



Mendasari ilmu falak

BIDANG falak merupakan ilmu tentang posisi benda-benda langit, matahari, bulan, bintang dan sebagainya. Ini dapat difahami melalui firman ALLAH:

"Tidaklah mungkin bagi matahari mendapatkan bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Dan masing-masing beredar pada garis edarnya." (Surah Yasin, ayat 40)

ALLAH SWT berfirman: "Dan Dialah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari dan bulan. Masing-masing daripada keduanya itu beredar dalam garis edarnya." (Surah al-Anbiya', ayat 33)

Ayat-ayat di atas menjelaskan bahawa matahari dan bulan bergerak dalam tempoh masa yang telah ditetapkan. Matahari tidak akan muncul pada waktu malam, manakala siang dan malam pula bergilir-gilir menggantikan antara satu dengan yang lain.

Setiap sesuatu di langit beredar pada orbitnya masing-masing menurut ketentuan ALLAH SWT.

Jelas bahawa ilmu falak ialah ilmu yang membincangkan mengenai pergerakan jasad-jasad samawi khususnya bulan, matahari, bintang dan planet pada orbitnya masing-masing.

Pada hari ini, skop kajian bidang falak atau dikenali dengan nama lain iaitu astronomi terlalu luas kerana ia melibatkan alam cakerawala keseluruhannya.

Bagaimanapun, di Malaysia, skop ilmu itu khususnya falak syar'ie di jabatan-jabatan mufti tertumpu bagi tujuan penyempurnaan sesuatu ibadah khususnya bidang-bidang yang berkaitan penentuan waktu solat, arah kiblat, takwim hijrah, anak bulan dan gerhana matahari serta bulan.

Hilal

Hilal ialah satu fasa daripada fasa-fasa bulan. Fasa bulan ialah peringkat perubahan bentuk bulan yang bercahaya sepanjang pusingannya mengelilingi bumi iaitu sebulan mengikut ijmak.

Oleh sebab bumi beredar mengelilingi matahari di satah ekliptik, maka kedudukan bumi relatif dengan kedudukan bulan dan matahari sentiasa berubah-ubah.

Perubahan itu mengakibatkan permukaan bulan yang bercahaya dilihat dari bumi dalam keadaan yang berbeza-beza bentuk. Akibatnya, terjadilah fasa-fasa bulan.

HILAL diamati pada hari ke-29 pada bulan Islam untuk menentukan sama ada hari berikutnya sudah terjadi pergantian bulan atau belum.



Dalam tempoh peredaran bulan, wujud empat fasa utama bulan yang dapat dilihat dari bumi:

- **Fasa pertama:** Hilal
- **Fasa kedua:** Bulan pada suku pertama
- **Fasa ketiga:** Bulan pada suku kedua (bulan purnama)
- **Fasa keempat:** Bulan pada suku ketiga

Oleh itu, hilal merupakan fasa pertama daripada fasa-fasa bulan iaitu cahaya bulan pertama yang kelihatan selepas berlakunya ijtimak atau disebut juga sebagai bulan sabit muda pertama yang menjadi acuan permulaan bulan dalam kalender Islam.

Biasanya hilal diamati pada hari ke-29 dari bulan Islam untuk menentukan apakah hari berikutnya sudah terjadi pergantian bulan atau belum.

Penentuan awal bulan di Malaysia berdasarkan satu kriteria

“ Matahari dan bulan bergerak dalam tempoh masa yang telah ditetapkan. Matahari tidak akan muncul pada waktu malam, manakala siang dan malam pula bergilir-gilir menggantikan antara satu dengan yang lain. Setiap sesuatu di langit beredar pada orbitnya masing-masing menurut ketentuan ALLAH SWT.

kebolehnampakan hilal atau disebut sebagai Imkanur Rukyah.

Berikut ialah kriteria Imkanur Rukyah:

Sebelum matahari terbenam, ijtimak telah berlaku pada 29 hari bulan hijriah dan melalui perkiraan kewujudan hilal positif dan dapat memenuhi salah satu syarat-syarat berikut iaitu:

- 1 Ketika matahari terbenam, ketinggian hilal di atas ufuk tidak kurang dari dua darjah dan jarak lengkung hilal matahari tidak kurang tiga darjah atau
- 2 ketika hilal terbenam, umur hilal tidak kurang daripada lapan jam selepas ijtimak berlaku.

Bagaimanapun, tarikh sebenar permulaan puasa dan hari raya adalah berdasarkan perisytiharan Penyimpan Mohor Besar Raja-Raja.

Waktu solat

Waktu solat sebenar dihitung berdasarkan lokasi setempat umpamanya kampung seperti Kampung Batu Belah di Klang, Selangor atau pekan seperti Kapar, Klang di Selangor.

Sementara, zon waktu solat pula ialah kumpulan beberapa kampung atau pekan atau daerah yang mempunyai waktu yang sama atau hampir.

Ia disatukan menjadi satu zon waktu solat seperti daerah Gombak dan Petaling di Selangor yang mempunyai waktu solat yang hampir sama atau berselisih dalam julat waktu yang dianggap berpatutan agar menjadi satu zon waktu solat.

Bagi negeri Selangor, zon waktu solat semasa dibahagikan kepada tiga zon iaitu:

ZON 1: Meliputi daerah Hulu Selangor, Gombak, Petaling, Shah Alam, Hulu Langat dan Sepang dengan titik rujukan adalah Kampung Gedangsa (latitud: 3° 44', longitud: 101° 23').

ZON 2: Meliputi daerah Sabak Bernam dan Kuala Selangor dengan titik rujukan di Balai Cerap Selangor (latitud: 3° 49', longitud: 100° 49').

ZON 3: Meliputi daerah Klang dan Kuala Langat dengan titik rujukan di Pulau Ketam (latitud: 3° 01', longitud: 101° 15').

Sementara itu, waktu imsak merupakan waktu berhati-hati atau disebut sebagai waktu ihtiyati. Pada waktu itu, umat Islam disunatkan untuk berhenti makan dan minum sebagai sikap 'berhati-hati' sebelum munculnya fajar yang menandakan masuknya waktu Subuh.

Daripada Anas bin Malik RA meriwayatkan bahawa Nabi SAW dan Zaid bin Tsabit bersahur bersama. Apabila selesai daripada sahur, baginda bangun lalu bersolat.

Kami (para sahabat) bertanya kepada Anas: "Berapa kadar masa antara waktu sahur mereka dan masuknya waktu untuk bersolat?" Anas menjawab: "Kadar apa yang boleh dibaca oleh seorang lelaki sebanyak lima puluh ayat." (Riwayat al-Bukhari dan Muslim)

Dengan mengambil kira konsep zon penentuan waktu solat masa kini, kewujudannya perlu bagi zon waktu solat yang melibatkan kawasan di sebelah timur dan barat yang besar perbezaan waktu solatnya.

Pelaksanaan waktu imsak perlu bagi menjaga kemaslahatan penduduk dalam zon waktu solat tersebut agar puasa mereka benar-benar mengikut waktu yang ditetapkan oleh syarak.

Apapun, waktu imsak tersebut tidak akan mengurangkan barakah dan pahala melewatkan sahur kerana dalam masa yang sama, bagi masyarakat awam secara tepatnya mereka tiada kemampuan untuk mengetahui waktu imsak syar'ie yang sebenarnya iaitu bermula pada waktu fajar sebenar melainkan mereka mampu melakukan hitungan tepat.



CERAPAN hilal dilakukan dengan menggunakan teleskop. - FOTO: BERNAMA