

MEMAHAMI MAKNA HILAL MENURUT TAFSIR AL-QUR'AN DAN SAINS

Qomarus Zaman *

Abstract

Interpretation of surah Al-Baqarah verse 189 which uses a method of transmission saying that the verse would describe the times predetermined by God to mankind in serve him well to explain when fasting, and pilgrimage feast. Similarly, the new moon will also indicate the prescribed period for women. Narrated by Bisryi bin Mu'adh said that Qatada once said: The Prophet Muhammad was asked one day by his people will paragraph *يسألونك عن الأهلة قل هي مواقيت للناس* at the time of the new moon has not yet appeared? Then the Prophet said to them; Then the Prophet said to them; Allah have it appear as what ever you know. *هي مواقيت للناس* therefore to bring it up then he is as a sign on the start of fasting for the Muslims and for Iftar (feast) and indicates the time for those with the arrival of the rituals of Hajj and to determine the future iddahnya women.

Hilal is a sign or marker clue is a unity of time and timing system consisting of day, month and year. This has been the form of a calendar (almanac, Taqwim) used easily for the benefit of mankind in the implementation of fasting, pilgrimage, prayer time, the determination of the prescribed period and other muamalah agreement. In view of modern astronomy as Danjon, the new moon will be visible if the position of the moon within a minimum of 8 degrees in addition to the sun (the moon's crescent could not be seen closer to the sun for elongation less than 80). This opinion was never confirmed by Muammer Dizer the International Islamic Conference in Istanbul Turkey in 1978, according to research that has been accepted by international astronomers declared that the moon looks at the position of the sun distance (angle of azimuth) 80 and the position of elevation above the horizon of 50. He stated it is impossible if there is a majority opinion expressed in the following 50 positions height above the horizon can be seen with the eye. While MABIMS including Indonesia make imkan al-rukyat criteria states that the size of the moon positions can be seen at a height of 20, 30 the azimuth distance elongation angle and distance when ijtimak and sunset time of 8 hours (kriteria to 20, 30 and 8 hours). MABIMS criteria is lower than the criterion Istanbul. This last criterion used Malaysia Singapore and Brunei, while Indonesia is still no difference and there is no agreement on these criteria.

Keywords; Hilal, Masa Iddah, Taqwim, Imkan al-rukyat

A. Pendahuluan

Setiap menjelang awal Ramadhan, Syawal dan Dzulhijjah umat Islam selalu disibukkan pada persoalan dan pertanyaan mendasar berkaitan dengan penentuan awal bulan. Apakah hilal sudah tampak atau belum, apakah hilal sudah bisa dilihat atau belum, apakah menggunakan metode hisab atau ru'yah apakah menggunakan mathla' global atau nasional (*wilayat al-hukmi*), apakah sudah diistimbatkan (ditetapkan) oleh pemerintah atau hanya cukup diumumkan (diikhtabarkan) oleh pimpinan ormas Islam, kapan mulai puasa, kapan hari raya idul fitri/idul adha, dan lain-lain.

Ternyata persoalan penentuan awal bulan dan kalender Islam sampai sekarang belum disepakati oleh umat Islam, semuanya itu ber-

muara pada sistem waktu, konsep dan kriteria Hilal atau bulan sabit atau tanggal satu. Sudah barang tentu munculnya Hilal (bulan sabit), atau tanggal satu pastilah setelah terjadi peristiwa ijtimak matahari dan bulan dalam satu garis bujur astronomis yang sama setiap akhir bulan qamariyah menjelang awal bulan.

Mengetahui konsep hilal menurut tafsir Al-Qur'an dan penjelasan dari para mufasir serta pandangan ilmu pergetahuan (*sains*) untuk memberi keseimbangan antara ayat qur'ani dan kauniyah tentang fenomena alam penampakan dan perjalanan fase bulan, maka di bawah ini secara singkat akan diuraikan tentang hilal. Allah berfirman yang artinya:

"Dan matahari berjalan di tempat peredarannya. Demikianlah ketetapan Yang Maha Perkasa lagi Maha Mengetahui. Dan telah Kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah dia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah dia

* Dosen Jurusan Syari'ah STAIN Kediri

sebagai bentuk tandan yang tua (tanda kering yang melengkung). Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis edarnya.” (QS. Yasin: 38-40)

B. Makna Hilal

1. Surat Al-Baqarah ayat 189.

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهْلِ قُلْ هِيَ مَوَاقِيْتُ لِلنَّاسِ وَالْحَجِّ وَلَيْسَ الْبِرُّ بِأَنْ تَأْتُوا الْبُيُوتَ مِنْ ظُهُورِهَا وَلَكِنَّ الْبِرَّ مَنِ اتَّقَى وَأْتُوا الْبُيُوتَ مِنْ أَبْوَابِهَا وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ

Artinya: “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,¹ akan tetapi kebajikan itu ialah kebajikan orang yang bertakwa. Dan masuklah ke rumah-rumah itu dari pintunya; dan bertakwalah kepada Allah agar kamu beruntung”.²

2. Sabab al-Nuzul

Sebagian ayat Al-Qur’an yang diturunkan oleh Allah tidak memiliki latar belakang (*sabab al-nuzul*), dan sebagian ayat yang diturunkan memiliki sebab, sebab terjadinya diturunkan ayat sesuatu sesuai dengan kejadian yang sedang terjadi pada masa waktu itu atau menjawab suatu masalah. Begitu pula dengan surah Al-Baqarah ayat 189 berkaitan dengan fenomena “hilal” sebagai penentu waktu dan ketetapan lahirnya bulan baru qamariyah atau awal bulan hijriyah يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَهْلِ sebagai tolak ukur waktu-waktu peribadatan umat Islam

¹Pada masa Jahiliyah dan awal Islam banyak orang yang berihram pada waktu haji, mereka memasuki rumahnya dari pintu belakang bukan dari depan kemudian hal ini dinyatakan para sahabat kepada Rasulullah maka turunlah ayat ini. Dalam kitab tafsir *Fi Dhilal Al-Qur’an* karya Sayyid Qutub, menjelaskan bahwa Hilal merupakan sebuah tanda-tanda bagi kebiasaan umat jahiliah dulu ketika memasuki rumahnya setelah melakanakan ibadah sebagai gantinya memasuki pintu belakang yang tidak seharusnya mereka lewati. Kemudian dengan Hilal ini juga kaum jahiliah bisa mengetahui kapan diperbolehkan perang dan kapan tidak diperbolehkan perang, dan yang terakhir dengan hilal ini pula kaum umat Islam pada zaman itu mengetahui secara pastinya kapan akan dilaksanakannya ibadah Haji, umrah seperti yang dianjurkan oleh Islam itu sendiri. (Lihat Sayyid Qutub, fi Dhilal Al-Qur’an Jilia 1, Juz 2 (Mesir: Darul Syuruk, 1998 M/1419IH, Cat. 27, hlm. 178.

² Departemen Agama RI, *Al-Qur’an dan Terjemahnya* (Jakarta: 2004), hlm. 36.

sedunia, antara lain penentuan ibadah puasa Ramadhan.

Ada beberapa riwayat yang menjelaskan sebab-sebab turunnya surat Al-Baqarah ayat 189. *Pertama*, dari Ibnu Abbas bahwa Mu’ad bin Jabal dan Tsa’labah bin Ghmairah keduanya sahabat dari Anshor bertanya kepada Rasulullah: mengapa hilal nampak kecil seperti benang kemudian bertambah besar, sehingga bundar bulat (purnama), kemudian menjadi berkurang-berkurang menyusut kembali seperti semula, keadaan itu tidak seperti matahari. Dan dalam riwayat lain seorang yahudi bertanya tentang hilal maka turunlah ayat ini.³

Kedua, Dalam riwayat lain disebutkan bahwa Ibnu Abu Khatim dengan melihat dari tata cara kebiasaan Ibnu Abbas dalam melihat bulan. pada suatu waktu bertanyalah kaum muslimin kepada Rasulullah tentang Hilal. Kemudian turunlah ayat ini untuk menjelaskan pertanyaan kaum muslimin tersebut akan makna Hilal dan hikmahnya.⁴ Dirwayatkan juga oleh Ibnu Abu Hatim dari Abu Aliyah, berkata Abu Aliyah bahwasanya kami pernah menemui kaum muslimin dan mereka berkata kepada Rasulullah: Ya Rasulullah, bahwasannya Hilal belum terjadi, maka turunlah ayat ini عَنْ الْأَهْلِ.

Ketiga, diceritakan bahwa Mu’ad bin Jabal berkata: Wahai Rasulullah sesungguhnya orang-orang Yahudi sering bergaul dengan kami dan mereka sering bertanya kepada kami tentang bulan sabit (Hilal): mengapa bulan sabit itu nampak (mula-mula) kecil, kemudian bertambah besar, sehingga sempurna dan bundar. Setelah itu, bulan berkurang dan menyusut hingga kembali seperti semula? Allah kemudian menurunkan ayat ini.⁵ Sedangkan dalam riwayat lain diceritakan bahwa sebab diturunkannya ayat ini adalah pertanyaan yang diajukan oleh sekelompok orang dari kaum muslimin kepada

³Wahbah al-Zuhayly, *al-Tafsir al-Munir*, juz I, (Beirut : Dar al-Fikr al-Mu’ashir, tt), hlm. 169.

⁴Jalaluddin Abdurrahman Bin Abu Bakar Al-Suyuthi, *Asbabun Nuzul*, (Mesir, Darul Gaddi Jadid, 2002M/1423H), cet I, hlm. 43.

⁵Abdullah Muhammad bin Ahmad al-Anshari al-Qurthubi, *Al-Jami’ li al-Ahkam Al-Qur’an*, (Beirut, Dar al-Kutub al-Ilmiyah, 1993), hlm. 227

Rasulullah tentang bulan sabit serta faktor apa yang menyebabkan bulat sabit *muhaq*⁶ dan sempurna, serta berbeda dari matahari. Pendapat ini dikemukakan oleh Ibnu Abbas, Qatadah, dan ar-Rubai.

Keempat, pernah diceritakan bahwasanya (سَأَلْتُكَ عَنِ الْأَهْلِيَّةِ) turun karena ada pertanyaan dari umat Islam kepada Rasulullah yang berhubungan dengan Hilal. Oleh karenanya Allah menurunkan ayat tersebut untuk menerangkan bahwasanya hilal itu sebenarnya dijadikan sebagai tanda-tanda kekuasaan Allah dijadikan sebagai kemaslahatan umat manusia demi kebersamaan dan pemersatu umat dalam menentukan waktu shalat, puasa dan haji atau sebagai tiang agama Islam itu sendiri.⁷ Hal ini, sebagaimana dijelaskan dalam buku tafsir Al-Muntakhab, bahwasanya pergerakan bulan sangat berbeda sekali dengan pergerakan garis edarnya matahari yang sifatnya diam tidak berubah. Sedangkan garis edar bulan selalu berubah sifatnya. Mulanya ia akan tampak tipis seperti benang kemudian lambat laun makin membesar hingga terbentuklah bulan sabit yang sempurna. Kemudian setelah bulan tersebut mencapai titik kesempurnaan maka bulan itu akan sedikit demi sedikit mengecil dan menipis kembali seperti semula.⁸

⁶Muhaq maksudnya kurang dan hilang keberkahannya. Muhaq juga mengandung arti bulan tertutup pada dua malam pertama sehingga tidak dapat terlihat baik pada pagi maupun sore hari, tiga hari pertama dalam satu bulan juga disebut muhaq (Lihat juga, Lisanul arab), hlm. 4147

⁷ Republik Arab Mesir Al-Azhar dan Kementerian Wakaf Majelis Tinggi Urusan Agama Islam, *Tafsir al-Muntakhab Edisi bahasa Indonesia* (Cairo, 2001 M/1422 H), Cet.I, hlm. 62.

⁸Cahaya Hilal (Bulan) mendapat pantulan dari sinar matahari ke arah bumi dari permukaannya yang tampak sehingga terlihatlah bulan sabit. Pada fase pertama, bulan berada pada posisi di antara matahari dan bumi, bulan itu menyusut, yang berarti bulan sabit baru muncul untuk seluruh penduduk bumi. Pada fase kedua, bulan berada di arah berhadapan dengan matahari, ketika bumi berada di tengah, akan tampak bulan purnama. Pada fase ketiga, kemudian setelah bulan purnama kembali mengecil sedikit demi sedikit sampai kepada fase terakhir. Dengan demikian, menjadi sempurna satu bulan qamariyah selama 29.5309 hari. Atas dasar itulah dapat ditentukan penanggalan hikriyah (kalender qomariyah atau kalender hijriyah), sejak munculnya bulan sabit hingga tampak

Hilal dalam Arti Bahasa

Kata الأَهْلِيَّة dalam surat Al-Baqarah ayat 189 menurut Wahbah al Zuhayliy dalam al-Tafsir al-Munir menyatakan bahwa kata الأَهْلِيَّة adalah bentuk jama' dari الهلال Digunakan bentuk jamak karena Bulan tampak dari Bumi dalam berbagai ukuran (fase). Pada dua atau tiga malam pertama di setiap awal bulan, Bulan nampak kecil. sesudah itu ukuran penampakan Bulan terus bertambah hingga penuh (purnama, badr, full moon). Lalu kembali mengecil seperti semula. Artinya, penampakan bulan tidak berada dalam satu keadaan seperti Matahari. Disebut hilal karena ia "tampak" sesudah menghilang (سَمِيَ هِلَالًا لظهوره بعد خفاه). Dari sini lalu muncul perkataan الاهلل بالحج (menampakan haji) karena terdengarnya suara talbiyah. Dalam satu bulan (shahr), yang dinamakan hilal adalah bulan pada dua atau tiga malam, sesudah ini disebut Qamar.⁹

Menurut Imam Syaukani dalam kitabnya "Fathu al-Qadir al-Jami' Baina Fanni al-Riwayah wa al-Dirayah min Ilmi al-Tafsir" diterangkan bahwasanya (الأَهْلِيَّة) jamak dari (الهلال) yaitu menerangkan tentang hilal yang muncul setiap bulannya (Bulan Sabit) atau muncul setiap harinya (Bulan sempurna). Hilal muncul sebagai penentu perbedaan waktu dan ketetapan alat waktu guna menentukan kapan terjadinya waktu beribadah kepada Allah. sedangkan Hilal itu sendiri menurut Imam Syaukani memiliki makna yaitu sebuah nama bulan yang muncul di setiap awal bulan dan akhir bulan.¹⁰

sempurna. Bila bulan sabit itu tampak seperti garis tipis di ufuk barat kemudian tenggelam beberapa detik setelah tenggelamnya matahari, dapat dilakukan *ru'yah* terhadap bulan baru. Dengan cara demikian dapat ditentukan dengan mudah penanggalan bulan qamariyah. Karena perputaran bulan itulah mengajarkan manusia akan cara perhitungan bulan-bulan dalam setahun. Termasuk juga dengan penentuan awal bulan Ramadhan, Syawal dan Dzulhijjah (pelaksanaan ibadah haji). (Lihat *Tafsir Al-Muntakhab* edisi bahasa Indonesia yang dikeluarkan oleh Republik Arab Mesir Al-Azhar dan kementerian Wakaf Majelis Tinggi Urusan Agama Islam, 2001 M/1422H), Cet I, hlm. 62.

⁹ Wahbah Al-Zuhayliy, al-Tafsir, al-Manar, Juz 2 (Beirut: Dar al-Fikr al-Mua'asir, 1411 H/1991 M), hlm. 169.

¹⁰Muhammad bin Ali bin Muhammad Al-Syaukani, *Fathu al-Qadir al-Jami' Baina Fanni al-Riwayah Wa al-Dirayah min Ilmi*

Menurut Imam Ashmu'i bahwa Hilal itu merupakan bulan sabit yang berbentuk mulai tipis sampai menjadi bulan yang sempurna alias purnama. Dan dikatakan juga bahwa maksud lain dari hilal itu, yaitu mulai dari bulan sabit sampai bulan tersebut bisa menerangi alam langit dengan cahayanya sendiri secara total.

Dalam sebuah puriwayatan diceritakan, bahwasannya Mu'adz bin Jabal dan Tsa'labah bin Ghanimah kedua-duanya berkata kepada Rasulullah: "Ya Rasulullah, kami mengiyakan bahwasannya hilal itu sesungguhnya dimulai dari bulan yang sangat tipis sekali seperti benang dan muncul hanya beberapa menit saja. Kemudian dia akan sedikit demi sedikit membesar memenuhi sampai menjadi sama besarnya dengan bagian yang lainnya dan menjadi bulat keseluruhannya (Bulan purnama), kemudian akan kembali lagi seperti sediakala mengecil dan tipis seperti benang. Pergerakan pergantian bulan tidak akan terjadi hanya dengan satu kali keadaan."¹¹

Imam Fahrurrazi juga menerangkan makna Hilal dalam kitabnya "Tafsir al-Kabir Wa Mawatihul al-Glaib" bahwasanya (الأهليّة) juga bentuk jamak dari kata-kata arab (الهلل) yaitu keadaan pertama kali dari bentuk sebuah bulan yang terlihat oleh manusia. Dikatakan pula bahwa hilal itu sebenarnya ada di dua malam dari awal bulan. Kemudian dia lambat taun akan membentuk sebuah bulan yang sempurna setelah terjadinya bulan tipis atau sabit.¹²

Abu Haisyam seorang ulama klasik memberikan komentarnya dengan menyebutkan akan tata letak dan makna Hilal. Hilal berada pada

al-tafsir, Juz I (Mesir, Dar al-Qafa' Mansurah, 1997M/1418H), Cet. II, hlm. 343.

¹¹Sayyid Muhammad Rasyid Ridha, *Tafsir Al-Manar*, Juz II, (Beirut, Dar al-Kutub al-Ilmiyah, tt.), hlm. 163. (Lihat juga *Tafsir al-Muntakhab* tentang kateragan Bulan Sabit Hilal) Surah At-Baqarah syat; 189. Riwayat ini juga bisa dilihat dalam kitabnya Abu Qasim Jarullah Mahmud bin Umar Zamhasyad, *Al-Kasy' An Haqaiq Al-Tanzil Wa Uyuniil Aqawil Fi Wujuhi al-Takwil*, Juz (Mesir, Maktabah Masri, tt), hlm. 213.

¹²Muhammad Razi Fahrudin Ibnu Alamah Diya'udiin, *al-Tafsir al-Kabir An Mafatih al-Ghaib, Juz 5* (Beirut: Dar al-Fikr, 1981M/1401 H., hlm. 130. (Lihat juga Ibnu Manzur, *Lisanul Arab*, Jilid 15 (Beirut, Dar al-Fikr, 2005), Cet IV, hlm. 84.

dua malam yaitu dua di awal bulan dan dua di malam terakhir bulan.

Dalam kitab "Tafsir wadifuh" diterangkan oleh Muhammad Mahmud Hijazi bahwa asal kata (الأهليّة) dari kata (الهلل) yang mempunyai arti sebagai bulan yang keadaanya pada waktu itu banya terlihat sepotong atau sebagian.¹³ Sedangkan dalam Kitabnya Ibnu Manzur "Lisan 'Arab" arti dari Hilal itu sendiri adalah Pemulaan bulan ketika terlihat oleh manusia di dalam awal bulan tersebut. Dikatakan juga bahwasannya Hilal muncul dalam dua malam setiap bulannya dan dia tidak bisa dikatakan sebagai Hilal jika tidak muncul di Kedua malam pada bulan berikutnya. Abu Ishak Mengatakan hilal itu adalah anak dari dua malam dan di hari ketiganya bulan bisa kelihatan cahayanya yang terang.¹⁴

Dalam kalangan fuqaha, makna Hilal tidak jauh dari yang sudah dikemukakan di atas. Kata hilal, menurut Ibnu Taymiyah, diambil الظهور (tampak, muncul) dan رفع الصوت (mengeraskan suara). Karena itu walaupun sudah terbit di langit namun jika bulan tidak tampak dari Bumi ia tidak dihukumi secara lahir maupun batin sebagai hilal. Nama hilal itu sendiri diturunkan dari perbuatan manusia mengatakan اهللنا الهلال dan استهللنا الهلال (kami melihat hilal). Jadi tidak ada Hilal kecuali bila ia tampak. Apabila satu atau dua orang melihatnya tetapi mereka tidak memberitakannya, maka apa yang mereka lihat itu belum menjadi hilal sehingga tidak ada hukum yang bisa ditetapkan sampai mereka memberitakannya. Berita mereka itulah الهلال yakni mengeraskan suara dalam memberitakannya itulah yang disebut Hilal.¹⁵

Dari banyak makna hilal menurut para mu-fasir dan fuqaha tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hilal adalah penampakan bulan muda (bulan sabit) setelah terjadi ijtimak yang terlihat pada awal bulan pada malam kesatu,

¹³Muhammad Mahmud Hijazi, *al-Tafsir al-Wadiah*, Juz II (Mesir: Dar al-Kitab Arabi, 1960), Cet. IV, hlm. 23.

¹⁴Ibnu manzur, *Lisanul Arab*, Jilid 15, (Beirut: Dar al-shadir, 2005), cet. Iv, hlm. 83.

¹⁵Abd al-Rahman Ibn Muhammad Ibn Qasim Al-Astrniy Al-Asimiy Al-Najdiy, *Majmu' Fatawa Shaykh al-Islam Ahmad ibn Taymiyyoh*, Jilid 25 (Beirut : Dar al-Kutub al-ilmiyyah, t.t.), hlm. 109-110.

kedua dan ketiga yang diteriakan oleh orang yang melihatnya atau diberitahukan kepada orang yang tidak melihatnya sebagai pertanda awal bulan dimulai dalam sistem kalender.

C. Hilal dalam Tafsir Al-Qur'an dan Munasabahnya

Dalam penafsiran ayat Al-Qur'an, *Tafsir bi al-Ma'tsur* merupakan pentakwilan secara riwayat yang disandarkan kepada Al-Qur'an, hadist Nabi Muhammad SAW kemudian penafsiran menurut sahabat ataupun dengan penafsiran yang dilakukan secara *atsari* dari para sahabat atau *tabi'in*.

Penafsiran surah Al-Baqarah ayat 189 yang menggunakan metode periwayatan mengatakan bahwasanya ayat tersebut menerangkan akan waktu-waktu yang telah ditentukan oleh Allah untuk umat manusia dalam beribadah kepada-Nya baik untuk menerangkan waktu puasa, berhari raya dan haji. Begitu pula hilal juga menunjukkan akan masa iddah bagi perempuan.

Diriwayatkan oleh Bisiri bin Mu'adz mengatakan bahwa Qatadah pernah berkata; "Nabi Mubammad suatu hari pernah ditanya oleh umatnya akan ayat *الأهلة قل هي مواقيت للناس يسألونك عن* pada waktu itu belum muncul hilal? Kemudian Rasulullah berkata kepada mereka; sesungguhnya Allah telah memunculkannya seperti apa yang pernah kalian ketahui. *هي مواقيت للناس* oleh karena itu dengan memunculkannya maka dia sebagai tanda di mulainya puasa untuk kaum muslimin dan untuk berbuka (berhari raya) serta menunjukkan waktu bagi mereka dengan datangnya hari manasik haji dan untuk mengetahui masa iddahnya kaum perempuan."¹⁶

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: جعل الله الأهلة مواقيت للناس فصوموا لرؤيته وافطروا لرؤيته فإن غم عليكم فعدوا ثلاثين يوماً (رواه الحاكم)

Rasulullah SAW bersabda: "Allah telah mendatangkan bulan sabit (Hilal) sebagai tanda-tanda

16 Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Thabari, *Jami'ul Bayan 'Anit Ta'wil Ayat Qur'an, Jilid II* (Beirut: Dar al-fikr, 1984M/1405H), 189' (Lihat juga Imaduddin Abu Fadha' Ismail bin Katsir al-Qursyi al-Damasqyi, *Tafsir Al-Qur'an al-Adhim* (Mesir, Maktabah As-Shafa 2004IM/1425H), Cet. I, hlm. 266.

kekuasaan Allah kepada Manusia, maka berpuasalah kalian dengan melihatnya dan berbukalah (berhari raya) kalian dengan melihatnya. Jika awan telah menutupi penglihatan kalian untuk melihatnya maka sempurnakanlah harinya dengan 30 hari". (H.R Hakim).

Dalam kitab Tafsir Jalalain karangan dua Imam besar yaitu Jalaluddin Muhammad bin Ahmad Mahalli dan Jalaluddin Abdurrahman bin Abi Bakar Al-Suyuthi menerangkan bahwa surah Al-Baqarah ayat 189 mengandung maksud sebagai keterangan waktu akan datangnya suatu musim untuk bercocok tanam, panen, berdagang waktu 'iddah perempuan, puasa dan berbuka puasa serta menentukan waktunya musim haji. Semuanya menunjukkan bahwa Hilal merupakan suatu bentuk dari keterangan waktu agar manusia mengetahui kapan datangnya waktu-waktu tersebut.

Kemudian menurut Imam Fahrurrazi ayat *الأهلة يسألونك عن* tidaklah menunjukkan sebuah bayan (penjelasan) didalamnya walaupun konteks kalimatnya adalah pertanyaan akan tetapi pertanyaan tersebut mengandung inti faedah dan hikmah dibalik pertanyaan tersebut.¹⁷

Sedangkan *المواقيت* atau *المواقيت* yaitu waktu yang tepat dengan makna lain bahwa waktu tersebut merupakan sebuah perjanjian yang mana harus ditepati dan dijalankan. Dan Hilal merupakan tempat-tempat peredaran waktunya Bulan untuk menentukan waktunya haji dan jangan sampai terjadi pergantian waktu karena ini demi kepentingan umat bersama.

Imam Fahrurrazi juga memetakan 4 waktu yaitu tahun, bulan, hari dan jam. Sedangkan tahun menurut dia adalah peredaran matahari dari titik yang *mu'ayanah* (titik permulaan) sampai kembali lagi ke titik tempat dia mulai. Ini sangat bertentangan dengan pendapat para ahli astronomi modern yang mengatakan bahwa bumilah yang berputar mengelilingi matahari dari titik permulaan sampai kembali lagi ke titik semula atau biasa disebut dengan

17 Lihat keterangannya lebih lanjut Tafsir *al-Munratakhab*, edisi Bahasa Indonesia, hlm. 62.

revolusi tahun sideris atau sidereal year.¹⁸ Peredaran Bulan yaitu pergerakan bulan dari titik *Mu'ayanah* (Titik Permulaan) sampai ia kembali lagi ke titik semula atau disebut juga sebagai peredaran bulan periode sinodis.¹⁹ Sedangkan yang dimaksud dengan hari (siang) yaitu dari munculnya matahari diatas ufuk sampai dia tenggelam dibawah ufuk dan untuk malamnya yaitu dimulai dari matahari dibawah ufuk sampai munculnya matahari diatas ufuk. Akan tetapi menurut shari'ah Islami batasan malam hari adalah sampai terbitnya fajar yang mewajibkan kaum muslimin untuk memulai puasa dan shalat.

Ayat ini juga secara tidak langsung telah mengajari kepada seluruh umat manusia agar selalu memperhatikan kehidupannya bersamaan dengan waktu karena segala sesuatu pasti terbatas dengan waktu. Hal ini juga agar menjadikan manusia lebih teratur, dinamis dalam kehidupannya di masyarakat. manusia itu hidup bukanlah bersifat sendiri dan menyendiri, akan tetapi mereka terbentur dengan pergaulan yang luas bersama-sama hidup dengan lingkungannya. Dalam Ilmu Sosiologi juga dikatakan bahwa manusia itu bukanlah makhluk nafsiah alias sendiri yang bisa hidup tanpa bantuan orang lainnya, tetapi manusia itu sebenarnya makhluk *ijtima'iyah* alias berkelompok yang membutuhkan orang lain disampingnya. Jadi dalam kehidupan kesehariannya manusia selalu terbentur dengan pergaulan sesama manusia lainnya karena mau tidak mau ia sebagai makhluk sosial harus berhadapan dengan makhluk sosial lainnya.

¹⁸Tahun sideris atau sidereal year (*as-Sunah an-Nujumiyah*) adalah periode revolusi bumi mengelilingi matahari satu putaran elips penuh yang Imanya 365.2564 hari atau 365 hari 6 jam 9 menit 10 detik (Lihat juga Dr. Susiknan Azhari, M.A. *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern* (yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007), Cet. II, hlm. 17.

¹⁹Yaitu peredaran bulan yang dihitung dimulai dari fase bulan baru ke fase bulan baru berikutnya. *Ibid.*, 20. Allah juga berfirman dalam al Qur'a untuk menjelaskan peredaran bulan di surah Yasin ayat 39.: "*Dan telah kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga (setelah ia sampai ke manzilah yang terakhir) kembalilah ia sebagai bentuk tandan yang tua*".

Sehingga untuk menstabilkan kehidupan manusia, maka Allah menurunkan sebuah ayat ini guna menjelaskan betapa pentingnya memperhatikan akan waktu. Diharapkannya agar manusia dapat berjalan pada jalannya sesuai dengan aturan waktu yang telah ditetapkan Allah untuk mereka.²⁰

Puasa merupakan ibadah yang terbatas dengan waktu dia tidak dapat dilaksanakan jika tidak berada pada waktu bulan Ramadhan dan dia sebenarnya salah satu bentuk perantara agar dapat bertemu dengan bulan haji bulan yang diharamkan Allah untuk membunuh ataupun berperang. Sehingga dalam penetapan awal bulan para ulama saling beda pandangan dan pendapat Rasyid Ridha mengatakan bahwasanya dalam penentuan sebuah waktu maka seorang yang alim (Ulama') lebih mudahnya secara hisab. Sedangkan seorang yang bodoh mungkin tidak akan bisa menggunakan cara hisab dalam penentuan waktu, karena mereka hanyalah seorang badui yang kurang adanya ilmu pengetahaun. Dan di buku lain dikatakan bahwasanya orang-orang badui lebih banyak menggunakan fenomena alam dalam menentukan waktu untuk ibadah shalat, puas, haji, nikah, dan lain-lain.

Rasyid Ridha juga mengatakan pandangannya dalam menentukan waktu awal bulan ataupun tahun *syamsiyah* (matahari) dapat diketahui dengan menggunakan hisab sebagai ketentuan dan ketetapan waktu tersebut. Dia tidak dapat diketahui secara benar dan tepat kecuali kedua-duanya menggunakan cara perhitungan matematika.²¹

Firman Allah dalam surah Al-Isra' ayat 12 yang artinya:

"Dan kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu kami hapuskan tanda malam dan kami jadikan siang itu terang, agar kamu mencari karunia dari Tuhan-Mu dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala sesuatu telah kami terangkan dengan jelas".

²⁰Keterangan selengkapnya tentang manfaat diturunkannya ayat ini bisa dilihat dan dibaca pada kitabnya Sayyid Qutub, *Fi Dhalali Al-Qur'an Jilid I, Juz II* (Mesir: Dar al-Syuruh, 1998M/1419H), hlm. 178-180.

²¹*Ibid.*

Sebagian ulama menyatakan perbedaaa pendapat dalam menentukan hilal sangatlah beragam. Dalam kitab "*Tafsir Al-Qurtuby*" dijelaskan dalam melihat bulan hilal bisa dapat terlihat setelah sehari atau dua hari. Akan tetapi kesemuanya juga tidak akan menjadikan sebuah tanggungan dosa. Dan bulan merupakan sebuah kesempurnaan untuk ibadah dan bermuamalah.

Allah berfirman dalam Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 185 yang artinya: "*Beberapa hari yang ditentukan itu adalah bulan Ramadhan, bulan yang didalamnya diturunkan permulaan al-Qar'an sebagai petunjuk bagi manusia dan penjelasan-penjelasan mengenai petunjuk itu dan pembeda antara yang hak dan yang bathil. Karena itu, barang siapa di antara kamu hadir (melihat) di negeri tempat tinggalnya bulan itu, maka hendaklah dia berpuasa pada bulan itu...*".

Dalam hadis Rasulullah Saw. juga diterangkan dalam penentuan awal bulan Qamariyah atau Hijriyah tidak dapat meninggalkan akan adanya fenomena hilal:

*"Sesungguhnya sebulan itu dua puluh sembilan,²² jita kalian melihat Hilal maka berpuasalah dan apabila kalian melilat hilal lagi mata berbukalah (berhari raya). Dan apabila awan menutupi penglihatanmu untuk melihat Hilal maka kadarkanlah". (H.R Bukhari).*²³

Penetapan awal bulan Qamariyah atau hijriyah selalu dihubungkan dengan fenomena alam yaitu dengan munculnya bulan sabit atau sering disebut dengan hilal, sehingga dalam hal ini banyak menimbulkan berbagai perbedaan pendapat dalam penentuan awal bulan tersebut. Berbagai kajian yang berkenaan dengan hilal masih terus dilakukan oleh para pakar astronomi Barat maupun Ulama Islam itu sendiri guna mencapai suatu bentuk

konsep hilal awal bulan yang matang. Menurut penelitian mereka dikatakan bahwasanya jika posisi hilal itu belum muncul diatas permukaan bumi atau kadarnya masih di bawah ufuk maka hilal belum bisa dikatakan wujud atau sudah memasuki awal bulan. Hal ini sesuai dengan firman Allah dalam surah Yasin: 39 yang artinya: "*Dan telah Kami tetapkan bagi bulan manzilah-manzilah, sehingga kembalillah dia sebagai bentuk tandan tua*".

Dari ini dapat diketahui bahwasannya dimulainya bulan baru adalah apabila bulan telah kembali kepada bentuknya yang paling kecil. Sedangkan bentuk yang paling kecil itu dicapai di sekitar ketika bulan berada diantara matahari dan bulan atau ijtimak.²⁴

Dalam hal ini Al-Qur'an sebagai pedoman utama umat Islam yang diturunkan secara global pemaknaannya dalam menentukan waktu-waktu beribadahnya, mulai dari sholat, puasa, haji, dan lain-lain. Kesemuanya merupakan ketetapan yang telah ditentukan oleh Allah untuk hamba-hamba-Nya. Yang berkenaan dengan hal itu Allah telah berfirman dalam surah Al-Baqarah Ayat 189 yang menyatakan bahwasanya tanda-tanda umat Islam untuk menentukan awal bulan guna beribadah kepada Allah dapat ditandai dengan munculnya Hilal.

Sehingga dalam penentuan awal bulan Qamariyah para ulama ahli tafsir sendiri juga sangatlah beragam dalam memaknai atau menafsirkan dari kandungan ayat tersebut akan konsep hilal. oleh karena itu, penulis ingin mencoba mengkaji apa yang dimaksud penafsiran ayat tersebut akan hilal ditinjau dari berbagai pendapat ulama ahli tafsir yang

²²Imam Abu Abdullah Bin Ismail Bukhari, *Shahih Bukhari*, Jilid I (Mesir : Dar al-Bayan Arab, 2005M/132H), Cet. I, hlm. 370.

²³Berbagai ulama' berpendapat bahwasanya yang dimaksud dengan kadarkanlah atau *Faqdirullah* yaitu dengan menyempurnakan bilangan hari dalam satu bulan menjadi tiga puluh hari. Adapula pendapat lain yang mengatakan bahwasanya yang dimaksud dengan penafsiran Faqdirullah adalah menghitung bulan dengan hitungan hisab atau matematik yang biasa dilakukan oleh para pakar Ilmu Astronomi modern.

²⁴Pada dasarnya bulan sebenarnya tidak berubah bentuk karena dari dahulu bulan memang sudah diciptakan berbentuk bulat dan tidak akan pernah berubah dari zaman ke zaman. Akan tetapi bentuk-bentuk yang berubah itu adalah bentuk bulan yang kelihahan dari bumi karena pantulan sinar matahari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penentuan awal bulan Qamariyah ditandai dengan situasi posisi bulan pada saat itu berkedudukan diantara matahari dan bumi sehingga piringan atau bulatan bulan menutupi pantulan sinar matahari tetapi ada sebagian yang kecil terkena oleh pantulan matahari. Oleh karena itu piringan dan bulatan bulan yang terkena sinar matahari jika dilihat dari bumi akan tampak garis putih tipis yang berbentuk sabit dan itulah yang dinamakan hilal menurut jumbuh ulama.

dikomparasikan dengan ilmu pengetahuan astronomi yang telah berkembang saat ini.

D. Hilal menurut ilmu pengetahuan (Sains).

Hilal adalah bagian bulan (*qamar*) kemunculannya pada malam kesatu-kedua dan ketiga pada awal bulan²⁵ setelah terjadi *ijtima'*, dan ia merupakan salah satu fenomena alam yang sangat menarik untuk penentuan waktu dan pergantian awal bulan Islam, serta menjadi perhatian umat Islam yang sangat serius ketika akan menjelang bulan Ramadhan, Syawal dan Dzulhijah.

Bulan adalah satu-satunya satelit Bumi dan merupakan satelit yang terbesar kelima di Tata Surya. Bulan tidak mempunyai sumber cahaya sendiri dan cahaya Bulan sebenarnya berasal dari pantulan cahaya Matahari.

Jarak rata-rata Bumi-Bulan dari pusat ke pusat adalah 384.403 km, sekitar 30 kali diameter Bumi. Diameter Bulan adalah 3.474 km, sedikit lebih kecil dari seperempat diameter bumi. Ini berarti volume Bulan hanya sekitar 2 persen volume Bumi dan tarikan gravitasi di permukaannya sekitar 17 persen dari pada tarikan gravitasi Bumi. Bulan beredar mengelilingi Bumi sekali setiap 27,3 hari (periode orbit), dan variasi periodik dalam sistem Bumi-Bulan-Matahari bertanggungjawab atas terjadinya fase-fase Bulan yang berulang setiap 29,5 hari (Periode sinodik).²⁶ Masa jenis Bulan (34 g/cm^3) adalah lebih ringan dibanding massa jenis Bumi ($5,5 \text{ g/cm}^3$), sedangkan massa Bulan hanya 0,012 massa Bumi.

Bulan yang ditarik oleh gaya gravitasi Bumi tidak jatuh ke Bumi disebabkan oleh

²⁵Adnan Abd al-Mun'in Qadhiy, *al-Ahillah Nadhariyat Shumuliyat wa Dirasat Falakiyah* (Cairo, al-Dar al-Mishriyah al-lubnaniyah, 2005), hlm.85. Lihat Juga Abd al-Karim Muhammad Nashir, *Hisab Ru'yat al-Ahillah* (Cairo, Dar al-Haramain li al-Thiba'ah, 2002M/1423 H), hlm. 154. Dan baca juga Abd al-Karim Muhammad Nashir, *Ma'rifat Awail al-shuhur Ramadhan, Shawwal, Dzi al-Hijjah* (Suriah, Dar al-Nahdlah, 2006 M/1427 H), hlm. 29.

²⁶Mohammad Ilyas, *Sistem Kaalender Islam Dalam Perspektif Astronomi*, (Kualalumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1997), hlm. 20.

gaya sentrifugal yang timbul dari orbit Bulan mengelilingi bumi. Besarnya gaya sentrifugal Bulan adalah sedikit lebih besar dari gaya tarik menarik antara gravitasi Bumi dan Bulan. Hal ini menyebabkan Bulan semakin menjauh dari bumi dengan kecepatan sekitar 3,8 cm/tahun.

Bulan berada dalam orbit sinkron dengan Bumi hal ini menyebabkan hanya satu sisi permukaan Bulan saja yang dapat diamati dari Bumi. Orbit sinkron menyebabkan kala rotasi sama dengan kala revolusinya.

Di Bulan tidak terdapat udara ataupun air. Banyak kawah di permukaan Bulan disebabkan oleh hantaman komet atau asteroid. Ketiadaan udara dan air di bulan menyebabkan tidak adanya pengikisan yang menyebabkan banyak kawah di Bulan yang berusia jutaan tahun dan masih utuh. Di antara kawah terbesar adalah Clavius dengan diameter 230 kilometer dan sedalam 3,6 kilometer. Ketiadaan udara juga menyebabkan tidak ada bunyi dapat terdengar di Bulan.²⁷

Bulan adalah satu-satunya benda langit yang pernah didatangi dan didarati manusia. Obyek buatan pertama yang melintas dekat Bulan adalah antariksa milik Uni Sovyet, Luna L, obyek buatan pertama yang membentuk permukaan Bulan adalah Luna 2, dan foto pertama sisi jauh bulan yang tak pernah terlihat dari Bumi, diambil oleh Luna 3, ke semua misi dilakukan pada 1959. Wahana antariksa pertama yang berhasil melakukan pendaratan adalah Luna 9, dan yang berhasil mengorbit Bulan adalah Luna 10, keduanya dilakukan pada tahun 1966. Program Apollo milik Amerika Serikat adalah satu-satunya misi berawak hingga kini, yang melakukan enam pendaratan berawak antara 1969 dan 1972.

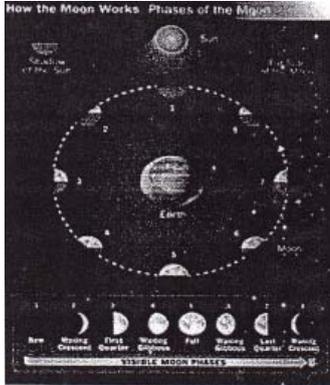
Fase Bulan adalah penampakan secara perlahan-lahan yang berubah setiap hari dari bentuk yang paling kecil (hilal, bulan sabit bulan muda) dalam penampakan pertama kemudian berubah dan bertambah besar sampai bentuk bulat sempurna (purnama, fullmoon,

²⁷Abd al-Aziz Bakri Ahmad, *Mabadiu Ilmu al-Falak al-Hadits*, (Cairo : al-Haiah al-Mishriyah al-'Amnah li al-Kutub, 2010), hlm.261-263.

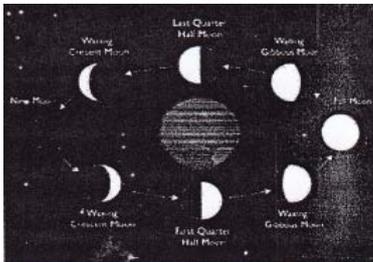
badr), kembali berubah dan bertambah kecil menyusut sampai akhir bulan (bulan mati, seperti tandan tua) terjadi ijimak.²⁸

Orbit matahari, bumi dan bulan

Gambar 1: orbit matahari, bumi dan bulan

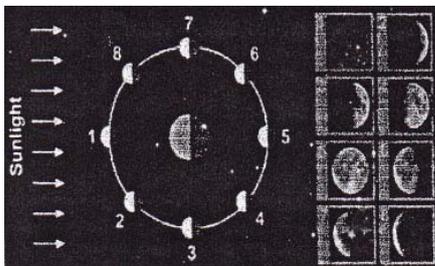


Gambar 2: orbit bumi dan bulan

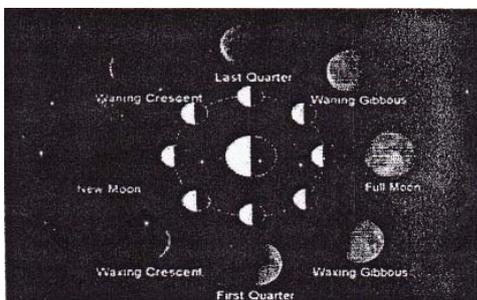


Fase-fase bulan (perubahan setiap hari)

Gambar 3: fase bulan



Gambar 4: fase bulan

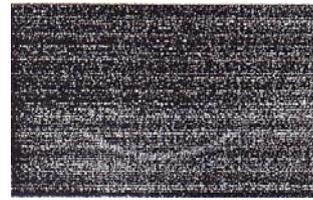


Bentuk hilal (bulan sabit) pada awal bulan

²⁸Departemen Agama RI, *Pedoman Perhitungan Awal Bulan Qamariyah* (Jakarta: Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1983), hlm. 3.

bentuk hilal (bulan sabit)

Gambar 5 a



Bentuk hilal (bulan sabit)

Gambar 5 b



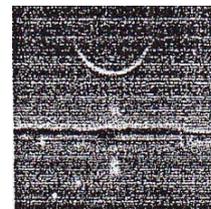
Bentuk hilal (bulan sabit)

Gambar 5 c



Bentuk hilal (bulan sabit)

Gambar 5 d



● Fase Bulan

Bulan adalah benda yang paling cemerlang cahayanya pada langit malam, bukan karena terdiri dari gas menyala seperti matahari, melainkan karena memantulkan cahaya matahari. Pada beberapa malam Bulan berubah berupa bola sempurna yang bercahaya, sedangkan pada malam lain hanya berupa sepotong perak. Namun demikian bentuk dan ukuran bulan tak berubah. Yang berubah hanyalah penampakkannya, sepadan dengan penambah dan berkurangnya permukaan bulan yang disinari matahari. Tatkala bulan berada diantara Bumi dan Matahari, sisinya yang gelap menghadap ke Bumi, sehingga bulan tidak tampak. Fase

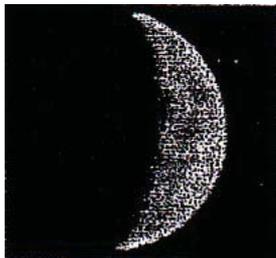
gelap Bulan ini dinamakan *Bulan muda* (*bulan sabit, tanggal muda, awal bulan*).

Gambar 6 : fase perubahan penampakan bulan secara berlahan-lahan

Bulan Sabit



Bulan sesudah lima hari



Bulan sesudah Sepekan



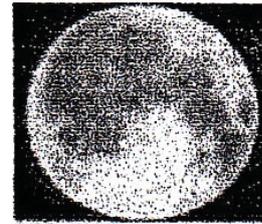
Bulan sesudah 10 hari



Bulan sesudah 13 hari



Bulan Purnama



Segera sesudah bulan muda, bulan sabit yang mirip benang terlihat di langit barat sesudah matahari tenggelam. Sabitnya menjadi semakin lebar hari demi hari hingga menjadi Bulan separuh. Bulan dikatakan mengembang bila ukurannya nampak bertambah besar. Fase ini disebut pekan pertama (*kwartir pertama*). Kira-kira tujuh hari sesudah pekan pertama, atau 14 hari sesudah bulan muda, bulan telah berpindah ke suatu titik, sehingga Bumi terletak di antara Bulan dan Matahari. Seluruh sisi Bulan yang diterangi Matahari menjadi nampak; fase ini dinamakan bulan purnama: Bulan purnama ini tepat berlawanan dengan bulan muda. Bulan terbit pada langit sore di timur dan tenggelam di barat sekitar matahari terbit. Sesudah Bulan purnama, Bulan mulai menyusut (menjadi lebih kecil), melewati tahap bulan separuh, yang disebut *pekan terakhir* (*kwartir kedua*), dan akhirnya kembali fase bulan muda. Bulan separuh yang bertambah besar disebut bulan separuh yang sedang mengembang. Bulan yang menciut kecil disebut bulan separuh yang lagi menyusut.

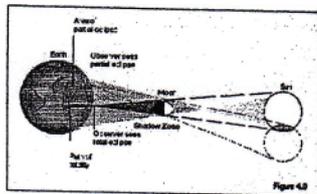
Bulan memerlukan 29% hari untuk menamatkan satu peredaran mengelilingi Bumi. Bulan berjalan bersama bumi selama bumi mengedari matahari. Namun sewaktu terbit dan tenggelam gerakannya seolah-olah dari timur ke barat karena putaran bumi lebih cepat dari pada peredaran bulan mengelilingi bumi. Bulan ialah merupakan satelit bumi. waktu yang dibutuhkan untuk rotasi dan revolusi ia ialah 29 hari/1bulan. Dalam fase bulan lamanya revolusi yaitu 29 hari, 12 jam, 44 menit, 3 detik.

Gambar 7 : Bulan purnama

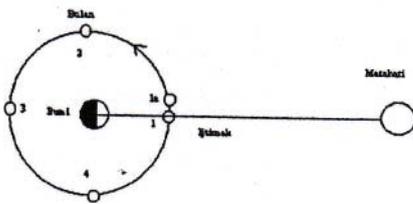


Pertemuan Matahari dan Bulan pada garis bujur astronomi yang sama setiap akhir bulan menjelang awal bulan disebut dengan ijtimak. Peristiwa seperti ini merupakan tanda pergantian awal bulan untuk menjadi kesatuan waktu dan disusunlah menjadi sistem kalender.

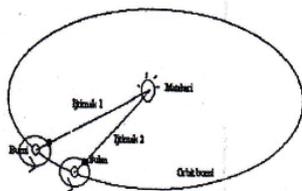
Gambar 8 a : peristiwa ijtimak



Gambar 8 b : peristiwa ijtimak



Gambar 8 c : peristiwa ijtimak



Hilal merupakan tanda petunjuk atau penanda waktu dan merupakan satu kesatuan sistem waktu yang terdiri dari hari, bulan dan tahun. Sistem seperti ini menjadi bentuk kalender (almanak, *taqwim*) yang dipergunakan secara mudah untuk kepentingan umat manusia dalam pelaksanaan ibadah puasa, haji, waktu shalat, penentuan masa iddah dan perjanjian muamalah lainnya.

Dalam pandangan astronomi modern seperti Danjon, hilal baru akan terlihat jika posisi bulan dalam jarak minimal 8 derajat disamping matahari (*The moon's crescent could not be seen closer to the sun for elongation less*

that 8°). Pendapat ini pernah dikukuhkan oleh Muammer Dizer dalam Konferensi Islam Internasional di Istanbul Turki tahun 1978, menurut penelitiannya yang telah diterima oleh para ahli astronomi internasional menyatakan bahwa bulan terlihat dengan posisinya dari jarak matahari (sudut azimutnya) 8° dan posisi ketinggian diatas ufuk 5° .²⁹ Dia menyatakan sangatlah mustahil jika ada sebagian pendapat yang menyatakan posisi ketinggian bulan di bawah 5° diatas ufuk bisa terlihat dengan mata. Sedangkan MABIMS termasuk Indonesia membuat kriteria *imkan al-rukyat* menyatakan bahwa ukuran posisi hilal dapat terlihat pada ketinggian 2° , jarak elongasi sudut azimutnya 3° dan jarak saat ijtimak dan waktu terbenam matahari 8 jam (kriteria menjadi -2° , 3° dan 8 jam).³⁰ kriteria MABIMS ini lebih rendah dari pada kriteria Istanbul. Kriteria yang terakhir ini digunakan Malaysia Singapura dan Brunei, sedangkan Indonesia masih belum ada perbedaan dan belum ada kesepakatan tentang kriteria tersebut.

Secara astronomi penampakan Hilal baru akan kelihatan setelah satu hari atau dua hari dari garis *mu'ayanah*, karena secara astronomi perjalanan bulan dalam sehari bergesernya sekitar 12.1907494470 atau $12^\circ 11'$ dari garis *mu'ayanah* (ufuk). Jadi secara perhitungan harian-matematis astronomi bulan dikatakan sudah nampak memasuki bulan baru jika sudah melewati garis *mu'ayanah* atau sentral peredaran bulan mengelilingi bumi.

Dalam penentuan hilal awal bulan banyak terjadi perbedaan pandangan dan pendapat (beraneka ragam). Menurut pandangan penulis bahwa perpaduan metode perhitungan secara hisab-matematik-astronomi dan *ru'yat al-hilal* tetap harus dilakukan untuk menguji kesahihan, kepastian dan menambah keyakinan bahwa antara metode hisab dan ru'yat

²⁹Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama RI, *Almanak Hisab dan Rukyat* (Jakarta: Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981), hlm. 32.

³⁰Departemen Agama RI, *Himpunan Hsail Musyarwarah Jawatan Penyelarasan Rukyat dan Taqwim Islam MABIMS 1- 10*, (Jakarta: Direktorat pembinaan Badan pengadilan Agama, 2001), hlm. 31.

tidak saling bertentangan, satu sama lain saling melengkapi, karena hisab yang akurat sepanjang dilakukan dengan kehati-hatian. Dalam pelaksanaan *ru'yat al-hilal* sesuai dengan hisab yang akurat maka pasti akan menemukan obyek awal bulan penampakan hilal (bulan sabit). Menteri agama Prof. Dr. H.A. Mukti Ali dalam sambutan pelantikan Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama RI tanggal 23 september 1972.³¹ menyatakan bahwa jika hisabnya benar dan ru'yatnya tepat maka akan menemukan namanya hilal awal bulan.

Tawaran *imkan al-ru'yat* konsep kriteria MABIMS, menurut Penulis bahwa kriteria tersebut merupakan jembatan jalan tengah pemersatu kalender dari kriteria *wujud al-hilal* dengan *imkan al-rukyyat* 5°. Kreteria tersebut tidak menyalahi shari'ah dan astronomis karena matahari dan bulan sudah terjadi ijtimak dan pada waktu terbenam matahari posisi hilal sudah 2° di atas ufuk. Selain itu, secara geografis negara Indonesia dibagi waktunya menjadi 3 yaitu : Waktu Indonesia bagian Barat, Tengah dan Timur. masing-masing tempat sangat berbeda waktunya 1 jam. Jika dihituug secara matematis-astronomis, pergeseran bulan pada garis edarannya tiap jamnya bergeser kurang lebih 0.5° berarti dari barat sampai timur pergeseran bulan dari ijtimak kurang lebih 1.5°. Oleh karena itu, penulis juga sependapat dengan kiteria MABIMS atau Kemetrian Agama dengan ketentuan *imkan al-rukyyah* 2° diatas ufuk untuk menyusun kalender, namun untuk penentuan awal Ramadhan, Syawal dan Dzulhijjah tetap dilakukan dengan metode hisab dan ru'yat yang ditetapkan dalam sidang *Itsbat* setelah mendapat laporan kesaksian *ru'yat al-hilal* dari para sahid yang disumpah oleh hakim pengadilan Agama.

E. Penutup.

Demikian sebagian apa yang terkandung dalam surah Al-Baqarah ayat 189 tentang

makna hilal dan pengertian hilal menurut sains dan ilmu falak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Abd al-Aziz Bakri, *Mabadiu Ilm al-Falak al-Hadits*, Cairo: Al-Hai'ah al-Mishriyah al-Ammah li al-Kutub, 2010.
- Azhari, Susiknan, *Ilmu Falak perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammdiyah, Cetakan II, 2002.
- al-Bagdadi, Abu-Fadli Syihabuddin Aayyid Mahmud Alusy, *Ruhut Ma'ani Fi Tafsir al-Qur'an al-'Adhim wa Al-Sab'u al-Matsani*, Juz II, Beirut, Dar al-Fikr, 1997 M/1417 H.
- Bukhari, Imam Abu Abdullah Bin Ismail, *Shahih Bukhari*, Jilid I, Mesir: Dar al-Bayan Arabi, Cetakan I tahun 2005 M/1326 H.
- al-Damasqyi, Imaduddin Abu Fadha' Ismail bin Katsir al-Qursyi, *Tafsir Al-Qur'an al-Adhim*, Cairo: Maktabah al-Shafa, Cetakan I, 2004 M/1425 H.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Departemen Agama, 2004.
- , *Almanak Hisab dat Ruyat*, Jakarta: Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama RI, 1981.
- , *Pedoman Perhitungan Awal Bulan Qamariah*, Jakarta: Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1983.
- , *Pedoman Teknik Rukyyah*, Jakarta: Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1984.
- , *Himpunan Hasil Musyawarah Jawatan Penyelarasan Rukyat dan taqwim Islam MABIMS ke-I sampai ke II*, Jakarta: Direktorat Pembinaan badan Peradilan Agama, 2001.

³¹Departemen Agama RI, *Pedomon Teknik Rukyat* (Jakarta: Derektorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam,1984), hlm. 32.

- Dila'uddin, Imaan Muhammad Razi Fahrudin Ibnu Almah, *Al-Tafsir al-Kabir Wa Wafatih al-Ghaib*, Juz V, Beirut: Dar al-Fikr, 1981 M/140 H.
- Hijaz, Muhammad Mahmud, *al-Tafsir al-Wadih*, Juz II, Mesir: Dar al-Kitab Arabi, cetakan IV, 1960 M.
- Ilyas, Muhammad, *Sistem Katender Islam Dalam Perspektif Astronomi*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, 1997.
- Manzur, Ibnu, *Lisanul Arab*, Jilid 15, Beirut: Dar al-Shadir, Cetakan IV, 2005.
- Nashir, Abd al-Karim Muhammad, *Hisab Ru'yat al-hilal*, Cairo: Dar al-Haramain al-Thiba'ah 2002M/1423 H.
- , *Ma'rifat Awail al-Shuhur Ramadhan-shawwal-Dzul Hijjah*, Syuriah: Dar al-Nahdhah, 2006 M/1427.
- al-Najdiy, Abd al-Rahman Ibn Muhammad Ibn Qasim al-Asimiy, *Majmal Fatwa shaykh, al-Islam Ahmad ibn Taymiyyah, juz 25*, Beirut: Dar al-kutub al-Ilmiyah, t.t.
- Qadhiy, Adnan Abd al-Mu'in, *Al-Hillah Nadhariyah Shumuliyat wa Dirasat Falakiyah*, Cairo: al-Dar al-Mishriyah al-Lunaniyah, 2005.
- Al-Qurthubi, Abu Abdullah Muhammad Bin Ahmad Anshari, *Al-Jami' li al-Ahkam al-Qur'an*, Cairo: Dar al-Kutub al-Ilmiyah, 1993.
- Qutub, Sayyid, *Fi Dhilalil Qur'an*, Juz 2, Jilid I, Mesir: Dar al-Syuruk, Cetakan 27, 1998 M/1419 H.
- Republik Arab Mesir Al-Azhar, *Tafsir Al-Muntakhab*, edisi Bahasa Indonesia yang dikeluarkan oleh Republik Arab Mesir Al-Azhar dan Kementerian Wakaf Majelis Tinggi Urusan Islam. Cetakan I tahun 2001 M/1422 H.
- Ridha, Sayyid Muhammad Rasyid, *Tafsir al-Manar*, Cairo: Hay'at al-Misriyah al-Ammah li al-Kitab, 1973.
- al-Syaukani, Muhammad bin Ali bin Muhammad, *Fathu al-Qadir al-Jami' Baina Fanni al-Riwayah Wal Dirayah Min Ilmi Tafsir*, Juz I, Mesir: Dar al-Wafa' Mansurah, Cetakan II, 1997M /1418H.
- al-Syuyuthi, Jalaluddin Muhammad bin Ahmad Mahalani dan Jalaluddin Abdurrahman bin Abi Bakar, *Tafsir al-Imamaini al-Jalalaini*. Beirut: Dar al-Ma'rifah, Tahun 1997 M/1418 H.
- al-Suyuthi, Jalaluddin Abdurrahman Bin Abu Bakar, *Asbabun Nuzul* (Mesir: Dar al-Gaddi Jadid Mansurah, Cetakan I, 2002M/1423H)
- Thabari, Abu Ja'far Muhammad bin Jarir, *"Jami'ul Bayan 'An Tawil Ayil Qur-an"*, Juz II Jilid 2 (Beirut : Dar al-Fikr, 1984M/1405H).
- Zamhasyari, Abu Qasim Jarullah Mahmud bin Umar, *Al-Kasyafan Haqiq At-Tanzil Wa Uyunil Aqawil Fi wujuhi at-Takwil*, Juz I, Cairo, Maktabah Masri, t.t.
- al-Zuhayliy, Wahbah, *al-Tafsir al-Munir*, Juz II, Beirut: Dar al-Fikr al-Mua'asir, 1411 H/1991 M.