

# GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019

## A. PENDAHULUAN

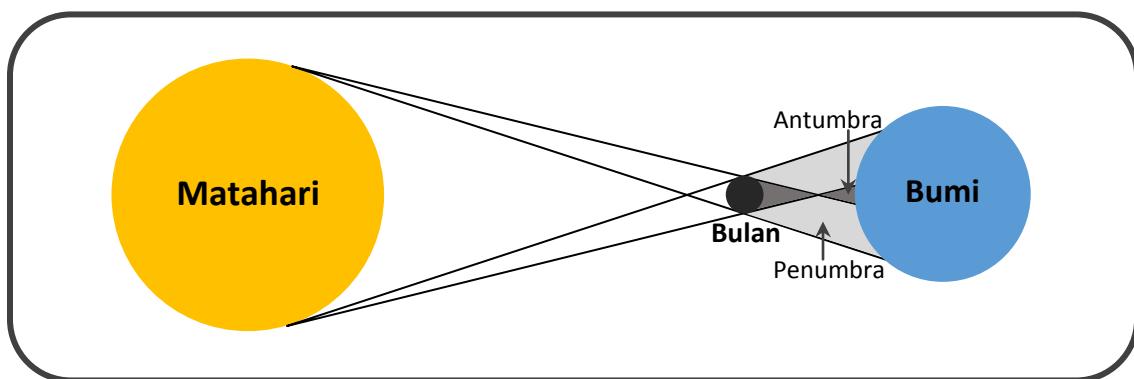
Gerhana Matahari adalah peristiwa terhalangnya cahaya Matahari oleh Bulan sehingga tidak semuanya sampai ke Bumi. Fenomena yang merupakan salah satu akibat dinamisnya pergerakan Matahari, Bumi, dan Bulan ini terjadi pada saat fase bulan baru. Adapun Gerhana Bulan terjadi ketika terhalangnya cahaya Matahari oleh Bumi sehingga tidak semuanya sampai ke Bulan dan terjadi pada saat fase purnama. Baik Gerhana Matahari maupun Gerhana Bulan, peristiwanya dapat diprediksi dengan tingkat akurasi yang tinggi.

Pada tahun 2019 ini diprediksi terjadi lima kali gerhana, yaitu:

1. Gerhana Matahari Sebagian (GMS) 5-6 Januari 2019 yang tidak dapat diamati dari Indonesia,
2. Gerhana Bulan Total (GBT) 21 Januari 2019 yang tidak dapat diamati dari Indonesia,
3. Gerhana Matahari Total (GMT) 2 Juli 2019 yang tidak dapat diamati dari Indonesia,
4. Gerhana Bulan Sebagian (GBS) 17 Juli 2019 yang dapat diamati dari Indonesia, dan
5. Gerhana Matahari Cincin (GMC) 26 Desember 2019 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 Matahari dan Bulan. Untuk itu BMKG menyampaikan informasi GMC 26 Desember 2019 sebagai berikut.

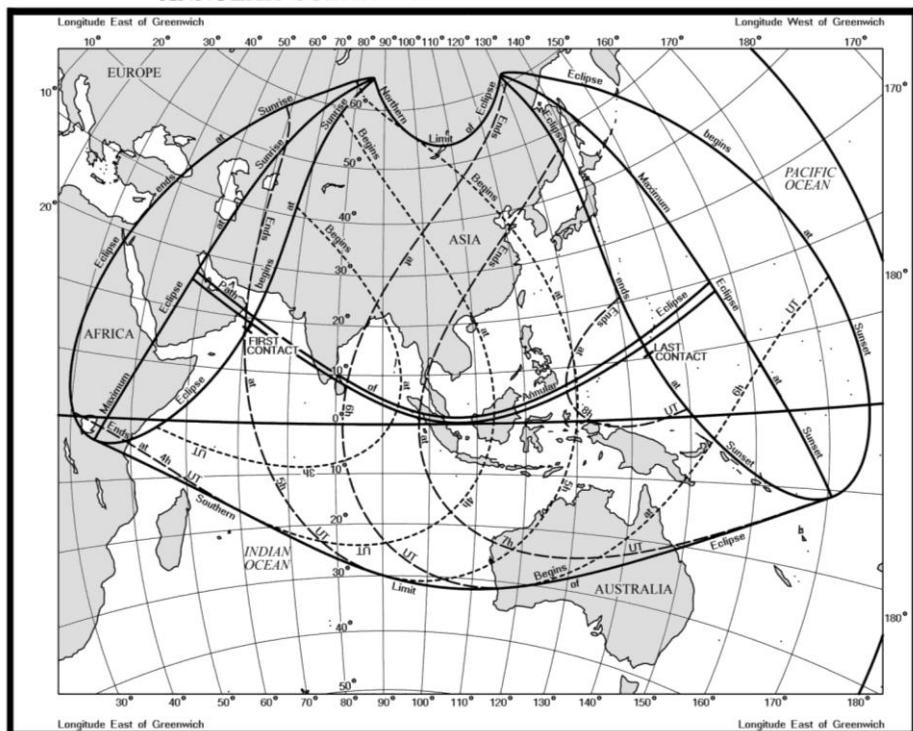
## B. GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019



Gambar 1. Ilustrasi Gerhana Matahari Cincin

Gerhana Matahari Cincin terjadi ketika Matahari, Bulan, dan Bumi tepat segaris dan pada saat itu piringan Bulan yang teramat dari Bumi lebih kecil daripada piringan Matahari. Akibatnya, saat puncak gerhana, Matahari akan tampak seperti cincin, yaitu gelap di bagian tengahnya dan terang di bagian pinggirnya. Peristiwa GMC diilustrasikan pada Gambar 1 di atas. Sebagaimana terlihat, terdapat dua macam bayangan Bulan yang terbentuk saat GMC, yaitu antumbra dan penumbra. Di wilayah yang terlewati antumbra, gerhana yang teramat berupa Gerhana Matahari Cincin. Sementara di wilayah yang terkena penumbra, Gerhana Matahari Sebagianlah yang akan teramat. Wilayah-wilayah yang terlewati GMC 26 Desember 2019 ditampilkan pada Gambar 2.

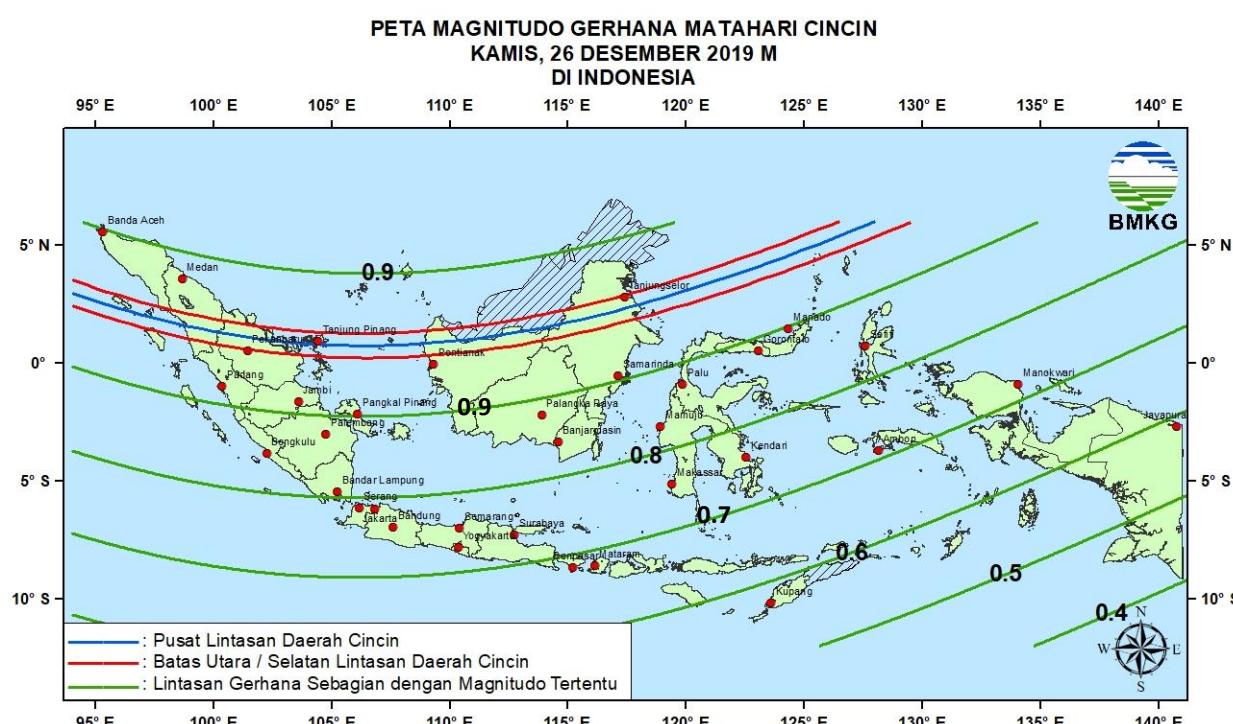
ANNULAR SOLAR ECLIPSE OF 2019 DECEMBER 26



ASTRONOMICAL APPLICATIONS DEPT.  
U.S. NAVAL OBSERVATORY  
WASHINGTON, DC 20392-5420 USA

**Gambar 2.** Peta lintasan Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 di dunia

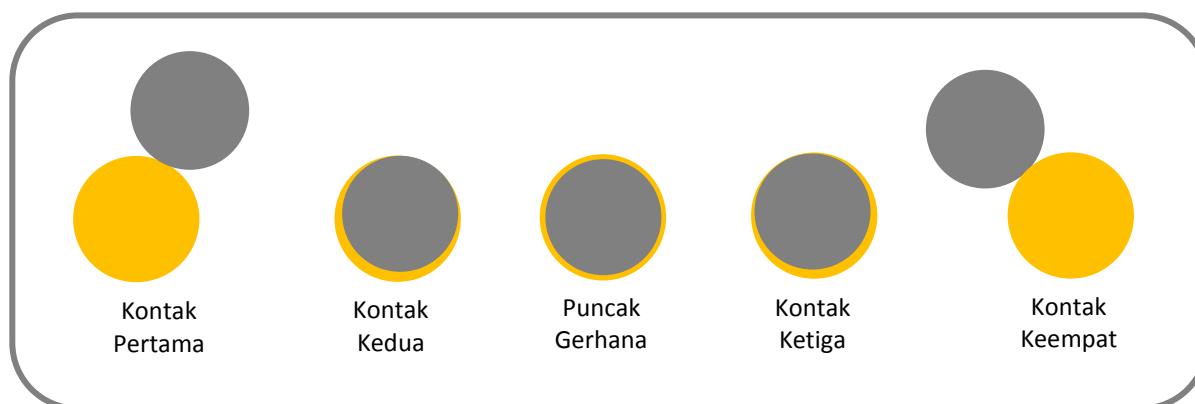
Pada Gambar 2 ditampilkan Peta Lintasan GMC 26 Desember 2019. Sebagaimana terlihat, wilayah yang terlewati jalur cincin pada GMC 26 Desember 2019, yang ditandai dengan dua buah garis sejajar yang berdekatan, adalah Arab Saudi, Qatar, Uni Emirat Arab, Oman, India, Srilangka, Samudra India, Singapura, Indonesia, Malaysia, dan Samudera Pasifik. GMC 26 Desember 2019 ini dapat diamati di sedikit Afrika bagian Timur, seluruh wilayah Asia, Samudra India, Australia bagian Utara, dan Samudera Pasifik berupa Gerhana Matahari Sebagian.



**Gambar 3.** Peta lintasan Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 di Indonesia

Jalur cincin GMC 26 Desember 2019 yang melewati Indonesia lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3 dalam bentuk peta magnitudo gerhana, yaitu perbandingan antara diameter Matahari yang tergerhanai oleh Bulan saat puncak gerhana terjadi dan diameter Matahari keseluruhan. Titik sentral gerhana yang menandakan segarisnya titik pusat Matahari, Bulan dan Bumi ditandai dengan garis berwarna biru. Sementara batas Utara dan Selatan wilayah yang terkena jalur cincin ditandai garis berwarna merah. Sebagaimana terlihat pada Gambar 3 dan Tabel terlampir, jalur cincin gerhana ini akan melewati 25 pusat kota dan kabupaten di 7 provinsi, yaitu Aceh, Sumatera Utara, Riau, Kepulauan Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Utara, dan Kalimantan Timur. Adapun pengamat di daerah lainnya akan mengamati GMC 26 Desember 2019 berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana tertentu, sebagaimana terlihat pada Gambar 3.

Pada Gambar 4 ditampilkan ilustrasi proses GMC 26 Desember 2019 di daerah yang mengalami fase cincin. Gerhana dimulai saat Kontak Pertama terjadi, yaitu ketika piringan Bulan, yang ditampilkan berupa lingkaran abu-abu, mulai menutupi piringan Matahari, yang ditampilkan berupa lingkaran berwarna kuning. Seiring berjalanannya waktu, piringan Matahari yang tergerhanai akan semakin besar hingga akhirnya seluruh Bulan mulai menutupi piringan Matahari. Waktu saat peristiwa ini terjadi disebut Kontak Kedua dan akan berakhir saat seluruh piringan Bulan terakhir kali menutupi piringan Matahari, yaitu saat Kontak Ketiga.



**Gambar 4.** Ilustrasi proses Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 di daerah yang terkena fase cincin

Waktu dari Kontak Kedua hingga Kontak Ketiga tersebut disebut sebagai Durasi Cincin atau Fase Cincin, yang lama waktunya bervariasi dari satu kota ke kota lainnya. Sebagai contoh lama durasi cincin terlama di suatu pusat kota di Indonesia pada GMC 26 Desember 2019 ini adalah di Selat Panjang, Riau, yaitu 3 menit 38,9 detik dengan magnitudo gerhana sebesar 0,984. Sementara itu lokasi di permukaan Bumi yang durasi cincinya paling lama, atau disebut dengan *Greatest Duration* (GD), terjadi di ( $00^{\circ} 46' 44''$  LU  $105^{\circ} 04' 58''$  BT), yang berada di Selat Karimata. Di lokasi ini durasi cincinya mencapai 3 menit 40,0 detik dan magnitudo gerhananya mencapai 0,985. Adapun lama fase cincin dan magnitudo gerhana di kota-kota lainnya kurang dari waktu tersebut. Pada saat fase cincin di lokasi-lokasi tersebut, kecerlangan langitnya akan meredup hingga seperti saat fajar atau senja. Puncak keredupannya adalah saat terjadinya Puncak Gerhana, yaitu waktu di tengah-tengah fase cincin ini.

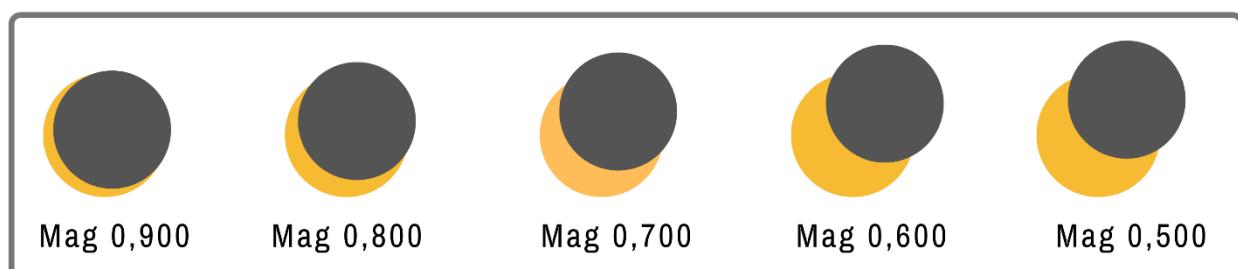
Setelah Kontak Ketiga dilalui, piringan Matahari yang tampak tergerhanai akan semakin kecil hingga akhirnya Bulan terakhir kali menutupi piringan Matahari, yaitu saat Kontak Keempat. Lama waktu dari Kontak Pertama hingga Kontak Keempat disebut sebagai Durasi Gerhana dan lama waktunya bervariasi dari satu kota ke kota lainnya. Durasi gerhana terlama di Indonesia adalah di Bengkalis, Riau, yaitu selama 3 jam 51 menit 24,7 detik.



**Gambar 5.** Ilustrasi Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramat berupa Gerhana Matahari Sebagian. Bagian kiri untuk daerah di sebelah Selatan jalur cincin. Bagian kanan untuk daerah di sebelah Utara jalur cincin.

Ilustrasi proses gerhana matahari yang teramat dari kota-kota yang tidak mengalami fase cincin ditampilkan pada Gambar 5. Sebagaimana terlihat, Kontak Kedua dan Kontak Ketiga tidak akan ada pada gerhana yang teramat di kota-kota tersebut, mengingat gerhana yang teramat bukanlah Gerhana Matahari Cincin, namun berupa Gerhana Matahari Sebagian. Di daerah sebelah Utara jalur cincin, Matahari yang tergerhanai saat puncak gerhana adalah pada bagian sebelah bawah dari arah pandang pengamat. Sementara di daerah sebelah Selatan jalur cincin, Matahari yang tergerhanai saat puncak gerhana adalah bagian sebelah atasnya.

Pada saat puncak gerhana, besaran piringan Matahari yang tergerhanai bergantung pada magnitudo gerhana. Ilustrasi ini ditampilkan pada Gambar 6 berikut, yang merupakan ilustrasi untuk wilayah di sebelah Selatan jalur cincin. Adapun untuk wilayah di sebelah Utara jalur cincin, ilustrasinya adalah pencerminan Gambar 6 tersebut, sebagaimana ilustrasi puncak gerhana yang ditampilkan pada Gambar 5 di atas.



**Gambar 6.** Ilustrasi magnitudo gerhana dan piringan Matahari yang tergerhanai saat puncak gerhana

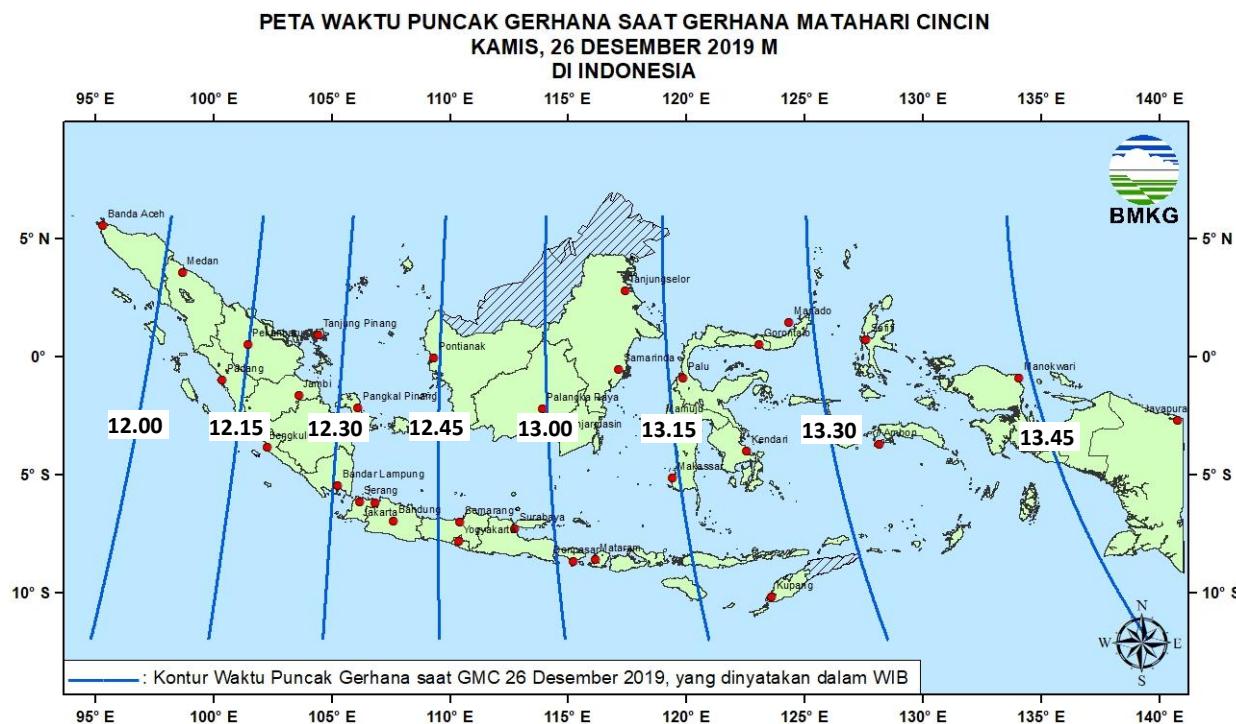
Sebagaimana dapat dilihat pada Lampiran, waktu-waktu kejadian gerhana di setiap lokasi akan berbeda-beda. Peta waktu Kontak Awal atau Kontak Pertama GMC 26 Desember 2019 di Indonesia ditampilkan pada Gambar 7. Di Indonesia, waktu mulai gerhananya paling awal adalah

di Sabang, Aceh, yang terjadi pada pukul 10.03.11,9 WIB. Adapun kota yang waktu mulai gerhananya paling akhir adalah di Merauke, Papua, yaitu pukul 14.37.10,4 WIT.



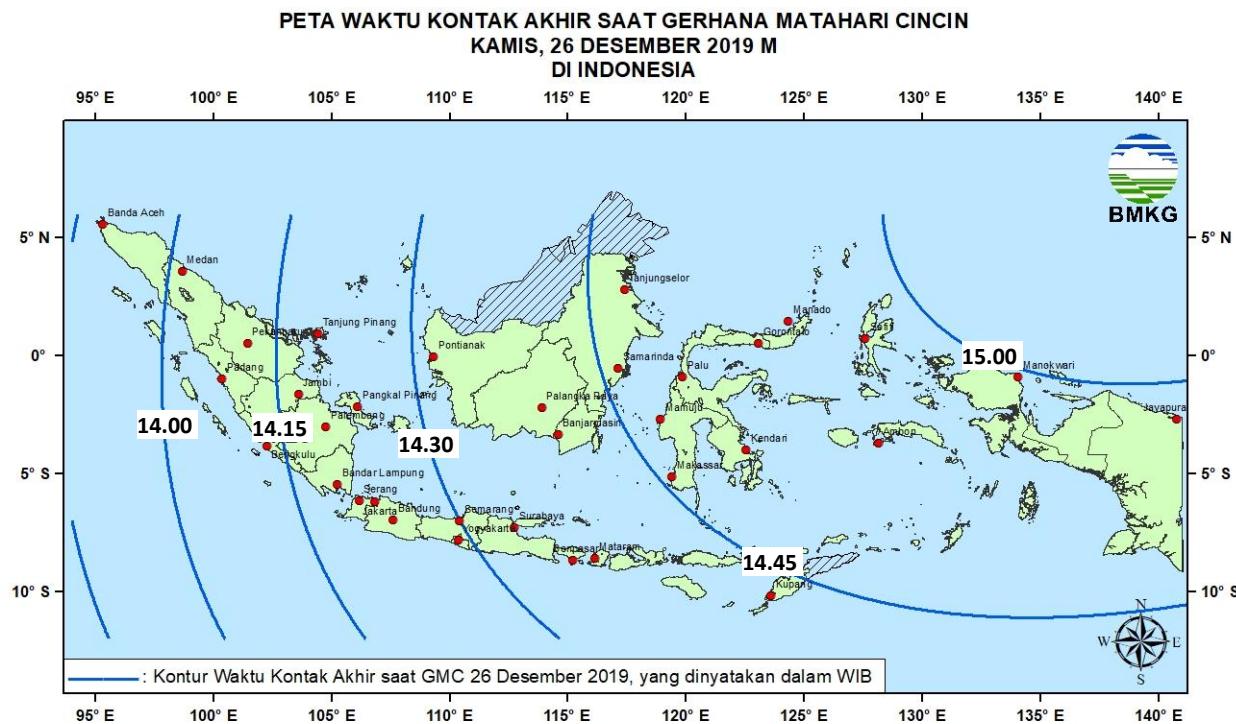
**Gambar 7.** Waktu kontak awal saat GMC 26 Desember 2019 di Indonesia

Demikian juga waktu saat Puncak Gerhana yang akan berbeda-beda di setiap daerah. Hal ini ditampilkan pada Gambar 8. Di Indonesia, daerah yang akan mengalami waktu saat puncak gerhana paling awal adalah kota Sabang, yang terjadi pada pukul 11.49.32,9 WIB. Adapun kota yang akan mengalami waktu puncak paling akhir adalah Jayapura, yaitu pukul 15.51.19,7 WIT.



**Gambar 8.** Waktu puncak gerhana saat GMC 26 Desember 2019 di Indonesia

Sementara itu, waktu Kontak Akhir atau Kontak Keempat paling awal akan terjadi di Sabang, Aceh yang terjadi pada pukul 13.48.55,3 WIB. Adapun waktu kontak terakhir paling akhir akan terjadi di Sorendiweri, Papua pada pukul 17.00.9,0 WIT. Peta waktu kontak terakhir ini ditampilkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Waktu kontak akhir saat GMC 26 Desember 2019 di Indonesia

Secara umum, gerhana dapat diprediksi waktu dan tempat kejadiannya. Untuk memprediksi keberulangannya secara global, gerhana dikelompokkan ke dalam suatu kelompok yang disebut siklus Saros tertentu. Gerhana-gerhana pada siklus Saros tertentu akan berulang hampir setiap 18 tahun 11 hari 8 jam. Dua gerhana berdekatan dalam satu siklus Saros yang sama, konfigurasi posisi Matahari, Bulan, dan Buminya akan hampir sama. Karena itu pola gerhana global kedua gerhana tersebut akan mirip, meskipun lokasi visibilitas gerhananya berbeda. Sebagai contoh GMC 26 Desember 2019 ini merupakan anggota ke 46 dari 71 anggota pada siklus Saros 132. Gerhana Matahari sebelumnya yang berasosiasi dengan gerhana ini adalah GMC 14 Desember 2001. Adapun gerhana yang akan datang yang berasosiasi dengan gerhana ini adalah GMC 5 Januari 2038. Pola gerhana global ketiganya akan mirip sebagaimana peta gerhana yang ditampilkan pada Gambar 2 di atas.

Meskipun peristiwa GMC di suatu lokasi dapat diprediksi dengan baik, peristiwa tersebut tidak berulang di lokasi tersebut dengan siklus tertentu. GMC sebelumnya yang dapat diamati di Indonesia adalah GMC 22 Agustus 1998, yang jalur cincinnya melewati Sumatera bagian Utara dan Kalimantan bagian Utara, dan GMC 26 Januari 2009 yang jalur cincinnya melewati Sumatera bagian Selatan dan Kalimantan. Adapun GMC yang akan datang yang dapat diamati di Indonesia adalah GMC 21 Mei 2031, yang jalur cincinnya melewati Kalimantan, Sulawesi, dan Maluku, serta GMC 14 Oktober 2042 yang jalur cincinnya melewati Kalimantan, Sulawesi, dan Nusa Tenggara Timur.

**Informasi Lanjut:**

Bidang Geofisika Potensial dan Tanda Waktu BMKG

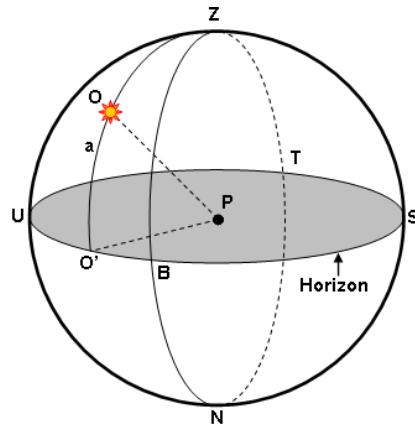
Kompleks BMKG, Gedung C Lantai 3

Jl. Angkasa I No. 2 Kemayoran, Jakarta 10610

Telepon : (021) 4246321 ext. 3309

Email : [gtw@bmkg.go.id](mailto:gtw@bmkg.go.id)

## LAMPIRAN



Ilustrasi posisi benda langit dalam tata koordinat Horizon

### Keterangan

- P : Posisi pengamat di Bumi  
Z dan N : Titik Zenit dan Nadir  
UTSBU : Bidang Horizon dengan titik-titik kardinalnya, yaitu titik Utara, Timur, Selatan dan Barat  
O : Sebuah benda langit  
O' : Proyeksi benda langit O pada bidang Horizon  
UTSBO' : Azimuth benda langit  
 $a = \angle O'PO$  : Tinggi benda langit

### BEBERAPA DEFINISI YANG ADA DALAM INFORMASI GERHANA

1. Az. adalah Azimuth Matahari, yang dinyatakan dari titik Utara menyusuri horizon ke arah Timur, hingga ke proyeksi Matahari di Horizon. Azimuth dinyatakan dalam satuan derajat.
2. Alt. adalah Altitude atau Tinggi Matahari dinyatakan dari horizon hingga ke posisi Matahari berada. Altitude dinyatakan dalam satuan derajat.
3. Kontak Pertama adalah saat piringan Matahari mulai tampak tertutupi Bulan (Gerhana mulai).
4. Kontak Kedua adalah saat piringan Matahari mulai tertutup oleh seluruh piringan Bulan (Fase Cincin mulai).
5. Puncak Gerhana adalah waktu saat piringan Matahari tergerhanai paling maksimum.
6. Kontak Ketiga adalah saat piringan Matahari terakhir kali tertutup oleh seluruh piringan Bulan (Fase Cincin berakhir).
7. Kontak Keempat adalah saat piringan Matahari terakhir kali tampak tertutupi Bulan (Gerhana berakhir).
8. Durasi Gerhana adalah lama waktu terjadinya gerhana, yaitu sejak Kontak Pertama hingga Kontak Keempat.
9. Durasi Cincin adalah lama waktu tertutupnya piringan Matahari oleh seluruh piringan Bulan, yaitu sejak Kontak Kedua hingga Kontak Ketiga.
10. Magnitudo Gerhana adalah perbandingan antara diameter Matahari yang tergerhanai dan diameter Matahari secara keseluruhan saat puncak gerhana terjadi.
11. Jika waktu, azimuth dan altitude Matahari pada kolom Kontak Kedua dan Kontak Ketiga untuk kota tertentu tidak ditampilkan, berarti kedua peristiwa ini tidak teramati dari kota tersebut. Dengan kata lain, gerhana yang akan teramati dari kota tersebut adalah Gerhana Matahari Sebagian



**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI PUSAT KOTA YANG TERLEWATI FASE CINCIN**

**BMKG**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA				
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.							
		o '	o '	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	j m d	m d						
<b>A ACEH</b>																									
1	Sinabang	96	22,82	BT	2	27,68	LU	10.07.02,0	127,8	45,7	11.53.41,1	159,4	62,3	11.55.19,1	160,2	62,4	11.56.57,1	160,9	62,6	13.54.36,2	215,9	57,7	3 : 47 : 34,2	3 : 16,0	0,979
2	Singkil	97	48,92	BT	2	16,24	LU	10.10.25,4	129,3	47,6	11.59.26,4	164,7	63,4	12.00.34,2	165,3	63,4	12.01.42,0	165,9	63,5	13.59.33,4	219,4	56,2	3 : 49 : 08,0	2 : 15,7	0,973
<b>B SUMATERA UTARA</b>																									
3	Sibolga	98	46,53	BT	1	44,76	LU	10.13.02,7	130,0	49,2	12.02.36,5	168,0	64,3	12.04.22,1	168,9	64,4	12.06.07,7	169,8	64,5	14.02.53,6	222,0	55,4	3 : 49 : 50,8	3 : 31,2	0,981
4	Pandan	98	49,60	BT	1	41,09	LU	10.13.12,5	130,0	49,3	12.02.47,8	168,2	64,4	12.04.35,4	169,1	64,5	12.06.22,9	170,1	64,5	14.03.04,5	222,1	55,4	3 : 49 : 52,0	3 : 35,2	0,983
5	Tarutung	98	57,70	BT	2	01,31	LU	10.13.20,2	130,5	49,2	12.03.52,3	169,2	64,1	12.04.54,2	169,7	64,2	12.05.56,0	170,2	64,2	14.03.25,3	222,1	55,0	3 : 50 : 05,1	2 : 03,7	0,973
6	Padang Sidempuan	99	16,31	BT	1	22,66	LU	10.14.30,2	130,4	50,1	12.04.37,7	170,0	64,8	12.06.23,5	170,9	64,9	12.08.09,3	171,8	65,0	14.04.35,4	223,3	55,1	3 : 50 : 05,2	3 : 31,6	0,981
7	Sipirok	99	18,07	BT	1	31,06	LU	10.14.29,2	130,5	50,0	12.04.36,6	170,1	64,7	12.06.25,5	171,0	64,8	12.08.14,4	172,0	64,9	14.04.39,2	223,3	54,9	3 : 50 : 10,0	3 : 37,9	0,985
8	Gunung Tua	99	37,17	BT	1	29,67	LU	10.15.18,0	130,9	50,5	12.05.48,4	171,4	64,8	12.07.36,9	172,3	64,9	12.09.25,3	173,3	65,0	14.05.40,7	223,9	54,5	3 : 50 : 22,6	3 : 36,9	0,983
9	Sibuhuan	99	44,19	BT	1	03,02	LU	10.15.53,0	130,7	50,9	12.06.55,7	172,1	65,3	12.08.16,6	172,8	65,4	12.09.37,5	173,6	65,4	14.06.08,1	224,6	54,7	3 : 50 : 15,1	2 : 41,8	0,975
<b>C RIAU</b>																									
10	Pasir Pengaraian	100	18,44	BT	0	53,98	LU	10.17.26,6	131,4	51,8	12.09.16,0	174,6	65,6	12.10.28,0	175,2	65,6	12.11.40,0	175,9	65,7	14.07.57,2	225,7	54,1	3 : 50 : 30,6	2 : 24,0	0,974
11	Dumai	101	23,50	BT	1	36,32	LU	10.19.53,0	133,6	52,5	12.13.21,0	179,3	65,0	12.14.11,4	179,7	65,0	12.15.01,9	180,2	65,0	14.11.10,2	226,8	52,2	3 : 51 : 17,2	1 : 40,9	0,972
12	Bengkalis	102	06,80	BT	1	28,38	LU	10.21.56,8	134,6	53,5	12.15.57,1	182,3	65,1	12.16.58,6	182,8	65,1	12.18.00,1	183,4	65,1	14.13.21,5	228,1	51,4	3 : 51 : 24,7	2 : 03,1	0,973
13	Siak Sri Indrapura	102	01,23	BT	0	48,30	LU	10.22.05,1	133,9	53,9	12.15.16,0	181,7	65,8	12.16.54,7	182,7	65,8	12.18.33,4	183,6	65,8	14.13.10,0	228,6	51,9	3 : 51 : 04,9	3 : 17,4	0,979
14	Selat Panjang	102	43,54	BT	1	00,04	LU	10.23.56,5	135,3	54,6	12.17.39,7	184,6	65,5	12.19.29,2	185,6	65,5	12.21.18,6	186,6	65,5	14.15.12,7	229,4	50,9	3 : 51 : 16,2	3 : 38,9	0,984
<b>D KEPULAUAN RIAU</b>																									
15	Tanjung Pinang	104	27,48	BT	0	54,37	LU	10.29.04,2	138,4	56,8	12.24.15,3	192,0	65,1	12.26.03,6	193,0	65,0	12.27.51,8	193,9	64,9	14.20.05,0	231,8	48,7	3 : 51 : 00,8	3 : 36,5	0,982
16	Tanjung Balai Karimun	103	22,52	BT	1	01,98	LU	10.25.47,5	136,5	55,4	12.20.09,7	187,4	65,4	12.21.55,7	188,4	65,3	12.23.41,6	189,3	65,2	14.17.04,1	230,3	50,0	3 : 51 : 16,6	3 : 31,9	0,981
17	Batam	104	03,31	BT	1	07,67	LU	10.27.44,5	137,8	56,1	12.22.55,5	190,3	65,1	12.24.27,8	191,2	65,0	12.26.00,2	192,0	64,9	14.18.57,9	231,1	49,1	3 : 51 : 13,4	3 : 04,7	0,977
18	Bandar Seri Bentan	104	30,22	BT	1	05,21	LU	10.29.06,6	138,7	56,7	12.24.36,3	192,2	64,9	12.26.10,3	193,0	64,9	12.27.44,4	193,8	64,8	14.20.11,9	231,7	48,5	3 : 51 : 05,3	3 : 08,0	0,977
<b>E KALIMANTAN BARAT</b>																									
19	Mempawah	108	57,74	BT	0	21,03	LU	10.43.51,6	149,2	62,1	12.42.03,8	209,6	62,4	12.42.48,9	209,9	62,4	12.43.34,0	210,2	62,3	14.31.16,1	236,7	43,1	3 : 47 : 24,6	1 : 30,3	0,971
20	Singkawang	108	58,64	BT	0	54,25	LU	10.43.39,5	149,7	61,6	12.40.58,8	208,7	62,1	12.42.47,7	209,4	61,9	12.44.36,7	210,2	61,6	14.31.22,0	236,3	42,7	3 : 47 : 42,4	3 : 37,9	0,983
21	Sambas	109	19,72	BT	1	21,64	LU	10.44.41,3	151,1	61,5	12.43.10,4	209,7	61,3	12.43.59,9	210,1	61,1	12.44.49,4	210,4	61,0	14.32.11,3	236,3	42,0	3 : 47 : 29,9	1 : 39,0	0,971
22	Bengkayang	109	29,82	BT	0	52,12	LU	10.45.27,8	151,3	62,1	12.42.50,3	210,3	61,6	12.44.39,7	211,0	61,4	12.46.29,1	211,8	61,2	14.32.31,7	236,8	42,1	3 : 47 : 04,0	3 : 38,8	0,984
23	Putussibau	112	55,53	BT	0	52,74	LU	10.57.42,9	163,3	64,6	12.55.24,0	219,7	57,8	12.56.26,6	220,0	57,7	12.57.29,2	220,3	57,5	14.39.33,4	239,1	37,7	3 : 41 : 50,5	2 : 05,3	0,972
<b>F KALIMANTAN TIMUR</b>																									
24	Tanjungredep	117	30,45	BT	2	08,98	LU	11.14.37,6	182,4	64,5	13.09.02,2	226,9	51,4	13.10.41,3	227,2	51,1	13.12.20,5	227,6	50,8	14.47.31,4	240,8	31,3	3 : 32 : 53,7	3 : 18,4	0,978
<b>G KALIMANTAN UTARA</b>																									
25	Tanjungselor	117	23,89	BT	2	50,39	LU	11.14.08,4	181,8	63,8	13.09.33,5	226,3	50,9	13.10.25,7	226,4	50,8	13.11.17,8	226,6	50,6	14.47.27,1	240,4	31,1	3 : 33 : 18,7	1 : 44,3	0,970

Keterangan:

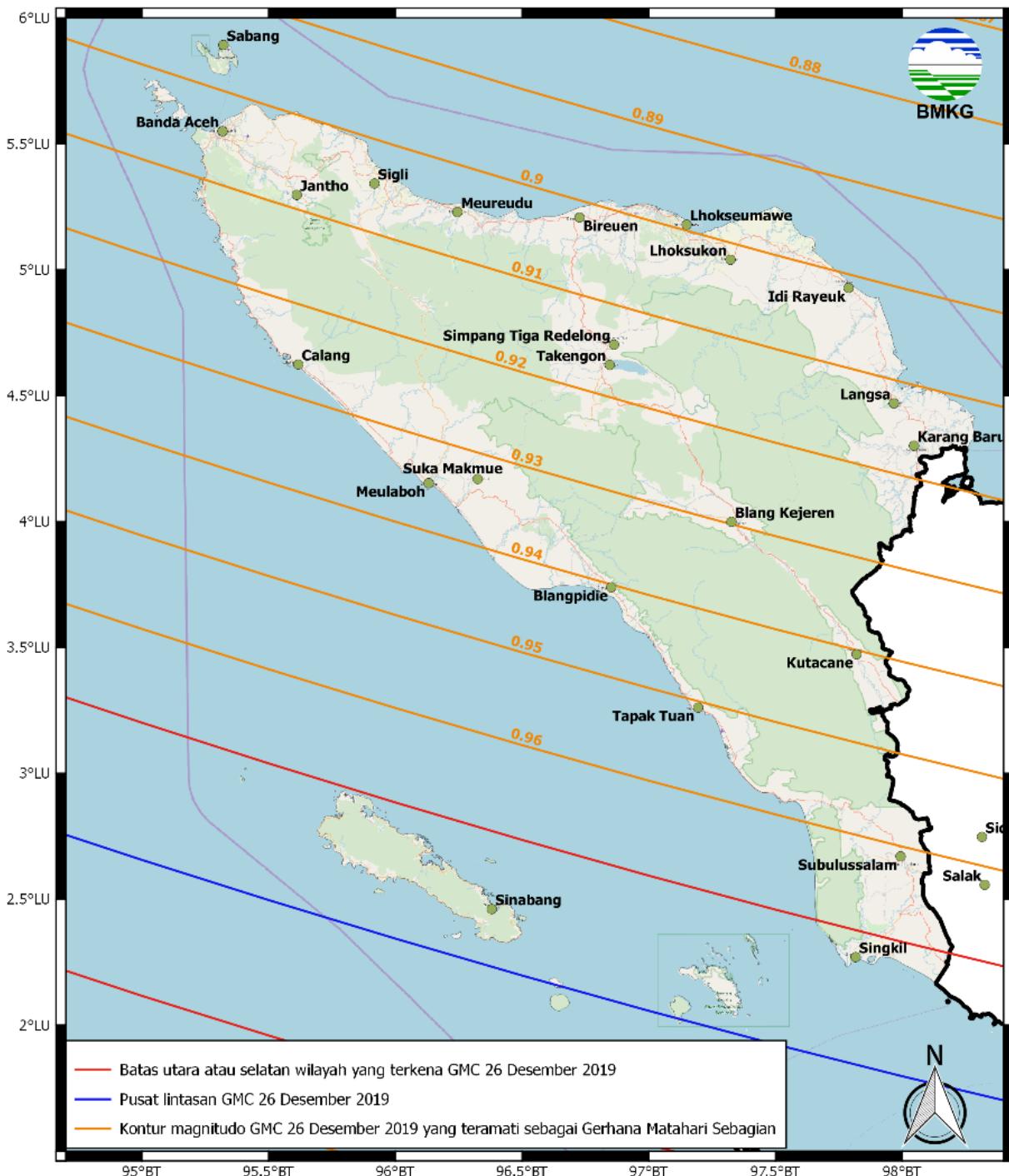
1. Semua data waktu dinyatakan dalam Waktu Indonesia Barat (WIB)
2. Az. adalah Azimuth Matahari, yang dinyatakan dari titik Utara menyusuri horizon ke arah Timur, hingga ke proyeksi Matahari di Horizon. Azimuth dinyatakan dalam satuan derajat.
3. Alt. adalah Altitude atau Tinggi Matahari dinyatakan dari horizon hingga ke posisi Matahari berada. Altitude dinyatakan dalam satuan derajat.
4. Kontak Pertama adalah saat piringan Matahari mulai tertutup oleh seluruh piringan Bulan (Fase Cincin mulai).
5. Kontak Kedua adalah saat piringan Matahari mulai tertutup oleh seluruh piringan Bulan (Fase Cincin maksimum).
6. Puncak Gerhana adalah waktu saat piringan Matahari terakhir kali tertutup oleh seluruh piringan Bulan (Fase Cincin berakhir).
7. Kontak Ketiga adalah saat piringan Matahari terakhir kali tampak tertutup oleh seluruh piringan Bulan (Fase Cincin berakhiran).
8. Kontak Keempat adalah saat piringan Matahari terakhir kali tampak tertutup oleh seluruh piringan Bulan (Gerhana berakhiran).
9. Durasi Gerhana adalah lama waktu terjadinya gerhana, yaitu sejak Kontak Pertama hingga Kontak Keempat.
10. Durasi Cincin adalah lama waktu tertutupnya piringan Matahari oleh seluruh piringan Bulan, yaitu sejak Kontak Kedua hingga Kontak Ketiga.
11. Magnitudo Gerhana adalah perbandingan antara diameter Matahari yang tergerhanai dan diameter Matahari secara keseluruhan saat puncak gerhana terjadi.

## **VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI ACEH**

Pada Gambar terlampir ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Aceh. Di provinsi ini, terdapat dua pusat kota yang terlewati jalur cincin, yaitu Sinabang dengan durasi cincin selama 3 menit 16,0 detik dan di Singkil dengan durasi cincin selama 2 menit 15,7 detik. Magnitudo gerhana di masing-masing kota tersebut adalah 0,979 dan 0,973. Sementara itu, di kota-kota lainnya gerhananya akan teramati berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,961 di Subulussalam hingga 0,895 di Sabang.

Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Aceh. Kosongnya data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga di sebagian besar kota di Aceh menunjukkan gerhana yang teramati di kota-kota tersebut adalah Gerhana Matahari Sebagian. Hanya di kota-kota yang terlewati jalur cincin saja yang data pada kedua kolom tersebut terisi. Secara umum, gerhana di Aceh akan dimulai pada pukul 10.07 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 11.55 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 13.55 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Aceh rata-rata adalah 3 jam 48 menit. Detail informasi untuk setiap kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI ACEH**



**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI ACEH**

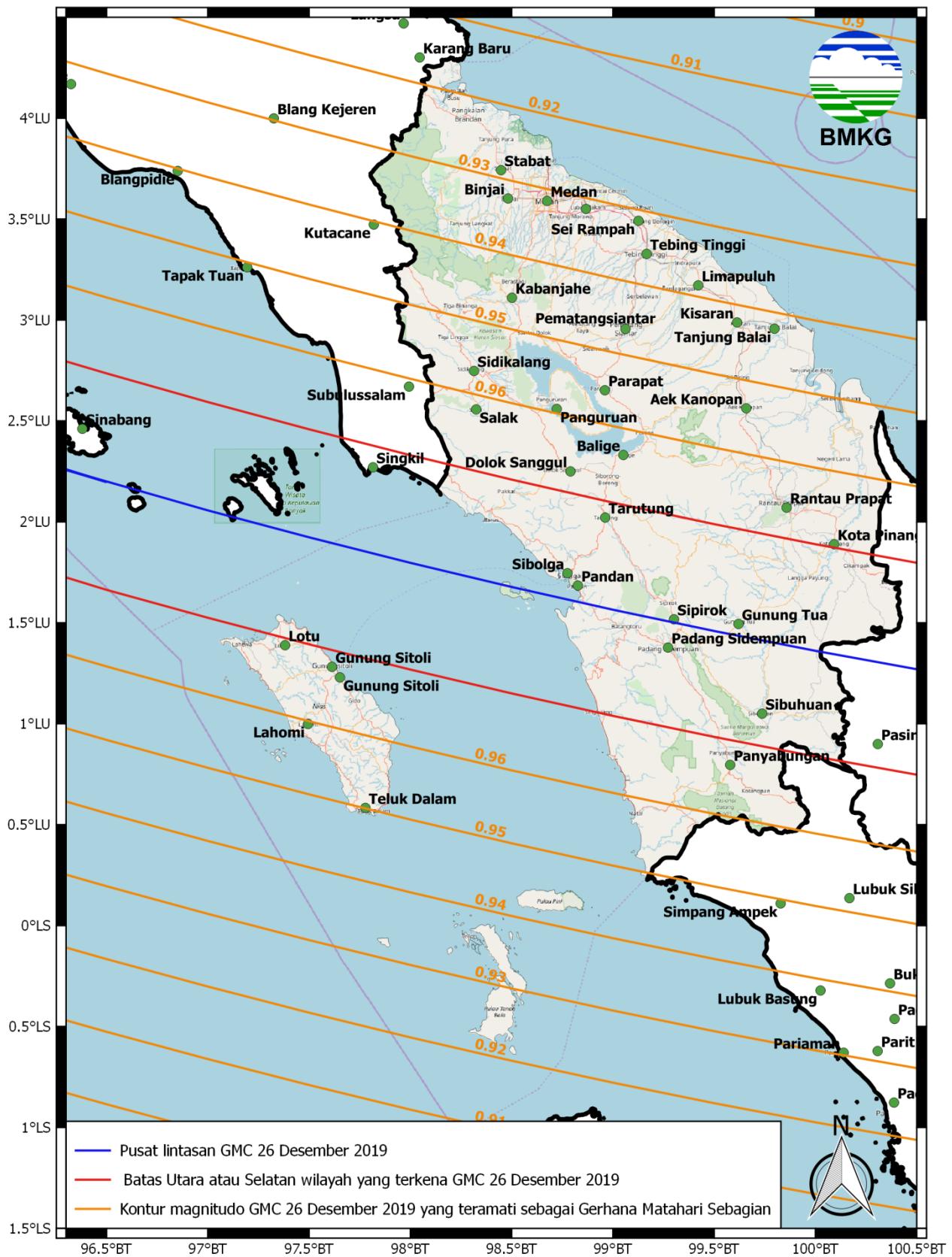
NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o			
1	Banda Aceh	95 19,08 BT	5 32,99 LU	10.03.17,3	128,8	42,3	-----	----	-----	11.49.44,0	157,9	58,7	-----	----	-----	13.49.09,8	210,0	56,4	3 : 45 : 52,4	-- : --	0,904
2	Sabang	95 19,29 BT	5 53,54 LU	10.03.11,9	129,1	42,0	-----	----	-----	11.49.32,9	158,0	58,3	-----	----	-----	13.48.55,3	209,7	56,1	3 : 45 : 43,4	-- : --	0,895
3	Jantho	95 36,65 BT	5 17,82 LU	10.04.00,7	129,0	42,8	-----	----	-----	11.50.54,6	158,7	59,1	-----	----	-----	13.50.22,7	211,0	56,3	3 : 46 : 22,0	-- : --	0,908
4	Calang	95 37,01 BT	4 37,44 LU	10.04.16,0	128,5	43,3	-----	----	-----	11.51.19,5	158,5	59,8	-----	----	-----	13.50.50,6	211,7	56,8	3 : 46 : 34,6	-- : --	0,926
5	Sigli	95 55,04 BT	5 20,52 LU	10.04.40,7	129,3	43,1	-----	----	-----	11.51.58,1	159,7	59,3	-----	----	-----	13.51.25,5	211,7	56,0	3 : 46 : 44,8	-- : --	0,905
6	Meulaboh	96 07,89 BT	4 09,15 LU	10.05.35,9	128,7	44,2	-----	----	-----	11.53.25,3	159,9	60,6	-----	----	-----	13.52.55,8	213,5	56,7	3 : 47 : 19,9	-- : --	0,935
7	Meureudu	96 14,68 BT	5 13,72 LU	10.05.27,2	129,6	43,6	-----	----	-----	11.53.12,1	160,7	59,6	-----	----	-----	13.52.39,0	212,7	55,7	3 : 47 : 11,8	-- : --	0,905
8	Suka Makmue	96 19,46 BT	4 10,14 LU	10.06.01,5	129,0	44,4	-----	----	-----	11.54.05,9	160,6	60,7	-----	----	-----	13.53.35,6	214,0	56,4	3 : 47 : 34,1	-- : --	0,933
9	Sinabang	96 22,82 BT	2 27,68 LU	10.07.02,0	127,8	45,7	11.53.41,1	159,4	62,3	11.55.19,1	160,2	62,4	11.56.57,1	160,9	62,6	13.54.36,2	215,9	57,7	3 : 47 : 34,2	3 : 16,0	0,979
10	Bireuen	96 43,58 BT	5 12,44 LU	10.06.34,0	130,1	44,2	-----	----	-----	11.54.56,8	162,2	59,9	-----	----	-----	13.54.20,4	213,9	55,3	3 : 47 : 46,4	-- : --	0,902
11	Simpang Tiga Redelong	96 51,73 BT	4 42,15 LU	10.07.02,8	129,9	44,7	-----	----	-----	11.55.43,4	162,5	60,5	-----	----	-----	13.55.08,2	214,7	55,5	3 : 48 : 05,4	-- : --	0,914
12	Takengon	96 50,73 BT	4 37,31 LU	10.07.02,2	129,8	44,8	-----	----	-----	11.55.42,5	162,5	60,6	-----	----	-----	13.55.07,8	214,8	55,6	3 : 48 : 05,5	-- : --	0,917
13	Blangpidie	96 51,08 BT	3 44,32 LU	10.07.24,7	129,2	45,4	-----	----	-----	11.56.14,2	162,2	61,5	-----	----	-----	13.55.39,0	215,7	56,2	3 : 48 : 14,3	-- : --	0,940
14	Lhokseumawe	97 08,93 BT	5 10,75 LU	10.07.34,0	130,6	44,7	-----	----	-----	11.56.29,9	163,6	60,2	-----	----	-----	13.55.49,0	214,9	54,8	3 : 48 : 15,0	-- : --	0,899
15	Tapak Tuan	97 11,65 BT	3 15,70 LU	10.08.25,9	129,3	46,2	-----	----	-----	11.57.45,0	163,3	62,1	-----	----	-----	13.57.03,5	217,0	56,2	3 : 48 : 37,6	-- : --	0,951
16	Lhoksukon	97 19,30 BT	5 02,39 LU	10.08.01,1	130,7	45,0	-----	----	-----	11.57.12,4	164,2	60,4	-----	----	-----	13.56.30,0	215,4	54,7	3 : 48 : 28,9	-- : --	0,902
17	Blang Kejeren	97 19,54 BT	3 59,95 LU	10.08.24,1	129,9	45,8	-----	----	-----	11.57.48,3	163,9	61,5	-----	----	-----	13.57.08,2	216,5	55,5	3 : 48 : 44,1	-- : --	0,930
18	Idi Rayeuk	97 47,26 BT	4 55,65 LU	10.09.10,4	131,2	45,7	-----	----	-----	11.58.58,9	165,8	60,8	-----	----	-----	13.58.09,6	216,6	54,3	3 : 48 : 59,2	-- : --	0,901
19	Kutacane	97 49,15 BT	3 28,38 LU	10.09.48,1	130,1	46,8	-----	----	-----	11.59.54,1	165,6	62,2	-----	----	-----	13.59.04,6	218,2	55,3	3 : 49 : 16,5	-- : --	0,940
20	Singkil	97 48,92 BT	2 16,24 LU	10.10.25,4	129,3	47,6	11.59.26,4	164,7	63,4	12.00.34,2	165,3	63,4	12.01.42,0	165,9	63,5	13.59.33,4	219,4	56,2	3 : 49 : 08,0	2 : 15,7	0,973
21	Subulussalam	97 59,58 BT	2 40,23 LU	10.10.37,1	129,8	47,6	-----	----	-----	12.00.59,3	166,1	63,1	-----	----	-----	14.00.00,4	219,4	55,7	3 : 49 : 23,3	-- : --	0,961
22	Langsa	97 58,00 BT	4 28,16 LU	10.09.45,4	131,0	46,2	-----	----	-----	11.59.53,6	166,3	61,3	-----	----	-----	13.59.02,7	217,5	54,4	3 : 49 : 17,3	-- : --	0,912
23	Karang Baru	98 02,75 BT	4 18,06 LU	10.10.00,6	131,0	46,4	-----	----	-----	12.00.16,7	166,5	61,5	-----	----	-----	13.59.24,5	217,8	54,5	3 : 49 : 24,0	-- : --	0,916

## **VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI SUMATERA UTARA**

Pada Gambar terlampir ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Sumatera Utara. Di provinsi ini, terdapat tujuh pusat kota yang terlewati jalur cincin, yaitu Sibolga dengan durasi cincin selama 3 menit 31,2 detik dan magnitudo gerhana sebesar 0,981, Pandan selama 3 menit 35,2 detik dengan magnitudo 0,983, Tarutung selama 2 menit 3,7 detik dengan magnitudo 0,973, Padang Sidempuan selama 3 menit 31,6 detik dengan magnitudo 0,982, Sipirok selama 3 menit 37,9 detik dengan magnitudo 0,985, Gunung Tua selama 3 menit 36,9 detik dengan magnitudo 0,983, dan Sibuhuan selama 2 menit 41,8 detik dengan magnitudo 0,975. Sementara itu, di kota-kota lainnya gerhananya akan teramati berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,970 di Lotu dan Kota Pinang hingga 0,929 di Stabat.

Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Sumatera Utara. Kosongnya data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga di sebagian besar kota di Sumatera Utara menunjukkan gerhana yang teramati di kota-kota tersebut adalah Gerhana Matahari Sebagian. Hanya di kota-kota yang terlewati jalur cincin saja yang data pada kedua kolom tersebut terisi. Secara umum, gerhana di Sumatera Utara akan dimulai pada pukul 10.13 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.04 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.03 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Sumatera Utara rata-rata adalah 3 jam 50 menit. Detail informasi untuk setiap kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

# **PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M DI SUMATERA UTARA**



**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI SUMATERA UTARA**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o o	WIB	o	o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o j m d	m d				
1	Medan	98 40,50 BT	3 35,42 LU	10.11.50,2	131,3	47,7	-----	----	-----	12.02.59,8	168,8	62,5	-----	----	14.01.52,6	219,9	54,3	3 : 50 : 02,4	-- : --	0,932	
2	Lotu	97 22,88 BT	1 23,36 LU	10.09.59,1	128,1	47,8	-----	----	-----	11.59.31,2	163,4	64,1	-----	----	13.58.21,6	219,4	57,3	3 : 48 : 22,5	-- : --	0,970	
3	Lahomi	97 29,69 BT	0 59,96 LU	10.10.31,5	127,9	48,2	-----	----	-----	12.00.09,5	163,8	64,6	-----	----	13.58.49,8	220,1	57,5	3 : 48 : 18,3	-- : --	0,960	
4	Gunung Sitoli	97 39,12 BT	1 13,79 LU	10.10.43,1	128,3	48,2	-----	----	-----	12.00.35,0	164,4	64,4	-----	----	13.59.18,4	220,2	57,1	3 : 48 : 35,3	-- : --	0,967	
5	Gunung Sitoli	97 36,77 BT	1 16,94 LU	10.10.35,5	128,3	48,1	-----	----	-----	12.00.24,8	164,3	64,3	-----	----	13.59.09,8	220,0	57,1	3 : 48 : 34,3	-- : --	0,968	
6	Teluk Dalam	97 46,67 BT	0 35,00 LU	10.11.29,4	127,9	48,9	-----	----	-----	12.01.24,8	164,7	65,1	-----	----	13.59.50,9	221,1	57,5	3 : 48 : 21,5	-- : --	0,950	
7	Sidikalang	98 18,84 BT	2 44,88 LU	10.11.20,9	130,2	47,9	-----	----	-----	12.02.07,3	167,3	63,2	-----	----	14.01.02,7	220,0	55,3	3 : 49 : 41,8	-- : --	0,957	
8	Salak	98 19,48 BT	2 33,45 LU	10.11.28,6	130,1	48,1	-----	----	-----	12.02.16,0	167,3	63,4	-----	----	14.01.09,2	220,2	55,4	3 : 49 : 40,6	-- : --	0,962	
9	Stabat	98 26,86 BT	3 44,55 LU	10.11.12,6	131,1	47,3	-----	----	-----	12.02.04,2	167,9	62,2	-----	----	14.01.02,9	219,2	54,4	3 : 49 : 50,3	-- : --	0,929	
10	Binjai	98 28,91 BT	3 36,14 LU	10.11.21,2	131,1	47,5	-----	----	-----	12.02.16,4	168,0	62,4	-----	----	14.01.13,9	219,5	54,5	3 : 49 : 52,7	-- : --	0,932	
11	Kabanjahe	98 30,09 BT	3 06,64 LU	10.11.37,4	130,7	47,9	-----	----	-----	12.02.36,7	168,0	62,9	-----	----	14.01.31,1	220,0	54,8	3 : 49 : 53,7	-- : --	0,946	
12	Panguruan	98 43,34 BT	2 33,59 LU	10.12.26,7	130,6	48,5	-----	----	-----	12.03.43,7	168,8	63,5	-----	----	14.02.27,8	221,0	54,9	3 : 50 : 01,1	-- : --	0,959	
13	Dolok Sanggul	98 47,42 BT	2 15,01 LU	10.12.47,0	130,4	48,9	-----	----	-----	12.04.08,8	169,0	63,9	-----	----	14.02.47,5	221,5	55,0	3 : 50 : 00,6	-- : --	0,967	
14	Sibolga	98 46,53 BT	1 44,76 LU	10.13.02,7	130,0	49,2	12.02.36,5	168,0	64,3	12.04.22,1	168,9	64,4	12.06.07,7	169,8	64,5	14.02.53,6	222,0	55,4	3 : 49 : 50,8	3 : 31,2	0,981
15	Pandan	98 49,60 BT	1 41,09 LU	10.13.12,5	130,0	49,3	12.02.47,8	168,2	64,4	12.04.35,4	169,1	64,5	12.06.22,9	170,1	64,5	14.03.04,5	222,1	55,4	3 : 49 : 52,0	3 : 35,2	0,983
16	Lubuk Pakam	98 51,99 BT	3 33,03 LU	10.12.19,9	131,5	48,0	-----	----	-----	12.03.43,9	169,5	62,6	-----	----	14.02.31,6	220,3	54,1	3 : 50 : 11,7	-- : --	0,931	
17	Parapat	98 57,60 BT	2 39,14 LU	10.12.59,1	131,0	48,8	-----	----	-----	12.04.33,5	169,7	63,5	-----	----	14.03.12,5	221,4	54,6	3 : 50 : 13,4	-- : --	0,955	
18	Tarutung	98 57,70 BT	2 01,31 LU	10.13.20,2	130,5	49,2	12.03.52,3	169,2	64,1	12.04.54,2	169,7	64,2	12.05.56,0	170,2	64,2	14.03.25,3	222,1	55,0	3 : 50 : 05,1	2 : 03,7	0,973
19	Pematangsiantar	99 03,71 BT	2 57,39 LU	10.13.05,3	131,3	48,7	-----	----	-----	12.04.46,5	170,2	63,3	-----	----	14.03.25,5	221,3	54,2	3 : 50 : 20,2	-- : --	0,946	
20	Balige	99 03,08 BT	2 19,90 LU	10.13.23,0	130,8	49,1	-----	----	-----	12.05.04,1	170,1	63,9	-----	----	14.03.37,0	221,9	54,7	3 : 50 : 14,0	-- : --	0,964	
21	Padang Sidempuan	99 16,31 BT	1 22,66 LU	10.14.30,2	130,4	50,1	12.04.37,7	170,0	64,8	12.06.23,5	170,9	64,9	12.08.09,3	171,8	65,0	14.04.35,4	223,3	55,1	3 : 50 : 05,2	3 : 31,6	0,981
22	Sei Rampah	99 07,55 BT	3 29,49 LU	10.13.00,6	131,8	48,3	-----	----	-----	12.04.43,9	170,4	62,7	-----	----	14.03.24,3	220,9	53,8	3 : 50 : 23,7	-- : --	0,931	
23	Tebing Tinggi	99 09,99 BT	3 19,67 LU	10.13.10,9	131,7	48,5	-----	----	-----	12.04.58,1	170,6	62,9	-----	----	14.03.36,6	221,1	53,9	3 : 50 : 25,7	-- : --	0,936	
24	Sipirok	99 18,07 BT	1 31,06 LU	10.14.29,2	130,5	50,0	12.04.36,6	170,1	64,7	12.06.25,5	171,0	64,8	12.08.14,4	172	64,9	14.04.39,2	223,3	54,9	3 : 50 : 10,0	3 : 37,9	0,985
25	Limapuluh	99 25,26 BT	3 10,31 LU	10.13.53,9	132,0	48,9	-----	----	-----	12.06.00,2	171,6	63,2	-----	----	14.04.30,3	221,8	53,7	3 : 50 : 36,4	-- : --	0,938	
26	Panyabungan	99 34,72 BT	0 47,79 LU	10.15.39,7	130,3	50,9	-----	----	-----	12.07.49,7	172,2	65,6	-----	----	14.05.40,5	224,5	55,1	3 : 50 : 00,8	-- : --	0,967	
27	Kisaran	99 36,77 BT	2 59,29 LU	10.14.28,4	132,1	49,3	-----	----	-----	12.06.49,1	172,3	63,4	-----	----	14.05.11,9	222,3	53,5	3 : 50 : 43,5	-- : --	0,942	
28	Gunung Tua	99 37,17 BT	1 29,67 LU	10.15.18,0	130,9	50,5	12.05.48,4	171,4	64,8	12.07.36,9	172,3	64,9	12.09.25,3	173,3	65,0	14.05.40,7	223,9	54,5	3 : 50 : 22,6	3 : 36,9	0,983
29	Aek Kanopan	99 39,48 BT	2 33,77 LU	10.14.47,7	131,8	49,7	-----	----	-----	12.07.12,3	172,5	63,8	-----	----	14.05.30,0	222,9	53,8	3 : 50 : 42,3	-- : --	0,954	
30	Sibuhuan	99 44,19 BT	1 03,02 LU	10.15.53,0	130,7	50,9	12.06.55,7	172,1	65,3	12.08.16,6	172,8	65,4	12.09.37,5	173,6	65,4	14.06.08,1	224,6	54,7	3 : 50 : 15,1	2 : 41,8	0,975
31	Tanjung Balai	99 47,84 BT	2 57,43 LU	10.14.57,8	132,3	49,6	-----	----	-----	12.07.31,6	173,0	63,5	-----	----	14.05.48,2	222,7	53,3	3 : 50 : 50,4	-- : --	0,942	
32	Rantau Prapat	99 51,43 BT	2 04,25 LU	10.15.34,0	131,7	50,3	-----	----	-----	12.08.12,1	173,3	64,4	-----	----	14.06.17,4	223,7	53,9	3 : 50 : 43,4	-- : --	0,966	
33	Kota Pinang	100 05,53 BT	1 53,38 LU	10.16.16,4	131,9	50,7	-----	----	-----	12.09.10,3	174,3	64,6	-----	----	14.07.05,0	224,3	53,7	3 : 50 : 48,5	-- : --	0,970	

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI SUMATERA BARAT

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Sumatera Barat. Gerhana yang teramati dari Sumatera Barat berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,952 di Lubuk Sikaping hingga 0,888 di Tua Pejat.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI SUMATERA BARAT**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Sumatera Barat. Karena gerhana yang teramati dari Sumatera Barat adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Sumatera Barat akan dimulai pada pukul 10.19 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.11 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.08 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Sumatera Barat rata-rata adalah 3 jam 49 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI SUMATERA BARAT**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o			
1	Padang	100 23,24 BT	0 52,58 LS	10.19.01,0	130,0	53,3	-----	----	-----	12.11.38,5	175,8	67,4	-----	----	-----	14.08.15,5	227,7	55,2	3 : 49 : 14,6	-- : --	0,925
2	Tua Pejat	99 34,95 BT	2 02,53 LS	10.18.07,2	128,0	53,2	-----	----	-----	12.09.20,1	172,1	68,5	-----	----	-----	14.05.36,8	227,6	57,1	3 : 47 : 29,5	-- : --	0,888
3	Simpang Ampek	99 49,66 BT	0 06,60 LU	10.16.47,6	130,1	51,8	-----	----	-----	12.09.05,9	173,2	66,3	-----	----	-----	14.06.31,7	225,7	55,2	3 : 49 : 44,2	-- : --	0,949
4	Lubuk Basung	100 01,47 BT	0 19,26 LS	10.17.37,8	130,0	52,4	-----	----	-----	12.10.02,4	174,1	66,8	-----	----	-----	14.07.09,4	226,5	55,3	3 : 49 : 31,6	-- : --	0,938
5	Pariaman	100 08,33 BT	0 37,76 LS	10.18.10,5	129,9	52,8	-----	----	-----	12.10.36,8	174,6	67,1	-----	----	-----	14.07.30,4	227,0	55,3	3 : 49 : 19,9	-- : --	0,930
6	Lubuk Sikaping	100 10,05 BT	0 08,19 LU	10.17.37,9	130,6	52,2	-----	----	-----	12.10.19,9	174,7	66,4	-----	----	-----	14.07.35,4	226,3	54,8	3 : 49 : 57,5	-- : --	0,952
7	Parit Malintang	100 18,40 BT	0 37,26 LS	10.18.35,6	130,1	53,0	-----	----	-----	12.11.13,2	175,4	67,2	-----	----	-----	14.08.01,5	227,3	55,1	3 : 49 : 25,9	-- : --	0,931
8	Bukittinggi	100 22,06 BT	0 17,15 LS	10.18.28,4	130,5	52,8	-----	----	-----	12.11.16,7	175,6	66,8	-----	----	-----	14.08.13,3	227,1	54,8	3 : 49 : 44,9	-- : --	0,941
9	Padangpanjang	100 23,41 BT	0 27,72 LS	10.18.40,4	130,4	53,0	-----	----	-----	12.11.26,8	175,7	67,0	-----	----	-----	14.08.17,3	227,3	54,9	3 : 49 : 36,9	-- : --	0,936
10	Painan	100 34,66 BT	1 20,89 LS	10.19.55,3	129,9	53,9	-----	----	-----	12.12.33,9	176,7	67,9	-----	----	-----	14.08.47,5	228,5	55,3	3 : 48 : 52,2	-- : --	0,912
11	Batusangkar	100 37,41 BT	0 28,46 LS	10.19.16,9	130,7	53,3	-----	----	-----	12.12.18,5	176,8	67,1	-----	----	-----	14.09.00,2	227,7	54,6	3 : 49 : 43,3	-- : --	0,937
12	Payakumbuh	100 36,52 BT	0 15,56 LS	10.19.04,2	130,9	53,1	-----	----	-----	12.12.09,0	176,7	66,8	-----	----	-----	14.08.57,7	227,4	54,5	3 : 49 : 53,5	-- : --	0,943
13	Solok	100 39,22 BT	0 48,05 LS	10.19.37,9	130,5	53,6	-----	----	-----	12.12.34,6	177,0	67,4	-----	----	-----	14.09.04,7	228,1	54,8	3 : 49 : 26,8	-- : --	0,928
14	Sarilamak	100 39,65 BT	0 09,15 LS	10.19.07,3	131,0	53,0	-----	----	-----	12.12.17,4	176,9	66,7	-----	----	-----	14.09.07,3	227,4	54,3	3 : 49 : 60,0	-- : --	0,946
15	Sawahlunto	100 46,04 BT	0 40,50 LS	10.19.49,1	130,7	53,6	-----	----	-----	12.12.55,9	177,5	67,3	-----	----	-----	14.09.26,0	228,1	54,6	3 : 49 : 36,8	-- : --	0,932
16	Arosuka	100 37,23 BT	0 57,15 LS	10.19.40,6	130,3	53,6	-----	----	-----	12.12.31,7	176,9	67,5	-----	----	-----	14.08.57,9	228,2	54,9	3 : 49 : 17,3	-- : --	0,924
17	Muaro Sijunjung	100 56,46 BT	0 39,91 LS	10.20.15,7	131,0	53,8	-----	----	-----	12.13.33,8	178,3	67,3	-----	----	-----	14.09.57,6	228,4	54,3	3 : 49 : 41,9	-- : --	0,933
18	Padang Aro	101 14,38 BT	1 33,41 LS	10.21.49,3	130,7	54,9	-----	----	-----	12.15.04,1	179,9	68,2	-----	----	-----	14.10.45,1	229,8	54,5	3 : 48 : 55,8	-- : --	0,909
19	Sungai Dareh	101 29,64 BT	0 57,18 LS	10.21.57,5	131,6	54,7	-----	----	-----	12.15.43,5	180,9	67,6	-----	----	-----	14.11.35,5	229,6	53,8	3 : 49 : 38,0	-- : --	0,927

## **VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI RIAU**

Pada Gambar terlampir ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Riau. Di provinsi ini, terdapat lima pusat kota yang terlewati jalur cincin, yaitu Pasir Pengaraian dengan durasi cincin selama 2 menit 24,0 detik dan magnitudo gerhana sebesar 0,974, Dumai selama 1 menit 40,9 detik dengan magnitudo 0,972, Bengkalis selama 2 menit 3,1 detik dengan magnitudo 0,973, Siak Sri Indrapura selama 3 menit 17,4 detik dengan magnitudo 0,979, dan Selat Panjang selama 3 menit 38,9 detik dengan magnitudo 0,984. Sementara itu, di kota-kota lainnya gerhananya akan teramati berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,968 di Pekanbaru hingga 0,940 di Teluk Kuantan.

Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Riau. Kosongnya data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga di sebagian besar kota di Riau menunjukkan gerhana yang teramati di kota-kota tersebut adalah Gerhana Matahari Sebagian. Hanya di kota-kota yang terlewati jalur cincin saja yang data pada kedua kolom tersebut terisi. Secara umum, gerhana di Riau akan dimulai pada pukul 10.21 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.15 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.12 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Riau rata-rata adalah 3 jam 50 menit. Detail informasi untuk setiap kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI RIAU**



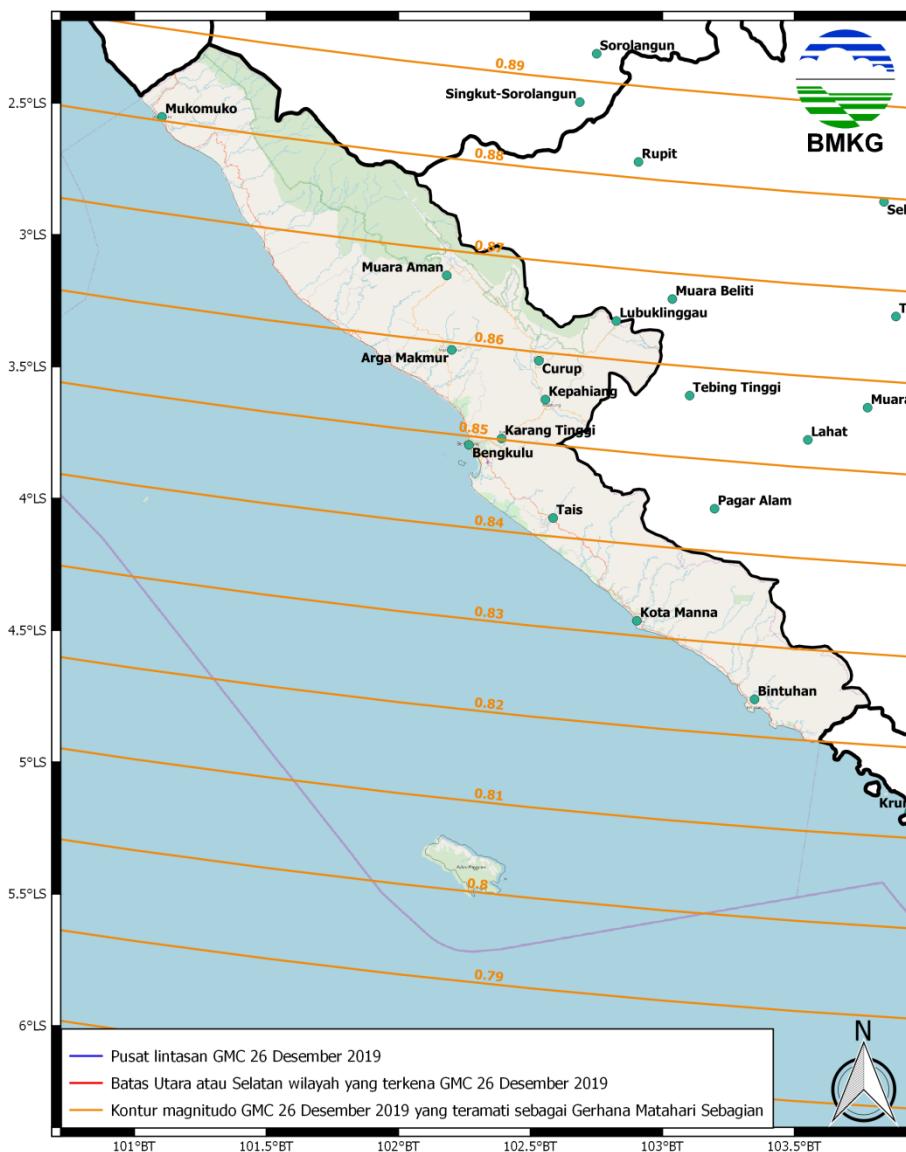
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI RIAU**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o o	WIB	o	o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	j m d	m d			
1	Pekan baru	101 26,82 BT	0 30,80 LU	10.20.42,8	132,8	53,5	-----	----	-----	12.14.53,6	180,3	66,1	-----	----	-----	14.11.28,8	228,0	52,9	3 : 50 : 46,1	-- : --	0,968
2	Pasir Pengaraian	100 18,44 BT	0 53,98 LU	10.17.26,6	131,4	51,8	12.09.16,0	174,6	65,6	12.10.28,0	175,2	65,6	12.11.40,0	175,9	65,7	14.07.57,2	225,7	54,1	3 : 50 : 30,6	2 : 24,0	0,974
3	Bagan Siapi-api	100 48,48 BT	2 09,53 LU	10.18.00,7	133,1	51,4	-----	----	-----	12.11.43,8	177,2	64,4	-----	----	-----	14.09.15,0	225,3	52,6	3 : 51 : 14,3	-- : --	0,959
4	Bangkinang	101 01,14 BT	0 19,57 LU	10.19.42,1	131,9	53,1	-----	----	-----	12.13.23,2	178,4	66,3	-----	----	-----	14.10.11,9	227,5	53,6	3 : 50 : 29,9	-- : --	0,961
5	Dumai	101 23,50 BT	1 36,32 LU	10.19.53,0	133,6	52,5	12.13.21,0	179,3	65,0	12.14.11,4	179,7	65,0	12.15.01,9	180,2	65,0	14.11.10,2	226,8	52,2	3 : 51 : 17,2	1 : 40,9	0,972
6	Teluk Kuantan	101 32,33 BT	0 30,38 LS	10.21.42,7	132,0	54,4	-----	----	-----	12.15.41,5	181,0	67,1	-----	----	-----	14.11.45,7	229,2	53,4	3 : 50 : 03,0	-- : --	0,940
7	Pangkalan Kerinci	101 47,74 BT	0 24,48 LU	10.21.43,8	133,2	54,0	-----	----	-----	12.16.14,5	181,8	66,2	-----	----	-----	14.12.31,6	228,6	52,5	3 : 50 : 47,9	-- : --	0,967
8	Bengkalis	102 06,80 BT	1 28,38 LU	10.21.56,8	134,6	53,5	12.15.57,1	182,3	65,1	12.16.58,6	182,8	65,1	12.18.00,1	183,4	65,1	14.13.21,5	228,1	51,4	3 : 51 : 24,7	2 : 03,1	0,973
9	Siak Sri Indrapura	102 01,23 BT	0 48,30 LU	10.22.05,1	133,9	53,9	12.15.16,0	181,7	65,8	12.16.54,7	182,7	65,8	12.18.33,4	183,6	65,8	14.13.10,0	228,6	51,9	3 : 51 : 04,9	3 : 17,4	0,979
10	Rengat	102 26,41 BT	0 23,45 LS	10.24.04,6	133,6	55,4	-----	----	-----	12.18.58,7	185,0	66,9	-----	----	-----	14.14.24,5	230,4	52,2	3 : 50 : 19,9	-- : --	0,947
11	Selat Panjang	102 43,54 BT	1 00,04 LU	10.23.56,5	135,3	54,6	12.17.39,7	184,6	65,5	12.19.29,2	185,6	65,5	12.21.18,6	186,6	65,5	14.15.12,7	229,4	50,9	3 : 51 : 16,2	3 : 38,9	0,984
12	Tembilahan	103 09,47 BT	0 18,91 LS	10.26.02,2	134,9	56,2	-----	----	-----	12.21.37,0	188,1	66,7	-----	----	-----	14.16.27,7	231,3	51,2	3 : 50 : 25,4	-- : --	0,951

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI BENGKULU

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Bengkulu. Gerhana yang teramati dari Bengkulu berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,880 di Muko-muko hingga 0,824 di Bintuhan.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI BENGKULU**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Bengkulu. Karena gerhana yang teramati dari Bengkulu adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Bengkulu akan dimulai pada pukul 10.27 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.20 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.13 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Bengkulu rata-rata adalah 3 jam 46 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

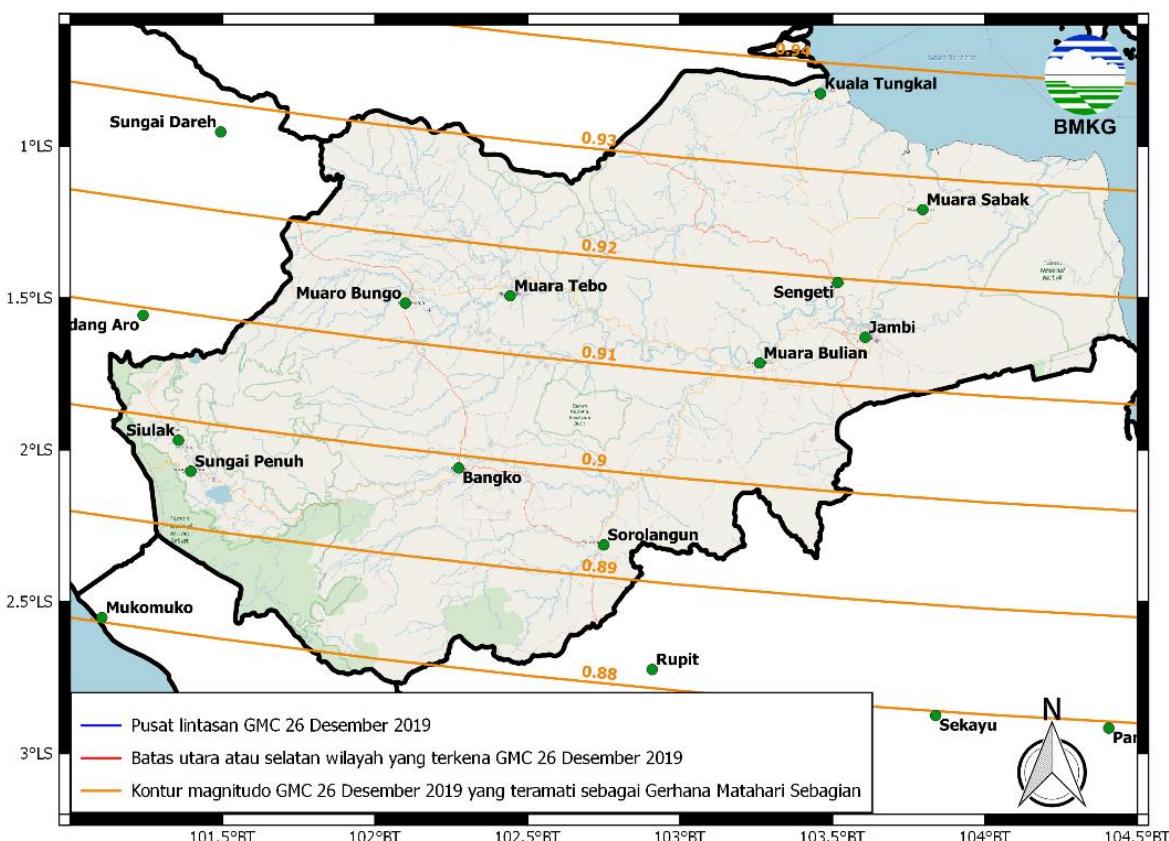
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI BENGKULU**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o o	WIB	o	o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	j m d	m d			
1	Bengkulu	102 16,01 BT	3 47,83 LS	10.26.50,6	130,2	58,1	-----	----	-----	12.19.43,2	185,8	70,3	-----	----	14.13.00,6	233,6	54,7	3 : 46 : 10,0	-- : --	0,849	
2	Mukomuko	101 06,25 BT	2 33,17 LS	10.22.26,8	129,6	55,6	-----	----	-----	12.15.02,1	179,5	69,2	-----	----	14.10.07,1	230,6	55,4	3 : 47 : 40,3	-- : --	0,880	
3	Muara Aman	102 10,97 BT	3 09,25 LS	10.25.54,3	130,7	57,4	-----	----	-----	12.19.09,7	185,1	69,7	-----	----	14.13.02,9	232,8	54,3	3 : 47 : 08,6	-- : --	0,867	
4	Arga Makmur	102 12,10 BT	3 26,21 LS	10.26.15,8	130,5	57,7	-----	----	-----	12.19.20,6	185,3	70,0	-----	----	14.12.59,2	233,1	54,5	3 : 46 : 43,4	-- : --	0,859	
5	Karang Tinggi	102 23,41 BT	3 46,37 LS	10.27.08,6	130,5	58,2	-----	----	-----	12.20.08,8	186,4	70,3	-----	----	14.13.22,1	233,7	54,5	3 : 46 : 13,5	-- : --	0,850	
6	Curup	102 31,91 BT	3 28,67 LS	10.27.11,6	131,0	58,2	-----	----	-----	12.20.32,2	187,0	69,9	-----	----	14.13.54,0	233,6	54,1	3 : 46 : 42,5	-- : --	0,859	
7	Kepahiang	102 33,38 BT	3 37,51 LS	10.27.25,3	130,9	58,3	-----	----	-----	12.20.40,9	187,2	70,1	-----	----	14.13.54,2	233,8	54,2	3 : 46 : 28,9	-- : --	0,855	
8	Tais	102 35,14 BT	4 04,46 LS	10.28.00,9	130,5	58,7	-----	----	-----	12.20.57,4	187,6	70,5	-----	----	14.13.46,1	234,3	54,4	3 : 45 : 45,2	-- : --	0,842	
9	Kota Manna	102 54,16 BT	4 27,84 LS	10.29.19,9	130,6	59,5	-----	----	-----	12.22.13,1	189,5	70,8	-----	----	14.14.26,1	235,1	54,3	3 : 45 : 06,2	-- : --	0,832	
10	Bintuhan	103 20,91 BT	4 45,74 LS	10.30.54,4	131,1	60,3	-----	----	-----	12.23.53,3	192,1	70,9	-----	----	14.15.28,2	235,9	53,8	3 : 44 : 33,8	-- : --	0,824	

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI JAMBI

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Jambi. Gerhana yang teramati dari Jambi berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,937 di Kuala Tungkal hingga 0,893 di Sarolangun.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI JAMBI**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Jambi. Karena gerhana yang teramati dari Jambi adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Jambi akan dimulai pada pukul 10.25 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.20 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.15 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Jambi rata-rata adalah 3 jam 49 menit. Detail informasi untuk setiap pusat dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI JAMBI**

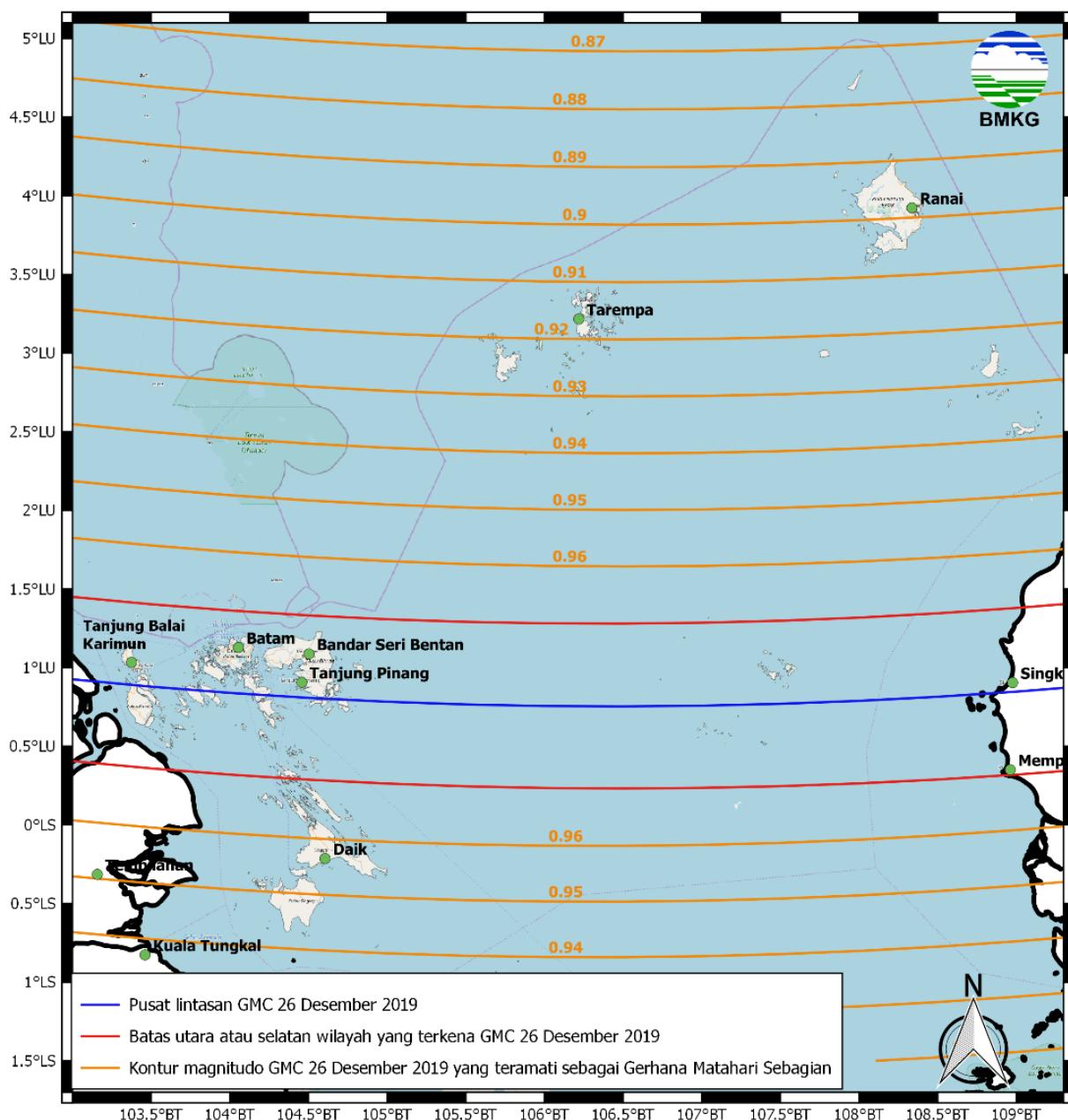
NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o o	WIB	o	o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	j m d	m d			
1	Jambi	103 36,49 BT	1 37,75 LS	10.28.21,8	134,6	57,9	-----	----	-----	12.23.45,1	191,0	67,8	-----	----	14.17.30,6	233,1	51,4	3 : 49 : 08,8	-- : --	0,915	
2	Siulak	101 21,33 BT	1 58,13 LS	10.22.30,7	130,5	55,4	-----	----	-----	12.15.40,5	180,5	68,6	-----	----	14.11.00,7	230,4	54,7	3 : 48 : 30,0	-- : --	0,898	
3	Sungai Penuh	101 23,76 BT	2 04,26 LS	10.22.43,0	130,5	55,5	-----	----	-----	12.15.52,1	180,8	68,7	-----	----	14.11.06,5	230,6	54,7	3 : 48 : 23,5	-- : --	0,895	
4	Muaro Bungo	102 05,98 BT	1 31,00 LS	10.24.04,3	132,0	56,0	-----	----	-----	12.18.11,3	183,9	68,1	-----	----	14.13.16,9	231,0	53,4	3 : 49 : 12,7	-- : --	0,914	
5	Bangko	102 16,46 BT	2 03,60 LS	10.25.02,6	131,8	56,6	-----	----	-----	12.19.02,9	185,0	68,6	-----	----	14.13.39,8	231,8	53,5	3 : 48 : 37,2	-- : --	0,899	
6	Muara Tebo	102 26,62 BT	1 29,57 LS	10.24.59,2	132,6	56,4	-----	----	-----	12.19.26,2	185,5	68,0	-----	----	14.14.16,6	231,5	52,9	3 : 49 : 17,4	-- : --	0,915	
7	Sorolangun	102 45,04 BT	2 18,80 LS	10.26.35,1	132,4	57,4	-----	----	-----	12.20.52,6	187,4	68,8	-----	----	14.14.56,6	232,7	53,0	3 : 48 : 21,6	-- : --	0,893	
8	Muara Bulian	103 15,69 BT	1 42,85 LS	10.27.27,2	133,9	57,6	-----	----	-----	12.22.30,9	189,4	68,0	-----	----	14.16.32,0	232,7	51,9	3 : 49 : 04,7	-- : --	0,911	
9	Kuala Tungkal	103 27,67 BT	0 49,61 LS	10.27.17,2	135,0	57,0	-----	----	-----	12.22.55,8	189,8	67,1	-----	----	14.17.15,4	232,1	51,1	3 : 49 : 58,1	-- : --	0,937	
10	Sengeti	103 31,05 BT	1 26,96 LS	10.27.57,1	134,6	57,6	-----	----	-----	12.23.21,4	190,4	67,7	-----	----	14.17.18,1	232,8	51,4	3 : 49 : 21,0	-- : --	0,920	
11	Muara Sabak	103 47,79 BT	1 12,54 LS	10.28.33,2	135,3	57,8	-----	----	-----	12.24.18,0	191,5	67,3	-----	----	14.18.07,0	232,9	50,9	3 : 49 : 33,7	-- : --	0,927	

## **VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI KEPULAUAN RIAU**

Pada Gambar terlampir ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Kepulauan Riau. Di provinsi ini, terdapat empat pusat kota yang terlewati jalur cincin, yaitu Tanjung Pinang dengan durasi cincin selama 3 menit 36,5 detik dan magnitudo gerhana sebesar 0,982, Tanjung Balai Karimun selama 3 menit 31,9 detik dan magnitudo 0,981, Batam selama 3 menit 4,7 detik dan magnitudo 0,977, serta Bandar Seri Bentan selama 3 menit 8,0 detik dan magnitudo 0,977. Sementara itu, di kota-kota lainnya gerhananya akan teramati berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana 0,957 di Daik, 0,916 di Tarempa, dan 0,898 di Ranai.

Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Kepulauan Riau. Kosongnya data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga di beberapa kota di Kepulauan Riau menunjukkan gerhana yang teramati di kota-kota tersebut adalah Gerhana Matahari Sebagian. Hanya di kota-kota yang terlewati jalur cincin saja yang data pada kedua kolom tersebut terisi. Secara umum, gerhana di Kepulauan Riau akan dimulai pada pukul 10.30 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.28 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.21 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Kepulauan Riau rata-rata adalah 3 jam 50 menit. Detail informasi untuk setiap kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI KEPULAUAN RIAU**



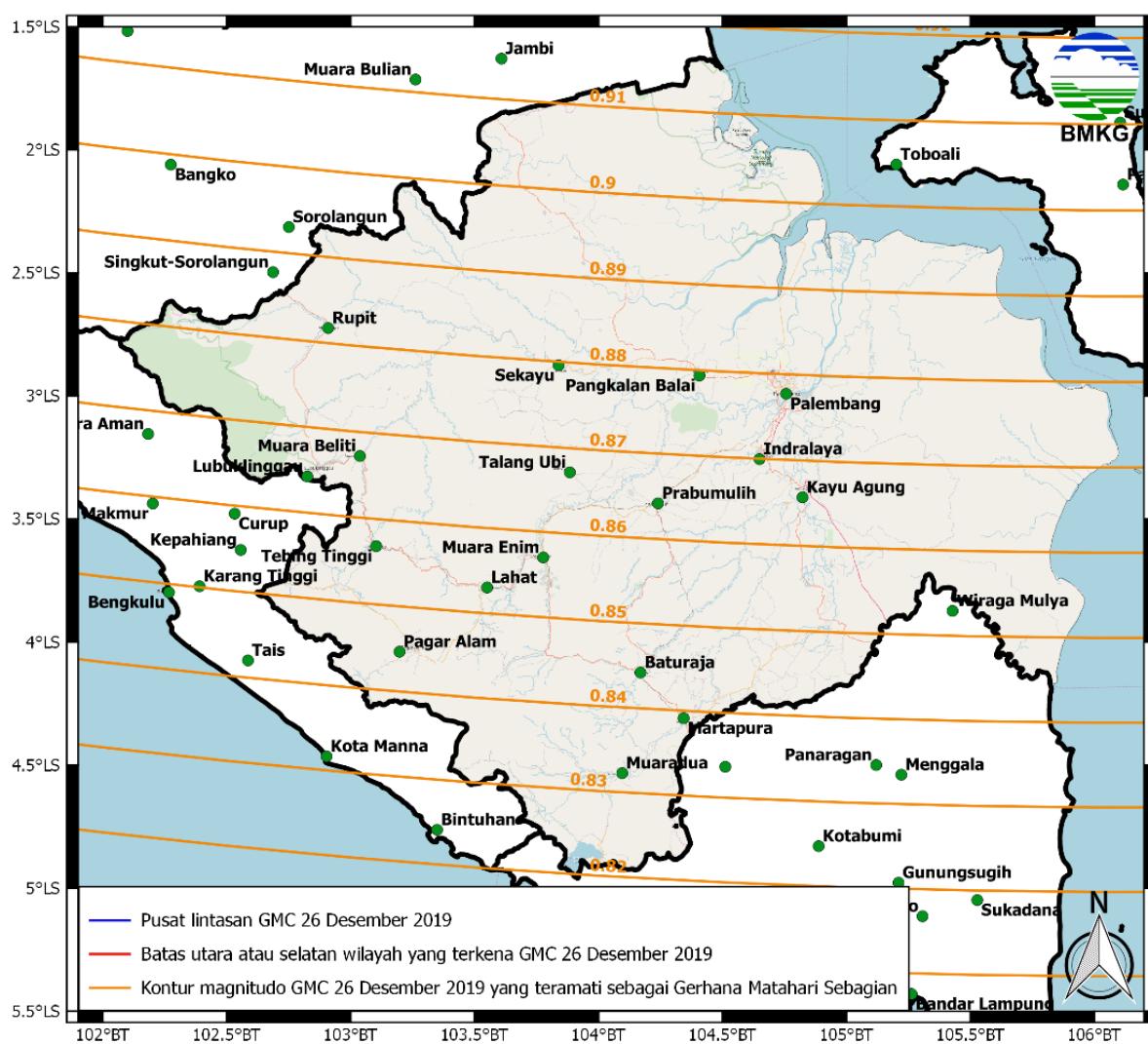
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI KEPULAUAN RIAU**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA		
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.					
		o	'	o	'	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	j	m	d
1	Tanjung Pinang	104 27,48 BT	0 54,37 LU	10.29.04,2	138,4	56,8	12.24.15,3	192	65,1	12.26.03,6	193,0	65,0	12.27.51,8	193,9	64,9	14.20.05,0	231,8	48,7	3 : 51 : 00,8	3 : 36,5	0,982		
2	Tanjung Balai Karimun	103 22,52 BT	1 01,98 LU	10.25.47,5	136,5	55,4	12.20.09,7	187,4	65,4	12.21.55,7	188,4	65,3	12.23.41,6	189,3	65,2	14.17.04,1	230,3	50,0	3 : 51 : 16,6	3 : 31,9	0,981		
3	Batam	104 03,31 BT	1 07,67 LU	10.27.44,5	137,8	56,1	12.22.55,5	190,3	65,1	12.24.27,8	191,2	65,0	12.26.00,2	192	64,9	14.18.57,9	231,1	49,1	3 : 51 : 13,4	3 : 04,7	0,977		
4	Bandar Seri Bentan	104 30,22 BT	1 05,21 LU	10.29.06,6	138,7	56,7	12.24.36,3	192,2	64,9	12.26.10,3	193,0	64,9	12.27.44,4	193,8	64,8	14.20.11,9	231,7	48,5	3 : 51 : 05,3	3 : 08,0	0,977		
5	Daik	104 36,36 BT	0 12,86 LS	10.30.12,0	137,8	57,9	-----	----	----	12.26.58,2	194,3	66,0	-----	----	----	14.20.27,1	233,0	49,2	3 : 50 : 15,0	-- : --	0,957		
6	Tarempa	106 13,16 BT	3 12,98 LU	10.33.40,5	144,2	56,8	-----	----	----	12.32.03,6	198,1	61,9	-----	----	----	14.24.25,9	231,8	45,0	3 : 50 : 45,4	-- : --	0,916		
7	Ranai	108 20,22 BT	3 55,41 LU	10.40.38,9	150,2	58,3	-----	----	----	12.39.55,1	204,7	59,8	-----	----	----	14.29.33,8	233,5	41,9	3 : 48 : 54,9	-- : --	0,898		

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI SUMATERA SELATAN

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Sumatera Selatan. Gerhana yang teramati dari Sumatera Selatan berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,882 di Rupit hingga 0,832 di Muara Dua.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI SUMATERA SELATAN**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Sumatera Selatan. Karena gerhana yang teramati dari Sumatera Selatan adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Sumatera Selatan akan dimulai pada pukul 10.30 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.25 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.17 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Sumatera Selatan rata-rata adalah 3 jam 47 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

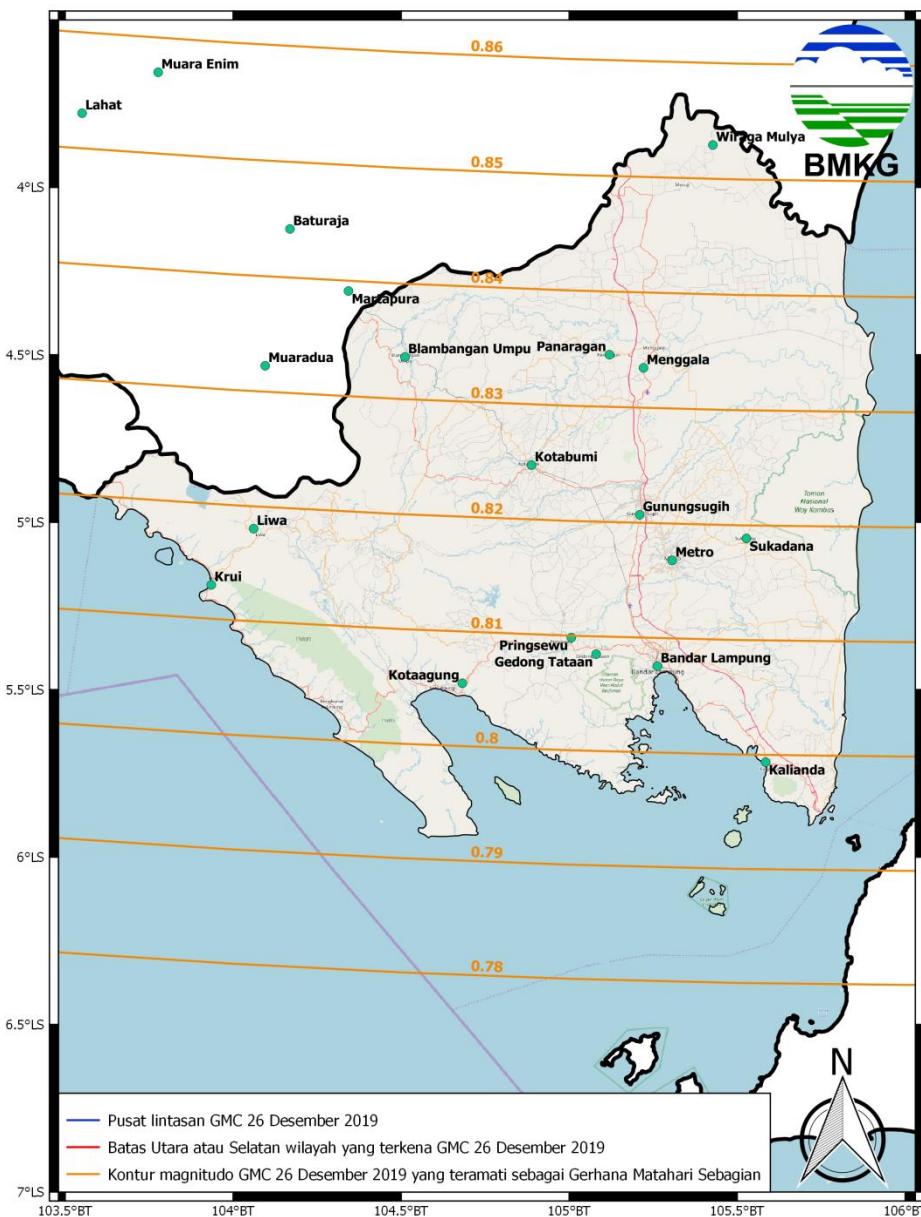
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI SUMATERA SELATAN**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o			
10	Palembang	104 45,41 BT	2 59,46 LS	10.32.56,6	135,6	60,5	-----	----	-----	12.28.20,4	197,3	68,6	-----	----	-----	14.20.07,0	235,7	50,7	3 : 47 : 10,5	-- : --	0,878
11	Lubuklinggau	102 49,51 BT	3 19,62 LS	10.27.49,4	131,6	58,4	-----	----	-----	12.21.31,7	188,4	69,7	-----	----	-----	14.14.47,1	233,8	53,6	3 : 46 : 57,7	-- : --	0,864
12	Rupit	102 54,54 BT	2 43,43 LS	10.27.25,4	132,3	58,0	-----	----	-----	12.21.36,3	188,4	69,1	-----	----	-----	14.15.15,2	233,3	53,1	3 : 47 : 49,7	-- : --	0,882
13	Muara Beliti	103 02,23 BT	3 14,64 LS	10.28.18,9	132,0	58,6	-----	----	-----	12.22.15,4	189,4	69,6	-----	----	-----	14.15.24,4	234,0	53,2	3 : 47 : 05,5	-- : --	0,867
14	Tebing Tinggi	103 06,17 BT	3 36,60 LS	10.28.53,5	131,8	59,0	-----	----	-----	12.22.37,3	189,9	69,9	-----	----	-----	14.15.25,5	234,4	53,4	3 : 46 : 32,0	-- : --	0,857
15	Pagar Alam	103 11,82 BT	4 02,35 LS	10.29.37,9	131,6	59,5	-----	----	-----	12.23.06,4	190,7	70,3	-----	----	-----	14.15.28,2	235,0	53,6	3 : 45 : 50,3	-- : --	0,845
16	Lahat	103 33,02 BT	3 46,68 LS	10.30.18,9	132,5	59,7	-----	----	-----	12.24.16,4	192,3	69,9	-----	----	-----	14.16.33,7	235,1	52,9	3 : 46 : 14,8	-- : --	0,853
17	Muara Enim	103 46,61 BT	3 39,35 LS	10.30.48,9	133,0	59,9	-----	----	-----	12.25.02,3	193,3	69,7	-----	----	-----	14.17.13,8	235,3	52,5	3 : 46 : 24,9	-- : --	0,857
18	Talang Ubi	103 53,04 BT	3 18,61 LS	10.30.45,0	133,5	59,7	-----	----	-----	12.25.18,6	193,5	69,3	-----	----	-----	14.17.40,7	235,0	52,1	3 : 46 : 55,7	-- : --	0,867
19	Sekayu	103 50,34 BT	2 52,52 LS	10.30.10,7	133,9	59,3	-----	----	-----	12.25.00,5	192,9	68,9	-----	----	-----	14.17.44,5	234,6	51,9	3 : 47 : 33,8	-- : --	0,880
20	Muaradua	104 05,72 BT	4 31,94 LS	10.32.42,4	132,8	61,0	-----	----	-----	12.26.26,1	195,6	70,4	-----	----	-----	14.17.35,7	236,5	52,7	3 : 44 : 53,3	-- : --	0,832
21	Baturaja	104 10,15 BT	4 07,43 LS	10.32.26,6	133,3	60,8	-----	----	-----	12.26.34,4	195,6	70,0	-----	----	-----	14.18.01,5	236,2	52,3	3 : 45 : 34,9	-- : --	0,844
22	Prabumulih	104 14,38 BT	3 26,15 LS	10.31.53,7	134,1	60,3	-----	----	-----	12.26.37,1	195,3	69,3	-----	----	-----	14.18.33,9	235,6	51,7	3 : 46 : 40,2	-- : --	0,864
23	Martapura	104 20,59 BT	4 18,55 LS	10.33.09,0	133,5	61,2	-----	----	-----	12.27.14,5	196,6	70,0	-----	----	-----	14.18.22,5	236,5	52,2	3 : 45 : 13,5	-- : --	0,839
24	Pangkalan Balai	104 24,39 BT	2 55,01 LS	10.31.50,9	134,9	60,0	-----	----	-----	12.27.03,7	195,6	68,7	-----	----	-----	14.19.14,0	235,2	51,2	3 : 47 : 23,1	-- : --	0,879
25	Indralaya	104 38,94 BT	3 15,37 LS	10.32.53,6	135,1	60,6	-----	----	-----	12.28.01,7	197,0	68,9	-----	----	-----	14.19.43,2	235,8	51,1	3 : 46 : 49,6	-- : --	0,870
26	Kayu Agung	104 49,37 BT	3 24,70 LS	10.33.33,5	135,3	60,9	-----	----	-----	12.28.41,4	198,0	68,9	-----	----	-----	14.20.05,7	236,2	50,9	3 : 46 : 32,2	-- : --	0,866

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI LAMPUNG

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Lampung. Gerhana yang teramati dari Lampung berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,853 di Wiraga Mulya hingga 0,799 di Kalianda.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI LAMPUNG**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Lampung. Karena gerhana yang teramati dari Lampung adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Lampung akan dimulai pada pukul 10.35 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.29 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.19 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Lampung rata-rata adalah 3 jam 44 menit. Detail informasi untuk setiap pusat dapat dilihat pada Tabel terlampir.

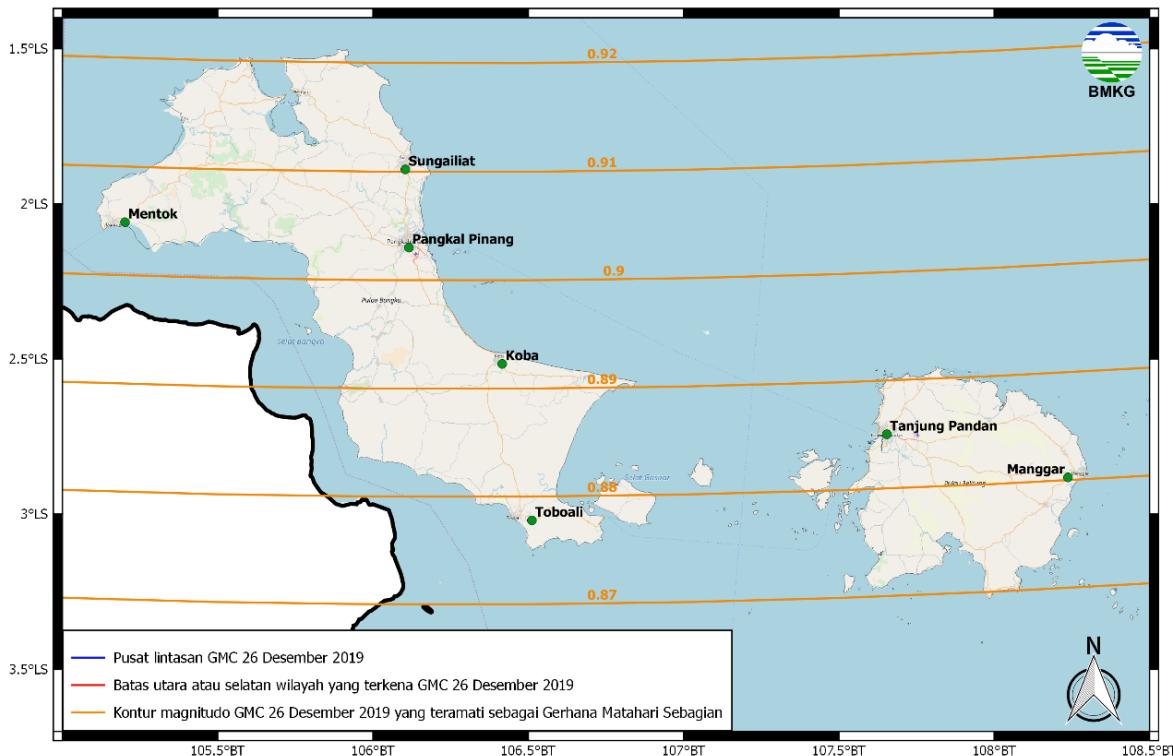
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI LAMPUNG**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o o	WIB	o	o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	j m d	m d			
1	Bandar Lampung	105 15,76 BT	5 25,78 LS	10.37.08,4	134,3	63,3	-----	----	12.30.44,1	202,2	70,5	-----	----	14.19.58,3	238,5	51,7	3 : 42 : 49,9	-- : --	0,808		
2	Krui	103 56,10 BT	5 11,21 LS	10.33.03,3	131,8	61,4	-----	----	12.26.04,2	195,4	71,1	-----	----	14.16.45,2	237,0	53,3	3 : 43 : 41,9	-- : --	0,813		
3	Liwa	104 03,65 BT	5 01,14 LS	10.33.11,8	132,2	61,4	-----	----	12.26.27,5	195,9	70,9	-----	----	14.17.11,8	236,9	53,0	3 : 43 : 60,0	-- : --	0,818		
4	Blambangan Umpu	104 30,68 BT	4 30,37 LS	10.33.51,4	133,6	61,5	-----	----	12.27.53,3	197,6	70,1	-----	----	14.18.41,6	236,9	52,1	3 : 44 : 50,1	-- : --	0,834		
5	Kotaagung	104 40,94 BT	5 28,84 LS	10.35.32,0	133,0	62,6	-----	----	12.28.44,7	199,5	70,9	-----	----	14.18.28,5	238,0	52,5	3 : 42 : 56,5	-- : --	0,806		
6	Kotabumi	104 53,28 BT	4 49,74 LS	10.35.19,3	134,1	62,3	-----	----	12.29.17,5	199,7	70,2	-----	----	14.19.27,1	237,6	51,8	3 : 44 : 07,9	-- : --	0,825		
7	Gedong Tataan	105 04,82 BT	5 23,61 LS	10.36.34,0	133,9	63,1	-----	----	12.30.05,9	201,3	70,6	-----	----	14.19.32,6	238,3	51,9	3 : 42 : 58,6	-- : --	0,808		
8	Panaragan	105 07,19 BT	4 29,97 LS	10.35.36,6	134,9	62,3	-----	----	12.30.01,2	200,4	69,8	-----	----	14.20.15,0	237,5	51,2	3 : 44 : 38,4	-- : --	0,835		
9	Pringsewu	105 00,38 BT	5 20,66 LS	10.36.17,5	133,8	62,9	-----	----	12.29.49,8	200,9	70,6	-----	----	14.19.23,6	238,2	52,0	3 : 43 : 06,2	-- : --	0,810		
10	Gunungsugih	105 12,61 BT	4 58,65 LS	10.36.26,0	134,6	62,8	-----	----	12.30.27,0	201,4	70,1	-----	----	14.20.09,8	238,0	51,4	3 : 43 : 43,8	-- : --	0,821		
11	Menggala	105 13,28 BT	4 32,33 LS	10.35.57,1	135,1	62,4	-----	----	12.30.23,1	201,0	69,7	-----	----	14.20.28,8	237,6	51,1	3 : 44 : 31,7	-- : --	0,833		
12	Wiraga Mulya	105 25,67 BT	3 52,39 LS	10.35.49,5	136,2	62,1	-----	----	12.30.57,1	201,2	69,0	-----	----	14.21.23,6	237,2	50,4	3 : 45 : 34,0	-- : --	0,853		
13	Metro	105 18,41 BT	5 06,82 LS	10.36.52,8	134,7	63,1	-----	----	12.30.49,0	202,0	70,2	-----	----	14.20.18,6	238,3	51,4	3 : 43 : 25,8	-- : --	0,817		
14	Sukadana	105 31,66 BT	5 02,88 LS	10.37.27,0	135,3	63,3	-----	----	12.31.34,0	202,9	70,0	-----	----	14.20.54,1	238,4	51,0	3 : 43 : 27,2	-- : --	0,819		
15	Kalianda	105 35,09 BT	5 42,97 LS	10.38.26,5	134,7	64,0	-----	----	12.31.54,3	204,0	70,5	-----	----	14.20.32,7	239,1	51,4	3 : 42 : 06,2	-- : --	0,799		

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI BANGKA BELITUNG

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Bangka Belitung. Gerhana yang teramati dari Bangka Belitung berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,910 di Sungailiat hingga 0,880 di Manggar.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI BANGKA BELITUNG**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Bangka Belitung. Karena gerhana yang teramati dari Bangka Belitung adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Bangka Belitung akan dimulai pada pukul 10.38 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.30 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.24 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Bangka Belitung rata-rata adalah 3 jam 46 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

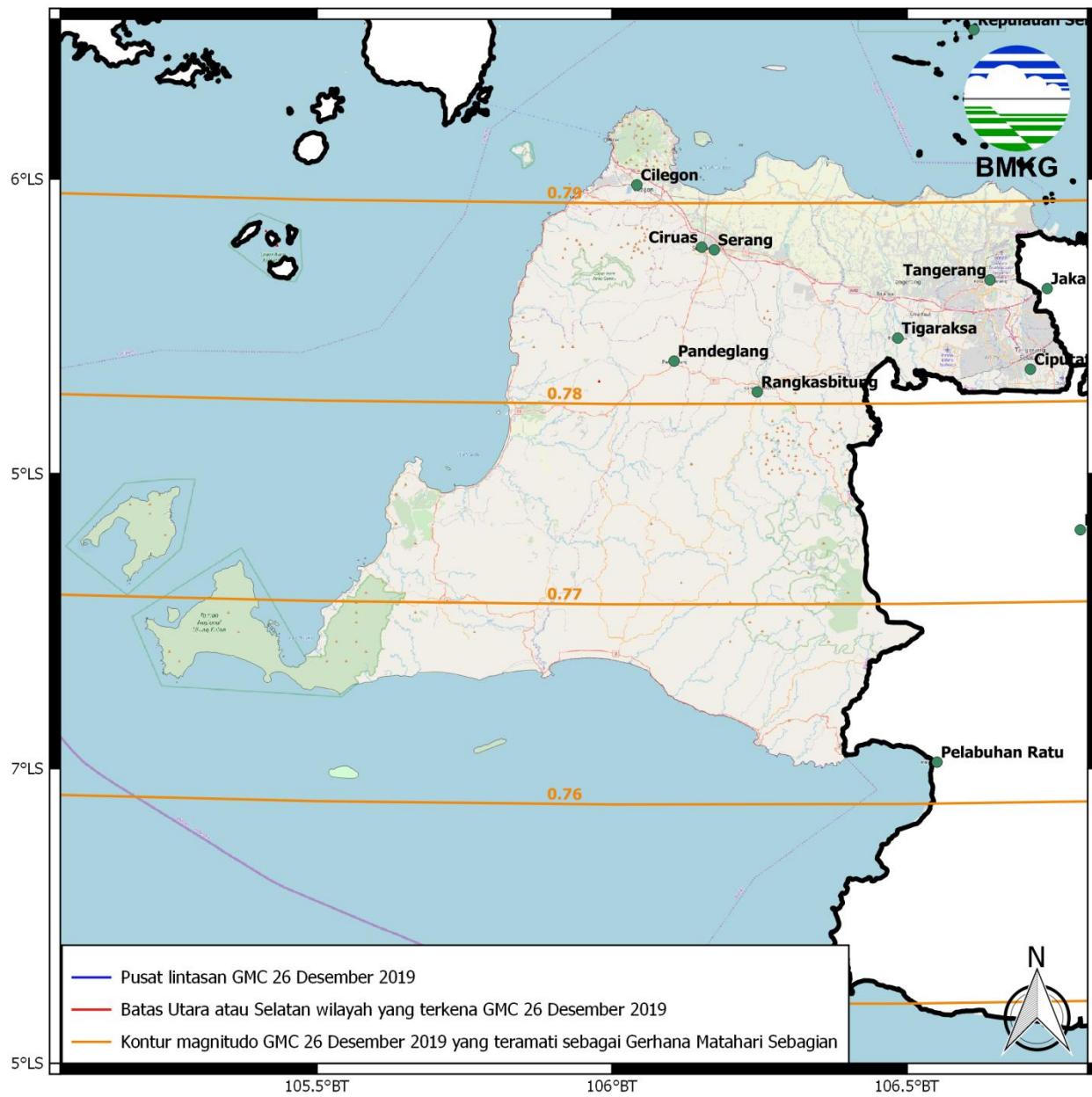
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA	
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.				
		o	'	o	'	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	j	m	d
1	Pangkal Pinang	106 06,95	BT	2 08,44	LS	10.36.15,4	139,4	61,3	-----	----	12.33.00,4	202,3	66,9	-----	----	14.23.54,1	236,3	48,3	3 : 47 : 38,7	-- : --	0,903	
2	Mentok	105 12,08	BT	2 03,54	LS	10.33.24,1	137,4	60,2	-----	----	12.29.41,3	198,4	67,5	-----	----	14.21.37,2	235,3	49,5	3 : 48 : 13,1	-- : --	0,905	
3	Sungailiat	106 06,26	BT	1 53,33	LS	10.36.00,7	139,6	61,1	-----	----	12.32.54,6	202,0	66,7	-----	----	14.23.57,6	236,0	48,2	3 : 47 : 56,9	-- : --	0,910	
4	Koba	106 24,97	BT	2 30,94	LS	10.37.30,6	139,8	62,0	-----	----	12.34.09,7	203,9	67,0	-----	----	14.24.29,6	236,9	48,2	3 : 46 : 59,0	-- : --	0,892	
5	Toboali	106 30,71	BT	3 01,21	LS	10.38.15,8	139,6	62,6	-----	----	12.34.36,0	204,8	67,4	-----	----	14.24.30,0	237,4	48,4	3 : 46 : 14,1	-- : --	0,878	
6	Tanjung Pandan	107 39,27	BT	2 44,56	LS	10.41.37,2	142,9	63,6	-----	----	12.38.35,0	208,8	66,2	-----	----	14.27.19,8	238,1	46,7	3 : 45 : 42,6	-- : --	0,885	
7	Manggar	108 14,27	BT	2 52,90	LS	10.43.37,6	144,4	64,4	-----	----	12.40.38,3	211,1	65,8	-----	----	14.28.35,4	238,7	46,0	3 : 44 : 57,8	-- : --	0,880	

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI BANTEN

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Banten. Gerhana yang teramati dari Banten berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,791 di Cilegon hingga 0,781 di Rangkasbitung.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI BANTEN**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Banten. Karena gerhana yang teramati dari Banten adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Banten akan dimulai pada pukul 10.41 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.34 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.22 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Banten rata-rata adalah 3 jam 40 menit. Detail informasi untuk setiap pusat dapat dilihat pada Tabel terlampir.

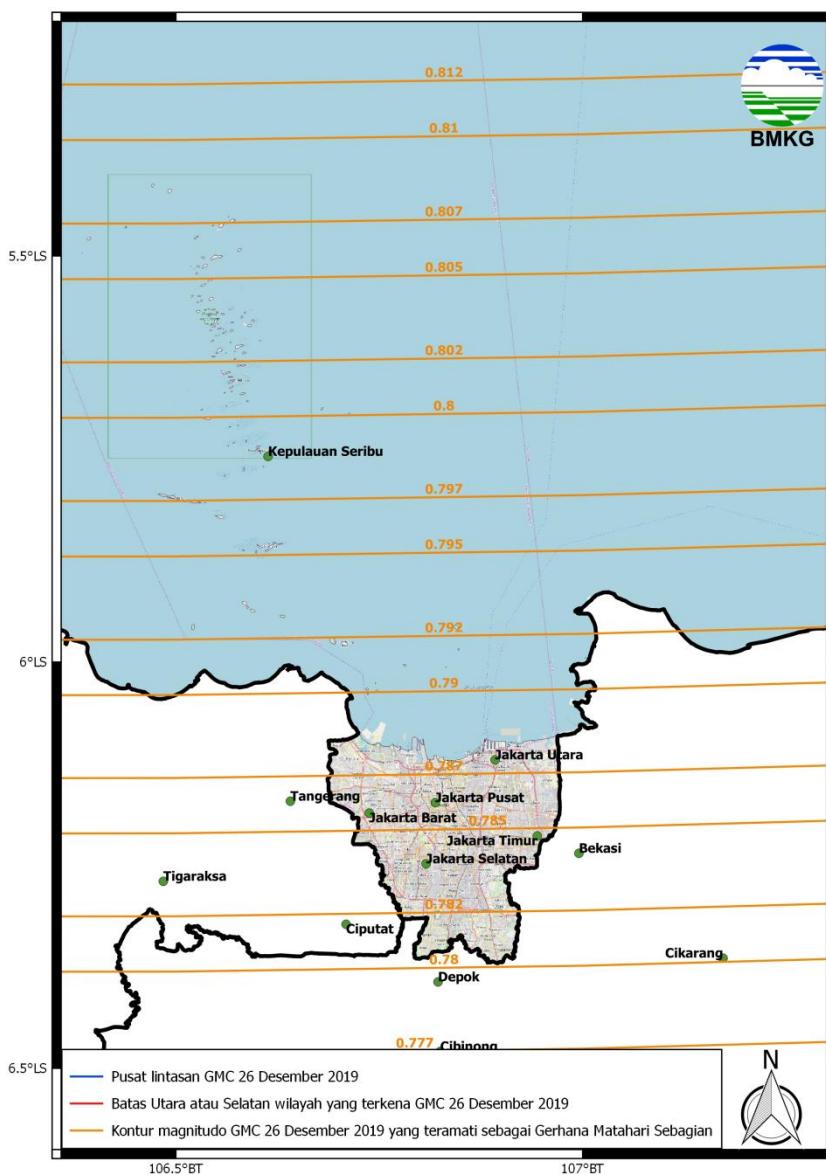
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI BANTEN**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o o	WIB	o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o j	m d	m d		
1	Serang	106 10,39 BT	6 07,21 LS	10.40.42,0	135,7	65,1	-----	----	-----	12.33.59,2	207,2	70,4	-----	----	-----	14.21.38,0	240,0	50,9	3 : 40 : 56,0	-- : --	0,788
2	Cilegon	106 02,53 BT	6 00,60 LS	10.40.10,1	135,5	64,8	-----	----	-----	12.33.31,4	206,5	70,4	-----	----	-----	14.21.24,8	239,8	51,0	3 : 41 : 14,7	-- : --	0,791
3	Rangkasbitung	106 14,77 BT	6 21,67 LS	10.41.14,1	135,6	65,4	-----	----	-----	12.34.16,5	207,9	70,6	-----	----	-----	14.21.35,8	240,3	50,9	3 : 40 : 21,7	-- : --	0,781
4	Pandeglang	106 06,31 BT	6 18,53 LS	10.40.44,8	135,3	65,2	-----	----	-----	12.33.47,4	207,2	70,6	-----	----	-----	14.21.18,5	240,1	51,1	3 : 40 : 33,7	-- : --	0,782
5	Ciruas	106 09,12 BT	6 06,94 LS	10.40.37,9	135,7	65,0	-----	----	-----	12.33.54,9	207,1	70,4	-----	----	-----	14.21.35,2	239,9	50,9	3 : 40 : 57,3	-- : --	0,788
6	Tigaraksa	106 29,07 BT	6 16,19 LS	10.41.49,5	136,3	65,6	-----	----	-----	12.35.03,8	208,8	70,3	-----	----	-----	14.22.14,2	240,4	50,6	3 : 40 : 24,7	-- : --	0,783
7	Tangerang	106 38,44 BT	6 10,27 LS	10.42.10,0	136,9	65,7	-----	----	-----	12.35.34,6	209,3	70,1	-----	----	-----	14.22.41,3	240,4	50,3	3 : 40 : 31,3	-- : --	0,786
8	Ciputat	106 42,54 BT	6 19,36 LS	10.42.34,2	136,9	65,9	-----	----	-----	12.35.49,7	209,8	70,1	-----	----	-----	14.22.42,8	240,6	50,3	3 : 40 : 08,6	-- : --	0,782

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI DKI JAKARTA

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari DKI Jakarta. Gerhana yang teramati dari DKI Jakarta berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,799 di Kepulauan Seribu hingga 0,784 di Jakarta Selatan.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI DKI JAKARTA**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di DKI Jakarta. Karena gerhana yang teramati dari DKI Jakarta adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di DKI Jakarta akan dimulai pada pukul 10.42 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.36 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.23 WIB. Durasi gerhana yang teramati di DKI Jakarta rata-rata adalah 3 jam 41 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.



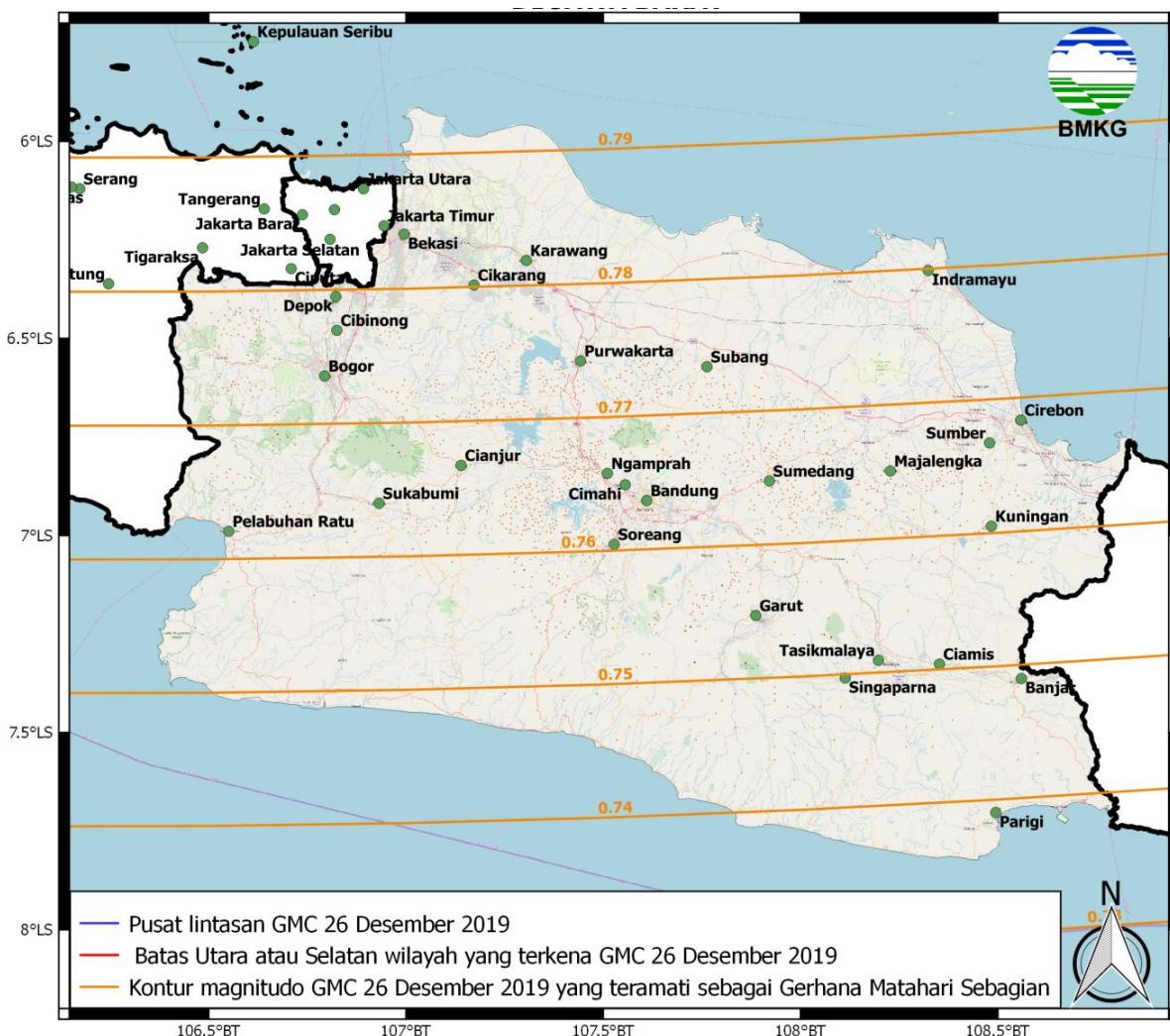
## DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI DKI JAKARTA

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o   '	o   '	WIB	o   o	WIB	o	o	WIB	o   o	WIB	o   o	WIB	o	o	WIB	o   o	j   m   d	m   d		
1	Jakarta Barat	106 44,25 BT	6 11,15 LS	10.42.28,7	137,1	65,8	-----	----	-----	12.35.54,3	209,7	70,0	-----	----	----	14.22.54,0	240,5	50,2	3 : 40 : 25,3	-- : --	0,786
2	Jakarta Utara	106 53,53 BT	6 07,22 LS	10.42.51,8	137,6	65,9	-----	----	-----	12.36.25,0	210,3	69,8	-----	----	----	14.23.18,9	240,5	49,9	3 : 40 : 27,1	-- : --	0,788
3	Jakarta Pusat	106 49,12 BT	6 10,38 LS	10.42.42,5	137,3	65,9	-----	----	-----	12.36.10,6	210,0	69,9	-----	----	----	14.23.05,9	240,5	50,0	3 : 40 : 23,5	-- : --	0,786
4	Jakarta Selatan	106 48,45 BT	6 14,90 LS	10.42.46,3	137,2	65,9	-----	----	-----	12.36.09,0	210,1	70,0	-----	----	----	14.23.00,4	240,6	50,1	3 : 40 : 14,2	-- : --	0,784
5	Jakarta Timur	106 56,65 BT	6 12,84 LS	10.43.08,5	137,6	66,1	-----	----	-----	12.36.36,3	210,6	69,8	-----	----	----	14.23.21,1	240,7	49,9	3 : 40 : 12,6	-- : --	0,785
6	Kepulauan Seribu	106 36,79 BT	5 44,81 LS	10.41.32,7	137,2	65,2	-----	----	-----	12.35.25,2	208,6	69,7	-----	----	----	14.22.58,8	240,0	50,0	3 : 41 : 26,2	-- : --	0,799

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI JAWA BARAT

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Jawa Barat. Gerhana yang teramati dari Jawa Barat berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,784 di Bekasi hingga 0,739 di Parigi.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI JAWA BARAT**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Jawa Barat. Karena gerhana yang teramati dari Jawa Barat adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Jawa Barat akan dimulai pada pukul 10.46 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.39 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.24 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Jawa Barat rata-rata adalah 3 jam 38 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

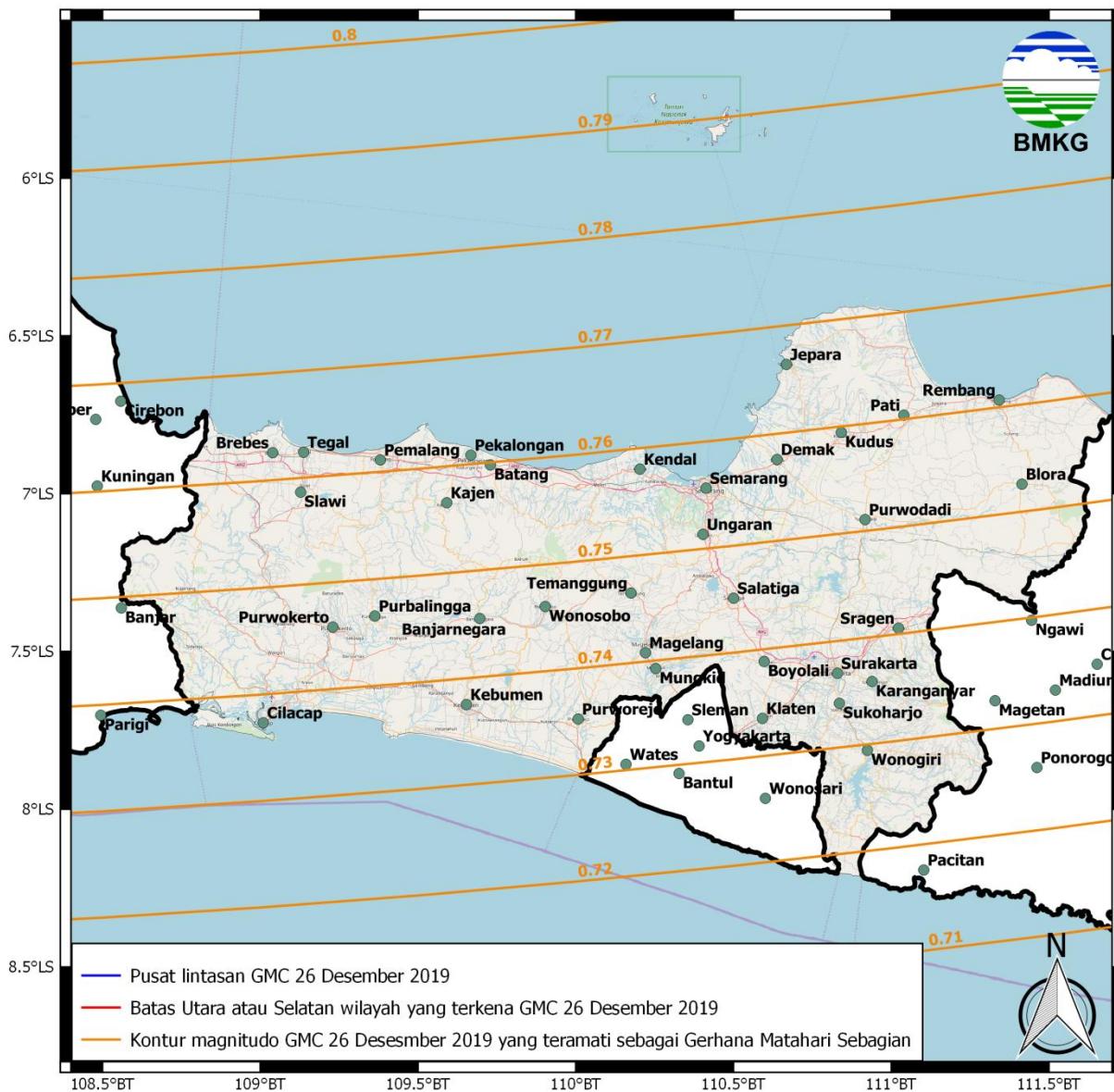
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI JAWA BARAT**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o			
1	Bandung	107 36,59 BT	6 54,66 LS	10.46.06,1	138,8	67,5	-----	----	-----	12.38.53,8	214,3	69,7	-----	----	-----	14.24.12,2	241,8	49,5	3 : 38 : 06,1	-- : --	0,764
2	Pelabuhan Ratu	106 33,05 BT	6 59,34 LS	10.42.59,8	135,8	66,3	-----	----	-----	12.35.23,5	210,1	70,8	-----	----	-----	14.21.43,7	241,1	51,0	3 : 38 : 43,9	-- : --	0,762
3	Bogor	106 47,62 BT	6 35,71 LS	10.43.11,2	136,8	66,3	-----	----	-----	12.36.09,0	210,6	70,3	-----	----	-----	14.22.39,7	240,9	50,4	3 : 39 : 28,5	-- : --	0,774
4	Depok	106 49,32 BT	6 23,62 LS	10.43.00,3	137,1	66,1	-----	----	-----	12.36.13,1	210,4	70,1	-----	----	-----	14.22.54,7	240,7	50,2	3 : 39 : 54,4	-- : --	0,780
5	Cibinong	106 49,48 BT	6 28,76 LS	10.43.07,6	137,0	66,2	-----	----	-----	12.36.14,3	210,5	70,2	-----	----	-----	14.22.50,4	240,8	50,2	3 : 39 : 42,8	-- : --	0,777
6	Sukabumi	106 55,90 BT	6 55,08 LS	10.44.02,5	136,9	66,7	-----	----	-----	12.36.39,0	211,6	70,4	-----	----	-----	14.22.40,4	241,3	50,4	3 : 38 : 37,9	-- : --	0,764
7	Bekasi	106 59,71 BT	6 14,12 LS	10.43.19,5	137,7	66,2	-----	----	-----	12.36.46,7	210,9	69,8	-----	----	-----	14.23.27,0	240,7	49,8	3 : 40 : 07,5	-- : --	0,784
8	Cianjur	107 08,37 BT	6 49,31 LS	10.44.32,4	137,5	66,9	-----	----	-----	12.37.19,8	212,3	70,1	-----	----	-----	14.23.14,3	241,4	50,0	3 : 38 : 41,8	-- : --	0,767
9	Cikarang	107 10,34 BT	6 21,87 LS	10.44.02,0	138,1	66,5	-----	----	-----	12.37.23,3	211,8	69,7	-----	----	-----	14.23.44,3	241,0	49,7	3 : 39 : 42,3	-- : --	0,780
10	Karawang	107 18,29 BT	6 18,11 LS	10.44.21,5	138,5	66,6	-----	----	-----	12.37.49,5	212,2	69,6	-----	----	-----	14.24.05,7	241,0	49,5	3 : 39 : 44,2	-- : --	0,782
11	Purwakarta	107 26,54 BT	6 33,41 LS	10.45.06,8	138,7	67,0	-----	----	-----	12.38.18,6	213,1	69,6	-----	----	-----	14.24.10,2	241,3	49,4	3 : 39 : 03,4	-- : --	0,774
12	Soreang	107 31,65 BT	7 01,33 LS	10.46.00,0	138,4	67,5	-----	----	-----	12.38.38,1	214,2	69,9	-----	----	-----	14.23.54,6	241,8	49,7	3 : 37 : 54,7	-- : --	0,760
13	Ngampolah	107 30,62 BT	6 50,53 LS	10.45.42,1	138,6	67,3	-----	----	-----	12.38.33,7	213,8	69,8	-----	----	-----	14.24.03,0	241,6	49,6	3 : 38 : 20,8	-- : --	0,766
14	Cimahi	107 33,31 BT	6 52,26 LS	10.45.52,8	138,7	67,4	-----	----	-----	12.38.42,8	214,0	69,8	-----	----	-----	14.24.07,3	241,7	49,5	3 : 38 : 14,5	-- : --	0,765
15	Subang	107 45,75 BT	6 34,30 LS	10.46.07,3	139,6	67,4	-----	----	-----	12.39.22,4	214,4	69,3	-----	----	-----	14.24.52,0	241,6	49,0	3 : 38 : 44,7	-- : --	0,773
16	Garut	107 53,17 BT	7 12,16 LS	10.47.21,2	139,3	68,1	-----	----	-----	12.39.49,7	215,8	69,7	-----	----	-----	14.24.31,0	242,2	49,3	3 : 37 : 09,8	-- : --	0,755
17	Sumedang	107 55,23 BT	6 51,69 LS	10.46.59,8	139,8	67,8	-----	----	-----	12.39.55,1	215,4	69,4	-----	----	-----	14.24.56,0	241,9	49,0	3 : 37 : 56,2	-- : --	0,765
18	Singaparna	108 06,78 BT	7 21,68 LS	10.48.16,6	139,9	68,5	-----	----	-----	12.40.34,7	216,9	69,6	-----	----	-----	14.24.50,6	242,5	49,1	3 : 36 : 34,0	-- : --	0,750
19	Tasikmalaya	108 11,82 BT	7 18,98 LS	10.48.28,6	140,2	68,6	-----	----	-----	12.40.51,0	217,1	69,5	-----	----	-----	14.25.04,2	242,5	48,9	3 : 36 : 35,7	-- : --	0,751
20	Majalengka	108 13,64 BT	6 50,16 LS	10.47.55,3	140,8	68,2	-----	----	-----	12.40.55,5	216,5	69,0	-----	----	-----	14.25.37,4	242,1	48,6	3 : 37 : 42,2	-- : --	0,765
21	Ciamis	108 21,10 BT	7 19,55 LS	10.48.58,4	140,7	68,8	-----	----	-----	12.41.21,3	217,7	69,3	-----	----	-----	14.25.23,5	242,6	48,7	3 : 36 : 25,1	-- : --	0,750
22	Indramayu	108 19,39 BT	6 19,63 LS	10.47.33,9	141,6	67,8	-----	----	-----	12.41.12,7	216,0	68,5	-----	----	-----	14.26.19,0	241,7	48,1	3 : 38 : 45,1	-- : --	0,780
23	Sumber	108 28,71 BT	6 45,89 LS	10.48.37,1	141,7	68,4	-----	----	-----	12.41.44,6	217,3	68,7	-----	----	-----	14.26.13,9	242,2	48,2	3 : 37 : 36,8	-- : --	0,767
24	Kuningan	108 29,00 BT	6 58,55 LS	10.48.54,7	141,5	68,6	-----	----	-----	12.41.46,1	217,6	68,9	-----	----	-----	14.26.01,9	242,4	48,3	3 : 37 : 07,2	-- : --	0,761
25	Banjar	108 33,57 BT	7 21,75 LS	10.49.40,6	141,4	69,0	-----	----	-----	12.42.01,8	218,5	69,1	-----	----	-----	14.25.47,5	242,8	48,5	3 : 36 : 07,0	-- : --	0,749
26	Parigi	108 29,66 BT	7 42,15 LS	10.49.56,8	140,8	69,3	-----	----	-----	12.41.49,8	218,8	69,4	-----	----	-----	14.25.17,3	243,0	48,8	3 : 35 : 20,4	-- : --	0,739
27	Cirebon	108 33,46 BT	6 42,43 LS	10.48.47,6	142,0	68,4	-----	----	-----	12.42.00,0	217,4	68,6	-----	----	-----	14.26.27,4	242,2	48,0	3 : 37 : 39,8	-- : --	0,768

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI JAWA TENGAH

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Jawa Tengah. Gerhana yang teramati dari Jawa Tengah berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,766 di Jeparahingga 0,729 di Wonogiri.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI JAWA TENGAH**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Jawa Tengah. Karena gerhana yang teramati dari Jawa Tengah adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Jawa Tengah akan dimulai pada pukul 10.54 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.47 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.29 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Jawa Tengah rata-rata adalah 3 jam 35 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

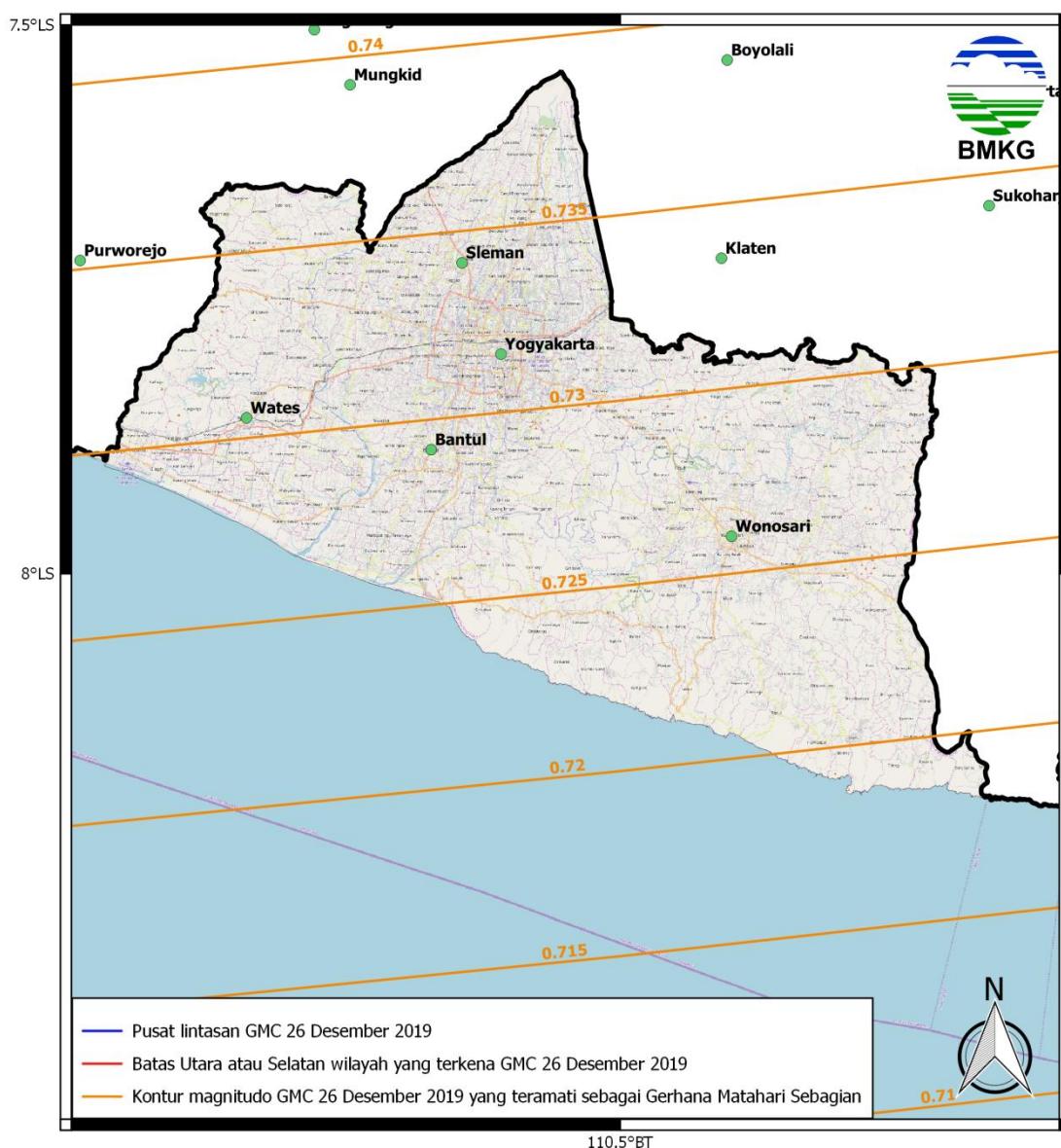
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI JAWA TENGAH**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o o	WIB	o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o j	m d			
1	Semarang	110 24,80 BT	6 58,97 LS	10.55.09,6	148,7	70,6	-----	----	-----	12.47.58,4	223,6	66,6	-----	----	-----	14.29.56,3	243,4	45,8	3 : 34 : 46,7	-- : --	0,756
2	Cilacap	109 00,57 BT	7 43,59 LS	10.51.36,3	142,6	69,9	-----	----	-----	12.43.29,1	220,6	68,9	-----	----	-----	14.26.19,9	243,4	48,1	3 : 34 : 43,6	-- : --	0,737
3	Brebes	109 02,36 BT	6 52,22 LS	10.50.32,4	143,5	69,1	-----	----	-----	12.43.34,4	219,3	68,2	-----	----	-----	14.27.18,2	242,6	47,5	3 : 36 : 45,8	-- : --	0,763
4	Tegal	109 08,26 BT	6 52,14 LS	10.50.51,3	143,9	69,2	-----	----	-----	12.43.53,5	219,6	68,1	-----	----	-----	14.27.30,5	242,7	47,4	3 : 36 : 39,2	-- : --	0,762
5	Slawi	109 07,68 BT	6 59,73 LS	10.50.59,3	143,7	69,3	-----	----	-----	12.43.51,7	219,8	68,2	-----	----	-----	14.27.21,6	242,8	47,5	3 : 36 : 22,2	-- : --	0,759
6	Purwokerto	109 13,81 BT	7 25,39 LS	10.51.53,3	143,7	69,8	-----	----	-----	12.44.11,5	220,8	68,4	-----	----	-----	14.27.07,1	243,2	47,6	3 : 35 : 13,7	-- : --	0,746
7	Pemalang	109 22,84 BT	6 53,59 LS	10.51.40,1	144,7	69,5	-----	----	-----	12.44.40,6	220,4	67,8	-----	----	-----	14.27.58,9	242,8	47,1	3 : 36 : 18,8	-- : --	0,761
8	Purbalingga	109 21,80 BT	7 23,28 LS	10.52.16,1	144,2	69,9	-----	----	-----	12.44.37,1	221,2	68,2	-----	----	-----	14.27.25,6	243,2	47,4	3 : 35 : 09,5	-- : --	0,747
9	Kajen	109 35,48 BT	7 01,73 LS	10.52.31,6	145,4	69,8	-----	----	-----	12.45.21,2	221,3	67,6	-----	----	-----	14.28.16,1	243,1	46,9	3 : 35 : 44,5	-- : --	0,757
10	Kebumen	109 39,21 BT	7 40,12 LS	10.53.35,2	145,1	70,5	-----	----	-----	12.45.32,2	222,5	68,1	-----	----	-----	14.27.42,0	243,6	47,2	3 : 34 : 06,8	-- : --	0,738
11	Pekalongan	109 40,06 BT	6 52,68 LS	10.52.34,7	145,8	69,7	-----	----	-----	12.45.36,0	221,3	67,4	-----	----	-----	14.28.34,6	243,0	46,7	3 : 35 : 59,9	-- : --	0,761
12	Banjarnegara	109 41,77 BT	7 23,76 LS	10.53.21,2	145,5	70,3	-----	----	-----	12.45.40,8	222,2	67,8	-----	----	-----	14.28.05,2	243,4	47,0	3 : 34 : 44,0	-- : --	0,746
13	Batang	109 43,77 BT	6 54,55 LS	10.52.49,2	146,0	69,8	-----	----	-----	12.45.47,9	221,5	67,4	-----	----	-----	14.28.40,2	243,0	46,6	3 : 35 : 50,9	-- : --	0,760
14	Wonosobo	109 54,21 BT	7 21,48 LS	10.53.58,5	146,3	70,5	-----	----	-----	12.46.20,4	222,8	67,5	-----	----	-----	14.28.32,4	243,5	46,7	3 : 34 : 33,8	-- : --	0,746
15	Purworejo	110 00,47 BT	7 42,88 LS	10.54.47,9	146,5	70,9	-----	----	-----	12.46.39,3	223,7	67,7	-----	----	-----	14.28.20,9	243,9	46,8	3 : 33 : 33,0	-- : --	0,735
16	Temanggung	110 10,54 BT	7 18,91 LS	10.54.48,5	147,5	70,7	-----	----	-----	12.47.12,2	223,5	67,2	-----	----	-----	14.29.07,2	243,6	46,3	3 : 34 : 18,7	-- : --	0,747
17	Kendal	110 12,22 BT	6 55,36 LS	10.54.23,5	147,9	70,3	-----	----	-----	12.47.18,6	222,9	66,8	-----	----	-----	14.29.35,6	243,3	46,0	3 : 35 : 12,1	-- : --	0,758
18	Magelang	110 13,28 BT	7 30,26 LS	10.55.12,6	147,5	70,9	-----	----	-----	12.47.20,3	223,9	67,2	-----	----	-----	14.29.00,0	243,8	46,4	3 : 33 : 47,4	-- : --	0,741
19	Mungkid	110 15,23 BT	7 33,27 LS	10.55.23,0	147,6	71,0	-----	----	-----	12.47.26,3	224,1	67,2	-----	----	-----	14.29.00,4	243,8	46,4	3 : 33 : 37,4	-- : --	0,739
20	Ungaran	110 24,22 BT	7 07,74 LS	10.55.18,9	148,5	70,7	-----	----	-----	12.47.56,0	223,8	66,7	-----	----	-----	14.29.45,8	243,6	45,9	3 : 34 : 26,9	-- : --	0,751
21	Salatiga	110 30,03 BT	7 19,89 LS	10.55.53,9	148,8	71,0	-----	----	-----	12.48.13,6	224,4	66,8	-----	----	-----	14.29.43,8	243,8	45,9	3 : 33 : 49,9	-- : --	0,745
22	Klaten	110 35,53 BT	7 42,75 LS	10.56.42,6	148,9	71,5	-----	----	-----	12.48.29,2	225,3	66,9	-----	----	-----	14.29.28,6	244,1	46,0	3 : 32 : 46,0	-- : --	0,734
23	Boyolali	110 35,84 BT	7 31,92 LS	10.56.29,0	149,1	71,3	-----	----	-----	12.48.31,0	225,0	66,8	-----	----	-----	14.29.41,5	244,0	45,9	3 : 33 : 12,5	-- : --	0,739
24	Demak	110 38,31 BT	6 53,50 LS	10.55.47,5	149,7	70,7	-----	----	-----	12.48.41,3	224,1	66,3	-----	----	-----	14.30.28,0	243,5	45,4	3 : 34 : 40,5	-- : --	0,758
25	Jepara	110 40,09 BT	6 35,43 LS	10.55.31,0	150,1	70,4	-----	----	-----	12.48.48,1	223,7	66,0	-----	----	-----	14.30.50,0	243,2	45,2	3 : 35 : 19,0	-- : --	0,766
26	Surakarta	110 49,79 BT	7 34,18 LS	10.57.18,2	150,1	71,6	-----	----	-----	12.49.14,3	225,7	66,5	-----	----	-----	14.30.05,4	244,1	45,6	3 : 32 : 47,1	-- : --	0,737
27	Kudus	110 50,53 BT	6 48,37 LS	10.56.21,8	150,6	70,8	-----	----	-----	12.49.20,2	224,5	66,0	-----	----	-----	14.30.56,6	243,5	45,1	3 : 34 : 34,8	-- : --	0,759
28	Sukoharjo	110 50,16 BT	7 39,88 LS	10.57.27,1	150,0	71,7	-----	----	-----	12.49.15,0	225,8	66,6	-----	----	-----	14.29.59,5	244,2	45,7	3 : 32 : 32,5	-- : --	0,734
29	Purwodadi	110 55,05 BT	7 04,94 LS	10.56.57,7	150,8	71,1	-----	----	-----	12.49.33,1	225,1	66,1	-----	----	-----	14.30.47,6	243,8	45,2	3 : 33 : 49,9	-- : --	0,751
30	Wonogiri	110 55,48 BT	7 48,81 LS	10.57.56,8	150,3	71,9	-----	----	-----	12.49.30,7	226,3	66,6	-----	----	-----	14.29.59,1	244,4	45,7	3 : 32 : 02,4	-- : --	0,729
31	Karanganyar	110 56,38 BT	7 35,74 LS	10.57.42,2	150,6	71,7	-----	----	-----	12.49.34,6	226,0	66,4	-----	----	-----	14.30.15,9	244,2	45,5	3 : 32 : 33,7	-- : --	0,736
32	Sragen	111 01,39 BT	7 25,60 LS	10.57.45,5	151,0	71,6	-----	----	-----	12.49.51,1	225,9	66,2	-----	----	-----	14.30.36,8	244,1	45,3	3 : 32 : 51,2	-- : --	0,741
33	Pati	111 02,43 BT	6 45,08 LS	10.56.57,6	151,6	70,9	-----	----	-----	12.49.57,8	224,9	65,7	-----	----	-----	14.31.22,5	243,6	44,8	3 : 34 : 24,9	-- : --	0,760
34	Rembang	111 20,55 BT	6 42,21 LS	10.57.55,2	152,9	71,1	-----	----	-----	12.50.54,8	225,6	65,3	-----	----	-----	14.31.59,3	243,7	44,4	3 : 34 : 04,1	-- : --	0,761
35	Blora	111 24,89 BT	6 58,20 LS	10.58.29,5	153,1	71,4	-----	----	-----	12.51.06,8	226,2	65,4	-----	----	-----	14.31.50,4	243,9	44,4	3 : 33 : 20,9	-- : --	0,753

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI D.I. YOGYAKARTA

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari D.I. Yogyakarta. Gerhana yang teramati dari D.I. Yogyakarta berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,734 di Sleman hingga 0,726 di Wonosari.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI D.I. YOGYAKARTA**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di D.I. Yogyakarta. Karena gerhana yang teramati dari D.I. Yogyakarta adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di D.I. Yogyakarta akan dimulai pada pukul 10.56 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.47 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.28 WIB. Durasi gerhana yang teramati di D.I. Yogyakarta rata-rata adalah 3 jam 34 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

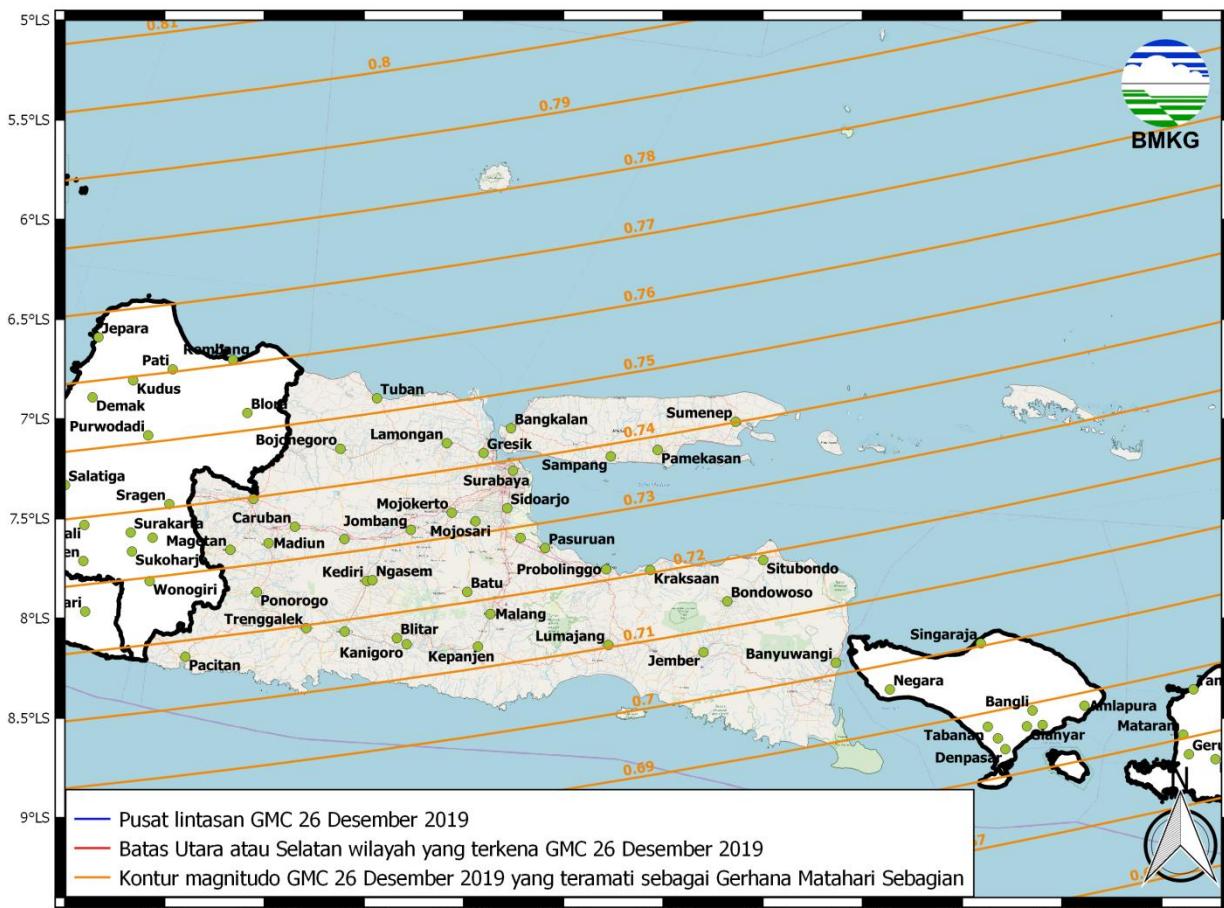
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI YOGYAKARTA**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	j	m	d
1	Yogyakarta	110 23,48 BT	7 48,00 LS	10.56.10,1	148,0	71,4	-----	----	-----	12.47.51,2	224,9	67,2	-----	----	----	14.28.59,6	244,1	46,4	3 : 32 : 49,5	-- : --	0,732
2	Wates	110 09,57 BT	7 51,48 LS	10.55.29,4	147,0	71,2	-----	----	-----	12.47.07,5	224,3	67,6	-----	----	----	14.28.28,7	244,1	46,7	3 : 32 : 59,3	-- : --	0,731
3	Sleman	110 21,35 BT	7 43,00 LS	10.55.56,3	147,9	71,3	-----	----	-----	12.47.44,9	224,6	67,2	-----	----	----	14.29.01,2	244,0	46,3	3 : 33 : 04,9	-- : --	0,734
4	Bantul	110 19,66 BT	7 53,22 LS	10.56.04,8	147,6	71,4	-----	----	-----	12.47.38,9	224,8	67,4	-----	----	----	14.28.46,2	244,2	46,5	3 : 32 : 41,4	-- : --	0,729
5	Wonosari	110 36,08 BT	7 57,95 LS	10.57.05,2	148,8	71,8	-----	----	-----	12.48.29,8	225,7	67,1	-----	----	----	14.29.12,0	244,4	46,2	3 : 32 : 06,7	-- : --	0,726

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI JAWA TIMUR

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Jawa Timur. Gerhana yang teramati dari Jawa Timur berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,752 di Tuban hingga 0,702 di Banyuwangi.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI JAWA TIMUR**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Jawa Timur. Karena gerhana yang teramati dari Jawa Timur adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Jawa Timur akan dimulai pada pukul 11.03 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.54 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.33 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Jawa Timur rata-rata adalah 3 jam 29 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI JAWA TIMUR**

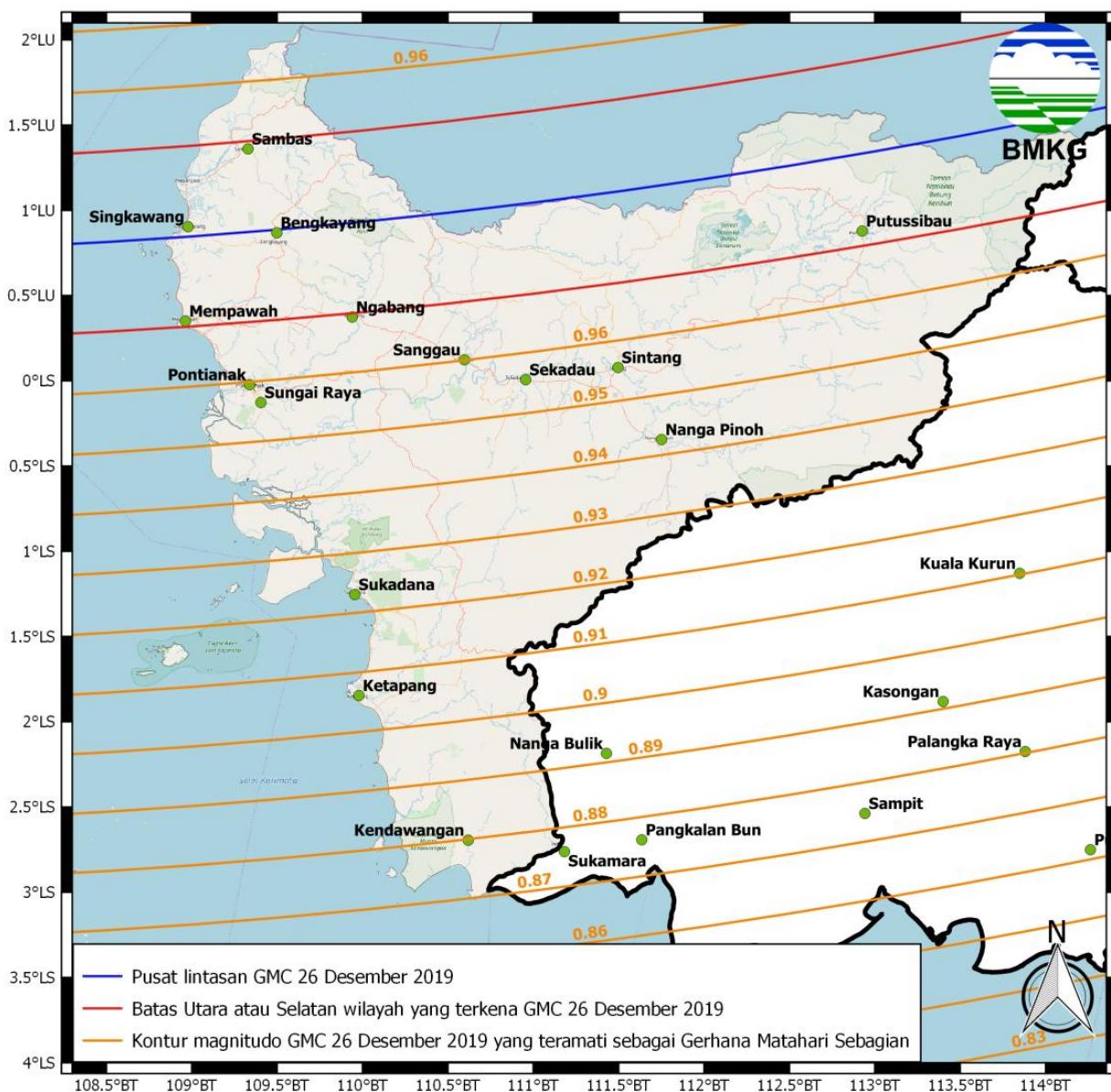
NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o			
1	Surabaya	112 44,82 BT	7 15,55 LS	11.03.24,0	159,6	72,7	-----	----	-----	12.55.08,6	229,6	63,8	-----	----	-----	14.33.52,7	244,7	42,9	3 : 30 : 28,6	-- : --	0,738
2	Pacitan	111 06,21 BT	8 11,58 LS	10.59.03,7	150,9	72,4	-----	----	-----	12.50.01,5	227,4	66,6	-----	----	-----	14.29.51,8	244,8	45,7	3 : 30 : 48,1	-- : --	0,718
3	Magetan	111 19,77 BT	7 39,39 LS	10.59.05,1	152,3	72,1	-----	----	-----	12.50.46,6	227,1	66,0	-----	----	-----	14.30.55,0	244,4	45,0	3 : 31 : 49,9	-- : --	0,733
4	Ngawi	111 26,72 BT	7 24,09 LS	10.59.08,5	153,0	71,9	-----	----	-----	12.51.09,7	226,9	65,6	-----	----	-----	14.31.25,2	244,3	44,7	3 : 32 : 16,7	-- : --	0,740
5	Ponorogo	111 27,74 BT	7 52,09 LS	10.59.48,8	152,8	72,4	-----	----	-----	12.51.09,6	227,7	65,9	-----	----	-----	14.30.54,6	244,7	45,0	3 : 31 : 05,8	-- : --	0,726
6	Madiun	111 31,25 BT	7 37,37 LS	10.59.41,0	153,3	72,2	-----	----	-----	12.51.22,1	227,5	65,7	-----	----	-----	14.31.18,2	244,5	44,8	3 : 31 : 37,2	-- : --	0,733
7	Caruban	111 39,20 BT	7 32,45 LS	11.00.01,3	153,9	72,2	-----	----	-----	12.51.47,0	227,7	65,5	-----	----	-----	14.31.38,3	244,5	44,5	3 : 31 : 36,9	-- : --	0,735
8	Trenggalek	111 42,61 BT	8 02,95 LS	11.00.53,5	154,0	72,8	-----	----	-----	12.51.53,6	228,6	65,7	-----	----	-----	14.31.08,3	244,9	44,8	3 : 30 : 14,9	-- : --	0,720
9	Bojonegoro	111 52,90 BT	7 08,98 LS	11.00.17,9	155,3	72,0	-----	----	-----	12.52.31,9	227,6	64,9	-----	----	-----	14.32.29,4	244,3	44,0	3 : 32 : 11,5	-- : --	0,745
10	Nganjuk	111 54,12 BT	7 36,15 LS	11.00.56,7	155,1	72,5	-----	----	-----	12.52.32,2	228,3	65,2	-----	----	-----	14.32.00,7	244,6	44,2	3 : 31 : 04,0	-- : --	0,732
11	Tulungagung	111 54,16 BT	8 03,97 LS	11.01.33,8	154,9	73,0	-----	----	-----	12.52.28,5	229,1	65,5	-----	----	-----	14.31.27,6	245,0	44,6	3 : 29 : 53,8	-- : --	0,718
12	Kediri	112 00,86 BT	7 48,75 LS	11.01.36,0	155,6	72,8	-----	----	-----	12.52.50,9	228,9	65,2	-----	----	-----	14.31.57,8	244,8	44,2	3 : 30 : 21,7	-- : --	0,725
13	Tuban	112 03,90 BT	6 53,79 LS	11.00.36,7	156,3	71,9	-----	----	-----	12.53.07,6	227,6	64,5	-----	----	-----	14.33.05,6	244,1	43,5	3 : 32 : 28,9	-- : --	0,752
14	Ngasem	112 02,50 BT	7 48,52 LS	11.01.41,3	155,8	72,8	-----	----	-----	12.52.55,9	229,0	65,1	-----	----	-----	14.32.00,9	244,8	44,2	3 : 30 : 19,6	-- : --	0,725
15	Blitar	112 09,87 BT	8 05,96 LS	11.02.29,6	156,3	73,2	-----	----	-----	12.53.15,5	229,7	65,2	-----	----	-----	14.31.52,7	245,1	44,2	3 : 29 : 23,1	-- : --	0,716
16	Kanigoro	112 12,81 BT	8 07,78 LS	11.02.42,1	156,5	73,3	-----	----	-----	12.53.24,1	229,9	65,1	-----	----	-----	14.31.55,6	245,2	44,2	3 : 29 : 13,5	-- : --	0,715
17	Jombang	112 14,07 BT	7 33,40 LS	11.02.01,0	156,9	72,7	-----	----	-----	12.53.33,1	229,0	64,7	-----	----	-----	14.32.39,0	244,7	43,8	3 : 30 : 38,1	-- : --	0,732
18	Lamongan	112 24,92 BT	7 07,29 LS	11.02.05,3	157,9	72,4	-----	----	-----	12.54.09,8	228,7	64,2	-----	----	-----	14.33.27,7	244,4	43,3	3 : 31 : 22,4	-- : --	0,744
19	Mojokerto	112 26,41 BT	7 28,21 LS	11.02.36,5	158,0	72,7	-----	----	-----	12.54.11,2	229,3	64,4	-----	----	-----	14.33.06,5	244,7	43,5	3 : 30 : 30,0	-- : --	0,734
20	Batu	112 31,01 BT	7 52,05 LS	11.03.23,1	158,3	73,2	-----	----	-----	12.54.21,2	230,1	64,6	-----	----	-----	14.32.46,2	245,1	43,6	3 : 29 : 23,1	-- : --	0,722
21	Mojosari	112 33,55 BT	7 30,80 LS	11.03.04,3	158,6	72,9	-----	----	-----	12.54.32,2	229,6	64,3	-----	----	-----	14.33.15,8	244,8	43,3	3 : 30 : 11,5	-- : --	0,732
22	Kepanjen	112 34,26 BT	8 08,50 LS	11.03.56,1	158,5	73,5	-----	----	-----	12.54.28,1	230,6	64,7	-----	----	-----	14.32.31,6	245,3	43,8	3 : 28 : 35,5	-- : --	0,713
23	Malang	112 38,03 BT	7 58,68 LS	11.03.55,9	158,9	73,4	-----	----	-----	12.54.41,0	230,5	64,5	-----	----	-----	14.32.50,1	245,2	43,6	3 : 28 : 54,2	-- : --	0,718
24	Gresik	112 35,98 BT	7 10,26 LS	11.02.47,0	158,9	72,5	-----	----	-----	12.54.42,8	229,2	64,0	-----	----	-----	14.33.43,5	244,6	43,0	3 : 30 : 56,5	-- : --	0,742
25	Sidoarjo	112 43,08 BT	7 26,86 LS	11.03.32,1	159,4	72,9	-----	----	-----	12.55.01,5	229,9	64,0	-----	----	-----	14.33.36,7	244,8	43,1	3 : 30 : 04,6	-- : --	0,733
26	Bangkalan	112 44,22 BT	7 02,80 LS	11.03.06,3	159,6	72,5	-----	----	-----	12.55.08,8	229,3	63,7	-----	----	-----	14.34.06,0	244,5	42,8	3 : 30 : 59,7	-- : --	0,745
27	Bangil	112 47,09 BT	7 35,81 LS	11.03.57,3	159,8	73,1	-----	----	-----	12.55.12,0	230,2	64,0	-----	----	-----	14.33.33,0	245,0	43,1	3 : 29 : 35,7	-- : --	0,728
28	Pasuruan	112 54,49 BT	7 38,85 LS	11.04.26,7	160,4	73,2	-----	----	-----	12.55.33,5	230,6	63,9	-----	----	-----	14.33.41,9	245,0	43,0	3 : 29 : 15,2	-- : --	0,726
29	Probolinggo	113 12,86 BT	7 45,24 LS	11.05.38,3	162,2	73,5	-----	----	-----	12.56.26,8	231,3	63,5	-----	----	-----	14.34.04,8	245,2	42,7	3 : 28 : 26,5	-- : --	0,722
30	Lumajang	113 13,49 BT	8 08,03 LS	11.06.10,2	162,2	73,9	-----	----	-----	12.56.24,2	231,9	63,8	-----	----	-----	14.33.37,7	245,5	42,9	3 : 27 : 27,5	-- : --	0,710
31	Sampang	113 14,24 BT	7 11,27 LS	11.05.00,8	162,3	73,0	-----	----	-----	12.56.37,2	230,5	63,1	-----	----	-----	14.34.47,0	244,8	42,2	3 : 29 : 46,2	-- : --	0,738
32	Kraksaan	113 26,11 BT	7 45,48 LS	11.06.24,6	163,4	73,7	-----	----	-----	12.57.05,8	231,7	63,2	-----	----	-----	14.34.26,3	245,3	42,4	3 : 28 : 01,6	-- : --	0,720
33	Pamekasan	113 28,35 BT	7 09,34 LS	11.05.47,7	163,6	73,0	-----	----	-----	12.57.19,4	230,9	62,8	-----	----	-----	14.35.12,5	244,9	41,9	3 : 29 : 24,8	-- : --	0,738
34	Jember	113 42,12 BT	8 10,19 LS	11.07.52,2	165,0	74,2	-----	----	-----	12.57.47,3	232,9	63,2	-----	----	-----	14.34.21,3	245,7	42,3	3 : 26 : 29,1	-- : --	0,707
35	Bondowoso	113 49,31 BT	7 54,88 LS	11.07.57,4	165,7	74,0	-----	----	-----	12.58.11,5	232,7	62,8	-----	----	-----	14.34.52,1	245,6	42,0	3 : 26 : 54,6	-- : --	0,714
36	Sumenep	113 51,81 BT	7 00,85 LS	11.06.59,9	165,9	73,1	-----	----	-----	12.58.30,3	231,4	62,2	-----	----	-----	14.36.00,2	244,9	41,3	3 : 29 : 00,4	-- : --	0,740
37	Situbondo	114 00,10 BT	7 42,45 LS	11.08.19,5	166,8	73,9	-----	----	-----	12.58.45,5	232,7	62,4	-----	----	-----	14.35.24,5	245,5	41,6	3 : 27 : 05,0	-- : --	0,719
38	Banyuwangi	114 21,98 BT	8 13,39 LS	11.10.15,7	169,2	74,6	-----	----	-----	12.59.41,2	234,1	62,3	-----	----	-----	14.35.19,7	246,0	41,5	3 : 25 : 04,0	-- : --	0,702

## **VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI KALIMANTAN BARAT**

Pada Gambar terlampir ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Kalimantan Barat. Di provinsi ini, terdapat lima pusat kota yang terlewati jalur cincin, yaitu Mempawah dengan durasi cincin selama 1 menit 30,3 detik dan magnitudo gerhana sebesar 0,971, Singkawang selama 3 menit 37,9 detik dan magnitudo 0,983, Sambas selama 1 menit 39,0 detik dan magnitudo 0,971, Bengkayang selama 3 menit 38,8 detik dan magnitudo 0,984, serta Putussibau selama 2 menit 5,3 detik dan magnitudo 0,972. Sementara itu, di kota-kota lainnya gerhananya akan teramati berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,969 di Ngabang hingga 0,906 di Ketapang.

Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Kalimantan Barat. Kosongnya data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga di sebagian besar kota di Kalimantan Barat menunjukkan gerhana yang teramati di kota-kota tersebut adalah Gerhana Matahari Sebagian. Hanya di kota-kota yang terlewati jalur cincin saja yang data pada kedua kolom tersebut terisi. Secara umum, gerhana di Kalimantan Barat akan dimulai pada pukul 10.48 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.47 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.33 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Kalimantan Barat rata-rata adalah 3 jam 45 menit. Detail informasi untuk setiap kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI KALIMANTAN BARAT**



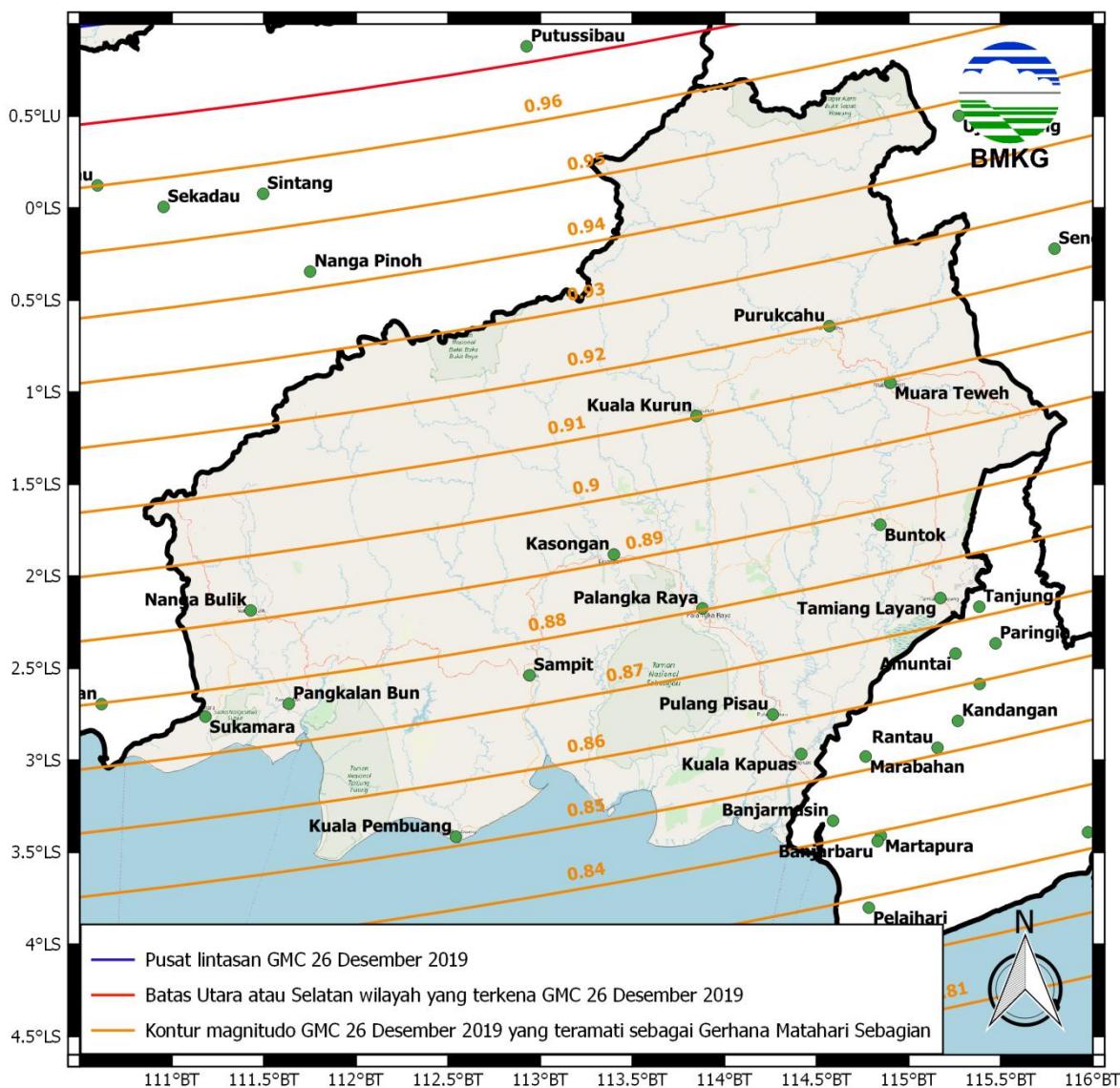
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI KALIMANTAN BARAT**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o o	WIB	o	WIB	o o	WIB	o	WIB	o o	WIB	o o	WIB	o o	j m d	m d		
1	Pontianak	109 20,28 BT	0 01,34 LS	10.45.19,8	150,1	62,8	-----	----	-----	12.44.11,7	211,5	62,3	-----	----	14.32.02,6	237,3	42,8	3 : 46 : 42,8	-- : --	0,960	
2	Mempawah	108 57,74 BT	0 21,03 LU	10.43.51,6	149,2	62,1	12.42.03,8	209,6	62,4	12.42.48,9	209,9	62,4	12.43.34,0	210,2	62,3	14.31.16,1	236,7	43,1	3 : 47 : 24,6	1 : 30,3	0,971
3	Singkawang	108 58,64 BT	0 54,25 LU	10.43.39,5	149,7	61,6	12.40.58,8	208,7	62,1	12.42.47,7	209,4	61,9	12.44.36,7	210,2	61,6	14.31.22,0	236,3	42,7	3 : 47 : 42,4	3 : 37,9	0,983
4	Sambas	109 19,72 BT	1 21,64 LU	10.44.41,3	151,1	61,5	12.43.10,4	209,7	61,3	12.43.59,9	210,1	61,1	12.44.49,4	210,4	61,0	14.32.11,3	236,3	42,0	3 : 47 : 29,9	1 : 39,0	0,971
5	Sungai Raya	109 24,24 BT	0 07,63 LS	10.45.36,6	150,2	62,9	-----	----	-----	12.44.26,4	211,8	62,3	-----	----	14.32.10,1	237,4	42,8	3 : 46 : 33,4	-- : --	0,956	
6	Bengkayang	109 29,82 BT	0 52,12 LU	10.45.27,8	151,3	62,1	12.42.50,3	210,3	61,6	12.44.39,7	211,0	61,4	12.46.29,1	211,8	61,2	14.32.31,7	236,8	42,1	3 : 47 : 04,0	3 : 38,8	0,984
7	Ngabang	109 56,34 BT	0 22,42 LU	10.47.12,8	152,3	63,0	-----	----	-----	12.46.16,6	212,9	61,4	-----	----	14.33.25,8	237,5	41,8	3 : 46 : 13,0	-- : --	0,969	
8	Sukadana	109 57,24 BT	1 15,21 LS	10.48.09,2	151,2	64,5	-----	----	-----	12.46.27,0	214,6	62,7	-----	----	14.33.02,0	238,7	42,7	3 : 44 : 52,8	-- : --	0,923	
9	Ketapang	109 58,70 BT	1 50,75 LS	10.48.38,0	150,8	65,1	-----	----	-----	12.46.33,8	215,4	63,2	-----	----	14.32.51,1	239,1	43,0	3 : 44 : 13,2	-- : --	0,906	
10	Sanggau	110 35,77 BT	0 07,41 LU	10.49.37,8	154,3	63,7	-----	----	-----	12.48.35,2	215,0	60,9	-----	----	14.34.46,7	238,1	41,1	3 : 45 : 08,9	-- : --	0,960	
11	Sekadau	110 57,29 BT	0 00,40 LU	10.50.57,1	155,5	64,1	-----	----	-----	12.49.49,7	216,1	60,6	-----	----	14.35.29,6	238,5	40,7	3 : 44 : 32,6	-- : --	0,956	
12	Sintang	111 29,73 BT	0 04,69 LU	10.52.50,6	157,5	64,5	-----	----	-----	12.51.40,1	217,4	59,9	-----	----	14.36.36,4	238,8	39,9	3 : 43 : 45,8	-- : --	0,956	
13	Nanga Pinoh	111 45,02 BT	0 20,66 LS	10.53.57,2	158,2	65,1	-----	----	-----	12.52.32,1	218,5	60,0	-----	----	14.36.59,8	239,2	39,9	3 : 43 : 02,5	-- : --	0,943	
14	Putussibau	112 55,53 BT	0 52,74 LU	10.57.42,9	163,3	64,6	12.55.24,0	219,7	57,8	12.56.26,6	220,0	57,7	12.57.29,2	220,3	57,5	14.39.33,4	239,1	37,7	3 : 41 : 50,5	2 : 05,3	0,972

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI KALIMANTAN TENGAH

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Kalimantan Tengah. Gerhana yang teramati dari Kalimantan Tengah berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,920 di Purukcahu hingga 0,851 di Kuala Pembuang.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI KALIMANTAN TENGAH**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Kalimantan Tengah. Karena gerhana yang teramati dari Kalimantan Tengah adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Kalimantan Tengah akan dimulai pada pukul 11.01 WIB, puncak gerhana terjadi pada pukul 12.58 WIB, dan gerhana akan berakhir pada pukul 14.39 WIB. Durasi gerhana yang teramati di Kalimantan Tengah rata-rata adalah 3 jam 38 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

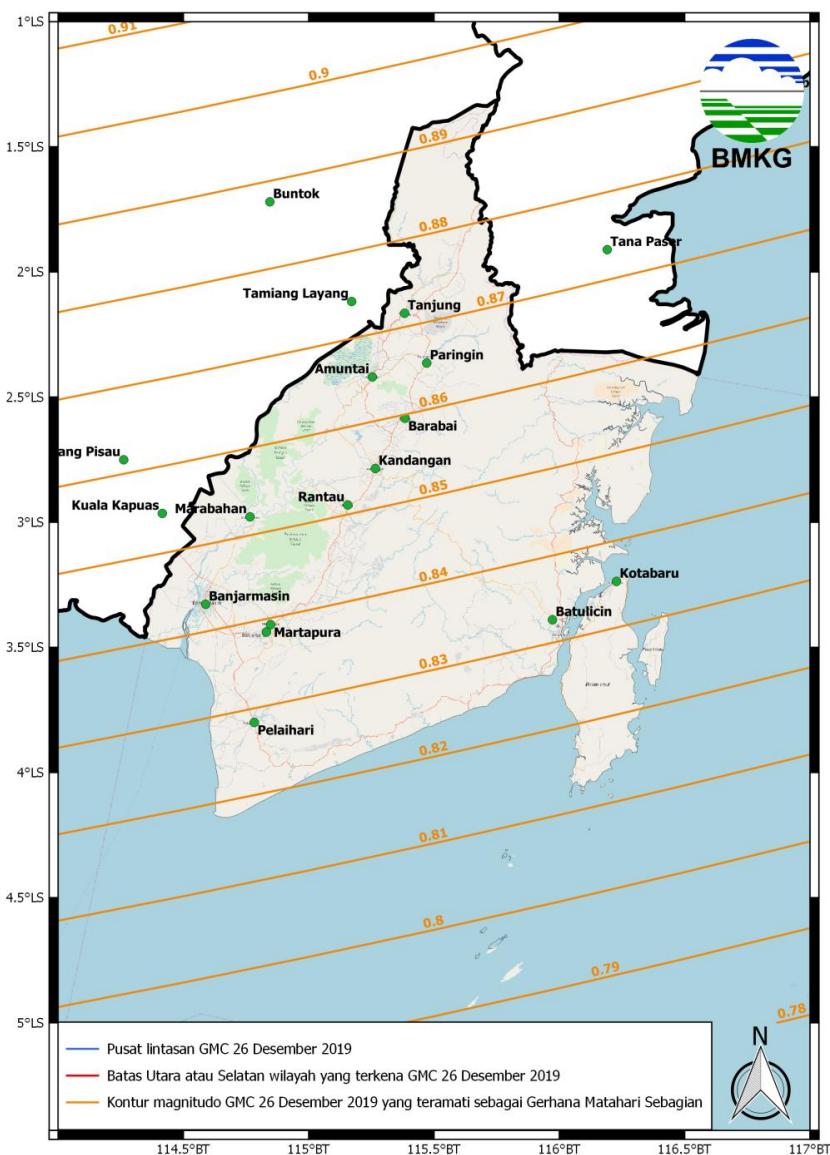
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI KALIMANTAN TENGAH**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	WIB	o	o	j	m	d
1	Palangka Raya	113 52,80 BT	2 10,46 LS	11.02.41,3	166,3	68,1	-----	----	-----	12.59.19,4	225,3	58,8	-----	----	-----	14.40.07,3	241,6	38,2	3 : 37 : 26,1	-- : --	0,880
2	Sukamara	111 10,91 BT	2 45,71 LS	10.53.27,9	154,6	67,0	-----	----	-----	12.50.37,4	219,8	62,5	-----	----	-----	14.34.50,3	240,6	42,0	3 : 41 : 22,4	-- : --	0,876
3	Nanga Bulik	111 25,66 BT	2 11,12 LS	10.53.54,1	155,9	66,6	-----	----	-----	12.51.26,8	219,8	61,8	-----	----	-----	14.35.37,6	240,3	41,4	3 : 41 : 43,5	-- : --	0,892
4	Pangkalan Bun	111 38,08 BT	2 41,53 LS	10.54.59,8	156,5	67,3	-----	----	-----	12.52.06,8	220,9	61,9	-----	----	-----	14.35.45,3	240,8	41,4	3 : 40 : 45,5	-- : --	0,876
5	Kuala Pembuang	112 32,51 BT	3 24,86 LS	10.58.45,8	159,9	68,7	-----	----	-----	12.54.59,6	223,9	61,4	-----	----	-----	14.36.59,8	241,8	40,7	3 : 38 : 14,0	-- : --	0,851
6	Sampit	112 56,47 BT	2 32,25 LS	10.59.31,8	162,0	68,0	-----	----	-----	12.56.20,2	223,8	60,2	-----	----	-----	14.38.16,0	241,4	39,6	3 : 38 : 44,2	-- : --	0,875
7	Kuala Kurun	113 50,88 BT	1 07,75 LS	11.01.57,8	166,4	67,1	-----	----	-----	12.59.19,4	224,1	58,1	-----	----	-----	14.40.35,5	240,9	37,6	3 : 38 : 37,7	-- : --	0,910
8	Pulang Pisau	114 15,71 BT	2 45,03 LS	11.04.27,7	168,0	68,9	-----	----	-----	13.00.25,8	226,7	58,7	-----	----	-----	14.40.25,3	242,2	38,1	3 : 35 : 57,5	-- : --	0,862
9	Kuala Kapuas	114 24,96 BT	2 57,89 LS	11.05.10,5	168,7	69,2	-----	----	-----	13.00.52,2	227,2	58,7	-----	----	-----	14.40.32,2	242,4	38,0	3 : 35 : 21,7	-- : --	0,855
10	Purukcahu	114 34,12 BT	0 38,45 LS	11.04.22,9	169,7	66,9	-----	----	-----	13.01.37,1	224,9	56,8	-----	----	-----	14.42.02,2	241,0	36,5	3 : 37 : 39,3	-- : --	0,920
11	Buntok	114 50,70 BT	1 43,18 LS	11.05.57,4	170,8	68,0	-----	----	-----	13.02.20,7	226,6	57,2	-----	----	-----	14.41.59,4	241,8	36,8	3 : 36 : 01,9	-- : --	0,888
12	Muara Teweh	114 53,98 BT	0 56,93 LS	11.05.45,3	171,1	67,3	-----	----	-----	13.02.36,3	225,9	56,6	-----	----	-----	14.42.27,5	241,3	36,2	3 : 36 : 42,2	-- : --	0,909
13	Tamiang Layang	115 10,28 BT	2 07,08 LS	11.07.23,8	172,4	68,5	-----	----	-----	13.03.16,5	227,6	57,1	-----	----	-----	14.42.17,6	242,2	36,6	3 : 34 : 53,9	-- : --	0,874
14	Kasongan	113 23,95 BT	1 52,86 LS	11.00.45,2	164,3	67,6	-----	----	-----	12.57.50,6	224,0	59,2	-----	----	-----	14.39.26,6	241,2	38,7	3 : 38 : 41,4	-- : --	0,891

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI KALIMANTAN SELATAN

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Kalimantan Selatan. Gerhana yang teramati dari Kalimantan Selatan berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,972 di Tanjung hingga 0,828 di Pelaihari.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI KALIMANTAN SELATAN**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Kalimantan Selatan. Karena gerhana yang teramati dari Kalimantan Selatan adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Kalimantan Selatan akan dimulai pada pukul 12.08 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.03 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.41 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Kalimantan Selatan rata-rata adalah 3 jam 33 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI KALIMANTAN SELATAN**

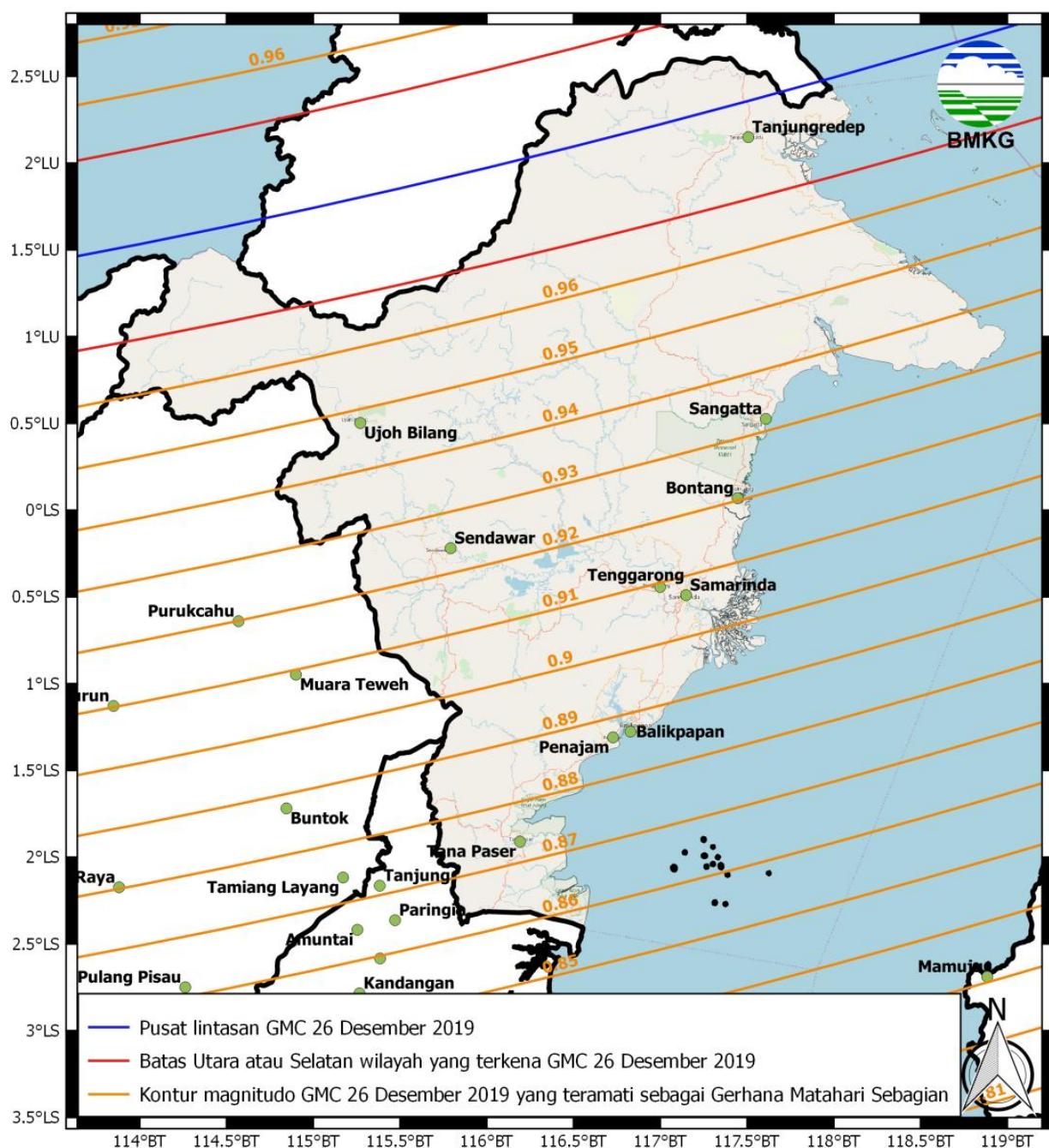
NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o	'	o	'	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	
1	Banjarmasin	114 35,32 BT	3 19,67 LS	12.06.04,2	169,6	69,6	-----	----	----	14.01.20,3	228,0	58,7	-----	----	----	15.40.34,1	242,7	38,0	3 : 34 : 30,0	-- : --	0,843
2	Marabahan	114 45,95 BT	2 58,71 LS	12.06.27,9	170,4	69,3	-----	----	----	14.01.55,6	227,9	58,2	-----	----	----	15.41.05,9	242,5	37,6	3 : 34 : 38,0	-- : --	0,852
3	Pelaihari	114 46,98 BT	3 47,99 LS	12.07.08,4	170,5	70,1	-----	----	----	14.01.50,5	228,9	58,8	-----	----	----	15.40.31,8	243,1	38,1	3 : 33 : 23,4	-- : --	0,828
4	Martapura	114 50,89 BT	3 24,54 LS	12.07.04,7	170,8	69,8	-----	----	----	14.02.06,2	228,5	58,4	-----	----	----	15.40.55,7	242,8	37,8	3 : 33 : 51,0	-- : --	0,839
5	Banjarbaru	114 49,86 BT	3 26,33 LS	12.07.02,2	170,8	69,8	-----	----	----	14.02.02,8	228,6	58,5	-----	----	----	15.40.52,7	242,8	37,8	3 : 33 : 50,5	-- : --	0,839
6	Rantau	115 09,36 BT	2 55,86 LS	12.07.51,8	172,3	69,4	-----	----	----	14.03.06,0	228,5	57,7	-----	----	----	15.41.45,2	242,7	37,1	3 : 33 : 53,4	-- : --	0,851
7	Amuntai	115 15,23 BT	2 25,16 LS	12.07.53,2	172,8	68,9	-----	----	----	14.03.28,6	228,1	57,2	-----	----	----	15.42.14,5	242,4	36,7	3 : 34 : 21,3	-- : --	0,865
8	Kandangan	115 15,97 BT	2 47,12 LS	12.08.10,2	172,9	69,2	-----	----	----	14.03.27,2	228,6	57,4	-----	----	----	15.42.01,5	242,6	36,9	3 : 33 : 51,3	-- : --	0,855
9	Tanjung	115 22,96 BT	2 09,90 LS	12.08.12,4	173,4	68,6	-----	----	----	14.03.54,0	228,1	56,9	-----	----	----	15.42.36,1	242,3	36,3	3 : 34 : 23,7	-- : --	0,872
10	Barabai	115 23,07 BT	2 35,06 LS	12.08.28,5	173,4	69,1	-----	----	----	14.03.50,2	228,5	57,2	-----	----	----	15.42.20,6	242,5	36,6	3 : 33 : 52,1	-- : --	0,860
11	Paringin	115 28,26 BT	2 21,84 LS	12.08.39,3	173,8	68,9	-----	----	----	14.04.07,8	228,4	56,9	-----	----	----	15.42.37,1	242,4	36,4	3 : 33 : 57,8	-- : --	0,865
12	Batulicin	115 58,36 BT	3 23,38 LS	12.11.11,8	176,6	70,0	-----	----	----	14.05.24,6	230,4	56,9	-----	----	----	15.42.40,9	243,3	36,4	3 : 31 : 29,1	-- : --	0,833
13	Kotabaru	116 13,69 BT	3 14,18 LS	12.12.02,0	177,8	69,8	-----	----	----	14.06.10,6	230,6	56,5	-----	----	----	15.43.10,5	243,3	36,0	3 : 31 : 08,5	-- : --	0,835

## **VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI KALIMANTAN TIMUR**

Pada Gambar terlampir ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Kalimantan Timur. Di provinsi ini, terdapat satu pusat kota yang terlewati jalur cincin, yaitu Tanjungredep dengan durasi cincin selama 3 menit 18,4 detik dan magnitudo gerhana sebesar 0,978. Sementara itu, di kota-kota lainnya gerhananya akan teramati berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,948 di Ujoh Bilang hingga 0,873 di Tanapaser.

Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Kalimantan Timur. Kosongnya data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga di sebagian besar kota di Kalimantan Timur menunjukkan gerhana yang teramati di kota-kota tersebut adalah Gerhana Matahari Sebagian. Hanya di kota yang terlewati jalur cincin saja yang data pada kedua kolom tersebut terisi. Secara umum, gerhana di Kalimantan Timur akan dimulai pada pukul 12.12 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.08 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.45 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Kalimantan Timur rata-rata adalah 3 jam 33 menit. Detail informasi untuk setiap kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI KALIMANTAN TIMUR**



**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI KALIMANTAN TIMUR**

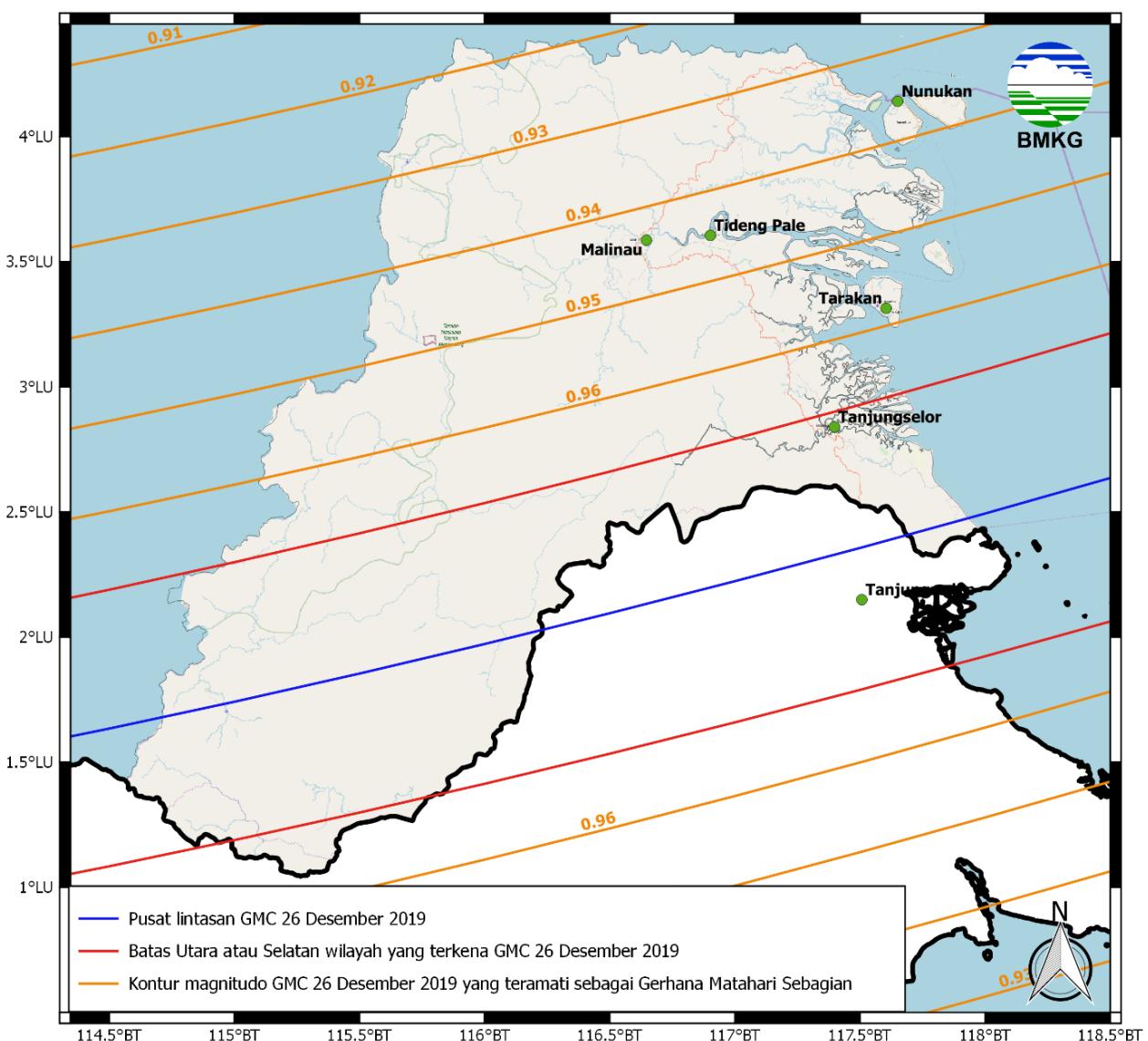
NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	j	m	d
1	Samarinda	117 08,94 BT	0 29,45 LS	12.13.58,4	181,4	67,1	-----	----	-----	14.09.19,5	229,2	53,4	-----	----	----	15.46.09,9	242,1	33,2	3 : 32 : 11,5	-- : --	0,907
2	Ujoh Bilang	115 16,23 BT	0 30,10 LU	12.06.33,0	172,9	65,9	-----	----	-----	14.03.53,1	225,1	55,1	-----	----	----	15.43.36,7	240,7	35,0	3 : 37 : 03,7	-- : --	0,948
3	Sendawar	115 47,48 BT	0 13,21 LS	12.08.45,8	175,2	66,8	-----	----	-----	14.05.23,4	226,7	55,0	-----	----	----	15.44.12,5	241,3	34,7	3 : 35 : 26,7	-- : --	0,924
4	Tana Paser	116 11,47 BT	1 54,65 LS	12.11.03,8	177,2	68,5	-----	----	-----	14.06.19,4	229,1	55,6	-----	----	----	15.44.00,1	242,5	35,2	3 : 32 : 56,3	-- : --	0,873
5	Penajam	116 43,63 BT	1 18,61 LS	12.12.45,1	179,7	67,9	-----	----	-----	14.07.58,7	229,3	54,5	-----	----	----	15.45.08,4	242,3	34,2	3 : 32 : 23,3	-- : --	0,887
6	Balikpapan	116 49,66 BT	1 16,60 LS	12.13.06,8	180,1	67,9	-----	----	-----	14.08.16,4	229,5	54,4	-----	----	----	15.45.18,4	242,4	34,1	3 : 32 : 11,6	-- : --	0,887
7	Tenggarong	116 59,92 BT	0 26,58 LS	12.13.23,4	180,7	67,1	-----	----	-----	14.08.54,1	228,9	53,6	-----	----	----	15.45.58,0	242,0	33,4	3 : 32 : 34,6	-- : --	0,909
8	Tanjungredep	117 30,45 BT	2 08,98 LU	12.14.37,6	182,4	64,5	14.09.02,2	226,9	51,4	14.10.41,3	227,2	51,1	14.12.20,5	227,6	50,8	15.47.31,4	240,8	31,3	3 : 32 : 53,7	3 : 18,4	0,978
9	Bontang	117 26,71 BT	0 04,11 LU	12.14.53,1	182,6	66,5	-----	----	----	14.10.15,4	229,0	52,6	-----	----	----	15.46.50,1	241,9	32,5	3 : 31 : 57,0	-- : --	0,920
10	Sangatta	117 36,49 BT	0 31,53 LU	12.15.21,4	183,2	66,1	-----	----	----	14.10.47,2	228,9	52,1	-----	----	----	15.47.14,6	241,7	32,1	3 : 31 : 53,2	-- : --	0,932

## **VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI KALIMANTAN UTARA**

Pada Gambar terlampir ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Kalimantan Utara. Di provinsi ini, terdapat satu pusat kota yang terlewati jalur cincin, yaitu Tanjungselor dengan durasi cincin selama 1 menit 44,3 detik dan magnitudo gerhana sebesar 0,970. Sementara itu, di kota-kota lainnya gerhananya akan teramati berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,958 di Tarakan hingga 0,936 di Nunukan.

Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Kalimantan Utara. Kosongnya data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga di sebagian besar kota di Kalimantan Utara menunjukkan gerhana yang teramati di kota-kota tersebut adalah Gerhana Matahari Sebagian. Hanya di kota yang terlewati jalur cincin saja yang data pada kedua kolom tersebut terisi. Secara umum, gerhana di Kalimantan Utara akan dimulai pada pukul 12.13 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.10 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.47WITA. Durasi gerhana yang teramati di Kalimantan Utara rata-rata adalah 3 jam 33 menit. Detail informasi untuk setiap kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI KALIMANTAN UTARA**



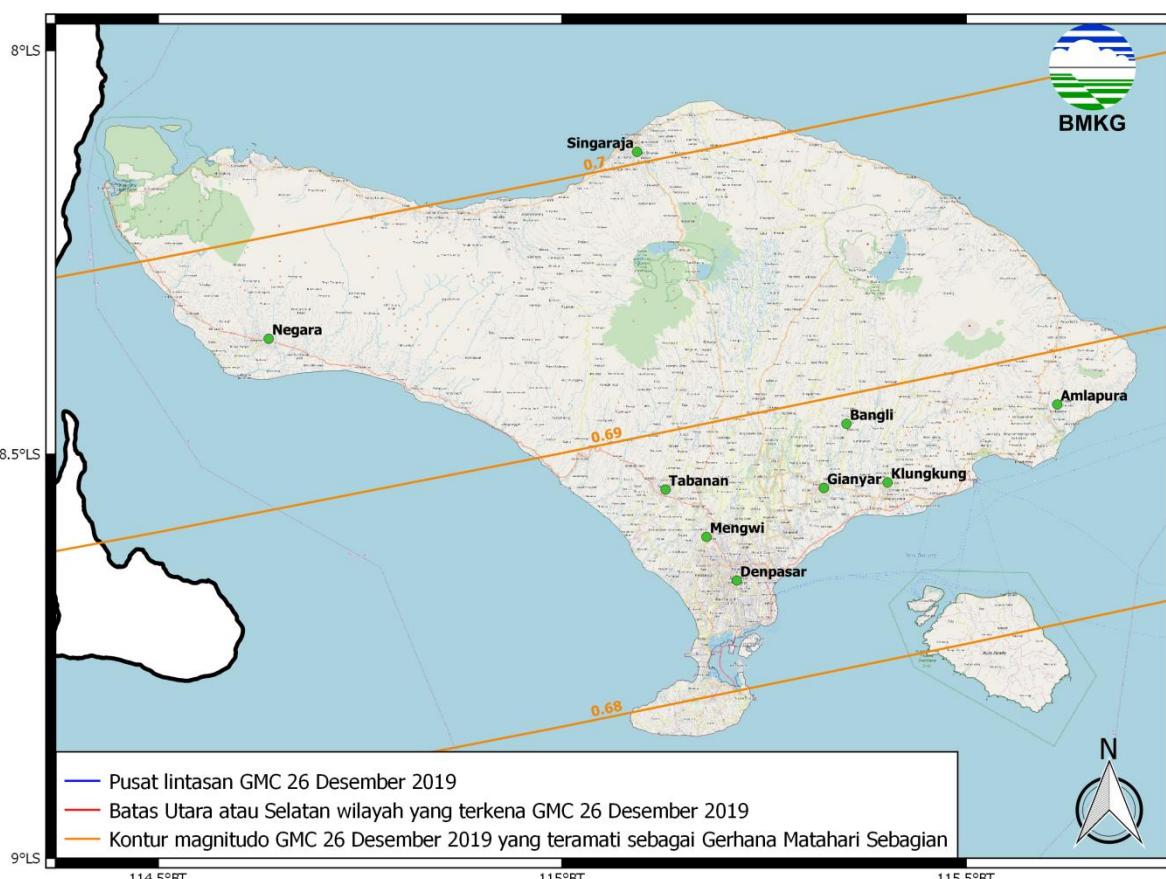
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI KALIMANTAN UTARA**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA		
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.					
		o	'	o	'	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	j	m	d
1	Tanjungselor	117 23,89 BT	2 50,39 LU	12.14.08,4	181,8	63,8	14.09.33,5	226,3	50,9	14.10.25,7	226,4	50,8	14.11.17,8	226,6	50,6	15.47.27,1	240,4	31,1	3 : 33 : 18,7	1 : 44,3	0,970		
2	Malinau	116 38,80 BT	3 35,16 LU	12.11.15,0	178,8	63,0	-----	----	----	14.08.14,8	224,6	51,2	-----	----	----	15.46.18,3	239,6	31,6	3 : 35 : 03,3	-- : --	0,944		
3	Tideng Pale	116 54,14 BT	3 36,31 LU	12.12.13,4	179,8	63,0	-----	----	----	14.09.00,6	225,0	50,9	-----	----	----	15.46.42,9	239,8	31,3	3 : 34 : 29,5	-- : --	0,945		
4	Tarakan	117 36,29 BT	3 18,85 LU	12.14.54,2	182,6	63,3	-----	----	----	14.11.03,4	226,4	50,2	-----	----	----	15.47.48,0	240,3	30,6	3 : 32 : 53,9	-- : --	0,958		
5	Nunukan	117 39,05 BT	4 08,46 LU	12.15.05,2	182,7	62,5	-----	----	----	14.11.13,6	225,7	49,6	-----	----	----	15.47.52,6	239,9	30,2	3 : 32 : 47,4	-- : --	0,936		

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI BALI

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Bali. Gerhana yang teramati dari Bali berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,700 di Singarajahingga 0,684 di Denpasar.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI BALI**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Bali. Karena gerhana yang teramati dari Bali adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Bali akan dimulai pada pukul 12.13 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.02 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.36 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Bali rata-rata adalah 3 jam 22 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

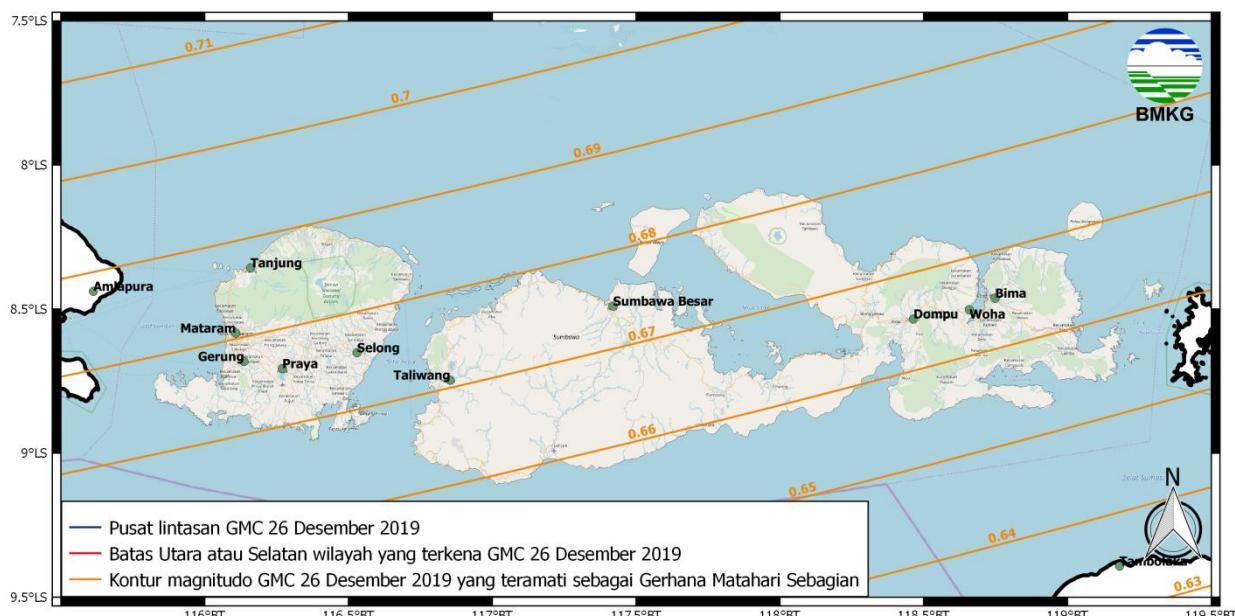
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI BALI**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	j	m	d
1	Denpasar	115 12,97 BT	8 39,37 LS	12.13.49,3	175,0	75,2	-----	----	-----	14.01.57,7	236,0	61,4	-----	----	----	15.36.01,3	246,5	40,8	3 : 22 : 11,9	-- : --	0,684
2	Negara	114 38,21 BT	8 21,41 LS	12.11.23,1	171,0	74,8	-----	----	-----	14.00.25,2	234,7	62,0	-----	----	----	15.35.33,9	246,1	41,3	3 : 24 : 10,8	-- : --	0,696
3	Singaraja	115 05,57 BT	8 07,53 LS	12.12.41,8	173,8	74,7	-----	----	-----	14.01.45,9	235,1	61,2	-----	----	----	15.36.32,8	246,1	40,6	3 : 23 : 51,0	-- : --	0,700
4	Tabanan	115 07,69 BT	8 32,62 LS	12.13.21,7	174,3	75,1	-----	----	-----	14.01.44,9	235,7	61,4	-----	----	----	15.36.02,7	246,4	40,8	3 : 22 : 41,0	-- : --	0,688
5	Mengwi	115 10,73 BT	8 36,13 LS	12.13.37,1	174,7	75,2	-----	----	-----	14.01.52,4	235,9	61,4	-----	----	----	15.36.02,4	246,5	40,8	3 : 22 : 25,3	-- : --	0,686
6	Bangli	115 21,13 BT	8 27,73 LS	12.14.02,9	175,8	75,0	-----	----	-----	14.02.23,7	235,9	61,1	-----	----	----	15.36.28,8	246,4	40,5	3 : 22 : 25,9	-- : --	0,689
7	Gianyar	115 19,44 BT	8 32,50 LS	12.14.03,1	175,6	75,1	-----	----	-----	14.02.17,6	236,0	61,2	-----	----	----	15.36.20,0	246,5	40,6	3 : 22 : 16,8	-- : --	0,687
8	Klungkung	115 24,18 BT	8 32,08 LS	12.14.19,4	176,2	75,1	-----	----	-----	14.02.30,8	236,1	61,0	-----	----	----	15.36.27,3	246,5	40,5	3 : 22 : 08,0	-- : --	0,687
9	Amlapura	115 36,78 BT	8 26,29 LS	12.14.56,6	177,5	75,0	-----	----	-----	14.03.07,3	236,3	60,7	-----	----	----	15.36.53,1	246,5	40,1	3 : 21 : 56,5	-- : --	0,688

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI NUSA TENGGARA BARAT

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Nusa Tenggara Barat. Gerhana yang teramati dari Nusa Tenggara Barat berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,687 di Tanjungtingga 0,665 di Dompu, Woha, dan Bima.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI NUSA TENGGARA BARAT**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Nusa Tenggara Barat. Karena gerhana yang teramati dari Nusa Tenggara Barat adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Nusa Tenggara Barat akan dimulai pada pukul 12.20 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.07 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.38 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Nusa Tenggara Barat rata-rata adalah 3 jam 18 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

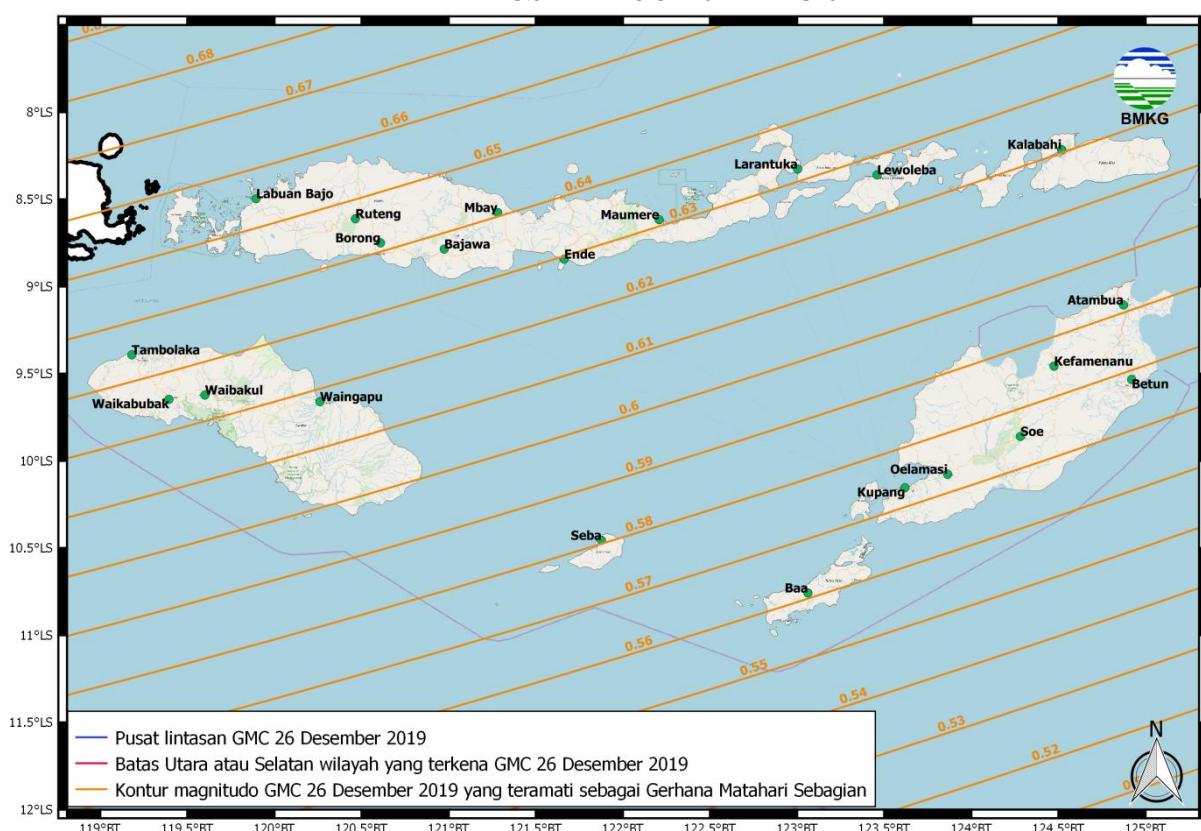
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI NUSA TENGGARA BARAT**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	j	m	d
1	Mataram	116 06,49 BT	8 34,99 LS	12.16.53,6	181,0	75,2	-----	----	-----	14.04.25,8	237,2	60,1	-----	----	----	15.37.22,8	246,7	39,6	3 : 20 : 29,2	-- : --	0,681
2	Gerung	116 08,20 BT	8 40,90 LS	12.17.07,4	181,3	75,3	-----	----	-----	14.04.28,6	237,3	60,1	-----	----	----	15.37.17,0	246,8	39,7	3 : 20 : 09,6	-- : --	0,678
3	Tanjung	116 09,56 BT	8 21,40 LS	12.16.47,2	181,1	75,0	-----	----	-----	14.04.38,4	236,9	59,9	-----	----	----	15.37.45,5	246,5	39,4	3 : 20 : 58,3	-- : --	0,687
4	Praya	116 16,20 BT	8 42,38 LS	12.17.37,8	182,3	75,3	-----	----	-----	14.04.49,7	237,5	59,9	-----	----	----	15.37.25,8	246,8	39,5	3 : 19 : 48,0	-- : --	0,676
5	Selong	116 31,79 BT	8 39,08 LS	12.18.29,3	184,0	75,2	-----	----	-----	14.05.32,6	237,8	59,5	-----	----	----	15.37.51,4	246,8	39,2	3 : 19 : 22,1	-- : --	0,676
6	Taliwang	116 51,20 BT	8 44,78 LS	12.19.46,2	186,3	75,3	-----	----	-----	14.06.22,4	238,3	59,2	-----	----	----	15.38.09,1	247,0	38,9	3 : 18 : 22,9	-- : --	0,671
7	Sumbawa Besar	117 25,19 BT	8 29,38 LS	12.21.28,9	189,7	74,9	-----	----	-----	14.07.57,2	238,6	58,2	-----	----	----	15.39.14,2	246,9	38,0	3 : 17 : 45,3	-- : --	0,674
8	Dompu	118 27,88 BT	8 32,05 LS	12.25.18,8	196,5	74,5	-----	----	-----	14.10.37,5	239,8	56,8	-----	----	----	15.40.26,8	247,1	36,8	3 : 15 : 08,0	-- : --	0,665
9	Woha	118 39,53 BT	8 30,11 LS	12.25.58,6	197,6	74,3	-----	----	-----	14.11.07,6	240,0	56,5	-----	----	----	15.40.43,1	247,1	36,5	3 : 14 : 44,5	-- : --	0,665
10	Bima	118 44,91 BT	8 27,72 LS	12.26.15,3	198,1	74,3	-----	----	-----	14.11.22,1	240,0	56,3	-----	----	----	15.40.52,7	247,1	36,4	3 : 14 : 37,5	-- : --	0,665

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI NUSA TENGGARA TIMUR

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Nusa Tenggara Timur. Gerhana yang teramati dari Nusa Tenggara Timur berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,561 di Baahingga 0,647 di Ruteng.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI NUSA TENGGARA TIMUR**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Nusa Tenggara Timur. Karena gerhana yang teramati dari Nusa Tenggara Timur adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Nusa Tenggara Timur akan dimulai pada pukul 12.39 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.18 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.42 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Nusa Tenggara Timur rata-rata adalah 3 jam 03 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

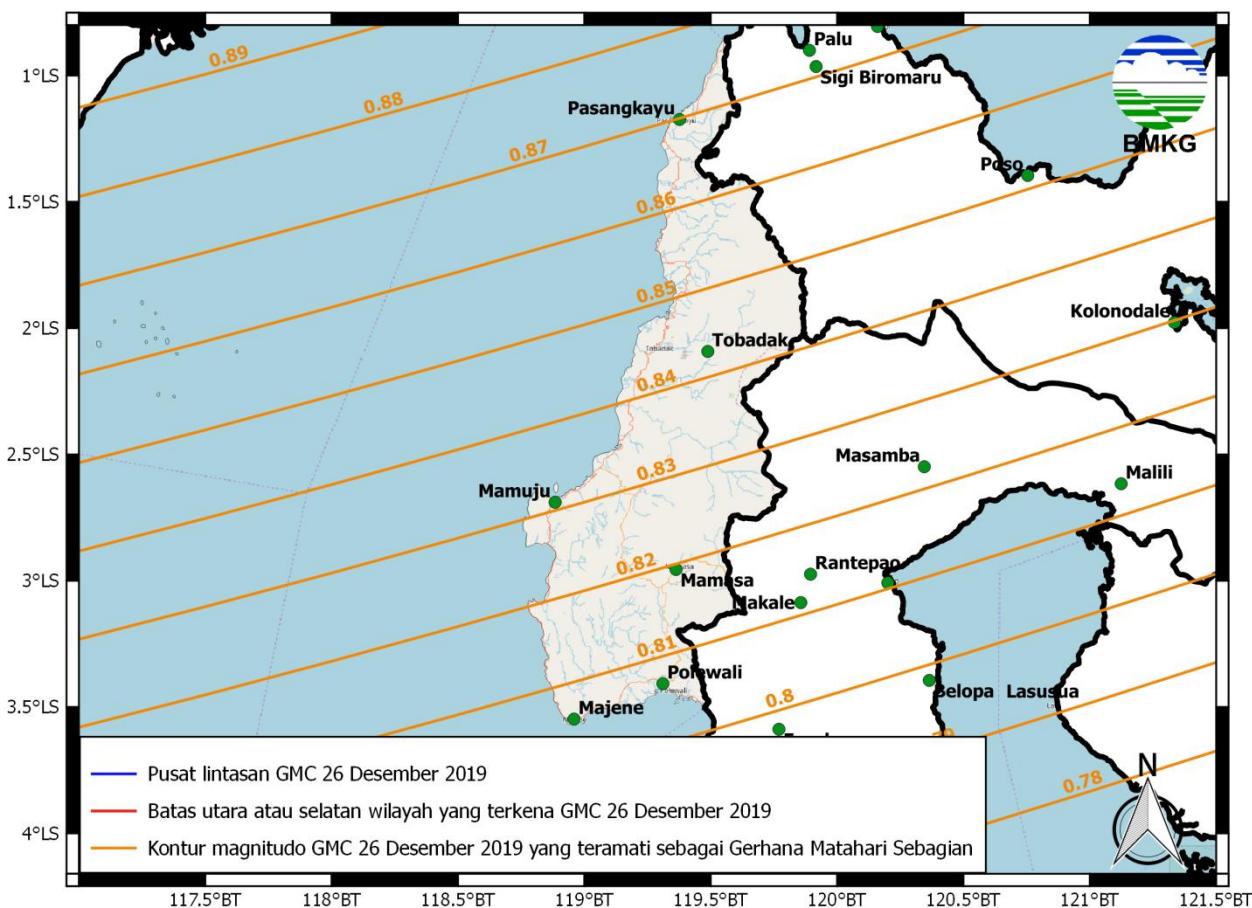
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI NUSA TENGGARA TIMUR**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o			
1	Kupang	123 37,17 BT	10 09,24 LS	12.45.57,2	225,5	70,5	-----	----	-----	14.21.46,2	245,4	50,5	-----	----	----	15.42.49,4	248,7	32,1	2 : 56 : 52,1	-- : --	0,573
2	Tambolaka	119 10,87 BT	9 23,52 LS	12.28.59,4	202,8	74,7	-----	----	-----	14.12.03,6	241,6	56,3	-----	----	----	15.39.59,8	247,8	36,6	3 : 11 : 00,4	-- : --	0,635
3	Waikabubak	119 23,64 BT	9 38,85 LS	12.30.05,7	204,7	74,8	-----	----	-----	14.12.28,2	242,1	56,1	-----	----	----	15.39.49,9	248,0	36,5	3 : 9 : 44,1	-- : --	0,625
4	Waikabubak	119 36,03 BT	9 37,36 LS	12.30.48,4	205,9	74,6	-----	----	-----	14.12.58,8	242,2	55,8	-----	----	----	15.40.05,4	248,0	36,2	3 : 9 : 17,0	-- : --	0,624
5	Labuan Bajo	119 53,66 BT	8 29,75 LS	12.30.27,5	204,8	73,5	-----	----	-----	14.14.10,7	241,1	54,8	-----	----	----	15.42.05,8	247,3	35,1	3 : 11 : 38,3	-- : --	0,655
6	Waingapu	120 15,66 BT	9 39,64 LS	12.33.14,5	209,7	74,1	-----	----	-----	14.14.32,4	242,8	54,9	-----	----	----	15.40.42,7	248,1	35,5	3 : 7 : 28,3	-- : --	0,618
7	Ruteng	120 27,86 BT	8 36,69 LS	12.32.40,0	208,1	73,1	-----	----	-----	14.15.29,5	241,7	54,0	-----	----	----	15.42.31,1	247,5	34,5	3 : 9 : 51,1	-- : --	0,647
8	Borong	120 36,52 BT	8 44,97 LS	12.33.21,3	209,2	73,1	-----	----	-----	14.15.46,3	241,9	53,9	-----	----	----	15.42.27,6	247,6	34,4	3 : 9 : 06,3	-- : --	0,642
9	Bajawa	120 58,47 BT	8 47,11 LS	12.34.43,5	211,1	72,8	-----	----	-----	14.16.36,7	242,3	53,4	-----	----	----	15.42.45,9	247,7	34,1	3 : 8 : 02,4	-- : --	0,637
10	Mbay	121 16,86 BT	8 34,54 LS	12.35.35,4	212,1	72,3	-----	----	-----	14.17.25,1	242,3	52,9	-----	----	----	15.43.22,2	247,6	33,6	3 : 7 : 46,8	-- : --	0,641
11	Ende	121 39,77 BT	8 50,59 LS	12.37.17,3	214,5	72,1	-----	----	-----	14.18.10,0	242,8	52,5	-----	----	----	15.43.19,5	247,8	33,3	3 : 6 : 02,2	-- : --	0,630
12	Seba	121 52,61 BT	10 27,36 LS	12.40.07,4	219,7	72,8	-----	----	-----	14.17.51,2	244,8	53,1	-----	----	----	15.40.54,3	248,8	34,3	3 : 0 : 47,0	-- : --	0,581
13	Maumere	122 12,49 BT	8 37,01 LS	12.38.59,7	216,3	71,4	-----	----	-----	14.19.30,1	242,9	51,6	-----	----	----	15.44.09,2	247,7	32,5	3 : 5 : 09,5	-- : --	0,631
14	Baa	123 03,74 BT	10 45,49 LS	12.44.46,7	225,2	71,5	-----	----	-----	14.20.16,1	245,8	51,6	-----	----	----	15.41.20,6	249,0	33,2	2 : 56 : 34,0	-- : --	0,561
15	Larantuka	123 00,18 BT	8 19,58 LS	12.41.32,2	218,8	70,3	-----	----	-----	14.21.23,5	243,1	50,4	-----	----	----	15.45.15,6	247,6	31,5	3 : 3 : 43,4	-- : --	0,632
16	Lewoleba	123 27,55 BT	8 21,59 LS	12.43.13,0	220,6	69,7	-----	----	-----	14.22.21,5	243,4	49,8	-----	----	----	15.45.34,6	247,7	31,0	3 : 2 : 21,6	-- : --	0,627
17	Oelamasi	123 51,86 BT	10 04,62 LS	12.46.43,5	226,1	70,1	-----	----	-----	14.22.19,3	245,4	50,2	-----	----	----	15.43.08,0	248,7	31,8	2 : 56 : 24,5	-- : --	0,573
18	Soe	124 16,92 BT	9 51,59 LS	12.47.56,0	226,9	69,5	-----	----	-----	14.23.18,1	245,4	49,5	-----	----	----	15.43.48,0	248,6	31,2	2 : 55 : 52,0	-- : --	0,575
19	Kefamenanu	124 28,50 BT	9 27,43 LS	12.48.07,3	226,5	69,0	-----	----	-----	14.23.54,8	245,1	49,0	-----	----	----	15.44.36,4	248,4	30,7	2 : 56 : 29,1	-- : --	0,585
20	Kalabahi	124 31,10 BT	8 12,83 LS	12.46.51,0	223,8	68,3	-----	----	-----	14.24.39,1	243,9	48,3	-----	----	----	15.46.35,3	247,7	29,7	2 : 59 : 44,4	-- : --	0,621
21	Atambua	124 52,41 BT	9 06,35 LS	12.49.07,0	226,9	68,3	-----	----	-----	14.24.54,6	244,9	48,3	-----	----	----	15.45.27,0	248,2	30,0	2 : 56 : 20,0	-- : --	0,591
22	Betun	124 55,26 BT	9 31,99 LS	12.49.47,7	228,0	68,4	-----	----	-----	14.24.46,4	245,4	48,5	-----	----	----	15.44.46,9	248,4	30,3	2 : 54 : 59,2	-- : --	0,578

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI SULAWESI BARAT

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Sulawesi Barat. Gerhana yang teramati dari Sulawesi Barat berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,870 di Pasangkayuhingga 0,809 di Majene.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI SULAWESI BARAT**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Sulawesi Barat. Karena gerhana yang teramati dari Sulawesi Barat adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Sulawesi Barat akan dimulai pada pukul 12.22 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.14 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.47 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Sulawesi Barat rata-rata adalah 3 jam 24 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

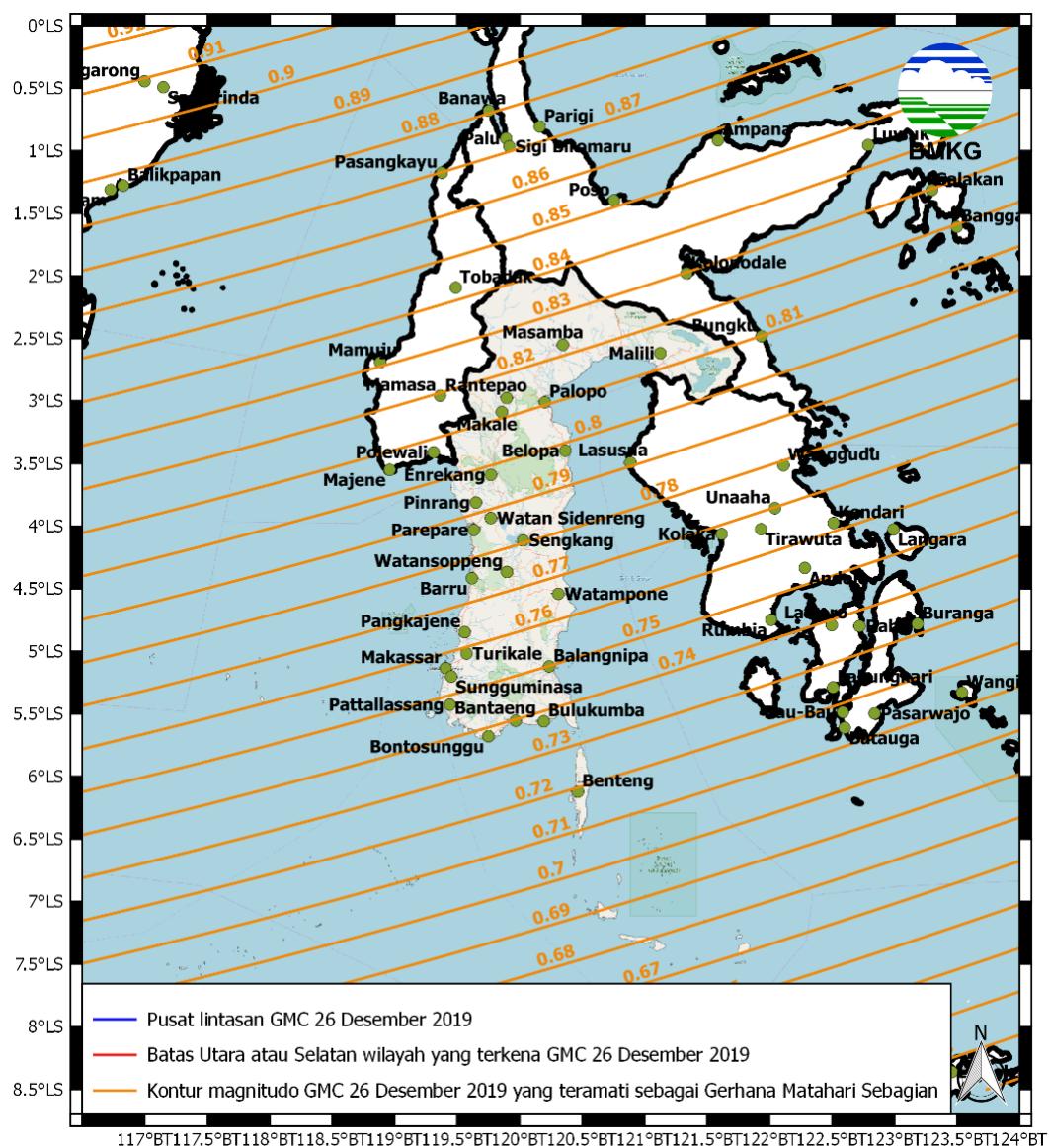
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI SULAWESI BARAT**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA		
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.					
		o	'	o	'	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	j	m	d
1	Mamuju	118 53,07 BT	2 41,38 LS	12.21.35,0	190,8	68,9	-----	----	-----	14.13.37,8	233,7	52,6	-----	----	----	15.47.12,9	243,9	32,4	3 : 25 : 37,9	-- : --	0,831		
2	Majene	118 57,56 BT	3 32,89 LS	12.22.24,6	192,0	69,7	-----	----	-----	14.13.35,5	234,6	53,0	-----	----	----	15.46.37,9	244,3	32,9	3 : 24 : 13,4	-- : --	0,806		
3	Polewali	119 18,66 BT	3 24,47 LS	12.23.37,6	193,6	69,4	-----	----	-----	14.14.32,8	234,9	52,5	-----	----	----	15.47.10,8	244,4	32,4	3 : 23 : 33,2	-- : --	0,807		
4	Pasangkayu	119 22,63 BT	1 10,43 LS	12.22.39,0	191,9	67,3	-----	----	-----	14.15.18,0	232,8	51,0	-----	----	----	15.48.50,2	243,2	31,0	3 : 26 : 11,3	-- : --	0,870		
5	Mamasa	119 21,78 BT	2 57,35 LS	12.23.32,0	193,4	69,0	-----	----	-----	14.14.48,6	234,5	52,1	-----	----	----	15.47.36,4	244,1	32,0	3 : 24 : 04,4	-- : --	0,819		
6	Tobadak	119 29,33 BT	2 05,54 LS	12.23.30,7	193,2	68,1	-----	----	-----	14.15.22,1	233,8	51,4	-----	----	----	15.48.23,6	243,7	31,4	3 : 24 : 52,9	-- : --	0,843		

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI SULAWESI SELATAN

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Sulawesi Selatan. Gerhana yang teramati dari Sulawesi Selatan berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,823 di Masamba hingga 0,719 di Benteng.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI SULAWESI SELATAN**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Sulawesi Selatan. Karena gerhana yang teramati dari Sulawesi Selatan adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Sulawesi Selatan akan dimulai pada pukul 12.26 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.15 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.47 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Sulawesi Selatan rata-rata adalah 3 jam 21 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

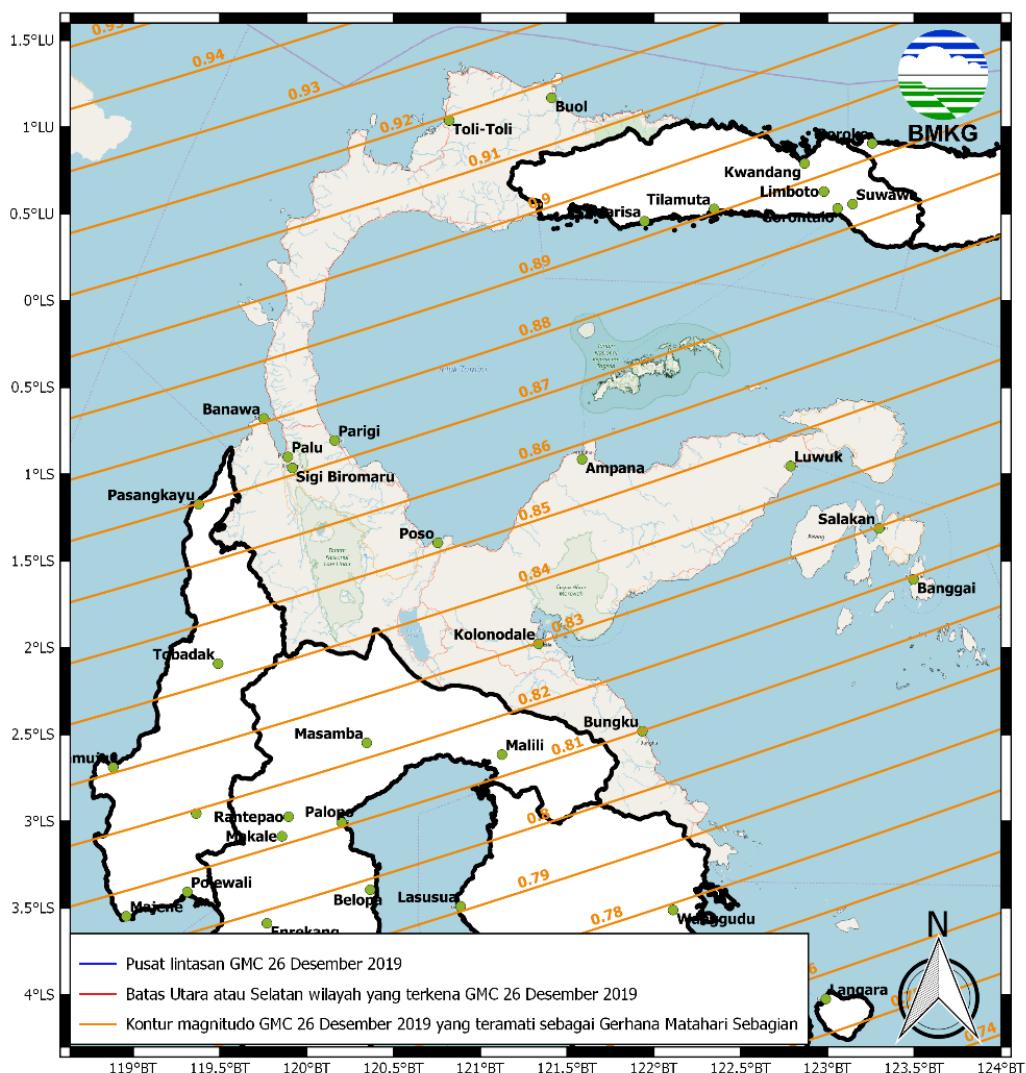
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI SULAWESI SELATAN**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o			
1	Makassar	119 24,48 BT	5 08,01 LS	12.25.16,6	196,1	71,0	-----	----	-----	14.14.15,3	236,8	53,4	-----	----	-----	15.45.41,6	245,3	33,4	3 : 20 : 24,9	-- : --	0,757
2	Sungguminasa	119 27,19 BT	5 12,04 LS	12.25.30,0	196,5	71,0	-----	----	-----	14.14.20,8	236,9	53,4	-----	----	-----	15.45.40,6	245,4	33,4	3 : 20 : 10,5	-- : --	0,754
3	Turikale	119 34,47 BT	5 00,99 LS	12.25.47,8	196,8	70,8	-----	----	-----	14.14.43,0	236,9	53,1	-----	----	-----	15.46.00,4	245,3	33,1	3 : 20 : 12,5	-- : --	0,759
4	Pattallassang	119 26,46 BT	5 25,56 LS	12.25.38,9	196,7	71,2	-----	----	-----	14.14.14,4	237,2	53,6	-----	----	----	15.45.25,5	245,5	33,5	3 : 19 : 46,7	-- : --	0,748
5	Parepare	119 38,00 BT	4 01,69 LS	12.25.15,3	195,9	69,8	-----	----	-----	14.15.11,2	235,9	52,4	-----	----	----	15.47.01,5	244,8	32,4	3 : 21 : 46,2	-- : --	0,786
6	Barru	119 37,04 BT	4 24,86 LS	12.25.28,8	196,3	70,2	-----	----	-----	14.15.01,4	236,3	52,7	-----	----	----	15.46.38,9	245,0	32,7	3 : 21 : 10,1	-- : --	0,775
7	Pinrang	119 39,00 BT	3 48,59 LS	12.25.09,7	195,7	69,6	-----	----	-----	14.15.17,8	235,7	52,3	-----	----	----	15.47.14,4	244,7	32,2	3 : 22 : 04,6	-- : --	0,793
8	Bontosunggu	119 44,97 BT	5 40,66 LS	12.27.00,5	198,7	71,2	-----	----	-----	14.14.55,6	237,8	53,3	-----	----	----	15.45.30,4	245,7	33,3	3 : 18 : 29,9	-- : --	0,738
9	Pangkajene	119 33,59 BT	4 50,76 LS	12.25.36,2	196,5	70,6	-----	----	-----	14.14.44,2	236,7	53,0	-----	----	----	15.46.09,6	245,2	33,0	3 : 20 : 33,4	-- : --	0,764
10	Enrekang	119 46,22 BT	3 35,31 LS	12.25.27,6	196,0	69,4	-----	----	-----	14.15.40,2	235,6	52,0	-----	----	----	15.47.34,4	244,6	32,0	3 : 22 : 06,9	-- : --	0,798
11	Watan Sidenreng	119 46,16 BT	3 56,00 LS	12.25.41,6	196,4	69,7	-----	----	-----	14.15.33,7	235,9	52,2	-----	----	----	15.47.16,2	244,8	32,2	3 : 21 : 34,6	-- : --	0,788
12	Makale	119 51,42 BT	3 05,22 LS	12.25.27,5	195,9	68,9	-----	----	-----	14.16.02,4	235,2	51,5	-----	----	----	15.48.05,6	244,3	31,5	3 : 22 : 38,1	-- : --	0,811
13	Rantepao	119 53,72 BT	2 58,47 LS	12.25.32,0	195,9	68,7	-----	----	-----	14.16.10,3	235,1	51,4	-----	----	----	15.48.13,7	244,3	31,4	3 : 22 : 41,7	-- : --	0,814
14	Watansoppeng	119 53,87 BT	4 21,88 LS	12.26.29,1	197,6	70,0	-----	----	-----	14.15.44,9	236,5	52,3	-----	----	----	15.47.01,1	245,0	32,3	3 : 20 : 32,0	-- : --	0,775
15	Bantaeng	119 58,03 BT	5 33,21 LS	12.27.42,2	199,6	71,0	-----	----	-----	14.15.30,7	237,8	52,9	-----	----	----	15.45.53,1	245,7	33,0	3 : 18 : 11,0	-- : --	0,740
16	Sengkang	120 01,64 BT	4 06,75 LS	12.26.46,8	197,9	69,7	-----	----	-----	14.16.09,3	236,4	52,0	-----	----	----	15.47.24,2	244,9	32,0	3 : 20 : 37,3	-- : --	0,781
17	Bulukumba	120 11,57 BT	5 33,51 LS	12.28.32,4	200,8	70,9	-----	----	-----	14.16.04,1	238,1	52,6	-----	----	----	15.46.07,7	245,7	32,7	3 : 17 : 35,3	-- : --	0,738
18	Palopo	120 12,08 BT	3 00,52 LS	12.26.41,7	197,4	68,6	-----	----	-----	14.16.56,1	235,5	51,0	-----	----	----	15.48.33,3	244,4	31,1	3 : 21 : 51,6	-- : --	0,811
19	Balangnipa	120 14,10 BT	5 07,20 LS	12.28.19,6	200,3	70,4	-----	----	-----	14.16.19,8	237,6	52,3	-----	----	----	15.46.38,6	245,5	32,4	3 : 18 : 19,0	-- : --	0,750
20	Watampone	120 18,55 BT	4 32,38 LS	12.28.08,5	199,8	69,9	-----	----	-----	14.16.42,9	237,1	51,8	-----	----	----	15.47.18,7	245,2	31,9	3 : 19 : 10,2	-- : --	0,766
21	Masamba	120 20,73 BT	2 32,94 LS	12.26.57,8	197,5	68,1	-----	----	-----	14.17.25,8	235,2	50,5	-----	----	----	15.49.04,8	244,2	30,6	3 : 22 : 06,9	-- : --	0,823
22	Belopa	120 21,92 BT	3 23,69 LS	12.27.32,8	198,6	68,8	-----	----	-----	14.17.13,6	236,0	51,0	-----	----	----	15.48.25,3	244,6	31,1	3 : 20 : 52,5	-- : --	0,798
23	Benteng	120 27,96 BT	6 07,23 LS	12.30.02,9	203,0	71,1	-----	----	-----	14.16.31,5	238,9	52,6	-----	----	----	15.45.47,3	246,1	32,8	3 : 15 : 44,4	-- : --	0,719
24	Malili	121 07,49 BT	2 36,98 LS	12.29.54,2	201,0	67,7	-----	----	-----	14.19.20,2	236,1	49,5	-----	----	----	15.49.53,8	244,4	29,8	3 : 19 : 59,5	-- : --	0,814

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI SULAWESI TENGAH

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Sulawesi Tengah. Gerhana yang teramati dari Sulawesi Tengah berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,919 di Toli-Toli hingga 0,810 di Bungku.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI SULAWESI TENGAH**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Sulawesi Tengah. Karena gerhana yang teramati dari Sulawesi Tengah adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Sulawesi Tengah akan dimulai pada pukul 12.29 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.20 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.51 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Sulawesi Tengah rata-rata adalah 3 jam 22 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

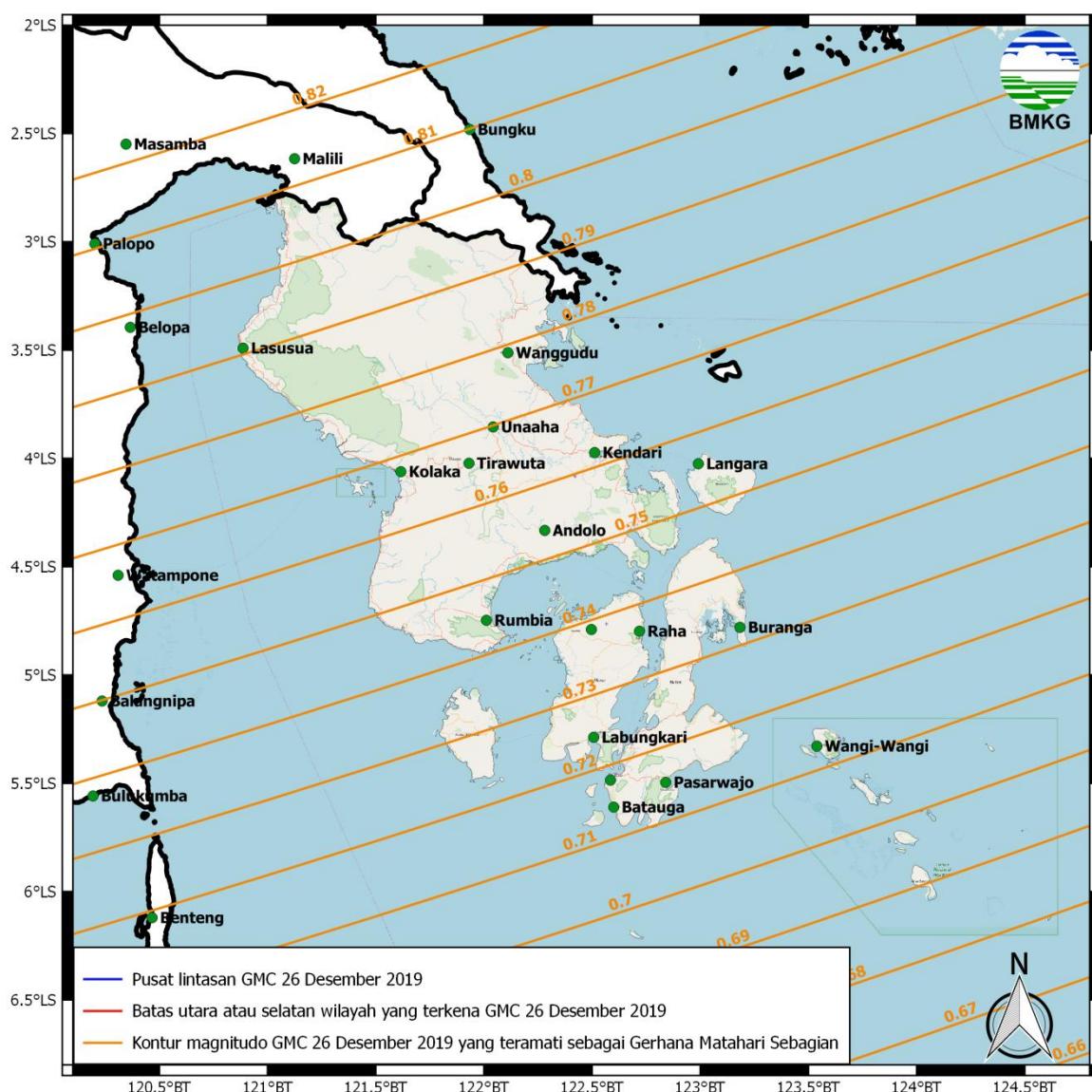
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI SULAWESI TENGAH**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA		
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.					
		o	'	o	'	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	j	m	d
1	Palu	119 53,46	BT	0 54,01	LS	12.24.27,9	194,0	66,8	-----	----	14.16.42,0	233,2	50,1	-----	----	15.49.37,8	243,3	30,2	3 : 25 : 10,0	-- : --	0,873		
2	Banawa	119 45,15	BT	0 40,73	LS	12.23.51,4	193,2	66,6	-----	----	14.16.23,5	232,8	50,1	-----	----	15.49.34,9	243,1	30,2	3 : 25 : 43,6	-- : --	0,881		
3	Sigi Biromaru	119 55,04	BT	0 57,86	LS	12.24.35,4	194,1	66,8	-----	----	14.16.45,2	233,2	50,1	-----	----	15.49.37,6	243,3	30,2	3 : 25 : 02,2	-- : --	0,871		
4	Parigi	120 09,63	BT	0 48,33	LS	12.25.26,2	195,1	66,6	-----	----	14.17.24,9	233,4	49,7	-----	----	15.50.00,6	243,3	29,8	3 : 24 : 34,4	-- : --	0,874		
5	Poso	120 45,29	BT	1 23,74	LS	12.27.54,6	198,1	66,8	-----	----	14.18.46,1	234,6	49,3	-----	----	15.50.21,1	243,8	29,5	3 : 22 : 26,5	-- : --	0,852		
6	Toli-Toli	120 49,23	BT	1 02,31	LU	12.27.20,6	196,4	64,5	-----	----	14.19.28,6	232,5	47,6	-----	----	15.51.39,8	242,7	28,0	3 : 24 : 19,3	-- : --	0,919		
7	Kolonodale	121 20,13	BT	1 58,65	LS	12.30.20,9	201,2	66,9	-----	----	14.20.02,2	235,7	48,9	-----	----	15.50.36,1	244,2	29,2	3 : 20 : 15,2	-- : --	0,830		
8	Buol	121 24,58	BT	1 10,13	LU	12.29.30,9	198,6	64,0	-----	----	14.20.58,2	233,0	46,8	-----	----	15.52.24,1	242,8	27,3	3 : 22 : 53,2	-- : --	0,917		
9	Ampana	121 35,17	BT	0 54,84	LS	12.30.48,3	201,1	65,8	-----	----	14.20.56,1	235,0	47,9	-----	----	15.51.34,5	243,8	28,3	3 : 20 : 46,2	-- : --	0,857		
10	Bungku	121 56,06	BT	2 28,87	LS	12.32.49,8	204,2	66,9	-----	----	14.21.19,1	236,7	48,4	-----	----	15.50.51,2	244,6	28,8	3 : 18 : 01,4	-- : --	0,810		
11	Luwuk	122 47,29	BT	0 57,20	LS	12.35.15,9	205,7	64,9	-----	----	14.23.45,7	236,1	46,3	-----	----	15.52.47,9	244,1	26,9	3 : 17 : 32,0	-- : --	0,845		
12	Salakan	123 17,89	BT	1 18,74	LS	12.37.17,0	208,0	64,8	-----	----	14.24.49,3	236,9	45,9	-----	----	15.53.03,2	244,4	26,6	3 : 15 : 46,2	-- : --	0,830		
13	Banggai	123 29,78	BT	1 36,39	LS	12.38.08,2	209,0	64,9	-----	----	14.25.10,6	237,3	45,8	-----	----	15.53.01,9	244,6	26,5	3 : 14 : 53,7	-- : --	0,819		

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI SULAWESI TENGGARA

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Sulawesi Tenggara. Gerhana yang teramati dari Sulawesi Tenggara berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,791 di Wasusua hingga 0,713 di Wangi-Wangi.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI SULAWESI TENGGARA**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Sulawesi Tenggara. Karena gerhana yang teramati dari Sulawesi Tenggara adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Sulawesi Tenggara akan dimulai pada pukul 12.35 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.21 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.49 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Sulawesi Tenggara rata-rata adalah 3 jam 14 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

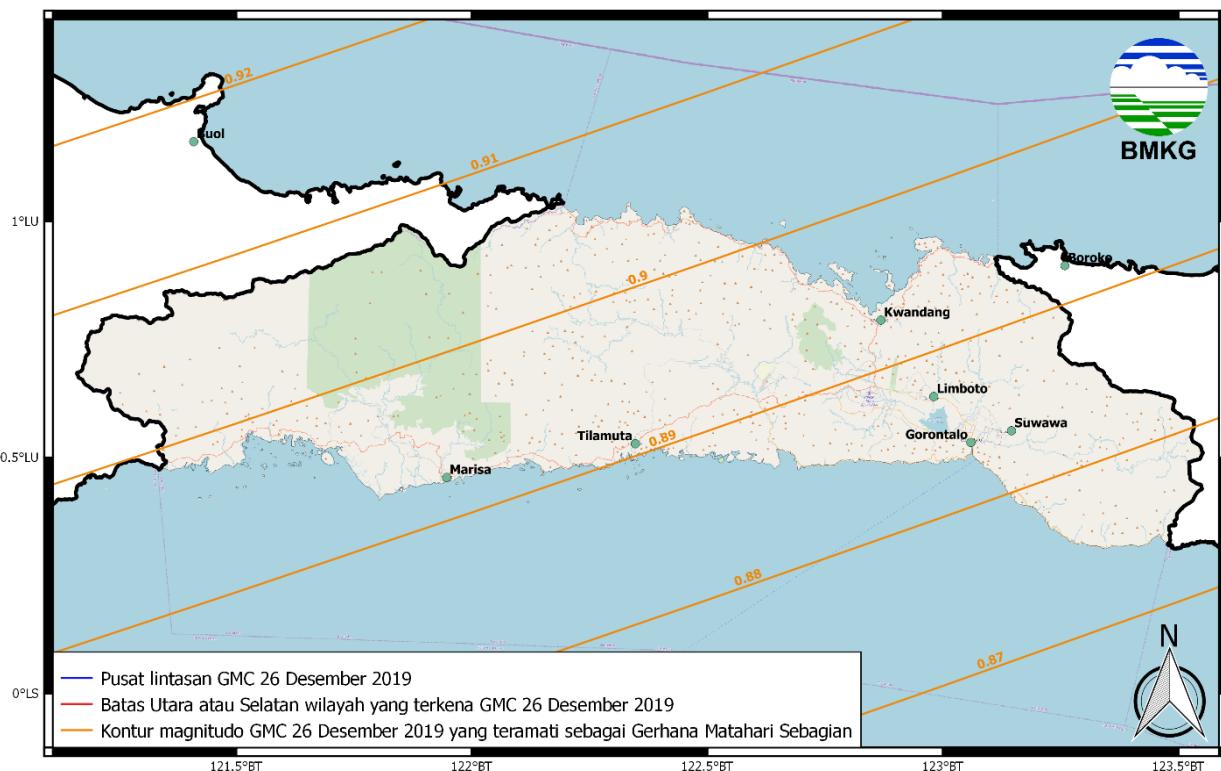
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI SULAWESI TENGGARA**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o			
1	Kendari	122 30,70 BT	3 58,38 LS	12.35.52,0	208,6	67,7	-----	----	-----	14.22.09,4	238,5	48,5	-----	----	-----	15.50.07,2	245,4	29,1	3 : 14 : 15,2	-- : --	0,762
2	Lasusua	120 53,19 BT	3 29,45 LS	12.29.32,8	201,1	68,6	-----	----	-----	14.18.28,9	236,6	50,4	-----	----	-----	15.48.54,9	244,8	30,6	3 : 19 : 22,1	-- : --	0,791
3	Kolaka	121 36,96 BT	4 03,67 LS	12.32.37,8	205,0	68,5	-----	----	-----	14.20.02,5	237,9	49,8	-----	----	-----	15.49.09,5	245,3	30,1	3 : 16 : 31,7	-- : --	0,768
4	Tirawuta	121 55,85 BT	4 01,34 LS	12.33.45,9	206,3	68,2	-----	----	-----	14.20.47,7	238,1	49,3	-----	----	-----	15.49.30,6	245,3	29,7	3 : 15 : 44,8	-- : --	0,766
5	Rumbia	122 00,68 BT	4 44,84 LS	12.34.35,1	207,8	68,7	-----	----	-----	14.20.43,0	238,9	49,7	-----	----	-----	15.48.52,0	245,7	30,1	3 : 14 : 16,9	-- : --	0,745
6	Unaaha	122 02,56 BT	3 51,27 LS	12.34.03,8	206,5	68,0	-----	----	-----	14.21.07,0	238,0	49,1	-----	----	-----	15.49.46,8	245,2	29,5	3 : 15 : 43,0	-- : --	0,770
7	Wanggudu	122 06,64 BT	3 30,73 LS	12.34.05,3	206,3	67,7	-----	----	-----	14.21.23,6	237,8	48,8	-----	----	-----	15.50.09,7	245,1	29,2	3 : 16 : 04,4	-- : --	0,779
8	Andolo	122 16,87 BT	4 19,94 LS	12.35.16,3	208,2	68,2	-----	----	-----	14.21.29,7	238,7	49,0	-----	----	-----	15.49.32,9	245,5	29,5	3 : 14 : 16,7	-- : --	0,754
9	Laworo	122 29,79 BT	4 47,40 LS	12.36.23,9	209,8	68,3	-----	----	-----	14.21.48,9	239,3	49,0	-----	----	-----	15.49.17,0	245,8	29,6	3 : 12 : 53,1	-- : --	0,739
10	Labungkari	122 30,43 BT	5 17,25 LS	12.36.49,5	210,7	68,7	-----	----	-----	14.21.38,5	239,8	49,3	-----	----	-----	15.48.45,3	246,0	29,9	3 : 11 : 55,7	-- : --	0,724
11	Batauga	122 35,98 BT	5 36,60 LS	12.37.25,7	211,7	68,9	-----	----	-----	14.21.43,2	240,2	49,4	-----	----	-----	15.48.28,5	246,2	30,0	3 : 11 : 02,7	-- : --	0,714
12	Bau-Bau	122 35,09 BT	5 29,12 LS	12.37.16,3	211,4	68,8	-----	----	-----	14.21.44,3	240,0	49,3	-----	----	-----	15.48.36,2	246,1	30,0	3 : 11 : 19,9	-- : --	0,718
13	Raha	122 43,13 BT	4 47,87 LS	12.37.13,0	210,7	68,1	-----	----	-----	14.22.18,9	239,5	48,7	-----	----	-----	15.49.28,8	245,8	29,4	3 : 12 : 15,7	-- : --	0,736
14	Buranga	123 11,02 BT	4 46,80 LS	12.38.54,0	212,5	67,7	-----	----	-----	14.23.21,7	239,8	48,1	-----	----	-----	15.49.54,9	245,9	28,8	3 : 11 : 00,9	-- : --	0,732
15	Pasarwajo	122 50,41 BT	5 29,74 LS	12.38.12,7	212,4	68,5	-----	----	-----	14.22.18,4	240,2	49,0	-----	----	-----	15.48.49,3	246,2	29,7	3 : 10 : 36,6	-- : --	0,715
16	Langara	122 59,46 BT	4 01,47 LS	12.37.39,5	210,5	67,3	-----	----	-----	14.23.13,4	239,0	47,9	-----	----	-----	15.50.30,9	245,5	28,6	3 : 12 : 51,4	-- : --	0,756
17	Wangi-Wangi	123 32,34 BT	5 19,69 LS	12.40.37,0	214,7	67,7	-----	----	-----	14.23.55,1	240,6	47,9	-----	----	-----	15.49.37,0	246,2	28,8	3 : 8 : 60,0	-- : --	0,713

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI GORONTALO

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Gorontalo. Gerhana yang teramati dari Gorontalo berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,893 di Marisa dan Kwandang hingga 0,884 di Gorontalo dan Suwawa.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI GORONTALO**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Gorontalo. Karena gerhana yang teramati dari Gorontalo adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Gorontalo akan dimulai pada pukul 12.34 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.24 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.53 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Gorontalo rata-rata adalah 3 jam 19 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

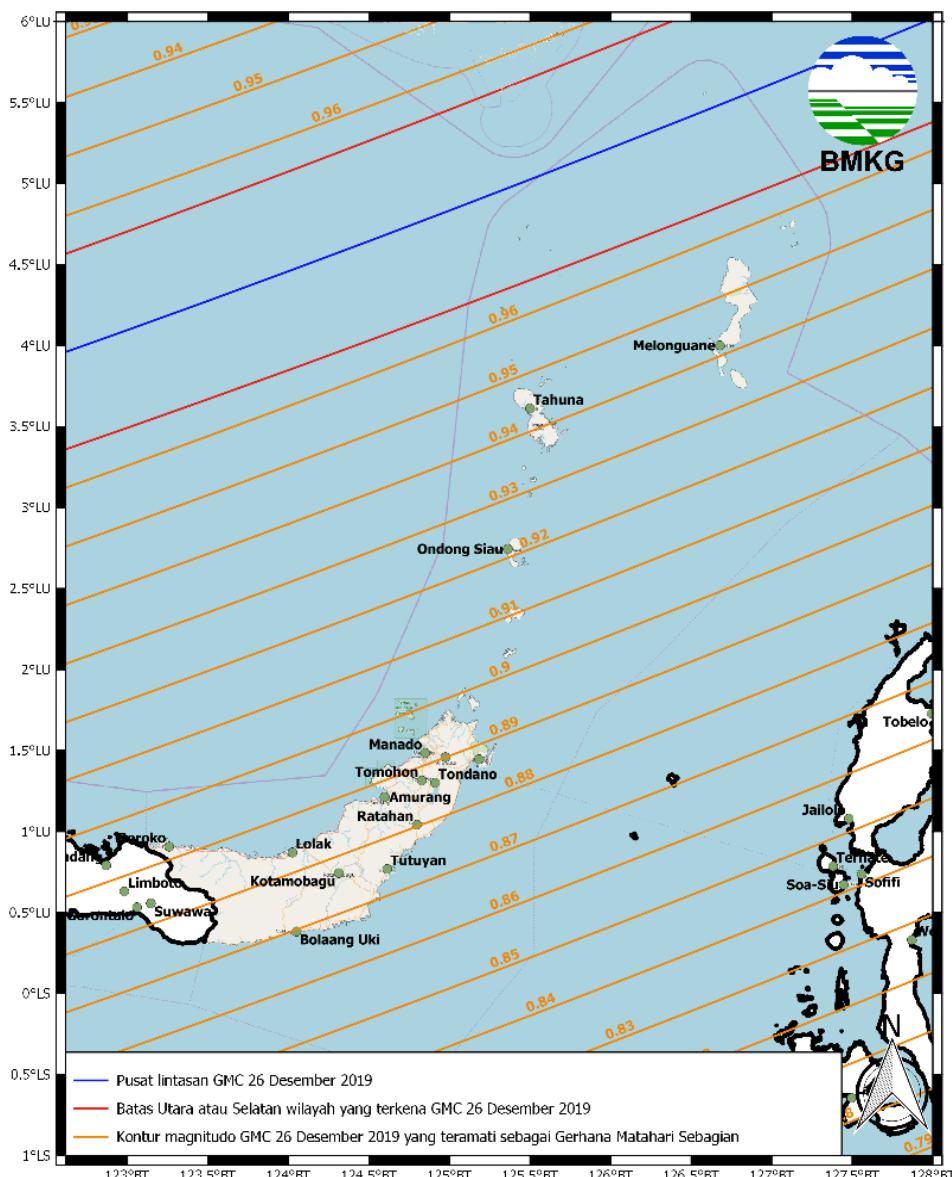
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI GORONTALO**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA		
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.					
		o	'	o	'	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	j	m	d
1	Gorontalo	123 03,56	BT	0 31,92	LU	12.35.46,0	205,1	63,4	-----	----	14.24.45,8	235,2	45,1	-----	----	15.53.54,1	243,6	25,8	3 : 18 : 08,1	-- : --	0,884		
2	Marisa	121 56,80	BT	0 27,47	LU	12.31.41,1	201,2	64,3	-----	----	14.22.07,9	234,2	46,5	-----	----	15.52.42,1	243,3	27,1	3 : 21 : 01,1	-- : --	0,893		
3	Tilamuta	122 20,84	BT	0 31,75	LU	12.33.08,9	202,6	64,0	-----	----	14.23.06,2	234,5	46,0	-----	----	15.53.10,0	243,4	26,6	3 : 20 : 01,1	-- : --	0,891		
4	Kwandang	122 52,11	BT	0 47,46	LU	12.35.00,0	204,2	63,3	-----	----	14.24.22,9	234,8	45,1	-----	----	15.53.49,8	243,4	25,8	3 : 18 : 49,8	-- : --	0,893		
5	Limboto	122 58,85	BT	0 37,75	LU	12.35.27,2	204,8	63,4	-----	----	14.24.36,3	235,0	45,1	-----	----	15.53.52,1	243,5	25,8	3 : 18 : 25,0	-- : --	0,887		
6	Suwawa	123 08,74	BT	0 33,40	LU	12.36.04,6	205,4	63,3	-----	----	14.24.58,0	235,2	44,9	-----	----	15.54.00,0	243,6	25,7	3 : 17 : 55,4	-- : --	0,884		

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI SULAWESI UTARA

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Sulawesi Utara. Gerhana yang teramati dari Sulawesi Utara berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,944 di Tahuna hingga 0,870 di Bolaang Uki.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI SULAWESI UTARA**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Sulawesi Utara. Karena gerhana yang teramati dari Sulawesi Utara adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Sulawesi Utara akan dimulai pada pukul 12.41 WITA, puncak gerhana terjadi pada pukul 14.28 WITA, dan gerhana akan berakhir pada pukul 15.55 WITA. Durasi gerhana yang teramati di Sulawesi Utara rata-rata adalah 3 jam 14 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

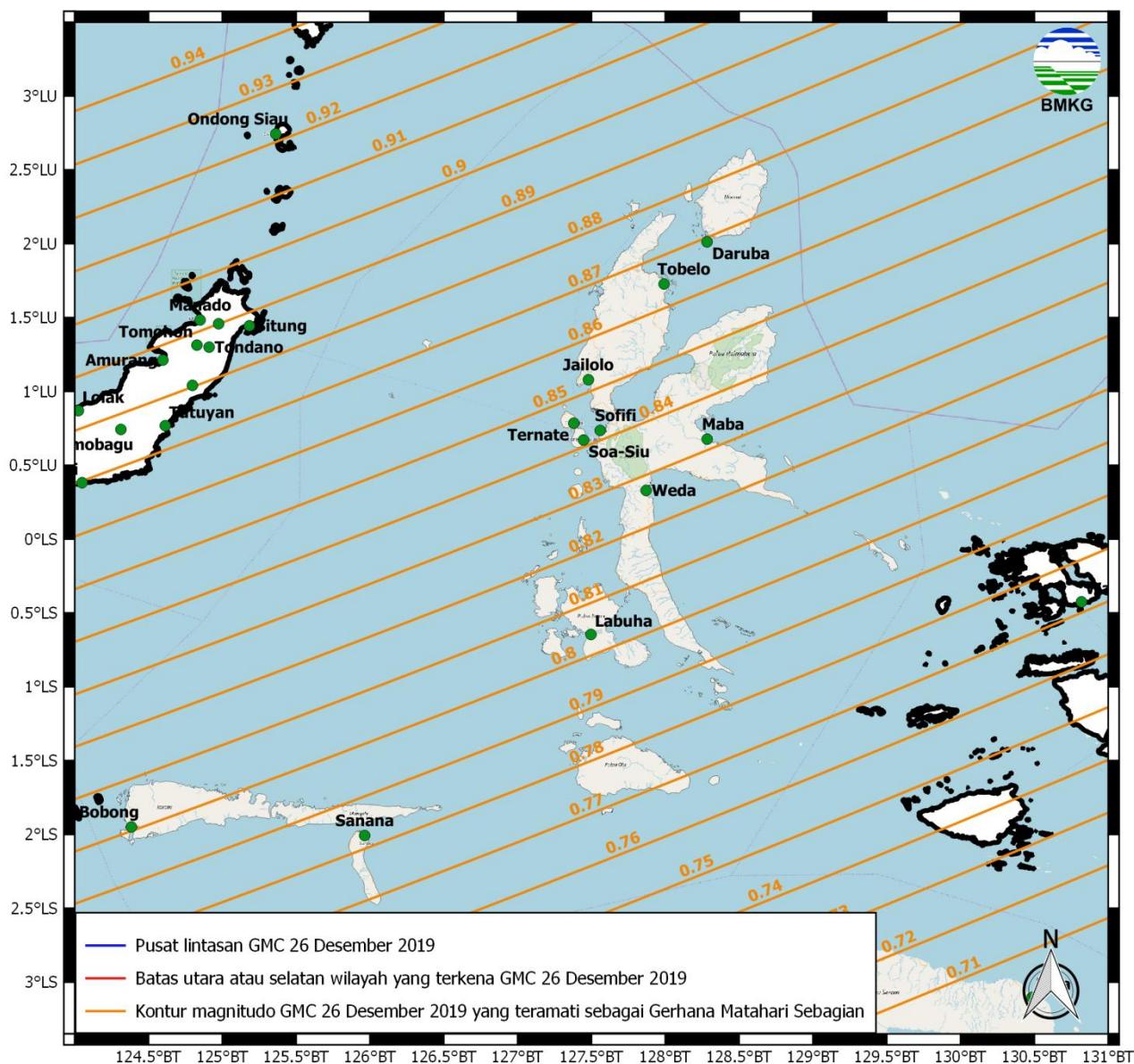
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI SULAWESI UTARA**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o	WITA	o	o			
1	Manado	124 50,96 BT	1 29,06 LU	12.42.01,4	210,0	61,0	-----	----	-----	14.28.56,7	236,0	42,2	-----	----	----	15.56.02,1	243,7	23,3	3 : 14 : 00,7	-- : --	0,892
2	Bolaang Uki	124 02,99 BT	0 22,95 LU	12.39.24,9	208,6	62,7	-----	----	-----	14.26.57,3	236,2	43,9	-----	----	----	15.54.47,0	243,9	24,8	3 : 15 : 22,0	-- : --	0,870
3	Lolak	124 01,47 BT	0 52,21 LU	12.39.11,7	208,0	62,3	-----	----	-----	14.27.00,9	235,8	43,6	-----	----	----	15.55.00,1	243,7	24,5	3 : 15 : 48,4	-- : --	0,884
4	Kotamobagu	124 18,75 BT	0 44,59 LU	12.40.16,0	209,1	62,2	-----	----	-----	14.27.37,1	236,1	43,3	-----	----	----	15.55.12,5	243,8	24,3	3 : 14 : 56,5	-- : --	0,877
5	Amurang	124 35,83 BT	1 12,78 LU	12.41.10,7	209,5	61,5	-----	----	-----	14.28.20,6	236,0	42,7	-----	----	----	15.55.41,3	243,7	23,7	3 : 14 : 30,7	-- : --	0,887
6	Tutuyan	124 36,79 BT	0 46,10 LU	12.41.20,5	210,0	61,8	-----	----	-----	14.28.16,5	236,3	42,9	-----	----	----	15.55.29,6	243,9	23,9	3 : 14 : 09,1	-- : --	0,875
7	Ratahan	124 47,86 BT	1 02,49 LU	12.41.56,1	210,3	61,4	-----	----	-----	14.28.44,1	236,3	42,5	-----	----	----	15.55.47,4	243,8	23,6	3 : 13 : 51,3	-- : --	0,880
8	Tomohon	124 49,66 BT	1 18,85 LU	12.41.58,8	210,1	61,2	-----	----	-----	14.28.51,7	236,1	42,3	-----	----	----	15.55.56,5	243,8	23,4	3 : 13 : 57,6	-- : --	0,888
9	Tondano	124 54,62 BT	1 18,04 LU	12.42.16,7	210,4	61,1	-----	----	-----	14.29.02,1	236,2	42,2	-----	----	----	15.56.00,5	243,8	23,3	3 : 13 : 43,8	-- : --	0,886
10	Airmadidi	124 58,49 BT	1 27,53 LU	12.42.28,5	210,4	60,9	-----	----	-----	14.29.12,4	236,1	42,0	-----	----	----	15.56.08,1	243,7	23,1	3 : 13 : 39,6	-- : --	0,890
11	Bitung	125 11,00 BT	1 26,72 LU	12.43.13,2	211,0	60,7	-----	----	-----	14.29.38,7	236,3	41,8	-----	----	----	15.56.18,7	243,8	22,9	3 : 13 : 05,6	-- : --	0,887
12	Ondong Siau	125 21,73 BT	2 44,67 LU	12.43.38,8	210,3	59,5	-----	----	-----	14.30.16,5	235,5	40,8	-----	----	----	15.56.57,3	243,4	22,0	3 : 13 : 18,6	-- : --	0,922
13	Tahuna	125 29,98 BT	3 36,74 LU	12.44.03,6	209,9	58,6	-----	----	-----	14.30.42,0	235,1	40,1	-----	----	----	15.57.18,6	243,1	21,5	3 : 13 : 15,0	-- : --	0,944
14	Melonguane	126 40,74 BT	4 00,04 LU	12.48.07,5	212,7	57,1	-----	----	-----	14.33.09,4	235,8	38,4	-----	----	----	15.58.24,7	243,4	20,0	3 : 10 : 17,2	-- : --	0,942
15	Boroko	123 15,54 BT	0 54,39 LU	12.36.24,1	205,5	62,9	-----	----	-----	14.25.18,3	235,1	44,6	-----	----	----	15.54.16,6	243,5	25,3	3 : 17 : 52,5	-- : --	0,892

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI MALUKU UTARA

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Maluku Utara. Gerhana yang teramati dari Maluku Utara berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,869 di Daruba hingga 0,783 di Sanana.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI MALUKU UTARA**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Maluku Utara. Karena gerhana yang teramati dari Maluku Utara adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Maluku Utara akan dimulai pada pukul 13.50 WIT, puncak gerhana terjadi pada pukul 15.33 WIT, dan gerhana akan berakhir pada pukul 16.57 WIT. Durasi gerhana yang teramati di Maluku Utara rata-rata adalah 3 jam 6 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

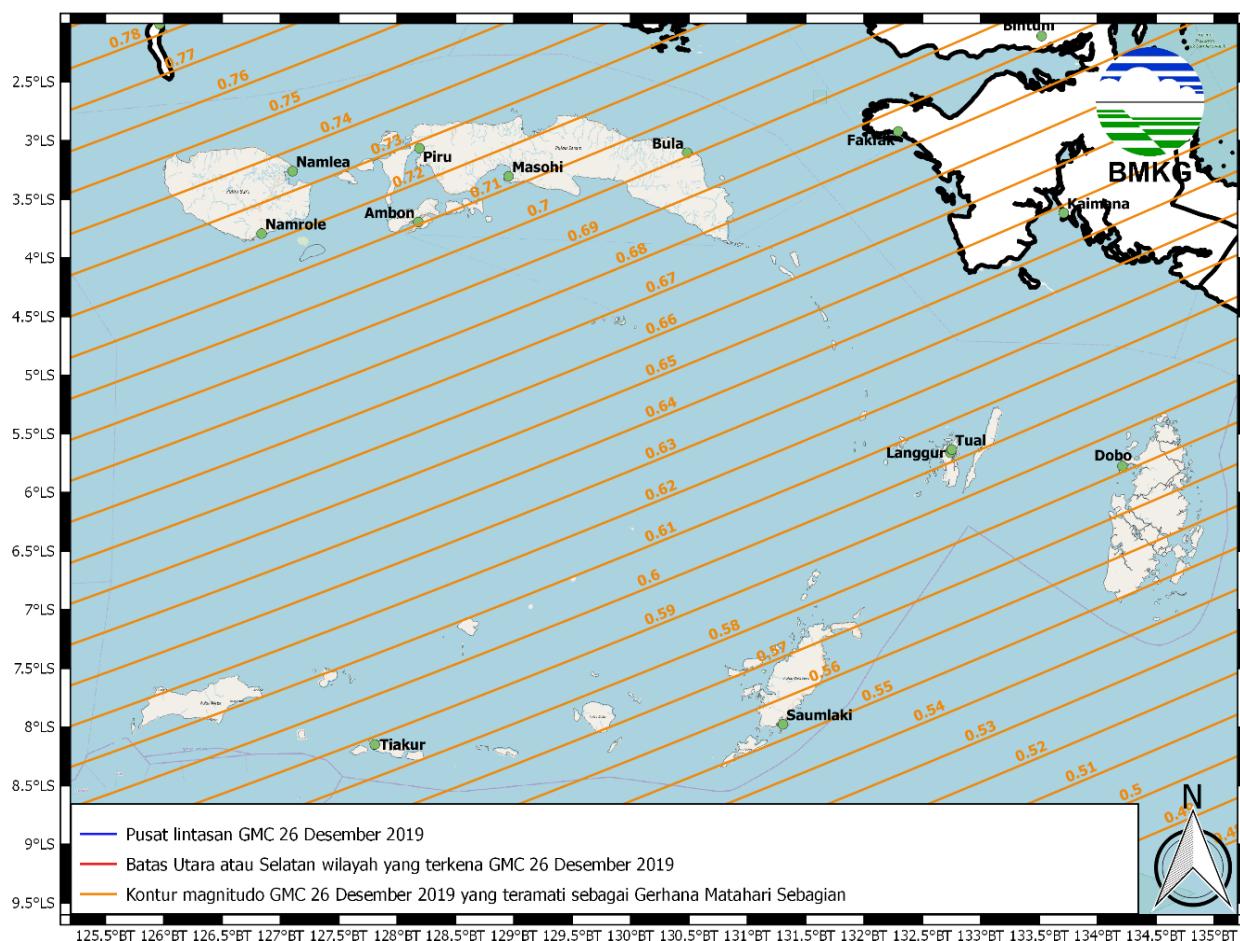
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI MALUKU UTARA**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	j	m	d
1	Sofifi	127 33,57 BT	0 44,18 LU	13.51.40,0	218,1	58,8	-----	----	-----	15.34.12,9	238,5	39,2	-----	----	-----	16.57.48,2	244,6	20,8	3 : 6 : 08,2	-- : --	0,842
2	Bobong	124 23,03 BT	1 56,93 LS	13.41.31,1	212,5	64,3	-----	----	-----	15.27.00,7	238,3	44,8	-----	----	-----	16.53.33,7	244,9	25,7	3 : 12 : 02,6	-- : --	0,801
3	Sanana	125 57,84 BT	2 00,42 LS	13.47.11,2	217,3	62,6	-----	----	-----	15.30.16,3	239,4	42,8	-----	----	-----	16.54.46,2	245,2	24,1	3 : 7 : 34,9	-- : --	0,783
4	Ternate	127 22,86 BT	0 47,13 LU	13.51.02,6	217,7	58,9	-----	----	-----	15.33.53,4	238,4	39,4	-----	----	-----	16.57.42,4	244,5	20,9	3 : 6 : 39,9	-- : --	0,845
5	Soa-Siu	127 26,82 BT	0 40,28 LU	13.51.18,1	217,9	58,9	-----	----	-----	15.33.59,1	238,5	39,4	-----	----	-----	16.57.41,3	244,6	20,9	3 : 6 : 23,3	-- : --	0,841
6	Jailolo	127 28,78 BT	1 04,80 LU	13.51.18,0	217,6	58,6	-----	----	-----	15.34.09,1	238,2	39,1	-----	----	-----	16.57.56,2	244,5	20,7	3 : 6 : 38,2	-- : --	0,852
7	Labuha	127 29,83 BT	0 38,71 LS	13.51.55,4	219,6	59,8	-----	----	-----	15.33.42,2	239,4	40,1	-----	----	-----	16.56.52,9	245,0	21,6	3 : 4 : 57,5	-- : --	0,804
8	Weda	127 52,22 BT	0 19,81 LU	13.52.50,8	219,3	58,7	-----	----	-----	15.34.41,3	239,0	39,0	-----	----	-----	16.57.46,4	244,8	20,7	3 : 4 : 55,6	-- : --	0,827
9	Tobelo	127 59,52 BT	1 43,68 LU	13.52.52,7	218,1	57,5	-----	----	-----	15.35.16,1	238,1	38,1	-----	----	-----	16.58.37,0	244,4	19,8	3 : 5 : 44,3	-- : --	0,865
10	Maba	128 17,05 BT	0 40,65 LU	13.54.08,1	219,9	58,0	-----	----	-----	15.35.32,7	239,0	38,3	-----	----	-----	16.58.15,0	244,8	20,0	3 : 4 : 06,9	-- : --	0,832
11	Daruba	128 17,02 BT	2 00,80 LU	13.53.47,6	218,5	57,0	-----	----	-----	15.35.52,1	238,1	37,6	-----	----	-----	16.58.56,7	244,4	19,3	3 : 5 : 09,1	-- : --	0,869

VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI MALUKU

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Maluku. Gerhana yang teramati dari Maluku berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,735 di Namlea hingga 0,554 di Saumlaki.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI MALUKU**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Maluku. Karena gerhana yang teramati dari Maluku adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Maluku akan dimulai pada pukul 14.02 WIT, puncak gerhana terjadi pada pukul 15.36 WIT, dan gerhana akan berakhir pada pukul 16.53 WIT. Durasi gerhana yang teramati di Maluku rata-rata adalah 2 jam 51 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

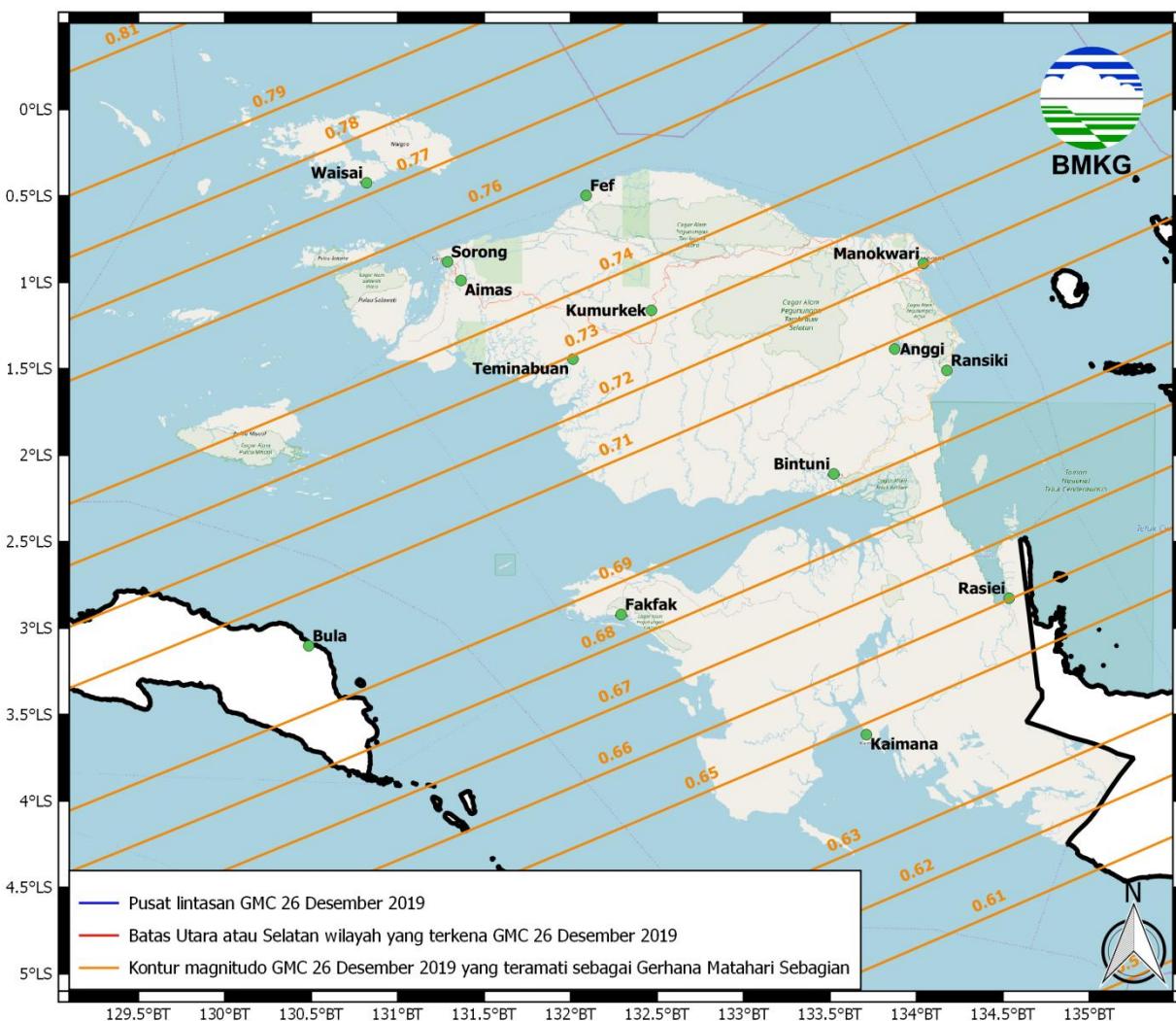
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI MALUKU**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	j	m	d
1	Ambon	128 10,86 BT	3 41,66 LS	13.55.50,1	225,3	61,0	-----	----	-----	15.33.51,4	242,0	40,9	-----	----	----	16.54.37,3	246,2	22,8	2 : 58 : 47,2	-- : --	0,711
2	Tiakur	127 48,45 BT	8 08,98 LS	13.58.18,2	232,0	63,7	-----	----	-----	15.31.01,7	245,3	43,9	-----	----	----	16.48.39,4	247,9	26,2	2 : 50 : 21,2	-- : --	0,588
3	Namrole	126 50,30 BT	3 47,57 LS	13.51.16,2	222,3	62,8	-----	----	-----	15.31.18,8	241,3	42,7	-----	----	----	16.53.43,2	246,0	24,2	3 : 2 : 26,9	-- : --	0,723
4	Namlea	127 06,18 BT	3 15,61 LS	13.51.51,5	222,1	62,1	-----	----	-----	15.32.02,0	241,1	42,1	-----	----	----	16.54.25,4	245,9	23,6	3 : 2 : 33,9	-- : --	0,735
5	Piru	128 11,43 BT	3 03,88 LS	13.55.28,7	224,4	60,6	-----	----	-----	15.34.07,8	241,5	40,6	-----	----	----	16.55.16,0	246,0	22,4	2 : 59 : 47,2	-- : --	0,728
6	Masohi	128 57,24 BT	3 18,27 LS	13.58.12,2	226,4	59,7	-----	----	-----	15.35.23,6	242,1	39,7	-----	----	----	16.55.26,2	246,1	21,7	2 : 57 : 14,0	-- : --	0,713
7	Bula	130 29,08 BT	3 06,19 LS	14.03.08,4	229,1	57,5	-----	----	-----	15.38.03,9	242,6	37,7	-----	----	----	16.56.21,3	246,2	20,0	2 : 53 : 13,0	-- : --	0,701
8	Saumlaki	131 18,29 BT	7 58,64 LS	14.09.47,6	237,5	58,5	-----	----	-----	15.36.59,2	246,2	39,3	-----	----	----	16.50.14,9	247,9	22,6	2 : 40 : 27,3	-- : --	0,554
9	Langgur	132 44,44 BT	5 39,66 LS	14.12.11,3	236,0	55,5	-----	----	-----	15.40.23,1	245,1	36,3	-----	----	----	16.54.02,1	247,2	19,5	2 : 41 : 50,8	-- : --	0,602
10	Tual	132 45,10 BT	5 38,08 LS	14.12.12,1	235,9	55,5	-----	----	-----	15.40.24,8	245,0	36,3	-----	----	----	16.54.04,4	247,2	19,5	2 : 41 : 52,4	-- : --	0,603
11	Dobo	134 12,87 BT	5 46,52 LS	14.16.48,9	237,8	53,4	-----	----	-----	15.42.24,2	245,5	34,5	-----	----	----	16.54.09,3	247,3	18,2	2 : 37 : 20,4	-- : --	0,581

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI PAPUA BARAT

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Papua Barat. Gerhana yang teramati dari Papua Barat berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,772 di Waisai hingga 0,648 di Kaimana.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI PAPUA BARAT**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Papua Barat. Karena gerhana yang teramati dari Papua Barat adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Papua Barat akan dimulai pada pukul 14.09 WIT, puncak gerhana terjadi pada pukul 15.42 WIT, dan gerhana akan berakhir pada pukul 16.58 WIT. Durasi gerhana yang teramati di Papua Barat rata-rata adalah 2 jam 49 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

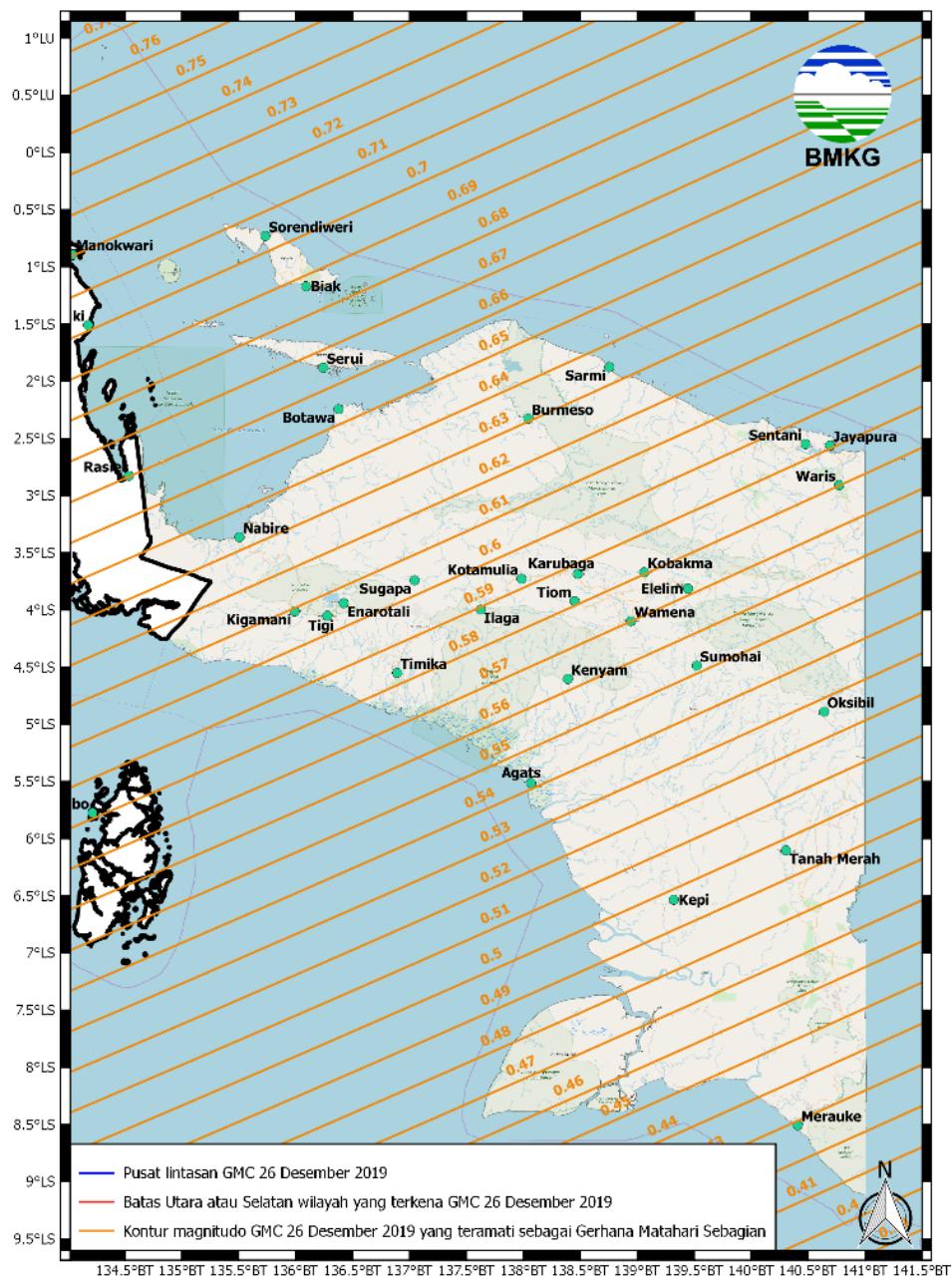
**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI PAPUA BARAT**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA	
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.				
		o	'	o	'	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	j	m	d
1	Manokwari	134 02,39	BT	0 53,48	LS	14.12.57,6	231,8	51,5	-----	----	15.44.14,5	242,7	32,2	-----	----	16.59.39,1	246,0	15,1	2 : 46 : 41,5	-- : --	0,720	
2	Fef	132 05,38	BT	0 29,85	LS	14.06.52,1	228,6	53,9	-----	----	15.41.33,0	241,7	34,3	-----	----	16.59.21,8	245,7	16,8	2 : 52 : 29,7	-- : --	0,755	
3	Waisai	130 49,19	BT	0 25,45	LS	14.02.50,5	226,3	55,5	-----	----	15.39.35,0	241,1	35,8	-----	----	16.58.53,6	245,5	18,0	2 : 56 : 03,0	-- : --	0,772	
4	Sorong	131 17,25	BT	0 52,87	LS	14.04.31,8	227,7	55,2	-----	----	15.40.10,9	241,6	35,5	-----	----	16.58.44,3	245,7	17,8	2 : 54 : 12,5	-- : --	0,754	
5	Aimas	131 21,96	BT	0 59,34	LS	14.04.49,6	227,9	55,2	-----	----	15.40.16,2	241,7	35,4	-----	----	16.58.40,9	245,7	17,8	2 : 53 : 51,3	-- : --	0,750	
6	Teminabuan	132 00,79	BT	1 26,67	LS	14.07.04,9	229,5	54,6	-----	----	15.41.06,7	242,2	34,9	-----	----	16.58.32,4	245,9	17,5	2 : 51 : 27,5	-- : --	0,729	
7	Fakfak	132 17,52	BT	2 55,30	LS	14.08.47,2	231,8	55,0	-----	----	15.40.58,1	243,2	35,4	-----	----	16.57.12,4	246,3	18,1	2 : 48 : 25,1	-- : --	0,685	
8	Kumurkek	132 28,03	BT	1 09,73	LS	14.08.20,9	229,9	53,8	-----	----	15.41.53,7	242,2	34,2	-----	----	16.58.56,9	245,9	16,8	2 : 50 : 36,0	-- : --	0,732	
9	Bintuni	133 31,32	BT	2 06,50	LS	14.12.04,5	232,5	52,8	-----	----	15.43.04,8	243,2	33,4	-----	----	16.58.23,2	246,2	16,4	2 : 46 : 18,7	-- : --	0,693	
10	Anggi	133 52,42	BT	1 23,14	LS	14.12.43,5	232,2	52,0	-----	----	15.43.50,4	242,9	32,6	-----	----	16.59.10,0	246,1	15,6	2 : 46 : 26,5	-- : --	0,709	
11	Kaimana	133 42,64	BT	3 36,99	LS	14.13.36,4	234,5	53,3	-----	----	15.42.43,7	244,1	34,0	-----	----	16.56.49,2	246,6	17,2	2 : 43 : 12,8	-- : --	0,648	
12	Ransiki	134 10,56	BT	1 30,56	LS	14.13.41,4	232,7	51,6	-----	----	15.44.12,7	243,1	32,3	-----	----	16.59.07,5	246,2	15,4	2 : 45 : 26,2	-- : --	0,701	
13	Rasiei	134 32,14	BT	2 49,66	LS	14.15.32,6	234,6	51,7	-----	----	15.44.11,4	243,9	32,6	-----	----	16.57.52,2	246,5	15,9	2 : 42 : 19,5	-- : --	0,660	

## VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019 DI PAPUA

Pada Gambar berikut ditampilkan peta magnitudo Gerhana Matahari Cincin 26 Desember 2019 yang teramati dari Papua. Gerhana yang teramati dari Papua berupa Gerhana Matahari Sebagian dengan magnitudo gerhana terentang antara 0,704 di Sorendiweri hingga 0,429 di Merauke.

**PETA MAGNITUDO GERHANA MATAHARI CINCIN  
KAMIS, 26 DESEMBER 2019 M  
DI PAPUA**



Pada Tabel terlampir ditampilkan data visibilitas GMC 26 Desember 2019 di Papua. Karena gerhana yang teramati dari Papua adalah Gerhana Matahari Sebagian, maka data pada kolom Kontak Kedua maupun pada kolom Kontak Ketiga dikosongkan serta hanya Kontak Pertama, Puncak Gerhana, dan Kontak Keempat saja yang ditampilkan datanya. Secara umum, gerhana di Papua akan dimulai pada pukul 14.26 WIT, puncak gerhana terjadi pada pukul 15.48 WIT, dan gerhana akan berakhir pada pukul 16.56 WIT. Durasi gerhana yang teramati di Papua rata-rata adalah 2 jam 30 menit. Detail informasi untuk setiap pusat kota dapat dilihat pada Tabel terlampir.

**DATA VISIBILITAS GERHANA MATAHARI CINCIN 26 DESEMBER 2019**  
**DI PAPUA**

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA		KONTAK PERTAMA			KONTAK KEDUA			PUNCAK GERHANA			KONTAK KETIGA			KONTAK KEEMPAT			DURASI GERHANA	DURASI CINCIN	MAGNITUDO GERHANA
		BUJUR	LINTANG	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.	WAKTU	AZ.	ALT.			
		o '	o '	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o	WIT	o	o			
1	Jayapura	140 41,55 BT	2 33,74 LS	14.32.06,2	239,9	42,9	-----	----	-----	15.51.19,7	245,3	25,3	-----	----	-----	16.58.21,1	246,7	10,0	2 : 26 : 15,0	-- : --	0,591
2	Sorendiweri	135 43,96 BT	0 43,85 LS	14.17.46,0	233,8	49,1	-----	----	-----	15.46.31,7	243,2	30,1	-----	----	-----	17.00.09,0	246,1	13,4	2 : 42 : 23,0	-- : --	0,704
3	Nabire	135 30,31 BT	3 21,89 LS	14.18.44,4	236,3	50,6	-----	----	-----	15.45.14,0	244,5	31,7	-----	----	-----	16.57.25,1	246,7	15,3	2 : 38 : 40,7	-- : --	0,633
4	Kigamani	135 59,42 BT	4 00,79 LS	14.20.36,7	237,5	50,2	-----	----	-----	15.45.33,6	245,0	31,5	-----	----	-----	16.56.41,4	246,9	15,3	2 : 36 : 04,7	-- : --	0,609
5	Biak	136 05,39 BT	1 10,19 LS	14.19.00,7	234,6	48,8	-----	----	-----	15.46.49,4	243,5	29,9	-----	----	-----	16.59.48,1	246,2	13,3	2 : 40 : 47,4	-- : --	0,687
6	Serui	136 14,56 BT	1 52,90 LS	14.19.51,7	235,5	48,9	-----	----	-----	15.46.45,1	243,9	30,1	-----	----	-----	16.59.07,4	246,4	13,6	2 : 39 : 15,7	-- : --	0,666
7	Tigi	136 16,64 BT	4 03,08 LS	14.21.27,6	237,9	49,8	-----	----	-----	15.45.53,8	245,0	31,2	-----	----	-----	16.56.39,9	246,9	15,0	2 : 35 : 12,3	-- : --	0,605
8	Botawa	136 22,55 BT	2 14,66 LS	14.20.27,9	236,0	48,9	-----	----	-----	15.46.46,6	244,1	30,1	-----	----	-----	16.58.45,6	246,5	13,7	2 : 38 : 17,8	-- : --	0,654
9	Enarotali	136 25,29 BT	3 56,52 LS	14.21.47,1	237,9	49,5	-----	----	-----	15.46.07,3	245,0	30,9	-----	----	-----	16.56.48,6	246,9	14,8	2 : 35 : 01,5	-- : --	0,606
10	Timika	136 53,43 BT	4 33,08 LS	14.23.35,4	239,0	49,0	-----	----	-----	15.46.24,3	245,4	30,7	-----	----	-----	16.56.03,0	247,0	14,8	2 : 32 : 27,6	-- : --	0,583
11	Sugapa	137 02,60 BT	3 44,49 LS	14.23.22,7	238,2	48,5	-----	----	-----	15.46.57,2	245,1	30,1	-----	----	-----	16.57.05,4	246,8	14,1	2 : 33 : 42,6	-- : --	0,604
12	Ilaga	137 37,44 BT	3 59,84 LS	14.25.10,9	239,0	47,8	-----	----	-----	15.47.30,7	245,3	29,6	-----	----	-----	16.56.46,7	246,9	13,7	2 : 31 : 35,8	-- : --	0,589
13	Kotamulia	137 58,98 BT	3 43,73 LS	14.25.57,1	239,0	47,2	-----	----	-----	15.48.02,2	245,3	29,0	-----	----	-----	16.57.06,9	246,9	13,2	2 : 31 : 09,8	-- : --	0,592
14	Burmeso	138 02,56 BT	2 19,71 LS	14.25.05,3	237,7	46,6	-----	----	-----	15.48.41,1	244,6	28,2	-----	----	-----	16.58.45,9	246,6	12,2	2 : 33 : 40,5	-- : --	0,631
15	Agats	138 04,04 BT	5 30,86 LS	14.27.41,4	241,0	47,6	-----	----	-----	15.47.17,5	246,2	29,8	-----	----	-----	16.54.41,8	247,3	14,4	2 : 27 : 00,4	-- : --	0,541
16	Tiom	138 27,01 BT	3 55,49 LS	14.27.22,0	239,6	46,6	-----	----	-----	15.48.27,9	245,5	28,6	-----	----	-----	16.56.51,3	246,9	12,9	2 : 29 : 29,2	-- : --	0,581
17	Kenyam	138 23,44 BT	4 36,26 LS	14.27.46,1	240,2	46,9	-----	----	-----	15.48.05,4	245,8	29,0	-----	----	-----	16.55.57,6	247,1	13,5	2 : 28 : 11,5	-- : --	0,563
18	Karubaga	138 28,72 BT	3 41,10 LS	14.27.15,2	239,4	46,5	-----	----	-----	15.48.36,1	245,3	28,4	-----	----	-----	16.57.09,5	246,9	12,7	2 : 29 : 54,3	-- : --	0,587
19	Sentani	140 28,63 BT	2 33,00 LS	14.31.33,3	239,8	43,2	-----	----	-----	15.51.07,6	245,2	25,5	-----	----	-----	16.58.23,5	246,7	10,2	2 : 26 : 50,2	-- : --	0,594
20	Wamena	138 56,58 BT	4 05,97 LS	14.28.49,4	240,1	45,9	-----	----	-----	15.48.55,0	245,6	28,1	-----	----	-----	16.56.36,0	247,0	12,6	2 : 27 : 46,6	-- : --	0,570
21	Kobakma	139 03,66 BT	3 40,30 LS	14.28.47,3	239,8	45,6	-----	----	-----	15.49.13,9	245,5	27,7	-----	----	-----	16.57.08,7	246,9	12,2	2 : 28 : 21,4	-- : --	0,580
22	Sarmi	138 45,22 BT	1 52,63 LS	14.26.39,9	237,9	45,4	-----	----	-----	15.49.38,0	244,6	27,2	-----	----	-----	16.59.15,3	246,5	11,3	2 : 32 : 35,4	-- : --	0,634
23	Kepi	139 19,19 BT	6 32,10 LS	14.32.04,1	242,8	46,0	-----	----	-----	15.48.06,9	246,9	28,9	-----	----	-----	16.53.00,6	247,5	14,0	2 : 20 : 56,5	-- : --	0,497
24	Sumohai	139 31,35 BT	4 29,29 LS	14.30.40,7	240,9	45,2	-----	----	-----	15.49.20,6	245,9	27,6	-----	----	-----	16.56.01,7	247,0	12,4	2 : 25 : 21,0	-- : --	0,552
25	Elelim	139 26,65 BT	3 48,84 LS	14.29.54,4	240,2	45,1	-----	----	-----	15.49.34,0	245,6	27,4	-----	----	-----	16.56.56,0	246,9	12,0	2 : 27 : 01,6	-- : --	0,572
26	Tanah Merah	140 18,41 BT	6 06,20 LS	14.34.14,0	243,0	44,5	-----	----	-----	15.49.20,4	246,8	27,6	-----	----	-----	16.53.32,2	247,4	12,8	2 : 19 : 18,2	-- : --	0,497
27	Merauke	140 24,57 BT	8 30,52 LS	14.37.10,4	245,4	44,8	-----	----	-----	15.48.06,4	248,0	28,7	-----	----	-----	16.49.21,6	247,9	14,6	2 : 12 : 11,2	-- : --	0,429
28	Oksibil	140 38,40 BT	4 53,46 LS	14.33.55,4	242,0	43,7	-----	----	-----	15.50.15,9	246,3	26,6	-----	----	-----	16.55.18,4	247,1	11,7	2 : 21 : 23,1	-- : --	0,527
29	Waris	140 46,39 BT	2 54,52 LS	14.32.34,3	240,3	42,9	-----	----	-----	15.51.16,0	245,4	25,4	-----	----	-----	16.57.55,5	246,8	10,2	2 : 25 : 21,3	-- : --	0,580