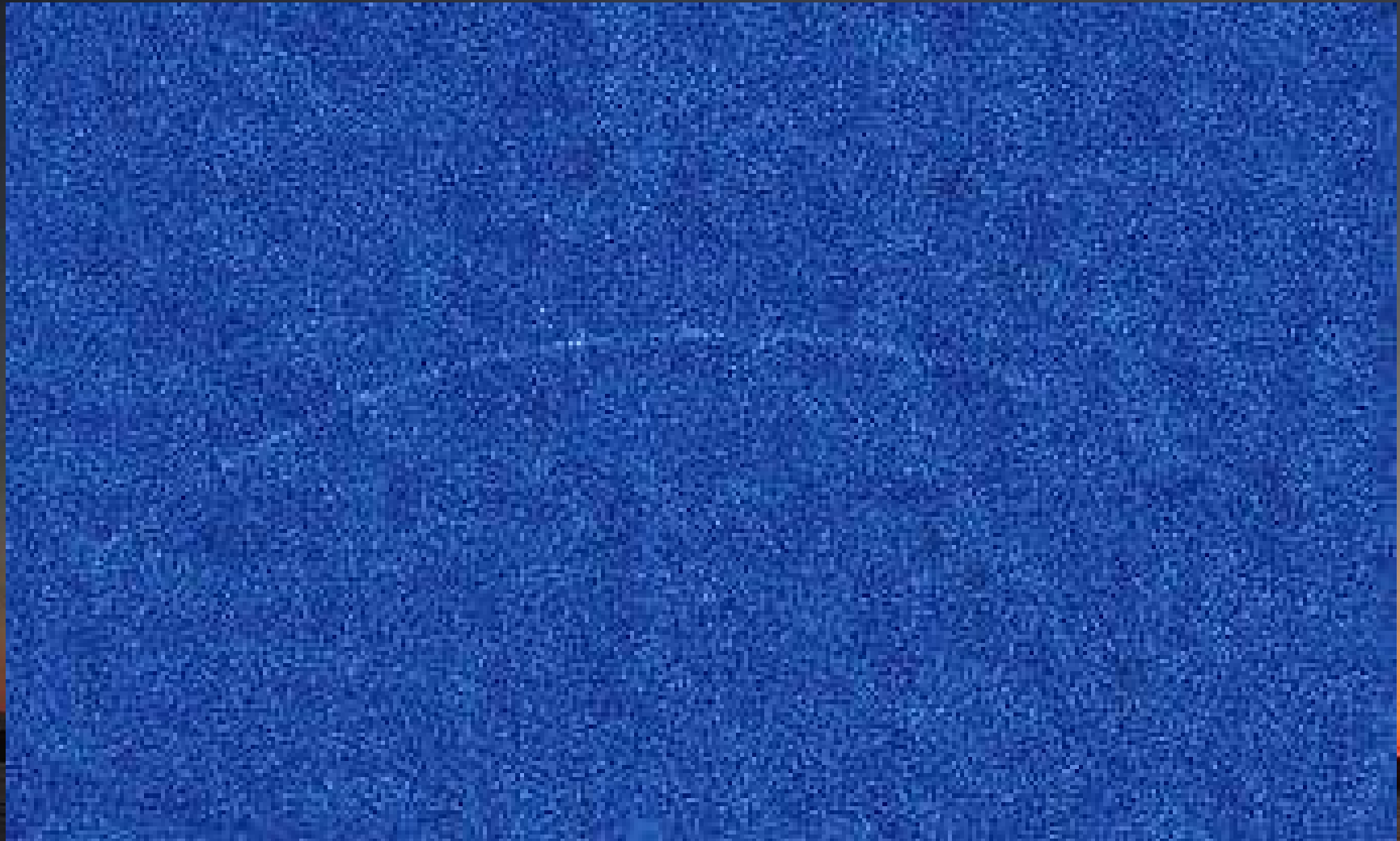
May 5, 2008



Martin Elsasser (5 Mei 2008): @15:03 (45 menit setelah konjungsi geosentris)

Rekor Dunia Thierry Legault

- Rekor dunia pemotretan hilal berikut di Elancourt (38 km dari Paris) pada Jul 8, 2013
- Tepat saat konjungsi pada 09:14 (Paris Time)
- Ketebalan hilal saat pemotretan adalah 0.15% (100% saat purnama) → hanya 0.04% lebih tipis dari torehan Elsasser!
- Elongasi saat pemotretan adalah 4.44° → hanya 0.54° lebih dekat ke Matahari daripada rekor Elsasser

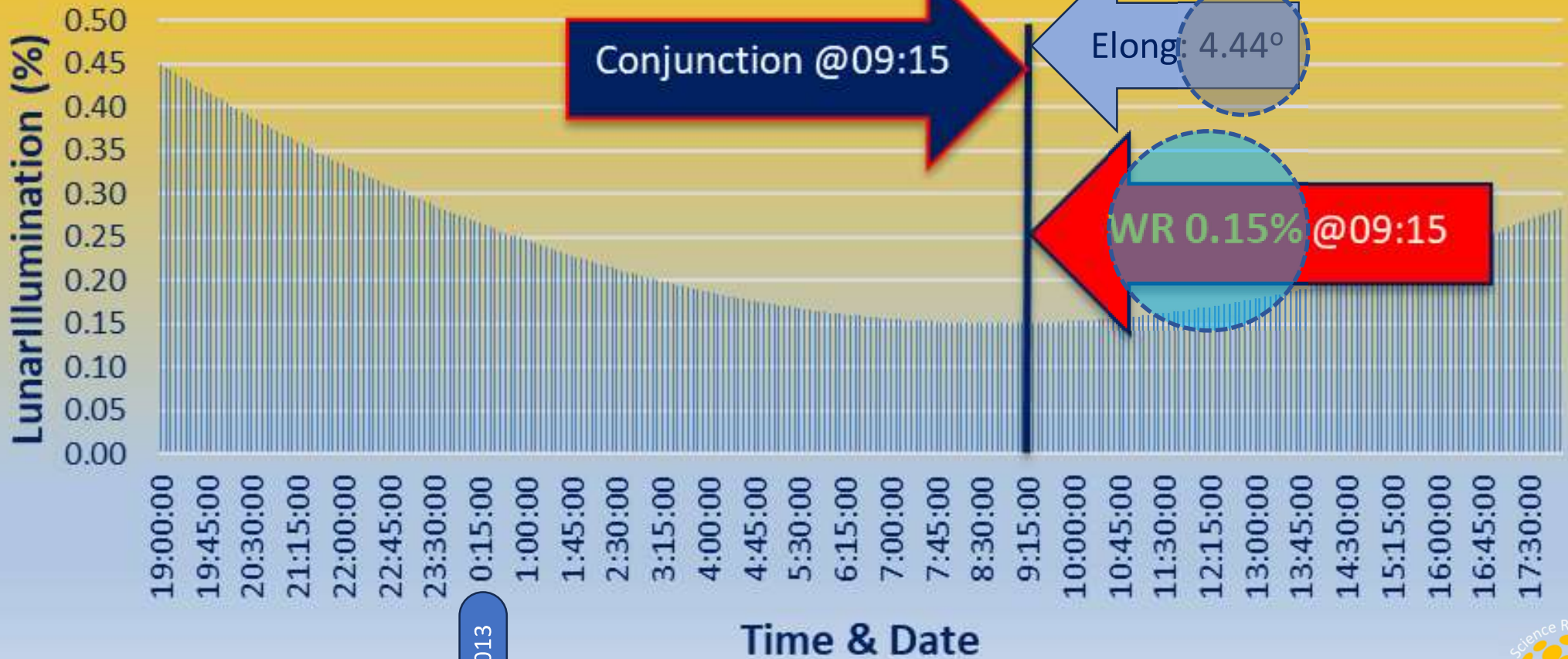


Thierry Legault (8 Juli 2013), @09:14 (tepat saat konjungsi)



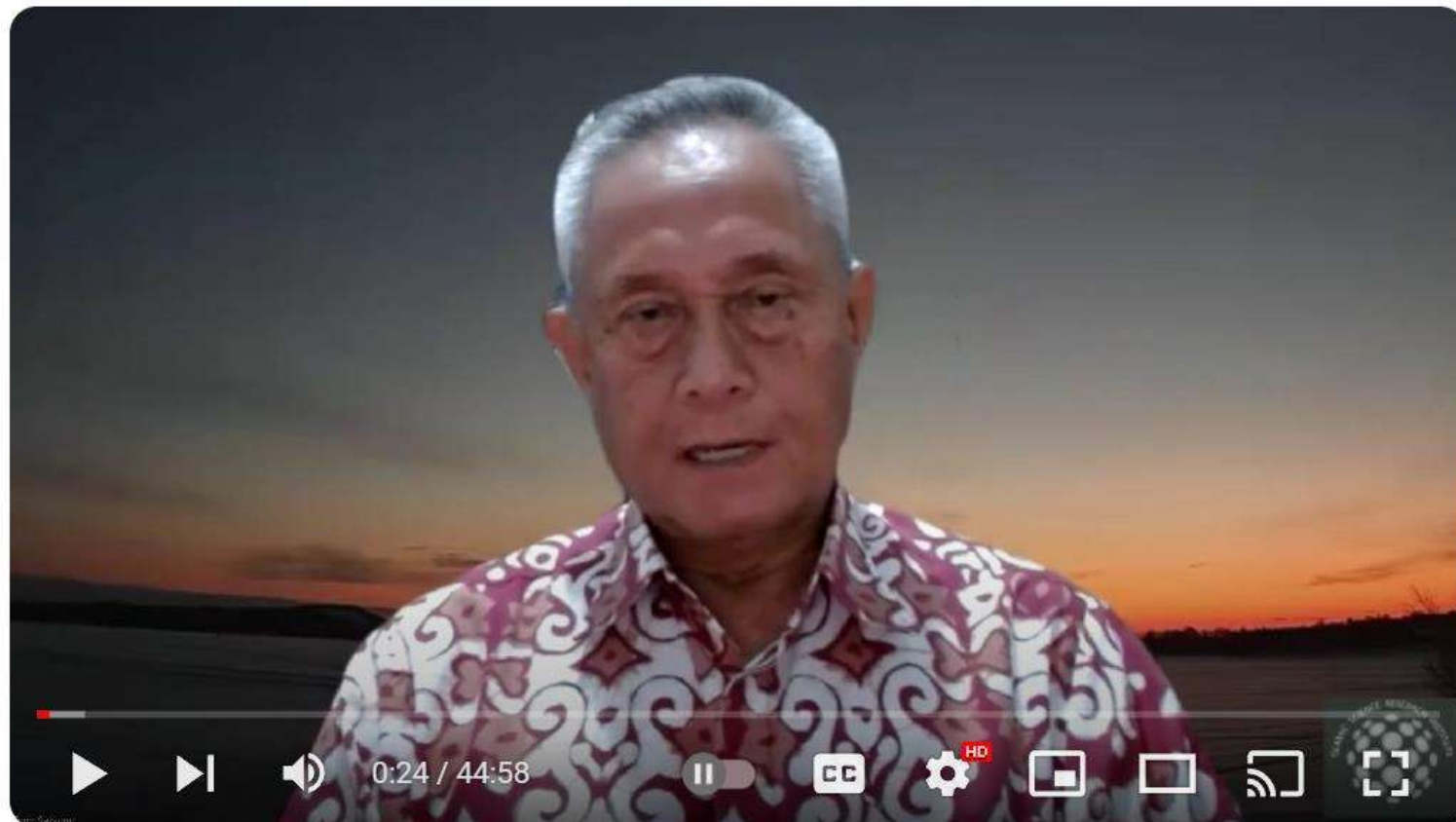
Thierry Legault

Lunar Illumination Chart France, Jul 8, 2013

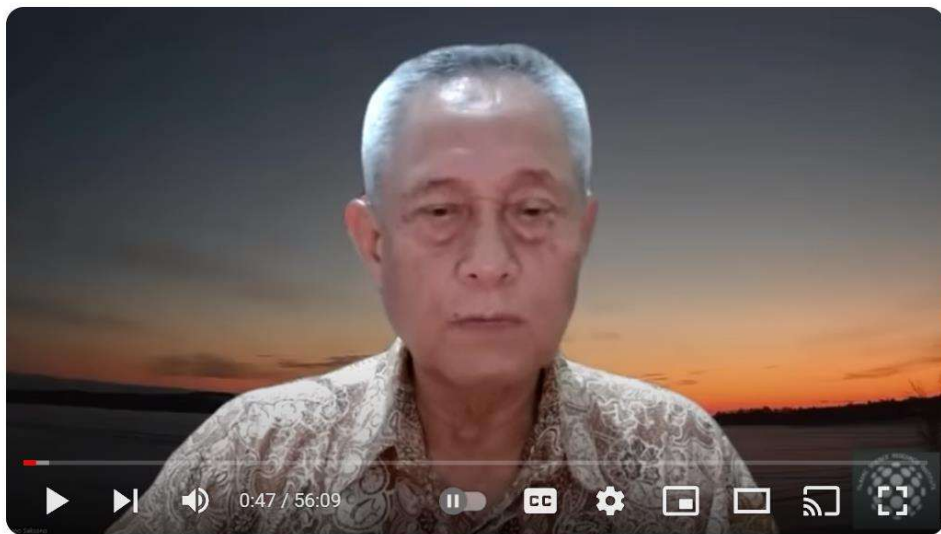


Jul 8, 2013

Catatan: Kriteria MABIMS menolak dua rekor dunia foto hilal siang hari itu



Sontoloyo! Kriteria MABIMS Menganulir Rekor Dunia Foto Hilal Siang Hari



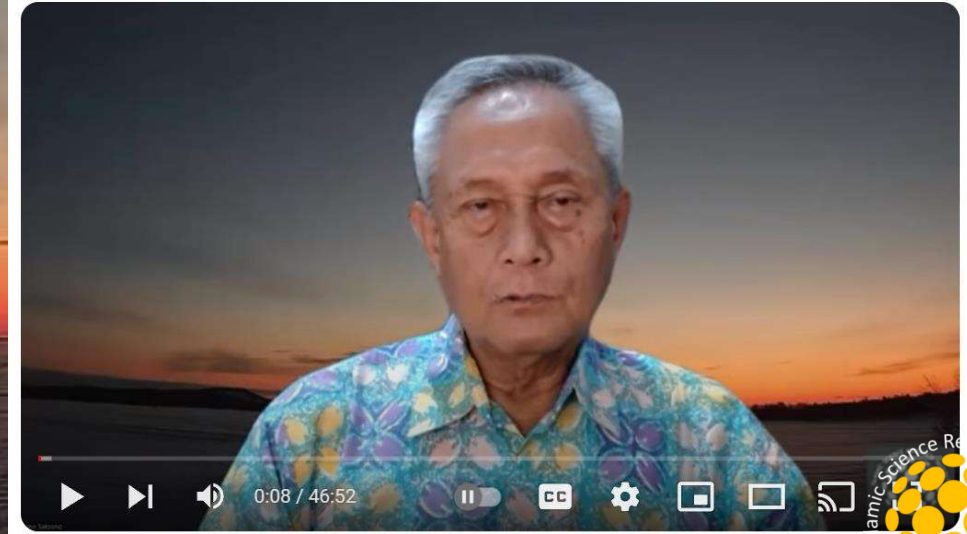
Hoax Ketinggian Hilal yang Membodohi Ummat



IR MABIMS Cacat Sejak Hulusnya



Blunder IR MABIMS, Membelah Umat Sepuluh Kali Selama 1444H



Menyongsong Peluncuran Kalender Hijriah Global Terpadu Muhammadiyah



Hutang Peradaban

Pseudo Shariah Economy and Muslims' Civilization Debt

TONO SAKSONO

Penerbit
UTM

- Kalender Islam Global merupakan *Hutang Peradaban Muslim*
- Ada hutang zakat yang semakin menggunung
- 255 halaman
- Tersedia di amazon.com
- Memenangkan tiga *best paper awards* dalam **Islamic Banking, Islamic Finance, Marketing**
- Tanpa kalender → ***uncivilized society***

- Pada Muktamar Muhammadiyah 47 Makassar (2015), saya mengusulkan agar Muhammadiyah segera mengadopsi Kalender Islam Global
- Alhamdulillah, Sidang Komisi menerima, dan Sidang Pleno juga menerima
- Selama periode 2016-2017, MTT telah menyelenggarakan 4 kali halaqah ahli hisab Muhammadiyah
- Alhamdulillah, semua dengan bulat telah setuju untuk bermigrasi dari Wujudul Hilal ke KIG

Perbaiki Kriteria KIG

- *Passion* KIG adalah keadilan dalam distribusi hilal di seluruh wilayah Bumi saat mengawali awal bulan hijri
- Kriteria Istanbul selama ini dapat memenuhi misi tersebut
- Namun, kriteria ini masih agak rumit
 - a) Terjadi IR global (5, 8) di manapun di wilayah Bumi
 - b) IR telah mencapai daratan Amerika
 - c) Konjungsi terjadi sebelum pukul 00:00 di Greenwich
 - d) Kalau c) tak terpenuhi, maka konjungsi harus terjadi sebelum fajar di wilayah timur Bumi
- Meskipun masih memerlukan data empiris lebih banyak, Muhammadiyah dapat berperan memperbaiki ini

- Mungkin cukup **SATU** kriterium saja: konjungsi terjadi sebelum fajar di wilayah timur (Samoa, New Zealand?)
- Paling ada kriteria tambahan: Konjungsi terjadi sebelum pukul 00:00 di Greenwich
- Dengan ataupun tanpa perbaikan kriteria, **KEHADIRAN FAJAR GLOBAL** menjadi sangat penting
- Harus ditetapkan secara akurat, bukan hanya karena dugaan dan bias

Summary MUNAS Tarjih 2020

- Saat MUNAS Tarjih 2020 lalu, UAD mendapat tugas resmi dari MTT untuk penelitian waktu subuh
- UMSU dan UHAMKA melakukannya secara mandiri

PTM	Jumlah Data	Sensor	Lingkup	Rerata & SD (der)
UAD	86	SQM	Yogya	-10.8 2.8
UMSU	~ 650	SQM	Medan+	-12.1 -1.8
UHAMKA	~ 1000	Bermacam	Empat Benua	-13.0 -1.8

- Keputusan MUNAS 2020 fajar pada -18° jelas bias
- Karena “racun” Fajar Astronomis yang tak pernah ada
- Kehadiran fajar global **HARUS didefinisikan secara akurat**
- Muhammadiyah harus mampu menjadi pelopor pendefinisian **KEHADIRAN FAJAR GLOBAL**
- Statistik 2500 data twilight (pagi dan malam) yang diambil dari lima benua merupakan asset yang luar biasa
- Asset saintifik tentang fajar yang paling besar di dunia
- Secara saintifik, sudah saya “pastikan” bahwa Fajar Astronomis (-18°) adalah hoax dan tidak pernah ada
- Tampaknya, fajar global mengerucut pada besaran saat Matahari 12.5° di bawah ufuk

Kesimpulan

- Ini adalah titik penting Muhammadiyah bergerak terus maju
- Muhammadiyah telah melakukan kajian yang Panjang selama 17 tahun (2007-2024)
- Semua telah matang, Muhammadiyah segera mengadopsi KIG
- Kriteria IR-MABIMS adalah sebuah *scientific blunder* yang hanya akan memecah belah umat.
- Kemenag, MUI dan semua umat Islam harus segera mengadopsi Kalender Islam Global untuk mempersatukan sistem manajemen waktu.
- Kehadiran fajar global harus didefinisikan secara akurat
- Agar kita memiliki satu hari dan satu tanggal di seluruh dunia.

Assalamu'alaykum
Warahmatullahi
Wabarakatuh