



Kalender Hijriah Global Tunggal

Pimpinan Pusat Muhammadiyah
2025

Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT)



PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

Diterbitkan oleh **Pimpinan Pusat Muhammadiyah**
Kantor Pimpinan Pusat Muhammadiyah
Jl. Cik Ditiro 23 Yogyakarta 55225
Telp. (0274) 553132, Faks. (0274) 553137
E-mail : pp@muhammadiyah.or.id
Website : www.muhammadiyah.or.id

Dicetak oleh **PT Gramasurya**
Jl. Pendidikan No. 88 Sonosewu Yogyakarta
Telp.: 0274 - 377102, Faks.: 0274 - 413 364
Email: info@gramasurya.com

PENGANTAR

Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah (MTT PPM) telah menyelenggarakan Musyawarah Nasional (Munas) XXXII Tarjih Muhammadiyah pada tanggal 13–15 Syakban 1445 H bertepatan dengan tanggal 23–25 Februari 2024 M bertempat di Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Salah satu keputusan penting yang dihasilkan Munas tersebut adalah Pengembangan Pedoman Hisab Muhammadiyah tentang Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT). Pedoman ini merupakan kelanjutan dari komitmen Muhammadiyah dalam mengembangkan sistem hisab yang ilmiah, presisi, berlaku global dan menyatukan.

Dengan demikian, Pimpinan Pusat Muhammadiyah telah menetapkan Keputusan tentang Tanfidz Pengembangan Pedoman Hisab Muhammadiyah tentang Kalender Hijriah Global Tunggal melalui keputusan resmi yang berlaku mulai 1 Muharram 1447 H atau bertepatan dengan tanggal 26 Juni 2025 M. Dalam keputusan ini, Majelis Tarjih dan Tajdid diberi mandat untuk mensosialisasikan dan menuntunkan pedoman KHGT kepada seluruh warga Muhammadiyah dan masyarakat luas.

KHGT merupakan ikhtiar Muhammadiyah untuk membangun satu sistem kalender Hijriah yang bersifat global, ilmiah, dan seragam yang dapat digunakan oleh umat Islam di seluruh dunia secara serentak. Tujuan KHGT adalah mengatasi perbedaan dalam penetapan awal bulan Hijriah seperti Ramadan, Idulfitri, dan Iduladha yang selama ini sering terjadi antarnegara dan bahkan antarkelompok dalam satu negara. KHGT juga dimaksudkan agar dapat mendorong persatuan umat Islam global melalui sistem kalender yang akurat, berlaku serentak, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan *syar'i*.

KHGT merupakan ikhtiar memutakhirkan sistem kalender Hijriah sebagai khazanah penting peradaban Islam dalam konteks kehidupan masyarakat muslim yang kian mengglobal. KHGT berangkat dari upaya untuk memecahkan persoalan mengenai standardisasi waktu, akurasi penanggalan, dan integrasi global kaum muslim dalam melaksanakan kegiatan keagamaan.

KHGT yang diinisiasi oleh Muhammadiyah tentu lahir dan berpijak pada etos keilmuan yang sudah mengakar dalam peradaban muslim. Sebagaimana yang telah kita ketahui, para ilmuwan Muslim telah memainkan peran penting dalam pengembangan ilmu falak dan astronomi. Al-Battani (858-929 M) mengoreksi data Ptolemaik dan menghasilkan tabel astronomi yang berpengaruh hingga ke Eropa. Al-Biruni (973-1048 M) menulis tentang pengukuran waktu, musim, dan gerak benda langit dengan metode eksperimental dan observasional yang menakjubkan untuk zamannya. Nasir al-Din al-Tusi (1201-1274 M) bahkan membangun observatorium Maragha dan menciptakan model gerak planet yang kelak menjadi inspirasi bagi Copernicus (1473-1543 M).

Sejak abad pertengahan, para ilmuwan Muslim seperti al-Battani, al-Biruni, dan Nasir al-Din al-Tusi telah mengembangkan metode hisab dengan tingkat presisi tinggi. Dalam konteks ini, gagasan Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT) yang berbasis hisab global dapat dipahami sebagai kelanjutan dari spirit sains yang telah dirintis oleh ilmuwan-ilmuwan muslim terkemuka di bidang astronomi.

Tanggapan lainnya adalah bahwa tujuan KHGT untuk standardisasi waktu yang berlaku global dan serentak mustahil terwujud. Pandangan seperti ini tentu saja wajar saja dan dapat dipahami. Namun, berdasarkan perkembangan teknologi mutakhir, secara teknis, KHGT sudah sangat mungkin diwujudkan. Saat ini, perhitungan posisi bulan dan matahari dapat dilakukan hingga tingkat akurasi milidetik. Secara teknis, KHGT dapat disinkronisasi dengan *Universal Time Coordinated* (UTC). Artinya, tidak ada

halangan teknis untuk memulai mewujudkan penerapan KHGT. Meski teknologi sudah memungkinkan ikhtiar penerapan KHGT, dibutuhkan proses berikutnya untuk mengatur diplomasi antar ulama, negara dan organisasi keislaman di seluruh dunia. Kesadaran umat terkait dengan kesatuan simbolik dalam ibadah pun juga menjadi tugas syiar yang menantang.

Muhammadiyah secara organisatoris akan memulai penerapan KHGT secara internal pada 1 Muharam 1447 H. Untuk itulah buku ini dibutuhkan sebagai referensi bagi warga Persyarikatan Muhammadiyah. Kami berharap semoga buku ini dapat membantu penelusuran latar gagasan dan arah implementasi KHGT yang tengah diinisiasi oleh Muhammadiyah.

Naşrun min Allāhi wa faṭḥun qarīb

Yogyakarta, 24 Syawal 1446 H/23 April 2025 M.

DAFTAR ISI

PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vi
A. Pendahuluan	1
B. Dalil Syar'i dan Argumen Sains	7
C. Prinsip, Syarat dan Parameter KHGT.....	23
D. Ijtihad Muhammadiyah	28
E. Penutup.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32

**KEPUTUSAN
MUSYAWARAH NASIONAL XXXII TARJIH
MUHAMMADIYAH
TENTANG
KALENDER HIJRIAH GLOBAL TUNGGAL**

A. Pendahuluan

Penyatuan kalender Islam seharusnya tidak menjadi masalah yang abadi. Hingga saat ini, memang belum ada kalender Islam yang bersifat seragam yang dapat menyatukan sistem penanggalan dan menentukan hari-hari besar Islam secara konsisten. Meskipun umat Islam telah mengalami peradaban selama 14 abad lebih, belum ada upaya yang berhasil untuk menciptakan kalender Islam berdasarkan gerak faktual Bulan yang bersifat universal. Dalam praktiknya, umat Islam menggunakan berbagai jenis kalender lokal yang memiliki perbedaan sistem, sehingga menyebabkan variasi dalam penentuan tanggal kamariah. Meskipun terdapat kalender global seperti kalender urfi (kalender tabular/kalender aritmatik), namun kalender ini tidak sepenuhnya sesuai ketentuan syariah dan tidak berbasis pada pergerakan faktual Bulan di langit.

Gagasan tentang kalender Islam global telah lama diserukan, setidaknya sejak tahun 1358 H / 1939 M oleh Syekh Ahmad Muhammad Syākir (w. 1377 H/1958 M) dalam bukunya *Awā'il al-Syuhūr al-'Arabiyyah*.¹ Pada tahun 1398 H/1978 M, Mohammad Ilyas membuat kalender Islam yang diklaimnya sebagai kalender internasional, tetapi kalender tersebut bersifat zonal yang membagi dunia menjadi tiga zona sehingga memungkinkan terjadinya perbedaan tanggal antar zona kalender. Di tahun 1413 H/1993 M, Nidhal Guessoum mengusulkan kalender dengan konsep membagi

¹ Ahmad Muhammad Syākir, *Awā'il asy-Syuhūr al-'Arabiyyah*, cet. ke-2 (Kairo: Maktabah Ibn Taimiyyah li Ṭibā'at wa Nasyr al-Kutub as-Salafiyyah, 1407 H), h. 20.

dunia menjadi empat zona kalender, dan kalender ini diklaim sebagai kalender global.² Nidhal Guessoum belakangan menyempurnakan kalender globalnya hanya dengan membagi dunia menjadi dua zona (bizonal). Konsep yang sama dilakukan oleh Muhammad Odeh yang membuat kalender universal bizonal (dua zona).

Pada tahun 1425 H/2004 M Jamaluddin ‘Abd ar-Raziq menyusun kalender global dengan prinsip satu hari satu tanggal di seluruh dunia (kalender tunggal) dengan kriteria ijtimak sebelum pukul 12:00 UTC (GMT).³ Bulan Maret 2008, OKI (waktu itu: Organisasi Konferensi Islam; sekarang: Organisasi Kerjasama Islam) menyelenggarakan Konferensi Puncak Islam Ke-11 di Dakar, Senegal, dan menghasilkan “Deklarasi Dakar” (*I’lān Dakār*) yang di antara isinya menegaskan, “Dengan dorongan semangat yang sama dalam rangka pembaruan Islam, kami mengajak negara-negara anggota dan para sarjananya untuk melakukan upaya menyatukan kalender Islam yang akan memperkokoh citra Islam di mata dunia.”⁴ Deklarasi Dakar hasil keputusan Konferensi Puncak negara-negara anggota OKI tentang penyatuan kalender Islam ini pada bulan Oktober tahun yang sama (2008) ditindaklanjuti oleh ISESCO (Islamic Educational, Scientific, and Cultural Organization), sebuah badan OKI yang berkedudukan di Rabat, Maroko, dengan menyelenggarakan “Temu Pakar II untuk Pengkajian Perumusan Kalender Islam” bekerjasama dengan Association Marocaine d’Astronomie (AMA) dan International Islamic Call Society (IICS). Temu Pakar II yang diadakan oleh ISESCO ini mengadopsi kalender

² Guessoum, dkk., *Isbāt asy-Syuhūr al-Hilāliyyah wa Musykilat at-Tauqīt al-Islāmī: Dirāh Falakiyyah wa Fiqhiyyah* (Beirut: Dār at-Talī‘ah, 1997), h. 82.

³ Jamāluddīn ‘Abd ar-Rāziq, *At-Taqwīm al-Qamarī al-Islāmī al-Muwahhād* (Rabat: Marsam, 2004).

⁴ “I’lān Dākār,” dalam Keputusan Konferensi Puncak Islam Ke-11 yang diselenggarakan di Dakar tanggal 6-7 Rabiul Awal 1429 / 13-14 Maret 2008. Lihat website resmi OIC <<http://www.oic-oci.org/is11/arabic/DAKAR-DEC-11SUMMIY-A.pdf>>.

global unifikatif Jamaluddin ‘Abd ar-Raziq.⁵ Konsep kalender global terus diuji dan diperbaiki hingga pada Konferensi Internasional Penyatuan Kalender Islam di Istanbul, Turki, tahun 1438 H / 2016 M dipilih Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT).⁶

Sampai saat ini umat Islam tidak jarang menghadapi problem perbedaan jatuhnya hari Arafah antara Makkah dan kawasan lain dalam kaitan dengan pelaksanaan puasa sunah Arafah. Sebagian mengikuti pelaksanaan wukuf di Arafah, sebagian mengikuti tanggal sesuai penetapan di wilayah masing-masing. Hal itu karena masing-masing menggunakan kalender lokal. Penyelesaian masalah ini tidak mungkin dilakukan selain dari penerimaan Kalender Hijriah Global Tunggal oleh seluruh umat Islam.

Muhammadiyah sebagai organisasi berkembang telah melakukan kajian panjang tentang Kalender Hijriah Global sejak tahun 1428 H/2007 M melalui Simposium Internasional *The Effort Towards Unifying the Islamic International Calendar* di Jakarta. Muhammadiyah terus melaksanakan berbagai pengkajian baik dalam bentuk halaqah atau seminar dan berpartisipasi dalam sejumlah pertemuan internasional terkait Kalender Hijriah Global seperti Konferensi Internasional tentang Penyatuan Kalender (1438 H/2016 M), Temu Ahli Falak Muhammadiyah Respons Hasil Kongres Internasional Penyatuan Kalender Hijriah (1438 H/2016 M), Seminar Nasional Kalender Islam Global “Pasca Muktamar Turki 2016” (1438 H/2016 M), Konsolidasi Paham Hisab Muhammadiyah tentang Kalender Islam Global (1441 H/2019 M), Kalender Hijriah Global Terpadu dan Pengalaman Muslim di Eropa (1443 H/2021 M), Seminar dan Sosialisasi KHGT se-Indonesia (1444 H/2023 M-1445 H/2024 M).

⁵ “Keputusan dan Rekomendasi Temu Pakar II untuk Pengkajian Perumusan Kalender Islam,” Rabat, Maroko, 15-16 Oktober 2008, dilampirkan dalam Rida, dkk., *Hisab Bulan Kamariah* (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2012).

⁶ Syamsul Anwar, “Tindak Lanjut Kalender Hijriah Global Turki 2016: Tinjauan Usul Fikih,” *Jurnal Tarjih*, Vol 13: 2 (1338 H / 2016 M), h. 100.

Akomodasi KHGT merupakan kelanjutan dari tajdid dengan ijhtihad penggunaan hisab hakiki dalam Muhammadiyah yang telah berlangsung lama. KHGT yang secara astronomi dapat memenuhi seluruh kriteria penentuan awal bulan yang pernah digunakan Muhammadiyah dan secara syariah menjadi kalender yang adil untuk seluruh dunia Islam serta secara kebudayaan membuat umat terentaskan dari keterbelakangan peradaban dalam berkalender.

Prototipe kalender Islam global 1442 H/2021 M sudah dibuat dengan menggunakan parameter kalender global tunggal yang disepakati di Turki 1438 H/2016 M, sejatinya akan dijadikan sebagai kado Muktamar ke-48 di Surakarta pada 1442 H/2020 M. Namun terjadi pandemi Covid-19 sehingga muktamar tertunda dan diselenggarakan pada 23-25 Rabiulakhir 1444 H/18-20 November 2022 M. KHGT yang disusun itu masih berupa prototipe yang belum dijadikan kalender resmi Muhammadiyah. Kalender hijriah Muhammadiyah sampai saat ini masih menggunakan kriteria wujudul hilal. Implementasi KHGT perlu mendapat perhatian serius dari berbagai pihak. Sehingga amanat Muktamar Muhammadiyah ke-47 dapat dilaksanakan dengan baik.

Muktamar Ke-47 Muhammadiyah tahun 1436 H/2015 M di Makassar memutuskan akomodasi KHGT dengan amar putusan sebagai berikut:

Berdasarkan Al-Qur'an, umat Islam adalah ummah wahidah (umat yang satu). Pengalaman sejarah dan pembentukan negara bangsa yang menyebabkan umat Islam terbagi ke dalam beberapa negara. Selain terbagi dalam berbagai negara, dalam satu negara pun umat Islam masih terbagi ke dalam kelompok, baik karena perbedaan paham keagamaan, organisasi maupun budaya. Pembagian negara dan perbedaan golongan itu di satu sisi merupakan rahmat, namun di sisi yang lain juga merupakan tantangan untuk mewujudkan kesatuan umat.

Perbedaan negara dan golongan seringkali menyebabkan perbedaan dalam penentuan kalender terutama dalam penentuan awal Ramadhan, Idul Fitri dan Idul Adha. Berdasarkan kenyataan itulah maka Muhammadiyah memandang perlu untuk adanya upaya penyatuan kalender Hijriyah yang berlaku secara internasional sehingga dapat memberikan kepastian dan dapat dijadikan kalender transaksi. Penyatuan kalender tersebut meniscayakan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁷

Keputusan KHGT dikuatkan lagi dalam Risalah Islam Berkemajuan hasil Mukhtamar ke-48 Muhammadiyah tahun 1443 H/2022 M pada huruf C Perkhidmatan Islam Berkemajuan nomor 4 Perkhidmatan Global:

Sebagai organisasi berkemajuan, Muhammadiyah semakin dituntut untuk memainkan perannya bukan saja pada tingkat nasional tetapi juga pada tingkat global. Muhammadiyah memiliki tanggung jawab besar untuk membangun tata kehidupan global serta melakukan perbaikan sistem waktu Islam secara internasional melalui upaya pemberlakuan kalender Islam global unifikatif dalam rangka menyatukan jatuhnya hari-hari ibadah Islam, terutama yang waktu pelaksanaannya terkait lintas kawasan.⁸

Kalender Islam pada masa awal adalah kalender global, yaitu kalender hisab urfi sebagaimana telah disinggung di atas. Hanya saja dalam kalender hisab urfi terdapat kelemahan yang sangat mendasar, yakni kelemahan secara syar'i dan kelemahan secara sains. Kelemahan syar'i kalender urfi adalah mematok usia bulan secara permanen, misalnya dalam kalender urfi hijriah (dengan

⁷ Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Tanfidz Keputusan Mukhtamar Muhammadiyah Ke-47*, 1436 H/2015 M, h. 117.

⁸ Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Tanfidz Keputusan Mukhtamar Ke-48 Muhammadiyah*, 1444 H/2022 M, h. 81.

siklus 30 tahunan) yang umum berlaku, bulan ganjil termasuk bulan Ramadan yang merupakan bulan ke-9 diberi usia 30 hari selamanya, padahal secara faktual dan sebagaimana juga puasa yang dipraktikkan Nabi Saw., usia bulan ganjil termasuk bulan Ramadan adakalanya 29 hari dan adakalanya 30 hari. Adapun kelemahan sains kalender urfi adalah, *pertama*, kalender hisab urfi dengan siklus 30 tahunan tidak pernah memperhitungkan sisa waktu 2,8 detik setiap bulan (karena waktu satu bulan kamariah itu rata-rata adalah 29 hari 12 jam 44 menit dan 2,8 detik) yang dalam tempo 2571,5 tahun akan terakumulasi menjadi sisa waktu satu hari dan ini mengakibatkan sistem kalender harus dikoreksi. *Kedua*, kalender hisab urfi tidak berpatokan kepada konjungsi (ijtimak) sehingga bisa terjadi masuk bulan baru sebelum terjadi ijtimak bagi suatu tempat dan sebaliknya bisa tertunda masuk bulan baru padahal hilal sudah terlihat bagi suatu kawasan tertentu. Artinya kalender urfi tidak memperhitungkan gerak faktual Bulan di langit (tidak berdasarkan hisab hakiki). *Ketiga*, kalender urfi tidak memiliki keseragaman dalam penjadwalan tahun kabisat dan urutan jadwal tahun kabisat itu bersifat acak. *Keempat*, kalender urfi melakukan penetapan tanggal 1 bulan kamariah baru dengan melakukan perhitungan mundur ke belakang, yaitu menghitung jumlah hari yang telah dilalui sejak tanggal 01-01-01 H. Persoalannya adalah bahwa tidak ada kesepakatan tentang tanggal 01-01-01 itu apakah jatuh pada hari Kamis, 15 Juli 622 M atau hari Jumat, 16 Juli 622 H. Perbedaan ini akan membawa hasil perbedaan penetapan tanggal satu bulan baru di kemudian hari.

Oleh karena kelemahan ini, maka umat Islam meninggalkan penggunaan kalender urfi, walau beberapa tokoh masih tetap menuntut penggunaannya karena bisa menyatukan seluruh dunia. Ketika umat Islam beralih kepada suatu sistem kalender yang berbasis hisab hakiki, mereka belum bisa membuat kalender global dengan prinsip satu hari satu tanggal di seluruh dunia. Mereka menggunakan kalender lokal hingga sampai saat ini. Baru pada awal

abad ke-21 konsep kalender global tunggal berbasis hisab hakiki ditemukan yang kemudian mengalami perbaikan dan diadopsi dalam seminar internasional di Istanbul tahun 2016 yang dikenal dengan Kalender Hijriah Global Tunggal (KHGT).

Agama Islam adalah agama yang telah mengglobal sejak awal perkembangannya dan diikuti umat muslim di seluruh dunia. Oleh sebab itu mereka perlu disapa dengan sistem manajemen waktu yang bersifat global pula. Selain itu, seluruh dunia sekarang ini sedang mengalami proses globalisasi, sehingga bola bumi yang dihuni tujuh milyar manusia seakan seperti sebuah desa kecil yang batas tempat satu dengan lain sudah tidak signifikan lagi. Dalam kondisi demikian adalah suatu hal yang inkonsisten bilamana masih menggunakan sistem penanggalan yang bersifat lokal, sementara umat manusia sudah hidup dalam dunia global.

Penyatuan jatuhnya hari Arafah, hari di mana satu jenis ibadah dilakukan oleh orang-orang muslim yang tidak sedang menjalankan ibadah haji, tidak mungkin dilakukan dengan penggunaan sistem tata waktu lokal. Hanya melalui suatu kalender global penyatuan itu dapat dilaksanakan secara konsisten.

Di sinilah kebutuhan akan adanya kalender hijriah global menemukan urgensinya.

B. Dalil Syar'i dan Argumen Sains

1. Dalil Syar'i

Beberapa ayat Al-Qur'an dan hadis Nabi Muhammad Saw. yang dapat dijadikan dalil syar'i KHGT adalah sebagai berikut,

- a. Al-Qur'an surah al-Isra' (17): 12:

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ ۖ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا .

Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu Kami hapuskan tanda malam dan Kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari kurunia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas.

- b. Al-Qur'an surah Yasin (36): 39-40:

وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ۚ لَا
الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ
وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ.

Telah Kami tetapkan bagi Bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah dia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah dia sebagai bentuk tandan yang tua. Tidaklah mungkin bagi Matahari mendapatkan Bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya.

- c. Al-Qur'an surah al-Baqarah (2): 189:

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهِلَّةِ ۖ قُلْ هِيَ مَوَاقِيتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ.

Mereka bertanya kepadamu tentang Bulan sabit. Katakanlah: "Bulan sabit itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan (bagi ibadat) haji.

Ayat di atas mengandung beberapa hal, yaitu (1) bahwa kalender Islam itu adalah kalender lunar (Bulan) dan (2) ada isyarat bahwa kalender Islam itu bersifat global. Ini dapat dipahami dari pernyataan *li al-nās* (bagi manusia) yang menunjukkan keumuman dan keberlakuan kalender secara universal bagi seluruh manusia di muka bumi. Dengan demikian, ayat ini dapat ditafsirkan menjadi

dasar bagi bentuk kalender Islam global yang harus dipilih.

Selain itu ayat di atas mengandung isyarat fungsi religius kalender Islam yang diwakili dan dicerminkan oleh kata *al-hajj*. Selanjutnya dalam hadis ditegaskan bahwa puncak ibadah haji itu adalah wukuf di Arafah, dan di sisi lain hari Arafah itu disunahkan melakukan puasa bagi kaum muslimin yang tidak sedang melaksanakan haji. Agar hari Arafah itu dapat jatuh pada hari yang sama di seluruh muka bumi, maka tidak ada cara lain kecuali menerapkan KHGT.⁹

- d. Al-Qur'an surah Yunus (10): 5:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ
لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا
بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ.

Dialah yang menjadikan Matahari bersinar dan Bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.

- e. Al-Qur'an surah al-Taubah (9): 36-37:

إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ
يَوْمَ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ۚ ذَلِكَ الدِّينُ
الْقَيِّمُ ۚ فَلَا تَظْلِمُوا فِيهِنَّ أَنْفُسَكُمْ وَقَاتِلُوا الْمُشْرِكِينَ كَافَّةً

⁹ Tim Penyusun Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Tafsir at-Tanwir*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2022), h. 148.

كَمَا يُفَاتُونُكُمْ كَافَّةً ۖ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ مَعَ الْمُتَّقِينَ .

Sesungguhnya bilangan bulan di sisi Allah ialah dua belas bulan, (sebagaimana) ketetapan Allah (di Lauhul Mahfuz) pada waktu Dia menciptakan langit dan bumi, di antaranya ada empat bulan haram. Itulah (ketetapan) agama yang lurus, maka janganlah kamu menzalimi dirimu padanya (empat bulan itu), dan perangilah orang-orang musyrik semuanya sebagaimana mereka pun memerangi kamu semuanya. Ketahuilah bahwa sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang bertakwa.

إِنَّمَا النَّسِيءُ زِيَادَةٌ فِي الْكُفْرِ يُضَلُّ بِهِ الَّذِينَ كَفَرُوا
يَجِلُّونَهُ عَامًا وَيُحَرِّمُونَهُ عَامًا لِّيُوَاطُّوا عِدَّةَ مَا حَرَّمَ اللَّهُ
فَيَجِلُّوا مَا حَرَّمَ اللَّهُ ۚ زَيْنٌ لَهُمْ سُوءُ أَعْمَالِهِمْ ۗ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي
الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ .

Sesungguhnya pengunduran (bulan haram) itu hanya menambah kekufuran. Orang-orang yang kafir disesatkan dengan (pengunduran) itu, mereka menghalalkannya suatu tahun dan mengharamkannya pada suatu tahun yang lain agar mereka dapat menyesuaikan dengan bilangan yang diharamkan Allah, sehingga mereka menghalalkan apa yang diharamkan Allah. (Oleh setan) telah dijadikan terasa indah bagi mereka perbuatan-perbuatan buruk mereka itu. Allah tidak memberi petunjuk kepada kaum yang kafir.

- f. Al-Qur'an surah al-Rahman (55): 5:

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ .

Matahari dan Bulan (beredar) menurut perhitungan.

Ayat 36 surah al-Taubah menegaskan bahwa kalender terdiri dari 12 bulan, di antaranya ada 4 bulan suci yang merupakan *al-dīn al-qayyim* (agama yang lurus). Kemudian ayat 37 menegaskan bahwa pengunduran bulan itu menjadi menambah dalam kekafiran. Dua ayat ini mengajarkan kalender yang baik bagi umat Islam. Kalender terdiri atas 12 bulan menggunakan konvensi internasional; di antaranya ada 4 bulan suci (konvensi nasional atau regional Arab). Ajaran kalender ini merupakan bagian dari agama yang lurus, dan umat Islam dalam QS al-Rum (30): 43 diperintahkan untuk mengikuti agama yang lurus.

Ketika mengikuti agama, umat diperintahkan untuk memiliki kapasitas yang melekat sebagai *ḥanīf* (QS al-Rum (30): 30), dengan pengertian *mutaharri al-istiqāmah*, orang yang cermat dalam istikamah. Istikamah adalah *luzūm al-manhaj al-mustaqīm*, tetap berada di jalan lurus.¹⁰ Jalan lurus dalam surah al-Fatihah adalah jalan yang ditempuh untuk mendapat *ni'mah, al-halāh al-ḥasanah*, keadaan baik semua bidang kehidupan.

Muhammadiyah melakukan akomodasi KHGT dalam rangka mengamalkan *al-dīn al-qayyim* supaya umat memiliki keadaan baik dalam berkalender. Keadaan baik itu adalah memberikan kepastian dan dapat dijadikan kalender transaksi. Hal ini sudah barang tentu dengan penyesuaian. Jika dahulu dalam kalender agama lurus itu, ada penerimaan perhitungan satu tahun terdiri atas 12 bulan sebagai konvensi internasional, sekarang penerimaan kalender yang baik menurut standar internasional adalah universal (1 hari 1 tanggal di seluruh dunia, pasti dan berlangsung lama) dan ada penerimaan 4 bulan suci yang

¹⁰ Al-Allamah al-Raghib al-Ashfahani, *Mufradāt Alfāz al-Qur'ān* (Dār al-Qalam, 2009), h. 692.

menjadi konvensi di wilayah Arab pada zaman Al-Qur'an turun.

Agama lurus (*al-dīn al-qayyim*) -menurut Ibnu Qutaibah- adalah *al-ḥisāb al-ṣahīh wa al-'adād al-musta'fi* (hitungan yang benar dan bilangan yang memenuhi) dan -menurut al-Kalbi- adalah *al-qadā' al-ḥaqq al-mustaqīm*, keputusan yang benar lagi lurus.¹¹ KHGT memenuhi pengertian *al-dīn al-qayyim*, baik yang dikemukakan Ibn Qutaibah maupun al-Kalbi.

Al-Taubah ayat 37 selanjutnya menegaskan bahwa pengunduran atau penundaan menjadi tambahan dalam kekafiran. Menurut Ibnu 'Abbas, maksud pengunduran dalam ayat ini adalah mengundurkan tahun lebih 11 hari sehingga bulan Muharam berada di bulan Safar. Adapun menurut Mujahid, pengertian pengunduran itu adalah pengunduran pelaksanaan haji setiap dua tahun: Haji pada bulan Zulhijah 2 tahun, kemudian haji di bulan Muharam 2 tahun, lalu haji di bulan Safar 2 tahun, dan haji di bulan Zulkaidah 2 tahun. KHGT tidak ada pengunduran dalam dua pengertian di atas dan dalam pengertian baru yang mungkin ada sehingga terjamin tidak ada tambahan dalam kekafiran padanya. Penjelasan tentang bulan-bulan suci disebutkan dalam hadis Abu Bakrah,

عَنْ أَبِي بَكْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ الزَّمَانُ قَدْ اسْتَدَارَ كَهَيْئَتِهِ يَوْمَ خَلَقَ اللَّهُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ السَّنَةُ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ثَلَاثَةٌ مُتَوَالِيَاتٌ ذُو الْقَعْدَةِ وَذُو الْحِجَّةِ وَالْمَحَرَّمِ

¹¹ Abu al-Hasan Ali Ibn Muhammad Ibn Habiba al-Mawardi, *al-Nukat Wa al-'Uyūn Tafsīr al-Mawardi* (Beirut: Dār al-Kutub al-Ilmiyah, 2012), h. 360.

وَرَجَبُ مُضَرَ الَّذِي بَيْنَ جُمَادَى وَشَعْبَانَ (رَوَاهُ الْبُخَارِيُّ).

Dari Abu Bakrah ra. (diriwayatkan), Dari Nabi Saw. bersabda: “Sesungguhnya zaman itu berputar sebagaimana ketika Allah menciptakan langit dan bumi. Setahun itu ada dua belas bulan dan di antaranya ada empat bulan yang suci. Tiga berturut-turut, yaitu Zulkaidah, Zulhijah dan Muharram. Sedangkan keempatnya adalah bulan Rajab Muḍar antara Jumadilakhir dan Syakban” (HR al-Bukhari).¹²

g. Hadis Nabi Muhammad Saw.

Akomodasi kalender Hijriah global berdasarkan sunah dan yang menjadi *al-aṣl* (dalil pokok) adalah hadis riwayat Imam al-Bukhari dari Ibnu Umar:

عَنِ ابْنِ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، أَنَّهُ قَالَ: إِنَّا أُمَّةٌ أُمِّيَّةٌ، لَا نَكْتُبُ وَلَا نَحْسِبُ، الشَّهْرُ هَكَذَا وَهَكَذَا يَعْنِي مَرَّةً تِسْعَةً وَعِشْرِينَ، وَمَرَّةً ثَلَاثِينَ (رَوَاهُ الْبُخَارِيُّ).

Dari Ibnu ‘Umar r.a. (diriwayatkan) dari Nabi Saw. bersabda: Kita ini adalah umat yang ummi, yang tidak biasa menulis dan juga tidak menghitung satu bulan itu jumlah harinya segini dan segini, yaitu sekali berjumlah dua puluh sembilan dan sekali berikutnya tiga puluh hari (HR al-Bukhari).¹³

¹² Abu Abdillah Muhammad Ibn Isma‘il Al-Bukhari, *al-Jāmi‘ al-Ṣaḥīḥ*, (Kairo: Al-Maṭba‘ah al-Salafiyyah, 1980), Juz 3. h. 420.

¹³ *Ibid.*, h. 33.

أَنَّ ابْنَ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ : سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: إِذَا رَأَيْتُمُوهُ فَصُومُوا، وَإِذَا رَأَيْتُمُوهُ فَافْطِرُوا، فَإِنْ غَمَّ عَلَيْكُمْ فَافْطِرُوا لَهُ (رَوَاهُ الْبُخَارِيُّ) .

Sesungguhnya Ibnu 'Umar r.a. (diriwayatkan) berkata: Aku mendengar Rasulullah Saw. bersabda: Apabila kalian melihatnya (hلال) maka berpuasalah, dan apabila kalian melihatnya maka berbukalah. Jika tertutup awan maka perkirakanlah. (HR al-Bukhari).¹⁴

Hadis dalil *al-aşl* lain adalah hadis riwayat Imam al-Tirmidzi dari Abu Hurairah,

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: الصَّوْمُ يَوْمٌ تَصُومُونَ، وَالْفِطْرُ يَوْمٌ تُفْطِرُونَ، وَالْأَضْحَى يَوْمٌ تُضْحُونَ (رَوَاهُ التِّرْمِذِيُّ) .

Dari Abu Hurairah (diriwayatkan), bahwasanya Nabi Saw. telah bersabda: Puasa adalah hari kalian berpuasa, Idulfitri adalah hari kalian berbuka, Iduladha adalah hari kalian menyembelih hewan (HR al-Tirmidzi).¹⁵

Cara beristidlal dengan hadis ini adalah dengan memperhatikan pernyataan “kamu” dalam hadis tersebut yang merupakan kata ganti nama yang berbentuk *jama'* yang berarti mencakup seluruh umat Islam di seluruh muka bumi. Perintahnya adalah agar berpuasa, beridulfitri, dan beriduladha secara serentak pada hari sama di seluruh

¹⁴ *Ibid.*, h. 30.

¹⁵ Muhammad Ibn 'Isa Ibn Saurah Al-Tirmizi, *Sunan al-Tirmizi*, Riyadh, Maktabah al-Ma'arif, h. 173.

dunia. Hal itu seperti ibadah Jumat yang serentak dilakukan pada hari yang sama di seluruh dunia, yaitu pada hari Jumat. Dengan begitu sistem penanggalannya harus bersifat global dan unifikatif.

Dari segi usul fikih, kata kamu dalam pernyataan hadis di atas adalah bentuk *jama'* dan *jama'* menunjukkan keumuman, sehingga hadis ini menyatakan bahwa puasa dilaksanakan pada hari kamu semua umat Islam melaksanakan puasa. Begitu pula halnya Idulfitri dan Iduladha dilaksanakan pada hari semua umat Islam melaksanakannya. Artinya ketiga ibadah itu dilaksanakan oleh kaum Muslimin secara serentak pada hari yang sama. Syaikh Ahmad Muhammad Syakir, ahli hadis pensyarah *Sunan al-Tirmiẓī* adalah orang pertama yang menggagas KHGT, menggunakan hadis ini sebagai dasar menyatakan bahwa kalender Islam itu wajib unifikatif di mana setiap awal bulan dimulai serentak di seluruh dunia tanpa mempertimbangkan perbedaan matlak.¹⁶

Umat Islam pada zaman sekarang bukan lagi umat yang *ummi*. Mereka sudah bisa menulis dan berhitung (melakukan hisab). Ditambah lagi Al-Qur'an sendiri mengisyaratkan penggunaan hisab dalam penentuan bulan-bulan kamariah, tidak menggunakan rukyat.¹⁷

Keberadaan kalender Islam yang akurat dan bebas dari interkalasi¹⁸ merupakan bagian dari *maqāṣid al-*

¹⁶ Ahmad Muhammad Syakir, *Awā'il al-Syuhūr al-Arabiyyah*. 1357 H/ 1939 M, h. 19–20.

¹⁷ Syamsul Anwar, “al-Jawānib al-Syar'iyah wa al-Fiqhiyah Li Waḍ'i al-Taqwīm al-Islāmi al-‘Ālamī,” dalam *Maṭāli' asy-Syuhūr al-Qamariyyah* (Rabat, Maroko: Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization [ISESCO], 1431 H/2010), h. 364-6.

¹⁸ Interkalasi adalah upaya untuk menyesuaikan dua sistem kalender, yaitu kalender bulan dan kalender matahari. Praktek interkalasi yang dilakukan bangsa Arab adalah menggabungkan selisih dua kalender tersebut yang jumlahnya 11 hari.

syarī'ah. Tiga surah Al-Qur'an, yaitu surah Yusuf (12): 40, surah al-Bayyinah (98): 5, dan surah al-Taubah (9): 36-37 menyebutkan,

مَا تَعْبُدُونَ مِنْ دُونِهِ إِلَّا أَسْمَاءَ سَمَّيْتُمُوهَا أَنْتُمْ وَآبَاؤُكُمْ
مَا أَنْزَلَ اللَّهُ بِهَا مِنْ سُلْطَانٍ إِنْ الْحُكْمُ إِلَّا لِلَّهِ أَمَرَ أَلَّا
تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا
يَعْلَمُونَ.

Apa yang kamu sembah selain Dia, hanyalah nama-nama yang kamu buat-buat baik oleh kamu sendiri maupun oleh nenek moyangmu. Allah tidak menurunkan suatu keterangan pun tentang hal (nama-nama) itu. Keputusan itu hanyalah milik Allah. Dia telah memerintahkan agar kamu tidak menyembah selain Dia. Itulah agama yang lurus, tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui (QS Yusuf (12): 40).

وَمَا أُمِرُوا إِلَّا لِيَعْبُدُوا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ لَا حُنَفَاءَ
وَيُقِيمُوا الصَّلَاةَ وَيُؤْتُوا الزَّكَاةَ وَذَلِكَ دِينُ الْقَيِّمَةِ.

Padahal mereka hanya diperintah menyembah Allah dengan ikhlas menaati-Nya semata-mata karena (menjalankan) agama, dan juga agar melaksanakan shalat

Ketika sudah tiga tahun akan ada akumulasi 33 hari. 33 hari ini dijadikan sebagai bulan tersendiri selain 12 bulan yang sudah ada. Hal ini menyebabkan jumlah bulan dalam satu tahun kala itu ada 13 bulan, bukan 12 bulan. Konsekuensi interkalasi ini adalah bulan Muharram bisa menempati posisi bulan Zulhijah. Tradisi ibadah juga bergeser dan dilakukan pada bulan Muharram. Konsekuensi logis seperti inilah yang terjadi pada praktik interkalasi pada zaman dahulu. Lihat Arwin “Kalender dan Tradisi Interkalasi Bangsa Arab Silam” di <https://santricendekia.com/kalender-dan-tradisi-interkalasi-bangsa-arab-silam/>.

dan menunaikan zakat; dan yang demikian itulah agama yang lurus (benar) (QS al-Bayyinah (98): 5).

إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ فَلَا تَظْلِمُوا فِيهِنَّ أَنْفُسَكُمْ وَقَتِلُوا الْمُشْرِكِينَ كَافَّةً كَمَا يُقْتُلُونَكُمْ كَافَّةً وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ مَعَ الْمُتَّقِينَ إِنَّمَا النَّسِيءُ زِيَادَةٌ فِي الْكُفْرِ يُضِلُّ بِهِ الَّذِينَ كَفَرُوا يُحِلُّونَهُ عَامًا وَيُحَرِّمُونَهُ عَامًا لِيُوَاطُّوا عِدَّةَ مَا حَرَّمَ اللَّهُ فَيَحِلُّوا مَا حَرَّمَ اللَّهُ زَيْنٌ لَهُمْ سُوءٌ أَعْمَلِهِمْ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ.

Sesungguhnya bilangan bulan pada sisi Allah adalah dua belas bulan, dalam ketetapan Allah di waktu Dia menciptakan langit dan bumi, di antaranya empat bulan haram. Itulah (ketetapan) agama yang lurus, maka janganlah kamu menganiaya diri kamu dalam bulan yang empat itu, dan perangilah kaum musyrikin itu semuanya sebagaimana mereka pun memerangi kamu semuanya, dan ketahuilah bahwasanya Allah beserta orang-orang yang bertakwa. Sesungguhnya mengundur-undur bulan haram itu adalah menambah kekafiran. Disesatkan orang-orang yang kafir dengan mengundur-undur itu, mereka menghalalkannya pada suatu tahun dan mengharamkannya pada tahun yang lain, agar mereka dapat mempersesuaian dengan bilangan yang Allah mengharamkannya, maka mereka menghalalkan apa yang diharamkan Allah. (Setan) menjadikan mereka memandang perbuatan mereka yang

buruk itu. Allah tidak memberi petunjuk kepada orang-orang yang kafir (QS al-Taubah (9): 36-37).

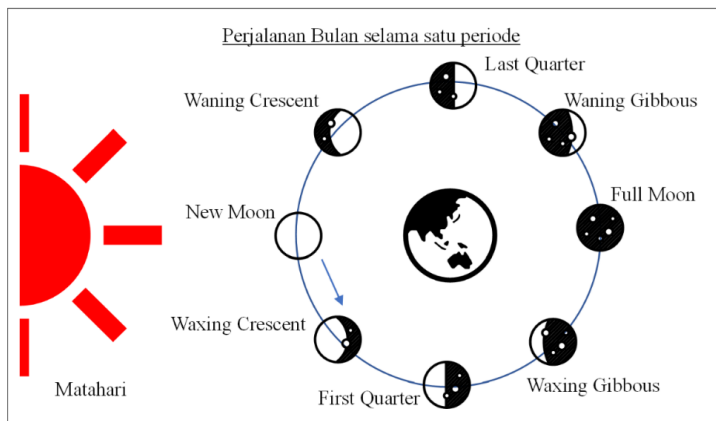
Tiga surah di atas menegaskan tentang esensi agama yang benar (*al-dīn al-qayyim* atau *dīn al-qayyimah*). Esensi dari agama yang benar menurut ayat-ayat tersebut adalah (a) bertauhid kepada Allah, (b) menegakkan shalat, (c) membayar zakat, (d) mengikuti kalender yang akurat dengan bilangan bulan adalah 12 bulan tanpa interkalasi. Atas dasar ayat-ayat tersebut jelas sekali bahwa keberadaan kalender Islam yang akurat dan bebas dari interkalasi merupakan bagian dari *maqāṣid syarī'ah* yang harus diwujudkan.

2. Argumen Sains

Fase-fase Bulan¹⁹ terbentuk dan tidak tergantung pada rotasi Bumi pada porosnya.²⁰ Bahkan jika Bumi berhenti berotasi pun, jika Bulan tetap mengelilingi Bumi, maka fase-fase Bulan akan tetap terjadi. Jadi, fase-fase Bulan tersebut sebetulnya merupakan fenomena astronomis global. Sementara itu, visibilitas hilal merupakan fenomena astronomis lokal akibat Bumi berotasi pada porosnya. Harus diingat, visibilitas hilal hanya fokus pada saat Bulan (termasuk hilal) berada di atas ufuk. Prinsip visibilitas hilal ini bahkan lebih dipersempit lagi karena hilal yang cukup besar yang berada di ufuk timur di pagi hari juga tidak diakui sebagai hilal karena tidak tampak.

¹⁹ Mengecil, membesar, dan mengecil kembali penyinaran Bulan sejak konjungsi, hilal (*waxing crescent*), *first quarter moon*, *waxing gibbous*, purnama, *third quarter moon*, *waning gibbous*, dan *'urjūnīl qadīm* (*waning crescent*).

²⁰ O Montenbruck and T Pflieger, *Astronomy on the Personal Computer* (Heidelberg: Springer Berlin, 1999).



Sementara itu, landasan syar’i yang diberikan QS Yasin (36): 39 maupun prinsip sains mengajarkan bahwa fase Bulan pamungkas (manzilah terakhir) harus berakhir saat ijtimak. Dalam sains, ijtimak merupakan titik nol yang tidak berdimensi (*dimensionless*). Implikasinya, secara teoritis, bahkan satu detik setelah ijtimak pun, sebetulnya hilal telah lahir (wujud) meskipun belum tentu kelihatan. Sebagai konsekuensi bahwa fase-fase Bulan merupakan fenomena global, maka, meskipun hilal berada di bawah ufuk, sebetulnya hilal itu semakin membesar karena Bulan terus menerus mengitari Bumi. Kadar perubahan (*rate of change*) fase Bulan berkorelasi kuat dengan perubahan elongasi²¹ dan dapat dihitung secara sederhana, yaitu akibat perbedaan kecepatan sudut Matahari dan Bulan yang secara semu mengitari Bumi (akibat Bumi berotasi pada sumbunya). Kecepatan sudut Matahari semu adalah sekitar 15°/jam sedangkan kecepatan sudut Bulan semu adalah sekitar

²¹ Jarak sudut Matahari-Bulan yang diukur pada bola langit (Montenbruck & Pflieger, 1999) h. 35-36. Lihat juga Valerie Illingworth, *The Facts On File Dictionary of Astronomy: Thrid Edition*, (New York: Facts On File, Inc) h. 137.

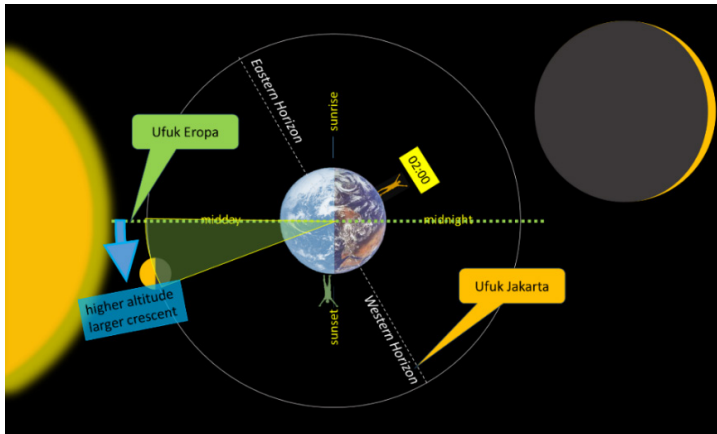
14.5°/jam^{22,23}. Akibat perbedaan kecepatan sudut inilah, maka QS Yasin (36): 40, menjelaskan bahwa Matahari belum dapat mengejar Bulan pada saat terbentuknya *'urjūn al-qadīm*. Dengan kata lain, saat ijtimak yang mengakhiri manzilah pamungkas itulah juga merupakan akhir siklus sinodis Bulan. Itu ditandai dengan Matahari yang telah dapat mengejar Bulan dan fase Bulan di titik ini merupakan yang terkecil dalam satu siklus sinodis Bulan. Implikasinya, setelah terjadi ijtimak, maka fase Bulan akan semakin membesar kembali karena telah memasuki manzilah pertama pada siklus sinodis Bulan berikutnya. Inilah manzilah pertama saat terbentuknya hilal. Harus diingat, fase Bulan terus membesar dari detik ke detik hanya akibat Bulan mengelilingi Bumi. Tidak peduli apakah hilal tersebut di atas atau di bawah ufuk, dan tidak peduli apakah hilal tersebut kelihatan atau tidak kelihatan.

Gambar-1 berikut secara diagramatis memberikan ilustrasi semakin membesarnya fase Bulan di Jakarta meskipun berada di bawah ufuk lokal. Pada sekitar pukul 02:00 pagi (lihat orang berwarna coklat), hilal terhadap ufuk Jakarta telah semakin besar dibandingkan saat Maghrib (sekitar 8 jam sebelumnya). Ini akibat elongasi bertambah besar sekitar 8 jam kali 0.5°/jam, atau sekitar 4°. Sementara itu, ketinggian hilal ini adalah sekitar

²² Sungguh menakjubkan bahwa QS Yasin (36): 40 mengindikasikan secara tekstual: *Tidaklah Matahari mengejar Bulan, juga malam tidak berlari lebih cepat dari siang. Masing-masing berjalan dalam orbit mereka sendiri*. Karena memang kecepatan sudut Matahari semu lebih besar (15°/jam) daripada kecepatan sudut Bulan (14.5°/jam).

²³ Bumi berotasi dari barat ke timur 360° dalam 24 jam, atau 15°/jam. Ini mengakibatkan pergerakan semu Matahari dan Bulan dari timur ke barat sebesar 15°/jam. Namun, Bulan sendiri bergerak secara fisik dari barat ke timur mengelilingi Bumi 360° dalam satu siklus sinodis Bulan sekitar 29.5 hari. Sehingga gerak riil Bulan adalah 360°/(29.5 x 24 jam) atau sekitar 0.5°/jam. Dengan demikian, sementara gerak semu Matahari tetap 15°/jam, gerak semu Bulan sedikit terhambat menjadi sekitar (15°/jam – 0.5°/jam) atau sekitar 14.5°/jam.

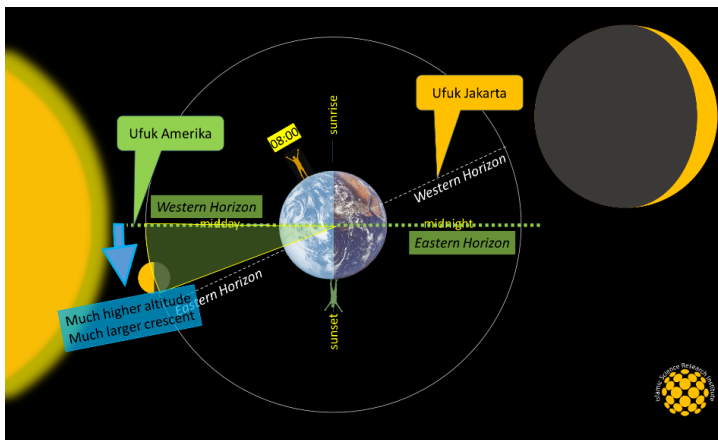
-100° diukur terhadap ufuk Barat Jakarta (lokal). Sementara itu, di detik yang sama, di suatu tempat di Eropa adalah saat Magrib (lihat orang berwarna hijau). Ketinggian hilal di Eropa saat itu sekitar 4° lebih tinggi daripada ketinggian hilal saat Magrib di Jakarta. Ini sebetulnya konsekuensi karena elongasinya yang lebih besar akibat Magrib di Eropa sekitar 8 jam lebih lambat daripada Magrib di Jakarta. Problemnya, hilal ini diakui sebagai hilal di Eropa karena kelihatan (ketinggiannya lebih besar dari 4°), tapi benda langit yang sama di detik yang sama tidak diakui sebagai hilal di Jakarta akibat berada di bawah ufuk dan tidak kelihatan. Ini sangat bertentangan dengan akal sehat dan nalar akademis.



Gambar 1: Hilal dengan referensi terhadap ufuk lokal di Jakarta dan Eropa

Selanjutnya, Gambar-2 menggambarkan hilal yang semakin membesar dengan referensi pada ufuk lokal Jakarta pada sekitar pukul 08:00 pagi (lihat orang berwarna coklat). Pada saat ini, hilal di Jakarta sudah sangat besar karena elongasinya yang lebih besar, yaitu sekitar 0.5°/jam kali 14 jam atau sekitar 7° lebih besar daripada saat Magrib di Jakarta.

Di detik yang sama, di suatu titik di benua Amerika, Matahari terbenam. Karena elongasi yang lebih besar, maka ketinggian hilal di Amerika ini setidaknya adalah 7° di atas ufuk lokal. Masalahnya, hilal yang sudah sangat besar di Amerika ini diakui sebagai hilal, namun, benda yang sama di detik yang sama ini tidak diakui sebagai hilal di Jakarta. Pada sekitar pukul 08:00 pagi di Jakarta, hilal tidak mungkin kelihatan karena intensitas cahayanya kalah oleh sinar Matahari. Sekali lagi, ini sangat bertentangan dengan akal sehat dan nalar akademis.



Gambar 2: Hilal dengan referensi terhadap ufuk lokal di Jakarta dan Eropa

Penjelasan ini membuktikan bahwa ketinggian hilal itu tidak relevan dijadikan ukuran untuk menyatakan bahwa hilal sudah sangat besar secara fisik. Bahkan awal bulan hijriah akan tetap sah jika tinggi hilal negatif saat Magrib karena hilal terus membesar meskipun di bawah ufuk. Hal ini juga sekaligus menjelaskan mengapa di wilayah Bumi bagian barat, ketinggian hilal selalu lebih besar dari wilayah timur. Ini semata-mata akibat elongasi yang semakin membesar sejalan dengan waktu.

C. Prinsip, Syarat dan Parameter KHGT

KHGT merupakan kalender yang menggunakan siklus sinodis bulan dengan prinsip satu hari satu tanggal di seluruh dunia. Dalam merumuskan KHGT, diperlukan prinsip, syarat, dan parameter yang harus dipatuhi.

1. Prinsip KHGT meliputi:

- a. Keselarasan hari dan tanggal di seluruh dunia. Keselarasan hari dan tanggal di seluruh dunia dalam memulai bulan baru, artinya satu hari satu tanggal di seluruh dunia seperti halnya dalam sistem kalender Maschi. Keselarasan hari dan tanggal di seluruh dunia ini dapat dicapai dengan menghindari dua hal, yaitu *pertama*, pembagian muka bumi menjadi beberapa zona tanggal berbeda seperti dijelaskan pada huruf c. *Kedua*, menghindari pembuatan garis tanggal baru, misalnya Garis Tanggal Kamariah seperti diusulkan beberapa pengkaji kalender Islam. Keselarasan hari dan tanggal di seluruh hanya dapat dicapai dengan menerima Garis Tanggal Internasional yang disepakati masyarakat dunia seperti dijelaskan pada huruf e.
- b. Penggunaan hisab. Dalam penentuan awal bulan kamariah, hisab sama kedudukannya dengan rukyat [Putusan Tarjih XXVI, 1424 H/2003 M]. Oleh karena itu penggunaan hisab dalam penentuan awal bulan kamariah adalah sah dan sesuai dengan Sunah Nabi Saw. Rukyat maupun hisab merupakan sarana untuk menentukan awal bulan hijriah, hanya saja hisab dipandang sebagai sarana yang lebih memberikan kepastian dalam menentukan awal bulan sehingga hisab harus didahulukan daripada rukyat. Dari segi teknis kalender, rukyat menjadi tidak memungkinkan untuk menyatukan kalender. Bahkan, pembuatan kalender dengan mengandalkan rukyat dianggap sebagai suatu hal yang mustahil. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan rukyat dalam menentukan tanggal 1 bulan baru yang hanya dapat

diketahui pada H-1. Sebaliknya, kalender harus memiliki kemampuan untuk meramalkan tanggal secara pasti jauh ke depan dan menyajikan jadwal tanggal setidaknya satu tahun ke depan. *Ijtimā' al-Khubarā' al-Šānī li Dirāsāt Wad' al-Taqwīm al-Islāmī* di Rabath, Maroko (1429 H/2008 M) memutuskan bahwa penyelesaian problem kalender Islam tidak mungkin dilakukan kecuali menerima hisab dalam menentukan awal bulan sebagaimana penggunaan hisab dalam penentuan waktu shalat.²⁴

- c. Kesatuan matlak. Kesatuan matlak merujuk pada konsep bahwa seluruh permukaan bumi dianggap sebagai satu kesatuan zona kalender. Oleh karena itu, konsep keragaman matlak atau *ikhtilāf al-maṭālī'* menjadi tidak mungkin dipedomani. Kalender zonal, membagi permukaan bumi menjadi beberapa zona tanggal atau matlak yang berbeda. Dampaknya adalah tidak mungkin untuk menyelaraskan jatuhnya tanggal pada hari yang sama. Dalam konteks KHGT, zona kalender atau matlak hanya ada satu, yaitu mencakup seluruh permukaan bumi. Ibn 'Āsyūr (w. 1393/1973) menegaskan,

Dalil-dalil Sunah dan pendapat mazhab yang empat selaras dengan prinsip tidak mempertimbangkan perbedaan matlak Ulama-ulama Hanafiah mengatakan, "Ini adalah pendapat kebanyakan masyayikh." Ulama Malikiah menyatakan, "Ini adalah pendapat yang masyhur." Ulama Syafiiyah menyatakan, "Tentang masalah ini [dalam mazhab Syafii] ada dua pendapat yang dipandang sah." Ulama Hanabilah mengatakan, "Tidak ada perbedaan

²⁴ al-Munazzamah al-Islāmiyyah li al-Tarbiyyah wa al-'Ulūm wa al-Tsaqāfah (ISESCO), *Mathālī' al-Syuhūr al-Qamariyyah wa al-Taqwīm al-Islāmī*, Rabath, 2010.

pendapat bahwa rukyat penduduk suatu negeri mengikat bagi seluruh negeri lain."²⁵

- d. Pemberlakuan global parameter kalender, tetapi cukup, di suatu tempat di muka bumi. Maksudnya parameter kalender (tinggi Bulan 5° + elongasi 8° beserta koreksinya) yang telah terpenuhi di suatu kawasan di muka bumi diberlakukan secara global ke seluruh kawasan dunia. Parameter $5^{\circ} + 8^{\circ}$ ini analog dengan kriteria visibilitas (imkanu rukyat) hilal, karena dengan parameter seperti itu dari sisi visibilitas hilal sudah dimungkinkan terlihat. Bahkan juga ada parameter imkanu rukyat lebih rendah dari itu, misalnya kriteria ($3^{\circ} + 6,4^{\circ}$). Tetapi perlu dicatat bahwa visibilitas (imkanu rukyat) di sini sangat berbeda dengan konsep yang biasa dipahami masyarakat tentang imkanu rukyat, yaitu imkanu rukyat di suatu tempat tertentu saat matahari terbenam. Ini merupakan konsep lokal. Dalam sistem KHGT, parameter $5^{\circ} + 8^{\circ}$ itu (yang analog dengan imkanu rukyat) bersifat global, yaitu terpenuhi di mana pun di muka bumi sebelum pukul 00:00 UTC, dan bila terjadi setelah lewat pukul 00:00 UTC, bulan baru tetap dimulai dengan ketentuan kawasan zona waktu ujung timur telah mengalami ijtimak sebelum fajar, dan parameter $5^{\circ} + 8^{\circ}$ telah mencapai daratan benua Amerika. Lagi pula tekanan prinsip dalam parameter ini bukanlah soal sudah atau belum imkanu rukyat, tetapi tekanannya adalah pada bagaimana dengan parameter itu kawasan zona waktu ujung timur tidak dipaksa masuk bulan baru pada hal di tempat itu belum terjadi ijtimak sebelum fajar, dan bagaimana kawasan zona waktu ujung barat tidak dipaksa

²⁵ Ibn 'Āsyūr, *Jamharat Maqālāt wa Rasā'il asy-Syaikh al-Imām Muḥammad Ibn at-Ṭāhir Ibn 'Āsyūr*, diedit dan dihimpun oleh Muḥammad at-Ṭāhir al-Misāwī (Yordania: Dār an-Nafā'is li an-Nasyr wa at-Tauzī', 1436/2015), II: 826.

menunda masuk bulan baru padahal hilal sudah terlihat dengan jelas di ufuk mereka.

Dasar kebolehan pemberlakuan secara global parameter kalender adalah keumuman hadis *šūmū li ru'yatihi wa aḡfirū li ru'yatihi* (berpuasalah kamu karena telah merukyat dan beridulfitrilah karena telah merukyat).²⁶ Menurut keumuman hadis ini semua orang muslim wajib berpuasa apabila telah terjadi rukyat (termasuk imkanu rukyat) tanpa membatasi keberlakuannya pada tempat tertentu, sehingga di mana pun di muka bumi rukyat dan parameter kalender terpenuhi, wajib seluruh umat Islam berpuasa. Jadi tidak ada perbedaan matlak; seluruh kawasan dunia merupakan satu matlak. Al-Haskafī (w. 1088/1677) mengatakan, “Perbedaan matlak ... tidak dipertimbangkan ... Inilah pendapat yang dipegangi oleh kebanyakan fukaha Hanafī dan ini pula yang difatwakan, sehingga orang di kawasan timur wajib berpuasa berdasarkan rukyat orang di kawasan barat.”²⁷ Ibn Abidīn (w. 1252/1836) menegaskan, “Inilah pendapat yang dipegangi dalam mazhab Hanafī, Maliki, dan Hanbali, berdasarkan keumuman rukyat dalam hadis, “Berpuasalah kamu ketika rukyat.”²⁸ An-Nawawī mengatakan, “Beberapa sahabat kami menyatakan bahwa rukyat di suatu tempat berlaku untuk seluruh penduduk bumi.”²⁹

²⁶ Muslim, *Ṣaḡīḥ Muslim*, ed. by Muḡammad Fu'ād 'Abd Al-Bāqī, I (Beirut: Dār al-Fikr), 1424 H/2003 M, h. 482.

²⁷ Al-Ḥaṣkafī, *al-Durr al-Mukhtār Syarḡ Tanwīr al-Abṣār Wa Jāmi' al-Biḡār*, ed. by 'Abd al-Mun'im Khalīl Ibrāḡīm (Beirut: Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah), h. 145.

²⁸ Ibn 'Ābidīn, *Radd al-Muḡtār 'alā al-Durr al-Mukhtār Syarḡ Tanwīr al-Abṣār*, ed. by 'Ādil Aḡmad 'Abd al-Maujūd dan 'Alī Muḡammad Mu'awwad, III (Riyadh: Dār 'Ālam al-Kutub li at-Ṭibā'ah wa an-Nasyr wa al-Tauzī'), h. 364.

²⁹ An-Nawawī, *Syarḡ Ṣaḡīḥ Muslim* (Beirut: Dār Iḡyā' at-Turās al-'Arabī, 1392 H), VII: 197.

- e. Penerimaan Garis Tanggal Internasional (GTI). Seluruh masyarakat dunia dan termasuk umat Islam telah menerima GTI yang berlaku sekarang sebagai garis batas pemisah dua hari/tanggal berurutan. Garis itu terletak pada garis meridian (bujur) 180°. Dari garis itulah hari dimulai. Umat Islam menentukan hari Jumat di mana di situ ada kewajiban syariah untuk melaksanakan salat Jumat menghitung hari Jumat dari garis tersebut. Jadi tidak ada kemungkinan untuk membuat garis tanggal lain dan menempatkannya pada tempat lain karena akan menimbulkan dualisme hari.
2. Syarat KHGT
- KHGT harus memenuhi syarat dari suatu kalender Islam sebagai di bawah ini:
- a. Kalender Islam harus merupakan suatu sistem yang dapat menampung urusan agama dan dunia sekaligus.
 - b. Kalender Islam harus didasarkan kepada bulan kamariah di mana durasinya tidak lebih dari 30 hari dan tidak kurang dari 29 hari.
 - c. Kalender Islam harus merupakan kalender unifikatif dengan ketentuan satu hari satu tanggal di seluruh dunia.
 - d. Kalender Islam tidak boleh menjadikan sekelompok orang muslim di suatu kawasan di muka bumi memulai bulan baru sebelum yakin terjadinya terpenuhinya parameter kalender di suatu tempat mana pun di muka bumi
 - e. Kalender Islam tidak boleh menahan sekelompok orang muslim di suatu kawasan di muka bumi untuk memasuki bulan baru sementara hilal telah terpampang secara jelas di ufuk mereka.³⁰

³⁰ Keputusan dan Rekomendasi “Temu Pakar II untuk Pengkajian Perumusan Kalender Islam” (Ijtimā’ al-Khubarā’ as-Sānī li Dirāsāt Waq‘ at-Taqwīm al-Islāmī / Second Experts’ Meeting for the Study of Establishment of the Islamic Calendar) di Rabat, ibukota Maroko, Rabu dan Kamis tanggal 15-16 Syawal 1429 H (15-16 Oktober 2008 M).

3. Parameter KHGT meliputi:

- a. Seluruh kawasan dunia dianggap sebagai satu kesatuan matlak; bulan baru dimulai secara bersamaan di seluruh kawasan.
- b. Bulan baru dimulai apabila di bagian bumi mana pun di dunia sebelum pukul 24.00 GMT telah terpenuhi kriteria: elongasi 8° atau lebih dan ketinggian hilal di atas ufuk saat matahari terbenam minimal 5° .³¹
- c. Apabila kriteria di atas terpenuhi setelah lewat tengah malam (pukul 24:00 GMT), maka bulan baru tetap dimulai dengan ketentuan berikut:
 - 1) Apabila parameter di atas telah terpenuhi di suatu tempat di mana pun di dunia dan ijtima di New Zealand terjadi sebelum fajar.
 - 2) Parameter di atas pada butir 1) terjadi di wilayah daratan Benua Amerika.³²

D. Ijtihad Muhammadiyah

Dalam Risalah Islam Berkemajuan (RIB), menghidupkan ijtihad dan tajdid ditegaskan menjadi salah satu karakteristik Islam Berkemajuan dengan penjelasan sebagai berikut,

“Ijtihad (mengerahkan pikiran) merupakan upaya yang sungguh-sungguh untuk memahami atau memaknai Al-Qur'an dan Sunah. Ijtihad dihidupkan melalui pemanfaatan akal murni, ilmu pengetahuan, dan teknologi yang dilakukan secara terus-menerus agar melahirkan pemahaman agama yang sesuai dengan tujuan agama dan pemecahan problem-problem yang dihadapi oleh

³¹ Elongasi dan ketinggian hilal geosentris.

³² Panitia Ilmiah (Pengarrah) Konferensi, “*al-Milaff al-Muhtawī Ma'āyir Masyrū' ai al-Taqwīm al-Uḥādī wa al-Ṣunā'ī al-Manwī Taqdīmu ilā al-Mu'tamar Ma'a al-Namāzīj al-Taṭbīqīyah*,” kertas kerja yang disiapkan oleh Panitia Ilmiah (Pengarrah) dan dipresentasikan di Kongres Istanbul 2016, h. 9.

manusia. Ijtihad tidak berhenti pada tataran pemikiran bagaimana memahami agama, tetapi juga berlanjut pada bagaimana mewujudkan ajaran agama dalam semua lapangan kehidupan, baik individu, masyarakat, umat, bangsa maupun kemanusiaan universal.”

Ijtihad merupakan bagian yang sangat penting dalam pelaksanaan tajdid, yang bermakna pembaharuan, baik dalam bentuk pemurnian maupun dinamisasi dalam pemahaman dan pengamalan agama. Pemurnian diterapkan pada bidang akidah dan ibadah, sementara dinamisasi (dalam makna peningkatan, pengembangan, modernisasi dan yang semakna dengannya) diterapkan pada bidang akhlak dan muamalah duniawiah. Tajdid diperlukan karena pemahaman agama selalu menghadapi tantangan zaman dan situasi masyarakat yang terus berubah. Tajdid adalah upaya dalam mewujudkan cita-cita kemajuan dalam semua segi kehidupan, seperti pemikiran, politik, ekonomi, sosial, pendidikan dan kebudayaan.

KHGT merupakan kelanjutan dari tajdid dengan ijtihad penggunaan hisab hakiki dalam Muhammadiyah yang telah berlangsung lama. Penggunaan hisab hakiki pertama-tama menggunakan kriteria ijtimak qablal gurub sebagai antitesa sempurna dari rukyat. Penggunaan kriteria antitesa ini untuk memberi penekanan dan penguatan guna membangun kesadaran tentang keharusan hisab. Setelah beberapa lama kemudian beralih ke penggunaan kriteria imkanu rukyah sebagai jalan tengah antara rukyat dan hisab. Setelah beberapa waktu kemudian beralih ke kriteria wujudul hilal untuk mendapatkan kalender yang pasti dengan kriteria yang pasti secara ilmu pengetahuan dan syariat.

Dinamika tajdid dengan ijtihad dalam Muhammadiyah di atas sesuai dengan sunah Al-Qur'an yang dalam melakukan perubahan masyarakat melalui pentahapan supaya masyarakat siap melaksanakan perubahan yang dilakukannya. Sebagai contoh adalah dinamika

dalam pelarangan *khamr*, minuman keras yang terbuat dari anggur dan kurma. Oleh karena minum *khamr* menjadi kebiasaan masyarakat Arab, Al-Qur'an tidak langsung mengharamkannya. Pembicaraan Al-Qur'an tentang *khamr* dalam periode Mekah masih bersifat deskriptif. Pembicaraan dimulai dalam surah Yusuf dengan konteks pelayanan kepada raja. Pembicaraan ini untuk menunjukkan bahwa minum *khamr* merupakan kebiasaan yang sudah berakar lama di Timur Tengah. Dalam al-Nahl (16): 67 disebutkan pembuatan *khamr* dari kurma dan anggur yang mereka pandang sebagai rejeki yang baik.

Kemudian dalam periode Madinah pembicaraan bersifat preskriptif. Dalam al-Baqarah (2): 119 disampaikan bahwa dalam *khamr* ada manfaat dan mudarat, dan ditegaskan bahwa mudarat *khamr* lebih besar daripada manfaatnya. Lalu dalam al-Nisa' (4): 43 muslim dilarang mendekati shalat ketika mabuk, dan dalam Muhammad (47): 15 disebutkan ada sungai *khamr* yang terasa lezat bagi para peminumnya. Terakhir dalam al-Maidah (5): 90-91 ditegaskan pelarangan *khamr* karena secara substansi merupakan kotoran setan yang membahayakan tubuh dan secara sosial dapat menimbulkan permusuhan.

Jadi tajdid dan ijtihad penggunaan hisab kalender hijriah global dalam Muhammadiyah menggunakan pola Makkiyah dan Madaniyah, bukan *nāsikh-mansūkh*. Dengan kata lain, penggunaan KHGT merupakan kelanjutan atau penyempurnaan dari wujudul hilal. Antara KHGT dengan wujudul hilal sebenarnya banyak kesamaan, antara lain, *pertama*, dalam metodologinya yang sama-sama menggunakan metode hisab hakiki. *Kedua*, dari segi parameter yang digunakan, keduanya sama-sama menggunakan ketinggian hilal. *Ketiga*, sama-sama menggunakan prinsip transfer hasil perhitungan, yakni pada wujudul hilal dilakukan transfer dari wilayah yang sudah wujud ke wilayah yang belum wujud (prinsip wilayahul-hukmi), sedangkan dalam KHGT sebagaimana telah dijelaskan pada butir C di atas. Adapun perbedaan utamanya adalah KHGT menggunakan prinsip global, sementara wujudul hilal

menggunakan prinsip lokal, sehingga perlu disesuaikan sebagai konsekuensi dari globalisasi.

E. Penutup

Berdasarkan uraian di atas, peluang implementasi KHGT sangat mungkin untuk dilakukan. Hal ini ditandai dengan beberapa komunitas muslim yang menerapkannya di wilayah Amerika dan Eropa. Secara praktik komunitas-komunitas tersebut sangat membutuhkan dan mendesak untuk diterapkan.

Pengesahan KHGT hasil Musyawarah Nasional (Munas) XXXII Tarjih Muhammadiyah tahun 1445 H/2024 M ini merupakan sebuah langkah penting dalam perjalanan panjang penerimaan KHGT. Keputusan yang dihasilkan dari Munas ini setelah mendapat pengesahan (tanfidz) dari Pimpinan Pusat Muhammadiyah, akan menjadi dasar yang dipedomani dan diterapkan oleh Muhammadiyah dalam menyusun kalender, guna memastikan keseragaman dalam perhitungan waktu, dan memberikan landasan yang kuat untuk kegiatan Muhammadiyah secara keseluruhan.

Bersamaan dengan itu, penting dilakukan komunikasi, dialog, dan langkah-langkah sosialisasi dengan berbagai pihak di dalam dan di luar negeri khususnya dunia Islam sehingga KHGT hasil Musyawarah Nasional Tarjih Muhammadiyah ini dapat dipahami dan menjadi pintu masuk menuju kesepakatan yang lebih luas. Harapan Muhammadiyah KHGT menjadi kesepakatan global di dunia Islam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Ar-Raziq, Jamaluddin. *al-Taqwīm al-Islāmīy; al-Muqārabah al-Syumūliyah*. 2007.
- _____, Jamaluddin. *Bidāyat al-Yaum wa Bidāyat al-Lail wa al-Nahār*, 2006.
- _____, Jamaluddin. *al-Taqwīm al-Qamari al-Islāmi al-Muwahhad*. Rabat, 2004.
- Al-Bukhari, Abu Abdillah Muhammad Ibn Isma'il, *al-Jāmi' al-Ṣaḥīḥ*, Kairo: al-Muthabba'ah al-Salafiyyah, 1980
- Al-Ashfahani, Al-Allamah Al-Raghib. *Mufradāt al-Alfāḍ al-Qur'ān*. Dār al-Qalam, 2009.
- Al-Haskafī. *al-Durr al-Mukhtār Syarḥ Tanwīr al-Abṣār wa Jāmi' al-Biḥār*, diedit oleh 'Abd al-Mun'im Khalīl Ibrāhīm. Beirut: Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah.
- Al-Mawardi, Abi Al-Hasan Ali Ibn Muhammad Ibn Habiba. *al-Nukat wa al-'Uyūn Tafsīr al-Māwardi*. Beirut: Dār Al-Kutub Al-Ilmiyah, 2012.
- Al-Tirmizi, Muhammad Ibn 'Isa Ibn Saurah, *Sunan al-Tirmizi*, Riyadh, Maktabah al-Ma'arif
- Anwar, Syamsul. *Al-Jawānib al-Syar'iyah wa al-Fiqhiyah li Wadh'i al-Taqwīm al-Islāmi Al-'Ālamī*, 2008.
- _____, Syamsul. *Hari Raya Dan Problematika Hisab-Rukyat*. Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2008.
- _____, 'Tindak Lanjut Kalender Hijriah Global Turki 2016', Jurnal Tarjih, 13.2 (2016).
- Azhari, Susiknan. "Perlu Paradigma Baru Menuju Kalender Islam Internasional". dimuat dalam Jurnal Mimbar Hukum, No. 37 Tahun IX. 1998.

- _____, Susiknan. “Cabaran Kalender Islam Global di Era Revolusi Industri 4.0”, dimuat dalam Jurnal Fiqh, Universiti Malaya Kuala Lumpur, 18 (1), 2021, 117-134.
- Butar-Butar, Arwin Juli *Rakhmadi*. *Kalender Islam Global*. cet. 1. Medan: Al-Azhar Centre dan OIF UMSU, 2021.
- Fathurohman, Oman. *100 Tahun Kalender Islam Global: 1444 – 1468 H / 2022 – 2046 M*. (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah).
- Guessoum, Nidhal, dkk., *Iṣbāt asy-Syuhūr al-Hilāliyyah wa Musykilat at-Tauqīt al-Islāmī: Dirāḥ Falakiyyah wa Fiqhiyyah* (Beirut: Dār at-Ṭalī‘ah, 1997), h. 82.
- Ibn ‘Ābidīn. *Radd al-Muḥtār ‘alā al-Durr al-Mukhtār Syarḥ Tanwīr al-Abṣār*, diedit oleh ‘Ādil Aḥmad ‘Abd al-Maujūd dan ‘Alī Muḥammad Mu‘awwad, III. Riyadh: Dār ‘Ālam al-Kutub li at-Ṭibā‘ah wa an-Nasyr wa at-Tauzī‘.
- Ijtimā‘ al-Khubarā’ aš-Šānī li Dirāsat Waḍ‘ at-Taqwīm al-Islāmī (Keputusan dan Rekomendasi Temu Pakar II untuk Pengkajian Perumusan Kalender Islam/Second Experts’ Meeting for the Study of Establishment of the Islamic Calendar) di Rabat, ibukota Maroko, Rabu dan Kamis tanggal 15-16 Syawal 1429 H (15-16 Oktober 2008 M).
- Illingworth, Valerie. *The Facts On File Dictionary of Astronomy: Thrid Edition*. (New York: Facts On File, Inc).
- Muslim. *Ṣaḥīḥ Muslim*, diedit oleh Muḥammad Fu‘ād ‘Abd Al-Bāqī. Beirut: Dār al-Fikr. 1424 H/2003 M.
- Muzakkir, Muhammad Rofiq. “Landasan Fikih dan Syariat Kalender Islam Global”, dimuat dalam Jurnal Tarjih, Volume 13 (1) 1437 H/2016 M, p. 47-65.
- Nawawī, al-Imām an-, *Syarḥ Ṣaḥīḥ Muslim*, 18 jilid, Beirut: Dār Iḥyā’ at-Turās al-‘Arabī, 1392 H.
- Panitia Ilmiah (Pengarah) Konferensi. “al-Milaff al-Muḥtawī

Ma‘āyir Masyrū‘ai at-Taqwīm al-Uḥādī wa as-Ṣunā’ī al-Manwī Taqdīmuḥu ilā al-Mu’tamar Ma‘a an-Namāzīj at-Taṭbīqiyyah,” kertas kerja yang disiapkan oleh Panitia Ilmiah (Pengarah) dan dipresentasikan di Kongres Istanbul 2016.

Pimpinan Pusat Muhammadiyah. *Tanfidz Keputusan Mukhtar Ke-48 Muhammadiyah*, 1444 H/2022 M.

_____. *Tanfidz Keputusan Mukhtar Muhammadiyah Ke-47*, 1436 H/2015 M.

Riḍā, Muḥammad Rasyīd, dkk., *Hisab Bulan Kamariah*, alih bahasa Syamsul Anwar, edisi ke-3, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 1433/2012.

Syākir, Aḥmad Muḥammad. *Awā’il al-Syuhūr al-Arabiyyah*. 1357 H/ 1939 M

Tim Penyusun Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah. *Tafsir At-Tanwir*. Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2022.

Zulfiqar, Ali Syah. *Al-Hisabat al-Falakiyyah wa Isbat Syahri Ramadan: Ru’yah Maqasidiyyah Fiqhiyyah*, cet. 1, Virginia: The International Institute of Islamic Thought, 2009.



Yogyakarta:

Jl. Cik Ditiro 23 Yogyakarta Indonesia 55225

Telp. (0274) 553132, Call Center. +62 815 7721 912

Jakarta:

Jl. Menteng Raya 62 Jakarta Indonesia 10340

Telp. (021) 3903021, Call Center. +62 811 134 1912

 www.muhammadiyah.or.id

 pp@muhammadiyah.or.id