

GERHANA BULAN PENUMBRA 11 FEBRUARI 2017

A. PENDAHULUAN

Gerhana Bulan adalah peristiwa ketika terhalangnya cahaya Matahari oleh Bumi sehingga tidak semuanya sampai ke Bulan. Gerhana Bulan Penumbra adalah peristiwa ketika Bulan masuk ke bayang-bayang penumbra Bumi, sehingga Bulan masih dapat terlihat dengan cahaya yang lebih redup. Peristiwa yang merupakan salah satu akibat dinamisnya pergerakan posisi Matahari, Bumi, dan Bulan ini hanya terjadi pada saat fase purnama dan dapat diprediksi sebelumnya. Adapun Gerhana Matahari adalah peristiwa terhalangnya cahaya Matahari oleh Bulan sehingga tidak semuanya sampai ke Bumi dan selalu terjadi pada saat fase bulan baru.

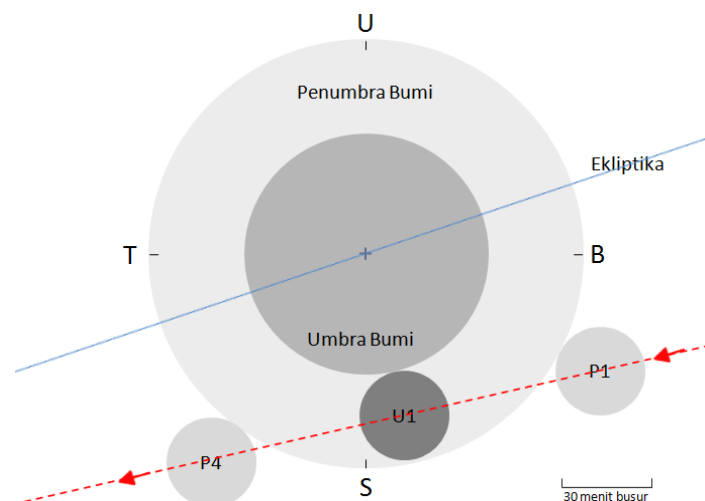
Pada tahun 2017 ini diprediksi terjadi empat kali gerhana, yaitu :

1. Gerhana Bulan Penumbra (GBP) 11 Februari 2017 yang dapat diamati di Indonesia bagian Barat
2. Gerhana Matahari Cincin (GMC) 26 Februari 2017 yang tidak dapat diamati di Indonesia
3. Gerhana Bulan Sebagian (GBS) 07 – 08 Agustus 2017 yang dapat diamati di Indonesia
4. Gerhana Matahari Total (GMT) 21 Agustus 2017 yang tidak dapat diamati di Indonesia.

Salah satu tupoksi Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) sebagai institusi pemerintah adalah memberikan informasi dan pelayanan tanda waktu, termasuk di dalamnya adalah informasi Gerhana Bulan dan Matahari. Untuk itu BMKG menyampaikan informasi GBP 11 Februari 2017 sebagai berikut.

B. PROSES GERHANA BULAN PENUMBRA 11 FEBRUARI 2017

Proses Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017 diilustrasikan pada Gambar 1. Pada Gambar tersebut P1, PUNCAK, dan P4 adalah fase-fase Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017. Pada Tabel 1 ditampilkan waktu-waktu kejadian Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017 tersebut.



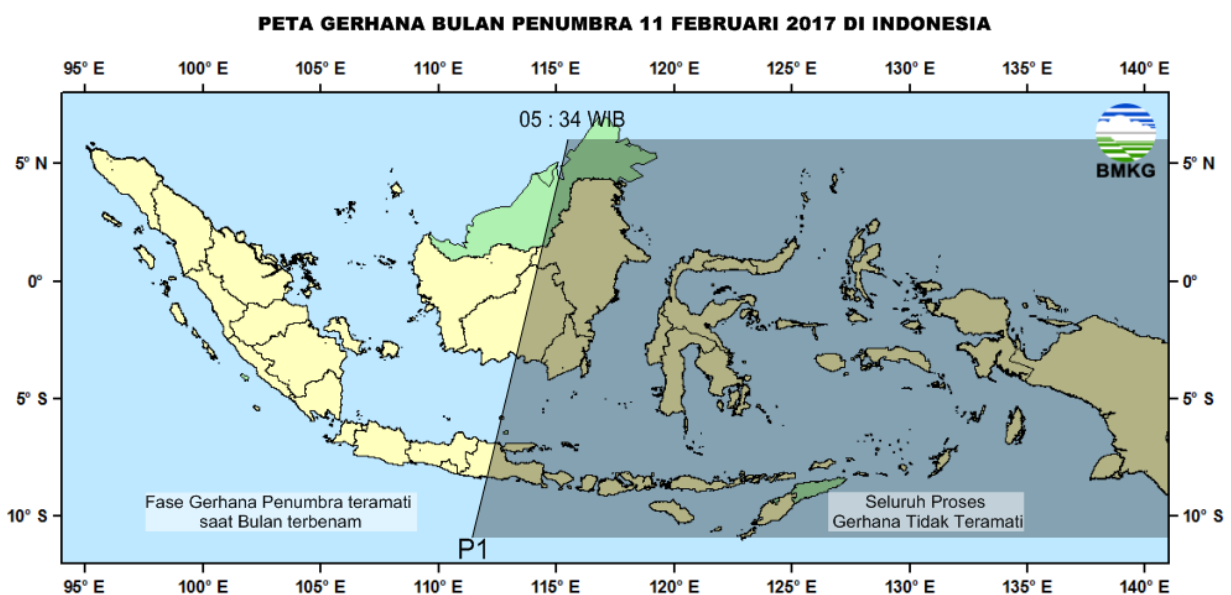
Gambar 1. Ilustrasi Proses Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017

Tabel 1. Waktu Kejadian Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017

NO	FASE GERHANA	WAKTU			
		UT	WIB	WITA	WIT
1	Gerhana mulai (P1)	22 : 34	05 : 34	06 : 34	07 : 34
2	Puncak Gerhana (Puncak)	00 : 43	07 : 43	08 : 43	09 : 43
3	Gerhana berakhir (P4)	02 : 53	09 : 53	10 : 53	11 : 53

Dari Tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa durasi gerhana dari fase Gerhana mulai (P1) hingga ke Gerhana berakhir (P4) adalah 4 jam 19 menit.

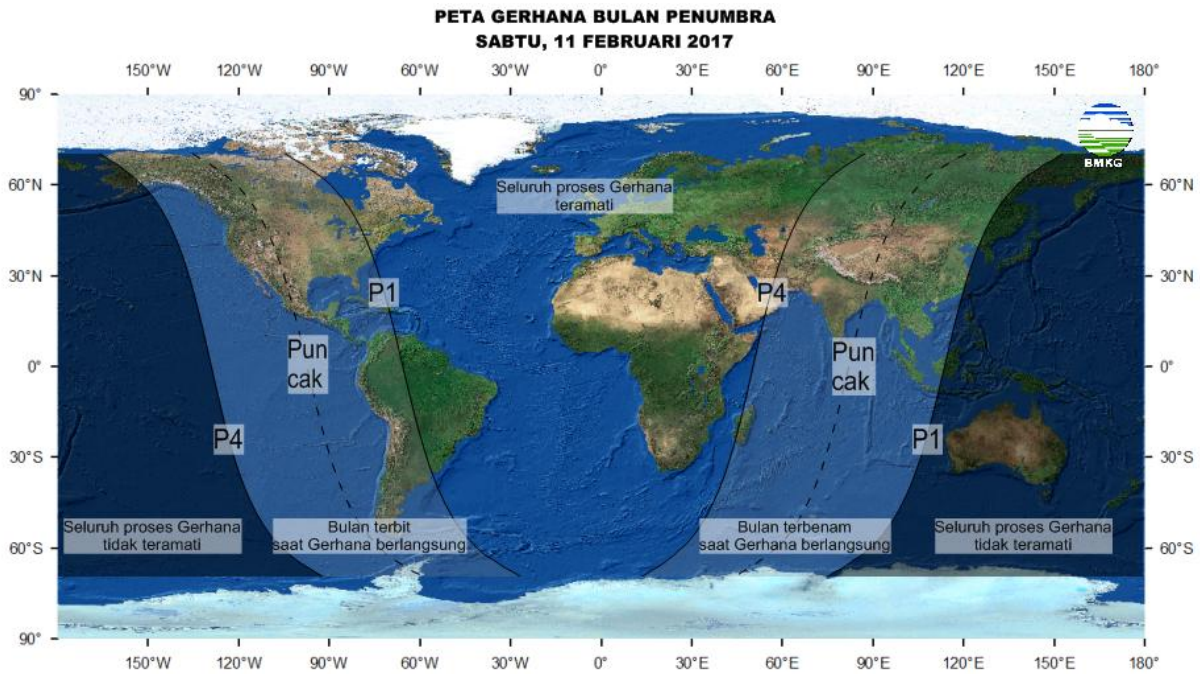
Pada Gambar 2 ditampilkan Peta visibilitas Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017 di Indonesia, yang waktu-waktu fase gerhananya diuraikan di atas. Garis miring bertanda P1 yang melewati Jawa dan Kalimantan menunjukkan proses Gerhana mulai (P1) bersamaan waktunya dengan waktu terbenam Bulan di lokasi yang ditandai garis tersebut. Sebagaimana terlihat pada Gambar 2, di sebelah Barat garis P1 tersebut proses Gerhana Bulan Penumbra akan dapat diamati hingga Bulan terbenam. Namun demikian, saat puncak gerhana dan fase Gerhana berakhir (P4) tidak akan teramati karena Bulan sudah terbenam. Adapun pengamat yang berada di sebelah Timur garis P1 tidak akan mengamati seluruh proses Gerhana Bulan Penumbra ini mengingat sebelum fase Gerhana mulai (P1), Bulan sudah terbenam.



Gambar 2. Peta Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017 untuk Pengamat di Indonesia

Peta visibilitas Gerhana Bulan Penumbra di seluruh dunia dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah. Sebagaimana terlihat, seluruh proses gerhana akan dapat diamati di Asia Barat, Eropa, Afrika, Samudra Atlantika, dan Amerika Utara dan Selatan bagian Timur. Sementara itu di sebagian besar Asia dan Samudra Hindia, Bulan terbenam saat gerhana berlangsung. Adapun di sebagian

besar Amerika, Bulan terbit saat gerhana berlangsung. Seluruh proses gerhana ini tidak akan dapat diamati di Samudra Pasifik, Australia, dan sedikit Asia bagian Timur.



Gambar 3. Peta Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017 untuk Pengamat pada Lintang 65° LU s.d. 65° LS

Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017 ini merupakan anggota ke 59 dari 71 anggota pada seri Saros 114. Gerhana bulan sebelumnya yang berasosiasi dengan gerhana ini adalah Gerhana Bulan Penumbra 31 Januari 1999. Adapun gerhana Bulan yang akan datang yang berasosiasi dengan gerhana bulan ini adalah Gerhana Bulan Penumbra 22 Februari 2035. Dalam penentuan fase-fase Gerhana Bulan Penumbra 11 Februari 2017 ini, nilai delta T yang digunakan adalah 70,9 detik.

Informasi Lanjut:

Bidang Geofisika Potensial dan Tanda Waktu BMKG

Gedung C Lantai 3

Jl. Angkasa I No. 2 Kemayoran, Jakarta 10610

Telepon : (021) 4246321 ext. 3309

Email : gtw@bmgk.go.id