

GERHANA BULAN PENUMBRA 16-17 SEPTEMBER 2016

A. PENDAHULUAN

Gerhana Bulan adalah peristiwa ketika terhalangnya cahaya Matahari oleh Bumi sehingga tidak semuanya sampai ke Bulan. Peristiwa yang merupakan salah satu akibat dinamisnya pergerakan posisi Matahari, Bumi, dan Bulan ini hanya terjadi pada saat fase purnama dan dapat diprediksi sebelumnya.

Gerhana Bulan Penumbra adalah peristiwa ketika Bulan masuk ke bayang-bayang penumbra Bumi, sehingga Bulan masih dapat terlihat dengan cahaya yang lebih redup. Posisi Matahari, Bumi dan Bulan pada saat gerhana Bulan berbeda posisinya saat terjadi gerhana Matahari.

Gerhana Matahari adalah peristiwa terhalangnya cahaya Matahari oleh Bulan sehingga tidak semuanya sampai ke Bumi dan selalu terjadi pada saat fase bulan baru (posisi Bulan berada diantara Matahari dan Bumi).

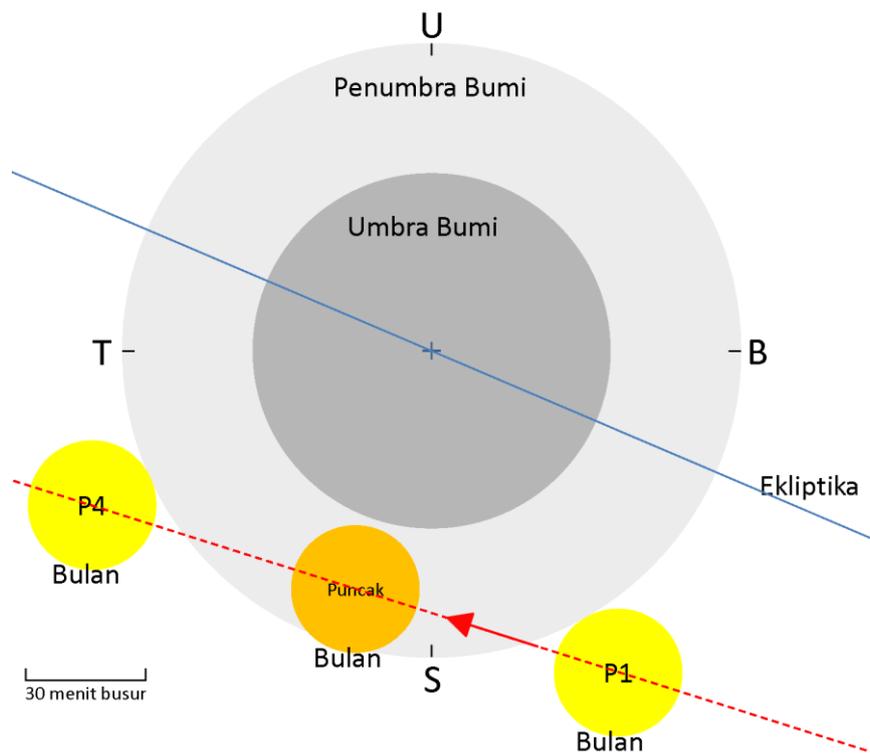
Pada tahun 2016 ini diprediksi terjadi lima kali gerhana, yaitu

1. Gerhana Matahari Total (GMT) 9 Maret 2016 yang dapat diamati dari Indonesia.
2. Gerhana Bulan Penumbra (GBP) 23 Maret 2016 yang dapat diamati dari Indonesia
3. Gerhana Bulan Penumbra (GBP) 18 Agustus 2016 yang dapat diamati dari Indonesia
4. Gerhana Matahari Cincin (GMC) 1 September 2016 yang dapat diamati dari Indonesia berupa Gerhana Matahari Sebagian
5. Gerhana Bulan Penumbra (GBP) 16-17 September 2016 yang dapat diamati dari 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 Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016 sebagai berikut.

B. PROSES GERHANA BULAN PENUMBRA 16-17 September 2016

Proses Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016 diilustrasikan pada Gambar 1. Pada Gambar tersebut P1, PUNCAK, dan P4 adalah fase-fase Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016. Pada Tabel 1 ditampilkan waktu-waktu kejadian Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016 tersebut.



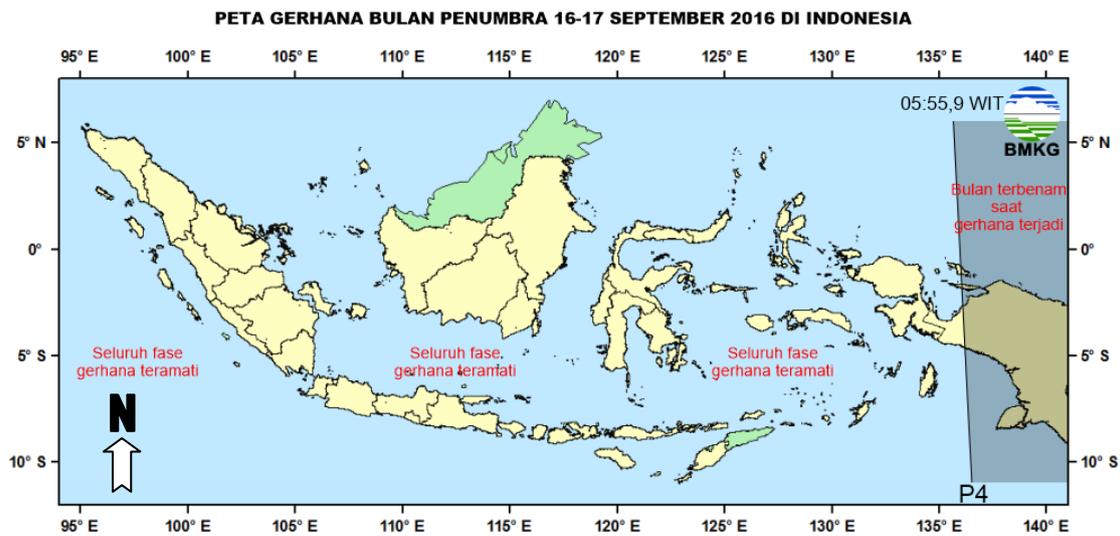
Gambar 1. Ilustrasi Proses Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016

Tabel 1. Waktu fase Kejadian Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016

NO	FASE GERHANA	WAKTU			
		UT	WIB	WITA	WIT
1	Gerhana mulai (P1)	16 : 52,7	23 : 52,7	00 : 52,7	01 : 52,7
2	Puncak Gerhana (Puncak)	18 : 54,3	01 : 54,3	02 : 54,3	03 : 54,3
3	Gerhana berakhir (P4)	20 : 55,9	03 : 55,9	04 : 55,9	05 : 55,9

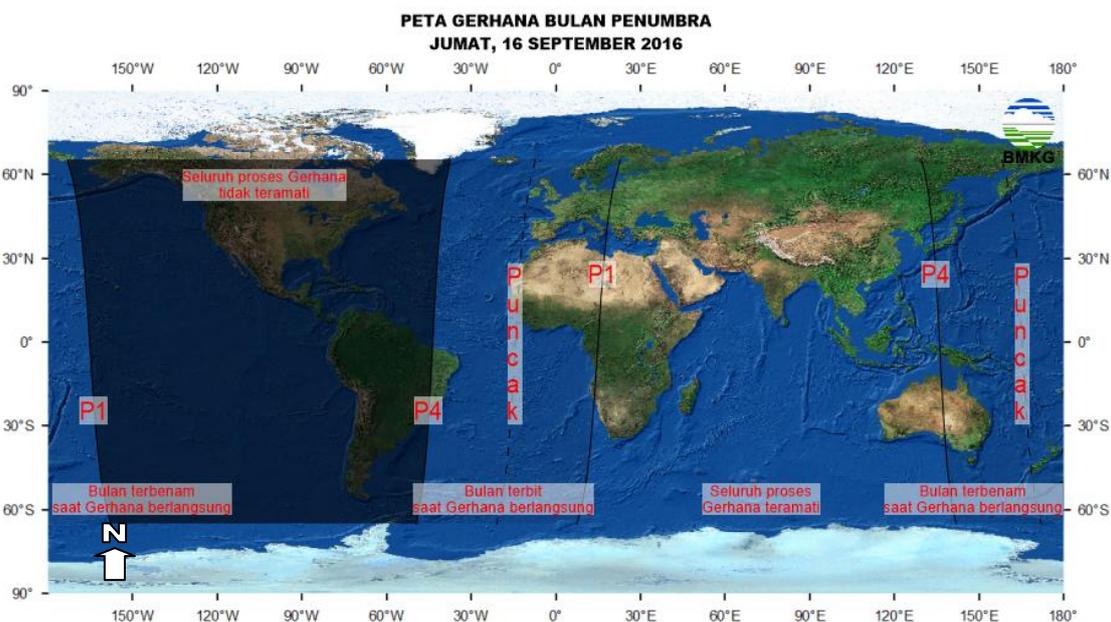
Dari Tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa durasi gerhana dari fase Gerhana mulai (P1) hingga ke Gerhana berakhir (P4) adalah 4 jam 03,2 menit.

Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016 dapat diamati di Indonesia, yang waktu-waktu kejadian gerhananya diuraikan pada Tabel 1 di atas. Hampir seluruh wilayah Indonesia mengalami seluruh fase gerhana sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Adapun pengamat yang berada di Papua bagian timur tidak akan mengamati fase Gerhana berakhir (P4) mengingat sebelum fase ini terjadi, Bulan sudah terbenam.



Gambar 2. Peta Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016 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 dari Asia, bagian Timur Eropa, bagian Timur Afrika, serta Samudra Hindia. Sementara itu di Samudra Pasifik bagian Barat, sedikit Asia bagian Timur, Indonesia bagian Timur, dan Australia bagian Timur, Bulan terbenam saat gerhana berlangsung. Adapun di Eropa bagian Barat, Afrika bagian Barat, Samudra Atlantik, dan sedikit Amerika Selatan bagian Timur, Bulan terbit saat bagian gerhana berlangsung. Seluruh proses gerhana ini tidak akan dapat diamati dari Amerika dan Samudra Pasifik bagian Timur.



Gambar 3. Peta Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016 untuk Pengamat pada Lintang 65° LU s.d. 65° LS

Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016 ini merupakan anggota ke 8 dari 70 anggota pada seri Saros 147. Gerhana bulan sebelumnya yang berasosiasi dengan gerhana ini adalah Gerhana Bulan Penumbra 6 September 1998. Adapun gerhana Bulan yang akan datang yang berasosiasi dengan gerhana bulan ini adalah Gerhana Bulan Penumbra 28 September 2034. Dalam penentuan fase-fase Gerhana Bulan Penumbra 16-17 September 2016 ini, nilai delta T yang digunakan adalah 70,6 detik.

Informasi :

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