



MAJELIS TARJIH DAN TAJDID PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

Alamat: Jl. KHA. Dahlan No. 103 Yogyakarta Telp. +62 274 375025 Faks. +62 274 381031
E-mail: tarjih_ppmuh@yahoo.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENJELASAN TENTANG HASIL HISAB BULAN RAMADAN, SYAWAL, DAN ZULHIJAH 1433 H

Data dan kesimpulan sebagaimana dimuat dalam Hasil Hisab Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah yang merupakan lampiran dari Maklumat Pimpinan Pusat Muhammadiyah didasarkan pada “hisab hakiki” dengan kriteria “wujudul-hilal”. Hasil perhitungan tersebut, khususnya mengenai terbenam Matahari dan tinggi Bulan menggunakan marjak Yogyakarta dengan koordinat: lintang (ϕ) = $-07^{\circ} 48'$ dan bujur (λ) = $110^{\circ} 21'$ BT.

“Hisab Hakiki” adalah metode hisab yang berpatokan pada gerak benda langit, khususnya Matahari dan Bulan faktual (sebenarnya). Gerak dan posisi Bulan dalam metode ini dihitung secara cermat untuk mendapatkan gerak dan posisi Bulan yang sebenarnya dan setepat-tepatnya sebagaimana adanya. Adapun “wujudul-hilal” adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pada saat Matahari terbenam, Bulan belum terbenam. Dengan perkataan lain, Bulan terbenam terlambat dari terbenamnya Matahari berapapun selisih waktunya. Dengan istilah geometrik, pada saat Matahari terbenam posisi Bulan masih di atas ufuk berapapun tingginya.

Untuk menetapkan tanggal 1 bulan baru Kamariah dalam konsep hisab hakiki wujudul-hilal harus terlebih dahulu terpenuhi tiga kriteria secara kumulatif, yaitu: 1) sudah terjadi ijtimak (konyungsi) antara Bulan dan Matahari, 2) ijtimak terjadi sebelum terbenam Matahari, dan 3) ketika Matahari terbenam Bulan belum terbenam, atau Bulan masih berada di atas ufuk. Apabila ketiga kriteria tersebut sudah terpenuhi maka dikatakanlah “hilal sudah wujud” dan sejak saat terbenam Matahari tersebut sudah masuk bulan baru Kamariah. Sebaliknya apabila salah satu saja dari tiga kriteria tersebut tidak terpenuhi, maka dikatakanlah “hilal belum wujud” dan saat terbenam Matahari sampai esok harinya belum masuk bulan baru Kamariah, bulan baru akan dimulai pada saat terbenam Matahari berikutnya setelah ketiga kriteria tersebut terpenuhi.

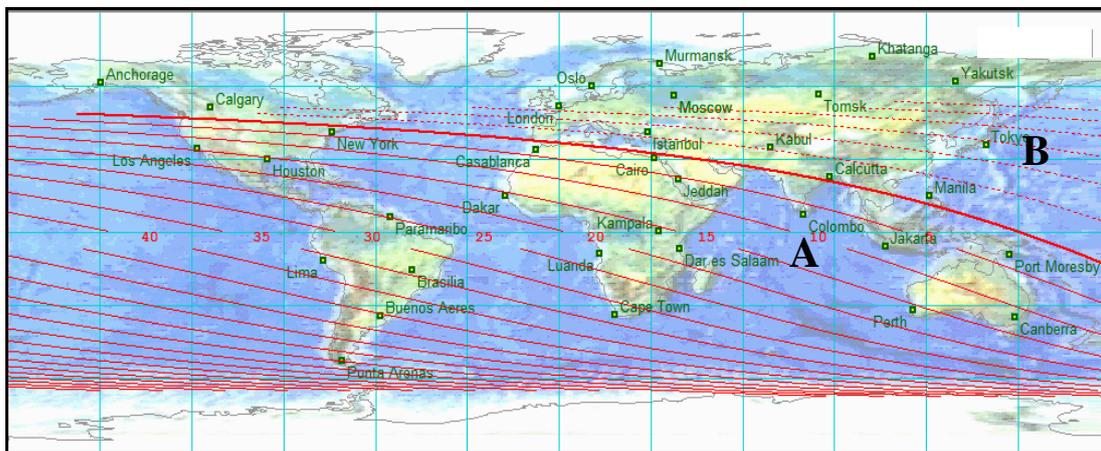
Penjelasan tentang data bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijah 1433 H seperti dalam hasil hisab tersebut adalah sebagai berikut:

A. Ramadan 1433 H

Ijtimak jelang bulan Ramadan 1433 H terjadi pada hari Kamis Wage tanggal 19 Juli 2012 pukul 11:25:24 WIB. Ijtimak ini terjadi pada momen yang sama untuk seluruh muka Bumi, hanya saja jamnya tergantung pada jam di tempat bersangkutan. Kalau ijtimak terjadi pada pukul 11:25:24 WIB berarti sama dengan pukul 07:25:24 WAS (Waktu Arab Saudi) karena selisih waktu WIB dengan Arab Saudi 4 jam. Dengan ijtimak ini berarti kriteria pertama sudah terpenuhi, tinggal menguji kriteria kedua dan ketiga. Kriteria kedua dengan mudah diketahui, karena kalau ijtimak terjadi pada pukul 11:25:24 WIB sudah dapat dipastikan terjadi sebelum terbenam Matahari pada hari dan tanggal tersebut. Terbenam Matahari di Yogyakarta pada hari itu pukul 17:39 WIB. Kriteria ketiga juga sudah terpenuhi karena berdasarkan perhitungan tersebut, pada saat terbenam Matahari di Yogyakarta tanggal 19 Juli 2012 itu Bulan masih di atas ufuk setinggi $01^{\circ} 38' 40''$, artinya pada saat Matahari terbenam Bulan belum terbenam, jadi hilal sudah wujud. Dengan demikian

keseluruhan kriteria yang diperlukan sudah terpenuhi, dan karena ketiga kriteria tersebut sudah terpenuhi, maka ditetapkanlah tanggal 1 Ramadan 1433 H dimulai pada saat terbenam Matahari tanggal 19 Juli 2012 dan konversinya dengan kalender Masehi ditetapkan pada keesokan harinya yaitu tanggal 20 Juli 2012. Itulah sebabnya maka dikatakan tanggal 1 Ramadan 1433 H jatuh pada hari Jum'at Kliwon 20 Juli 2012.

Untuk mengetahui kawasan mana di muka Bumi ini yang sudah masuk tanggal 1 Ramadan 1433 H pada hari itu dapat dilihat dengan memperhatikan garis pembatas dalam peta. Garis pembatas tersebut menunjukkan bahwa pada tempat-tempat itu terbenam Bulan bersamaan dengan terbenam Matahari, dan disebut garis batas tanggal.

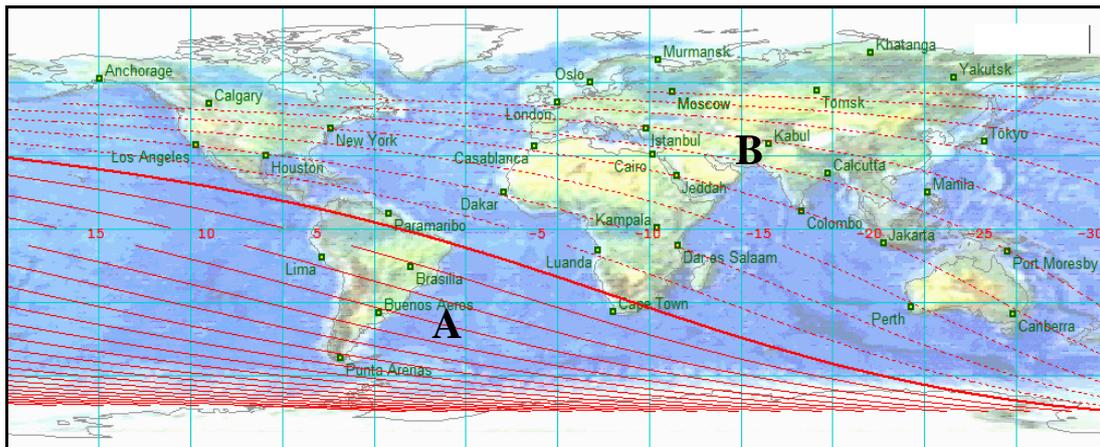


Garis tebal adalah garis batas tanggal. Kawasan A adalah kawasan yang memulai masuk tanggal 1 Ramadan 1433 H pada saat terbenam Matahari tanggal 19 Juli 2012 atau menurut konversinya tanggal satu Ramadan 1433 H bertepatan dengan tanggal 20 Juli 2012 M. Sedangkan kawasan B pada saat itu belum memasuki tanggal 1 Ramadan 1433 H, di kawasan ini tanggal 1 Ramadan 1433 H bertepatan dengan tanggal 21 Juli 2012 M.

B. Syawal 1433 H

Ijtimak jelang bulan Syawal 1433 H terjadi pada hari Jum'at Pon tanggal 17 Agustus 2012 pukul 22:55:50 WIB. atau pukul 18:55:50 WAS (Waktu Arab Saudi) karena selisih waktu WIB dengan Arab Saudi 4 jam. Ijtimak ternyata terjadi pada malam hari, ini berarti kriteria pertama sudah terpenuhi, namun karena ijtimak terjadi pada malam hari atau setelah terbenam Matahari di Yogyakarta pada pukul 17:41 WIB maka kriteria kedua belum terpenuhi, demikian pula kriteria ketiga karena pada saat terbenam Matahari Bulan sudah di bawah ufuk dengan ketinggian $-04^{\circ}37'51''$, artinya Bulan sudah terbenam mendahului terbenamnya Matahari. Dengan demikian kriteria yang diperlukan tidak terpenuhi, dan oleh karena itu pada saat terbenam Matahari di Yogyakarta tanggal 17 Agustus 2012 belum masuk tanggal 1 Syawal 1433 H, melainkan hari ketigapuluh dari bulan Ramadan 1433 H. Pada saat terbenam Matahari keesokan harinya tanggal 18 Agustus 2012 M ketiga kriteria yang diperlukan itu sudah terpenuhi karena berarti ijtimak terjadi sebelum terbenam Matahari hari itu dan pada saat terbenam Matahari tinggi Bulan di Yogyakarta mencapai $07^{\circ}42'48''$, artinya Bulan belum terbenam pada saat Matahari terbenam. Dapat disimpulkan bahwa mulai terbenam Matahari di Yogyakarta tanggal 18 Agustus 2012 M sudah mulai masuk tanggal 1 Syawal 1433 H, dan konversinya dengan kalender Masehi adalah tanggal 19 Agustus 2012 M. hari Ahad Kliwon.

Untuk mengetahui kawasan mana di muka Bumi ini yang sudah masuk tanggal 1 Syawal 1433 H pada hari itu dapat dilihat dengan memperhatikan garis pembatas dalam peta. Garis pembatas tersebut menunjukkan bahwa pada tempat-tempat itu terbenam Bulan bersamaan dengan terbenam Matahari, dan disebut garis batas tanggal.



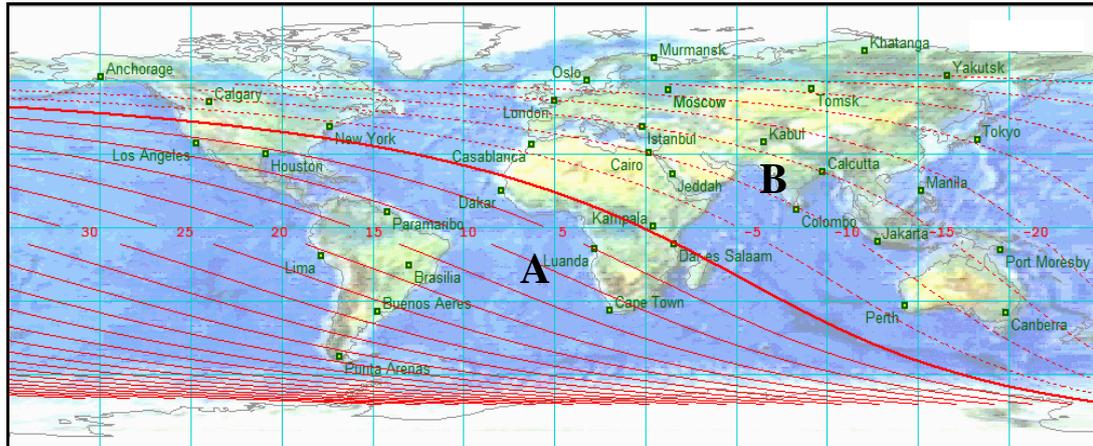
Garis tebal adalah garis batas tanggal. Kawasan A adalah kawasan yang memulai masuk tanggal 1 Syawal 1433 H pada saat terbenam Matahari tanggal 17 Agustus 2012 atau menurut konversinya tanggal 1 Syawal 1433 H bertepatan dengan tanggal 18 Agustus 2012 M. Sedangkan kawasan B pada saat itu belum memasuki tanggal 1 Syawal 1433 H, di kawasan ini tanggal 1 Syawal 1433 H bertepatan dengan tanggal 19 Agustus 2012 M.

C. Zulhijah 1433 H

Ijtimak jelang bulan Zulhijah 1433 H terjadi pada hari Senin Pahing tanggal 15 Oktober 2012 pukul 19:03:56 WIB. atau pukul 15:03:56 WAS (Waktu Arab Saudi) karena selisih waktu WIB dengan Arab Saudi 4 jam. Ijtimak ternyata terjadi pada malam hari di Yogyakarta namun pada saat itu di Saudi Arabia masih siang, ini berarti ijtimak terjadi setelah terbenam Matahari di Yogyakarta, tetapi sebelum terbenam Matahari di Saudi Arabia. Keadaan menunjukkan bahwa kriteria pertama sudah terpenuhi, namun karena ijtimak terjadi pada malam hari atau setelah terbenam Matahari di Yogyakarta pada pukul 17:35 WIB maka kriteria kedua belum terpenuhi. Sementara itu di Saudi Arabia kriteria kedua pun sudah terpenuhi karena terbenam Matahari di sana, di Mekkah misalnya, terjadi pada pukul 17:59 WAS, jadi ijtimak terjadi sebelum terbenam Matahari. Kriteria ketiga untuk Yogyakarta belum terpenuhi karena pada saat terbenam Matahari tanggal 15 karena Oktober 2012 tersebut Bulan telah terbenam duluan. Tinggi Bulan saat terbenam Matahari di Yogyakarta $-02^{\circ}32'36''$. Bagaimana halnya dengan di Saudi Arabia, ternyata di sana pun Bulan terbenam duluan daripada Matahari, tinggi Bulan saat itu $-02^{\circ}32'36''$. Dengan demikian kriteria ketiga tidak terpenuhi. Dengan demikian, baik di Yogyakarta maupun di Saudi Arabia kriteria ketiga tidak terpenuhi. Atas dasar data tersebut maka saat terbenam Matahari tanggal 15 Oktober 2012 M belum masuk tanggal 1 Zulhijah 1433 H. Adapun pada saat terbenam Matahari keesokan harinya tanggal 16 Oktober 2012 M ketiga kriteria yang diperlukan itu sudah terpenuhi, baik di Yogyakarta maupun di Saudi Arabia, karena ijtimak terjadi sebelum terbenam Matahari hari dan pada saat terbenam Matahari tinggi Bulan di Yogyakarta mencapai $11^{\circ}22'14''$ dan di Saudi Arabia $08^{\circ}48'33''$. Dapat disimpulkan bahwa mulai terbenam Matahari di Yogyakarta dan Saudi Arabia tanggal 16 Oktober 2012

M sudah mulai masuk tanggal 1 Zulhijah 1433 H, dan konversinya dengan kalender Masehi adalah tanggal 17 Oktober 2012 M. hari Rabu Wage.

Untuk mengetahui kawasan mana di muka Bumi ini yang sudah masuk tanggal 1 Zulhijah 1433 H pada hari itu dapat dilihat dengan memperhatikan garis pembatas dalam peta. Garis pembatas tersebut menunjukkan bahwa pada tempat-tempat itu terbenam Bulan berbarengan dengan terbenam Matahari, dan disebut garis batas tanggal.



Garis tebal adalah garis batas tanggal. Kawasan A adalah kawasan yang memulai masuk tanggal 1 Zulhijah 1433 H pada saat terbenam Matahari tanggal 15 Oktober 2012 atau menurut konversinya tanggal 1 Zulhijah 1433 H bertepatan dengan tanggal 16 Oktober 2012 M. Sedangkan kawasan B pada saat itu belum memasuki tanggal 1 Zulhijah 1433 H, di kawasan ini tanggal 1 Zulhijah 1433 H bertepatan dengan tanggal 17 Oktober 2012 M.

Yogyakarta, 30 Rajab 1433 H / 20 Juni 2012 M

MAJELIS TARJIH DAN TAJDID
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

Wakil Ketua,

Drs. H. Oman Fathurohman SW., M.Ag.

Wakil Sekretaris,

Drs. Supriatna, M.Si.

