

# PENENTUAN AWAL BULAN QOMARIYAH : PERMASALAHAN DAN UPAYA MENGATASINYA

Oleh : H. Sofwan Jannah

## Pendahuluan

Tahun Qomariyah berpedoman pada peredaran bulan mengelilingi bumi, yang secara bersamaan sekaligus mengelilingi matahari dengan titik awal perjalanan menurut astronomi murni mulai dari *ijtima'* atau *kunjungsi*. Tahun yang lebih dikenal dengan tahun Hijriyah ini menurut kesepakatan para ulama terdiri dari duabelas bulan. Di antara bulan-bulan itu, yang selalu mendapat perhatian khusus dari umat Islam adalah bulan Ramadan, Syawal dan Zulhijjah, karena keterkaitannya dengan ibadah puasa, hari raya (Idul Fitri) dan pelaksanaan ibadah Haji. Berkenaan dengan ibadah puasa terdapat pernyataan dari Nabi "*Berpuasalah kamu karena melihat hilal (Ramadhan). Dan berbukalah kamu karena melihat hilal (Syawal). Apabila hilal (tertutup awan) sehingga kamu terhalang melihatnya, maka sempurnakanlah bilangan bulan Sya'ban tigapuluh hari*" (Sahih Bukhari, p. 940)

Ru'yatul hilal (melihat bulan) biasanya dilakukan pada waktu magrib atau pada waktu terbenamnya matahari. Oleh karena itulah, mayoritas ulama sepakat memberikan titik start awal bulan adalah pada waktu terbenamnya matahari, dengan keberadaan hilal di atas ufuk.

Di Indonesia berkembang beberapa sistem perhitungan (hisab) dengan berbagai variasi untuk mengetahui *ijtima'* yang meliputi : *irtifa'ul hilal* (ketinggian bulan) dan *simtul hilal* (azimut bulan). Dari sistem perhitungan yang berbeda-

beda ini, yang diakui efektivitas dan akurasinya ternyata menimbulkan persoalan karena sebagian ahli hisab mengklaim hasil perhitungannya adalah paling benar. Alasannya, dapat dibuktikan dengan keberhasilan ru'yatul hilal. Sementara data astronomi yang diakui dunia internasional dan sesuai pula dengan perkembangan ilmu pengetahuan dengan segala perangkat laboratoriumnya menyatakan, hilal masih berada di bawah ufuk. Hal ini berarti hilal belum dapat dilihat dengan mata bugil (telanjang).

Persoalan tersebut lalu berkembang dan menimbulkan polemik dan bahkan mengancam persatuan dan kesatuan umat. Oleh sebab itu, pemerintah dalam hal ini Departemen Agama berusaha menjembatani sekaligus menyempurnakan sistem hisab yang ada sekarang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan melihat kembali sejarah, bagaimana cara Rasulullah s.a.w. menentukan jatuhnya awal dan akhir bulan Ramadhan.

## Pengertian awal bulan Qomariyah

Awal bulan Qomariyah, suatu titik pergantian antara bulan lama dengan bulan baru, dan ditandai dengan adanya hilal di atas ufuk pada waktu terbenamnya matahari (magrib). Keberadaan hilal atau bulan sabit (new moon) di atas ufuk pada waktu terbenamnya matahari merupakan batas antara bulan lama dengan bulan baru yang tidak selalu tepat di atas bujur yang sama. Berbeda dengan date line kalender Masehi yang berpedoman pada

---

Drs. H. Sofwan Jannah, adalah Dosen Tetap Fakultas Syariah Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

peredaran bumi mengelilingi matahari dengan menggunakan pedoman bujur yang terletak di bujur  $180^{\circ}$  dari kota Greenwich. Selain itu, keberadaan hilal di atas ufuk dikaitkan pula dengan waktu terbenamnya matahari. Hal inilah menyebabkan penafsiran yang berbeda-beda dalam menentukan jatuhnya awal bulan Qomariyah dengan menghitung data-data sebagai berikut: 1. Ketinggian hilal di atas ufuk pada waktu terbenamnya matahari dan dapat dilihat dengan mata telanjang; 2. Ketinggian hilal di atas ufuk hakiki; 3. Ketinggian hilal di atas ufuk mar'i; 4. Ketinggian hilal di atas ufuk mar'i dengan batas minimal imkanur ru'yah (mungkin dapat dilihat); 5. Terjadinya ijtima' matahari dengan bulan sebelum magrib; 6. Terjadinya ijtima' dengan bulan sebelum fajar; 7. Dengan hisab urfi, baik ciptaan khalifah Umar bin Khattab maupun ciptaan Sultan Agung.

#### Penentuan awal dan akhir Ramadan

Dalam menentukan jatuhnya awal dan akhir bulan Ramadan, ahli hisab menggunakan sistem perhitungan yang sudah teruji keakuratannya. Sistem perhitungan ini merupakan hasil observasi di lapangan. Kemudian diformulasikan dalam bentuk daftar, tabel data, rumus-rumus, sekaligus cara-cara perhitungannya, sehingga sebelum melakukan ru'yah sudah dapat diketahui posisi ketinggian hilal di atas ufuk maupun di sebelah selatan atau utara matahari (azimut). Sedangkan sistem ru'yah atau observasi merupakan formulasi dari hasil hisab yang dipraktekkan di lapangan dengan berusaha membuktikan ketinggian hilal dan posisinya terhadap matahari pada waktu magrib.

Kedua sistem ini tidak perlu dipertentangkan. Sebab pada prin-

sipnya, keduanya saling membantu dan saling melengkapi.

Di dalam Al-Quran maupun hadis terdapat beberapa ayat yang memberikan arahan terhadap cara penentuan awal bulan Qamariyah. Walaupun para ulama berbeda pendapat dalam menangkap pesan-pesan Al-Quran maupun hadis ini, namun dapat diperoleh cara penentuan awal bulan Qamariyah sebagai berikut :

1. Keberhasilan dalam ru'yatul hilal pada waktu terbenamnya matahari merupakan titik awal bulan yang baru, hanya saja terjadi perbedaan pendapat mengenai ru'-yatul hilal pada suatu matla' atau lokasi observasi tertentu. Sebagian ulama mengatakan ru'yatul hilal di suatu matla' berlaku untuk seluruh dunia, karena awal bulan tidak terikat oleh matla' tertentu. Pendapat ini sejalan dengan pernyataan Al-Quran surat Al-Baqarah ayat 185: "... *barangsiapa diantara kamu hadir di negeri tempat tinggalnya di bulan itu, hendaklah ia berpuasa di bulan itu*". Dan ketentuan hadis "*Berpuasalah kamu ketika melihat hilal dan berbukalah jika melihat hilal (pada bulan berikutnya)*" Seruan Al-Quran maupun hadis tersebut berlaku untuk semua orang yang melihat hilal atau mereka yang tinggal di lokasi dimana hilal itu terlihat. Pendapat lain menyebutkan, keberhasilan ru'yatul hilal di suatu matla', tempat observasi hanya berlaku bagi daerah hukumnya masing-masing. Hal ini, karena date line bulan Hijriyah berbeda dengan date line kalender Masehi;
2. Tidak perlu melakukan ru'yah, tetapi cukup dengan perhitungan akurat, karena keberadaan hilal dapat dipastikan berada di atas

atau di bawah ufuk. Alasannya, kata "Syahida" dalam surat Al-Baqarah ayat 185 dapat diartikan bir ra'yi, yakni dengan hisab atau perhitungan. Tetapi, ahli hisab pun berbeda dalam menentukan kriteria perhitungan awal bulan menurut persepsi dan keyakinan masing-masing. Perbedaan ini meliputi : (1) Cukup dengan sistem hisab. Alasannya, apabila terjadi ijtima' qablal gurub dapat dipastikan hilal sudah berada di atas ufuk. Padahal pada saat posisi hilal di bagian utara bagi daerah yang berlintang selatan (falakul qamar) lebih pendek dari falakus syams, sehingga hilal lebih dahulu terbenam dari matahari; (2) Ijtima' qablal gurub, karena apabila ijtima' qablal gurub maka dapat dipastikan hilal sudah berada di atas ufuk, padahal pada saat itu posisi hilal di bagian utara maka garis edar (falakul qamar) lebih pendek dari falakus syams, sehingga hilal akan lebih dahulu terbenam dari matahari; (3) Ijtima' qablal fajri, sebagaimana perintah puasa mulai dari terbit fajar sampai matahari terbenam. Pendapat yang mengatakan, bahwa awal bulan ditandai dengan (adanya) ijtima' adalah berpedoman pada kaidah fiqhiyah, "Ijtima'u An-nayyiraini isbatu baina As-syahraini" yakni bertemunya matahari dengan bulan adalah ketentuan (titik pemisah) antara bulan lama dan bulan baru (Almanak Hisab Ru'yat, 1981 p. 35). Kaidah ini kemudian dipadukan dengan kriteria jatuhnya awal bulan yaitu, terbenamnya matahari, sedang pendapat lain menganggap jatuhnya awal bulan mulai dari setelah fajri, sebagaimana puasa mulai dari terbitnya fajar; (4) Posisi hilal positif (di

atas ufuk) hakiki. Sebagaimana dilakukan dalam setiap perhitungan astronomi murni; (5) Posisi hilal positif (di atas ufuk) mar'i. Hal ini karena ketinggian tempat atau kerendahan ufuk, refraksi dapat mempengaruhi penglihatan terhadap ketinggian hilal; (6) Posisi hilal positif (di atas ufuk) sebesar imkanur ru'yah. Pendapat ini dihubungkan dengan hasil observasi (ru'yah). Keputusan Ankara (Turki) menyatakan, imkanur ru'yah adalah pada ketinggian 50 dengan selisih azimuth 70. Sedangkan di Indonesia pernah dilaporkan bahwa hilal dapat diru'yah dengan ketinggian 20, tanpa menyebutkan selisih azimuthnya dengan matahari.

3. Mengikuti pengumuman Pemerintah Saudi Arabia. Hal ini karena Ka'bah adalah qiblat umat Islam. Hanya saja, sampai sekarang belum diketahui apa yang menjadi pedoman keputusan pemerintah Saudi Arabia dalam menentukan awal bulan Qamariyah. Apabila berdasarkan ru'yah, kadang-kadang untuk waktu tertentu mungkin tidak akan berhasil, sebab bertentangan dengan ilmu pengetahuan astronomi, namun pada kenyataannya beberapa tahun yang lalu di Saudi Arabia telah diumumkan awal bulan Qamariyah seperti awal bulan Ramadhan, Syawal dan Zulhijjah berbeda dengan di Indonesia. Tahun 1992 pemerintah Saudi Arabia mengumumkan awal bulan Syawal 1412 H. jatuh pada hari Jum'at bertepatan dengan tanggal 3 April 1992. Sementara PB NU mengumumkan jatuh pada hari Sabtu bertepatan dengan tanggal 4 April 1992. Pemerintah Republik Indonesia sendiri mengumumkan jatuh pada hari Ahad bertepatan

dengan tanggal 5 April 1992. Oleh karena itu ada dugaan bahwa pemerintah Saudi Arabia menggunakan ru'yah menjelang terbit matahari yang dilakukan pada akhir bulan. Atau mungkin berpedoman pada hisab 'urfi ciptaan Umar bin Khattab.

### **Kebijakan Pemerintah dalam mengatasi perbedaan-perbedaan di atas**

Pemerintah Republik Indonesia melalui Departemen Agama memperhatikan secara sungguh-sungguh kejadian dua atau tiga hari berhari raya (Idul Fitri), yang semestinya dalam suatu negara hanya satu hari raya. Upaya yang ditempuh oleh Departemen Agama untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah membentuk Badan Hisab Ru'yah yang di dalamnya terhimpun ahli hisab dari berbagai organisasi kemasyarakatan dan keagamaan termasuk ahli ru'yah, terutama dalam menentukan awal bulan Qamariyah khususnya Ramadan, Syawal Zuhijjah.

Departemen Agama menganggap bahwa hisab dan ru'yah adalah sebagai media untuk menentukan awal bulan Hijriyah, yang dalam prakteknya mempunyai keunggulan dan kelemahan. Oleh sebab itu, diupayakan harus dapat saling mendukung guna memperoleh keputusan yang valid. Untuk membantu usaha tersebut Departemen Agama mengadakan beberapa terobosan sebagai berikut : 1. Menyenggarakan mu-syawarah kerja, pendidikan latihan hisab ru'yah, penataran dan penelitian; 2. Melakukan ru'yah ( observasi) setiap tahun sebanyak delapan kali di Pelabuhan Ratu; 3. Menginstruksikan kepada seluruh Pengadilan Agama supaya melakukan ru'yah sebanyak enam

kali dalam satu tahun; 4. Mengadakan tukar menukar data hisab dengan negara lain; 5. Melaksanakan kegiatan insidental seperti observasi gerhana, pameran dan lain-lain.

### **Analisa sistem perhitungan awal bulan dan upaya mengatasinya**

Sistem penentuan awal bulan Qamariyah yang beraneka ragam tersebut, dapat dikategorikan menjadi 2 macam :

1. Sistem observasi atau *ru'yatul hilal* pada waktu terbenamnya matahari; 2. Sistem perhitungan ( hisab) yang akurasi dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Dari kedua sistem itu, masih terdapat perbedaan pendapat antar ahli ru'yah. Sebagian berpendapat suatu matla' (lokasi) ru'yah dapat berlaku untuk seluruh tempat, sedangkan yang lain berpendapat, keberhasilan ru'yah di suatu tempat hanya berlaku bagi daerah dimana hilal itu terlihat. Lagi pula, masih ada yang meragukan kejujuran pelaku ru'yah karena sering bertentangan dengan hasil hisab yang akurat.

Adapun ahli hisab dengan berbagai sistem yang dipraktekkan menghasilkan beberapa kesimpulan : 1. Ijtima' sebagai titik batas antara bulan yang satu dengan bulan berikutnya, hal ini sejalan dengan kaidah fiqhiyah "Ijtima'u an-nayraini isbatu baina as-syahraini. kaidah ini menyatakan, ijtima' merupakan batas antara bulan yang satu dengan bulan berikutnya. Dan oleh karena itu, ijtima' yang terjadi sebelum gurub dianggap awal bulan baru, bahkan ada pendapat bahwa ijtima' qablal fajri pun menjadi batas awal bulan baru sebagaimana pelaksanaan ibadah puasa Ramadan dimulai setelah fajar sampai terbenamnya matahari; 2. Berpedoman pada posisi hilal di atas ufuk pada waktu Magrib, ufuk yang dimaksud adalah sudut yang

dibentuk  $90^{\circ}$  oleh titik zenith yaitu ufuk hakiki, adapun ahli hisab yang lain menggunakan koreksi tertentu agar ketinggian hilal berada di atas ufuk mar'i, bahkan ada yang mensyaratkan minimal imkanur-ru'yah; 3. Berpedoman pada hisab 'urfi yang diciptakan oleh Khalifah Umar bin Khattab. Ada pula yang berpedoman pada hisab 'urfi ciptaan Sultan Agung dengan istilah Amiswon, Aboge atau Asoponnya. Hal ini dapat dibuktikan bahwa ibadah puasa Ramadan baru terasa sempurna apabila genap 30 hari, sebagai konsekuensi dari jumlah hari bulan Qomariyah dalam perhitungan hisab 'Urfi berselang-seling antara 30 dan 29 hari.

Dari keanekaragaman sistem perhitungan tersebut, dapat diseleksi manakah sistem perhitungan yang tidak sesuai dengan hasil observasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan dengan nas-nas yang menjadi dasar penentuan awal bulan Qamariyah. Di samping itu laporan yang menyebutkan ketinggian hilal  $2^{\circ}$  dengan tidak menjelaskan berapa jarak antara azimuth hilal dengan matahari, tidak bisa dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Karena bukti otentik seperti dokumentasi (hasil rukyatul hilal) di Indonesia berupa foto sekaligus perangkatnya yang membantu untuk melihat hilal pada ketinggian minimal tersebut belum ada, sehingga pakar astronomi nampaknya meragukan hasil ru'yah yang sering disiarkan secara internasional.

Hasil perhitungan yang berbeda-beda seperti ada yang hasilnya positif (di atas ufuk) dan dikuatkan dengan keberhasilan beberapa kiyai dalam melihat hilal, sedangkan sistem yang lain memperoleh hasil negatif (di bawah ufuk). Demikian pula data-data yang digunakan oleh dunia internasional, semisal

Nautical Almanak, American Ephemeris dan lain sebagainya, yang menyatakan bahwa hilal masih berada di bawah ufuk.

Perbedaan hasil perhitungan dari berbagai sistem, memerlukan perhatian khusus bagaimana upaya penyempurnaannya selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Sebab hilal yang diobservasi hanya satu, dan setiap awal bulan akan menampakkan diri di ufuk barat, hanya saja kadang-kadang tidak bisa dinikmati karena tertutup awan atau karena terlalu berdekatan dengan matahari.

Oleh karena itulah perlu diadakan kajian, penelitian terhadap berbagai sistem perhitungan yang berkembang di Indonesia dengan melibatkan pakar matematik, fisika, falak, astronomi umum dan sebagainya, kemudian hasilnya dijadikan bahan penyempurnaan sistem perhitungan yang ada selama ini.

Di samping itu perlu upaya pengadaan suatu alat yang mampu mendeteksi keberadaan hilal di atas ufuk (horizon) pada waktu magrib (awal bulan), seperti telescope Kamera infra merah atau telescope yang menggunakan alat bantu sinar laser (Republika, 12 April 1993), sebagai upaya modernisasi Teknologi rukyatul hilal. Sebab telescope secara konvensional tidak mungkin dapat mengobservasi (rukyat hilal) hanya karena tertutup awan di lokasi rukyat, sedangkan telescope Kamera infra merah atau telescope yang dilengkapi sinar laser dapat menembus awan sekaligus dapat membuat dokumentasi dalam bentuk gambar lengkap dengan data ketinggian, azimuth dan waktu saat hilal tersebut dapat dideteksi, kemudian dengan interface Komputer PC dan Antena pemancar Televisi dapat memancarkan citra hilal melalui siaran televisi ke seluruh

Nusantara, sehingga dapat disaksikan oleh kaum muslimin yang berpuasa dan yang akan berhariraya.

Pertanyaan yang mungkin muncul: dapatkah persatuan dan kesatuan umat Islam terwujud dengan ditemukannya suatu teknologi ru'yat, telescope Kamera infra merah atau dengan bantuan sinar laser tersebut. Sebab boleh jadi dengan ditemukannya alat bantu teknologi ru'yat itu akan terjadi pula pertentangan dengan hasil ru'yah.

Untuk mengantisipasi kemungkinan - kemungkinan tersebut kita kembalikan pada cara yang ditempuh oleh Rasulullah s.a.w. dalam menetapkan awal atau akhir Ramadan (hari raya Idul Fitri), sebagaimana hadis Rasulullah s.a.w., riwayat Lima Ahli Hadis selain Imam Ahmad (Tirmizi, Abu Daud, Nasai dan Ibnu Majah) dari Ikrimah dari Ibnu Abbas r.a. :

*Datang seorang A'robi kepada nabi s.a.w. kemudian berkata: Saya telah melihat hilal, yakni awal bulan Ramadan, maka sabda Rasulullah: Apakah kamu bersaksi bahwa tidak ada Tuhan selain Allah ?, jawab A'robi: Ya, Rasulullah bersabda (lagi): Apakah kamu bersaksi bahwa Muhammad adalah utusan Allah Jawab A'robi: Ya, Rasulullah bersabda: "Wahai Bilal beritahukan kepada orang-orang supaya berpuasa besok pagi" (Syaukani)*

Hadis tersebut memberikan pengertian bahwa bukan ru'yat A'robi (sahabat) itu yang menjadi ketetapan untuk memulai atau mengakhiri ibadah puasa Ramadan, tetapi isbat (penetapan) dari Nabi s.a.w. merupakan putusan yang harus dilaksanakan untuk memulai (atau mengakhiri) ibadah puasa Ramadan.

Di Indonesia, dengan adanya wadah Lembaga Hisab dan Ru'yat

Departemen Agama dapat dijadikan sebagai lembaga yang dapat menghimpun berbagai informasi hasil Hisab dan Ru'yat, kemudian dimusyawarahkan berdasarkan rujukan Hisab yang akurat dengan memperhatikan kemaslahatan umat Islam. Kegiatan ini sepenuhnya diserahkan kepada pemerintah dalam hal ini Hakim Agama melalui Departemen Agama.

Penerapan isbat yang dilakukan Menteri Agama Republik Indonesia, setelah melaksanakan sidang di Lembaga Hisab dan Ru'yat merupakan usaha untuk persatuan dan kesatuan umat Islam, sejalan dengan kaidah Fiqhiyah *Isbatul hakim fi*

*masajil iljtihad yarfa'ul khilaf*

Penetapan seorang hakim dalam masalah ijthad menghilangkan persengketaan.

Diharapkan dengan berbagai peristiwa perbedaan hari raya sampai tiga hari, memberikan hikmah kepada kaum muslimin khususnya di Indonesia, sehingga lebih giat lagi untuk

menggali pengetahuan, disertai dengan upaya yang maksimal dari Pemerintah Republik Indonesia cq. Departemen Agama dengan usahanya menjaga persatuan dan kesatuan umat Islam sekaligus menegakkan stabilitas dan ketentraman masyarakat dengan berbagai kebijakannya, termasuk mengusahakan alat deteksi ketinggian hilal berupa Telescope Kamera Infra Merah atau Telescope dengan alat bantu sinar laser termasuk peralatan pendukungnya. Semoga!

## DAFTAR PUSTAKA

Abdur Rachim, *Latihan Kerja Penentuan Awal Bulan Hijriyah*, Makalah kerja Penataran

- Calon hakim se-Indonesia di Tugu Bogor, 1987.
- Bukhari, *Sahih Bukhari*, Bairut: Maktabatul islami, tt.
- Departemen Agama Republik Indonesia, *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981.
- , *Al Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Proyek pengadaan kitab suci Al Qur'an, PT Intermasa, 1986.
- Direktur Pembinaan Badan Peradilan Agama, *Kebijaksanaan Pemerintah tentang Hisab Rukyat*, Makalah Penataran Hisab Rukyat, 6-11 Juli 1993 di Wisma Departemen Agama di Tugu Bogor.
- Muslim, *Sahih Muslim*, Bandung: Dahlan, tt.
- SKH. Harian Republika, *Teknologi Rukyat*, tanggal 12 April 1993.
- Syaukani, Asy-, Muhammad bin Ali bin Muhammad, *Nailul Autar*, Mesir: Mustafa Al Baby al Halaby, t.th.
- Wardan Diponingrat, Moh. KH. R. *Ilmu Hisab (Falak) Pendahuluan*, Yogyakarta: Toko Pandu, 1992.
- , *Hisab 'Urfi dan Hakiki*, Yogyakarta: Siaran, 1957.