

Artinya: Mereka itulah orang-orang yang mendapat bahagian daripada yang mereka usahakan; dan Allah sangat cepat perhitungannya.

Surat an-Nisa ayat 86



Artinya: Apabila kamu diberi penghormatan dengan sesuatu penghormatan, Maka balaslah penghormatan itu dengan yang lebih baik daripadanya, atau balaslah penghormatan itu (dengan yang serupa). Sesungguhnya Allah memperhitungkan segala sesuatu.

Tidak dapat disangkal bahwa ayat di atas menunjukkan bahwa Allah sangat menghargai umatnya yang berpengetahuan. Yaitu mereka yang mau berfikir untuk melakukan perhitungan dan menetapkan waktu dengan pertolongan mahluk-mahluk Allah lainnya (matahari dan bulan) yang telah diciptakan sebagai tanda kebesaran-Nya.

Kata '*hisab*' secara istilah adalah perhitungan benda-benda langit untuk mengetahui kedudukan suatu benda yang diinginkan. Apabila hisab ini dalam penggunaannya dikhususkan pada hisab waktu atau hisab awal bulan, maka yang dimaksud adalah menentukan kedudukan matahari atau bulan. Sehingga, kedudukan matahari dan bulan tersebut dapat diketahui pada saat-saat tertentu, seperti pada saat terbenamnya matahari.³

Di kalangan umat Islam, ilmu Falak dan ilmu Faraid dikenal dengan '*ilmu hisab*' karena kegiatan yang paling banyak dilakukan dalam kedua ilmu tersebut adalah perhitungan. Sementara di Indonesia, terjadi

³ Maskufa, Ilmu *Falak*, Jakarta: GP Press, 2009, hlm. 148.

penyempitan makna, masyarakat beranggapan bahwa ilmu falak adalah ilmu hisab itu sendiri.

Ilmu falak atau ilmu astronomi adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari benda-benda langit, fisik, gerak, ukuran, dan segala sesuatu yang berkaitan dengannya.⁴ Pokok-pokok pembahasan yang dipelajari dalam ilmu falak ialah benda-benda langit, khususnya bulan, matahari, dan bintang. Termasuk dalam pembahasannya, ukuran masing-masing benda langit dan jarak antara benda-benda tersebut. Ilmu falak juga berkaitan erat dengan kebutuhan ibadah umat Islam.⁵

Sedangkan kata '*rukyat*' menurut bahasa berasal dari kata *ra'a-yara- ra'yan- ru'yatan*, yang bermakna melihat, mengira, menyangka, menduga⁶. Rukyat memang berarti melihat secara visual (melihat dengan mata kepala). Tetapi kata rukyat, yang merupakan masdar dari kata *ra'a*, dapat berubah maknanya sesuai dengan konteks, menjadi *al-ra'yu*. Apabila kita telisik lebih dalam, kata *al-ra'yu* secara lughawi juga dapat berarti 'melihat bukan dengan cara visual', seperti : melihat dengan logika, pengetahuan, dan atau kognitif.

Rukyat dalam istilah falak berarti melihat hilal pada saat matahari terbenam tanggal 29 bulan kamariah. Apabila hilal dapat dilihat, maka sejak matahari terbenam tersebut telah dimulai bulan baru. Bila tidak dapat

⁴ Depag RI, *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981, hlm. 14.

⁵ Abdul Azis Dahlan (ed), *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jakarta: Ictiar Baru Van Hoeve, 1996, hlm. 304.

⁶ Ahmad Warson Munawwir, *Kamus al-Munawwir*, Surabaya : Pustaka Progressif, 1997, cet. 14, hlm. 494-495

dilihat, maka malam itu dan keesokan harinya masih merupakan bulan yang sedang berjalan, bulan tersebut digenapkan (*istikmal*) 30 hari.

Sampai saat ini, rukyat yang selalu diperhatikan adalah untuk menentukan awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijah. Dua bulan pertama berkaitan dengan puasa dan hari raya Idul Fitri, yang ketiga berkaitan dengan ibadah Haji. Keberhasilan rukyat sendiri sangatlah bergantung pada kondisi ufuk sebelah barat saat matahari terbenam. Selain itu, ketajaman mata juga mempengaruhi hasilnya.

2. Urgensi Hisab dan Rukyat

Mempelajari ilmu falak pada dasarnya memiliki dua kepentingan yang saling berkaitan. *Pertama*, untuk penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk kepentingan ini muncul para astronom muslim terkenal pada abad-abad kemajuan umat Islam yang mengembangkan ilmu falak melalui percobaan dan penelitian secara mendam. Hasil karya mereka memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan modern, baik di Timur maupun di Barat.⁷

Kedua, untuk kepentingan yang berkaitan dengan masalah-masalah ibadah. Hisab rukyat yang merupakan sebutan lain dari ilmu falak, dengan ilmu ini kita dapat mengetahui arah kiblat, waktu-waktu salat, untuk melakukan rukyat awal bulan, mengetahui gerhana baik gerhana matahari maupun gerhana bulan. Pada dasarnya, ilmu falak dapat dimanfaatkan dalam penentuan segala peribadatan yang mempunyai kaitan dengan

⁷ Abdul Azis Dahlan (ed), *Op.cit*, hlm. 306.

waktu (*ibadah muaqqat*). Bila di antara ibadah tersebut ada yang *fardu-ain* hukumnya, seperti salat dan puasa Ramadan sehingga dalam menentukan waktu-waktu tersebut merupakan kebutuhan pokok yang harus diketahui, karena menjadi syarat sahnya ibadah yang dilakukan. Hal ini terlihat dalam khazanah fikih, hampir semua kitab fikih menjelaskan waktu pelaksanaan ibadah yang hukumnya *fardu ain* seperti waktu salat, puasa, haji, dan juga dengan ibadah sunah yang pelaksanaannya berkaitan dengan waktu. Ibadah sunah yang harus disesuaikan waktunya tersebut, seperti kurban.

3. Landasan Normatif Hisab dan Rukyat

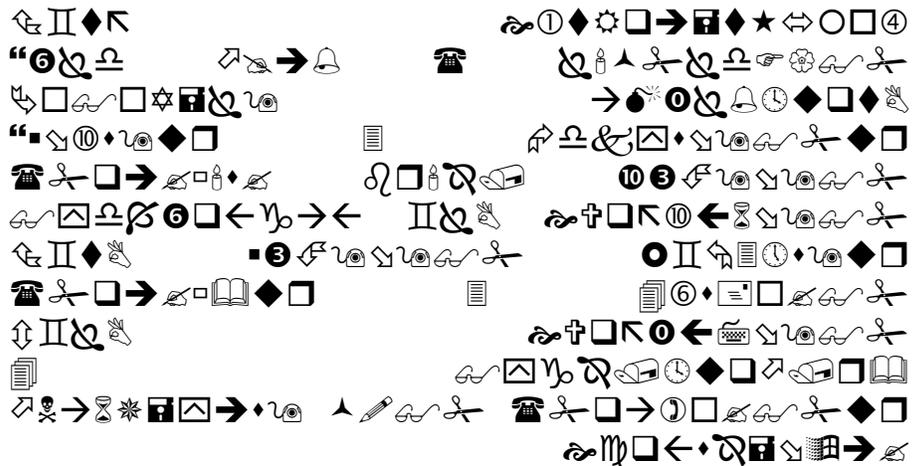
Sebagaimana penjelasan sebelumnya, bahwa dalam penentuan awal bulan terdapat dua cara yang biasa digunakan. Hisab dan rukyat tidak terbatas pada masalah awal bulan tetapi juga dalam masalah arah kiblat, waktu salat, dan gerhana.

Banyak dalil *naqli* (bersumber dari al-Qur'an dan hadis) terutama al-Qur'an yang memberi isyarat dan sekaligus motivasi agar umat Islam mempelajari, menguasai, dan mengembangkan ilmu falak. Isyarat tersebut diketahui dari beberapa ungkapan al-Qur'an yang memakai kata-kata *an-najm* atau *an-nujum* (bintang-bintang), *al-ard* (bumi), *al-buruj* (kumpulan bintang), *al-syams* (matahari), *al-qamar* (bulan), dan masih banyak lainnya. Selain itu, ada juga ayat yang secara sepintas sering menjelaskan keadaan, posisi, dan gerak-gerak benda langit. Seperti dijelaskan bahwa

matahari dan bulan beredar menurut perhitungannya. Beberapa ayat lain juga secara langsung memakai kata *al-falak*.

Dalam al-Qur'an terdapat beberapa petunjuk yang dijadikan landasan dan kemudian ditafsirkan dengan menggunakan dua cara tersebut untuk penentuan awal bulan kamariah. Dasar hukum tersebut adalah:

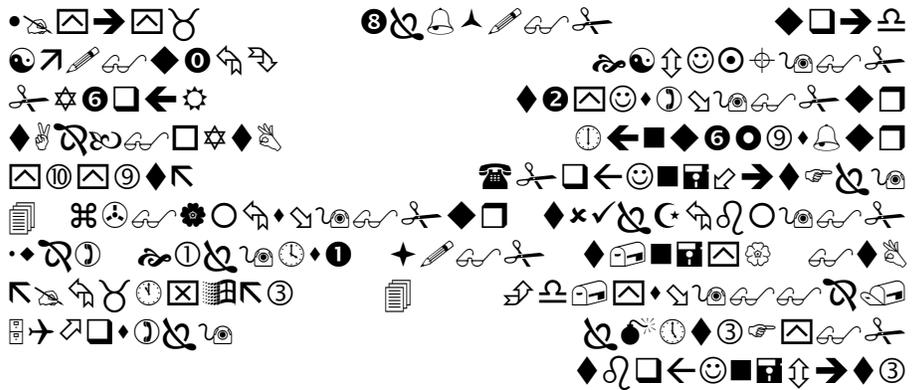
1. Dasar hukum yang bersumber dari al-Qur'an antara lain :



Artinya: Mereka bertanya kepadamu tentang bulan sabit. Katakanlah: "Bulan sabit itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan (bagi ibadat) haji; dan bukanlah kebajikan memasuki rumah-rumah dari belakangnya, akan tetapi kebajikan itu ialah kebajikan orang yang bertakwa. dan masuklah ke rumah-rumah itu dari pintu-pintunya; dan bertakwalah kepada Allah agar kamu beruntung.(Q.S. al-Baqarah : 189).⁸

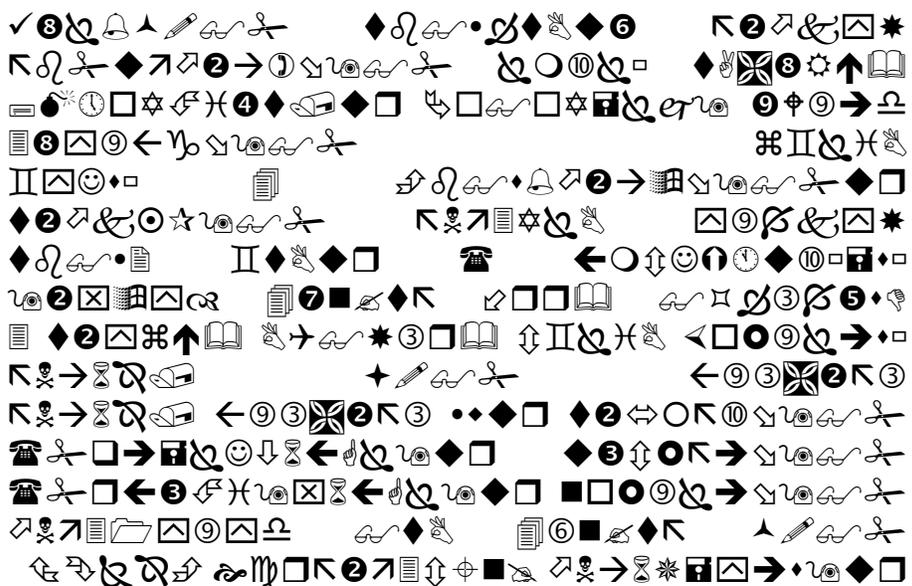
Petunjuk kedua, bahwa setelah menetapkan manzilah-manzilah bagi peredaran bulan dengan tujuan agar kaum muslimin dapat mengetahui bilangan tahun dan perhitungan waktunya.

⁸ Depag RI, *al-Qur'an dan terjemahnya*, Bandung : CV Penerbit Jamanatul Ali-ART, 2005, hlm. 91



Artinya: Dia-lah 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.(Q.S. Yunus ayat : 5).⁹

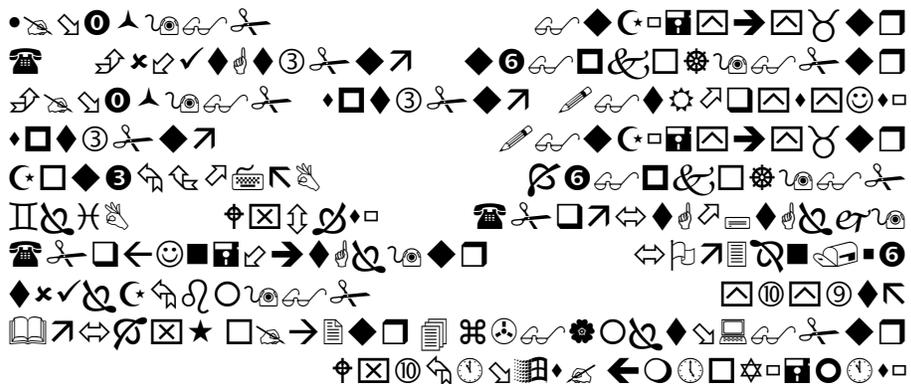
Untuk mengawali bulan Ramadan, Allah menyatakan bahwa barang siapa yang menyaksikan masuknya bulan wajib untuk melakukan puasa. al-Baqarah ayat 185



⁹ Ibid, hlm. 531

Artinya: (Beberapa hari yang ditentukan itu ialah) bulan Ramadan, bulan yang di dalamnya diturunkan (permulaan) Al Quran sebagai petunjuk bagi manusia dan penjelasan-penjelasan mengenai petunjuk itu dan pembeda (antara yang hak dan yang bathil). karena itu, Barangsiapa di antara kamu hadir (di negeri tempat tinggalnya) di bulan itu, Maka hendaklah ia berpuasa pada bulan itu, dan Barangsiapa sakit atau dalam perjalanan (lalu ia berbuka), Maka (wajiblah baginya berpuasa), sebanyak hari yang ditinggalkannya itu, pada hari-hari yang lain. Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu. dan hendaklah kamu mencukupkan bilangannya dan hendaklah kamu mengagungkan Allah atas petunjuk-Nya yang diberikan kepadamu, supaya kamu bersyukur.

Surat al-Isra ayat 12



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

2. Dasar hukum dari hadis antara lain:

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ حَدَّثَنَا أَبُو أُسَامَةَ حَدَّثَنَا عُبَيْدُ اللَّهِ عَنْ نَافِعٍ عَنْ ابْنِ عُمَرَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ذَكَرَ رَمَضَانَ فَضَرَبَ بِيَدَيْهِ فَقَالَ الشَّهْرُ هَكَذَا وَهَكَذَا وَهَكَذَا ثُمَّ عَقَدَ إِبْهَامَهُ فِي الثَّلَاثَةِ فَصُومُوا لِرُؤُوسِهِ وَأَفْطِرُوا لِرُؤُوسِهِ فَإِنْ أَعْمِيَ عَلَيْكُمْ فَأَقْدِرُوا لَهُ ثَلَاثِينَ (رواه مسلم)

و حَدَّثَنَا ابْنُ نُمَيْرٍ حَدَّثَنَا أَبِي حَدَّثَنَا عُبَيْدُ اللَّهِ بِهَذَا الْإِسْنَادِ وَقَالَ فَإِنْ غَمَّ عَلَيْكُمْ فَأَقْدِرُوا ثَلَاثِينَ نَحْوَ حَدِيثِ أَبِي أُسَامَةَ وَ حَدَّثَنَا عُبَيْدُ اللَّهِ بْنُ سَعِيدٍ حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ سَعِيدٍ عَنْ عُبَيْدِ اللَّهِ بِهَذَا الْإِسْنَادِ وَقَالَ ذَكَرَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ رَمَضَانَ فَقَالَ الشَّهْرُ تِسْعٌ وَعِشْرُونَ الشَّهْرُ هَكَذَا وَ هَكَذَا وَ هَكَذَا وَقَالَ فَأَقْدِرُوا لَهُ وَلَمْ يَقُلْ ثَلَاثِينَ

Artinya: Bercerita kepada kami Abu Bakar bin Abi Syaibah bercerita kepada kami Abu Usamah bercerita kepada Kami Ubaidillah dari Nasi' bin Umar radiallahu anhu bahwa rasulullah Saw menuturkan masalah bulan Ramadan sambil menunjukkan kedua tangannya kemudian berkata; bulan itu seperti ini, seperti ini, seperti ini, kemudian menelungkupkan ibu jarinya pada saat gerakan yang ketiga. Maka berpuasalah kalian karena melihat hilal dan berbukalah karena melihat hilal pula, jika terhalang oleh awan terhadapmu maka genapkanlah tiga puluh hari.

Bercerita kepada kami Ibnu Numair bercerita kepada kami ayahku bercerita kepada kami Ubaidillah dengan memakai jalur periwayatan ini, dia berkata : jika kalian terhalang oleh awan maka genapkanlah tiga puluh hari, sebagaimana hadis Abu Usamah. Dan bercerita kepada kami Ubaidillah bin Abi Said bercerita kepada kami Yahya bin Abi Said dari Ubaidillah dengan memakai sanad ini, Ia berkata Rasulullah Saw bersabda mengenai bulan Ramadan beliau berkata bulan itu jumlah tiga puluh hari, bulan itu seperti ini, seperti ini, seperti ini dan berkata estimasikanlah dan tidak mengatakan tiga puluh hari.¹⁰

حَدَّثَنَا آدَمُ حَدَّثَنَا شُعْبَةُ حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ زِيَادٍ قَالَ سَمِعْتُ أَبَا هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ يَقُولُ قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَوْ قَالَ قَالَ أَبُو الْقَاسِمِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ صُومُوا لِرُؤْيَيْهِ وَأَفْطِرُوا لِرُؤْيَيْهِ فَإِنْ غُبِّيَ عَلَيْكُمْ فَأَكْمِلُوا عِدَّةَ شَعْبَانَ ثَلَاثِينَ (رواه البخاري)

Artinya: Bercerita kepada kami Adam bercerita kepada kami Syu'bah bercerita kepada kami Muhammad bin Ziyad dia berkata saya mendengar Abu Hurairah dia berkata Nabi Saw bersabda atau berkata Abu Qosim Saw berpuasalah kamu karena melihat hilal dan berbukalah karena melihat hilal pula, jika hilal terhalang oleh awan terhadapmu maka genapkanlah bulan Sya'ban tiga puluh hari.¹¹

¹⁰ Maktabah Syamilah, *Shahih Muslim*, edisi ke-2, zus. 5, hlm. 431, hadis ke 1796

¹¹ Maktabah Syamilah, *Shahih Bukhari*, edisi ke-2, zus. 6, hlm. 481, hadis ke- 1776

B. Sistem dan Aliran Penetapan Awal Bulan Kamariah

1. Menurut Islam Kejawen

Di daerah Tengger, tanah Badui dan mungkin kelompok orang Samin mengiktuti kalender kuno, yakni kalender Saka. Kalender Saka merupakan warisan zaman Hindu-Buda yang kemudian diganti dengan kalender Jawa atau kalender Sultan Agung yang berlaku sampai sekarang.¹² Tahun Jawa Islam ditetapkan berlakunya oleh Sri Sultan Muhammad Sultan Agung Prabu Hanyokrokusumo yang bertahta di Mataram pada 1 Syura 1555 tahun Jawa bertepatan dengan tahun 1043 Hijriah dan juga tahun 1633 Masehi. Tahun Jawa pada awalnya adalah tahun Ajisaka, permulaan tahun Saka dihitung mulai dari penobatan Prabu Syaliwahana (Aji Saka) sebagai raja India pada hari Sabtu 14 Maret tahun 78 Masehi. Sehingga tahun Saka dengan tahun Masehi selisih 78 tahun.¹³

Kalender Ajisaka diasimilasikan dengan Hijriah, kalau mulanya tahun Saka berdasarkan peredaran matahari, oleh Sultan Agung diubah menjadi tahun Hijriah yakni berdasarkan peredaran bulan, sedangkan tahunnya tetap meneruskan tahun Saka tersebut.¹⁴ Namun demikian tahun Jawa bukanlah tahun Hijriah, tahun Jawa hanya disusaikan dengan tahun Hijriah oleh Sultan Agung yang saat itu beragama Islam. Selain itu, jika kita melihat penetapannya sebenarnya tahun Jawa usianya lebih muda dibandingkan dengan tahun Hijriah, tapi karena tahun Hijriah meneruskan

¹² Purwandi, *Sejarah Sultan Agung (Harmoni Antara Agama dan Negara)*, Yogyakarta: Media Abadi, 2004, cet. 1, hlm.114

¹³ Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, op.cit, hlm. 116

¹⁴ Penelitian Slamet Hambali, *Melacak Pemikiran Penentuan Poso dan Riyoyo Kalanga Kraton Yogyakarta*, op.cit, hlm. 43

tahun Jawa maka seolah-olah tahun Jawa lebih dahulu daripada tahun Hijriah.

Dengan demikian tahun Jawa bukan dimulai dari tahun 0 atau 1 (satu) melainkan diambil dari tahun Saka 1555. Hingga sekarang tarikh ciptaan Sultan Agung ini banyak dikagumi para ahli hisab atau ilmu perhitungan hari, tanggal, bulan, dan seterusnya. Dipandang hebat karena untuk pertama kali diciptakan system penanggalan yang tepat, praktis, dan mencakup segala aspek kehidupan manusia. Lewat kalender yang dibuatnya Sultan Agung dapat berhasil mempersatukan kawulanya yang menganut berbagai ragam agama.¹⁵

Dalam sistem penanggalan Sultan Agung, nama hari, pasaran, bulan yang semula menggunakan istilah Hindu diganti dengan istilah Arab yang disesuaikan dengan lidah Jawa. Perubahan tersebut dapat terlihat barikut:

Perubahan hari:

Tahun Saka	Tahun Jawa
Dulu Dite	Ahad
Soma	Senin
Anggara	Selasa
Budha	Rabu
Respati	Kemis
Sukra	Jumat

¹⁵ Lihat Slamet Waluyo, *Cakra Manggilingan Penetapan Tahun Jawa Sultan Agung Hanyokrokusumo 1555 Saka*, Banyumas: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Banyumas 2009, hlm. 1

Tumpak	Sabtu
--------	-------

Pancawara atau pasaran tetap dipertahankan yaitu : Pon, wage, kliwon, manis, pahing.

Perubahan pada nama bulan. Nama bulan dalam istilah Hindu diganti menjadi istilah Jawa¹⁶:

Tahun Saka	Tahun Jawa
Srawana	Sura
Badra pada	Sapar
Aswina	Mulud
Kartika	Bakda Mulud
Margasira	Jumadilawal
Pusya	Jumadilakhir
Mukha	Rejeb
Palguna	Ruwah
Palguna	Ruwah
Waishaka	Sawal
Jysetha	Apit
Asadha	Aji/ Besar

Sultan Agung juga memperkenalkan windu yang berumur 8 tahun. Dikenal ada 4 windu yaitu : Adi, Kuntara, Sancaya, Sengara. Masing-masing windu mempunyai nama tahun dengan abjad Arab yaitu : Alip, Ehe, Jimawal, Je, Dal, Be, Wawu, Jim Akhir. Windu tersebut disebut dengan windu kecil (Daur Shugra), dalam 1 windu tersebut terdapat 3

¹⁶ *ibid*

tahun kabisat yakni tahun Ehe, Dal, Jimakir, dan sisanya tahun basitah. Dan bila telah berjalan 15 windu kecil disebut dengan windu besar (Daur Kubro), yaitu tiap-tiap 120 tahun. Apabila nanti sudah berjalan 20 windu besar, maka dinamakan windu terbesar (Daur Akbar) yaitu tahun 2400.¹⁷

Setiap 120 tahun, tahun Jawa akan lebih banyak 1 hari dibandingkan tahun Hijriah, karena dalam 120 tahun tahun Jawa Islam mempunyai 45 tahun kabisat ($120 \div 8 = 15$, kemudian dikalikan 3), sedangkan Hijriah urfi hanya mempunyai tahun kabisat sebanyak 44 ($120 \div 30 = 4$, kemudian dikalikan 11). Sehingga dilakukan pengurangan 1 hari setiap 120 tahun. Sampai saat ini telah mengalami perubahan empat kali yakni, Ajumgi (tahun Alip Jum'at Legi 1555-1674 J = 120 tahun), Amiswon (1675-1746 J = 72 tahun), Aboge (1747-1866 J = 120 tahun), dan Asapon (1867-1986 J = 120 tahun).¹⁸ Sehingga yang berlaku saat ini adalah periode terakhir yakni Asapon.¹⁹ Selisih tahun Jawa dengan tahun Hijriah sekitar 512 tahun, tahun Jawa dapat diketahui dengan menambah 512 kepada tahun Hijriah. Hisab Jawa ini masih banyak dipegangi oleh masyarakat tradisional seperti Kraton Yogyakarta yang telah menggunakan Asapon, namun masih ada juga yang menggunakan Aboge

¹⁷ Muh, Choza'i Ali, *Pelajaran Hisab Istilahi Untuk mengetahui Penanggalan Jawa Islam, Hijriah dan Masehi*, Semarang : Rhamadani, 1977, Cet. 1, hlm. 6

¹⁸ Slamet Hambali, *Pemikiran Tahun Jawa Islam Sultan Agung*, dalam *Zenith*, edisi I 2009.

¹⁹ Dalam Almanak Hisab Rukyat Depag RI, ada sedikit perbedaan masa; Ajumgi (1555-1627= 27 tahun), Amiswon (1627-1747=120 tahun) , Aboge (1747-1867=120), dan Asapon (1867-1987=120 tahun), lihat Departemen Agama RI, *Pedoman Perhitungan Awal Bulan Kamariah*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1994, hlm. Hlm. 46

seperti di Dusun Golak Desa Genteng Kecamatan Ambarawa Semarang Jawa Tengah.²⁰

2. Menurut Kelompok Hisab

Dalam melakukan penetapan awal bulan kamariah kelompok hisab terbagi ke dalam beberapa kelompok secara garis besar yakni hisab urfi dan hakiki. Hisab urfi adalah sistem perhitungan penanggalan yang didasarkan peredaran rata-rata bulan mengelilingi bumi dan ditetapkan secara konvensional. Lama hari dalam tiap bulannya mempunyai aturan yang tetap dan beraturan, yakni bulan yang ganjil 30 hari dan bulan yang genap 29 hari, kecuali untuk tahun kabisat yang terjadi 11 kali dalam 30 tahun, bulan Zulhijah dihitung 30 hari. Sistem ini tidak dapat digunakan untuk penentuan awal bulan, khususnya menyangkut ibadah.²¹

Sedangkan hisab hakiki adalah hisab awal bulan yang perhitungannya berdasarkan pada gerak bulan dan matahari yang sebenarnya. Menurut sistem ini umur tiap bulan tidaklah tetap.²² Hisab dapat dilihat dari pendirian yang berdasarkan pada *ijtima'*. *Ijtima'* hanya terjadi sekali dalam sebulan dan tidak ada hubungannya dengan tempat-tempat yang ada di muka bumi, maka *ijtima'* dapat terjadi berlainan menurut perhitungan waktu setempat. *Ijtima'* biasa terjadi pagi hari di suatu tempat dan siang atau sore hari di tempat lain. Sehingga dalam penetapan

²⁰ Lihat Penelitian Slamet Hambali, *Melacak Pemikiran Penentuan Poso dan Riyoyo Kalanga Kraton Yogyakarta*, Semarang : DIPA IAIN Walisongo, 2003. Juga Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyah Kejawaen (Studi Atas Penentuan Poso dan Riyoyo Masyarakat Dusun Golak Desa Kentang Ambara Jawa Tengah)*, penelitian, Semarang : IAIN Walisongo 2006.

²¹ Departemen Agama RI, *Pedoman Perhitungan Awal Bulan Kamariah*, *op.cit*, hlm. 7.

²² Muhyiddin Khazin, *99 Tanya Jawab Masalah Hisab dan Rukyat*, Yogyakarta : Ramadan Press, 2009, cet. 1, hlm. 79

awal bulan kamariah ditetapkan *ijtima'* sebelum matahari terbenam atau sebelum tengah malam, atau sebelum fajar, sesuai dengan cara pandangnya. Sistem ini yang dipakai oleh Muhammad Manshur dalam kitab *Sullam an-Nayyirain* sekarang masih mengkrystal dalam mazhab kecil, yakni kalender Manshuriyyah.²³

Ada juga sistem hisab yang mendasarkan pada posisi hilal; tidak hanya mendasarkan pada *ijtima'* melainkan harus diperhatikan posisi hilal di atas ufuk saat matahari terbenam setelah terjadinya *ijtima'*. Dalam sistem ini terbagi mejadi tiga. *Pertama* sistem yang mendasarkan pada ufuk hakiki yakni ufuk yang berjarak 90 derajat dari titik zenith. Prinsip utama dalam sistem ini adalah sudah masuk bulan baru, bila hasil hisab sudah menyatakan hilal di atas ufuk (positif) walaupun tidak *imkan al-rukyat*. Sehingga sistem ini terkenal dengan sistem *wujud al-hilal* sebagaimana prinsip yang dipegangi oleh Muhammadiyah secara institusi.

Kedua, sistem yang berpedoman pada ufuk *mar'i*, yakni ufuk hakiki dengan mempertimbangkan refraksi (bias cahaya) dan tinggi tempat observasi, sebagaimana pendapat yang dipegangi Menara Kudus. *Ketiga*, sistem yang berpedoman pada *imkan al-rukyat*, jadi walaupun hilal sudah wujud di atas ufuk hakiki atau *mar'i*, awal bulan kamariah masih belum ditetapkan, kecuali hilal telah mencapai posisi yang dinyatakan dapat dilihat.²⁴

²³ Ahmad Izzuddin, *Fiqh Hisab Rukyah (Menyatukan NU dan Muhammadiyah Dalam Penentuan Ramadan, Idul Fitri dan Idul Adha)*, *op.cit*, hlm. 90

²⁴ *Ibid*, hlm. 91

3. Menurut Kelompok Rukyat

Rukyat disini adalah *rukyyat bi al-fi'li*, yakni usaha melihat hilal dengan mata telanjang pada saat matahari tenggelam 29 bulan kamariah.²⁵ Kalau hilal terlihat, maka malam itu dan keesokan harinya ditetapkan sebagai tanggal satu bulan baru. Sedangkan kalau hilal tidak berhasil dilihat, maka tanggal satu bulan baru ditetapkan jatuh pada malam hari berikutnya, bilangan hari dari bulan yang sedang berlangsung digenapkan menjadi 30 hari (*di-istikmal-kan*). Sudah barang tentu rukyat ini hanya untuk kepentingan ibadah semata bukan untuk penyusunan kalender. Sebab pembuatan kalender harus diperhitungkan jauh sebelumnya dan tidak tergantung pada terlihatnya hilal saat matahari terbenam menjelang masuknya awal bulan.²⁶

Dalam melakukan rukyat, perbedaan pemahaman matlak masih menjadi permasalahan fenomenal. Ada pendapat yang menyatakan bahwa hasil rukyat disuatu tempat berlaku untuk seluruh dunia. Pemahaman ini karena menganggap *khitab* dalam hadis-hadis hisab rukyat ditujukan kepada seluruh dunia Islam. Kelompok ini terkenal dengan *Rukyat Global/Internasional*, di Indonesia seperti Hizbut Tahrir dan Hizbullah. Pendapat lain menyatakan bahwa hasil rukyat berlaku bagi suatu wilayah kehakiman yang menetapkan hasil hisab tersebut. Pemikiran ini terkenal dengan istilah *Ru'yat fi al-Wilayah al-Hukmi*.²⁷

²⁵ Departemen Agama RI, *Pedoman Perhitungan Awal Bulan Kamariah*, *loc.cit.*

²⁶ *Ibid*

²⁷ Ahmad Izzuddin, *Fiqih Hisab Rukyah (Menyatukan NU dan Muhammadiyah Dalam Penentuan Ramadan, Idul Fitri dan Idul Adha)*, *op.cit*, hlm. 87.

C. Problematika Penetapan Awal Bulan Kamariah di Indonesia

1. Problematika Kelompok Hisab-Rukyat

Banyaknya rujukan yang digunakan dalam penentuan awal bulan kamariah berakibat pada banyaknya metode ataupun cara yang digunakan dalam penetapan awal bulan kamariah di Indonesia. Sampai saat ini masih saja terjadi antara kelompok hisab dan rukyat yang berjalan sendiri-sendiri. Hisab dan rukyat yang seharusnya dijadikan dua metode untuk dikompromikan tetapi malah dipertentangkan.

Keberadaan hisab dan rukyat sering dianggap sebagai pangkal perbedaan dalam menentukan awal bulan Hijriah. Padahal dari sisi astronomi keduanya bagaikan sisi mata uang yang saling melengkapi. Mempertentangkan keduanya merupakan sebuah kesia-siaan yang tidak akan menghasilkan kemanfaatan apapun kecuali perpecahan dan tidak berkembangnya ilmu falak yang menjadi induk hisab rukyat sendiri.²⁸

Ilmu falak ataupun astronomi merupakan ilmu pengetahuan yang berbasis pengamatan, observasi, atau rukyat oleh karenanya dikenal istilah *observational science*. Sebagai ilmu yang berlandaskan pengamatan semuanya tidak akan terlepas dari pengamatan, tanpa adanya observasi astronomi tidak akan berkembang seperti saat ini. Observasi memang menduduki tempat yang inti dalam astronomi, tetapi yang tidak kalah penting adalah teori yang berbasis pemodelan dalam perhitungan yang

²⁸ Hendro Setyanto, *Membaca Langit*, Jakarta : al-Guraba, 2008, hlm. 16

dibuat berdasarkan dari data observasi yang diperoleh. Karena berdasarkan model yang dibuat, astronom akan dapat memprediksi fenomena yang akan terjadi sehingga dapat disiapkan pengamatannya.²⁹

Memang tidak selamanya pemodelan sesuai dengan pengamatan, dalam kasus ketidak cocokan tersebut hasil sebuah pengamatan tidak dapat diganggu gugat ataupun dipersalahkan selama langkah-langkah dalam pengamatan sesuai dengan aturan sedangkan pemodelan yang digunakan masih bisa dianggap kurang benar. Oleh karenanya, pemodelan matematika ataupun hisab haruslah menyesuaikan dengan fenomena alam yang terjadi dan bukan sebaliknya fenomena alam mengikuti model yang akurat.

Hal ini seperti yang terjadi dalam sejarah kalender masehi tepatnya pada penanggalan Gregorius dimana peringatan kematian Isa al-Masih diyakini pada hari Minggu segera setelah matahari berada pada titik Aries (tanggal 21 Maret). Tapi saat itu tidak sesuai lagi, atas usulan Cristopher Clavius seorang ahli perbintangan Paus Gregorius XIII mengadakan perubahan dengan menghilangkan 10 hari, seharusnya tanggal 5 Oktober tahun 1582 M menjadi 15 Oktober 1582 M.³⁰ Oleh karenanya membuat model merupakan usaha manusia untuk mencoba menjelaskan bagaimana fenomena alam tersebut terjadi.³¹ Masalah yang signifikan saat ini adalah

²⁹ *ibid*

³⁰ Tgk M Yusuf Harun, *Pengantar Ilmu Falak*, Banda Aceh : Yayasan Pena Banda Aceh, 2008, hlm. 80 bandingkan dengan Muhyiddin Khazin, *99 Tanya Jawab Masalah Hisab dan Rukyat*, *Op.cit*, 2009, hlm. 49

³¹ *Ibid*

masih dipertentangkannya hisab dan rukyat oleh masing-masing kelompok.

2. Problematika Kelompok Hisab

Saat ini tidak sedikit kelompok yang masih berpegang pada hisab tertentu walaupun dinilai kurang relevan dengan fenomena alam menurut astronomi pada kenyataannya. Pembagian macam-macam hisab seperti urfi, istilahi, hakiki baik yang hakiki takribi, hakiki tahkiki, dan kontemporer, hampir semua kelas dalam pengelompokan hisab ini memiliki pengikut yang tetap berpegang teguh menggunakan hisab masing-masing yang diyakini kebenarannya. Padahal perbedaan dalam penggunaan metode hisab merupakan bagaian dari langkah awal yang akan menjadikan perbedaan data yang dihasilkan. Sudah barang tentu hisab urfi akan sangat berbeda hasilnya dengan hisab kontemporer yang telah memperhatikan pengambilan data sedemikian rupa.

Ahli hisab pada suatu kelompok masih sangat taklid dengan perhitungan yang digunakan, meskipun sering kali telah dibuktikan dengan fenomena alam seperti gerhana, yang menunjukkan kurang akuratnya data dengan hasil observasi. Sampai saat ini belum ada hisab yang diakui secara universal dan disepakati oleh seluruh kelompok hisab untuk diamalkan bersama. Disamping itu, solusi yang dihasilkan melalui berbagai seminar dan musyawarah kerja yang diadakan baru bersifat penyatuan pendapat dan kesepakatan semata.³²

³² Hendro Setyanto, *Op.cit*, hlm. 20

Beragam data yang digunakan untuk menghitung posisi bulan, juga menimbulkan perbedaan. Seperti penggunaan tabel kuno zaman Ulugh Beyk 1394 – 1449 yang sampai saat ini masih menjadi rujukan. Metode tersebut akan menghasilkan angka yang sama, juga bisa sangat berbeda. Tentu saja hisab dengan metode astronomi modern ataupun yang paling kontemporer mempunyai hasil yang mendekati kebenaran. Hal ini dapat dibuktikan langsung di lapangan melalui pengamatan benda-benda langit seperti bulan, matahari, bintang, komet dan lain sebagainya.

Ungkapan mendekati kebenaran dilandaskan pada pemahaman bahwa sebuah metode didasarkan pada suatu model dari sistem yang sebenarnya. Perhitungan hisab kontemporer terbukti mempunyai akurasi hingga orde detik. Keakurasian dalam menentukan gerhana merupakan bukti nyata kebenaran model yang digunakan.

Sehingga yang perlu diperhatikan bersama adalah bagaimana memberikan pemahaman kepada kelompok-kelompok hisab yang masih tetap mempertahankan hasil hisabnya walaupun dinilai kurang akurat. Pada akhirnya perbedaan hisab ini akan menemui titik temu serta menghasilkan sebuah kesatuan hisab.

3. Problematika Kelompok Rukyat

Tidak kalah penting untuk diperhatikan adalah perbedaan yang terjadi pada kalangan rukyat, beberapa penyebab terjadinya perbedaan terkait dengan masalah saksi, alat yang digunakan, dan masalah keberlakuan hasil rukyat. Permasalahan saksi yang diperdebatkan mulai

dari jumlah saksi dan kriteria saksi. Apakah kesaksian satu orang adil dapat diterima atautkah harus dua orang adil, belum lagi bagaimana jika yang melihat hilal seorang perempuan.

Selanjutnya masalah kriteria dan syarat-syarat lain diterimanya kesaksian. Seperti pada tahun 2002. Berdasarkan kesaksian rukyat hilal di Pelabuhan Ratu dan Jakarta, pemerintah saat itu menetapkan tanggal 6 November 2002 sebagai awal Ramadan. Benarkah hilal dapat dirukyat di Pelabuhanratu, padahal cuaca sangat tidak mendukung pengamatan hilal? Turunnya hujan dan awan tebal dari arah tenggelamnya matahari merupakan kendala utama. Dengan menggunakan telaskop yang memiliki pointing dan tracking³³ yang sudah teruji, ternyata hilal tidak dapat terlihat.³⁴

Dalam kesepakatan MABIS yang beranggotakan Malaysia, Indonesia, Brunai Darussalam, dan Singapura, disepakati *imkan al-rukyat* dengan syarat ketinggian hilal 2 derajat, dan telah berusia 8 jam. Seringkali dalam praktiknya kesepakatan ini tidak dijalankan semestinya sehingga mempunyai kesimpulan yang berbeda dan terlihat tidak konsisten.³⁵ Belum lagi di tambah dengan kesalahan pada manusia, melihat benda-benda besar saja bisa salah apalagi hilal yang begitu kecil tentu dapat mengalami kesalahan pula. Disamping itu, gumpalan awan disekitar

³³ Pointing adalah kemampuan teleskop untuk mencari obyek, dan tracking adalah kemampuan teleskop untuk mengikuti gerak obyek.

³⁴ Hendro Setyanto, *op. cit*, hlm. 53

³⁵ Muhyiddin Khazin, *op.cit*, hlm. 77.

hilal sering mengacaukan penglihatan karena sering ada bercak-bercak sinar di sela-sela gumpalan awan.

Masalah *mathla'* (batas wilayah berlakunya hasil rukyat) juga masih menimbulkan perbedaan. di Indonesia beberapa ormas menggunakan matlak global, dimana sebuah negara melihat hilal maka ormas tersebut akan mengikuti penetapan negara tersebut. Meskipun perbedaan ini tidak sampai berakibat pada kontak fisik, tetapi telah meresahkan masyarakat dan mengusik ukhuwah Islamiyah seperti tidak leluasanya umat Islam untuk silaturahmi pada hari raya, karena orang lain masih menunaikan puasa.³⁶

Permasalahan rukyat mulai dari keberlakuan hasil rukyat, kesaksian dalam rukyat, kriteria hisab yang digunakan saat rukyat, bahkan tempat yang dijadikan rukyat seperti Cakung tetap menjadi perdebatan yang belum menemukan titik temu. Sehingga fenomena ini masih akan menjadi problematika dalam persoalan rukyat yang ada di Indonesia.

³⁶ Fairuz Sabiq, *Telaah Metodologi Penetapan Awal Bulan Qamariyah di Indonesia*, (tesis), Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2007, hlm. 47.