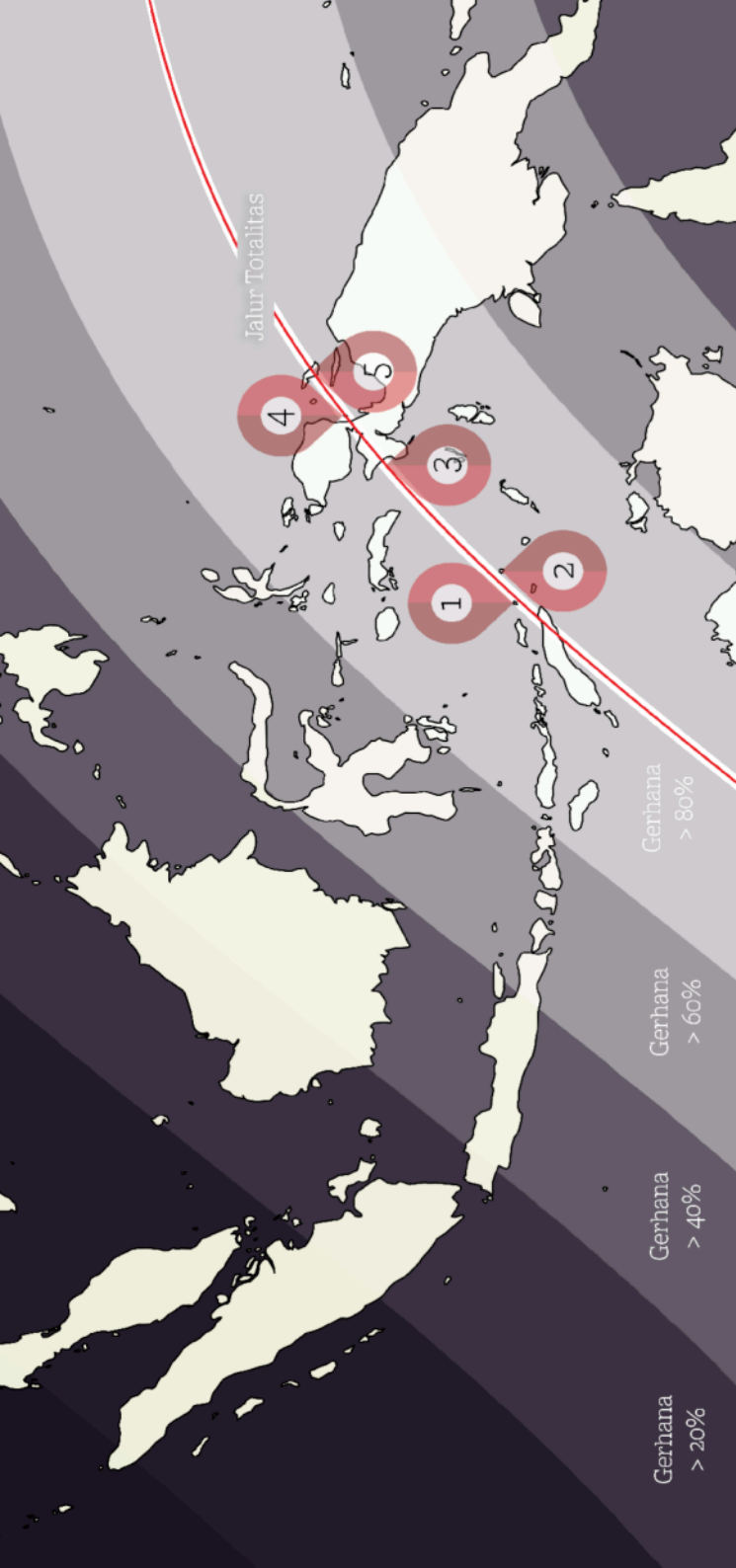




PULAU KISAR

🕒 1 menit 5 detik

1 P1 11:47 WIT
P2 13:22 WIT
P4 14:58 WIT

TOTAL

BATUMERAH

🕒 39 detik

2 P1 11:52 WIT
P2 13:28 WIT
P4 15:02 WIT

PULAU KARAS

🕒 1 menit 7 detik

3 P1 12:08 WIT
P2 13:45 WIT
P4 15:16 WIT

ROSWAR

🕒 57 detik

4 P1 12:15 WIT
P2 13:51 WIT
P4 15:22 WIT

BIAK

🕒 58 detik

5 P1 12:20 WIT
P2 13:56 WIT
P4 15:26 WIT

MEDAN

GERHANA 3,35%

P1 10:13 WIB
MAKS 10:50 WIB
P4 11:28 WIB

SEBAGIAN

P1: Mulai Gerhana
P2: Mulai Gerhana Total
P4: Berakhir Gerhana
🕒: Durasi Gerhana Total

PADANG

GERHANA 12,81%

P1 09:48 WIB
MAKS 10:44 WIB
P4 11:42 WIB

PALEMBANG

GERHANA 26,37%

P1 09:39 WIB
MAKS 10:48 WIB
P4 12:01 WIB

JAKARTA

GERHANA 38,89%

P1 09:29 WIB
MAKS 10:45 WIB
P4 12:06 WIB

YOGYAKARTA

GERHANA 52,53%

P1 09:26 WIB
MAKS 10:48 WIB
P4 12:16 WIB

SURABAYA

GERHANA 57,84%

P1 09:29 WIB
MAKS 10:54 WIB
P4 12:24 WIB

PONTIANAK

GERHANA 31,05%

P1 10:49 WITA
MAKS 12:03 WITA
P4 13:20 WITA

BALIKPAPAN

GERHANA 54,10%

P1 10:49 WITA
MAKS 12:15 WITA
P4 13:44 WITA

DENPASAR

GERHANA 68,66%

P1 10:28 WITA
MAKS 11:56 WITA
P4 13:28 WITA

MAKASSAR

GERHANA 71,54%

P1 10:41 WITA
MAKS 12:12 WITA
P4 13:45 WITA

MANADO

GERHANA 68,10%

P1 11:05 WITA
MAKS 12:37 WITA
P4 14:08 WITA

AMBON

GERHANA 91,36%

P1 11:58 WIT
MAKS 13:34 WIT
P4 15:08 WIT

KUPANG

GERHANA 96,79%

P1 10:36 WITA
MAKS 12:10 WITA
P4 13:46 WITA

SORONG

GERHANA 90,42%

P1 12:10 WIT
MAKS 13:47 WIT
P4 15:18 WIT

MANOKWARI

GERHANA 96,44%

P1 12:16 WIT
MAKS 13:53 WIT
P4 15:23 WIT

JAYAPURA

GERHANA 88,52%

P1 12:29 WIT
MAKS 14:04 WIT
P4 15:30 WIT

MERAUKE

GERHANA 71,41%

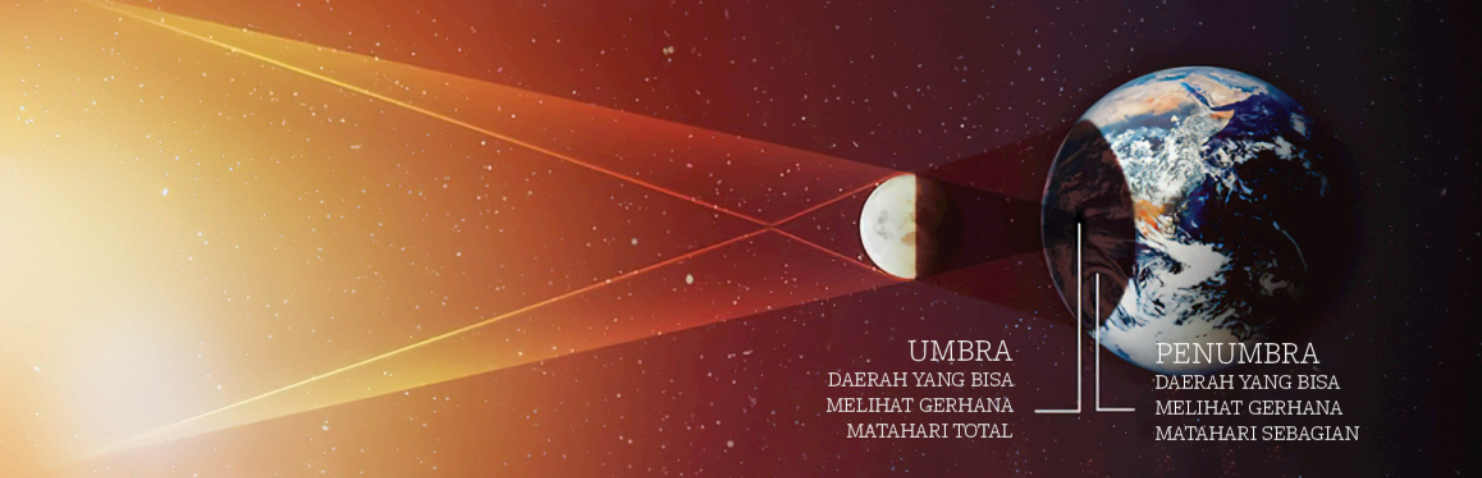
P1 12:19 WIT
MAKS 13:53 WIT
P4 15:19 WIT

GERHANA MATAHARI TOTAL 20 APRIL 2023



Penerbit
Erlangga





APA ITU GERHANA MATAHARI?

Fenomena luar biasa ini terjadi saat konfigurasi Bumi-Bulan-Matahari tepat segaris sehingga dari posisi-posisi tertentu di permukaan Bumi, Bulan tampak menutupi (menggerhanai) sebagian atau seluruh permukaan Matahari. Gerhana Matahari Total (GMT) terjadi ketika seluruh permukaan Matahari tertutup oleh Bulan. Bayangan Bulan akan jatuh pada posisi di Bumi yang dilewati jalur GMT dan membuatnya gelap sesaat.

APA YANG TERJADI PADA SAAT GERHANA MATAHARI TOTAL?



Proses gerhana berlangsung bertahap, dengan Bulan menutupi Matahari sedikit demi sedikit hingga seluruh piringan Matahari tertutup oleh piringan Bulan. Setelah itu piringan Bulan berangsur bergeser hingga seluruh piringan Matahari tampak utuh kembali.



Sesaat sebelum memasuki fase total, sinar Matahari terakhir akan bersinar melewati lembah-lembah di permukaan Bulan.



Pada saat fase total, seluruh permukaan Matahari tertutupi Bulan. Kita dapat melihat bagian korona Matahari menjulur dari bagian tepi piringan Matahari.



Saat totalitas, keadaan sekitar akan gelap seperti malam dengan Bulan purnama. Langit di daerah cakrawala akan berwarna layaknya sore hari.

MENGAMATI GERHANA MATAHARI

Tidaklah berbahaya melihat Matahari secara langsung saat berlangsungnya fase total gerhana. Namun akan sangat **BERBAHAYA** melihat langsung saat gerhana sebagian dan pada saat piringan matahari mulai muncul ketika fase total telah selesai. **PASTIKAN** memakai alat pengaman sesaat sebelum fase total berakhir.



JANGAN MELIHAT LANGSUNG KE ARAH MATAHARI!

Paparan cahaya dengan intensitas tinggi seperti cahaya Matahari dalam waktu lama akan menembus mata dan **merusak** lapisan retina mata yang berisi syaraf sensitif. Retina tidak memiliki sensor sakit sehingga saat kita menatap langsung kita cenderung mengabaikan dan tidak menyadari bahwa mata kita sedang berada dalam keadaan berbahaya.

Kerusakan berupa penglihatan kabur dapat berlangsung selama beberapa jam sampai minggu, namun juga kerusakan permanen hingga kebutaan dapat saja terjadi.

Cara yang paling aman mengamati Matahari adalah dengan metode proyeksi. Bila ingin mengamati langsung pastikan alat yang digunakan telah dilengkapi filter khusus untuk Matahari.

Alat seperti kacamata hitam, film foto, film rontgen bukanlah alat yang aman digunakan melihat Matahari.



Metode proyeksi dapat diaplikasikan menggunakan berbagai media dengan prinsip cahaya dilewatkan pada lubang kecil yang akan menghasilkan bayangan pada permukaan proyektor.



Pengamatan langsung dapat dilakukan dengan menggunakan filter khusus Matahari yang akan menyaring 99,9 % cahaya Matahari. Filter dapat ditempelkan ke instrumen optik bantu seperti binokular atau teleskop atau digunakan langsung seperti menggunakan kacamata matahari.

SERBA-SERBI GERHANA



Pada saat memasuki fase total, hewan malam akan berperilaku lebih waspada. Suasana akan beralih senyap saat burung berhenti bernyanyi, ayam dan hewan ternak lain bersiap untuk tidur.



Totalitas terlama GMT 20 April 2023 akan berlangsung selama 1 menit 14 detik di satu titik lokasi ($9^{\circ} 35' 40.1''$ LS, $125^{\circ} 46' 44.7''$ BT), sekitar 51 km di tenggara Pulau Timor.



Indonesia dapat menyaksikan gerhana matahari berikutnya pada tanggal 22 Juli 2028. Jalur totalitas GMT ini akan lewat di laut sebelah selatan Pulau Jawa dan melintasi Benua Australia. Indonesia akan bisa menyaksikan fenomena ini sebagai Gerhana Matahari Sebagian (GMS) dengan porsi tertutupnya Matahari sebanyak 30 - 93 %.