

Kalender Hijriah Dalam Al-Qur'an

Musa Al-Azhar

Mahasiswa Pasca Sarjana Jurusan Hadis dan Ilmu Hadis Universitas al-Azhar Mesir

Email: alazhar7789@gmail.com

Abstract

In this article, an in-depth study of the secrets of creation of the Moon in the Qur'an is presented in relation to the calendar (*taqwīm*). As you know, the Moon has a regular path by which humans can know the number of the moon, because it rotates, starts from one point and returns to the same point. So, it can be taken a conclusion that with the condition of the Moon evolving towards the Earth with a regular trajectory, humans can calculate it so that it can be used for calendar purposes.

Keywords: Al-Qur'an, Calendar, Month

Abstrak

Dalam artikel ini dikemukakan kajian mendalam rahasia penciptaan Bulan dalam Al-Qur'an dalam kaitannya dengan penanggalan (*taqwīm*). Seperti dikehui Bulan memiliki lintasan teratur yang dengannya manusia dapat mengetahui bilangan bulan, karena ia berputar, memulai dari satu titik dan kembali ke titik yang sama. Jadi, dapat diambil sebuah konklusi bahwa dengan keadaan Bulan yang berevolusi terhadap Bumi dengan lintasan yang teratur, maka manusia dapat memperhitungkannya sehingga dapat digunakan untuk keperluan penanggalan.

Kata Kunci: Al-Qur'an, Penanggalan, Bulan

Artikel Info

Received:

13 September 2018

Revised:

16 Oktober 2018

Accepted:

23 November 2018

A. Pendahuluan

Allah Swt. telah menciptakan alam raya yang begitu luas, mengisinya dengan planet-planet, gugusan bintang, udara, air, hewan dan makhluk lainnya. Penciptaan alam raya tersebut bukanlah

sesuatu yang sia-sia. Ada rahasia dan hikmah tersendiri dari penciptaan tersebut. Manusia ciptaan Allah Swt. yang paling sempurna mengemban sebuah tugas mulia yaitu meng-*Esakan-*Nya dengan beribadah. Selain ibadah

khusus sebagaimana yang diterangkan dalam al-Quran dan Sunah, sebenarnya manusia juga mengemban tugas ibadah lain yang tak kalah penting yaitu menjadi *khalifah fi'l ardh*. Sebagai seorang khalifah yang bertugas memakmurkan bumi.¹

Dalam menjalankan tugasnya, manusia tidak dibiarkan begitu saja. Allah Swt., menurunkan kitab-kitab bersama dengan para rasul yang bertugas untuk memberikan penjelasan dan peringatan kepada manusia. Selain ayat *qauliyah* tersebut, Allah Swt. juga menurunkan ayat-ayat kauniyah. Ialah alam raya beserta seluruh isinya. Alam raya yang diperuntukkan untuk manusia agar dieksplorasi dan dieksploitasi sejalan dengan tugasnya sebagai *khalifah fi'l ardh*. Apabila manusia telah menjalankan sesuai dengan yang Dia perintahkan, Allah Swt. menyebutnya sebagai seorang *uli'l albâb*. Allah Swt. berfirman,

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ
وَإِخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي
الْأَلْبَابِ (190) الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا
وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي
خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ

¹ QS. Al-Baqarah: 30

هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ قَفْنَا عَذَابَ النَّارِ
(191)

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang yang berakal (190) (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka.” (QS. Ali ‘Imran: 190-191)

Banyak hal yang menjadi bidang garap manusia dalam menjalankan tugas mulia tersebut. Langit yang memiliki tujuh tingkatan, bumi yang berlapis tujuh, milyaran bintang, berbagai macam spesies flora dan fauna, dan lain sebagainya. Di antara hal-hal tersebut, satu hal yang cukup menarik untuk dikaji ialah rahasia penciptaan bulan. Mengapa Allah Swt. menciptakan bola “kecil” yang selalu mengitari bumi tersebut itu di langit?

Tentu sangat banyak manfaat dari penciptaan bulan. Di makalah yang sederhana ini, penulis mencoba untuk mengkaji secara mendalam akan rahasia penciptaan bulan, kaitannya dengan

penanggalan (*al-taqwim*). Satu bidang saja yang penulis coba garap, mengingat keterbatasan penulis dan luasnya ilmu Allah Swt.

B. Penggunaan Bulan sebagai Patokan Penanggalan

Bulan dan matahari adalah makhluk Allah Swt. yang dijadikan patokan untuk penentuan penanggalan oleh manusia. Hal ini terbukti dari realitas yang ada dalam kehidupan manusia. Dapat dibuktikan dalam sejarah bahwa Bangsa Babilonia, Mesir kuno, Yunani kuno, India kuno, dan bangsa-bangsa lainnya, masing-masing memiliki “kisahnya sendiri” dengan matahari, bulan, dan bintang-bintang lainnya.² Firman Allah Swt juga bersaksi akan hal ini,

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ
نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ
وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ
يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ (5)

“Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan

² Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Pengantar Ilmu Falak*, Kairo: Majelis Penerbitan PCIM, (2008), h. 3-9.

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.” (QS. Yunus: 5)

Dalam ayat ini, dijelaskan bahwa Allah Swt. telah menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya. Kemudian Allah Swt. telah menetapkan kedudukan-kedudukannya agar manusia dapat mengetahui perhitungan waktu. Apabila melihat sejarah penanggalan, manusia tidak bisa melepaskan diri dari penggunaan matahari dan bulan, meskipun dengan sistem dan cara yang berbeda dalam menentukan penanggalannya.³ Kesemuanya berpangkal pada *solar calender*,⁴ *lunar calender*,⁵ dan *lunisolar calender*.⁶

Namun, di dalam memaknai ayat ini, Imam al-Râzi⁷ mengemukakan

³ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak; Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, cet. II, 2007), h. 94.

⁴ *Ibid*, h. 98.

⁵ *Ibid*, h. 95.

⁶ *Ibid*, h. 95.

⁷ Muhammad bin ‘Umar bin al-Husain bin al-Hasan bin ‘Ali al-Taimi al-Bakri al-Thabari al-Ashl Fakhr al-Dîn al-Râzi. Seorang ahli tafsir, ahli fikih mazhab Syafi‘i, dan seorang *mutakallim* bermazhab Asy‘ari. Salah

bahwa hal ini dapat dimaknai dengan dua bentuk; *Pertama, dhamîr* (♁) kembali kepada matahari dan bulan, karena keduanya sama-sama digunakan sebagai patokan penentuan penanggalan. *Kedua, dhamîr* tersebut kembali kepada bulan saja, karena perjalanan bulan digunakan sebagai patokan penanggalan, dan penanggalan yang *mu'tabar* dalam syariat juga menggunakan dasar penanggalan bulan. Dalam hal ini, Imam al-Thabari juga berpendapat demikian.⁸

Tidak seperti keduanya, Ibnu Taimiyah⁹ memilih untuk mengembalikan *dhamîr* tersebut kepada

bulan saja, tanpa matahari. Beliau berargumen bahwa ketika memahami Surah Yunus ayat 5, dibutuhkan pemahaman yang komprehensif dan tidak parsial, maksudnya tidak memahami secara sepotong-sepotong (per kata) agar mencapai pemahaman yang lebih tepat. Di awal ayat, Allah Swt. mengabarkan tentang perihal matahari dan bulan. Keduanya sama-sama memancarkan cahaya.¹⁰ Kemudian, apabila *dhamîr* tersebut dikembalikan kepada matahari dan bulan, apakah ada keterkaitan antara “memancarkan cahaya” dengan “supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu)?” Jadi, menurut Ibnu Taimiyah, yang lebih tepat adalah mengembalikan *dhamîr* tersebut kepada bulan saja.¹¹ Dipertimbangkan juga, *dhamîr* tersebut adalah *dhamîr mufrad mudzakkar*, dan bulan memiliki sifat *mudzakkar*.¹² Selain itu, apabila kita

satu karyanya dalam bidang tafsir adalah *Tafsîr al-Kabîr* atau yang terkenal dengan nama *Mafâtiḥu'l Ghaib*. Wafat pada tahun 604 H

⁸ Muhammad Fakhrudin al-Râzi, *Mafâtiḥu'l Ghaib*, Mu'assasah al-Risâlah, Dâr al-Fikr, Beirut, Lebanon, vol. 17, cet. I, 1401 H/1981 M, hal. 370, lihat juga: Abu Ja'far Muhammad bin Jarir al-Thabari, *Jaâmi'u'l Bayân 'an Ta'wîli Âyi'l Qur'ân*, ditahkik oleh Abdullah bin Abdul Muhsin al-Turki, Markaz al-Buḥûts wa al-Dirâsât al-Islâmiyyah bi Dâr Hajar, Giza, Mesir, vol. 12, cet. I, 1422 H/2001 M, hal. 118-119

⁹ Taqiyyudîn Abu al-'Abbâs Ahmad bin Abdul Ḥalîm Ibnu Taimiyyah, seorang ahli kalam, fikih, hadis, pejuang yang berani melawan penjajah Tartar. Di antara karyanya adalah *al-Risâlah al-Shafâdiyyah*, *Minhâju al-Sunnah al-Nabawiyyah fi Naqdhî Kalâmi al-Syî'ah wa'l Qadariyyah*, kumpulan fatwa-fatwa, dan lain-lain. Wafat pada tahun 728 H

¹⁰ Dalam makalah ini penulis tidak akan menjabarkan perbedaan antara *al-dhiyâ'* dengan *al-nûr*, mengingat tidak adanya keterkaitan antara hal ini dengan pembahasan penanggalan

¹¹ Taqiyyudîn Abu al-'Abbâs Ibnu Taimiyyah, *al-Tafsîr al-Kabîr*, ditahkik oleh Dr. Abdul Raḥmân 'Amîrah, Dâr al-Kutub al-'Ilmiyyah, Beirut, Lebanon, vol. IV, tt, hal. 391-392

¹² Sebagai bukti atas pernyataan ini adalah Surah al-An'âm: 77-78

melihat ayat-ayat lain dalam al-Quran yang membicarakan tentang hilal, selalu dikaitkan dengan dengan penentuan waktu. Seperti dalam Surah al-Baqarah ayat 189.

Imam al-Râzi, menyatakan bahwa yang dimaksud dengan ‘menetapkan kedudukan’ ada dua makna, *Pertama*, menetapkan kedudukan bagi perjalanannya. *Kedua*, membuatnya memiliki kedudukan.¹³ Sehingga, dapat disimpulkan bahwa ketika bulan berevolusi mengelilingi bumi, ia memiliki lintasannya sendiri dan memiliki kecepatan peredaran yang teratur, dan karena keteraturan tersebut, maka dapat dilakukan perhitungan untuk mengetahuinya.

Ada dua macam pergerakan bulan:

1. *Siderial month* : periode yang dibutuhkan bulan untuk berputar 360° mengelilingi bumi, lamanya 27,321 hari.¹⁴
2. *Synodic month* : periode antara satu bulan baru dengan bulan baru lainnya, lamanya 29,53059

hari atau 29 hari 12 jam 44 menit 2,8 detik. Ada perbedaan sekitar 2 hari dengan *siderial month* karena bumi juga berevolusi terhadap matahari pada arah yang sama, sehingga untuk mencapai konjungsi atau bulan baru berikutnya memerlukan tambahan waktu.¹⁵

Dari kedua fase tersebut, yang umum digunakan dalam penentuan Kalender Hijriah adalah *synodic month*.

Dalam ayat lain, Allah Swt. berfirman,

وَالْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ
كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ (39)

“Dan telah Kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah ia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah dia sebagai bentuk tandan yang tua.” (QS. Yâ Sin: 39)

Allah Swt. menjadikan bulan memiliki lintasan teratur yang dengannya manusia dapat mengetahui bilangan bulan. Karena ia berputar, memulai dari satu titik dan kembali ke titik yang sama. Di awal bulan (pada tanggal 1 bulan Hijriyah), yang terlihat dari bulan hanyalah sedikit cahayanya.

13 Muhammad Fakhruddin al-Râzi, *Mafâtiḥu'l Ghaib*, h. 370

14 Abdul Aziz Bakri Ahmad, *Mabâdi' 'Ilmi'l Falak al-Hadîts*, (Kairo: Maktabah al-Dâr al-'Arabiyah li'l Kitâb, cet. I, 2010), h. 539.

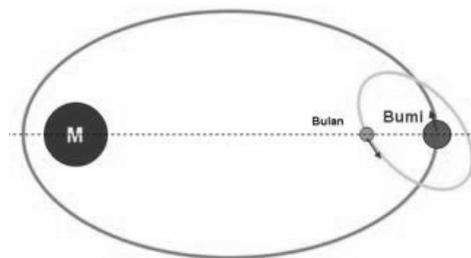
15 Ibid, h. 541

Kemudian semakin lama, ke tanggal 2 dan seterusnya akan semakin besar cahayanya. Klimaksnya adalah pada malam tanggal 14 atau 15 bulan Hijriyah. Ia mencapai tahap purnama (terlihat seluruhnya).¹⁶



Gambar I: Fase-fase bulan

Setiap bulan, terjadi peristiwa konjungsi (ijtimak), dimana matahari, bulan dan bumi berada dalam satu garis bujur yang sama, dilihat dari arah timur maupun barat.¹⁷ Peristiwa penting inilah yang menjadi patokan awal bulan baru, meskipun tidak semua aliran menjadikan konjungsi sebagai tanda dimulainya awal bulan.



Gambar II: Konjungsi

Jadi, dapat diambil sebuah konklusi bahwa dengan keadaan bulan yang berevolusi terhadap bumi dengan lintasan yang teratur, maka manusia dapat memperhitungkannya sehingga dapat digunakan untuk keperluan penanggalan.

C. Hilal (*New Moon*)

Di dalam al-Quran, secara gamblang Allah Swt. menjelaskan tentang hilal (*al-Ahillah*). Disebutkan dalam Surah al-Baqarah ayat 189 bahwa hilal berfungsi sebagai patokan penentuan waktu bagi manusia, lebih khusus adalah waktu-waktu yang berkaitan dengan pelaksanaan ibadah.

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهْلِ قُلْ هِيَ مَوَاقِيْتُ
 لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ وَلَيْسَ الْبِرُّ بِأَنْ تَأْتُوا
 الْبُيُوتَ مِنْ ظُهُورِهَا وَلَكِنَّ الْبِرَّ مَنْ
 اتَّقَى وَآتَى الْبُيُوتَ مِنْ أَبْوَابِهَا وَاتَّقُوا اللَّهَ
 لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ (189)

¹⁶ Imâduddîn Abu al-Fidâ' Isma'îl bin Katsîr al-Dimasyqî, *Tafsîru'l Qur'ân al-'Adzîm*, (Mesir: Mu'assasah Qurthuba, 2000), h. 363.

¹⁷ Abdul Azis Dahlan, *Ensiklopedi Hukum Islam*, h. 676.

“Mereka bertanya kepadamu tentang bulan sabit. Katakanlah: "Bulan sabit itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan (bagi ibadaH) haji; Dan bukanlah kebajikan memasuki rumah-rumah dari belakangnya, akan tetapi kebajikan itu ialah kebajikan orang yang bertaqwa. Dan masuklah ke rumah-rumah itu dari pintu-pintunya; dan bertaqwalah kepada Allah agar kamu beruntung.” (QS. Al-Baqarah: 189)

Sebenarnya apakah arti hilal itu? Secara etimologis kata (الهلال) merupakan bentukan dari kata (الإهلال) yang berarti teriakan dan mengangkat suara. Dalam *Lisânu'l 'Arab*, dinyatakan bahwa kata (الهلال) merupakan permulaan bulan ketika manusia meneriakan suara ketika melihatnya di awal bulan. Keterkaitan antara teriakan dengan munculnya awal bulan dapat dipahami dari sini. Sudah merupakan kebiasaan orang Arab ketika melihat hilal sebagai tanda munculnya bulan baru, mereka kemudian mengumumkan dengan meneriakkannya.¹⁸ Namun secara umum, dalam memaknai hilal Ibnu Manzhur berpendapat bahwa ia adalah

bulan sabit pada hari pertama dan kedua bulan qamariyah.

Dari kalangan *mufasssir* dalam memaknai hilal, mereka lebih menitikberatkan pada fungsinya. Keberadaan hadis-hadis yang berkaitan dengan *asbâb al-nuzûl* turunnya ayat ini mempengaruhi penafsiran para ulama terhadap ayat ini. Sebab diturunkannya ayat ini adalah pertanyaan yang sering diajukan oleh orang Yahudi terhadap kaum muslimin tentang fungsi hilal.¹⁹ Kemudian turunlah Surah al-Baqarah ayat 189 datang memberikan penjelasan mengenai fungsi hilal. Dalam berbagai riwayat diterangkan bahwa kemunculan hilal berfungsi sebagai pedoman penentuan waktu bagi manusia. Pelaksanaan ibadah haji, puasa, masa *'iddah*, dan sebagainya.²⁰ Salah satu hikmah penjabaran makna hilal dengan menyebutkan fungsinya adalah sebagai stimulan terhadap manusia untuk berpikir sesuai dengan kemampuan.

Secara astronomis, definisi hilal (*newmoon*) adalah fase bulan ketika

19 Abu Abdullah Muhammad bin Ahmad bin Abu Bakr al-Qurthubi, *al-Jâmi' li Ahkâmî'l Qur'ân*, (Lebanon: Mu'assasah al-Risâlah, 2006), h. 228.

20 Abu Ja'far Muhammad bin Jarir al-Thabari, *Jâmi'u'l Bayân 'an Ta'wîli Âyi'l Qur'ân*, h. 280-282.

18 Jamaludin Abu al-Fadhl Muhammad bin Mukarram bin 'Ali Ibnu Mandzur, *Lisânu'l 'Arab*, (Kairo: Dâr al-Ma'ârif, 1995), h. 4690.

berada di satu garis bujur yang sama dengan matahari dan bumi.²¹ Dalam fase ini, bulan terlihat hanya sebagian kecil dari bagiannya setelah mengalami peristiwa konjungsi.



Gambar III: Penampakan Hilal

D. Sejarah Kalender Hijriyah

Pada awalnya, masyarakat Arab kuno menggunakan sistem *lunar calendar* murni. Namun, pada tahun 200 sebelum hijrah, masyarakat Arab mengubahnya menjadi sistem *lunisolar calendar* yang untuk mensinkronkan dengan musim maka dilakukan dengan menambah jumlah bulan atau interkalasi (*al-nasi'*). Setiap bulan diawali saat munculnya hilal, berselang-

seling 30 atau 29 hari, sehingga selama setahun akan terkumpul 354 hari, 11 hari lebih cepat dari kalender solar yang setahunnya 365 hari.

Agar kembali sesuai dengan perjalanan matahari dan agar tahun baru selalu jatuh pada awal musim gugur, maka dalam setiap periode 19 tahun ada tujuh buah tahun yang jumlah bulannya 13 (satu tahunnya 384 hari). Bulan interkalasi atau bulan ekstra ini disebut *nasi'* yang ditambahkan pada akhir tahun setelah Zulhijah.

Ternyata, tidak semua kabilah di Semenanjung Arabia sepakat mengenai tahun-tahun mana saja yang mempunyai bulan interkalasi. Masing-masing kabilah seenaknya menentukan bahwa tahun yang satu 13 bulan dan tahun yang lain cuma 12 bulan. Lebih parah lagi, jika suatu kaum memerangi kaum lainnya pada bulan Muharram (bulan terlarang untuk berperang) dengan alasan perang itu masih dalam bulan *nasi'*, belum masuk Muharram, menurut kalender mereka. Akibatnya, masalah bulan interkalasi ini banyak menimbulkan permusuhan di kalangan masyarakat Arab. Kemudian, setelah turunnya Surah al-Taubah ayat 36-37, yang terkait dengan pelarangan

21 Syarqawi Muḥammad Shâlih al-Dalâl, *Mausû'ah 'Ulûmi'l Falak wa'l Fadhâ' wa'l Fîziyâ' al-Falakiyyah*, h. 1319.

interkalasi yang merupakan konsekuensi dari *lunisolar calendar*, maka dirubahlah sistem kalender masyarakat Arab menjadi murni *lunar calendar*.

Mengenai bilangan tahun, masyarakat Arab sebelumnya tidak menggunakan bilangan tahun tertentu. Mereka menamai sebuah tahun dengan peristiwa besar yang terjadi pada tahun tersebut. Tahun ketika Raja Abrahah bersama pasukan gajah menyerang Kabah disebut sebagai tahun gajah. Tahun ketika umat Islam pertama kali diizinkan untuk berhijrah disebut tahun *al-Idzn*, dan seterusnya. Hal ini masih berlanjut bahkan sampai pada masa kekhilafahan Umar Ra.

Adalah sahabat Abu Musa al-Asy'ari Ra. seorang sahabat yang ditunjuk menjadi Gubernur Basrah yang menyadari akan hal ini. Dalam menjalankan pemerintahan di Basrah, tentu Abu Musa banyak mendapatkan surat dari pemerintah pusat yang dalam hal ini adalah Umar bin Khattab. Dalam surat-surat tersebut banyak terdapat perintah yang berkaitan dengan waktu. Misalnya perintah untuk mengerjakan sesuatu di bulan Syaban, "Kita tidak

tahu apakah ini bulan Syaban tahun ini atau tahun kemarin".²²

Sehingga diadakanlah konferensi untuk membahas perlunya ditetapkan bilangan tahun. Terjadi perbedaan opini di antara para sahabat. Ada yang mengusulkan, tahun pertama hijrah adalah tahun ketika Nabi Saw. lahir, ada yang berpendapat ketika Nabi Saw. diutus. Akhirnya, setelah melalui proses perdebatan panjang, diterimalah usulan dari Ali bin Abi Thalib Ra., tahun pertama Hijriyah adalah tahun ketika Nabi Muhammad Saw. berhijrah ke Madinah. Filosofinya, peristiwa hijrah Nabi Saw. adalah sebagai pembeda antara fase kejahiliyahan dengan yang *haq*. Akhirnya pada tanggal 20 Jumadil Awal akhir tahun 17 H, ditetapkan bahwa tahun 1 Hijriyah adalah tahun di mana Nabi Saw. hijrah ke Madinah.

Para sahabat juga bersepakat bahwa tahun Hijriyah dimulai pada bulan Muharam. Ada yang berpendapat bahwa hal tersebut dikarenakan sebelumnya adalah bulan Zulhijah atau bulan haji. Jadi, usai menunaikan ibadah haji, manusia kembali

²² Ali Hasan Musa, *al-Tauqîr wa al-Taqwîm*, (Syiria: Dâr al-Fikr, 1998), h. 122.

mengerjakan urusan masing-masing di awal tahun baru. 1 Muharram 1 H sendiri bertepatan dengan tanggal 15 Juli 622 Masehi.

Adapun 12 bulan dalam kalender hijriah adalah:^{F23}

No.	Nama Bulan	Jumlah Hari
1	Muharam	30
2	Safar	29
3	Rabiul Awal	30
4	Rabiul Akhir	29
5	Jumadil Awal	30
6	Jumadil Akhir	29
7	Rajab	30
8	Sya'ban	29
9	Ramadan	30
10	Syawal	29
11	Zulkaidah	30
12	Zulhijah	29

Nama-nama bulan dalam kalender hijriyah bukan merupakan hasil ijtihad Umar bin Khattab atau bahkan Nabi Muhammad Saw. melainkan warisan dari peradaban Arab sebelumnya.

²³ Muhammad Muhammad Fayâdh, *al-Taqâwim*, (Mesir: Nahdhah Mishr, 2002), h. 64

E. Metode Kalender Hijriyah

Kalender Hijriyah, didasarkan atas pergerakan sinodis bulan, yaitu selama 29,5309 hari atau 29 hari 12 jam 44 menit 2,8 detik. Sehingga dalam waktu 12 bulan akan mencapai sekitar 354,367 hari atau 354 hari 8 jam 48 menit 35 detik. Mengapa yang dipilih sebagai jumlah bulan dalam tahun hijriyah adalah 12? Menurut Dr. Ali Hasan Musa, sebenarnya tidak ada satu pun argumentasi astronomis yang mendasari akan hal ini. Akan tetapi, salah satu alasan yang dapat digunakan adalah, karena dengan 12 bulan akan mendekati jumlah hari pada *solar calendar* (?).²⁴ Sebenarnya apabila kita merujuk kembali pada Firman Allah Swt.,

إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِنْدَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرْمٌ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ فَلَا تَظْلِمُوا فِيهِنَّ أَنْفُسَكُمْ وَقَاتِلُوا الْمُشْرِكِينَ كَافَّةً كَمَا يُقَاتِلُونَكُمْ كَافَّةً وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ مَعَ الْمُتَّقِينَ (36) إِنَّمَا النَّسِيءُ زِيَادَةٌ فِي الْكُفْرِ يُضِلُّ بِهِ الَّذِينَ كَفَرُوا يُحِلُّونَهُ عَامًا وَيُحَرِّمُونَهُ عَامًا لِيُوَاطِئُوا عِدَّةَ مَا حَرَّمَ اللَّهُ فَيُحِلُّوا مَا

²⁴ Ali Hasan Musa, *al-Taûqît wa al-Taqwîm*, (Syiria: Dâr al-Fikr, 1998), h. 115.

حَرَّمَ اللَّهُ زِينَةَ لَهُمْ سُوءَ أَعْمَالِهِمْ وَاللَّهُ لَا
يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ (37)

“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 bertaqwa. 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 mempersesuaikan dengan bilangan yang Allah mengharamkannya, Maka mereka menghalalkan apa yang diharamkan Allah. (syaitan) menjadikan mereka memandang perbuatan mereka yang buruk itu. dan Allah tidak memberi petunjuk kepada orang-orang yang kafir.” (QS. Al-Taubah: 36-37)

Dalam ayat ini, dijelaskan bahwa sejak awal, Allah Swt. sudah menentukan bahwa jumlah bilangan bulan dalam al-Quran adalah 12. Hal ini juga berdasarkan atas Hadis Nabi Saw, yang diriwayatkan oleh Imam Ahmad,

Abu Daud, al-Nasâ’i, Imam Bukhari, Imam Muslim, dan banyak rawi lainnya.

“Dari Abu Bakrah, sesungguhnya Nabi Saw. berkhutbah pada haji *wadâ’*, bersabda, ‘ Ketahuilah, sesungguhnya waktu beredar sesuai bentuknya pada hari dimana Allah Swt. menciptakan langit-langit dan bumi, satu tahun ada 12 bulan, darinya (12 bulan) ada 4 *hurum*, 3 bulan yang berturut-turut; Zulkaidah, Zulhijah, Muharam, dan Rajab yang berada di antara 2 Jumad (Jumadil awal dan Jumadil akhir) dan Syaban’ “.25

Dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa jumlah bilangan 12 bulan dalam setahun merupakan ketetapan Allah Swt. bahkan dalam tafsirnya, Imam al-Râzi berpendapat yang terdapat ada 3 pendapat. *Pertama*, adalah *al-Lauh al-Mahfûdz* mengutip perkataan Ibnu ‘Abbas. *Kedua* adalah al-Quran. Maksudnya, bilangan tahun yang digunakan sebagai standar adalah 12 sesuai dngan yang tercantum dalam al-Quran. *Ketiga*, yang dimaksud adalah ‘ketetapan’ seperti dalam kata *kutiba ‘alaikum al-Shiyâm*. Sehingga bilangan tahun yang berjumlah 12 tersebut merupakan perintah Allah Swt.,

25 Muhammad bin Ismail al-Bukhârî, *al-Jâmi‘ al-Shahîh*, (Kairo: al-Ma.thba‘ah al-Salafiyyah, 1982), h. 420

meskipun ada yang melemahkan pendapat ini karena kata-kata *al-Kitâb* merupakan *zharf*.²⁶

Oleh karena tidak berdasarkan pada pergerakan matahari yang sudah tentu tidak memperhitungkan pergantian musim, maka terkadang awal tahun hijriyah dimulai pada musim dingin dan setelah 16 tahun akan dimulai pada musim panas.^{F27}

F. Hisab 'Urfi

Dalam prakteknya, tentunya sangat mustahil menerapkan sebuah sistem kalender lunar yang tepat 100 % dengan masa perjalanan bulan sinodis yang berjumlah 354 hari 8 jam 48 menit 35 detik setahun. Tidak mungkin ada satu hari yang panjangnya hanya 8 jam 48 menit 35 detik. Oleh karenanya, diperlukan sebuah strategi hisab 'urfi dengan menggunakan sistem kabisat (*leap year*/tahun panjang). Adapun metode pembagiannya adalah sebagai berikut:

1. Peredaran bulan sinodis: 29 menit 12 jam 44 menit 2,8 detik. Angka 2,8 detik diabaikan

²⁶ Muhammad Fakhruddin al-Razi, *Mafâtiḥu'l Ghaib, op.cit.*, vol XIV, h. 53.

²⁷ Muhammad Muhammad Fayâdh, *al-Taqâwim*, h. 63.

karena sangat kecil sehingga tidak berarti. Dengan demikian, rata-rata hari dalam satu tahun adalah:

$$29,5 \text{ hari} \times 12 = 354 \text{ hari}$$

$$44 \text{ menit} \times 12 = 528 \text{ menit}$$

Jadi, dalam setahun ada 354 hari 528 menit

2. Berhubung manusia tidak mungkin menggunakan kalender dengan jumlah hari 0,5 maka untuk menyiasatnya bilangan pecahan 29,5 hari tersebut dikalikan dengan 2 sehingga menjadi 59 hari (hitungan 2 bulan). 30 hari diberikan kepada bulan ganjil, 29 hari diberikan kepada bulan genap. Sehingga, dalam satu tahun ada 6 bulan yang berjumlah hari 29 dan 6 bulan yang berjumlah hari 30. Apabila dijumlahkan maka akan didapatkan angka 354 hari (jumlah hari dalam satu tahun hisab 'urfi).
3. Terdapat sisa 44 menit setiap bulan yang akan menjadi 528 menit setiap tahun. Dalam waktu 3 tahun, jumlah ini akan menjadi 1 hari lebih ($528 \times 3 = 1584$ menit, 1 hari = 1440 menit).

Dalam siklus 1 daur (30 tahun)FF akan menjadi 15480 menit atau genap 11 hari (15480 : 1440 = 11). Sisa 11 hari tersebut didistribusikan ke dalam tahun-tahun selama 1 daur (30 tahun). Masing-masing akan mendapatkan 1 tahun.

Adapun tahun-tahun yang mendapatkan tambahan satu hari dalam periode 30 tahun itu adalah tahun-tahun yang angkanya merupakan kelipatan 30 ditambah 2, 5, 7, 10, 13, 15, 18, 21, 24, 26 dan 29. Atau digunakan syair :F

كف الخليل كفه ديا نه * عن كل خل حبه فصانه

Terlihat adanya ketidakteraturan dalam penetapan kabisat, interval antara satu tahun kabisat dengan tahun kabisat berikutnya memang tidak teratur. Namun ada metode tersendiri dalam menetapkan tahun kabisat.

Untuk mengetahui apakah suatu tahun itu kabisat atau basitah, caranya dengan membagi bilangan tahun dengan 30 (1 daur), sisa pembagiannya apabila terdapat pada salah satu angka di atas, maka ia kabisat. Misalkan tahun 1359 : $30 = 45$ daur sisa 9 tahun, berarti 1359

merupakan tahun basitah. Tahun 1431 : $30 = 47$ daur sisa 21 tahun, berarti, 1431 merupakan tahun kabisat.F

G. Hisab 'Urfi dalam Timbangan

Konsekuensi dari metode penetapan bulan qamariyah seperti dikemukakan di atas adalah bahwa mulainya bulan qamariyah dalam hisab 'urfi tidak selalu sejalan dengan kemunculan bulan di langit; bisa lebih dahulu atau bisa bersamaan atau bisa terlambat dari kemunculan bulan di langit. Misalnya bulan Ramadhan dalam hisab 'urfi ditetapkan umurnya 30 hari karena merupakan bulan bernomor urut ganjil (bulan ke-9), padahal bulan Ramadhan berdasarkan kemunculan Bulan di langit bisa saja berumur 29 hari dan justru Rasulullah Saw. lebih sering berpuasa selama 29 hari! ²⁸ Selain itu, bagaimanapun perhitungan 2,8 detik yang tadinya diabaikan akan terakumulasi menjadi satu hari setelah 2500 tahun.

Para cendekiawan muslim terus berusaha mendapatkan solusi terbaik akan hal ini. Berbagai masalah yang

²⁸ Tim Majelis Tarjih dan Tajdid, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, (Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, 2009), h. 19.

muncul dalam penentuan kalender hijriyah terus diimbangi dengan berbagai konferensi seperti yang dilaksanakan oleh International Crescent Observation Project yang dipimpin oleh Mohamed Odeh dari Yordania, Pemerintah Saudi Arabia, bahkan Persyarikatan Muhammadiyah sendiri.

Di antara salah satu solusi yang ditawarkan adalah penggunaan kalender dengan hisab hakiki. Hisab hakiki adalah metode penentuan awal bulan kamariah yang dilakukan dengan menghitung gerak faktual (sesungguhnya) Bulan di langit sehingga bermula dan berakhirnya bulan kamariah mengacu pada kedudukan atau perjalanan Bulan benda langit tersebut. Hanya saja untuk menentukan pada saat mana dari perjalanan Bulan itu dapat dinyatakan sebagai awal bulan baru terdapat berbagai kriteria dalam hisab hakiki untuk menentukannya.²⁹

H. Penutup

Mempelajari ilmu falak terutama pembahasan awal bulan qamariyah

bukanlah sebuah kesia-siaan. Seolah memang hanya menghasilkan polemik panjang seputar hisab rukyat. Sebenarnya, mempelajari ilmu falak adalah sebuah usaha dinamisasi antara pembacaat ayat-ayat Qauliyah dengan ayat-ayat kauniyah.

Demikian makalah sederhana ini penulis sajikan untuk dinikmati. Pintu saran dan kritik terbuka lebar demi perkembangan positif makalah ini secara khusus dan keilmuan Islam secara umum. Terimakasih setinggi-tingginya terhaturkan kepada keluarga penulis di tanah air atas dukungannya yang tiada henti dan rekan-rekan sesama pengkaji falak Association of Falak Deep Analysis (AFDA), yang mempersamai penulis dalam mengkaji alam semesta dengan timbangan syariat dan perangkat sains dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Abdul Aziz Bakri. (2010). *Mabâdi' 'Ilmi'l Falak al-Ḥadîts*. Kairo: Maktabah al-Dâr al-'Arabiyah li'l Kitâb.
- al-Bukhâri, Muhammad bin Ismail (1982). *al-Jâmi' al-Shahîh*, ditahkik oleh Muhibbuddîn al-

²⁹ Ibid, h. 21

- Khathīb. Kairo: al-Mathba‘ah al-Salafīyyah.
- al-Dalāl, Syarqawi Muḥammad Shâlih. (tt) *Mausû‘ah ‘Ulûmi‘l Falak wa‘l Fadhâ‘ wa‘l Fîziyâ‘ al-Falakiyyah*. Kuwait: Mu‘assasah al-Kuwait li al-Taḡaddum al-‘Ilmi.
- al-Dimasyqi, ‘Imâduddîn Abu al-Fidâ‘ Isma‘îl bin Katsîr. (2000). *Tafsîru‘l Qur‘ân al-‘Adzîm*, ditahkik oleh ‘Ali Ahmad ‘Abdul Bâqi. Mesir: Mu‘assasah Qurthubah.
- al-Thabari, Abu Ja‘far Muḥammad bin Jarir. (2001). *Jaâmi‘u‘l Bayân ‘an Ta‘wîli ‘Âyi‘l Qur‘ân*, ditahkik oleh Abdullah bin Abdul Muhsin al-Turki. Mesir: Markaz al-Buḥûts wa al-Dirâsât al-Islâmiyyah bi Dâr Hajar.
- al-Râzi, Muḥammad Fakhruddin. (1981). *Mafâtihul Ghaib*, Mu‘assasah al-Risâlah, , Beirut: Dâr al-Fikr.
- al-Qurthubi, Abu Abdullah Muḥammad bin Ahmad bin Abu Bakr. (2006) *al-Jâmi‘ li Ahkâmi‘l Qur‘ân*, ditahkik oleh DR. Abdullah bin Abdul Muhsin al-Turki. Lebanon: Mu‘assasah al-Risâlah
- Azhari, Susiknan. (2008). *Ilmu Falak; Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*. Yogyakarta: Suara Muhammadiyah.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. (2008). *Pengantar Ilmu Falak*, Kairo: Majelis Penerbitan PCIM.
- Fayâdh, Muḥammad Muḥammad. (2002). *al-Taḡâwîm*. Kairo: Nahdhah Mishr.
- Ibnu Mandzur, Jamaludin Abu al-Fadhl Muḥammad bin Mukarram bin ‘Ali. (tt). *Lisânu‘l ‘Arab*, ditahkik oleh Abdullah ‘Ali al-Kabir dkk. Kairo: Dâr al-Ma‘ârif.
- Ibnu Taimiyyah, Taḡiyyuddîn Abu al-‘Abbâs. (tt). *al-Tafsîr al-Kabîr*, ditahkik oleh Dr. Abdul Raḥmân ‘Amîrah. Bairut: Dâr al-Kutub al-‘Ilmiyyah.
- Musa, Ali Hasan. (1986). *al-Tauqît wa al-Taḡwîm*. Syiria: Dâr al-Fikr.
- Tim Majelis Tarjih dan Tajdid. (2009). *Pedoman Hisab Muhammadiyah*. Yogyakarta: Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah.