

HARI “TANPA BAYANGAN” DI INDONESIA

Apa itu Hari “Tanpa Bayangan”?

Kulminasi atau transit atau istiwa' adalah fenomena ketika Matahari tepat berada di posisi paling tinggi di langit. Saat deklinasi Matahari sama dengan lintang pengamat, fenomenanya disebut sebagai **Kulminasi Utama**. Pada saat itu, Matahari akan tepat berada di atas kepala pengamat atau di titik zenit. Akibatnya, bayangan benda tegak akan terlihat "menghilang", karena bertumpuk dengan benda itu sendiri. Karena itu, hari kulminasi utama dikenal juga sebagai hari tanpa bayangan.

Mengapa Terjadi?

Karena bidang ekuator Bumi / bidang rotasi Bumi tidak tepat berimpit dengan bidang ekliptika / bidang revolusi Bumi, sehingga posisi Matahari dari Bumi akan terlihat terus berubah sepanjang tahun antara $23,5^{\circ}$ LU s.d. $23,5^{\circ}$ LS. Hal ini disebut sebagai gerak semu harian Matahari. Pada tahun ini, Matahari tepat berada di khatulistiwa pada 20 Maret 2024 pukul 10.06 WIB dan 22 September 2024 pukul 19.43 WIB. Adapun pada 21 Juni 2024 pukul 03.50 WIB Matahari berada di titik balik Utara dan pada 21 Desember 2024 pukul 16.20 WIB Matahari berada di titik balik Selatan.

Kapan Terjadinya?

Mengingat posisi Indonesia yang berada di sekitar ekuator, kulminasi utama di wilayah Indonesia akan terjadi dua kali dalam setahun dan waktunya tidak jauh dari saat Matahari berada di khatulistiwa. Di kota-kota lain, kulminasi utama terjadi saat deklinasi Matahari sama dengan lintang kota tersebut. Khusus untuk kota Jakarta, fenomena ini terjadi pada 4 Maret 2024, yang kulminasi utamanya terjadi pada pukul 12.04 WIB, dan pada 8 Oktober 2024, yang kulminasi utamanya terjadi pada pukul 11.40 WIB. Secara umum, kulminasi utama tahun 2024 di Indonesia terjadi antara 21 Februari 2024 di Baa, Nusa Tenggara Timur hingga 4 April 2024 di Sabang, Aceh dan 7 September 2024 di Sabang, Aceh sampai dengan 21 Oktober 2024 di Baa, Nusa Tenggara Timur. Daftar lengkap kulminasi utama di setiap ibukota provinsi dapat dilihat pada tabel terlampir.

Informasi Lanjut

Bidang Tanda Waktu BMKG

Kompleks BMKG, Gedung C Lantai 3

Jl. Angkasa I No. 2 Kemayoran, Jakarta 10610

Surel : gtw@bmkgo.id



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI SETIAP IBUKOTA PROVINSI

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Banda Aceh	5 33 12.92 LU	95 19 1.75 BT	8 September 2024	12:36:20	WIB
2	Medan	3 34 30.79 LU	98 41 14.14 BT	13 September 2024	12:21:06	WIB
3	Padang	0 55 27.04 LS	100 21 43.44 BT	25 September 2024	12:10:25	WIB
4	Pekanbaru	0 31 35.20 LU	101 27 2.24 BT	21 September 2024	12:07:11	WIB
5	Bengkulu	3 48 0.50 LS	102 15 32.65 BT	2 Oktober 2024	12:00:14	WIB
6	Jambi	1 35 38.77 LS	103 36 29.59 BT	27 September 2024	11:56:48	WIB
7	Tanjung Pinang	0 55 40.38 LU	104 26 34.23 BT	20 September 2024	11:55:34	WIB
8	Palembang	2 59 16.45 LS	104 45 37.27 BT	30 September 2024	11:50:52	WIB
9	Bandar Lampung	5 25 45.63 LS	105 15 35.67 BT	6 Oktober 2024	11:47:01	WIB
10	Pangkal Pinang	2 7 46.80 LS	106 6 42.73 BT	28 September 2024	11:46:07	WIB
11	Serang	6 7 0.01 LS	106 9 22.95 BT	8 Oktober 2024	11:42:51	WIB
12	Jakarta Pusat	6 10 12.32 LS	106 49 51.78 BT	8 Oktober 2024	11:40:10	WIB
13	Bandung	6 55 17.70 LS	107 36 21.59 BT	10 Oktober 2024	11:36:31	WIB
14	Semarang	6 59 0.71 LS	110 26 43.02 BT	10 Oktober 2024	11:25:10	WIB
15	Yogyakarta	7 47 10.53 LS	110 22 8.94 BT	13 Oktober 2024	11:24:43	WIB
16	Surabaya	7 20 11.35 LS	112 42 53.94 BT	11 Oktober 2024	11:15:50	WIB
17	Pontianak	0 2 28.94 LS	109 20 10.90 BT	22 September 2024	11:35:18	WIB
18	Palangka Raya	2 13 50.33 LS	113 53 24.22 BT	28 September 2024	11:15:01	WIB
19	Banjarmasin	3 19 8.02 LS	114 35 28.60 BT	1 Oktober 2024	12:11:14	WITA
20	Samarinda	0 30 8.38 LS	117 7 13.03 BT	24 September 2024	12:03:28	WITA
21	Tanjungselor	2 50 38.02 LU	117 21 53.81 BT	15 September 2024	12:05:41	WITA
22	Denpasar	8 39 30.10 LS	115 12 48.62 BT	15 Oktober 2024	12:04:53	WITA
23	Mataram	8 34 47.61 LS	116 6 2.59 BT	15 Oktober 2024	12:01:20	WITA
24	Kupang	10 9 52.66 LS	123 34 46.17 BT	19 Oktober 2024	11:30:37	WITA
25	Mamuju	2 40 29.80 LS	118 53 18.14 BT	29 September 2024	11:54:42	WITA
26	Makassar	5 7 49.51 LS	119 25 11.03 BT	6 Oktober 2024	11:50:23	WITA
27	Palu	0 53 38.29 LS	119 51 9.16 BT	25 September 2024	11:52:11	WITA
28	Kendari	3 57 57.77 LS	122 30 59.77 BT	3 Oktober 2024	11:38:54	WITA
29	Gorontalo	0 32 16.06 LU	123 3 37.13 BT	21 September 2024	11:40:46	WITA
30	Manado	1 29 15.96 LU	124 50 35.14 BT	19 September 2024	11:34:21	WITA
31	Sofifi	0 44 11.05 LU	127 33 34.45 BT	20 September 2024	12:23:08	WIT
32	Ambon	3 41 47.70 LS	128 10 38.68 BT	2 Oktober 2024	12:16:35	WIT
33	Manokwari	0 51 45.48 LS	134 4 21.25 BT	25 September 2024	11:55:19	WIT
34	Jayapura	2 32 40.99 LS	140 41 56.84 BT	29 September 2024	11:27:28	WIT



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI ACEH

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang		Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Banda Aceh	5 33 12.92 LU	95 19 1.75 BT	8 September 2024	12:36:20	WIB
2	Sabang	5 53 37.79 LU	95 19 26.54 BT	7 September 2024	12:36:39	WIB
3	Sigli	5 22 51.41 LU	95 57 28.48 BT	8 September 2024	12:10:08	WIB
4	Idi Rayeuk	4 56 56.46 LU	97 46 22.15 BT	9 September 2024	12:26:10	WIB
5	Lhoksukon	5 2 30.43 LU	97 19 21.07 BT	9 September 2024	12:27:58	WIB
6	Lhokseumawe	5 10 47.98 LU	97 8 31.03 BT	9 September 2024	12:28:41	WIB
7	Bireuen	5 11 52.30 LU	96 42 8.11 BT	9 September 2024	12:30:27	WIB
8	Meureudu	5 13 58.58 LU	96 15 41.03 BT	9 September 2024	12:32:12	WIB
9	Jantho	5 18 3.04 LU	95 36 5.17 BT	9 September 2024	12:34:51	WIB
10	Simpang Tiga Redelong	4 43 31.03 LU	96 52 13.76 BT	10 September 2024	12:29:25	WIB
11	Takengon	4 37 58.41 LU	96 50 33.55 BT	10 September 2024	12:29:32	WIB
12	Calang	4 38 4.03 LU	95 34 51.23 BT	10 September 2024	12:34:35	WIB
13	Karang Baru	4 15 39.03 LU	98 3 38.23 BT	11 September 2024	12:24:19	WIB
14	Langsa	4 28 11.50 LU	97 58 16.49 BT	11 September 2024	12:24:40	WIB
15	Suka Makmue	4 10 33.80 LU	96 18 23.63 BT	11 September 2024	12:31:19	WIB
16	Blang Kejeren	3 59 49.68 LU	97 20 18.79 BT	12 September 2024	12:26:51	WIB
17	Meulaboh	4 9 31.76 LU	96 7 28.86 BT	12 September 2024	12:31:42	WIB
18	Kutacane	3 29 5.16 LU	97 48 39.10 BT	13 September 2024	12:24:36	WIB
19	Blangpidie	3 44 14.73 LU	96 50 3.05 BT	13 September 2024	12:28:30	WIB
20	Tapak Tuan	3 15 28.72 LU	97 10 45.70 BT	14 September 2024	12:26:46	WIB
21	Subulussalam	2 39 14.13 LU	98 0 6.89 BT	15 September 2024	12:23:07	WIB
22	Singkil	2 17 2.93 LU	97 47 15.75 BT	16 September 2024	12:23:37	WIB
23	Sinabang	2 28 46.32 LU	96 22 49.77 BT	16 September 2024	12:29:15	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI SUMATERA UTARA

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Medan	3 34 30.79 LU	98 41 14.14 BT	13 September 2024	12:21:06	WIB
2	Sei Rampah	3 30 20.49 LU	99 6 43.55 BT	13 September 2024	12:19:24	WIB
3	Lubuk Pakam	3 33 29.61 LU	98 52 48.58 BT	13 September 2024	12:20:19	WIB
4	Binjai	3 36 29.07 LU	98 29 50.59 BT	13 September 2024	12:21:51	WIB
5	Stabat	3 45 45.82 LU	98 26 59.40 BT	13 September 2024	12:22:03	WIB
6	Limapuluh	3 10 7.32 LU	99 25 2.93 BT	14 September 2024	12:17:49	WIB
7	Tebing Tinggi	3 19 45.96 LU	99 9 35.99 BT	14 September 2024	12:18:51	WIB
8	Kabanjahe	3 6 16.93 LU	98 29 52.52 BT	14 September 2024	12:21:30	WIB
9	Tanjung Balai	2 57 54.46 LU	99 48 1.51 BT	15 September 2024	12:15:56	WIB
10	Kisaran	2 58 42.97 LU	99 37 47.24 BT	15 September 2024	12:16:37	WIB
11	Pematangsiantar	2 57 14.60 LU	99 3 26.16 BT	15 September 2024	12:18:54	WIB
12	Parapat	2 40 2.17 LU	98 56 17.71 BT	15 September 2024	12:19:23	WIB
13	Sidikalang	2 44 49.65 LU	98 18 51.53 BT	15 September 2024	12:21:52	WIB
14	Aek Kanopan	2 34 7.00 LU	99 38 33.76 BT	16 September 2024	12:16:12	WIB
15	Balige	2 19 53.84 LU	99 3 4.61 BT	16 September 2024	12:18:34	WIB
16	Dolok Sanggul	2 15 40.34 LU	98 44 50.75 BT	16 September 2024	12:19:47	WIB
17	Panguruan	2 36 23.97 LU	98 41 43.33 BT	16 September 2024	12:19:59	WIB
18	Salak	2 32 30.02 LU	98 19 25.77 BT	16 September 2024	12:21:28	WIB
19	Rantau Prapat	2 5 41.07 LU	99 50 2.21 BT	17 September 2024	12:15:05	WIB
20	Tarutung	2 1 15.52 LU	98 57 53.08 BT	17 September 2024	12:18:33	WIB
21	Kota Pinang	1 53 42.91 LU	100 5 1.33 BT	18 September 2024	12:14:05	WIB
22	Gunung Tua	1 30 26.41 LU	99 37 28.00 BT	18 September 2024	12:15:33	WIB
23	Sipirok	1 36 4.50 LU	99 16 24.47 BT	18 September 2024	12:16:58	WIB
24	Pandan	1 40 57.00 LU	98 49 58.00 BT	18 September 2024	12:18:43	WIB
25	Sibolga	1 44 16.72 LU	98 46 42.55 BT	18 September 2024	12:18:56	WIB
26	Padang Sidempuan	1 22 25.44 LU	99 16 13.83 BT	19 September 2024	12:16:37	WIB
27	Gunung Sitoli	1 13 47.67 LU	97 39 7.21 BT	19 September 2024	12:23:05	WIB
28	Gunung Sitoli 1	1 17 37.39 LU	97 36 34.85 BT	19 September 2024	12:23:15	WIB
29	Lotu	1 23 49.81 LU	97 21 16.72 BT	19 September 2024	12:24:16	WIB
30	Sibuhuan	1 3 14.49 LU	99 43 56.86 BT	20 September 2024	12:14:25	WIB
31	Panyabungan	0 51 38.87 LU	99 33 46.43 BT	20 September 2024	12:15:05	WIB
32	Lahomi	0 59 57.31 LU	97 29 41.62 BT	20 September 2024	12:23:21	WIB
33	Teluk Dalam	0 34 7.10 LU	97 49 11.84 BT	21 September 2024	12:21:42	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI SUMATERA BARAT

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang		Tanggal	Pukul	
		o	' "			
1	Padang	0 55 27.04 LS	100 21 43.44 BT	25 September 2024	12:10:08	WIB
2	Lubuk Sikaping	0 8 19.60 LU	100 9 56.12 BT	22 September 2024	12:11:58	WIB
3	Simpang Ampek	0 6 26.57 LU	99 49 23.94 BT	22 September 2024	12:13:20	WIB
4	Sarilamak	0 9 2.86 LS	100 39 49.90 BT	23 September 2024	12:09:37	WIB
5	Payakumbuh	0 13 27.78 LS	100 38 5.76 BT	23 September 2024	12:09:44	WIB
6	Batusangkar	0 27 8.30 LS	100 35 31.63 BT	23 September 2024	12:09:55	WIB
7	Bukittinggi	0 18 17.58 LS	100 22 21.04 BT	23 September 2024	12:10:47	WIB
8	Lubuk Basung	0 18 53.98 LS	100 1 50.42 BT	23 September 2024	12:12:09	WIB
9	Muaro Sijunjung	0 39 38.89 LS	100 55 52.01 BT	24 September 2024	12:08:12	WIB
10	Sawahlunto	0 40 37.88 LS	100 46 28.09 BT	24 September 2024	12:08:50	WIB
11	Solok	0 47 45.98 LS	100 39 47.89 BT	24 September 2024	12:09:16	WIB
12	Padangpanjang	0 27 55.47 LS	100 24 6.43 BT	24 September 2024	12:10:19	WIB
13	Parit Malintang	0 37 57.64 LS	100 16 42.16 BT	24 September 2024	12:10:49	WIB
14	Pariaman	0 37 43.07 LS	100 7 10.82 BT	24 September 2024	12:11:27	WIB
15	Sungai Dareh	0 57 20.49 LS	101 30 5.04 BT	25 September 2024	12:05:35	WIB
16	Arosuka	0 57 7.74 LS	100 37 15.84 BT	25 September 2024	12:09:06	WIB
17	Padang Aro	1 33 1.90 LS	101 14 59.58 BT	26 September 2024	12:06:14	WIB
18	Painan	1 20 43.10 LS	100 34 44.50 BT	26 September 2024	12:08:55	WIB
19	Tua Pejat	2 2 31.53 LS	99 34 56.96 BT	28 September 2024	12:12:14	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI RIAU

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Pekanbaru	0 31 35.20 LU	101 27 2.24 BT	21 September 2024	12:07:11	WIB
2	Bagan Siapi-api	2 9 41.27 LU	100 48 10.28 BT	17 September 2024	12:11:12	WIB
3	Dumai	1 34 51.58 LU	101 23 9.77 BT	18 September 2024	12:08:31	WIB
4	Bengkalis	1 28 14.53 LU	102 6 22.38 BT	19 September 2024	12:05:16	WIB
5	Selat Panjang	1 0 51.75 LU	102 42 46.73 BT	20 September 2024	12:02:29	WIB
6	Siak Sri Indrapura	0 48 43.29 LU	102 1 43.91 BT	20 September 2024	12:05:14	WIB
7	Pasir Pengaraian	0 53 45.22 LU	100 18 29.86 BT	20 September 2024	12:12:06	WIB
8	Pangkalan Kerinci	0 24 5.73 LU	101 51 27.13 BT	21 September 2024	12:05:33	WIB
9	Bangkinang	0 20 48.30 LU	101 1 38.91 BT	21 September 2024	12:08:52	WIB
10	Tembilahan	0 19 45.27 LS	103 9 23.12 BT	23 September 2024	11:59:39	WIB
11	Rengat	0 23 26.94 LS	102 26 24.57 BT	23 September 2024	12:02:31	WIB
12	Teluk Kuantan	0 31 16.77 LS	101 32 4.04 BT	24 September 2024	12:05:47	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI BENGKULU

No	Nama Kota	Koordinat				Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang		Bujur		Tanggal	Pukul	
		o	'	"	o			
1	Bengkulu	3	48	0.50 LS	102	15	32.65 BT	2 Oktober 2024 12:00:14 WIB
2	Mukomuko	2	34	40.62 LS	101	7	2.58 BT	29 September 2024 12:05:46 WIB
3	Muara Aman	3	7	11.50 LS	102	11	59.18 BT	30 September 2024 12:01:06 WIB
4	Curup	3	28	44.55 LS	102	31	32.74 BT	1 Oktober 2024 11:59:29 WIB
5	Arga Makmur	3	26	24.18 LS	102	11	49.77 BT	1 Oktober 2024 12:00:48 WIB
6	Kepahiang	3	38	28.94 LS	102	34	27.42 BT	2 Oktober 2024 11:58:58 WIB
7	Karang Tinggi	3	44	47.11 LS	102	25	29.74 BT	2 Oktober 2024 11:59:34 WIB
8	Tais	4	4	29.30 LS	102	35	8.02 BT	3 Oktober 2024 11:58:37 WIB
9	Kota Manna	4	27	20.95 LS	102	54	22.33 BT	4 Oktober 2024 11:57:01 WIB
10	Bintuhan	4	47	5.05 LS	103	20	41.94 BT	5 Oktober 2024 11:54:58 WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI JAMBI

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Jambi	1 35 38.77 LS	103 36 29.59 BT	27 September 2024	11:56:48	WIB
2	Kuala Tungkal	0 49 9.58 LS	103 27 50.13 BT	24 September 2024	11:58:04	WIB
3	Muara Sabak	1 7 38.78 LS	103 51 16.18 BT	25 September 2024	11:56:10	WIB
4	Sengeti	1 27 15.63 LS	103 30 38.62 BT	26 September 2024	11:57:12	WIB
5	Muara Tebo	1 29 19.69 LS	102 26 33.30 BT	26 September 2024	12:01:28	WIB
6	Muaro Bungo	1 28 58.90 LS	102 6 54.50 BT	26 September 2024	12:02:47	WIB
7	Muara Bulian	1 42 41.66 LS	103 15 17.16 BT	27 September 2024	11:57:53	WIB
8	Siulak	1 58 4.52 LS	101 21 22.30 BT	27 September 2024	12:05:28	WIB
9	Sorolangun	2 18 10.12 LS	102 43 27.21 BT	28 September 2024	11:59:40	WIB
10	Bangko	2 4 7.22 LS	102 16 19.39 BT	28 September 2024	12:01:29	WIB
11	Sungai Penuh	2 3 58.28 LS	101 23 37.49 BT	28 September 2024	12:04:59	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI KEPULAUAN RIAU

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Tanjung Pinang	0 55 40.38 LU	104 26 34.23 BT	20 September 2024	11:55:34	WIB
2	Ranai	3 57 9.48 LU	108 23 0.39 BT	12 September 2024	11:42:41	WIB
3	Tarempa	3 13 0.77 LU	106 12 57.19 BT	14 September 2024	11:50:38	WIB
4	Batam	1 7 35.30 LU	104 3 10.64 BT	19 September 2024	11:57:29	WIB
5	Bandar Seri Bentan	1 5 12.83 LU	104 30 12.94 BT	20 September 2024	11:55:20	WIB
6	Tanjung Balai Karimun	1 1 32.11 LU	103 23 25.95 BT	20 September 2024	11:59:47	WIB
7	Daik	0 13 47.41 LS	104 36 30.90 BT	23 September 2024	11:53:51	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI SUMATERA SELATAN

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Palembang	2 59 16.45 LS	104 45 37.27 BT	30 September 2024	11:50:52	WIB
2	Rupit	2 42 30.69 LS	102 54 35.17 BT	29 September 2024	11:58:36	WIB
3	Pangkalan Balai	2 54 49.99 LS	104 24 24.87 BT	30 September 2024	11:52:17	WIB
4	Sekayu	2 53 8.14 LS	103 50 9.61 BT	30 September 2024	11:54:34	WIB
5	Kayu Agung	3 23 35.63 LS	104 50 1.32 BT	1 Oktober 2024	11:50:15	WIB
6	Indralaya	3 11 26.31 LS	104 40 55.67 BT	1 Oktober 2024	11:50:51	WIB
7	Prabumulih	3 25 23.29 LS	104 14 29.96 BT	1 Oktober 2024	11:52:37	WIB
8	Talang Ubi	3 16 22.03 LS	103 49 26.74 BT	1 Oktober 2024	11:54:17	WIB
9	Muara Beliti	3 14 30.70 LS	103 0 40.08 BT	1 Oktober 2024	11:57:32	WIB
10	Lubuklinggau	3 17 49.42 LS	102 51 36.71 BT	1 Oktober 2024	11:58:08	WIB
11	Muara Enim	3 39 16.57 LS	103 46 35.72 BT	2 Oktober 2024	11:54:10	WIB
12	Lahat	3 47 19.46 LS	103 32 22.16 BT	2 Oktober 2024	11:55:06	WIB
13	Tebing Tinggi	3 35 39.03 LS	103 5 11.09 BT	2 Oktober 2024	11:56:55	WIB
14	Martapura	4 18 57.09 LS	104 20 46.11 BT	3 Oktober 2024	11:51:34	WIB
15	Baturaja	4 7 17.14 LS	104 10 15.55 BT	3 Oktober 2024	11:52:16	WIB
16	Pagar Alam	4 1 16.77 LS	103 15 1.13 BT	3 Oktober 2024	11:55:57	WIB
17	Muaradua	4 32 0.57 LS	104 4 25.82 BT	4 Oktober 2024	11:52:21	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI LAMPUNG

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang		Bujur	Tanggal	Pukul
		o	' "			
1	Bandar Lampung	5 25 45.63 LS	105 15 35.67 BT	6 Oktober 2024	11:47:01	WIB
2	Wiraga Mulya	3 52 23.15 LS	105 25 40.09 BT	2 Oktober 2024	11:47:33	WIB
3	Menggala	4 29 40.73 LS	105 13 12.73 BT	4 Oktober 2024	11:47:46	WIB
4	Panaragan	4 30 8.39 LS	105 5 26.73 BT	4 Oktober 2024	11:48:17	WIB
5	Blambangan Umpu	4 32 1.56 LS	104 28 51.19 BT	4 Oktober 2024	11:50:43	WIB
6	Sukadana	5 3 59.15 LS	105 33 2.86 BT	5 Oktober 2024	11:46:09	WIB
7	Gunungsugih	4 58 49.02 LS	105 12 41.48 BT	5 Oktober 2024	11:47:30	WIB
8	Kotabumi	4 49 8.42 LS	104 52 46.60 BT	5 Oktober 2024	11:48:50	WIB
9	Liwa	5 2 10.82 LS	104 4 57.44 BT	5 Oktober 2024	11:52:01	WIB
10	Metro	5 6 52.76 LS	105 18 24.11 BT	6 Oktober 2024	11:46:50	WIB
11	Gedong Tataan	5 24 1.94 LS	105 5 13.78 BT	6 Oktober 2024	11:47:42	WIB
12	Pringsewu	5 20 52.92 LS	104 58 18.82 BT	6 Oktober 2024	11:48:10	WIB
13	Kotaagung	5 29 33.05 LS	104 37 22.99 BT	6 Oktober 2024	11:49:34	WIB
14	Krui	5 11 11.74 LS	103 56 0.31 BT	6 Oktober 2024	11:52:19	WIB
15	Kalianda	5 43 0.84 LS	105 35 13.32 BT	7 Oktober 2024	11:45:25	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI BANGKA BELITUNG

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Pangkal Pinang	2 7 46.80 LS	106 6 42.73 BT	28 September 2024	11:46:07	WIB
2	Sungailiat	1 52 52.37 LS	106 6 13.84 BT	27 September 2024	11:46:29	WIB
3	Toboali	3 1 11.19 LS	106 30 30.60 BT	28 September 2024	11:49:51	WIB
4	Tanjung Pandan	2 44 29.56 LS	107 38 16.48 BT	29 September 2024	11:39:41	WIB
5	Koba	2 29 24.22 LS	106 24 32.93 BT	29 September 2024	11:44:36	WIB
6	Manggar	2 51 11.52 LS	108 17 40.95 BT	30 September 2024	11:36:44	WIB
7	Mentok	2 3 18.71 LS	105 10 51.21 BT	30 September 2024	11:43:52	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI BANTEN

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang		Tanggal	Pukul	
		o	' "			
1	Serang	6	7 0.01 LS	106	9 22.95 BT	8 Oktober 2024 11:42:51 WIB
2	Tangerang	6	10 11.13 LS	106	38 19.99 BT	8 Oktober 2024 11:40:56 WIB
3	Ciruas	6	7 0.36 LS	106	9 22.86 BT	8 Oktober 2024 11:42:51 WIB
4	Cilegon	6	0 54.37 LS	106	2 55.72 BT	8 Oktober 2024 11:43:17 WIB
5	Ciputat	6	17 1.77 LS	106	42 50.38 BT	9 Oktober 2024 11:40:21 WIB
6	Tigaraksa	6	16 41.13 LS	106	29 7.02 BT	9 Oktober 2024 11:41:16 WIB
7	Rangkasbitung	6	21 35.46 LS	106	14 43.19 BT	9 Oktober 2024 11:42:14 WIB
8	Pandeglang	6	18 31.64 LS	106	6 15.49 BT	9 Oktober 2024 11:42:47 WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI DKI JAKARTA

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Jakarta Pusat	6 10 12.32 LS	106 49 51.78 BT	8 Oktober 2024	11:40:10	WIB
2	Kepulauan Seribu	5 44 43.36 LS	106 36 47.51 BT	7 Oktober 2024	11:41:19	WIB
3	Jakarta Utara	6 7 19.06 LS	106 55 3.18 BT	8 Oktober 2024	11:39:49	WIB
4	Jakarta Selatan	6 14 6.80 LS	106 47 57.52 BT	8 Oktober 2024	11:40:17	WIB
5	Jakarta Barat	6 11 41.09 LS	106 44 12.77 BT	8 Oktober 2024	11:40:32	WIB
6	Jakarta Timur	6 17 52.18 LS	106 53 2.64 BT	9 Oktober 2024	11:39:40	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI JAWA BARAT

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Bandung	6 55 17.70 LS	107 36 21.59 BT	10 Oktober 2024	11:36:31	WIB
2	Bekasi	6 14 26.62 LS	106 59 58.73 BT	8 Oktober 2024	11:39:29	WIB
3	Cirebon	6 42 35.91 LS	108 33 29.95 BT	10 Oktober 2024	11:32:43	WIB
4	Indramayu	6 19 36.87 LS	108 19 19.00 BT	9 Oktober 2024	11:33:55	WIB
5	Subang	6 34 13.92 LS	107 45 38.87 BT	9 Oktober 2024	11:36:10	WIB
6	Purwakarta	6 33 20.72 LS	107 26 27.54 BT	9 Oktober 2024	11:37:27	WIB
7	Karawang	6 18 37.56 LS	107 17 32.26 BT	9 Oktober 2024	11:38:02	WIB
8	Cikarang	6 21 56.93 LS	107 10 17.72 BT	9 Oktober 2024	11:38:31	WIB
9	Cibinong	6 28 48.89 LS	106 49 23.70 BT	9 Oktober 2024	11:39:55	WIB
10	Bogor	6 36 26.28 LS	106 48 31.38 BT	9 Oktober 2024	11:39:58	WIB
11	Depok	6 23 2.34 LS	106 46 19.03 BT	9 Oktober 2024	11:40:07	WIB
12	Sumber	6 45 49.31 LS	108 28 41.48 BT	10 Oktober 2024	11:33:02	WIB
13	Kuningan	6 58 54.48 LS	108 28 34.70 BT	10 Oktober 2024	11:33:02	WIB
14	Majalengka	6 50 7.62 LS	108 13 36.31 BT	10 Oktober 2024	11:34:02	WIB
15	Sumedang	6 51 34.85 LS	107 55 11.10 BT	10 Oktober 2024	11:35:16	WIB
16	Cimahi	6 52 22.01 LS	107 32 29.91 BT	10 Oktober 2024	11:36:47	WIB
17	Ngamprah	6 50 55.82 LS	107 31 4.36 BT	10 Oktober 2024	11:36:52	WIB
18	Cianjur	6 49 15.02 LS	107 8 21.56 BT	10 Oktober 2024	11:38:23	WIB
19	Sukabumi	6 55 16.08 LS	106 55 30.89 BT	10 Oktober 2024	11:39:14	WIB
20	Pelabuhan Ratu	6 59 17.49 LS	106 33 1.62 BT	10 Oktober 2024	11:40:44	WIB
21	Banjar	7 22 10.45 LS	108 32 27.38 BT	11 Oktober 2024	11:32:31	WIB
22	Ciamis	7 19 35.83 LS	108 21 3.47 BT	11 Oktober 2024	11:33:17	WIB
23	Tasikmalaya	7 19 33.25 LS	108 13 11.48 BT	11 Oktober 2024	11:33:48	WIB
24	Singaparna	7 20 59.53 LS	108 6 34.73 BT	11 Oktober 2024	11:34:15	WIB
25	Garut	7 12 58.22 LS	107 54 2.90 BT	11 Oktober 2024	11:35:05	WIB
26	Soreang	7 1 14.20 LS	107 31 43.17 BT	11 Oktober 2024	11:36:34	WIB
27	Parigi	7 42 5.53 LS	108 29 38.75 BT	12 Oktober 2024	11:32:27	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI JAWA TENGAH

No	Nama Kota	Koordinat				Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang		Bujur		Tanggal	Pukul	
		o	'	"	o			
1	Semarang	6	59	0.71 LS	110	26	43.02 BT	10 Oktober 2024 11:25:10 WIB
2	Jepara	6	35	27.81 LS	110	39	59.85 BT	9 Oktober 2024 11:24:33 WIB
3	Blora	6	58	8.01 LS	111	24	44.09 BT	10 Oktober 2024 11:21:18 WIB
4	Rembang	6	42	20.55 LS	111	20	52.33 BT	10 Oktober 2024 11:21:33 WIB
5	Pati	6	45	13.11 LS	111	2	20.83 BT	10 Oktober 2024 11:22:47 WIB
6	Kudus	6	48	14.89 LS	110	49	57.10 BT	10 Oktober 2024 11:23:37 WIB
7	Demak	6	53	40.78 LS	110	38	14.09 BT	10 Oktober 2024 11:24:24 WIB
8	Kendal	6	55	13.93 LS	110	12	10.06 BT	10 Oktober 2024 11:26:08 WIB
9	Batang	6	54	27.75 LS	109	43	45.60 BT	10 Oktober 2024 11:28:02 WIB
10	Pekalongan	6	53	24.58 LS	109	40	30.46 BT	10 Oktober 2024 11:28:15 WIB
11	Pemalang	6	53	26.09 LS	109	22	46.61 BT	10 Oktober 2024 11:29:26 WIB
12	Tegal	6	52	2.64 LS	109	8	13.42 BT	10 Oktober 2024 11:30:24 WIB
13	Slawi	6	58	28.72 LS	109	8	19.51 BT	10 Oktober 2024 11:30:23 WIB
14	Brebes	6	52	14.37 LS	109	2	9.85 BT	10 Oktober 2024 11:30:48 WIB
15	Purwodadi	7	4	51.72 LS	110	54	58.26 BT	11 Oktober 2024 11:23:01 WIB
16	Salatiga	7	19	46.76 LS	110	29	55.27 BT	11 Oktober 2024 11:24:41 WIB
17	Ungaran	7	8	6.18 LS	110	24	31.55 BT	11 Oktober 2024 11:25:03 WIB
18	Temanggung	7	18	59.09 LS	110	10	28.16 BT	11 Oktober 2024 11:25:59 WIB
19	Wonosobo	7	21	33.21 LS	109	54	3.37 BT	11 Oktober 2024 11:27:05 WIB
20	Kajen	7	1	35.61 LS	109	35	24.34 BT	11 Oktober 2024 11:28:19 WIB
21	Sragen	7	25	43.17 LS	111	1	2.20 BT	12 Oktober 2024 11:22:22 WIB
22	Karanganyar	7	35	39.34 LS	110	56	18.85 BT	12 Oktober 2024 11:22:41 WIB
23	Sukoharjo	7	41	10.31 LS	110	50	36.97 BT	12 Oktober 2024 11:23:04 WIB
24	Surakarta	7	34	28.35 LS	110	49	36.17 BT	12 Oktober 2024 11:23:08 WIB
25	Klaten	7	41	23.41 LS	110	36	59.73 BT	12 Oktober 2024 11:23:58 WIB
26	Boyolali	7	31	54.06 LS	110	35	48.92 BT	12 Oktober 2024 11:24:03 WIB
27	Mungkid	7	35	37.19 LS	110	13	12.82 BT	12 Oktober 2024 11:25:33 WIB
28	Magelang	7	28	37.68 LS	110	13	0.62 BT	12 Oktober 2024 11:25:34 WIB
29	Purworejo	7	42	43.06 LS	110	0	27.55 BT	12 Oktober 2024 11:26:24 WIB
30	Kebumen	7	40	7.37 LS	109	39	0.42 BT	12 Oktober 2024 11:27:50 WIB
31	Banjarnegara	7	23	45.63 LS	109	41	38.19 BT	12 Oktober 2024 11:27:39 WIB
32	Purbalingga	7	23	20.21 LS	109	21	43.46 BT	12 Oktober 2024 11:28:59 WIB
33	Purwokerto	7	25	27.83 LS	109	13	44.96 BT	12 Oktober 2024 11:29:31 WIB
34	Cilacap	7	43	38.07 LS	109	0	31.05 BT	12 Oktober 2024 11:30:24 WIB
35	Wonogiri	7	48	52.38 LS	110	55	29.65 BT	13 Oktober 2024 11:22:29 WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI DI YOGYAKARTA

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Yogyakarta	7 47 10.53 LS	110 22 8.94 BT	13 Oktober 2024	11:24:43	WIB
2	Sleman	7 42 52.02 LS	110 21 18.91 BT	12 Oktober 2024	11:25:01	WIB
3	Wonosari	7 57 50.99 LS	110 35 59.05 BT	13 Oktober 2024	11:23:47	WIB
4	Bantul	7 52 46.15 LS	110 19 54.49 BT	13 Oktober 2024	11:24:52	WIB
5	Wates	7 52 2.01 LS	110 8 54.32 BT	13 Oktober 2024	11:25:36	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI JAWA TIMUR

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang		Bujur	Tanggal	Pukul
		o	' "			
1	Surabaya	7 20	11.35 LS	112 42 53.94 BT	11 Oktober 2024	11:15:50 WIB
2	Tuban	6 53	42.08 LS	112 3 50.43 BT	10 Oktober 2024	11:18:41 WIB
3	Sumenep	7 0	28.56 LS	113 51 31.66 BT	11 Oktober 2024	11:11:15 WIB
4	Pamekasan	7 9	37.31 LS	113 28 53.15 BT	11 Oktober 2024	11:12:46 WIB
5	Sampang	7 11	41.29 LS	113 15 6.49 BT	11 Oktober 2024	11:13:41 WIB
6	Bangkalan	7 1	44.81 LS	112 44 46.69 BT	11 Oktober 2024	11:15:42 WIB
7	Gresik	7 9	59.31 LS	112 36 50.03 BT	11 Oktober 2024	11:16:14 WIB
8	Lamongan	7 7	12.54 LS	112 24 51.89 BT	11 Oktober 2024	11:17:02 WIB
9	Bojonegoro	7 8	57.86 LS	111 52 50.71 BT	11 Oktober 2024	11:19:10 WIB
10	Situbondo	7 42	25.00 LS	114 0 15.81 BT	12 Oktober 2024	11:10:25 WIB
11	Probolinggo	7 44	38.39 LS	113 12 53.21 BT	12 Oktober 2024	11:13:35 WIB
12	Pasuruan	7 38	28.69 LS	112 54 20.48 BT	12 Oktober 2024	11:14:49 WIB
13	Bangil	7 35	51.21 LS	112 47 0.21 BT	12 Oktober 2024	11:15:18 WIB
14	Sidoarjo	7 26	44.94 LS	112 42 58.97 BT	12 Oktober 2024	11:15:45 WIB
15	Mojosari	7 31	13.10 LS	112 33 32.72 BT	12 Oktober 2024	11:16:12 WIB
16	Mojokerto	7 27	47.68 LS	112 25 51.28 BT	12 Oktober 2024	11:16:43 WIB
17	Jombang	7 33	24.48 LS	112 13 55.98 BT	12 Oktober 2024	11:17:30 WIB
18	Nganjuk	7 36	9.24 LS	111 54 0.22 BT	12 Oktober 2024	11:18:50 WIB
19	Caruban	7 32	53.87 LS	111 39 38.61 BT	12 Oktober 2024	11:19:47 WIB
20	Madiun	7 37	45.18 LS	111 30 55.06 BT	12 Oktober 2024	11:20:22 WIB
21	Ngawi	7 24	10.20 LS	111 26 35.35 BT	12 Oktober 2024	11:20:40 WIB
22	Magetan	7 39	21.82 LS	111 19 37.51 BT	12 Oktober 2024	11:21:08 WIB
23	Bondowoso	7 54	45.64 LS	113 49 15.17 BT	13 Oktober 2024	11:10:55 WIB
24	Kraksaan	7 45	37.15 LS	113 24 55.40 BT	13 Oktober 2024	11:12:32 WIB
25	Malang	7 58	56.64 LS	112 37 46.99 BT	13 Oktober 2024	11:15:40 WIB
26	Batu	7 52	12.53 LS	112 31 34.84 BT	13 Oktober 2024	11:16:05 WIB
27	Blitar	8 5	52.83 LS	112 9 50.51 BT	13 Oktober 2024	11:17:32 WIB
28	Ngasem	7 49	9.74 LS	112 2 29.53 BT	13 Oktober 2024	11:18:01 WIB
29	Kediri	7 49	36.95 LS	112 0 36.07 BT	13 Oktober 2024	11:18:09 WIB
30	Tulungagung	8 3	52.67 LS	111 53 59.21 BT	13 Oktober 2024	11:18:36 WIB
31	Trenggalek	8 2	57.91 LS	111 42 33.77 BT	13 Oktober 2024	11:19:21 WIB
32	Ponorogo	7 52	16.64 LS	111 27 36.60 BT	13 Oktober 2024	11:20:21 WIB
33	Banyuwangi	8 12	34.37 LS	114 22 21.48 BT	14 Oktober 2024	11:08:28 WIB
34	Jember	8 10	6.44 LS	113 42 1.94 BT	14 Oktober 2024	11:11:09 WIB
35	Lumajang	8 8	4.54 LS	113 13 23.74 BT	14 Oktober 2024	11:13:04 WIB
36	Kepanjen	8 8	24.26 LS	112 33 42.45 BT	14 Oktober 2024	11:15:43 WIB
37	Kanigoro	8 7	47.45 LS	112 13 4.24 BT	14 Oktober 2024	11:17:05 WIB
38	Pacitan	8 11	40.13 LS	111 6 4.94 BT	14 Oktober 2024	11:21:33 WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI KALIMANTAN BARAT

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Pontianak	0 2 28.94 LS	109 20 10.90 BT	22 September 2024	11:35:18	WIB
2	Sambas	1 21 41.15 LU	109 18 25.22 BT	19 September 2024	11:36:29	WIB
3	Putussibau	0 52 16.14 LU	112 55 24.50 BT	20 September 2024	11:21:39	WIB
4	Bengkayang	0 49 34.67 LU	109 28 59.11 BT	20 September 2024	11:35:25	WIB
5	Singawang	0 54 38.61 LU	108 59 19.69 BT	20 September 2024	11:37:24	WIB
6	Ngabang	0 22 50.37 LU	109 57 12.10 BT	21 September 2024	11:33:11	WIB
7	Mempawah	0 21 56.84 LU	108 57 7.41 BT	21 September 2024	11:37:11	WIB
8	Sintang	0 4 32.77 LU	111 29 43.28 BT	22 September 2024	11:26:40	WIB
9	Sekadau	0 0 59.77 LU	110 53 58.59 BT	22 September 2024	11:29:02	WIB
10	Sanggau	0 7 28.24 LU	110 36 8.15 BT	22 September 2024	11:30:14	WIB
11	Nanga Pinoh	0 19 53.08 LS	111 44 11.79 BT	23 September 2024	11:25:21	WIB
12	Sungai Raya	0 7 50.07 LS	109 24 27.28 BT	23 September 2024	11:34:39	WIB
13	Sukadana	1 14 28.77 LS	109 56 57.18 BT	26 September 2024	11:31:27	WIB
14	Ketapang	1 50 18.10 LS	109 58 27.39 BT	27 September 2024	11:31:01	WIB
15	Kendawangan	2 41 39.01 LS	110 37 4.62 BT	29 September 2024	11:27:46	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Palangka Raya	2 13 50.33 LS	113 53 24.22 BT	28 September 2024	11:15:01	WIB
2	Purukcahu	0 38 26.70 LS	114 34 7.27 BT	24 September 2024	11:13:40	WIB
3	Muara Teweh	0 57 34.21 LS	114 53 35.59 BT	25 September 2024	11:12:01	WIB
4	Kuala Kurun	1 6 1.98 LS	113 52 1.28 BT	25 September 2024	11:16:08	WIB
5	Buntok	1 43 10.86 LS	114 50 42.13 BT	27 September 2024	11:11:32	WIB
6	Kasongan	1 54 48.04 LS	113 23 28.64 BT	27 September 2024	11:17:21	WIB
7	Tamiang Layang	2 7 4.50 LS	115 10 17.02 BT	28 September 2024	11:09:53	WIB
8	Nanga Bulik	2 8 26.14 LS	111 22 13.42 BT	28 September 2024	11:25:05	WIB
9	Pulang Pisau	2 45 1.63 LS	114 15 42.51 BT	29 September 2024	11:13:12	WIB
10	Sampit	2 32 42.96 LS	112 57 48.43 BT	29 September 2024	11:18:23	WIB
11	Pangkalan Bun	2 40 16.51 LS	111 38 12.74 BT	29 September 2024	11:23:42	WIB
12	Sukamara	2 44 9.14 LS	111 9 59.44 BT	29 September 2024	11:25:34	WIB
13	Kuala Kapuas	2 57 53.13 LS	114 24 57.24 BT	30 September 2024	11:12:15	WIB
14	Kuala Pembuang	3 22 54.60 LS	112 33 2.08 BT	1 Oktober 2024	11:19:23	WIB



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

No	Nama Kota	Koordinat						Waktu Kulminasi Utama				
		Lintang			Bujur			Tanggal	Pukul			
		o	'	"	o	'	"					
1	Banjarmasin	3	19	8.02	LS	114	35	28.60	BT	1 Oktober 2024	12:11:14	WITA
2	Paringin	2	21	12.86	LS	115	28	5.99	BT	28 September 2024	12:08:42	WITA
3	Tanjung	2	10	53.20	LS	115	26	22.38	BT	28 September 2024	12:08:49	WITA
4	Barabai	2	34	53.67	LS	115	22	57.90	BT	29 September 2024	12:08:43	WITA
5	Amuntai	2	25	13.65	LS	115	15	16.91	BT	29 September 2024	12:09:13	WITA
6	Kandangan	2	47	11.05	LS	115	16	5.89	BT	30 September 2024	12:08:51	WITA
7	Rantau	2	55	50.56	LS	115	9	40.81	BT	30 September 2024	12:09:16	WITA
8	Marabahan	2	59	4.38	LS	114	46	29.48	BT	30 September 2024	12:10:49	WITA
9	Kotabaru	3	14	30.01	LS	116	13	35.40	BT	1 Oktober 2024	12:04:41	WITA
10	Batulicin	3	27	2.90	LS	116	0	6.81	BT	1 Oktober 2024	12:05:35	WITA
11	Martapura	3	23	34.55	LS	114	50	32.45	BT	1 Oktober 2024	12:10:13	WITA
12	Banjarbaru	3	27	40.43	LS	114	49	27.95	BT	1 Oktober 2024	12:10:18	WITA
13	Pelaihari	3	47	57.85	LS	114	45	51.58	BT	2 Oktober 2024	12:10:13	WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang		Tanggal	Pukul	
		o	' "			
1	Samarinda	0 30 8.38 LS	117 7 13.03 BT	24 September 2024	12:03:28	WITA
2	Tanjungredep	2 9 3.48 LU	117 30 14.84 BT	17 September 2024	12:04:25	WITA
3	Sangatta	0 31 18.23 LU	117 36 36.88 BT	21 September 2024	12:02:34	WITA
4	Ujoh Bilang	0 30 5.98 LU	115 16 13.59 BT	21 September 2024	12:11:55	WITA
5	Bontang	0 7 9.47 LU	117 29 9.54 BT	22 September 2024	12:02:42	WITA
6	Tenggarong	0 24 46.95 LS	116 59 12.13 BT	23 September 2024	12:04:21	WITA
7	Sendawar	0 13 59.72 LS	115 41 10.35 BT	23 September 2024	12:09:33	WITA
8	Balikpapan	1 16 36.60 LS	116 49 45.05 BT	26 September 2024	12:03:56	WITA
9	Penajam	1 18 3.60 LS	116 44 13.00 BT	26 September 2024	12:04:18	WITA
10	Tana Paser	1 54 37.63 LS	116 11 56.25 BT	27 September 2024	12:06:07	WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI KALIMANTAN UTARA

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Tanjungselor	2 50 38.02 LU	117 21 53.81 BT	15 September 2024	12:05:41	WITA
2	Nunukan	4 8 30.60 LU	117 38 54.51 BT	12 September 2024	12:05:37	WITA
3	Tideng Pale	3 36 31.96 LU	116 54 28.06 BT	13 September 2024	12:08:14	WITA
4	Malinau	3 34 11.88 LU	116 36 14.81 BT	13 September 2024	12:09:27	WITA
5	Tarakan	3 17 54.75 LU	117 37 11.57 BT	14 September 2024	12:05:02	WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI BALI

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Denpasar	8 39 30.10 LS	115 12 48.62 BT	15 Oktober 2024	12:04:53	WITA
2	Singaraja	8 6 21.01 LS	115 5 20.65 BT	13 Oktober 2024	12:05:50	WITA
3	Amlapura	8 27 18.67 LS	115 35 53.66 BT	14 Oktober 2024	12:03:34	WITA
4	Bangli	8 27 47.27 LS	115 21 15.23 BT	14 Oktober 2024	12:04:32	WITA
5	Negara	8 20 37.38 LS	114 34 10.18 BT	14 Oktober 2024	12:07:41	WITA
6	Klungkung	8 32 13.02 LS	115 24 10.70 BT	15 Oktober 2024	12:04:07	WITA
7	Gianyar	8 32 34.73 LS	115 19 29.84 BT	15 Oktober 2024	12:04:26	WITA
8	Mengwi	8 36 7.74 LS	115 10 43.64 BT	15 Oktober 2024	12:05:01	WITA
9	Tabanan	8 32 27.13 LS	115 7 28.39 BT	15 Oktober 2024	12:05:14	WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Mataram	8 34 47.61 LS	116 6 2.59 BT	15 Oktober 2024	12:01:20	WITA
2	Bima	8 27 11.16 LS	118 43 46.31 BT	14 Oktober 2024	11:51:03	WITA
3	Tanjung	8 21 15.67 LS	116 9 30.80 BT	14 Oktober 2024	12:01:19	WITA
4	Woha	8 30 22.32 LS	118 37 10.51 BT	15 Oktober 2024	11:51:15	WITA
5	Dompu	8 32 23.03 LS	118 27 27.92 BT	15 Oktober 2024	11:51:54	WITA
6	Sumbawa Besar	8 30 10.00 LS	117 25 30.81 BT	15 Oktober 2024	11:56:02	WITA
7	Taliwang	8 45 12.30 LS	116 51 3.56 BT	15 Oktober 2024	11:58:20	WITA
8	Selong	8 39 2.63 LS	116 32 17.76 BT	15 Oktober 2024	11:59:35	WITA
9	Praya	8 42 9.36 LS	116 16 3.30 BT	15 Oktober 2024	12:00:40	WITA
10	Gerung	8 40 6.72 LS	116 8 6.66 BT	15 Oktober 2024	12:01:12	WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama	
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul
		o ' "	o ' "		
1	Kupang	10 9 52.66 LS	123 34 46.17 BT	19 Oktober 2024	11:30:37 WITA
2	Kalabahi	8 13 2.29 LS	124 30 56.60 BT	14 Oktober 2024	11:27:54 WITA
3	Lewoleba	8 22 20.21 LS	123 25 0.69 BT	14 Oktober 2024	11:32:18 WITA
4	Larantuka	8 20 38.82 LS	122 58 54.44 BT	14 Oktober 2024	11:34:02 WITA
5	Maumere	8 37 8.80 LS	122 13 0.30 BT	15 Oktober 2024	11:36:52 WITA
6	Ende	8 51 14.79 LS	121 39 16.39 BT	15 Oktober 2024	11:39:07 WITA
7	Mbay	8 31 11.10 LS	121 17 44.57 BT	15 Oktober 2024	11:40:33 WITA
8	Bajawa	8 47 18.11 LS	120 58 18.24 BT	15 Oktober 2024	11:41:51 WITA
9	Borong	8 49 7.17 LS	120 36 47.80 BT	15 Oktober 2024	11:43:17 WITA
10	Ruteng	8 37 10.81 LS	120 27 43.95 BT	15 Oktober 2024	11:43:53 WITA
11	Labuan Bajo	8 29 34.47 LS	119 53 2.02 BT	15 Oktober 2024	11:46:12 WITA
12	Atambua	9 6 18.92 LS	124 53 44.47 BT	16 Oktober 2024	11:25:56 WITA
13	Betun	9 33 49.57 LS	124 54 30.51 BT	17 Oktober 2024	11:25:41 WITA
14	Kefamenanu	9 26 47.27 LS	124 28 38.29 BT	17 Oktober 2024	11:27:24 WITA
15	Waibakul	9 35 25.99 LS	119 34 36.94 BT	17 Oktober 2024	11:47:00 WITA
16	Tambolaka	9 23 38.01 LS	119 13 17.02 BT	17 Oktober 2024	11:48:25 WITA
17	Soe	9 51 42.13 LS	124 16 16.59 BT	18 Oktober 2024	11:28:02 WITA
18	Waingapu	9 38 42.05 LS	120 15 27.68 BT	18 Oktober 2024	11:44:05 WITA
19	Waikabubak	9 38 1.37 LS	119 24 37.53 BT	18 Oktober 2024	11:47:28 WITA
20	Oelamasi	10 5 29.49 LS	123 51 19.63 BT	19 Oktober 2024	11:29:30 WITA
21	Seba	10 27 21.79 LS	121 52 36.46 BT	20 Oktober 2024	11:37:15 WITA
22	Baa	10 43 37.56 LS	123 2 52.82 BT	21 Oktober 2024	11:32:24 WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI SULAWESI BARAT

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Mamuju	2 40 29.80 LS	118 53 18.14 BT	29 September 2024	11:54:42	WITA
2	Pasangkayu	1 10 27.35 LS	119 21 44.18 BT	25 September 2024	11:54:09	WITA
3	Tobadak	2 5 32.68 LS	119 29 19.63 BT	28 September 2024	11:52:37	WITA
4	Mamasa	2 56 30.75 LS	119 22 35.07 BT	30 September 2024	11:52:25	WITA
5	Polewali	3 24 50.24 LS	119 19 1.55 BT	1 Oktober 2024	11:52:20	WITA
6	Majene	3 32 56.61 LS	118 57 30.47 BT	1 Oktober 2024	11:53:46	WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI SULAWESI SELATAN

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama	
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul
		o ' "	o ' "		
1	Makassar	5 7 49.51 LS	119 25 11.03 BT	6 Oktober 2024	11:50:23 WITA
2	Malili	2 38 19.27 LS	121 5 7.30 BT	29 September 2024	11:45:54 WITA
3	Masamba	2 33 12.16 LS	120 19 39.35 BT	29 September 2024	11:48:56 WITA
4	Palopo	2 59 40.38 LS	120 11 31.07 BT	30 September 2024	11:49:09 WITA
5	Rantepao	2 58 6.79 LS	119 53 55.04 BT	30 September 2024	11:50:20 WITA
6	Makale	3 6 23.70 LS	119 51 9.70 BT	30 September 2024	11:50:31 WITA
7	Belopa	3 23 32.31 LS	120 22 2.06 BT	1 Oktober 2024	11:48:08 WITA
8	Watan Sidenreng	3 55 17.06 LS	119 47 10.88 BT	2 Oktober 2024	11:50:08 WITA
9	Enrekang	3 33 46.25 LS	119 46 24.78 BT	2 Oktober 2024	11:50:11 WITA
10	Pinrang	3 48 36.57 LS	119 39 3.87 BT	2 Oktober 2024	11:50:40 WITA
11	Sengkang	4 8 24.41 LS	120 1 52.64 BT	3 Oktober 2024	11:48:51 WITA
12	Parepare	4 0 34.88 LS	119 38 10.71 BT	3 Oktober 2024	11:50:25 WITA
13	Watampone	4 32 3.33 LS	120 19 44.24 BT	4 Oktober 2024	11:47:21 WITA
14	Watansoppeng	4 20 59.33 LS	119 53 10.74 BT	4 Oktober 2024	11:49:07 WITA
15	Barru	4 24 25.35 LS	119 37 10.48 BT	4 Oktober 2024	11:50:11 WITA
16	Turikale	5 0 23.40 LS	119 34 25.09 BT	5 Oktober 2024	11:50:04 WITA
17	Pangkajene	4 50 13.91 LS	119 32 42.37 BT	5 Oktober 2024	11:50:11 WITA
18	Balangnipa	5 7 27.50 LS	120 15 20.01 BT	6 Oktober 2024	11:47:03 WITA
19	Sungguminasa	5 12 7.98 LS	119 27 2.25 BT	6 Oktober 2024	11:50:16 WITA
20	Pattalassang	5 25 14.31 LS	119 26 29.53 BT	6 Oktober 2024	11:50:18 WITA
21	Bulukumba	5 33 12.50 LS	120 11 34.94 BT	7 Oktober 2024	11:47:00 WITA
22	Bantaeng	5 32 45.02 LS	119 56 45.77 BT	7 Oktober 2024	11:47:59 WITA
23	Bontosunggu	5 40 34.21 LS	119 44 22.47 BT	7 Oktober 2024	11:48:49 WITA
24	Benteng	6 7 3.62 LS	120 27 35.80 BT	8 Oktober 2024	11:45:39 WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI SULAWESI TENGAH

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Palu	0 53 38.29 LS	119 51 9.16 BT	25 September 2024	11:52:11	WITA
2	Buol	1 9 23.63 LU	121 26 17.26 BT	19 September 2024	11:47:58	WITA
3	Toli-Toli	1 2 22.34 LU	120 49 5.56 BT	20 September 2024	11:50:05	WITA
4	Parigi	0 48 19.36 LS	120 10 31.97 BT	24 September 2024	11:51:15	WITA
5	Banawa	0 40 3.34 LS	119 44 31.32 BT	24 September 2024	11:52:59	WITA
6	Luwuk	0 56 30.89 LS	122 47 26.60 BT	25 September 2024	11:40:26	WITA
7	Ampa	0 52 4.59 LS	121 35 8.80 BT	25 September 2024	11:45:16	WITA
8	Sigi Biromaru	0 54 5.07 LS	119 52 28.41 BT	25 September 2024	11:52:06	WITA
9	Banggai	1 35 22.79 LS	123 30 4.86 BT	26 September 2024	11:37:15	WITA
10	Salakan	1 18 31.05 LS	123 17 32.04 BT	26 September 2024	11:38:05	WITA
11	Kolonodale	1 59 35.90 LS	121 20 19.27 BT	27 September 2024	11:45:34	WITA
12	Poso	1 23 24.19 LS	120 45 19.91 BT	27 September 2024	11:48:14	WITA
13	Bungku	2 32 38.31 LS	121 58 17.18 BT	29 September 2024	11:42:22	WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI SULAWESI TENGGARA

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama	
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul
		o ' "	o ' "		
1	Kendari	3 57 57.77 LS	122 30 59.77 BT	3 Oktober 2024	11:38:54 WITA
2	Wanggudu	3 30 53.20 LS	122 6 30.09 BT	1 Oktober 2024	11:41:10 WITA
3	Lasusua	3 29 54.93 LS	120 52 26.80 BT	1 Oktober 2024	11:46:06 WITA
4	Unaaha	3 51 15.77 LS	122 2 59.37 BT	2 Oktober 2024	11:41:05 WITA
5	Langara	4 1 38.47 LS	122 59 20.53 BT	3 Oktober 2024	11:37:01 WITA
6	Tirawuta	4 1 33.89 LS	121 55 17.10 BT	3 Oktober 2024	11:41:17 WITA
7	Kolaka	4 3 34.26 LS	121 35 30.22 BT	3 Oktober 2024	11:42:36 WITA
8	Andolo	4 20 42.02 LS	122 11 49.80 BT	4 Oktober 2024	11:39:52 WITA
9	Buranga	4 47 2.99 LS	123 10 49.14 BT	5 Oktober 2024	11:35:38 WITA
10	Raha	4 50 15.67 LS	122 43 42.84 BT	5 Oktober 2024	11:37:27 WITA
11	Laworo	4 47 24.23 LS	122 29 33.88 BT	5 Oktober 2024	11:38:23 WITA
12	Rumbia	4 44 50.82 LS	122 0 36.14 BT	5 Oktober 2024	11:40:19 WITA
13	Wangi-Wangi	5 19 28.91 LS	123 32 9.44 BT	6 Oktober 2024	11:33:55 WITA
14	Bau-Bau	5 27 25.11 LS	122 36 20.19 BT	6 Oktober 2024	11:37:39 WITA
15	Labungkari	5 17 30.07 LS	122 29 46.08 BT	6 Oktober 2024	11:38:05 WITA
16	Pasarwajo	5 29 59.27 LS	122 50 43.99 BT	7 Oktober 2024	11:36:24 WITA
17	Batauga	5 35 23.46 LS	122 35 47.30 BT	7 Oktober 2024	11:37:23 WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI GORONTALO

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Gorontalo	0 32 16.06 LU	123 3 37.13 BT	21 September 2024	11:40:46	WITA
2	Kwandang	0 50 8.61 LU	122 54 56.41 BT	20 September 2024	11:41:42	WITA
3	Suwawa	0 33 5.12 LU	123 8 18.28 BT	21 September 2024	11:40:27	WITA
4	Limboto	0 37 35.18 LU	122 58 48.54 BT	21 September 2024	11:41:05	WITA
5	Tilamuta	0 31 42.15 LU	122 20 38.32 BT	21 September 2024	11:43:38	WITA
6	Marisa	0 28 7.32 LU	121 55 53.17 BT	21 September 2024	11:45:17	WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI SULAWESI UTARA

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Manado	1 29 15.96 LU	124 50 35.14 BT	19 September 2024	11:34:21	WITA
2	Melonguane	4 0 20.23 LU	126 40 37.50 BT	12 September 2024	11:29:31	WITA
3	Tahuna	3 36 31.75 LU	125 29 16.36 BT	13 September 2024	11:33:55	WITA
4	Ondong Siau	2 44 31.18 LU	125 21 37.18 BT	15 September 2024	11:33:43	WITA
5	Bitung	1 26 4.97 LU	125 7 46.99 BT	19 September 2024	11:33:12	WITA
6	Airmadidi	1 25 45.50 LU	124 58 34.76 BT	19 September 2024	11:33:49	WITA
7	Tondano	1 17 46.64 LU	124 54 47.74 BT	19 September 2024	11:34:04	WITA
8	Tomohon	1 19 8.25 LU	124 50 15.55 BT	19 September 2024	11:34:22	WITA
9	Amurang	1 11 1.28 LU	124 34 8.54 BT	19 September 2024	11:35:27	WITA
10	Ratahan	1 3 16.88 LU	124 48 5.69 BT	20 September 2024	11:34:09	WITA
11	Tutuyan	0 45 51.00 LU	124 36 52.30 BT	20 September 2024	11:34:54	WITA
12	Kotamobagu	0 44 14.40 LU	124 18 59.95 BT	20 September 2024	11:36:06	WITA
13	Lolak	0 52 32.94 LU	124 0 39.90 BT	20 September 2024	11:37:19	WITA
14	Boroko	0 54 23.62 LU	123 15 54.39 BT	20 September 2024	11:40:18	WITA
15	Bolaang Uki	0 22 54.88 LU	123 59 3.31 BT	21 September 2024	11:37:04	WITA



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI MALUKU UTARA

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Sofifi	0 44 11.05 LU	127 33 34.45 BT	20 September 2024	12:23:08	WIT
2	Daruba	2 2 43.69 LU	128 21 44.61 BT	17 September 2024	12:21:00	WIT
3	Tobelo	1 43 33.02 LU	128 0 35.94 BT	18 September 2024	12:22:03	WIT
4	Jailolo	1 3 56.16 LU	127 28 1.95 BT	20 September 2024	12:23:30	WIT
5	Ternate	0 47 54.72 LU	127 23 7.41 BT	20 September 2024	12:23:49	WIT
6	Maba	0 41 39.18 LU	128 17 41.42 BT	21 September 2024	12:19:50	WIT
7	Soa-Siu	0 39 6.24 LU	127 26 41.43 BT	21 September 2024	12:23:14	WIT
8	Weda	0 19 51.34 LU	127 52 40.43 BT	22 September 2024	12:21:09	WIT
9	Labuha	0 37 28.04 LS	127 28 37.05 BT	24 September 2024	12:22:03	WIT
10	Bobong	1 56 55.77 LS	124 23 2.09 BT	27 September 2024	12:33:23	WIT
11	Sanana	2 3 45.69 LS	125 58 48.15 BT	28 September 2024	12:26:40	WIT



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI MALUKU

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama	
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul
		o ' "	o ' "		
1	Ambon	3 41 47.70 LS	128 10 38.68 BT	2 Oktober 2024	12:16:35 WIT
2	Bula	3 6 8.78 LS	130 29 9.51 BT	30 September 2024	12:07:59 WIT
3	Piru	3 3 47.40 LS	128 11 18.90 BT	30 September 2024	12:17:10 WIT
4	Masohi	3 18 16.71 LS	128 57 33.12 BT	1 Oktober 2024	12:13:46 WIT
5	Namlea	3 15 28.07 LS	127 5 56.50 BT	1 Oktober 2024	12:21:12 WIT
6	Namrole	3 47 32.48 LS	126 50 28.41 BT	2 Oktober 2024	12:21:55 WIT
7	Dobo	5 45 39.40 LS	134 13 55.86 BT	7 Oktober 2024	11:50:51 WIT
8	Tual	5 39 1.64 LS	132 44 12.47 BT	7 Oktober 2024	11:56:50 WIT
9	Langgur	5 38 57.35 LS	132 44 0.66 BT	7 Oktober 2024	11:56:51 WIT
10	Saumlaki	7 58 28.69 LS	131 18 14.02 BT	13 Oktober 2024	12:00:59 WIT
11	Tiakur	8 10 13.74 LS	127 47 19.50 BT	14 Oktober 2024	12:14:49 WIT



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI PAPUA BARAT

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang	Bujur	Tanggal	Pukul	
		o ' "	o ' "			
1	Manokwari	0 51 45.48 LS	134 4 21.25 BT	25 September 2024	11:55:19	WIT
2	Waisai	0 25 26.30 LS	130 49 12.33 BT	23 September 2024	12:09:02	WIT
3	Fef	0 30 6.49 LS	132 5 5.60 BT	24 September 2024	12:03:37	WIT
4	Kumurkek	1 9 30.99 LS	132 27 55.89 BT	25 September 2024	12:01:45	WIT
5	Aimas	1 0 24.67 LS	131 20 9.54 BT	25 September 2024	12:06:16	WIT
6	Sorong	0 52 55.30 LS	131 16 55.22 BT	25 September 2024	12:06:29	WIT
7	Ransiki	1 30 40.75 LS	134 11 35.06 BT	26 September 2024	11:54:30	WIT
8	Anggi	1 23 36.11 LS	133 52 25.95 BT	26 September 2024	11:55:46	WIT
9	Teminabuan	1 26 34.68 LS	132 0 43.31 BT	26 September 2024	12:03:13	WIT
10	Bintuni	2 6 39.44 LS	133 31 25.09 BT	28 September 2024	11:56:30	WIT
11	Rasiei	2 48 47.68 LS	134 31 55.63 BT	30 September 2024	11:51:48	WIT
12	Fakfak	2 55 55.56 LS	132 17 45.25 BT	30 September 2024	12:00:45	WIT
13	Kaimana	3 37 26.74 LS	133 42 18.74 BT	2 Oktober 2024	11:54:28	WIT



WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2024 DI PROVINSI PAPUA

No	Nama Kota	Koordinat		Waktu Kulminasi Utama		
		Lintang		Bujur	Tanggal	Pukul
		o	' "			
1	Jayapura	2 32 40.99 LS	140 41 56.84 BT	29 September 2024	11:27:28	WIT
2	Sorendiweri	0 44 3.32 LS	135 44 11.98 BT	24 September 2024	11:49:01	WIT
3	Biak	1 11 8.64 LS	136 5 13.97 BT	25 September 2024	11:47:16	WIT
4	Sarmi	1 52 43.62 LS	138 45 15.97 BT	27 September 2024	11:35:55	WIT
5	Serui	1 53 6.96 LS	136 14 29.58 BT	27 September 2024	11:45:58	WIT
6	Burmeso	2 19 46.21 LS	138 2 39.82 BT	28 September 2024	11:38:25	WIT
7	Botawa	2 14 42.81 LS	136 22 36.20 BT	28 September 2024	11:45:05	WIT
8	Sentani	2 32 3.32 LS	140 27 30.61 BT	29 September 2024	11:28:26	WIT
9	Waris	2 54 23.07 LS	140 45 0.11 BT	30 September 2024	11:26:56	WIT
10	Nabire	3 21 57.16 LS	135 29 38.10 BT	1 Oktober 2024	11:47:38	WIT
11	Elelim	3 49 5.59 LS	139 24 25.16 BT	2 Oktober 2024	11:31:40	WIT
12	Kobakma	3 39 58.97 LS	139 3 38.93 BT	2 Oktober 2024	11:33:03	WIT
13	Karubaga	3 41 19.51 LS	138 28 51.24 BT	2 Oktober 2024	11:35:22	WIT
14	Kotamulia	3 43 45.97 LS	137 59 0.10 BT	2 Oktober 2024	11:37:22	WIT
15	Sugapa	3 44 22.00 LS	137 2 21.16 BT	2 Oktober 2024	11:41:08	WIT
16	Wamena	4 5 58.02 LS	138 56 30.52 BT	3 Oktober 2024	11:33:13	WIT
17	Tiom	3 55 36.30 LS	138 27 49.75 BT	3 Oktober 2024	11:35:08	WIT
18	Ilaga	4 0 4.61 LS	137 37 43.15 BT	3 Oktober 2024	11:38:28	WIT
19	Enarotali	3 55 53.19 LS	136 22 23.83 BT	3 Oktober 2024	11:43:29	WIT
20	Tigi	4 2 27.58 LS	136 16 43.11 BT	3 Oktober 2024	11:43:52	WIT
21	Kigamani	4 2 21.08 LS	136 1 31.77 BT	3 Oktober 2024	11:44:53	WIT
22	Sumohai	4 29 40.41 LS	139 29 44.35 BT	4 Oktober 2024	11:30:42	WIT
23	Kenyam	4 36 21.86 LS	138 22 57.22 BT	4 Oktober 2024	11:35:09	WIT
24	Timika	4 32 49.63 LS	136 53 29.41 BT	4 Oktober 2024	11:41:06	WIT
25	Oksibil	4 54 14.59 LS	140 37 58.75 BT	5 Oktober 2024	11:25:51	WIT
26	Agats	5 31 54.37 LS	138 6 0.59 BT	7 Oktober 2024	11:35:23	WIT
27	Tanah Merah	6 5 52.91 LS	140 17 48.81 BT	8 Oktober 2024	11:26:19	WIT
28	Kepi	6 31 42.81 LS	139 19 12.11 BT	9 Oktober 2024	11:29:57	WIT
29	Merauke	8 29 37.98 LS	140 24 2.25 BT	15 Oktober 2024	11:24:09	WIT