

BAB II

METODE HISAB RUKYAH DALAM PENENTUAN AWAL BULAN

KAMARAIHAH

A. Pengertian Hisab Rukyah

Istilah hisab rukyah merupakan permasalahan mengenai waktu-waktu ibadah umat Islam. Adapun waktu-waktu tersebut meliputi penentuan awal dan akhir bulan, penentuan arah kiblat, perhitungan gerhana, dan awal waktu shalat.

Kata hisab berasal dari bahasa Arab yaitu *حسب يحسب حسابا*¹ yang artinya menghitung. Dalam Bahasa Inggris kata ini disebut *Arithmetic* yaitu ilmu pengetahuan yang membahas tentang seluk beluk perhitungan.²

Hisab sendiri dalam al-Qur'an memiliki bermacam-macam arti, antara lain tertuang dalam beberapa surat berikut ini:

1. Perhitungan, sebagaimana Firman Allah dalam surat an-Nisa' ayat 87.



Artinya : “Apabila kamu dihormati dengan suatu penghormatan, balaslah penghormatan itu dengan yang lebih baik, atau balaslah (dengan serupa). Sesungguhnya Allah selalu membuat perhitungan atas segala sesuatu”(Q.S al Nisa’: 87) ۞³

¹ Loewis Ma’luf, *al-Munjid*, cet. 25, (Beirut: Dar al-Masyriq, 1975), hlm. 132.

² Badan Hisab Rukyah Depag RI, *Almanak Hisab Rukyah*, (Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981), hlm. 14.

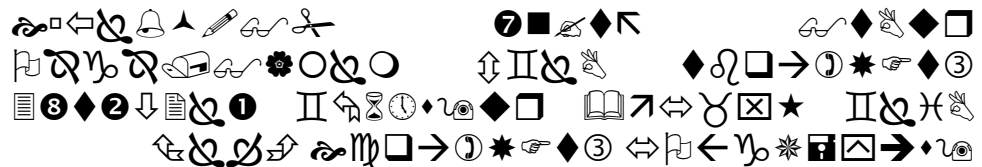
³ Depag RI, *Al-Quran dan Terjemahan*, (Madinah: Mujamma Khadim al-Haramain al-Syafi’i, tt), hlm. 73.

2. Memeriksa, sebagaimana Firman Allah dalam surat al-Insyiqaq ayat 8.



Artinya : “Maka dia akan diperiksa dengan pemeriksaan yang mudah”(Q.S al-Insyiqoq: 8)⁴

3. Pertanggungjawaban, sebagaimana firman Allah dalam surat al-An’am ayat 69.



Artinya : “ Dan tidak ada pertanggungjawaban sedikitpun atas orang-orang yang bertaqwa terhadap dosa mereka, akan tetapi kewajiban mereka telah mengingatkan mereka agar mereka bertaqwa.”(Q.S al An’am: 69)⁵

Para ulama’ dalam memberikan definisi terhadap hisab sangat bervariasi. Namun jika diteliti lebih lanjut dari beragam definisi tersebut, ternyata terdapat beberapa kesamaan terutama dalam objek kajiannya. Dalam hal ini penulis akan mengungkapkan beberapa pendapat mereka tentang ilmu hisab.

Moedji Raharto memberikan definisi terhadap ilmu hisab dalam arti khusus yaitu cara penentuan awal bulan Islam atau cara memprediksi

⁴ *Ibid.*, hlm. 471.

⁵ *Ibid.*, hlm. 108.

fenomena alam lainnya seperti gerhana bulan dan gerhana matahari melalui perhitungan posisi, gerak bulan, dan matahari.⁶

Berbeda dari Moedji, dalam *Almanak Hisab Rukyah*, Ichtiyanto memberi warna berbeda dalam pendefinisian hisab, bahwa hisab adalah suatu ilmu pengetahuan yang membahas tentang seluk beluk perhitungan yang dalam bahasa Inggris disebut *arithmetic*. Ilmu falak dan ilmu faraidl⁷ termasuk ke dalam ilmu hisab. Demikian itu karena hal yang paling dominan dalam kedua ilmu tersebut adalah menghitung, melakukan perhitungan-perhitungan.⁸

Dari definisi tersebut jelas kiranya bahwa ilmu hisab dan ilmu faraidl keduanya termasuk dalam ilmu hisab. Dari sini pula dapat kita simpulkan bahwa ilmu falak adalah ilmu hisab, akan tetapi ilmu hisab belum tentu ilmu falak. Namun yang terjadi dalam masyarakat sekarang ini khususnya masyarakat Indonesia mengenal ilmu falak sebagai ilmu hisab. Bahkan ada yang beranggapan bahwa ilmu falak adalah nama lain dari ilmu hisab. Penamaan tersebut dengan alasan bahwa ilmu pengetahuan tersebut memiliki objek yang disebut falak (*lintasan bintang-bintang*). Juga dinamakan hisab karena dominan aktivitas didalamnya adalah melakukan perhitungan – perhitungan.

⁶ Moedji Raharto, "Astronomi Islam dalam Perspektif Astronomi Modern" dalam Moedji Raharto (ed), *Gerhana Kumpulan Tulisan Moedji Raharto*, (Lembang: Pendidikan dan Pelatihan Hisab Rukyah Negara-Negara MABIMS, 2000), hlm. 105.

⁷ Ilmu faraidl adalah suatu disiplin ilmu dalam Agama Islam yang khusus mempelajari tentang bagian-bagian ahli waris dan cara-cara melakukan perhitungan dan pembagian harta warisan.

⁸ Ichtiyanto, *et. al.*, *Almanak Hisab Rukyah*, (Jakarta: Badan Hisab Rukyah,, 1981), hlm 229.

Sedangkan “Rukyah” juga berasal dari Bahasa Arab yaitu رأى يرى رؤية artinya melihat.⁹ Maksudnya yaitu melihat Bulan secara fisik dengan mata.¹⁰ Rukyah dilaksanakan pada tanggal 29 bulan kamariah pada saat matahari terbenam. Hal ini terkait dengan pemahaman bahwa masuknya bulan baru adalah jika ijtima’¹¹ terjadi sebelum saat matahari terbenam, maka sejak matahari terbenam itulah awal bulan baru sudah mulai masuk tanpa mempertimbangkan apakah hilal sudah diatas ufuk atau belum.

Seiring dengan berkembangnya jaman, istilah Hisab Rukyah juga sering disebut Ilmu Falak,¹² yaitu sebuah ilmu pengetahuan yang didalamnya mempelajari benda-benda langit tentang fisik, ukuran dan segala sesuatu yang berhubungan dengannya.¹³

Dalam kamus al-Munjid disebutkan bahwa ilmu falak adalah :

علم يبحث عن احوال الاجرام العلوية

Artinya: “Ilmu yang mempelajari tentang keadaan benda-benda langit”.¹⁴

⁹ Ahmad Warson Munawir, *Kamus al-Munawir*, (Surabaya: Pustaka Progresif, 1996), hlm. 460.

¹⁰ Suara Muhammadiyah, *Hisab Bulan Kamariah*, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2008), h. 1.

¹¹ Ijtima’ adalah suatu keadaan dimana posisi bumi, bulan dan matahari berada dalam satu garis lurus (bujur astronomi), lihat juga Muhyidin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), hlm. 32.

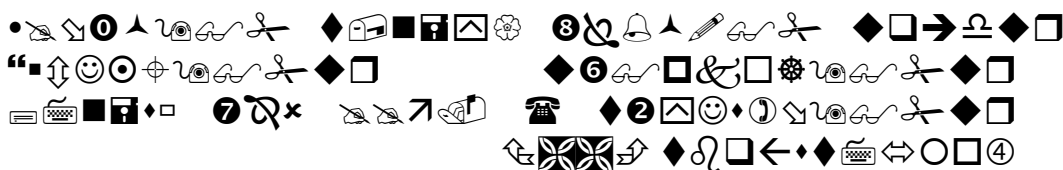
¹² *Ilmu falak*, berasal dari dua kata yaitu *ilmu* yang berarti pengetahuan atau kepandaian, dan *falak* yang berarti lengkung langit, lingkaran langit, cakrawala, dan juga dapat berarti pengetahuan mengenai keadaan (peredaran, perhitungan, dan lain sebagainya) bintang, ilmu perbintangan (astronomi), lihat dalam Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan Dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1989), hlm. 325

¹³ Badan Hisab Rukyah RI, *op.cit*, hlm. 22.

¹⁴ Loewis Ma’luf. *al-Munjid*, *op.cit*, hlm. 594.

Adapun benda-benda langit yang dipelajari dalam ilmu falak¹⁵ adalah matahari, bumi dan bulan. Hal ini disebabkan karena sebagian perintah ibadah keabsahannya ditentukan oleh benda-benda tersebut.

Secara etimologis kata falak berasal dari bahasa Arab yang mempunyai persamaan arti kata *madar*¹⁶ atau kata *orbit*¹⁷ (bahasa Inggris) dan dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* diartikan sebagai “lingkaran langit atau cakrawala”¹⁸. Kata falak dalam al-Qur’an diungkap sebanyak dua kali, yaitu pada surat al-Anbiya’ ayat 33 dan surat Yaasin ayat 40. Masing-masing ayat tersebut mengartikannya sebagai garis edar¹⁹ atau orbit.²⁰



¹⁵ Adapun yang termasuk pada wilayah ilmu falak seperti yang dijelaskan oleh Drs. P. Simamora yaitu meliputi pengetahuan tentang letak, pergerakan dan sifat-sifat matahari, bulan, bintang, planet (termasuk bumi kita), dan sebagainya disebut Astronomi (aster=bintang). Sedangkan peramalan nasib peruntungan manusia, sesuatu bangsa atau Negara dan sebagainya dengan memperhatikan letak benda-benda langit itu (pada hakekatnya adalah tahayyul), dinamai Astrologi. Para ahli astrologi di babilinia mendapat kedudukan terhormat di kalangan bangsanya, berkat kecakapan mereka menujumkan hal-hal yang bakal terjadi. Ajaran mengenai asal mula terjadinya seluruh benda-benda langit ataupun alam semesta, yang umumnya berhubungan erat dengan filsafat, kepercayaan (agama) dinamai Kosmogoni. Mengenai hal ini ada ratusan dongengnya yang isinya tiada serupa. Baru pada abad ke 18 mulai diselidiki orang lebih mendalam. Misalnya “teori kabut” Kant-Laplace mengenai terjadinya susunan mata-hari (Zonnestelsel, bahasa Belanda = Solar System, Bahasa Inggris). P. Simamora, *Ilmu Falak (Kosmografi)*, (Jakarta: CV. Pedjuang Bangsa, 1985), hlm. 3.

¹⁶ Achmad Warson Munawwir, *Kamus al-Munawwir*, op. cit, hlm. 1152.

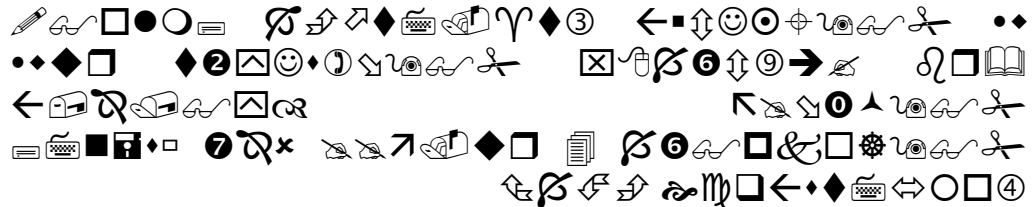
¹⁷ Munir Ba’albaki, *Al-Munawwir A Modern English-Arabic Dictionary*, cet. III, (Beirut: Dar al-Ilm li al-Malayin, 1970), hlm. 637.

¹⁸ Departemen P & K, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi ke 2 cet. IX, (Jakarta: Balai Pustaka, 1999), hlm. 274.

¹⁹ Depag RI. *Al-Qur’an Dan Terjemahan*, op. cit, hlm. 499.

²⁰ Susiknan Azhari, *Ilmu Falak “Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern”*, cet II, (Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007), hlm. 1.

Artinya: Dan dialah yang Telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya.(Q.S. al-Anbiya’: 33)²¹



Artinya: Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malampun tidak dapat mendahului siang. dan masing-masing beredar pada garis edarnya.(Q.S. Yaasin: 40)²²

Adapun secara terminologi dapat dikemukakan beberapa pengertian ilmu falak sebagai berikut:²³

1. Kamus Besar Bahasa Indonesia

Ilmu Falak adalah ilmu pengetahuan mengenai keadaan (peredaran, perhitungan, dan sebagainya) bintang-bintang.²⁴

2. Ensiklopedi Islam

Ilmu Falak adalah suatu ilmu yang mempelajari benda-benda langit, matahari, bulan, bintang dan planet-planet lainnya.²⁵

3. Ensiklopedi Hukum Islam

Ilmu Falak adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari benda-benda langit, tentang fisiknya, ukurannya, gerakannya, dan segala sesuatu yang berhubungan dengannya.²⁶

²¹ Depag RI. *al-Qur'an Dan Terjemahan*, *op.cit*, hlm. 257.

²² *Ibid.* hlm. 353.

²³ *Ibid.* hlm. 2.

²⁴ Departemen P & K. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, *op.cit*. hlm. 239.

²⁵ Hafidz Dasuki, *Ensiklopedi Islam*, jilid I, (Jakarta: Ichtiar van Hove, 1994), hlm. 330.

²⁶ Abdul Aziz Dahlan, *Ensiklopedi Hukum Islam*, cet. I, (Jakarta: PT. Ichtiar Baru Van Hoeven, 1997), jilid I, hlm. 304.

4. Almanak Hisab Rukyat

Ilmu Falak adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari lintasan-lintasan benda-benda langit, seperti Matahari, Bulan, bintang-bintang, dan benda-benda lainnya, dengan tujuan untuk mengetahui posisi dari benda-benda langit itu serta kedudukannya dari benda-benda langit yang lain.²⁷

Dalam beberapa literatur, ilmu falak juga sering disebut dengan *ilmu hisab*,²⁸ *miqat*, *rasd*, dan *hai'ah*.²⁹ Studi ilmu falak terutama diarahkan untuk:³⁰

1. Membantu meningkatkan akurasi penentuan posisi atau arah kiblat secara tepat dari berbagai penjuru bagi umat Islam yang berada jauh dari mekah.
2. Menentukan waktu-waktu salat.
3. Menentukan awal bulan hijriah
4. Menentukan gerhana.

Ilmu falak atau ilmu hisab pada garis besarnya dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:³¹

1. Ilmu falak *'ilmiy (Theoretical Astronomy)*, adalah ilmu falak yang membahas teori serta konsep-konsep benda langit seperti:
 - a. *Cosmogoni* adalah cabang dari astronomi yang mempelajari tentang asal mula kejadian benda-benda langit serta perkembangan selanjutnya.³²

²⁷ Ichtiyanto, *Almanak Hisab Rukyah*, *op. cit.*, hlm. 245.

²⁸ Fakhrudin al-Razi, *at-Tafsir al-Kabir*, (Beirut Dar al-Fikr, 1983 H), juz 5, hlm. 479.

²⁹ Tanthawi Jauhari, *Al-Jawahir fi Trsir al-Qur'anul Karim*, (Beirut: Dar al-Fikr, t.t), juz 9, hlm. 166.

³⁰ Susiknan Azhari. *Ilmu Falak "Perjumpaan Khazanah Islam dan Sians Modern"*, *op.cit.* hlm. 3.

³¹ Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek "Perhitungan Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan dan Gerhana"*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004), hlm. 4.

³² *Ibid*, hlm. 16.

- b. *Cosmologi* adalah cabang dari astronomi yang mempelajari tentang bentuk dan tata himpunan benda-benda langit.³³
 - c. *Cosmografi* adalah cabang dari astronomi yang mempelajari tentang gambaran peredaran benda-benda langit serta kelompok-kelompok bintang.³⁴
 - d. *Astrometik* adalah cabang dari astronomi yang mempelajari ukuran-ukuran benda-benda langit serta jarak antara satu dengan lainnya. Astrometik juga merupakan dasar bagi penentuan system koordinat astronomi, lintasan dan gerak benda langit.³⁵
 - e. *Astromekanik* adalah cabang dari astronomi yang mempelajari tentang gerak benda-benda langit serta gaya tarik antara satu dengan lainnya.³⁶
 - f. *Astrofisika* adalah cabang dari astronomi yang mempelajari tentang sifat dan unsur-unsur yang terdapat pada benda-benda langit dari fisika. Astrofisika terutama bersandar kepada telaah pancaran yang diterima dari benda-benda langit.³⁷
2. Ilmu falak ‘*amaliy*³⁸ (*Practical Astronomy*), yaitu ilmu yang melakukan perhitungan untuk mengetahui posisi dan kedudukan benda-benda langit antara satu dengan lainnya.

B. Dasar Hukum Metode Hisab Rukyah

³³ Muhyidin Khazin, *loc.cit.*

³⁴ Muhyidin Khazin, *loc.cit.*

³⁵ *Ibid*, hlm. 9.

³⁶ Muhyidin Khazin, *loc.cit.*

³⁷ *Ibid*, hlm. 8.

³⁸ Ilmu falak ‘*amaly* ini yang oleh mesyarakat umum dikenal dengan ilmu falak atau ilmu hisab. Muhyidin Khazin, *Kamus Ilmu Falak, loc.cit.*

Ada beberapa dalil (argumen) baik dalil naqli maupun dalil aqli yang dijadikan sebagai landasan hukum hisab rukyah:

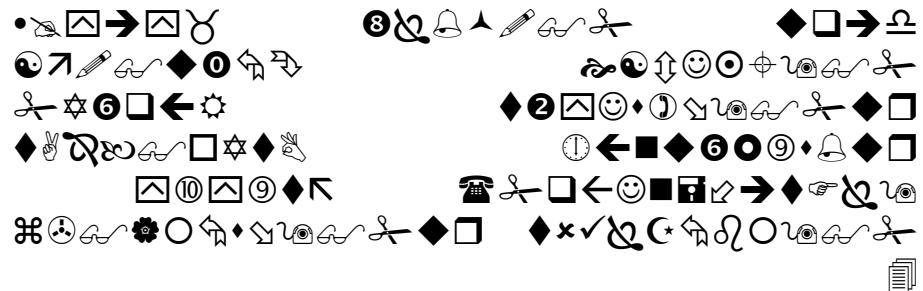
1. Dasar Hukum al-Qur'an, antara lain:

a. Surat al-Baqarah ayat 189



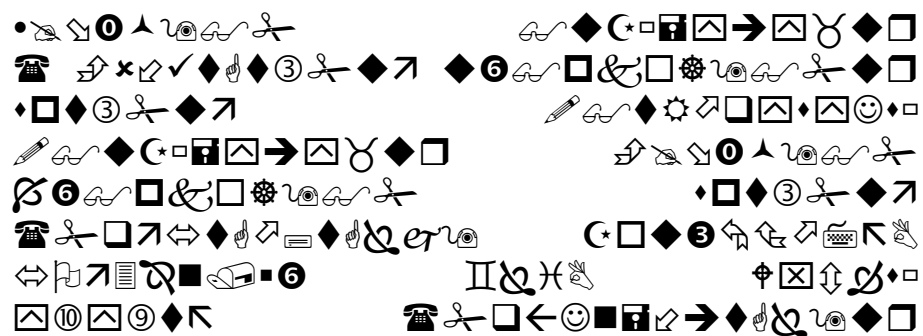
Artinya: Mereka bertanya kepadamu tentang bulan sabit. Katakanlah: "Bulan sabit itu adalah tanda-tanda waktu bagi manusia dan (bagi ibadat) haji....." (Q.S. al-Baqarah: 189)³⁹

b. Surat al-Yunus ayat 5



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)... (Q.S. al-Yunus: 5)⁴⁰

c. Surat al-Israa' ayat 12



³⁹ Depag RI. *Al-Qur'an Dan Terjemahan*, op.cit, hlm. 23.

⁴⁰ *Ibid*, hlm. 166.



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. (Q.S. al-Israa': 12)⁴¹

d. Surat al-Nahl ayat 16



Artinya: Dan (Dia ciptakan) tanda-tanda (penunjuk jalan). dan dengan bintang-bintang Itulah mereka mendapat petunjuk. (Q.S. al-Nahl: 16)⁴²

e. Surat al-Taubah ayat 36



Artinya: Sesungguhnya bilangan bulan pada sisi Allah adalah dua belas bulan, dalam ketetapan Allah di waktu dia menciptakan langit dan bumi, (Q.S. al-Taubah: 36)⁴³

f. Surat al-Hijr ayat 16



Artinya: Dan Sesungguhnya kami Telah menciptakan gugusan bintang-bintang (di langit) dan kami Telah menghiasi langit itu bagi orang-orang yang memandangnya, (Q.S al-Hijr: 16)⁴⁴

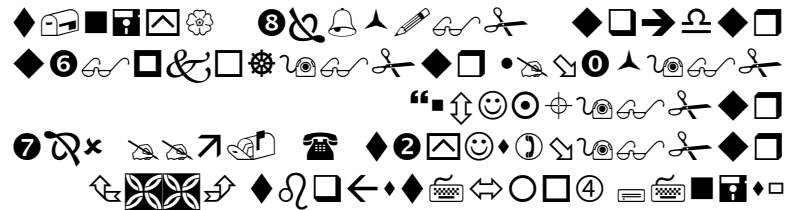
g. Surat al-Anbiya' ayat 33

⁴¹ Ibid, hlm. 226.

⁴² Ibid, hlm. 214.

⁴³ Ibid, hlm. 155.

⁴⁴ Ibid, hlm. 209.



Artinya: Dan dialah yang Telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. masing-masing dari keduanya itu beredar di dalam garis edarnya. (Q.S al-Anbiyaa’: 33)⁴⁵

2. Dasar Hukum Hadis, antara lain:

a. Hadis riwayat Muslim dari ibn Umar

عن ابن عمر رضي الله عنهما قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم انما الشهر تسع وعشرون فلا تصوموا حتى تروه ولا تفطروا حتى تروه فان غم عليكم فاقدروا له (رواه مسلم) ⁴⁶

Artinya : “Dari Ibnu Umar ra. Berkata Rasulullah saw bersabda satu bulan hanya 29 hari, maka jangan kamu berpuasa sebelum melihat bulan, dan jangan berbuka sebelum melihatnya dan jika tertutup awal maka perkirakanlah. (HR. Muslim)

b. Hadis riwayat Bukhari

عن نافع عن عبدالله بن عمر رضي الله عنهما ان رسول الله صلى الله عليه وسلم ذكر رمضان فقال : لا تصوموا حتى تروا الهلال ولا تفطروا حتى تروه فان غم عليكم فاقدروا له (رواه البخاري) ⁴⁷

Artinya : “Dari Nafi’ dari Abdillah bin Umar bahwasanya Rasulullah saw menjelaskan bulan Ramadan kemudian beliau bersabda: janganlah kamu berpuasa sampai kamu melihat hilal dan (kelak) janganlah kamu berbuka sebelum

⁴⁵ *Ibid*, hlm. 259.

⁴⁶ Abu Husain Muslim bin al Hajjaj, *Shohih Muslim*, Jilid I, (Beirut: Dar al Fikr, tt), hlm. 481.

⁴⁷ Muhammad ibn Isma’il al Bukhari, *Shohih Bukhari*, Juz III, (Beirut: Dar al Fikr, tt), hlm. 34.

melihatnya lagi. jika tertutup awan maka perkirakanlah (HR Bukhari)

c. Hadis riwayat Bukhari

حدثنا سعيد بن عمرو انه سمع ابن عمر رضي الله عنهما عن النبي صلى الله عليه وسلم انه قال انا امة امية لانكتب ولانحسب الشهر هكذا وهكذا يعنى مرة تسعة وعشرون ومرة ثلاثين (رواه البخارى) ⁴⁸□

Artinya : “ Dari Said bin Amr bahwasanya dia mendengar Ibn Umar ra dari Nabi saw beliau bersabda : sungguh bahwa kami adalah umat yang Ummi tidak mampu menulis dan menghitung umur bulan adalah sekian dan sekian yaitu kadang 29 hari dan kadang 30 hari. (HR Bukhari)

C. Sejarah Hisab Rukyah

Dalam catatan sejarah, penemu ilmu astronomi adalah Nabi Idris.⁴⁹ Namun sekitar abad ke-28 sebelum masehi embrio ilmu falak baru mulai nampak sebagaimana digunakan dalam penentuan waktu pada penyembahan berhala seperti yang terjadi di mesir untuk menyembah dewa Orisis, Isis dan Amon, serta di Babilonia dan Mesopotamia untuk menyembah dewa Astoroth dan Baal.⁵⁰

Tetapi pengetahuan tentang nama- nama hari dalam satu minggu baru ada pada 5000 tahun Sebelum masehi yang masing – masing diberi nama dengan nama- nama benda langit. Yaitu Matahari untuk hari Ahad, Bulan untuk hari Senin, Mars untuk hari Selasa, Mercurius untuk hari Rabu, Yupiter untuk hari Kamis, Venus untuk hari Jum’at dan Saturnus untuk hari Sabtu.⁵¹

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ Sebagaimana sering dijumpai dalam muqadimah kitab-kitab falak seperti dalam Zubair Umar al Jailany, *al-Khulasoh al-Wafiyah*, (Surakarta: Melati, tt.) hlm. 5.

⁵⁰ Thantawi al-Jauhari. *Al-Jawahir fi Trsir al-Qur’anul Karim*, op. cit, hlm. 16–17.

⁵¹ *Ibid.*

Pada masa sebelum masehi, perkembangan ilmu ini dipengaruhi oleh teori Geosentris⁵² Aristoteles. Kemudian teori ini dipertajam oleh Aristarchus dari Samos (310-230 SM) dengan hasil pengukuran jarak antara bumi dan matahari, kemudian Eratosthenes dari Mesir juga sudah dapat menghitung keliling bumi.

Setelah Masehi perkembangan ilmu ini ditandai dengan temuan Claudius Ptolomeus (140 M) berupa catatan tentang bintang – bintang yang diberi nama *Tibril Magesthi* dan berasumsi bahwa bentuk semesta alam adalah Geosentris.⁵³

Pada masa permulaan Islam, ilmu astronomi belum begitu masyhur dikalangan umat Islam. Hal ini tersirat dari hadits nabi yang diriwayatkan oleh Bukhari *inna ummatun ummiyatun la naktubu wa la nahsibu*⁵⁴, Namun demikian mereka telah mampu mendokumentasikan peristiwa- peristiwa pada masa itu dengan memberikan nama-nama tahun sesuai dengan peristiwa yang paling monumental.⁵⁵

Wacana mengenai hisab rukyah baru muncul pada masa pemerintahan Khalifah Umar Bin Khattab ra, beliau menetapkan kalender hijriyah sebagai dasar melaksanakan ibadah bagi umat Islam. Penetapan ini terjadi pada tahun

⁵² Teori geosentris adalah teori yang berasumsi bahwa bumi adalah sebagai pusat peredaran benda-benda langit.

⁵³ Ahmad Izzuddin. *Fiqh Hisab Rukyah Indonesia: Sebuah Upaya Penyatuan Madzhab Rukyah Dengan Madzhab Hisab*, op.cit, hlm. 43.

⁵⁴ Lihat hadits selengkapnya dalam dasar hukum hisab rukyah dari hadits.

⁵⁵ Hal ini dapat kita temukan dalam literatur sejarah Islam dimana kita mengenal istilah tahun gajah karena ketika nabi lahir terjadi penyerangan oleh pasukan bergajah, tahun ijin karena merupakan tahun diijinkannya hijrah ke madinah, tahun amr dimana umat Islam diperintahkan untuk menggunakan senjata. Selain itu juga ada tahun jama'ah, dan sebagainya.

17 H. Tepatnya pada tanggal 20 Jumadil Akhir 17 H⁵⁶ dan di mulai sejak Nabi hijrah dari Mekkah ke Madinah.

Perhitungan tahun hijriyah dilatarbelakangi oleh pengangkatan beberapa gubernur pada masa pemerintahan Umar, diantaranya pengangkatan Abu Musa al-Asy'ari sebagai gubernur Basrah. Surat pengangkatannya berlaku mulai Sya'ban tetapi tidak jelas tahunnya. Karena tidak diketahui tahunnya secara pasti, maka Umar merasa perlu menghitung dan menetapkan tahun Islam. Kemudian Umar mengundang para sahabat untuk bermusyawarah tentang masalah ini. dan kemudian disepakati kalender hijriyah sebagai kalender negara.

Perkembangan hisab rukyah mencapai titik keemasan pada masa pemerintahan dinasti Abbasyiah masa keemasan itu ditandai dengan adanya penerjemahan kitab Sindihind dari india pada masa pemerintahan Abu Ja'far al-Manshur.⁵⁷ Selanjutnya pada masa al Makmun di Baghdad didirikan observatorium pertama yaitu Syammasiyah 213 H/ 828 M yang di pimpin oleh dua ahli astronomi termashur Fadhl ibn al-Naubakht dan Muhammad ibn Musa al-Khawarizmi⁵⁸ yang kemudian diikuti dengan serangkaian

⁵⁶ Slamet Hambali, *Almanak Sepanjang Masa*, (Semarang: IAIN Walisongo, tt.), hlm. 5.

⁵⁷ Muh Farid Wajdi, *Dairotul Ma'arif*, juz VIII, Cet II, (Mesir: tp,1342 H), hlm. 483.

⁵⁸ Observatorium pada masa ini telah meninggalkan teori yunani kuno dan membuat teori sendiri dalam menghitung kulminasi matahari dan menghasilkan data-data dari kitab Sindihind yang di sebut dengan *Table of Makmun* dan oleh orang eropa di kenal dengan astronomos/ astronomy. Lihat dalam Mehdi Nakosteen, *Kontribusi Islam Atas Dunia Intelektual Barat: Deskripsi Analisis Abad Keemasan Islam*, Terj. Joko S Kalhar, (Surabaya: Risalah Gusti, 1996), hlm. 230-233.

observatorium yang dihubungkan dengan nama ahli astronomi seperti observatorium al-Battani di Raqqa dan Abdurrahman al-Shufi di Syiraz.⁵⁹

Puncak dari zaman keemasan astronomi ini dicapai pada abad 9 H/15 M ketika Ulugh Beik cucu Timur Lenk mendirikan observatoriumnya di Samarkand bersamaan dengan observatorium Istanbul, keduanya dianggap sebagai penghubung lembaga ini ke dunia barat.⁶⁰

Tokoh- tokoh astronomi yang hidup pada masa keemasan antara lain adalah al-Farghani, Maslamah ibn al-Marjit di Andalusia yang telah mengubah tahun masehi menjadi tahun hijriyah, Mirza Ulugh bin Timur Lenk yang terkenal dengan Ephemerisnya, Ibn Yunus, Nasirudin, Ulugh Beik yang terkenal dengan landasan ijtima' dalam penentuan awal bulan kamariah.⁶¹

Setelah Islam menampakkan kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan dengan terjadinya ekspansi intelektualitas ke Eropa melalui Spanyol, muncullah Nicolas Capernicus (1473-1543) yang membongkar teori Geosentris yang dikembangkan oleh Ptolomeus dengan mengembangkan teori Heliosentris.⁶²

Di Indonesia, sejak zaman kerajaan-kerajaan Islam, umat Islam sudah terlibat dalam pemikiran hisab rukyah yang ditandai dengan penggunaan

⁵⁹ Sayyed Hossein Nasr, *Ilmu Pengetahuan dan Peradaban*, Terj J Muhyidin, (Bandung: Penerbit Pustaka, 1986), hlm. 62-63.

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ Jamil Ahmad, *Seratus Muslim terkemuka*, Terj. Tim penerjemah Pustaka al Firdaus, Cet I, (Jakarta: Pustaka Firdaus, 1987), hlm. 166-170.

⁶² Teori Heliosentris adalah teori yang merupakan kebalikan dari teori geosentris. Teori ini mengemukakan bahwa Matahari sebagai pusat peredaran benda- benda langit. Akan tetapi menurut lacakan sejarah yang pertama kali melakukan kritikk terhadap teori geosentris adalah al Biruni yang berasumsi tidak mungkin langit yang begitu besar beserta bintang-bintangnya yang mengelilingi bumi. Lihat dalam Ahmad Baiquni, *al-Qur'an, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Cet IV, (Yogyakarta: Dana Bhakti Prima Yasa, 1996), hlm. 9.

kalender hijriyah sebagai kalender resmi. Sekalipun setelah adanya penjajahan Belanda, terjadi pergeseran penggunaan kalender resmi pemerintah yang semula kalender hijriyah diganti dengan penggunaan kalender masehi. Meski demikian umat Islam terutama yang ada di daerah- daerah tetap menggunakan kalender hijriyah.

Hal yang demikian ini tidak dilarang oleh pemerintah kolonial bahkan penerapannya diserahkan kepada penguasa kerajaan Islam masing-masing terutama yang menyangkut masalah peribadatan seperti tanggal 1 Ramadan, 1 Syawal dan 10 Dzulhijjah.⁶³

Wacana hisab rukyah di Indonesia paling bersejarah yang terjadi pada masa pemerintahan kerajaan Islam adalah dengan diberlakukannya kalender hijriyah sebagai kalender resmi menggantikan tahun Saka.⁶⁴

Perkembangan hisab rukyah pada awal abad 17 sampai 19 bahkan awal abad 20 tidak bisa lepas dari pemikiran serupa di negara Islam yang lain. Hal ini seperti tercermin dalam kitab *al-Sullam al-Nayyirain*⁶⁵ yang masih terpengaruh oleh sistem Ulugh Beyk.

Namun dengan semakin canggihnya teknologi dan ilmu pengetahuan maka wacana hisab rukyah pun mengalami perkembangan yang sangat pesat. Data Bulan dan Matahari menjadi semakin akurat dengan adanya sistem

⁶³ Badan Hisab Rukyah RI. *Almanak Hisab Rukyah*, *op.cit*, hlm. 22.

⁶⁴ Peristiwa ini terjadi pada masa pemerintahan Sultan Agung Hanyokro Kusuma, raja kerajaan Islam Mataram II (1613 – 1645)

⁶⁵ Sullamun Nayyirain adalah kitab kecil unruk mengetahui konjungsi matahari, bulan berdasarkan metode Ulugh Beik al Samarqondy yang di susun oleh KH. Muh Mansur bin KH Abdul Hamid bin Muh Damiry al Batawy. Di mana kitab tersebut berisi rissalah untuk ijtima', gerhana bulan daan matahari. Lihat dalam Ahmad Izzuddin , *Analisis Kritis tentang Hisab Awal Bulan Kamariah dalam kitab Sullamun Nayyirain*, Skripsi Sarjana, (Semarang: Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo, 1997), hlm. 8.

Ephemeris, Almanak Nautika dan sebagainya yang menyajikan data per-jam. Sehingga akurasi perhitungan bisa semakin tepat. Sampai sekarang, hazanah (kitab-kitab) hisab di Indonesia dapat dikatakan relatif banyak apalagi banyak pakar hisab sekarang yang menerbitkan (menyusun) kitab falak dengan cara mencangkok kitab-kitab yang sudah lama ada di masyarakat di samping adanya kecanggihan teknologi yang dikembangkan oleh para pakar Astronomi dalam mengolah data-data kontemporer berkaitan dengan hisab rukyah

Melihat fenomena tersebut pemerintah mendirikan Badan Hisab Rukyah yang berada di bawah naungan Kementrian Agama. Pada dasarnya kehadiran Badan Hisab Rukyah untuk menjaga persatuan dan *Ukhuwah Islamiyyah* khususnya dalam beribadah. Hanya saja dalam dataran realistik dan etika praktis, masih belum terwujud. Hal ini dapat dilihat dengan seringkali terjadi perbedaan puasa Ramadan maupun hari raya Idul Fitri.

D. Metode Penentuan Awal Bulan Kamariah di Indonesia

Sebagaimana telah penulis ungkapkan bahwa syara' telah memberikan pedoman dalam menentukan awal bulan kamariah seperti yang tercantum dalam al-Quran dan al-Hadis. Pedomaan tersebut secara garis besar ada dua macam cara.

1. Metode Rukyah bi al-Fi'li

Istilah ini berarti upaya melihat atau mengamati hilal dengan mata ataupun dengan teleskop pada saat matahari terbenam menjelang bulan

baru kamariah.⁶⁶ Apabila hilal berhasil di lihat maka malam itu dan keesokan harinya ditetapkan sebagai tanggal 1 (satu) untuk bulan baru. Sedangkan apabila hilal tidak berhasil dilihat karena gangguan cuaca maka tanggal satu bulan baru ditetapkan pada malam hari berikutnya atau bulan di *istikmalkan* 30 hari.

Rukyah bi al-Fi'li adalah sistem penentuan awal bulan kamariah yang telah dilakukan sejak zaman nabi dan sahabat, tabi'in, tabi' al-tabi'in, bahkan sekarangpun masih banyak umat Islam yang menggunakan cara atau metode ini. Terutama untuk hal penentuan awal bulan ramadhan, Syawal dan Dzulhijjah, namun sistem ini tidak bisa untuk menyusun kalender.

2. Metode Perhitungan Astronomi (Hisab)

Untuk menentukan awal bulan kamariah dengan menggunakan cara hisab pada garis besarnya diklasifikasikan menjadi dua macam⁶⁷ yaitu:

1. Hisab Urfi atau Istilahi

Hisab ini adalah sistem perhitungan penanggalan yang didasarkan pada peredaran rata-rata bulan mengelilingi bumi dan ditetapkan secara konvensional. Sistem ini tidak berbeda dengan kalender masehi. Bilangan hari pada tiap bulan berjumlah tetap kecuali pada tahun-tahun tertentu yang jumlahnya lebih panjang satu hari. Sistem hisab ini tidak dapat digunakan dalam menentukan awal bulan

⁶⁶ *Ibid*, hlm. 130.

⁶⁷ Nur Muhaimin, *et. al.*, *Pedoman Penghitungan Awal Bulan Qomariyah*, (Jakarta: Ditbinbapera Departemen Agama R.I., 1983), hlm. 7.

kamariah untuk pelaksanaan ibadah, karena menurut sistem ini umur bulan Sya'ban dan Ramadan adalah tetap yaitu 29 hari untuk bulan Sya'ban dan 30 hari untuk bulan Ramadan.⁶⁸

Hisab urfi juga disebut sebagai hisab Jawa Islam, karena hisab ini menetapkan satu daur (siklus) terdiri dari delapan tahun yang disebut windu. Setiap satu windu terbagi menjadi dua macam tahun, *pertama* tahun kabisat (*wuntu* atau panjang yang jatuh pada tahun ke-2, 4 dan 8) panjang umur setiap tahun adalah 355 hari. *Kedua* tahun basithah (*wastu* atau pendek yang jatuh pada tahun yang ke-1, 3, 5, 6 dan 7) jumlah hari setiap tahun 354 hari.

Umur bulan ditetapkan 30 hari untuk bulan ganjil dan 29 hari untuk bulan genap kecuali pada bulan besar pada tahun-tahun kabisat berumur 30 hari. Pada setiap 120 tahun mengalami pengunduran 1 hari yaitu dengan menghitung bulan yang besar yang mestinya berumur 30 hari dihitung 29 hari.

Nama-nama bulan dalam hisab urfi adalah sebagai berikut:

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1. Suro | 7. Rejeb |
| 2. Sapar | 8. Ruwah |
| 3. Mulud | 9. Poso |
| 4. Bakdo Mulud | 10. Sawal |
| 5. Jumadil Awal | 11. Dzulkangidah (Apit) |
| 6. Jumadil Akhir | 12. Besar |

⁶⁸ Susiknan Azhari, *Hisab dan Rukyat "Wacana untuk Membangun Kebersamaan di Tengah Perbedaan"*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), hlm. 3.

Sedangkan tahun-tahun dalam setiap windu diberi lambang dengan huruf alif abjadiah berturut-turut sebagai berikut:

- | | |
|------------|-------------|
| 1. Alif | 5. Dal |
| 2. Ehe | 6. Be |
| 3. Jimawal | 7. Wawu |
| 4. Ze | 8. Jimakhir |

Hisab urfi jawa Islam yang dipaparkan ini peranannya sama dengan hisab urfi yang telah diuraikan di atas sehingga untuk menentukan awal bulan kedua konsep itu tidak dapat dipakai.

b. Hisab Hakiki

Hisab hakiki adalah penentuan awal bulan kamariah dengan perhitungan yang berdasarkan bulan dan bumi yang sebenarnya. Jumlah hari dalam setiap bulannya tidaklah tetap dan tidak beraturan, umurnya 29 hari atau 30 hari atau kadang-kadang pula bergantian seperti menurut perhitungan hisab urfi.

Sistem hisab ini dianggap lebih sesuai dengan syara' sebab dalam prakteknya memperhitungkan kapan hilal tampak/wujud dengan menggunakan data akurat yang diambil dari gerakan peredaran matahari, bulan, dan bumi serta mempergunakan kaidah-kaidah ilmu segi tiga bola (*spherical trigonometri*). Dalam perkembangannya

sistem ini telah bergerak lebih jauh, terbagi atas sistem *hisab hakiki takribi*, *hisab hakiki tahkiki*, dan *hakiki kontemporer*.⁶⁹

Hisab hakiki takribi adalah sistem hisab yang menggunakan data astronomi dari daftar ephemeris (zij) yang disusun oleh Ulugh Beyk (W854), yang kemudian dipertajam dengan beberapa koreksi yang sederhana. Dalam menghitung ketinggian bulan pada saat terbenam matahari pada tanggal terjadinya ijtima' sistem seperti ini dengan cara membagi dua selisih waktu saat terjadi ijtima' dari saat matahari terbenam.

Tentu saja dengan cara seperti ini, maka produk perhitungan masih begitu 'kurang-lebih' hisab seperti ini termasuk yang kategori ini adalah Sullam an-Nayyiran karya K.H.Muhammad Mansur bin Abdul Hamid, Fathu al-Rauf al-Mannan karya K.H. Abu Hamdan Abdul Jalil dan al-Quwa'id al-Falakiyyah karya Abd al-Fattah al-Tukhi.⁷⁰

Sedangkan *hisab hakiki tahkiki* adalah hisab yang didasarkan pada peredaran bulan dan bumi yang sebenarnya. Menurut sistem ini umur bulan tidaklah konstan dan juga tidak beraturan melainkan bergantung posisi hilal setiap bulan. Sehingga umur bulan bisa jadi

⁶⁹ Istilah "Ilmu Hisab Hakiii dan Pengelompokannya " menjadi tiga macam kategori tersebut muncul pertama kali pada acara Seminar Sehari Hisab & Rukyat Departemen Agama RI pada tanggal 27 April 1992 M. di Tugu Bogor (Jawa Barat). Pengelompokan tersebut dikemukakan oleh KH. Noor Ahmad ibn. Shadiq ibn. Saryani (pengasuh Pondok Pesantren Jepara) dan Drs. H. Taufiq SH. <http://paramujaddida.wordpress.com/2010/04/17/ensiklopedia-ilmu-falak-rumus-rumus-hisab-falak/>. 22-6-2011.

⁷⁰ Abd. Salam Nawawi, *Algoritma Hisab Ephemeris*, (Semarang: Pendidikan dan Pelatihan Nasional Pelaksanaan Rukyah Nahdotul Ulama, 2006), hlm. 1

berturut-turut 29 hari atau 30 hari bahkan boleh jadi bergantian sebagaimana dalam hisab urfi.⁷¹

Dalam melakukan perhitungan, hasil hisab tersebut kurang halus hal ini dikarenakan adanya pembulatan-pembulatan angka *invers* dari daftar logaritma serta ketidaktepatan pembagian menit dan detik.

Dalam menghitung ketinggian hilal sistem ini memperhatikan sistem observasi lintang tempat nyata. *Deklinasi* bulan dan sudut waktu dan *asensio rekhta*, bahkan lebih lanjut diperhitungkan pula pengaruh *Refraksi* (pembiasan sinar). *Parallaks* (beda lihat), *dip* (kerendahan ufuk⁷²) dan setengah diameter bulan. Hisab ini mampu memberikan tentang informasi waktu terbenamnya matahari, saat terjadinya ijtima' dan ketinggian hilal, azimuth matahari dan bulan untuk suatu tempat observasi.⁷³

Oleh karena itu dalam kaitaannya dengan pelaksanaan rukyat al-hilal, hisab hakiki tahkiki ini sangat representatif sebagai alat bantu, sebab dengan sistem ini para pe-rukyah diajak untuk memperhatikan satu daerah dimana hilal dimungkinkan akan terlihat oleh mata.

Sistem hisab hakiki kontemporer yaitu sistem hisab yang menggunakan hasil penelitian terakhir dan menggunakan matematika yang telah dikembangkan. Metodenya sama dengan metode hisab

⁷¹ *Ibid*, hlm. 65.

⁷² Yang dimaksud dengan ufuk adalah lingkaran besar yang membagi bola langit menjadi dua bagian yang besarnya sama. Ufuk disebut juga horizon, kaki langit, cakrawala, batas pandang.

⁷³ Nur Muhaimin, *et. al.*, *Pedoman Penghitungan Awal Bulan Qomariyah*, *op. cit*, hlm. 105-106.

hakiki tahkiki, hanya saja sistem koreksinya lebih teliti dan kompleks, sesuai dengan kemajuan sains dan teknologi.⁷⁴

Sebagaimana diketahui perbedaan dalam menentukan awal bulan kamariah juga disebabkan berbedanya pemahaman tentang masuknya permulaan bulan baru, dari kapankah hari itu dihitung. Dari sinilah kemudian timbul berbagai aliran mengenai penentuan awal bulan.

Pada garis besarnya ada dua golongan, yaitu yang berpedoman pada *ijtima'* dan ada yang berpedoman pada posisi hilal di atas ufuk saat matahari terbenam.⁷⁵

a. Golongan *Ijtima'*

Golongan ini berpendapat bahwa *ijtima'* adalah pemisah antara dua bulan kamariah. Namun dalam wilayah empiris, jarang sekali ditemukan golongan yang berpegang pada aliran *ijtima'* semata. Karena golongan ini justru berkembang sehingga terbagi atas golongan-golongan kecil yaitu:

a. *Ijtima' qobla al-ghurub* yaitu apabila *ijtima'* terjadi sebelum matahari terbenam maka pada malam harinya sudah di anggap sebagai bulan baru.

b. *Ijtima' qobla al-fajri* yaitu apabila *ijtima'* terjadi sebelum terbit fajar maka pada malam itu sudah di anggap sudah masuk awal bulan baru.

⁷⁴ Susiknan Azhari. *Hisab & Rukyat "Wacana untuk Membangun Kebersamaan di Tengah Perbedaan"*, *op.cit*, hlm. 4.

⁷⁵ *Ibid*, hlm. 8-9.

c. *Ijtima' qabla al-zawal* yaitu apabila ijtima' terjadi sebelum *zawal* maka hari itu sudah memasuki awal bulan baru.

Namun dari golongan - golongan tersebut yang masih banyak di pegang oleh ulama adalah *ijtima' qoblal ghurub* dan *ijtima' qoblal fajri*. Sedangkan golongan yang lain tidak banyak di kenal secara luas oleh masyarakat.

b. Golongan yang berpedoman pada posisi hilal diatas ufuk

Sebenarnya golongan ini masih berkaitan dengan golongan ijtima'. Namun fokus golongan ini lebih kepada posisi hilal di atas ufuk saat matahari terbenam setelah terjadi ijtima'. Jadi jelasnya walaupun terjadi ijtima' sebelum matahari terbenam, belum tentu dipastikan sebagai awal bulan, tetapi terlebih dahulu mengetahui posisi hilal diatas ufuk. Jika hilal pada saat matahari terbenam sudah berada di atas ufuk (dalam perhitungan hasilnya positif) maka sejak saat itu dimulai bulan baru. Dan jika hilal masih di bawah ufuk (hasil perhitungannya negatif) maka saat itu termasuk bulan yang lama.

Dari uraian diatas dapat diketahui adanya perbedaan dari berbagai sistem dan aliran dalam menentukan awal bulan kamariah akibatnya terjadi banyak macam perhitungan dan hasil yang berbeda-beda.