

INFORMASI **PRAKIRAAN HILAL** **SAAT MATAHARI TERBENAM**

TANGGAL 7 SEPTEMBER 2021
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H



BMKG

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika
www.bmkg.go.id

INFORMASI PRAKIRAAN HILAL SAAT MATAHARI TERBENAM TANGGAL 7 SEPTEMBER 2021 M (PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H)

A. Pendahuluan

Keteraturan peredaran Bulan dalam mengelilingi Bumi, dan Bumi dengan Bulan dalam mengelilingi Matahari memungkinkan manusia untuk mengetahui penentuan waktu. Salah satu penentuan waktu adalah penentuan awal bulan Hijriah yang didasarkan pada peredaran Bulan mengelilingi Bumi. Penentuan awal bulan Hijriah ini sangat penting bagi umat Islam dalam penentuan awal tahun baru Hijriah, awal bulan Ramadan, hari raya Idulfitri, dan hari raya Iduladha.

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) sebagai institusi pemerintah, salah satu tupoksinya adalah memberikan pelayanan data tanda waktu dalam penentuan awal bulan Hijriah. Untuk itu, BMKG menyampaikan informasi Hilal saat Matahari terbenam, pada hari Selasa, tanggal 7 September 2021 M sebagai penentu awal bulan Safar 1443 H.

B. Waktu Konjungsi (*Ijtima'*) dan Terbenam Matahari

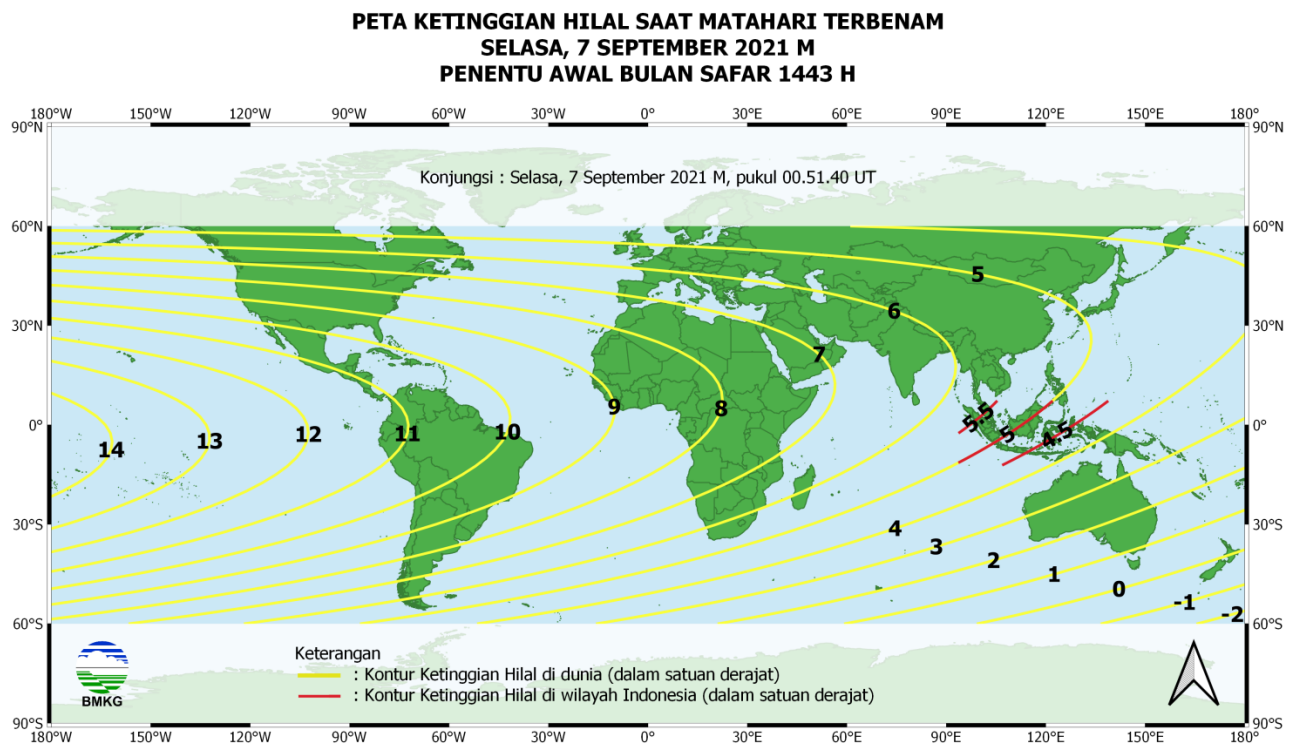
Konjungsi geosentrik atau konjungsi atau *ijtima'* adalah peristiwa ketika bujur ekliptika Bulan sama dengan bujur ekliptika Matahari dengan pengamat diandaikan berada di pusat Bumi. Peristiwa ini akan kembali terjadi pada hari Selasa, 7 September 2021 M, pukul 00.51.40 UT atau pukul 07.51.40 WIB atau pukul 08.51.40 WITA atau pukul 09.51.40 WIT, yaitu saat nilai bujur ekliptika Matahari dan Bulan tepat sama $164,634^\circ$. Periode sinodis Bulan terhitung sejak konjungsi sebelumnya hingga konjungsi yang akan datang ini adalah 29 hari 11 jam 2 menit. Waktu terbenam Matahari dinyatakan ketika bagian atas piringan Matahari tepat di horizon teramati. Di wilayah Indonesia pada tanggal 7 September 2021, waktu Matahari terbenam paling awal adalah pukul 17.36.13 WIT di Merauke, Papua dan waktu Matahari terbenam paling akhir adalah pukul 18.42.27 WIB di Sabang, Aceh. Dengan memperhatikan waktu konjungsi dan Matahari terbenam, dapat dikatakan konjungsi terjadi sebelum Matahari terbenam tanggal 7 September 2021 di wilayah Indonesia.

Berdasarkan hal-hal di atas, secara astronomis pelaksanaan rukyat Hilal penentu awal bulan Safar 1443 H bagi yang menerapkan rukyat dalam penentuannya adalah setelah Matahari terbenam tanggal 7 September 2021. Sementara bagi yang menerapkan hisab dalam penentuan awal bulan Safar 1443 H, perlu diperhitungkan kriteria-kriteria hisab saat Matahari terbenam tanggal 7 September 2021 tersebut.

C. Peta Ketinggian Hilal

Pada Gambar 1 ditampilkan peta ketinggian Hilal untuk pengamat di antara 60° LU sampai dengan 60° LS saat Matahari terbenam di masing-masing lokasi pengamat di permukaan Bumi pada tanggal 7 September 2021. Pada peta tersebut, tinggi Hilal adalah besar sudut yang dinyatakan dari posisi proyeksi Bulan di Horizon-teramati hingga ke posisi pusat piringan Bulan berada. Tinggi Hilal positif berarti Hilal berada di atas horizon pada saat Matahari terbenam. Adapun tinggi Hilal negatif berarti

Hilal berada di bawah horizon pada saat Matahari terbenam. Pada peta tersebut ditampilkan pula ketinggian Hilal untuk pengamat di Indonesia, yang untuk tanggal 7 September 2021 lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Peta ketinggian Hilal tanggal 7 September 2021 untuk pengamat antara 60° LU sampai dengan 60° LS

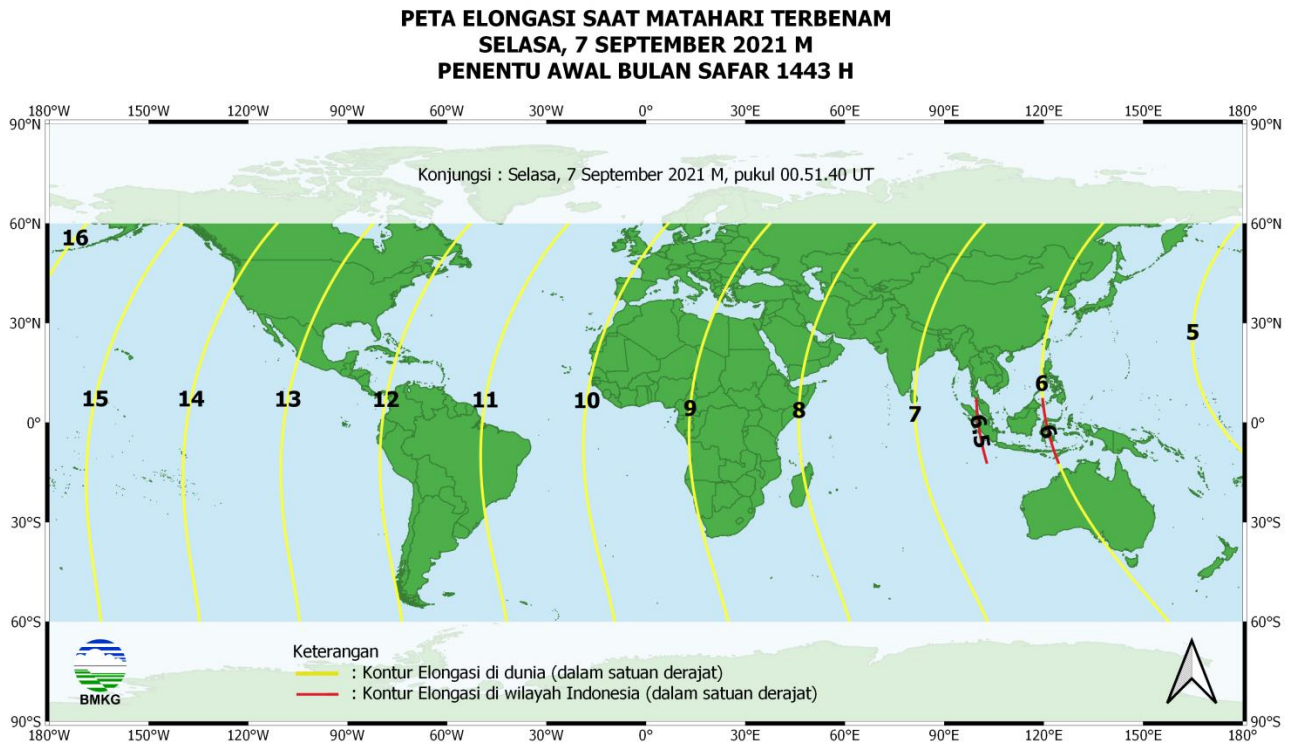
Ketinggian Hilal di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara 3,62° di Merauke, Papua sampai dengan 5,76° di Sabang, Aceh.



Gambar 2. Peta ketinggian Hilal tanggal 7 September 2021 untuk pengamat di Indonesia

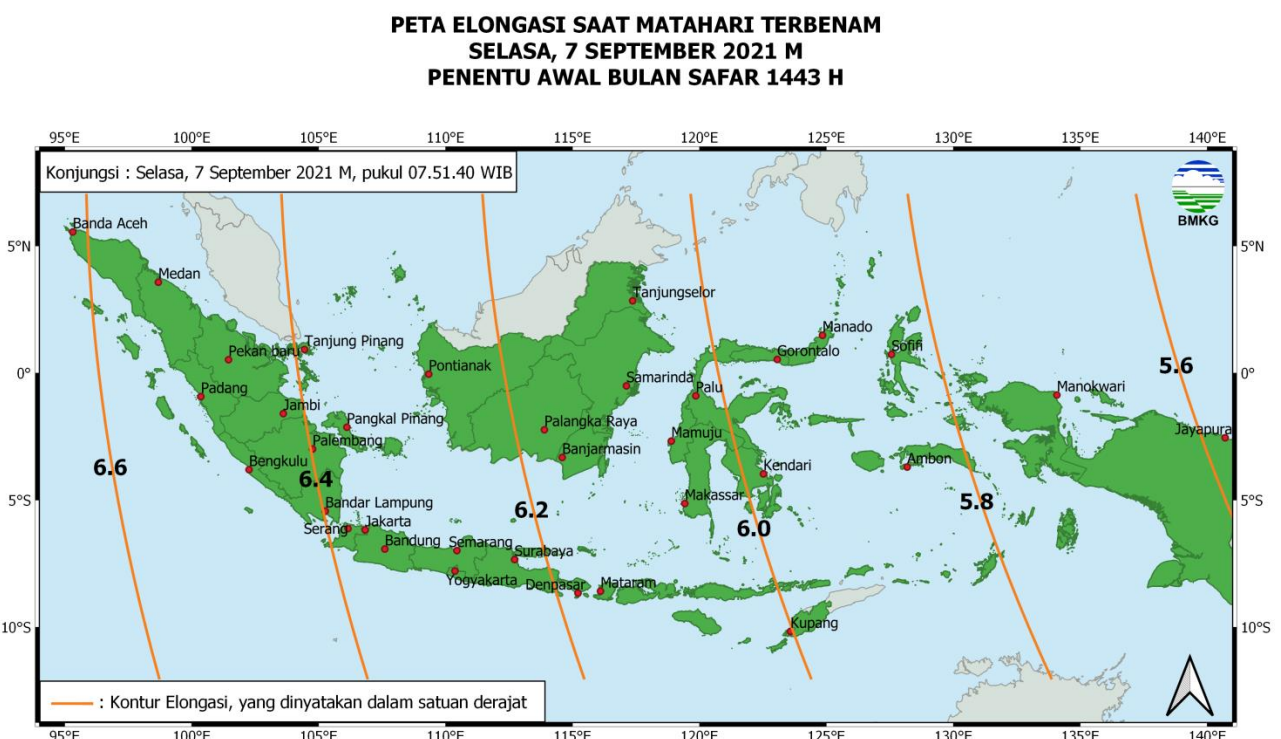
D. Peta Elongasi

Pada Gambar 3 ditampilkan peta elongasi untuk pengamat di antara 60° LU sampai dengan 60° LS saat Matahari terbenam di masing-masing lokasi pengamat di permukaan Bumi pada tanggal 7 September 2021. Pada peta tersebut, elongasi adalah jarak sudut antara pusat piringan Bulan dan pusat piringan Matahari yang diamati oleh pengamat di permukaan Bumi. Pada peta tersebut ditampilkan pula elongasi untuk pengamat di Indonesia, yang lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 3. Peta elongasi tanggal 7 September 2021 untuk pengamat antara 60° LU sampai dengan 60° LS

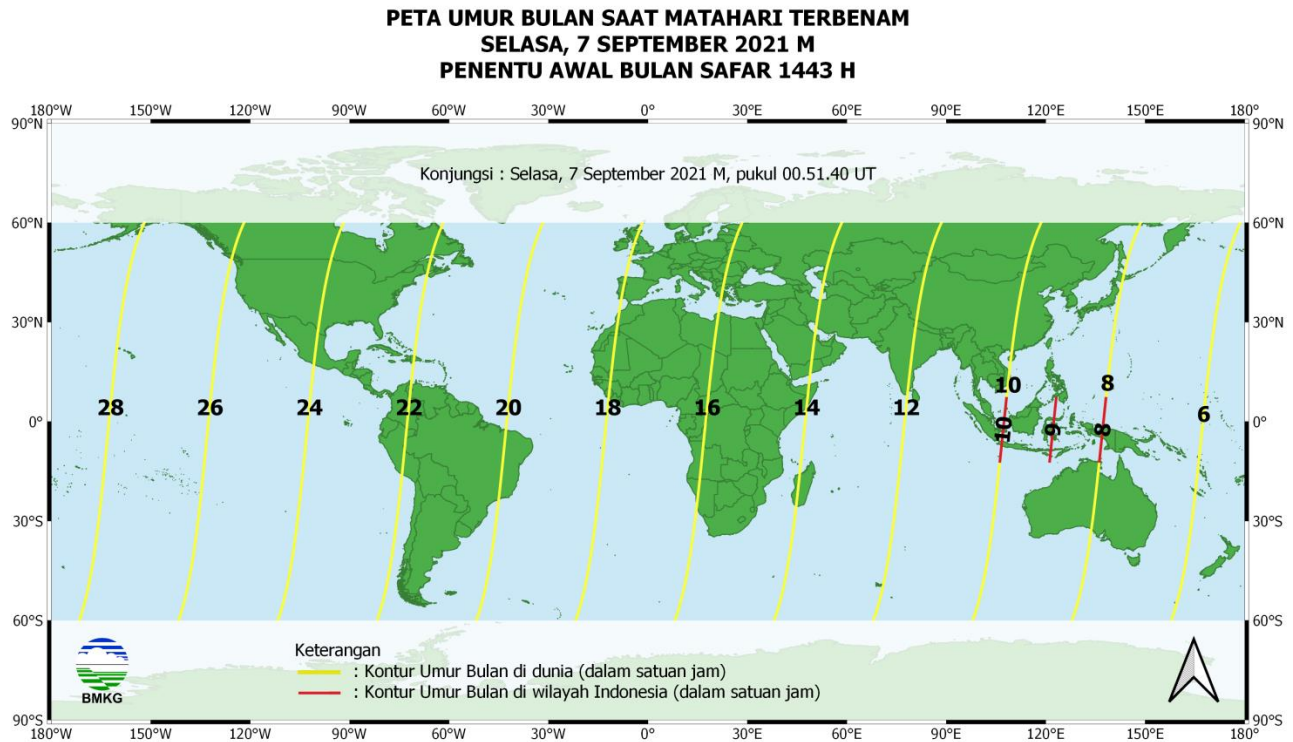
Elongasi di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara 5,58° di Jayapura, Papua sampai dengan 6,61° di Banda Aceh, Aceh.



Gambar 4. Peta elongasi tanggal 7 September 2021 untuk pengamat di Indonesia

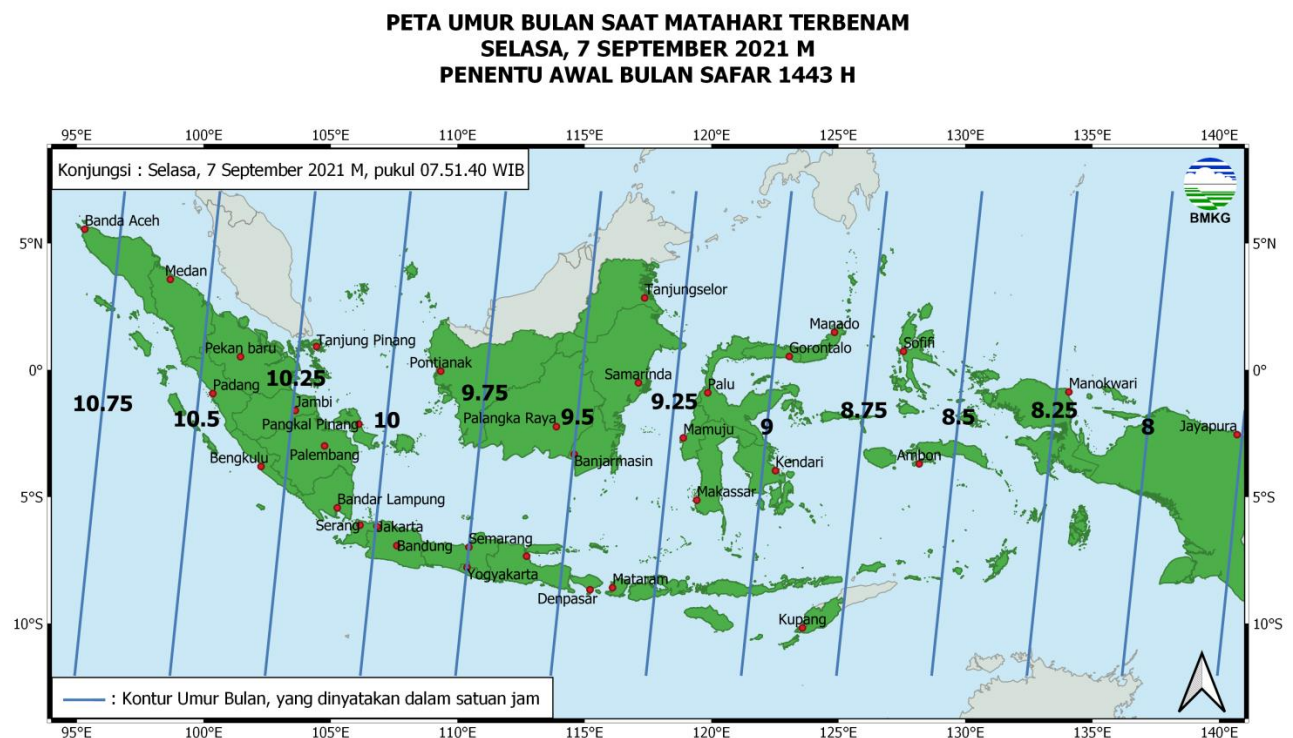
E. Peta Umur Bulan

Pada Gambar 5 ditampilkan peta umur bulan untuk pengamat di antara 60° LU sampai dengan 60° LS saat Matahari terbenam di masing-masing lokasi pengamat di permukaan Bumi pada tanggal 7 September 2021. Pada peta tersebut, umur bulan adalah selisih waktu terbenam Matahari dengan waktu terjadinya konjungsi. Pada peta tersebut ditampilkan pula umur bulan untuk pengamat di Indonesia, yang lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 5. Peta umur bulan tanggal 7 September 2021 untuk pengamat antara 60° LU sampai dengan 60° LS

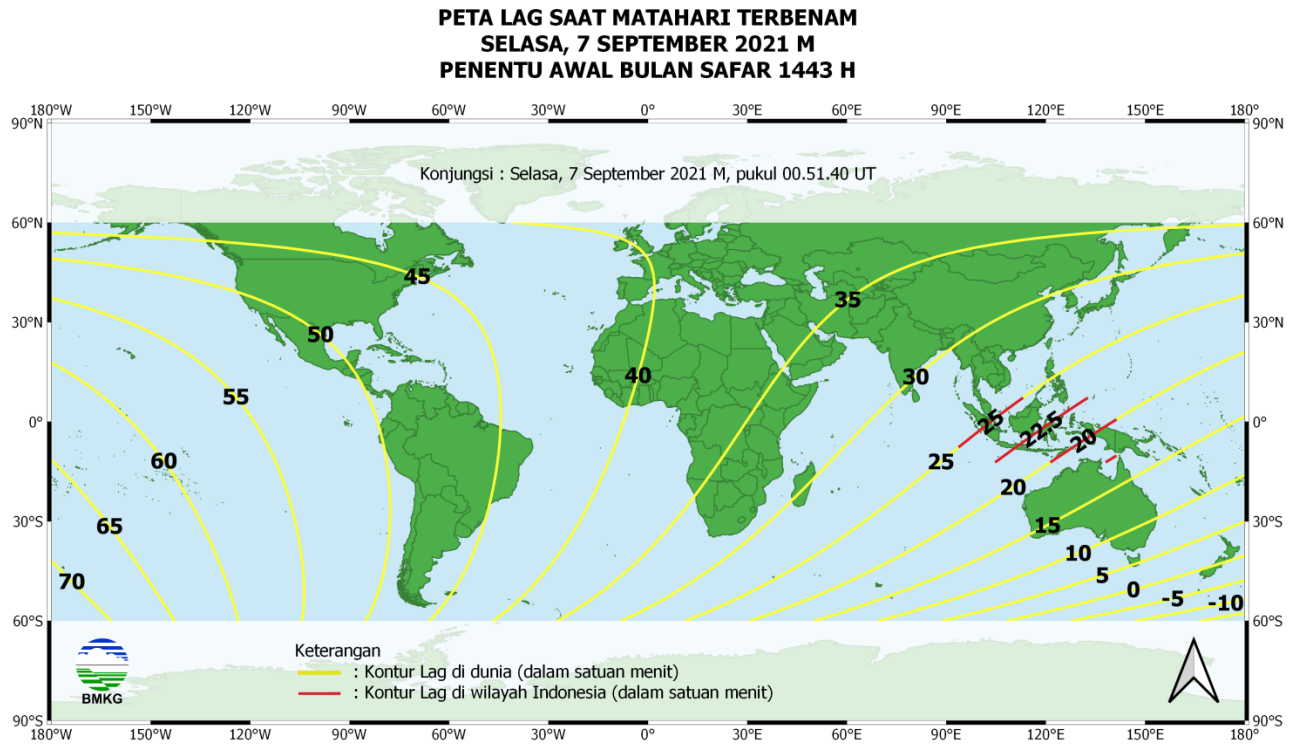
Umur bulan di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara 7,74 jam di Merauke, Papua sampai dengan 10,85 jam di Sabang, Aceh.



Gambar 6. Peta umur bulan tanggal 7 September 2021 untuk pengamat di Indonesia

F. Peta Lag

Pada Gambar 7 ditampilkan peta lag untuk pengamat di antara 60° LU sampai dengan 60° LS saat Matahari terbenam di masing-masing lokasi pengamat di permukaan Bumi pada tanggal 7 September 2021. Pada peta tersebut, lag adalah selisih waktu terbenam Bulan dengan waktu terbenam Matahari. Pada peta itu ditampilkan pula lag untuk pengamat di Indonesia, yang lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 7. Peta lag tanggal 7 September 2021 untuk pengamat antara 60° LU sampai dengan 60° LS

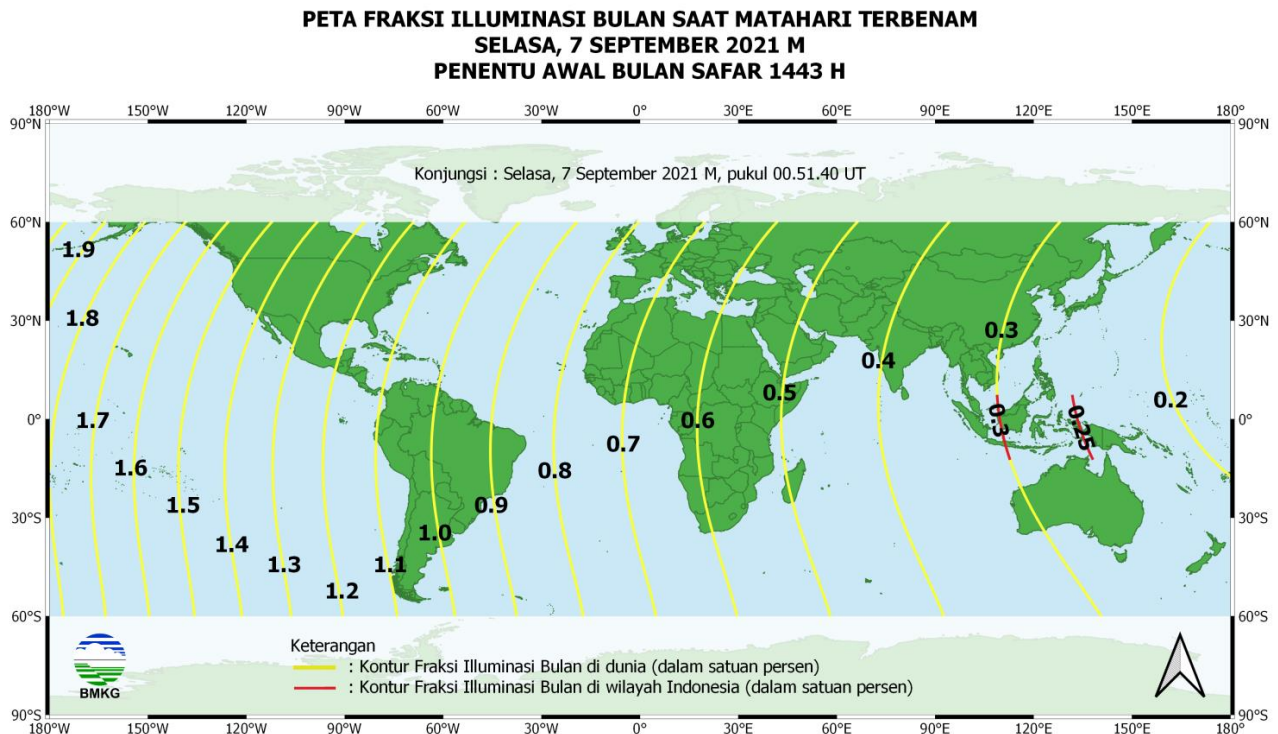
Lag di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara 18,05 menit di Merauke, Papua sampai dengan 27,06 menit di Sabang, Aceh.



Gambar 8. Peta lag tanggal 7 September 2021 untuk pengamat di Indonesia

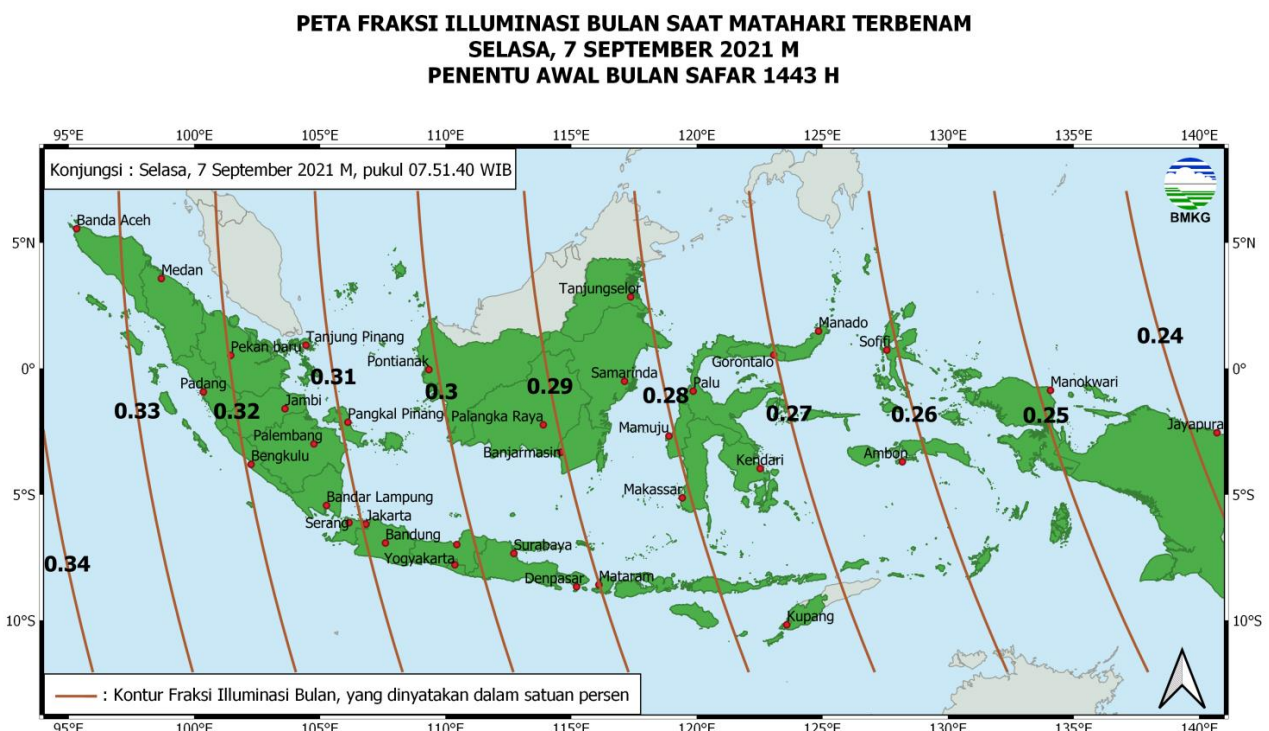
G. Peta Fraksi Iluminasi Bulan

Pada Gambar 9 ditampilkan peta fraksi iluminasi bulan (FIB) untuk pengamat di antara 60° LU sampai dengan 60° LS saat Matahari terbenam di masing-masing lokasi pengamat di permukaan Bumi pada tanggal 7 September 2021. Pada peta tersebut, FIB adalah persentase perbandingan antara luas piringan Bulan yang tercahayai Matahari dan menghadap ke pengamat dengan luas seluruh piringan Bulan. Pada peta tersebut ditampilkan pula FIB untuk pengamat di Indonesia, yang lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 9. Peta fraksi iluminasi bulan tanggal 7 September 2021 untuk pengamat antara 60° LU s.d. 60° LS

Fraksi Iluminasi Bulan di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara 0,24% di Jayapura, Papua sampai dengan 0,33% di Banda Aceh, Aceh.

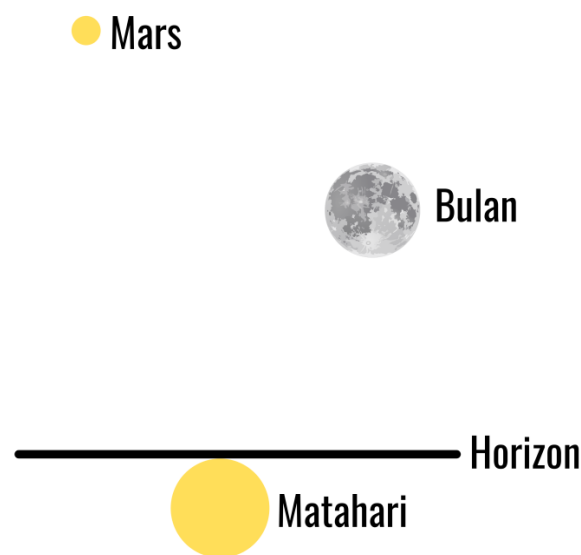


Gambar 10. Peta fraksi iluminasi bulan tanggal 7 September 2021 untuk pengamat di Indonesia

H. Objek Astronomis Lainnya yang Berpotensi Mengacaukan Rukyat Hilal

Dalam perencanaan rukyat Hilal, perlu diperkirakan juga objek-objek astronomis selain Hilal dan Matahari yang posisinya berdekatan dengan Bulan dan kecerlangannya tidak berbeda jauh dengan Hilal atau lebih lebih cerlang daripada Hilal. Objek astronomis ini dapat berupa planet, misalnya Venus atau Merkurius, atau berupa bintang yang cerlang, seperti Sirius. Adanya objek astronomis lainnya ini berpotensi menjadikan pengamat menganggapnya sebagai Hilal.

Pada tanggal 7 September 2021, dari sejak Matahari terbenam hingga Bulan terbenam ada objek astronomis lainnya yang jarak sudutnya lebih kecil daripada 5° dari Bulan, yaitu Mars seperti diilustrasikan pada Gambar 11.



Gambar 11. Ilustrasi posisi Bulan dan Mars saat Matahari terbenam

I. Data Hilal saat Matahari Terbenam untuk Kota-kota di Indonesia

Pada tabel terlampir ditampilkan informasi astronomis Hilal untuk seluruh kota di Indonesia saat Matahari terbenam pada hari Selasa, tanggal 7 September 2021.

J. Rangkuman

1. Konjungsi akan kembali terjadi pada Selasa, 7 September 2021 M, pukul 00.51.40 UT atau pukul 07.51.40 WIB atau pukul 08.51.40 WITA atau pukul 09.51.40 WIT. Di wilayah Indonesia pada tanggal 7 September 2021, waktu Matahari terbenam paling awal adalah pukul 17.36.13 WIT di Merauke, Papua dan waktu Matahari terbenam paling akhir adalah pukul 18.42.27 WIB di Sabang, Aceh. Dengan memperhatikan waktu konjungsi dan Matahari terbenam, dapat dikatakan konjungsi terjadi setelah Matahari terbenam tanggal 7 September 2021 di wilayah Indonesia.
2. Secara astronomis pelaksanaan rukyat Hilal penentu awal bulan Safar 1443 H bagi yang menerapkan rukyat dalam penentuannya adalah setelah Matahari terbenam tanggal 7 September 2021. Sementara bagi yang menerapkan hisab dalam penentuan awal bulan Safar 1443 H, perlu diperhitungkan kriteria-kriteria hisab saat Matahari terbenam tanggal 7 September 2021 tersebut.
3. Ketinggian Hilal di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara $3,62^\circ$ di Merauke, Papua sampai dengan $5,76^\circ$ di Sabang, Aceh.

4. Elongasi di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara $5,58^\circ$ di Jayapura, Papua sampai dengan $6,61^\circ$ di Banda Aceh, Aceh.
5. Umur Bulan di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara 7,74 jam di Merauke, Papua sampai dengan 10,85 jam di Sabang, Aceh.
6. Lag di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara 18,05 menit di Merauke, Papua sampai dengan 27,06 menit di Sabang, Aceh.
7. Fraksi Illuminasi Bulan di Indonesia saat Matahari terbenam pada 7 September 2021, berkisar antara 0,24% di Jayapura, Aceh sampai dengan 0,33% di Banda Aceh, Aceh.
8. Pada tanggal 7 September 2021, dari sejak Matahari terbenam hingga Bulan terbenam ada objek astronomis lainnya yang jarak sudutnya lebih kecil daripada 5° dari Bulan, yaitu Mars.

Informasi Lanjut

Bidang Geofisika Potensial dan Tanda Waktu BMKG

Pusat Seismologi Teknik Geofisika Potensial dan Tanda Waktu BMKG

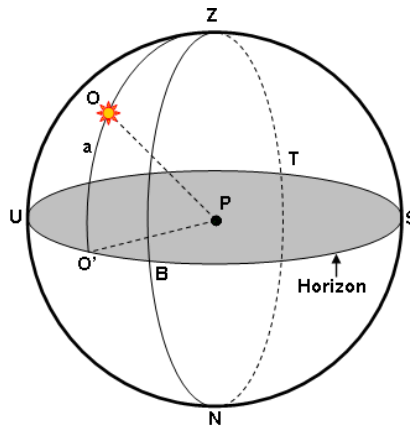
Kompleks BMKG, Gedung C Lantai 3

Jl. Angkasa I No. 2 Kemayoran, Jakarta 10610

Telepon : (021) 4246321 ext. 3309

Surel : gtw@bmgk.go.id

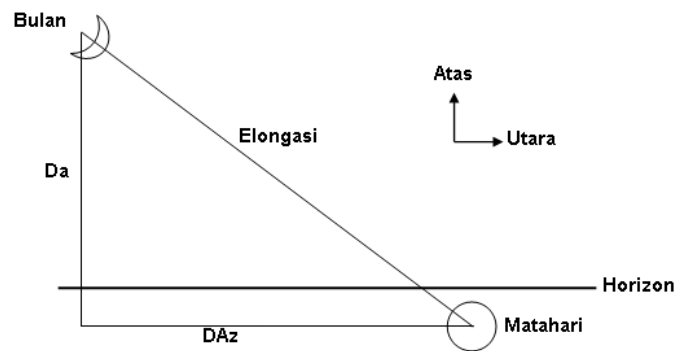
LAMPIRAN



Gambar 1. Ilustrasi posisi benda langit dalam tata koordinat Horizon

Keterangan Gambar 1.

- 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



Gambar 2. Ilustrasi posisi Bulan relatif terhadap Matahari dilihat dari posisi Pengamat

Keterangan Gambar 2.

- Da : *Delta Altitude*, yaitu selisih tinggi antara pusat piringan Bulan dan pusat piringan Matahari
DAz : *Delta Azimuth*, yaitu selisih azimuth antara pusat piringan Bulan dan pusat piringan Matahari
Elongasi : Jarak sudut antara pusat piringan Bulan dan pusat piringan Matahari.

Berdasarkan ilustrasi di atas, posisi Bulan relatif terhadap Matahari adalah *Bulan di sebelah Selatan - Atas Matahari*

BEBERAPA DEFINISI YANG ADA DALAM INFORMASI HILAL

- Hilal : Penampakan sabit Bulan yang paling awal terlihat dari Bumi sesudah Konjungsi / Ijtima' dan Matahari terbenam.
- Konjungsi / Ijtima' : Peristiwa ketika bujur ekliptika Bulan dan Matahari sama, dengan pengamat diandaikan berada di pusat Bumi.
- Terbenam : Peristiwa ketika bagian atas piringan Matahari atau Bulan tepat di Horizon-teramati. Hal ini bergantung pada berbagai hal, yang di antaranya adalah masing-masing semi diameter Matahari dan Bulan, efek hamburan / refraksi atmosfer Bumi dan elevasi pengamat di atas permukaan laut. Dalam perhitungan standar untuk terbenam Matahari, semi diameter Matahari dianggap 16' dan efek refraksi atmosfer Bumi dianggap 34'. Adapun untuk Bulan, nilai semi diameternya haruslah yang sebenarnya pada saat tersebut. Elevasi pengamat dianggap 0 meter di atas permukaan laut.
- Azimuth : Besar sudut yang dinyatakan dari titik Utara Geografis (*True North*) menyusuri bidang Horizon ke arah Timur dan seterusnya hingga ke posisi proyeksi benda langit di bidang Horizon. Benda langit yang dimaksud adalah Bulan atau Matahari.
- Tinggi Bulan : Besar sudut yang dinyatakan dari posisi proyeksi Bulan di Horizon-teramati hingga ke posisi pusat piringan Bulan berada. Elevasi pengamat dianggap 0 meter di atas permukaan laut dan efek refraksi atmosfer standar telah diikutsertakan dalam perhitungan.
- Elongasi : Jarak sudut antara pusat piringan Bulan dan pusat piringan Matahari untuk pengamat dengan elevasi dianggap 0 meter dpl dan efek refraksi atmosfer Bumi diabaikan.
- Umur Bulan : Selisih waktu antara terbenam Matahari dengan waktu terjadinya konjungsi.
- Lag : Selisih waktu terbenam Bulan dengan waktu terbenam Matahari.
- FI Bulan : Fraksi Illuminasi Bulan, yaitu persentase perbandingan antara luas piringan Bulan yang tercahayai Matahari dan menghadap ke pengamat dengan luas seluruh piringan Bulan.



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | TINGGI BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | FI BULAN | |
|-------------------------|----------------|---------------|------------|----------------|---------------|----------------|-----------|--------------|---|--|----------|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | o | ' | | % |
| | | o | ' | o | ' | j . m . d | j . m . d | o | ' | o | ' | % |
| IBUKOTA PROVINSI | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Banda Aceh | 95 19,03 | BT 5 33,22 | LU 18.42.20 | WIB 19.09.20 | WIB 275 59,43 | 277 29,56 | 5 45,05 | 6 36,74 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,33 |
| 2 | Medan | 98 41,24 | BT 3 34,51 | LU 18.28.02 | WIB 18.54.16 | WIB 275 56,92 | 277 46,04 | 5 35,05 | 6 31,64 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,33 |
| 3 | Padang | 100 21,72 | BT 0 55,45 | LS 18.19.28 | WIB 18.44.43 | WIB 275 52,46 | 278 17,36 | 5 21,16 | 6 29,82 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 4 | Pekanbaru | 101 27,04 | BT 0 31,59 | LU 18.15.43 | WIB 18.41.04 | WIB 275 53,76 | 278 8,75 | 5 22,83 | 6 27,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 5 | Bengkulu | 102 15,54 | BT 3 48,01 | LS 18.10.42 | WIB 18.35.11 | WIB 275 50,80 | 278 38,36 | 5 9,17 | 6 27,67 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 6 | Jambi | 103 36,49 | BT 1 35,65 | LS 18.06.13 | WIB 18.30.54 | WIB 275 52,17 | 278 24,73 | 5 13,02 | 6 25,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,31 |
| 7 | Tanjung Pinang | 104 26,57 | BT 0 55,67 | LU 18.03.55 | WIB 18.28.56 | WIB 275 54,33 | 278 9,02 | 5 18,13 | 6 23,25 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,31 |
| 8 | Palembang | 104 45,62 | BT 2 59,27 | LS 18.01.02 | WIB 18.25.19 | WIB 275 51,37 | 278 34,96 | 5 6,72 | 6 23,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,31 |
| 9 | Bandar Lampung | 105 15,59 | BT 5 25,76 | LS 17.58.02 | WIB 18.21.47 | WIB 275 50,37 | 278 51,70 | 4 58,04 | 6 23,70 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,31 |
| 10 | Pangkal Pinang | 106 6,71 | BT 2 7,78 | LS 17.55.59 | WIB 18.20.14 | WIB 275 51,96 | 278 30,44 | 5 6,62 | 6 21,46 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,31 |
| 11 | Serang | 106 9,38 | BT 6 7,00 | LS 17.54.10 | WIB 18.17.40 | WIB 275 50,26 | 278 56,99 | 4 53,95 | 6 22,61 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,31 |
| 12 | Jakarta | 106 49,86 | BT 6 10,21 | LS 17.51.27 | WIB 18.14.50 | WIB 275 50,29 | 278 57,83 | 4 52,42 | 6 21,64 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,31 |
| 13 | Bandung | 107 36,36 | BT 6 55,30 | LS 17.48.02 | WIB 18.11.10 | WIB 275 50,21 | 279 3,43 | 4 48,27 | 6 20,78 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,31 |
| 14 | Semarang | 110 26,72 | BT 6 59,01 | LS 17.36.39 | WIB 17.59.22 | WIB 275 50,38 | 279 5,80 | 4 42,38 | 6 16,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,30 |
| 15 | Yogyakarta | 110 22,15 | BT 7 47,18 | LS 17.36.38 | WIB 17.59.12 | WIB 275 50,32 | 279 11,08 | 4 39,66 | 6 17,12 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,30 |
| 16 | Surabaya | 112 42,90 | BT 7 20,19 | LS 17.27.26 | WIB 17.49.45 | WIB 275 50,49 | 279 9,68 | 4 36,59 | 6 13,61 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,30 |
| 17 | Pontianak | 109 20,18 | BT 0 2,48 | LS 17.43.57 | WIB 18.08.08 | WIB 275 53,74 | 278 19,89 | 5 6,26 | 6 16,17 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,30 |
| 18 | Palangka Raya | 113 53,40 | BT 2 13,84 | LS 17.24.50 | WIB 17.47.59 | WIB 275 52,38 | 278 37,79 | 4 51,20 | 6 10,16 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 19 | Banjarmasin | 114 35,48 | BT 3 19,13 | LS 18.21.35 | WITA 18.44.26 | WITA 275 51,81 | 278 45,24 | 4 46,46 | 6 9,50 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 20 | Samarinda | 117 7,22 | BT 0 30,14 | LS 18.12.38 | WITA 18.35.40 | WITA 275 53,84 | 278 29,97 | 4 50,05 | 6 5,05 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,28 |
| 21 | Tanjungselor | 117 21,90 | BT 2 50,63 | LU 18.13.02 | WITA 18.36.41 | WITA 275 57,20 | 278 10,16 | 4 58,52 | 6 3,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,28 |
| 22 | Denpasar | 115 12,81 | BT 8 39,50 | LS 18.16.53 | WITA 18.38.35 | WITA 275 50,64 | 279 19,93 | 4 26,70 | 6 10,64 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 23 | Mataram | 116 6,04 | BT 8 34,79 | LS 18.13.22 | WITA 18.34.57 | WITA 275 50,69 | 279 19,98 | 4 25,21 | 6 9,37 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 24 | Kupang | 123 34,77 | BT 10 9,88 | LS 17.42.48 | WITA 18.02.56 | WITA 275 51,39 | 279 34,56 | 4 4,02 | 5 59,97 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,28 |
| 25 | Mamuju | 118 53,30 | BT 2 40,50 | LS 18.04.40 | WITA 18.27.02 | WITA 275 52,43 | 278 44,80 | 4 40,11 | 6 3,24 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,28 |
| 26 | Makassar | 119 25,18 | BT 5 7,83 | LS 18.01.31 | WITA 18.23.20 | WITA 275 51,35 | 279 0,39 | 4 31,01 | 6 3,39 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,28 |
| 27 | Palu | 119 51,15 | BT 0 53,64 | LS 18.01.32 | WITA 18.24.08 | WITA 275 53,70 | 278 34,83 | 4 43,67 | 6 1,33 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,28 |
| 28 | Kendari | 122 31,00 | BT 3 57,96 | LS 17.49.37 | WITA 18.11.14 | WITA 275 51,99 | 278 55,64 | 4 28,85 | 5 58,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,27 |
| 29 | Gorontalo | 123 3,62 | BT 0 32,27 | LU 17.49.18 | WITA 18.11.44 | WITA 275 55,12 | 278 29,34 | 4 41,67 | 5 56,45 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,27 |
| 30 | Manado | 124 50,59 | BT 1 29,27 | LU 17.42.34 | WITA 18.04.57 | WITA 275 56,16 | 278 25,59 | 4 40,95 | 5 53,73 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,27 |
| 31 | Sofifi | 127 33,57 | BT 0 44,18 | LU 18.31.23 | WIT 18.53.16 | WIT 275 55,59 | 278 32,51 | 4 33,71 | 5 50,27 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,26 |
| 32 | Ambon | 128 10,64 | BT 3 41,80 | LS 18.27.05 | WIT 18.47.58 | WIT 275 52,47 | 278 58,57 | 4 18,69 | 5 51,03 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,26 |
| 33 | Manokwari | 134 4,35 | BT 0 51,76 | LS 18.04.41 | WIT 18.25.20 | WIT 275 54,61 | 278 47,51 | 4 16,51 | 5 42,28 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,25 |
| 34 | Jayapura | 140 41,95 | BT 2 32,68 | LS 17.37.29 | WIT 17.56.52 | WIT 275 53,87 | 279 2,44 | 3 58,29 | 5 34,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,24 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|-------------|-----------------------|---------------|------------|----------------|--------------|---------------|-----------|---------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o | ' | j | j | o | ' | o | ' | % | |
| ACEH | | | | | | | | | | | |
| 1 | Banda Aceh | 95 19,03 | BT 5 33,22 | LU 18.42.20 | WIB 19.09.20 | WIB 275 59,43 | 277 29,56 | 5 45,05 | 6 36,74 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 2 | Sabang | 95 19,44 | BT 5 53,63 | LU 18.42.27 | WIB 19.09.31 | WIB 275 59,94 | 277 27,37 | 5 45,62 | 6 36,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 3 | Calang | 95 34,85 | BT 4 38,07 | LU 18.40.54 | WIB 19.07.43 | WIB 275 58,13 | 277 35,81 | 5 42,90 | 6 36,39 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 4 | Jantho | 95 36,09 | BT 5 18,05 | LU 18.41.06 | WIB 19.08.01 | WIB 275 59,07 | 277 31,51 | 5 44,08 | 6 36,30 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 5 | Sigli | 95 57,47 | BT 5 22,86 | LU 18.39.42 | WIB 19.06.36 | WIB 275 59,21 | 277 31,39 | 5 43,57 | 6 35,74 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 6 | Meulaboh | 96 7,48 | BT 4 9,53 | LU 18.38.31 | WIB 19.05.12 | WIB 275 57,52 | 277 39,50 | 5 40,99 | 6 35,57 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 7 | Meureudu | 96 15,68 | BT 5 13,98 | LU 18.38.25 | WIB 19.05.15 | WIB 275 59,02 | 277 32,69 | 5 42,75 | 6 35,27 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 8 | Suka Makmue | 96 18,39 | BT 4 10,56 | LU 18.37.48 | WIB 19.04.27 | WIB 275 57,55 | 277 39,58 | 5 40,68 | 6 35,29 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 9 | Sinabang | 96 22,83 | BT 2 28,77 | LU 18.36.48 | WIB 19.03.10 | WIB 275 55,46 | 277 50,82 | 5 37,04 | 6 35,37 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 10 | Bireuen | 96 42,14 | BT 5 11,87 | LU 18.36.39 | WIB 19.03.25 | WIB 275 58,99 | 277 33,40 | 5 41,88 | 6 34,58 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 11 | Blangpidie | 96 50,05 | BT 3 44,25 | LU 18.35.30 | WIB 19.02.01 | WIB 275 57,01 | 277 43,01 | 5 38,83 | 6 34,51 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 12 | Takengon | 96 50,56 | BT 4 37,97 | LU 18.35.51 | WIB 19.02.30 | WIB 275 58,20 | 277 37,20 | 5 40,56 | 6 34,39 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 13 | Simpang Tiga Redelong | 96 52,23 | BT 4 43,52 | LU 18.35.47 | WIB 19.02.27 | WIB 275 58,33 | 277 36,64 | 5 40,68 | 6 34,34 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 14 | Lhokseumawe | 97 8,52 | BT 5 10,80 | LU 18.34.53 | WIB 19.01.35 | WIB 275 58,99 | 277 34,01 | 5 41,04 | 6 33,89 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 15 | Tapak Tuan | 97 10,76 | BT 3 15,48 | LU 18.33.56 | WIB 19.00.19 | WIB 275 56,43 | 277 46,52 | 5 37,20 | 6 34,02 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 16 | Lhoksukon | 97 19,35 | BT 5 2,51 | LU 18.34.06 | WIB 19.00.46 | WIB 275 58,81 | 277 35,10 | 5 40,45 | 6 33,62 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 17 | Blang Kejeren | 97 20,31 | BT 3 59,83 | LU 18.33.36 | WIB 19.00.05 | WIB 275 57,38 | 277 41,86 | 5 38,41 | 6 33,68 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 18 | Idi Rayeuk | 97 46,37 | BT 4 56,94 | LU 18.32.16 | WIB 18.58.51 | WIB 275 58,70 | 277 36,19 | 5 39,45 | 6 32,92 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 19 | Singkil | 97 47,26 | BT 2 17,05 | LU 18.31.05 | WIB 18.57.14 | WIB 275 55,33 | 277 53,55 | 5 33,96 | 6 33,20 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 20 | Kutacane | 97 48,65 | BT 3 29,09 | LU 18.31.30 | WIB 18.57.50 | WIB 275 56,75 | 277 45,70 | 5 36,49 | 6 33,01 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 21 | Langsa | 97 58,27 | BT 4 28,19 | LU 18.31.16 | WIB 18.57.45 | WIB 275 58,05 | 277 39,49 | 5 38,17 | 6 32,65 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 22 | Subulussalam | 98 0,11 | BT 2 39,24 | LU 18.30.23 | WIB 18.56.34 | WIB 275 55,76 | 277 51,34 | 5 34,37 | 6 32,82 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 23 | Karang Baru | 98 3,64 | BT 4 15,65 | LU 18.30.49 | WIB 18.57.16 | WIB 275 57,77 | 277 40,94 | 5 37,60 | 6 32,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSII: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF | | FI BULAN |
|-----------------------|------------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|------------------------------|--|----------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | |
| | | o | o | j | j | o | o | o | o | | % |
| SUMATERA UTARA | | | | | | | | | | | |
| 1 | Medan | 98 41,24 BT | 3 34,51 LU | 18.28.02 WIB | 18.54.16 WIB | 275 56,92 | 277 46,04 | 5 35,05 | 6 31,64 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 2 | Lotu | 97 21,28 BT | 1 23,83 LU | 18.32.27 WIB | 18.58.31 WIB | 275 54,35 | 277 59,00 | 5 32,75 | 6 34,01 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 3 | Lahomi | 97 29,69 BT | 0 59,96 LU | 18.31.44 WIB | 18.57.42 WIB | 275 53,96 | 278 1,79 | 5 31,55 | 6 33,85 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 4 | Gunung Sitoli | 97 36,58 BT | 1 17,62 LU | 18.31.23 WIB | 18.57.24 WIB | 275 54,26 | 277 59,94 | 5 32,03 | 6 33,63 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 5 | Gunung Sitoli | 97 39,12 BT | 1 13,79 LU | 18.31.12 WIB | 18.57.11 WIB | 275 54,20 | 278 0,40 | 5 31,80 | 6 33,57 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 6 | Teluk Dalam | 97 49,20 BT | 0 34,12 LU | 18.30.15 WIB | 18.56.06 WIB | 275 53,57 | 278 4,99 | 5 29,88 | 6 33,43 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 7 | Sidikalang | 98 18,86 BT | 2 44,83 LU | 18.29.11 WIB | 18.55.20 WIB | 275 55,89 | 277 51,05 | 5 33,98 | 6 32,31 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 8 | Salak | 98 19,43 BT | 2 32,50 LU | 18.29.03 WIB | 18.55.10 WIB | 275 55,65 | 277 52,40 | 5 33,51 | 6 32,32 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 9 | Stabat | 98 26,99 BT | 3 45,76 LU | 18.29.03 WIB | 18.55.22 WIB | 275 57,15 | 277 44,58 | 5 35,87 | 6 31,98 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 10 | Binjai | 98 29,84 BT | 3 36,48 LU | 18.28.48 WIB | 18.55.05 WIB | 275 56,95 | 277 45,63 | 5 35,47 | 6 31,93 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 11 | Kabanjahe | 98 29,88 BT | 3 6,28 LU | 18.28.35 WIB | 18.54.47 WIB | 275 56,33 | 277 48,90 | 5 34,40 | 6 31,98 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 12 | Panguruan | 98 41,72 BT | 2 36,40 LU | 18.27.36 WIB | 18.53.40 WIB | 275 55,75 | 277 52,36 | 5 32,96 | 6 31,74 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 13 | Dolok Sanggul | 98 44,85 BT | 2 15,67 LU | 18.27.15 WIB | 18.53.16 WIB | 275 55,36 | 277 54,68 | 5 32,08 | 6 31,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 14 | Sibolga | 98 46,71 BT | 1 44,28 LU | 18.26.54 WIB | 18.52.50 WIB | 275 54,79 | 277 58,15 | 5 30,85 | 6 31,75 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 15 | Pandan | 98 49,97 BT | 1 40,95 LU | 18.26.40 WIB | 18.52.34 WIB | 275 54,74 | 277 58,57 | 5 30,61 | 6 31,67 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 16 | Lubuk Pakam | 98 52,81 BT | 3 33,49 LU | 18.27.15 WIB | 18.53.28 WIB | 275 56,91 | 277 46,36 | 5 34,65 | 6 31,34 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 17 | Parapat | 98 56,30 BT | 2 40,04 LU | 18.26.39 WIB | 18.52.42 WIB | 275 55,84 | 277 52,21 | 5 32,63 | 6 31,36 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 18 | Tarutung | 98 57,88 BT | 2 1,26 LU | 18.26.16 WIB | 18.52.13 WIB | 275 55,11 | 277 56,48 | 5 31,13 | 6 31,41 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 19 | Balige | 99 3,08 BT | 2 19,90 LU | 18.26.03 WIB | 18.52.03 WIB | 275 55,46 | 277 54,53 | 5 31,67 | 6 31,23 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,33 |
| 20 | Pematangsiantar | 99 3,44 BT | 2 57,24 LU | 18.26.17 WIB | 18.52.23 WIB | 275 56,18 | 277 50,47 | 5 33,04 | 6 31,14 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 21 | Sei Rampah | 99 6,73 BT | 3 30,34 LU | 18.26.18 WIB | 18.52.29 WIB | 275 56,86 | 277 46,95 | 5 34,11 | 6 30,99 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 22 | Tebing Tinggi | 99 9,60 BT | 3 19,77 LU | 18.26.02 WIB | 18.52.11 WIB | 275 56,64 | 277 48,14 | 5 33,65 | 6 30,93 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 23 | Padang Sidempuan | 99 16,23 BT | 1 22,42 LU | 18.24.47 WIB | 18.50.35 WIB | 275 54,45 | 278 1,04 | 5 29,06 | 6 31,05 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 24 | Sipirok | 99 16,41 BT | 1 36,08 LU | 18.24.52 WIB | 18.50.42 WIB | 275 54,68 | 277 59,55 | 5 29,59 | 6 31,01 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 25 | Limapuluh | 99 25,05 BT | 3 10,12 LU | 18.24.56 WIB | 18.51.01 WIB | 275 56,46 | 277 49,45 | 5 32,83 | 6 30,55 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 26 | Panyabungan | 99 33,77 BT | 0 51,65 LU | 18.23.24 WIB | 18.49.04 WIB | 275 53,96 | 278 4,72 | 5 27,27 | 6 30,69 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 27 | Gunung Tua | 99 37,47 BT | 1 30,44 LU | 18.23.25 WIB | 18.49.12 WIB | 275 54,61 | 278 0,51 | 5 28,70 | 6 30,48 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 28 | Kisaran | 99 37,79 BT | 2 58,72 LU | 18.24.01 WIB | 18.50.02 WIB | 275 56,25 | 277 50,91 | 5 32,02 | 6 30,25 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 29 | Aek Kanopan | 99 38,56 BT | 2 34,12 LU | 18.23.47 WIB | 18.49.44 WIB | 275 55,77 | 277 53,58 | 5 31,10 | 6 30,29 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 30 | Sibuhuan | 99 43,95 BT | 1 3,24 LU | 18.22.48 WIB | 18.48.29 WIB | 275 54,15 | 278 3,61 | 5 27,41 | 6 30,39 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 31 | Tanjung Balai | 99 48,03 BT | 2 57,91 LU | 18.23.19 WIB | 18.49.19 WIB | 275 56,24 | 277 51,17 | 5 31,67 | 6 29,99 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 32 | Rantau Prapat | 99 50,04 BT | 2 5,68 LU | 18.22.50 WIB | 18.48.40 WIB | 275 55,25 | 277 56,87 | 5 29,67 | 6 30,07 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 33 | Kota Pinang | 100 5,02 BT | 1 53,72 LU | 18.21.45 WIB | 18.47.31 WIB | 275 55,04 | 277 58,43 | 5 28,74 | 6 29,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | FI BULAN | |
|-----------------------|-----------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|--|--|-------------|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | BULAN | % | | |
| SUMATERA BARAT | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Padang | 100 21,72 BT | 0 55,45 LS | 18.19.28 WIB | 18.44.43 WIB | 275 52,46 | 278 17,36 | 5 21,16 | 6 29,82 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 2 | Tua Pejat | 99 34,95 BT | 2 2,53 LS | 18.22.08 WIB | 18.47.18 WIB | 275 51,61 | 278 24,20 | 5 19,59 | 6 31,26 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,33 |
| 3 | Simpang Ampek | 99 49,40 BT | 0 6,44 LU | 18.22.03 WIB | 18.47.33 WIB | 275 53,28 | 278 9,97 | 5 24,89 | 6 30,43 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 4 | Lubuk Basung | 100 1,84 BT | 0 18,90 LS | 18.21.03 WIB | 18.46.27 WIB | 275 52,93 | 278 12,98 | 5 23,40 | 6 30,20 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 5 | Pariaman | 100 7,18 BT | 0 37,72 LS | 18.20.34 WIB | 18.45.54 WIB | 275 52,67 | 278 15,16 | 5 22,41 | 6 30,13 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 6 | Lubuk Sikaping | 100 9,94 BT | 0 8,33 LU | 18.20.42 WIB | 18.46.10 WIB | 275 53,32 | 278 10,09 | 5 24,31 | 6 29,90 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 7 | Parit Malintang | 100 16,70 BT | 0 37,96 LS | 18.19.55 WIB | 18.45.14 WIB | 275 52,68 | 278 15,33 | 5 22,09 | 6 29,88 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 8 | Bukittinggi | 100 22,35 BT | 0 18,29 LS | 18.19.41 WIB | 18.45.03 WIB | 275 52,96 | 278 13,23 | 5 22,76 | 6 29,66 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 9 | Padangpanjang | 100 24,11 BT | 0 27,92 LS | 18.19.30 WIB | 18.44.50 WIB | 275 52,82 | 278 14,33 | 5 22,29 | 6 29,65 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 10 | Painan | 100 34,74 BT | 1 20,72 LS | 18.18.26 WIB | 18.43.35 WIB | 275 52,15 | 278 20,38 | 5 19,59 | 6 29,58 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 11 | Batusangkar | 100 35,53 BT | 0 27,14 LS | 18.18.45 WIB | 18.44.03 WIB | 275 52,85 | 278 14,42 | 5 21,96 | 6 29,36 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 12 | Arosuka | 100 37,26 BT | 0 57,13 LS | 18.18.25 WIB | 18.43.38 WIB | 275 52,45 | 278 17,78 | 5 20,57 | 6 29,42 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 13 | Payakumbuh | 100 38,10 BT | 0 13,46 LS | 18.18.40 WIB | 18.44.00 WIB | 275 53,04 | 278 12,94 | 5 22,47 | 6 29,25 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 14 | Solok | 100 39,80 BT | 0 47,77 LS | 18.18.19 WIB | 18.43.33 WIB | 275 52,57 | 278 16,78 | 5 20,91 | 6 29,33 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 15 | Sarilamak | 100 39,83 BT | 0 9,05 LS | 18.18.35 WIB | 18.43.56 WIB | 275 53,10 | 278 12,48 | 5 22,61 | 6 29,19 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 16 | Sawahlunto | 100 46,47 BT | 0 40,63 LS | 18.17.55 WIB | 18.43.10 WIB | 275 52,68 | 278 16,09 | 5 21,02 | 6 29,14 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 17 | Muaro Sijunjung | 100 55,87 BT | 0 39,65 LS | 18.17.18 WIB | 18.42.32 WIB | 275 52,70 | 278 16,12 | 5 20,76 | 6 28,89 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 18 | Padang Aro | 101 14,99 BT | 1 33,03 LS | 18.15.40 WIB | 18.40.41 WIB | 275 52,05 | 278 22,35 | 5 17,72 | 6 28,61 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |
| 19 | Sungai Dareh | 101 30,08 BT | 0 57,34 LS | 18.14.54 WIB | 18.40.00 WIB | 275 52,50 | 278 18,60 | 5 18,87 | 6 28,09 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,32 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | | | | | |
|-------------|--------------------|---------------|---------|----------------|-------|----------|-------|----------|--|-------------|-----------|---------|---------|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | | | | | |
| | | o | ' | o | ' | j | ' | o | ' | o | ' | % | | | |
| RIAU | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Pekanbaru | 101 27,04 | BT | 0 31,59 | LU | 18.15.43 | WIB | 18.41.04 | WIB | 275 53,76 | 278 8,75 | 5 22,83 | 6 27,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 2 | Pasir Pengaraian | 100 18,50 | BT | 0 53,75 | LU | 18.20.26 | WIB | 18.46.01 | WIB | 275 54,04 | 278 5,21 | 5 25,93 | 6 29,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 3 | Bagan Siapi-api | 100 48,17 | BT | 2 9,69 | LU | 18.18.59 | WIB | 18.44.42 | WIB | 275 55,38 | 277 57,42 | 5 27,99 | 6 28,57 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 4 | Bangkinang | 101 1,65 | BT | 0 20,81 | LU | 18.17.20 | WIB | 18.42.43 | WIB | 275 53,57 | 278 9,53 | 5 23,19 | 6 28,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 5 | Dumai | 101 23,16 | BT | 1 34,86 | LU | 18.16.25 | WIB | 18.41.57 | WIB | 275 54,79 | 278 1,78 | 5 25,53 | 6 27,77 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 6 | Teluk Kuantan | 101 32,07 | BT | 0 31,28 | LS | 18.14.57 | WIB | 18.40.07 | WIB | 275 52,85 | 278 15,75 | 5 19,97 | 6 27,95 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 7 | Pangkalan Kerinci | 101 51,45 | BT | 0 24,10 | LU | 18.14.02 | WIB | 18.39.19 | WIB | 275 53,67 | 278 9,96 | 5 21,74 | 6 27,27 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 8 | Siak Sri Indrapura | 102 1,73 | BT | 0 48,72 | LU | 18.13.31 | WIB | 18.38.51 | WIB | 275 54,06 | 278 7,43 | 5 22,44 | 6 26,93 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 9 | Bengkalis | 102 6,37 | BT | 1 28,24 | LU | 18.13.29 | WIB | 18.38.55 | WIB | 275 54,72 | 278 3,21 | 5 23,91 | 6 26,69 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 10 | Rengat | 102 26,41 | BT | 0 23,45 | LS | 18.11.23 | WIB | 18.36.27 | WIB | 275 53,01 | 278 15,72 | 5 18,57 | 6 26,55 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 11 | Selat Panjang | 102 42,78 | BT | 1 0,86 | LU | 18.10.52 | WIB | 18.36.08 | WIB | 275 54,30 | 278 6,78 | 5 21,64 | 6 25,85 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 12 | Tembilahan | 103 9,39 | BT | 0 19,75 | LS | 18.08.32 | WIB | 18.33.31 | WIB | 275 53,11 | 278 15,98 | 5 17,35 | 6 25,45 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|-----------------|---------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| BENGKULU | | | | | | | | | | | |
| 1 | Bengkulu | 102 15,54 BT | 3 48,01 LS | 18.10.42 WIB | 18.35.11 WIB | 275 50,80 | 278 38,36 | 5 9,17 | 6 27,67 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 2 | Mukomuko | 101 7,04 BT | 2 34,68 LS | 18.15.46 WIB | 18.40.38 WIB | 275 51,37 | 278 29,15 | 5 15,06 | 6 29,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 3 | Arga Makmur | 102 11,83 BT | 3 26,40 LS | 18.11.06 WIB | 18.35.39 WIB | 275 50,97 | 278 35,87 | 5 10,39 | 6 27,66 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 4 | Muara Aman | 102 11,99 BT | 3 7,19 LS | 18.11.13 WIB | 18.35.50 WIB | 275 51,13 | 278 33,71 | 5 11,34 | 6 27,57 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 5 | Karang Tinggi | 102 25,50 BT | 3 44,79 LS | 18.10.04 WIB | 18.34.32 WIB | 275 50,83 | 278 38,13 | 5 9,01 | 6 27,41 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 6 | Curup | 102 31,55 BT | 3 28,74 LS | 18.09.46 WIB | 18.34.16 WIB | 275 50,97 | 278 36,41 | 5 9,62 | 6 27,18 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 7 | Kepahiang | 102 34,46 BT | 3 38,48 LS | 18.09.30 WIB | 18.33.58 WIB | 275 50,89 | 278 37,54 | 5 9,03 | 6 27,15 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 8 | Tais | 102 35,13 BT | 4 4,49 LS | 18.09.17 WIB | 18.33.40 WIB | 275 50,69 | 278 40,48 | 5 7,68 | 6 27,26 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 9 | Kota Manna | 102 54,37 BT | 4 27,35 LS | 18.07.51 WIB | 18.32.07 WIB | 275 50,56 | 278 43,32 | 5 5,85 | 6 26,89 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 10 | Bintuhan | 103 20,70 BT | 4 47,08 LS | 18.05.57 WIB | 18.30.06 WIB | 275 50,46 | 278 45,89 | 5 3,93 | 6 26,34 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | | | | | |
|--------------|---------------|---------------|---------|----------------|-------|----------|-------|----------|--|-------------|-----------|---------|---------|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | | | | | |
| | | o | ' | o | ' | j | ' | o | ' | o | ' | % | | | |
| JAMBI | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Jambi | 103 36,49 | BT | 1 35,65 | LS | 18.06.13 | WIB | 18.30.54 | WIB | 275 52,17 | 278 24,73 | 5 13,02 | 6 25,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 2 | Siulak | 101 21,37 | BT | 1 58,08 | LS | 18.15.04 | WIB | 18.40.00 | WIB | 275 51,77 | 278 25,24 | 5 16,34 | 6 28,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 3 | Sungai Penuh | 101 23,62 | BT | 2 3,97 | LS | 18.14.52 | WIB | 18.39.47 | WIB | 275 51,71 | 278 25,94 | 5 15,99 | 6 28,51 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 4 | Muaro Bungo | 102 6,91 | BT | 1 28,98 | LS | 18.12.14 | WIB | 18.37.09 | WIB | 275 52,15 | 278 22,67 | 5 16,23 | 6 27,29 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 5 | Bangko | 102 16,32 | BT | 2 4,12 | LS | 18.11.22 | WIB | 18.36.09 | WIB | 275 51,76 | 278 26,72 | 5 14,28 | 6 27,19 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 6 | Muara Tebo | 102 26,55 | BT | 1 29,33 | LS | 18.10.55 | WIB | 18.35.47 | WIB | 275 52,17 | 278 23,00 | 5 15,58 | 6 26,79 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 7 | Sorolangun | 102 43,45 | BT | 2 18,17 | LS | 18.09.27 | WIB | 18.34.09 | WIB | 275 51,64 | 278 28,67 | 5 12,72 | 6 26,57 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 8 | Muara Bulian | 103 15,29 | BT | 1 42,69 | LS | 18.07.35 | WIB | 18.32.18 | WIB | 275 52,06 | 278 25,19 | 5 13,38 | 6 25,62 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 9 | Kuala Tungkal | 103 27,84 | BT | 0 49,16 | LS | 18.07.06 | WIB | 18.31.57 | WIB | 275 52,73 | 278 19,48 | 5 15,45 | 6 25,10 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 10 | Sengeti | 103 30,64 | BT | 1 27,26 | LS | 18.06.40 | WIB | 18.31.23 | WIB | 275 52,26 | 278 23,72 | 5 13,61 | 6 25,18 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 11 | Muara Sabak | 103 51,27 | BT | 1 7,65 | LS | 18.05.25 | WIB | 18.30.10 | WIB | 275 52,52 | 278 21,87 | 5 13,85 | 6 24,58 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | | | | |
|-----------------------|-----------------------|---------------|---------|----------------|-------|----------|-------|----------|-------|--|-------------|---------|---------|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | | | | | |
| | | o | ' | o | ' | j | ' | o | ' | o | ' | % | | | |
| KEPULAUAN RIAU | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Tanjung Pinang | 104 26,57 | BT | 0 55,67 | LU | 18.03.55 | WIB | 18.28.56 | WIB | 275 54,33 | 278 9,02 | 5 18,13 | 6 23,25 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 2 | Tanjung Balai Karimun | 103 23,43 | BT | 1 1,54 | LU | 18.08.10 | WIB | 18.33.21 | WIB | 275 54,36 | 278 7,37 | 5 20,38 | 6 24,82 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 3 | Batam | 104 3,18 | BT | 1 7,59 | LU | 18.05.33 | WIB | 18.30.40 | WIB | 275 54,50 | 278 7,36 | 5 19,37 | 6 23,80 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 4 | Bandar Seri Bentan | 104 30,22 | BT | 1 5,21 | LU | 18.03.44 | WIB | 18.28.47 | WIB | 275 54,49 | 278 8,06 | 5 18,41 | 6 23,13 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 5 | Daik | 104 36,51 | BT | 0 13,79 | LS | 18.02.46 | WIB | 18.27.34 | WIB | 275 53,28 | 278 16,68 | 5 14,82 | 6 23,24 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 6 | Tarempa | 106 12,95 | BT | 3 13,01 | LU | 17.57.46 | WIB | 18.22.58 | WIB | 275 56,95 | 277 56,28 | 5 20,22 | 6 20,17 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 7 | Ranai | 108 23,01 | BT | 3 57,16 | LU | 17.49.25 | WIB | 18.14.27 | WIB | 275 58,01 | 277 54,03 | 5 17,82 | 6 16,80 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|-------------------------|-----------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| SUMATERA SELATAN | | | | | | | | | | | |
| 1 | Palembang | 104 45,62 BT | 2 59,27 LS | 18.01.02 WIB | 18.25.19 WIB | 275 51,37 | 278 34,96 | 5 6,72 | 6 23,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 2 | Lubuklinggau | 102 51,61 BT | 3 17,82 LS | 18.08.30 WIB | 18.33.00 WIB | 275 51,08 | 278 35,45 | 5 9,52 | 6 26,63 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 3 | Rupit | 102 54,59 BT | 2 42,51 LS | 18.08.33 WIB | 18.33.08 WIB | 275 51,41 | 278 31,54 | 5 11,18 | 6 26,40 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 4 | Muara Beliti | 103 0,67 BT | 3 14,51 LS | 18.07.55 WIB | 18.32.24 WIB | 275 51,12 | 278 35,21 | 5 9,39 | 6 26,39 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 5 | Tebing Tinggi | 103 5,18 BT | 3 35,65 LS | 18.07.29 WIB | 18.31.53 WIB | 275 50,95 | 278 37,64 | 5 8,17 | 6 26,37 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 6 | Pagar Alam | 103 15,02 BT | 4 1,28 LS | 18.06.39 WIB | 18.30.57 WIB | 275 50,76 | 278 40,65 | 5 6,53 | 6 26,24 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 7 | Lahat | 103 32,37 BT | 3 47,32 LS | 18.05.35 WIB | 18.29.53 WIB | 275 50,88 | 278 39,32 | 5 6,68 | 6 25,75 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 8 | Muara Enim | 103 46,60 BT | 3 39,28 LS | 18.04.42 WIB | 18.28.59 WIB | 275 50,96 | 278 38,61 | 5 6,63 | 6 25,36 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 9 | Talang Ubi | 103 49,45 BT | 3 16,37 LS | 18.04.40 WIB | 18.29.01 WIB | 275 51,16 | 278 36,09 | 5 7,70 | 6 25,18 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 10 | Sekayu | 103 50,16 BT | 2 53,14 LS | 18.04.46 WIB | 18.29.12 WIB | 275 51,37 | 278 33,51 | 5 8,84 | 6 25,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 11 | Muaradua | 104 4,43 BT | 4 32,01 LS | 18.03.09 WIB | 18.27.14 WIB | 275 50,60 | 278 44,76 | 5 3,29 | 6 25,17 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 12 | Baturaja | 104 10,26 BT | 4 7,29 LS | 18.02.55 WIB | 18.27.05 WIB | 275 50,77 | 278 42,06 | 5 4,40 | 6 24,91 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 13 | Prabumulih | 104 14,50 BT | 3 25,39 LS | 18.02.56 WIB | 18.27.12 WIB | 275 51,10 | 278 37,43 | 5 6,42 | 6 24,60 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 14 | Martapura | 104 20,77 BT | 4 18,95 LS | 18.02.09 WIB | 18.26.14 WIB | 275 50,70 | 278 43,50 | 5 3,45 | 6 24,70 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 15 | Pangkalan Balai | 104 24,41 BT | 2 54,83 LS | 18.02.29 WIB | 18.26.49 WIB | 275 51,39 | 278 34,17 | 5 7,64 | 6 24,21 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 16 | Indralaya | 104 40,93 BT | 3 11,44 LS | 18.01.16 WIB | 18.25.31 WIB | 275 51,25 | 278 36,24 | 5 6,27 | 6 23,88 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 17 | Kayu Agung | 104 50,02 BT | 3 23,59 LS | 18.00.34 WIB | 18.24.46 WIB | 275 51,16 | 278 37,72 | 5 5,35 | 6 23,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|----------------|-----------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| LAMPUNG | | | | | | | | | | | |
| 1 | Bandar Lampung | 105 15,59 BT | 5 25,76 LS | 17.58.02 WIB | 18.21.47 WIB | 275 50,37 | 278 51,70 | 4 58,04 | 6 23,70 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 2 | Krui | 103 56,01 BT | 5 11,20 LS | 18.03.26 WIB | 18.27.26 WIB | 275 50,36 | 278 49,06 | 5 1,47 | 6 25,59 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 3 | Liwa | 104 4,96 BT | 5 2,18 LS | 18.02.54 WIB | 18.26.54 WIB | 275 50,42 | 278 48,16 | 5 1,65 | 6 25,31 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,32 |
| 4 | Blambangan Umpu | 104 28,85 BT | 4 32,03 LS | 18.01.31 WIB | 18.25.33 WIB | 275 50,63 | 278 45,07 | 5 2,49 | 6 24,57 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 5 | Kotaagung | 104 37,38 BT | 5 29,55 LS | 18.00.33 WIB | 18.24.23 WIB | 275 50,32 | 278 51,65 | 4 59,09 | 6 24,66 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 6 | Kotabumi | 104 52,78 BT | 4 49,14 LS | 17.59.48 WIB | 18.23.44 WIB | 275 50,55 | 278 47,30 | 5 0,79 | 6 24,07 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 7 | Pringsewu | 104 58,31 BT | 5 20,88 LS | 17.59.13 WIB | 18.23.02 WIB | 275 50,38 | 278 50,94 | 4 58,88 | 6 24,10 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 8 | Gedong Tataan | 105 5,23 BT | 5 24,03 LS | 17.58.44 WIB | 18.22.31 WIB | 275 50,37 | 278 51,38 | 4 58,47 | 6 23,95 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 9 | Panaragan | 105 5,45 BT | 4 30,14 LS | 17.59.05 WIB | 18.23.03 WIB | 275 50,68 | 278 45,34 | 5 1,38 | 6 23,66 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 10 | Gunungsugih | 105 12,69 BT | 4 58,82 LS | 17.58.25 WIB | 18.22.16 WIB | 275 50,51 | 278 48,64 | 4 59,61 | 6 23,63 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 11 | Menggala | 105 13,21 BT | 4 29,68 LS | 17.58.34 WIB | 18.22.31 WIB | 275 50,69 | 278 45,39 | 5 1,15 | 6 23,46 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 12 | Metro | 105 18,40 BT | 5 6,88 LS | 17.57.58 WIB | 18.21.47 WIB | 275 50,47 | 278 49,62 | 4 58,98 | 6 23,53 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 13 | Wiraga Mulya | 105 25,67 BT | 3 52,39 LS | 17.58.00 WIB | 18.22.01 WIB | 275 50,96 | 278 41,40 | 5 2,70 | 6 22,97 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 14 | Sukadana | 105 33,05 BT | 5 3,99 LS | 17.57.01 WIB | 18.20.48 WIB | 275 50,50 | 278 49,48 | 4 58,65 | 6 23,16 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 15 | Kalianda | 105 35,22 BT | 5 43,01 LS | 17.56.36 WIB | 18.20.16 WIB | 275 50,32 | 278 53,88 | 4 56,43 | 6 23,31 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|----------------------------------|----------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|--------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| KEPULAUAN BANGKA BELITUNG | | | | | | | | | | | |
| 1 | Pangkal Pinang | 106 6,71 BT | 2 7,78 LS | 17.55.59 WIB | 18.20.14 WIB | 275 51,96 | 278 30,44 | 5 6,62 | 6 21,46 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 2 | Mentok | 105 10,85 BT | 2 3,31 LS | 17.59.44 WIB | 18.24.08 WIB | 275 51,95 | 278 29,15 | 5 8,65 | 6 22,83 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 3 | Sungailiat | 106 6,23 BT | 1 52,87 LS | 17.56.07 WIB | 18.20.25 WIB | 275 52,12 | 278 28,81 | 5 7,36 | 6 21,41 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 4 | Koba | 106 24,55 BT | 2 29,40 LS | 17.54.39 WIB | 18.18.47 WIB | 275 51,76 | 278 33,06 | 5 4,99 | 6 21,12 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 5 | Toboali | 106 30,51 BT | 3 1,19 LS | 17.54.02 WIB | 18.18.04 WIB | 275 51,46 | 278 36,63 | 5 3,21 | 6 21,12 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 6 | Tanjung Pandan | 107 38,27 BT | 2 44,49 LS | 17.49.37 WIB | 18.13.33 WIB | 275 51,69 | 278 35,75 | 5 1,84 | 6 19,38 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 7 | Manggar | 108 17,68 BT | 2 51,19 LS | 17.46.57 WIB | 18.10.46 WIB | 275 51,66 | 278 37,03 | 5 0,22 | 6 18,45 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|---------------|---------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| BANTEN | | | | | | | | | | | |
| 1 | Serang | 106 9,38 BT | 6 7,00 LS | 17.54.10 WIB | 18.17.40 WIB | 275 50,26 | 278 56,99 | 4 53,95 | 6 22,61 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 2 | Cilegon | 106 2,93 BT | 6 0,91 LS | 17.54.38 WIB | 18.18.10 WIB | 275 50,27 | 278 56,23 | 4 54,51 | 6 22,74 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 3 | Pandeglang | 106 6,26 BT | 6 18,53 LS | 17.54.18 WIB | 18.17.46 WIB | 275 50,21 | 278 58,25 | 4 53,40 | 6 22,75 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 4 | Ciruas | 106 9,38 BT | 6 7,01 LS | 17.54.10 WIB | 18.17.40 WIB | 275 50,26 | 278 56,99 | 4 53,95 | 6 22,61 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 5 | Rangkasbitung | 106 14,72 BT | 6 21,59 LS | 17.53.42 WIB | 18.17.09 WIB | 275 50,21 | 278 58,69 | 4 52,94 | 6 22,57 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 6 | Tigaraksa | 106 29,12 BT | 6 16,69 LS | 17.52.47 WIB | 18.16.12 WIB | 275 50,24 | 278 58,31 | 4 52,74 | 6 22,19 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 7 | Tangerang | 106 38,33 BT | 6 10,19 LS | 17.52.13 WIB | 18.15.38 WIB | 275 50,28 | 278 57,69 | 4 52,81 | 6 21,92 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 8 | Ciputat | 106 42,84 BT | 6 17,03 LS | 17.51.52 WIB | 18.15.15 WIB | 275 50,26 | 278 58,51 | 4 52,27 | 6 21,85 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | | | | | |
|--------------------|------------------|---------------|---------|----------------|-------|----------|-------|----------|--|-------------|-----------|---------|---------|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | | | | | |
| | | o | ' | o | ' | j | ' | o | ' | o | ' | % | | | |
| DKI JAKARTA | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Jakarta Pusat | 106 49,86 | BT | 6 10,21 | LS | 17.51.27 | WIB | 18.14.50 | WIB | 275 50,29 | 278 57,83 | 4 52,42 | 6 21,64 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 2 | Kepulauan Seribu | 106 36,79 | BT | 5 44,72 | LS | 17.52.29 | WIB | 18.16.00 | WIB | 275 50,37 | 278 54,83 | 4 54,30 | 6 21,82 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 3 | Jakarta Barat | 106 44,21 | BT | 6 11,68 | LS | 17.51.49 | WIB | 18.15.13 | WIB | 275 50,28 | 278 57,93 | 4 52,53 | 6 21,79 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 4 | Jakarta Selatan | 106 47,96 | BT | 6 14,11 | LS | 17.51.33 | WIB | 18.14.56 | WIB | 275 50,27 | 278 58,25 | 4 52,27 | 6 21,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 5 | Jakarta Timur | 106 53,04 | BT | 6 17,87 | LS | 17.51.11 | WIB | 18.14.32 | WIB | 275 50,27 | 278 58,73 | 4 51,88 | 6 21,61 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 6 | Jakarta Utara | 106 55,05 | BT | 6 7,32 | LS | 17.51.07 | WIB | 18.14.30 | WIB | 275 50,30 | 278 57,57 | 4 52,42 | 6 21,50 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF | | FI BULAN |
|-------------------|----------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|------------------------------|--|----------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | % | |
| JAWA BARAT | | | | | | | | | | | |
| 1 | Bandung | 107 36,36 BT | 6 55,30 LS | 17.48.02 WIB | 18.11.10 WIB | 275 50,21 | 279 3,43 | 4 48,27 | 6 20,78 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 2 | Pelabuhan Ratu | 106 33,03 BT | 6 59,29 LS | 17.52.14 WIB | 18.15.30 WIB | 275 50,14 | 279 3,15 | 4 50,16 | 6 22,34 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 3 | Depok | 106 46,32 BT | 6 23,04 LS | 17.51.35 WIB | 18.14.57 WIB | 275 50,24 | 278 59,23 | 4 51,81 | 6 21,80 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 4 | Bogor | 106 48,52 BT | 6 36,44 LS | 17.51.21 WIB | 18.14.40 WIB | 275 50,21 | 279 0,76 | 4 50,96 | 6 21,83 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 5 | Cibinong | 106 49,40 BT | 6 28,81 LS | 17.51.21 WIB | 18.14.41 WIB | 275 50,23 | 278 59,91 | 4 51,38 | 6 21,76 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 6 | Sukabumi | 106 55,51 BT | 6 55,27 LS | 17.50.45 WIB | 18.14.00 WIB | 275 50,17 | 279 2,95 | 4 49,64 | 6 21,77 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 7 | Bekasi | 106 59,98 BT | 6 14,44 LS | 17.50.44 WIB | 18.14.06 WIB | 275 50,28 | 278 58,43 | 4 51,85 | 6 21,42 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 8 | Cianjur | 107 8,36 BT | 6 49,25 LS | 17.49.57 WIB | 18.13.10 WIB | 275 50,19 | 279 2,43 | 4 49,56 | 6 21,42 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 9 | Cikarang | 107 10,30 BT | 6 21,95 LS | 17.50.00 WIB | 18.13.18 WIB | 275 50,27 | 278 59,39 | 4 51,08 | 6 21,21 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 10 | Karawang | 107 17,54 BT | 6 18,63 LS | 17.49.32 WIB | 18.12.50 WIB | 275 50,29 | 278 59,11 | 4 51,02 | 6 21,02 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 11 | Purwakarta | 107 26,46 BT | 6 33,35 LS | 17.48.51 WIB | 18.12.05 WIB | 275 50,25 | 279 0,86 | 4 49,88 | 6 20,89 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 12 | Ngamprah | 107 31,07 BT | 6 50,93 LS | 17.48.25 WIB | 18.11.35 WIB | 275 50,21 | 279 2,88 | 4 48,70 | 6 20,88 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 13 | Soreang | 107 31,72 BT | 7 1,24 LS | 17.48.18 WIB | 18.11.26 WIB | 275 50,19 | 279 4,04 | 4 48,08 | 6 20,92 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 14 | Cimahi | 107 32,50 BT | 6 52,37 LS | 17.48.19 WIB | 18.11.28 WIB | 275 50,21 | 279 3,06 | 4 48,57 | 6 20,85 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 15 | Subang | 107 45,65 BT | 6 34,23 LS | 17.47.34 WIB | 18.10.45 WIB | 275 50,27 | 279 1,18 | 4 49,19 | 6 20,43 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 16 | Garut | 107 54,05 BT | 7 12,97 LS | 17.46.44 WIB | 18.09.46 WIB | 275 50,20 | 279 5,61 | 4 46,64 | 6 20,46 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 17 | Sumedang | 107 55,19 BT | 6 51,58 LS | 17.46.48 WIB | 18.09.55 WIB | 275 50,24 | 279 3,23 | 4 47,86 | 6 20,30 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 18 | Singaparna | 108 6,58 BT | 7 20,99 LS | 17.45.51 WIB | 18.08.50 WIB | 275 50,20 | 279 6,65 | 4 45,75 | 6 20,20 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 19 | Tasikmalaya | 108 13,19 BT | 7 19,55 LS | 17.45.25 WIB | 18.08.23 WIB | 275 50,21 | 279 6,56 | 4 45,62 | 6 20,04 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 20 | Majalengka | 108 13,61 BT | 6 50,13 LS | 17.45.35 WIB | 18.08.39 WIB | 275 50,26 | 279 3,28 | 4 47,34 | 6 19,85 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 21 | Indramayu | 108 19,32 BT | 6 19,61 LS | 17.45.25 WIB | 18.08.34 WIB | 275 50,35 | 278 59,95 | 4 48,92 | 6 19,53 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 22 | Ciamis | 108 21,06 BT | 7 19,60 LS | 17.44.53 WIB | 18.07.50 WIB | 275 50,21 | 279 6,66 | 4 45,35 | 6 19,85 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 23 | Kuningan | 108 28,58 BT | 6 58,91 LS | 17.44.32 WIB | 18.07.32 WIB | 275 50,26 | 279 4,43 | 4 46,32 | 6 19,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 24 | Sumber | 108 28,69 BT | 6 45,82 LS | 17.44.37 WIB | 18.07.39 WIB | 275 50,29 | 279 2,98 | 4 47,09 | 6 19,46 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 25 | Parigi | 108 29,65 BT | 7 42,09 LS | 17.44.10 WIB | 18.07.01 WIB | 275 50,20 | 279 9,27 | 4 43,73 | 6 19,78 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 26 | Banjar | 108 32,46 BT | 7 22,17 LS | 17.44.07 WIB | 18.07.02 WIB | 275 50,22 | 279 7,07 | 4 44,82 | 6 19,59 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 27 | Cirebon | 108 33,50 BT | 6 42,60 LS | 17.44.19 WIB | 18.07.21 WIB | 275 50,30 | 279 2,67 | 4 47,12 | 6 19,32 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF | | FI BULAN |
|--------------------|--------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|------------------------------|--|----------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | | % |
| JAWA TENGAH | | | | | | | | | | | |
| 1 | Semarang | 110 26,72 BT | 6 59,01 LS | 17.36.39 WIB | 17.59.22 WIB | 275 50,38 | 279 5,80 | 4 42,38 | 6 16,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 2 | Cilacap | 109 0,52 BT | 7 43,63 LS | 17.42.06 WIB | 18.04.52 WIB | 275 50,23 | 279 9,78 | 4 42,60 | 6 19,05 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,31 |
| 3 | Brebes | 109 2,16 BT | 6 52,24 LS | 17.42.20 WIB | 18.05.17 WIB | 275 50,31 | 279 4,08 | 4 45,60 | 6 18,69 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 4 | Tegal | 109 8,22 BT | 6 52,04 LS | 17.41.56 WIB | 18.04.52 WIB | 275 50,31 | 279 4,13 | 4 45,41 | 6 18,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 5 | Slawi | 109 8,33 BT | 6 58,48 LS | 17.41.53 WIB | 18.04.47 WIB | 275 50,30 | 279 4,84 | 4 45,03 | 6 18,58 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 6 | Purwokerto | 109 13,75 BT | 7 25,46 LS | 17.41.20 WIB | 18.04.08 WIB | 275 50,26 | 279 7,90 | 4 43,25 | 6 18,62 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 7 | Purbalingga | 109 21,72 BT | 7 23,34 LS | 17.40.49 WIB | 18.03.37 WIB | 275 50,27 | 279 7,76 | 4 43,11 | 6 18,41 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 8 | Pemalang | 109 22,78 BT | 6 53,43 LS | 17.40.57 WIB | 18.03.51 WIB | 275 50,33 | 279 4,45 | 4 44,84 | 6 18,20 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 9 | Kajen | 109 35,41 BT | 7 1,59 LS | 17.40.03 WIB | 18.02.53 WIB | 275 50,32 | 279 5,50 | 4 43,94 | 6 17,95 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 10 | Kebumen | 109 39,01 BT | 7 40,12 LS | 17.39.33 WIB | 18.02.15 WIB | 275 50,27 | 279 9,82 | 4 41,53 | 6 18,11 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 11 | Pekalongan | 109 40,51 BT | 6 53,41 LS | 17.39.46 WIB | 18.02.37 WIB | 275 50,34 | 279 4,65 | 4 44,25 | 6 17,78 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 12 | Banjarnegara | 109 41,64 BT | 7 23,76 LS | 17.39.29 WIB | 18.02.14 WIB | 275 50,29 | 279 8,03 | 4 42,42 | 6 17,94 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 13 | Batang | 109 43,76 BT | 6 54,46 LS | 17.39.33 WIB | 18.02.23 WIB | 275 50,35 | 279 4,80 | 4 44,08 | 6 17,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 14 | Wonosobo | 109 54,06 BT | 7 21,55 LS | 17.38.41 WIB | 18.01.24 WIB | 275 50,31 | 279 7,92 | 4 42,13 | 6 17,62 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 15 | Purworejo | 110 0,46 BT | 7 42,72 LS | 17.38.06 WIB | 18.00.44 WIB | 275 50,30 | 279 10,34 | 4 40,65 | 6 17,61 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 16 | Temanggung | 110 10,47 BT | 7 18,98 LS | 17.37.36 WIB | 18.00.17 WIB | 275 50,33 | 279 7,82 | 4 41,74 | 6 17,22 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 17 | Kendal | 110 12,17 BT | 6 55,23 LS | 17.37.39 WIB | 18.00.25 WIB | 275 50,37 | 279 5,22 | 4 43,09 | 6 17,03 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 18 | Magelang | 110 13,01 BT | 7 28,63 LS | 17.37.22 WIB | 18.00.01 WIB | 275 50,32 | 279 8,92 | 4 41,08 | 6 17,22 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 19 | Mungkid | 110 13,21 BT | 7 35,62 LS | 17.37.18 WIB | 17.59.56 WIB | 275 50,31 | 279 9,70 | 4 40,65 | 6 17,26 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 20 | Ungaran | 110 24,53 BT | 7 8,10 LS | 17.36.44 WIB | 17.59.26 WIB | 275 50,36 | 279 6,78 | 4 41,92 | 6 16,81 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 21 | Salatiga | 110 29,92 BT | 7 19,78 LS | 17.36.18 WIB | 17.58.56 WIB | 275 50,35 | 279 8,13 | 4 41,04 | 6 16,76 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 22 | Boyolali | 110 35,82 BT | 7 31,90 LS | 17.35.49 WIB | 17.58.24 WIB | 275 50,34 | 279 9,54 | 4 40,12 | 6 16,69 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 23 | Klaten | 110 37,00 BT | 7 41,39 LS | 17.35.41 WIB | 17.58.14 WIB | 275 50,33 | 279 10,60 | 4 39,51 | 6 16,73 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 24 | Demak | 110 38,23 BT | 6 53,68 LS | 17.35.55 WIB | 17.58.38 WIB | 275 50,40 | 279 5,35 | 4 42,31 | 6 16,40 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 25 | Jejara | 110 40,00 BT | 6 35,46 LS | 17.35.56 WIB | 17.58.42 WIB | 275 50,45 | 279 3,36 | 4 43,32 | 6 16,24 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 26 | Surakarta | 110 49,60 BT | 7 34,47 LS | 17.34.53 WIB | 17.57.26 WIB | 275 50,35 | 279 9,97 | 4 39,51 | 6 16,39 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 27 | Kudus | 110 49,95 BT | 6 48,25 LS | 17.35.11 WIB | 17.57.53 WIB | 275 50,43 | 279 4,88 | 4 42,24 | 6 16,08 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 28 | Sukoharjo | 110 50,62 BT | 7 41,17 LS | 17.34.46 WIB | 17.57.17 WIB | 275 50,35 | 279 10,73 | 4 39,06 | 6 16,40 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 29 | Purwodadi | 110 54,97 BT | 7 4,86 LS | 17.34.44 WIB | 17.57.22 WIB | 275 50,40 | 279 6,77 | 4 41,10 | 6 16,07 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 30 | Wonogiri | 110 55,49 BT | 7 48,87 LS | 17.34.24 WIB | 17.56.52 WIB | 275 50,35 | 279 11,63 | 4 38,44 | 6 16,34 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 31 | Karanganyar | 110 56,31 BT | 7 35,66 LS | 17.34.26 WIB | 17.56.57 WIB | 275 50,36 | 279 10,18 | 4 39,21 | 6 16,23 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 32 | Sragen | 111 1,04 BT | 7 25,72 LS | 17.34.11 WIB | 17.56.44 WIB | 275 50,38 | 279 9,14 | 4 39,65 | 6 16,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 33 | Pati | 111 2,35 BT | 6 45,22 LS | 17.34.22 WIB | 17.57.03 WIB | 275 50,45 | 279 4,70 | 4 42,01 | 6 15,77 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 34 | Rembang | 111 20,87 BT | 6 42,34 LS | 17.33.09 WIB | 17.55.48 WIB | 275 50,48 | 279 4,60 | 4 41,56 | 6 15,31 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 35 | Blora | 111 24,73 BT | 6 58,13 LS | 17.32.47 WIB | 17.55.22 WIB | 275 50,44 | 279 6,37 | 4 40,50 | 6 15,32 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | BULAN | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | | | |
|----------------------|-------------|---------------|---------|----------------|-------|----------|-------|----------|-------|-----------|--|-------------|---------|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | | | | | |
| | | o | ' | o | ' | j | ' | o | ' | o | ' | o | ' | % | |
| DI YOGYAKARTA | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Yogyakarta | 110 22,15 | BT | 7 47,18 | LS | 17.36.38 | WIB | 17.59.12 | WIB | 275 50,32 | 279 11,08 | 4 39,66 | 6 17,12 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 2 | Wates | 110 8,91 | BT | 7 52,03 | LS | 17.37.29 | WIB | 18.00.04 | WIB | 275 50,30 | 279 11,47 | 4 39,81 | 6 17,47 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 3 | Bantul | 110 19,91 | BT | 7 52,77 | LS | 17.36.44 | WIB | 17.59.18 | WIB | 275 50,31 | 279 11,67 | 4 39,39 | 6 17,21 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 4 | Sleman | 110 21,32 | BT | 7 42,87 | LS | 17.36.43 | WIB | 17.59.18 | WIB | 275 50,32 | 279 10,59 | 4 39,94 | 6 17,11 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 5 | Wonosari | 110 35,98 | BT | 7 57,85 | LS | 17.35.38 | WIB | 17.58.08 | WIB | 275 50,33 | 279 12,41 | 4 38,55 | 6 16,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF | | FI BULAN |
|-------------------|-------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|------------------------------|--|----------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | |
| | | o ' " | o ' " | j | j | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % |
| JAWA TIMUR | | | | | | | | | | | |
| 1 | Surabaya | 112 42,90 BT | 7 20,19 LS | 17.27.26 WIB | 17.49.45 WIB | 275 50,49 | 279 9,68 | 4 36,59 | 6 13,61 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 2 | Pacitan | 111 6,08 BT | 8 11,67 LS | 17.33.32 WIB | 17.55.55 WIB | 275 50,36 | 279 14,27 | 4 36,70 | 6 16,24 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 3 | Magetan | 111 19,63 BT | 7 39,36 LS | 17.32.51 WIB | 17.55.18 WIB | 275 50,38 | 279 10,85 | 4 38,21 | 6 15,70 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 4 | Ngawi | 111 26,59 BT | 7 24,17 LS | 17.32.29 WIB | 17.54.59 WIB | 275 50,40 | 279 9,25 | 4 38,89 | 6 15,44 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 5 | Ponorogo | 111 27,61 BT | 7 52,28 LS | 17.32.14 WIB | 17.54.37 WIB | 275 50,38 | 279 12,36 | 4 37,16 | 6 15,60 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 6 | Madiun | 111 30,92 BT | 7 37,75 LS | 17.32.06 WIB | 17.54.32 WIB | 275 50,39 | 279 10,80 | 4 37,93 | 6 15,43 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 7 | Caruban | 111 39,64 BT | 7 32,90 LS | 17.31.34 WIB | 17.53.59 WIB | 275 50,41 | 279 10,36 | 4 37,93 | 6 15,19 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 8 | Trenggalek | 111 42,56 BT | 8 2,97 LS | 17.31.09 WIB | 17.53.29 WIB | 275 50,40 | 279 13,70 | 4 36,01 | 6 15,32 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 9 | Bojonegoro | 111 52,85 BT | 7 8,96 LS | 17.30.51 WIB | 17.53.19 WIB | 275 50,45 | 279 7,88 | 4 38,92 | 6 14,72 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 10 | Tulungagung | 111 53,99 BT | 8 3,88 LS | 17.30.23 WIB | 17.52.41 WIB | 275 50,41 | 279 13,92 | 4 35,57 | 6 15,05 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 11 | Nganjuk | 111 54,00 BT | 7 36,15 LS | 17.30.35 WIB | 17.52.58 WIB | 275 50,42 | 279 10,88 | 4 37,25 | 6 14,87 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 12 | Kediri | 112 0,60 BT | 7 49,62 LS | 17.30.03 WIB | 17.52.22 WIB | 275 50,42 | 279 12,43 | 4 36,22 | 6 14,80 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 13 | Ngasem | 112 2,49 BT | 7 49,16 LS | 17.29.55 WIB | 17.52.15 WIB | 275 50,42 | 279 12,40 | 4 36,18 | 6 14,75 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 14 | Tuban | 112 3,84 BT | 6 53,70 LS | 17.30.13 WIB | 17.52.43 WIB | 275 50,49 | 279 6,34 | 4 39,46 | 6 14,36 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 15 | Blitar | 112 9,84 BT | 8 5,88 LS | 17.29.19 WIB | 17.51.34 WIB | 275 50,42 | 279 14,32 | 4 34,91 | 6 14,69 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 16 | Kanigoro | 112 13,07 BT | 8 7,79 LS | 17.29.05 WIB | 17.51.19 WIB | 275 50,43 | 279 14,56 | 4 34,69 | 6 14,63 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 17 | Jombang | 112 13,93 BT | 7 33,41 LS | 17.29.16 WIB | 17.51.37 WIB | 275 50,44 | 279 10,80 | 4 36,76 | 6 14,38 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 18 | Lamongan | 112 24,86 BT | 7 7,21 LS | 17.28.43 WIB | 17.51.08 WIB | 275 50,49 | 279 8,05 | 4 37,96 | 6 13,95 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 19 | Mojokerto | 112 25,85 BT | 7 27,79 LS | 17.28.31 WIB | 17.50.51 WIB | 275 50,46 | 279 10,31 | 4 36,70 | 6 14,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 20 | Batu | 112 31,58 BT | 7 52,21 LS | 17.27.58 WIB | 17.50.12 WIB | 275 50,45 | 279 13,05 | 4 35,02 | 6 14,08 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 21 | Mojosari | 112 33,55 BT | 7 31,22 LS | 17.27.59 WIB | 17.50.17 WIB | 275 50,47 | 279 10,78 | 4 36,23 | 6 13,90 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 22 | Kepanjen | 112 33,71 BT | 8 8,40 LS | 17.27.43 WIB | 17.49.53 WIB | 275 50,45 | 279 14,85 | 4 33,96 | 6 14,14 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 23 | Gresik | 112 36,83 BT | 7 9,99 LS | 17.27.54 WIB | 17.50.16 WIB | 275 50,50 | 279 8,49 | 4 37,40 | 6 13,68 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 24 | Malang | 112 37,78 BT | 7 58,94 LS | 17.27.30 WIB | 17.49.42 WIB | 275 50,45 | 279 13,86 | 4 34,40 | 6 13,98 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 25 | Sidoarjo | 112 42,98 BT | 7 26,75 LS | 17.27.23 WIB | 17.49.41 WIB | 275 50,48 | 279 10,39 | 4 36,19 | 6 13,65 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 26 | Bangkalan | 112 44,78 BT | 7 1,75 LS | 17.27.26 WIB | 17.49.48 WIB | 275 50,52 | 279 7,69 | 4 37,62 | 6 13,44 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 27 | Bangil | 112 47,00 BT | 7 35,85 LS | 17.27.03 WIB | 17.49.18 WIB | 275 50,48 | 279 11,43 | 4 35,50 | 6 13,61 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 28 | Pasuruan | 112 54,34 BT | 7 38,48 LS | 17.26.32 WIB | 17.48.46 WIB | 275 50,48 | 279 11,80 | 4 35,10 | 6 13,46 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 29 | Probolinggo | 113 12,89 BT | 7 44,64 LS | 17.25.16 WIB | 17.47.26 WIB | 275 50,50 | 279 12,68 | 4 34,11 | 6 13,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 30 | Lumajang | 113 13,40 BT | 8 8,08 LS | 17.25.04 WIB | 17.47.09 WIB | 275 50,49 | 279 15,24 | 4 32,65 | 6 13,21 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 31 | Sampang | 113 15,11 BT | 7 11,69 LS | 17.25.20 WIB | 17.47.37 WIB | 275 50,54 | 279 9,11 | 4 36,02 | 6 12,79 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 32 | Kraksaan | 113 24,92 BT | 7 45,62 LS | 17.24.27 WIB | 17.46.35 WIB | 275 50,51 | 279 12,92 | 4 33,64 | 6 12,79 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 33 | Pamekasan | 113 28,89 BT | 7 9,62 LS | 17.24.26 WIB | 17.46.41 WIB | 275 50,55 | 279 9,05 | 4 35,69 | 6 12,46 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 34 | Jember | 113 42,03 BT | 8 10,11 LS | 17.23.09 WIB | 17.45.09 WIB | 275 50,52 | 279 15,77 | 4 31,57 | 6 12,55 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 35 | Bondowoso | 113 49,25 BT | 7 54,76 LS | 17.22.46 WIB | 17.44.49 WIB | 275 50,53 | 279 14,18 | 4 32,27 | 6 12,28 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 36 | Sumenep | 113 51,53 BT | 7 0,48 LS | 17.22.59 WIB | 17.45.13 WIB | 275 50,59 | 279 8,31 | 4 35,48 | 6 11,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 37 | Situbondo | 114 0,26 BT | 7 42,42 LS | 17.22.07 WIB | 17.44.11 WIB | 275 50,55 | 279 12,96 | 4 32,66 | 6 11,94 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 38 | Banyuwangi | 114 22,36 BT | 8 12,57 LS | 17.20.26 WIB | 17.42.20 WIB | 275 50,56 | 279 16,48 | 4 30,07 | 6 11,63 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|-------------------------|-------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| KALIMANTAN BARAT | | | | | | | | | | | |
| 1 | Pontianak | 109 20,18 BT | 0 2,48 LS | 17.43.57 WIB | 18.08.08 WIB | 275 53,74 | 278 19,89 | 5 6,26 | 6 16,17 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 2 | Mempawah | 108 57,12 BT | 0 21,95 LU | 17.45.39 WIB | 18.09.58 WIB | 275 54,08 | 278 16,95 | 5 8,08 | 6 16,64 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 3 | Singkawang | 108 59,33 BT | 0 54,64 LU | 17.45.44 WIB | 18.10.08 WIB | 275 54,59 | 278 13,54 | 5 9,43 | 6 16,47 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 4 | Sambas | 109 18,42 BT | 1 21,69 LU | 17.44.39 WIB | 18.09.05 WIB | 275 55,06 | 278 11,03 | 5 9,98 | 6 15,90 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 5 | Sungai Raya | 109 24,45 BT | 0 7,83 LS | 17.43.37 WIB | 18.07.47 WIB | 275 53,67 | 278 20,52 | 5 5,88 | 6 16,09 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 6 | Bengkayang | 109 28,99 BT | 0 49,58 LU | 17.43.43 WIB | 18.08.03 WIB | 275 54,54 | 278 14,55 | 5 8,28 | 6 15,75 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 7 | Sukadana | 109 56,95 BT | 1 14,48 LS | 17.41.00 WIB | 18.04.53 WIB | 275 52,82 | 278 28,07 | 5 1,74 | 6 15,58 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 8 | Ngabang | 109 57,20 BT | 0 22,84 LU | 17.41.39 WIB | 18.05.50 WIB | 275 54,15 | 278 17,80 | 5 6,21 | 6 15,16 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 9 | Ketapang | 109 58,46 BT | 1 50,30 LS | 17.40.39 WIB | 18.04.25 WIB | 275 52,40 | 278 31,91 | 4 59,97 | 6 15,70 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 10 | Sanggau | 110 36,14 BT | 0 7,47 LU | 17.38.57 WIB | 18.03.00 WIB | 275 53,96 | 278 20,03 | 5 4,28 | 6 14,27 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 11 | Sekadau | 110 53,98 BT | 0 1,00 LU | 17.37.43 WIB | 18.01.42 WIB | 275 53,89 | 278 20,99 | 5 3,42 | 6 13,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 12 | Sintang | 111 29,72 BT | 0 4,55 LU | 17.35.22 WIB | 17.59.17 WIB | 275 53,98 | 278 21,17 | 5 2,44 | 6 12,98 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 13 | Nanga Pinoh | 111 44,20 BT | 0 19,88 LS | 17.34.14 WIB | 17.58.02 WIB | 275 53,64 | 278 23,95 | 5 0,86 | 6 12,73 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 14 | Putussibau | 112 55,41 BT | 0 52,27 LU | 17.29.59 WIB | 17.53.51 WIB | 275 54,80 | 278 17,60 | 5 1,85 | 6 10,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 01.33.27 WIB

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF | | FI BULAN |
|--------------------------|----------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|------------------------------|--|----------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | % | |
| | | o ' " | o ' " | j | j | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | | % |
| KALIMANTAN TENGAH | | | | | | | | | | | |
| 1 | Palangka Raya | 113 53,40 BT | 2 13,84 LS | 17.24.50 WIB | 17.47.59 WIB | 275 52,38 | 278 37,79 | 4 51,20 | 6 10,16 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 2 | Sukamara | 111 9,99 BT | 2 44,15 LS | 17.35.31 WIB | 17.58.57 WIB | 275 51,91 | 278 38,68 | 4 54,97 | 6 14,23 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 3 | Nanga Bulik | 111 22,22 BT | 2 8,44 LS | 17.34.57 WIB | 17.58.28 WIB | 275 52,28 | 278 35,05 | 4 56,36 | 6 13,76 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 4 | Pangkalan Bun | 111 38,21 BT | 2 40,28 LS | 17.33.40 WIB | 17.57.03 WIB | 275 51,98 | 278 38,67 | 4 54,24 | 6 13,53 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,30 |
| 5 | Kuala Pembuang | 112 33,03 BT | 3 22,91 LS | 17.29.43 WIB | 17.52.50 WIB | 275 51,65 | 278 43,96 | 4 50,26 | 6 12,43 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 6 | Sampit | 112 57,81 BT | 2 32,72 LS | 17.28.24 WIB | 17.51.38 WIB | 275 52,13 | 278 38,99 | 4 52,04 | 6 11,58 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 7 | Kasongan | 113 23,48 BT | 1 54,80 LS | 17.26.57 WIB | 17.50.14 WIB | 275 52,56 | 278 35,37 | 4 53,12 | 6 10,78 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 8 | Kuala Kurun | 113 52,02 BT | 1 6,03 LS | 17.25.23 WIB | 17.48.46 WIB | 275 53,17 | 278 30,70 | 4 54,59 | 6 9,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 9 | Pulang Pisau | 114 15,71 BT | 2 45,03 LS | 17.23.08 WIB | 17.46.08 WIB | 275 52,09 | 278 41,38 | 4 48,88 | 6 9,79 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 10 | Kuala Kapuas | 114 24,95 BT | 2 57,89 LS | 17.22.26 WIB | 17.45.22 WIB | 275 51,98 | 278 42,86 | 4 47,92 | 6 9,64 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 11 | Purukcahu | 114 34,12 BT | 0 38,45 LS | 17.22.46 WIB | 17.46.08 WIB | 275 53,57 | 278 28,48 | 4 54,56 | 6 8,72 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 12 | Buntok | 114 50,70 BT | 1 43,18 LS | 17.21.13 WIB | 17.44.21 WIB | 275 52,78 | 278 35,42 | 4 50,88 | 6 8,64 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 13 | Muara Teweh | 114 53,59 BT | 0 57,57 LS | 17.21.21 WIB | 17.44.36 WIB | 275 53,34 | 278 30,75 | 4 53,02 | 6 8,35 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 14 | Tamiang Layang | 115 10,28 BT | 2 7,08 LS | 17.19.45 WIB | 17.42.45 WIB | 275 52,54 | 278 38,19 | 4 49,05 | 6 8,29 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 02.33.27 WITA

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|---------------------------|-------------|---------------|------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j | j | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| KALIMANTAN SELATAN | | | | | | | | | | | |
| 1 | Banjarmasin | 114 35,48 BT | 3 19,13 LS | 18.21.35 WITA | 18.44.26 WITA | 275 51,81 | 278 45,24 | 4 46,46 | 6 9,50 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 2 | Pelaihari | 114 45,86 BT | 3 47,96 LS | 18.20.41 WITA | 18.43.25 WITA | 275 51,58 | 278 48,41 | 4 44,59 | 6 9,41 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 3 | Marabahan | 114 46,49 BT | 2 59,07 LS | 18.20.59 WITA | 18.43.52 WITA | 275 51,99 | 278 43,28 | 4 47,16 | 6 9,13 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 4 | Banjarbaru | 114 49,47 BT | 3 27,67 LS | 18.20.35 WITA | 18.43.23 WITA | 275 51,75 | 278 46,33 | 4 45,55 | 6 9,22 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 5 | Martapura | 114 50,54 BT | 3 23,58 LS | 18.20.33 WITA | 18.43.21 WITA | 275 51,78 | 278 45,91 | 4 45,74 | 6 9,17 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 6 | Rantau | 115 9,68 BT | 2 55,84 LS | 18.19.28 WITA | 18.42.18 WITA | 275 52,05 | 278 43,26 | 4 46,57 | 6 8,56 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 7 | Amuntai | 115 15,28 BT | 2 25,23 LS | 18.19.18 WITA | 18.42.14 WITA | 275 52,35 | 278 40,15 | 4 47,97 | 6 8,27 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 8 | Kandangan | 115 16,10 BT | 2 47,18 LS | 18.19.05 WITA | 18.41.57 WITA | 275 52,14 | 278 42,45 | 4 46,81 | 6 8,37 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 9 | Barabai | 115 22,96 BT | 2 34,89 LS | 18.18.43 WITA | 18.41.36 WITA | 275 52,26 | 278 41,26 | 4 47,22 | 6 8,14 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 10 | Tanjung | 115 26,37 BT | 2 10,89 LS | 18.18.39 WITA | 18.41.36 WITA | 275 52,51 | 278 38,82 | 4 48,34 | 6 7,93 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 11 | Paringin | 115 28,10 BT | 2 21,21 LS | 18.18.28 WITA | 18.41.23 WITA | 275 52,41 | 278 39,91 | 4 47,76 | 6 7,95 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 12 | Batulicin | 116 0,11 BT | 3 27,05 LS | 18.15.53 WITA | 18.38.31 WITA | 275 51,83 | 278 47,22 | 4 43,28 | 6 7,55 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 13 | Kotabaru | 116 13,59 BT | 3 14,50 LS | 18.15.04 WITA | 18.37.42 WITA | 275 51,95 | 278 46,09 | 4 43,51 | 6 7,16 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 02.33.27 WITA

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|-------------------------|--------------|---------------|------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| KALIMANTAN TIMUR | | | | | | | | | | | |
| 1 | Samarinda | 117 7,22 BT | 0 30,14 LS | 18.12.38 WITA | 18.35.40 WITA | 275 53,84 | 278 29,97 | 4 50,05 | 6 5,05 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 2 | Ujoh Bilang | 115 16,23 BT | 0 30,10 LU | 18.20.26 WITA | 18.43.55 WITA | 275 54,60 | 278 22,12 | 4 56,39 | 6 7,41 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 3 | Sendawar | 115 41,17 BT | 0 14,00 LS | 18.18.28 WITA | 18.41.46 WITA | 275 53,97 | 278 27,00 | 4 53,56 | 6 7,01 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 4 | Tana Paser | 116 11,94 BT | 1 54,63 LS | 18.15.44 WITA | 18.38.38 WITA | 275 52,74 | 278 37,79 | 4 47,69 | 6 6,77 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,29 |
| 5 | Penajam | 116 44,22 BT | 1 18,06 LS | 18.13.50 WITA | 18.36.46 WITA | 275 53,20 | 278 34,51 | 4 48,47 | 6 5,83 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 6 | Balikpapan | 116 49,75 BT | 1 16,61 LS | 18.13.28 WITA | 18.36.24 WITA | 275 53,22 | 278 34,44 | 4 48,36 | 6 5,69 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 7 | Tenggarong | 116 59,20 BT | 0 24,78 LS | 18.13.12 WITA | 18.36.17 WITA | 275 53,90 | 278 29,30 | 4 50,56 | 6 5,21 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 8 | Bontang | 117 29,16 BT | 0 7,16 LU | 18.11.25 WITA | 18.34.32 WITA | 275 54,39 | 278 26,54 | 4 51,11 | 6 4,36 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 9 | Tanjungredep | 117 30,25 BT | 2 9,06 LU | 18.12.11 WITA | 18.35.41 WITA | 275 56,41 | 278 14,40 | 4 56,52 | 6 3,81 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 10 | Sangatta | 117 36,61 BT | 0 31,30 LU | 18.11.05 WITA | 18.34.16 WITA | 275 54,76 | 278 24,23 | 4 51,99 | 6 4,07 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 02.33.27 WITA

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN |
|-------------------------|--------------|---------------|------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------|---|--|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % |
| KALIMANTAN UTARA | | | | | | | | | | |
| 1 | Tanjungselor | 117 21,90 BT | 2 50,63 LU | 18.13.02 WITA | 18.36.41 WITA | 275 57,20 | 278 10,16 | 4 58,52 | 6 3,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari 0,28 |
| 2 | Malinau | 116 36,25 BT | 3 34,20 LU | 18.16.23 WITA | 18.40.16 WITA | 275 58,04 | 278 5,09 | 5 1,69 | 6 4,79 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari 0,28 |
| 3 | Tideng Pale | 116 54,47 BT | 3 36,53 LU | 18.15.11 WITA | 18.39.02 WITA | 275 58,11 | 278 5,19 | 5 1,22 | 6 4,35 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari 0,28 |
| 4 | Tarakan | 117 37,19 BT | 3 17,91 LU | 18.12.12 WITA | 18.35.54 WITA | 275 57,76 | 278 7,76 | 4 59,16 | 6 3,39 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari 0,28 |
| 5 | Nunukan | 117 38,91 BT | 4 8,51 LU | 18.12.27 WITA | 18.36.18 WITA | 275 58,84 | 278 2,87 | 5 1,10 | 6 3,18 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari 0,28 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 02.33.27 WITA

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | | FI |
|----------------------------|---------------|---------------|------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------|--|--|--|-------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | BULAN | | | BULAN |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | | | % |
| NUSA TENGGARA BARAT | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Mataram | 116 6,04 BT | 8 34,79 LS | 18.13.22 WITA | 18.34.57 WITA | 275 50,69 | 279 19,98 | 4 25,21 | 6 9,37 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 2 | Gerung | 116 8,11 BT | 8 40,11 LS | 18.13.12 WITA | 18.34.45 WITA | 275 50,69 | 279 20,58 | 4 24,81 | 6 9,36 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 3 | Tanjung | 116 9,51 BT | 8 21,26 LS | 18.13.14 WITA | 18.34.51 WITA | 275 50,68 | 279 18,56 | 4 25,95 | 6 9,20 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 4 | Praya | 116 16,06 BT | 8 42,16 LS | 18.12.39 WITA | 18.34.11 WITA | 275 50,70 | 279 20,88 | 4 24,42 | 6 9,19 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 5 | Selong | 116 32,30 BT | 8 39,04 LS | 18.11.36 WITA | 18.33.05 WITA | 275 50,72 | 279 20,72 | 4 24,07 | 6 8,80 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 6 | Taliwang | 116 51,06 BT | 8 45,21 LS | 18.10.18 WITA | 18.31.44 WITA | 275 50,75 | 279 21,57 | 4 23,05 | 6 8,41 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 7 | Sumbawa Besar | 117 25,51 BT | 8 30,17 LS | 18.08.06 WITA | 18.29.30 WITA | 275 50,77 | 279 20,32 | 4 22,85 | 6 7,51 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,29 |
| 8 | Dompu | 118 27,47 BT | 8 32,38 LS | 18.03.58 WITA | 18.25.12 WITA | 275 50,83 | 279 21,21 | 4 20,63 | 6 6,11 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,28 |
| 9 | Woha | 118 37,18 BT | 8 30,37 LS | 18.03.20 WITA | 18.24.33 WITA | 275 50,84 | 279 21,10 | 4 20,44 | 6 5,87 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,28 |
| 10 | Bima | 118 43,77 BT | 8 27,19 LS | 18.02.55 WITA | 18.24.08 WITA | 275 50,85 | 279 20,83 | 4 20,42 | 6 5,70 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | | 0,28 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 02.33.27 WITA

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|----------------------------|-------------|---------------|-------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------|---|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| NUSA TENGGARA TIMUR | | | | | | | | | | | |
| 1 | Kupang | 123 34,77 BT | 10 9,88 LS | 17.42.48 WITA | 18.02.56 WITA | 275 51,39 | 279 34,56 | 4 4,02 | 5 59,97 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 2 | Tambolaka | 119 13,28 BT | 9 23,63 LS | 18.00.33 WITA | 18.21.30 WITA | 275 50,97 | 279 27,14 | 4 15,83 | 6 5,45 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 3 | Waikabubak | 119 24,63 BT | 9 38,02 LS | 17.59.42 WITA | 18.20.34 WITA | 275 51,02 | 279 28,78 | 4 14,51 | 6 5,30 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 4 | Waibakul | 119 34,62 BT | 9 35,43 LS | 17.59.03 WITA | 18.19.54 WITA | 275 51,02 | 279 28,61 | 4 14,34 | 6 5,05 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 5 | Labuan Bajo | 119 53,03 BT | 8 29,57 LS | 17.58.17 WITA | 18.19.19 WITA | 275 50,92 | 279 21,82 | 4 17,95 | 6 4,14 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 6 | Waingapu | 120 15,46 BT | 9 38,70 LS | 17.56.18 WITA | 18.17.03 WITA | 275 51,07 | 279 29,36 | 4 12,76 | 6 4,16 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 7 | Ruteng | 120 27,73 BT | 8 37,18 LS | 17.55.55 WITA | 18.16.51 WITA | 275 50,96 | 279 22,98 | 4 16,30 | 6 3,41 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 8 | Borong | 120 36,80 BT | 8 49,12 LS | 17.55.14 WITA | 18.16.05 WITA | 275 50,99 | 279 24,33 | 4 15,25 | 6 3,30 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 9 | Bajawa | 120 58,30 BT | 8 47,30 LS | 17.53.48 WITA | 18.14.37 WITA | 275 51,01 | 279 24,37 | 4 14,63 | 6 2,80 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 10 | Mbay | 121 17,74 BT | 8 31,19 LS | 17.52.37 WITA | 18.13.27 WITA | 275 51,01 | 279 22,88 | 4 15,02 | 6 2,25 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 11 | Ende | 121 39,27 BT | 8 51,25 LS | 17.51.03 WITA | 18.11.45 WITA | 275 51,06 | 279 25,20 | 4 13,02 | 6 1,92 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 12 | Seba | 121 52,61 BT | 10 27,36 LS | 17.49.29 WITA | 18.09.49 WITA | 275 51,35 | 279 35,43 | 4 6,28 | 6 2,37 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 13 | Maumere | 122 13,01 BT | 8 37,15 LS | 17.48.54 WITA | 18.09.34 WITA | 275 51,08 | 279 24,08 | 4 12,79 | 6 1,05 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 14 | Larantuka | 122 58,91 BT | 8 20,65 LS | 17.45.57 WITA | 18.06.34 WITA | 275 51,11 | 279 22,85 | 4 12,31 | 5 59,91 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 15 | Baa | 123 2,88 BT | 10 43,63 LS | 17.44.42 WITA | 18.04.47 WITA | 275 51,50 | 279 37,80 | 4 2,83 | 6 0,95 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 16 | Lewoleba | 123 25,01 BT | 8 22,34 LS | 17.44.12 WITA | 18.04.45 WITA | 275 51,14 | 279 23,30 | 4 11,32 | 5 59,33 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 17 | Oelamasi | 123 51,33 BT | 10 5,49 LS | 17.41.44 WITA | 18.01.50 WITA | 275 51,39 | 279 34,27 | 4 3,75 | 5 59,57 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 18 | Soe | 124 16,28 BT | 9 51,70 LS | 17.40.10 WITA | 18.00.16 WITA | 275 51,37 | 279 33,07 | 4 3,82 | 5 58,90 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 19 | Kefamenanu | 124 28,64 BT | 9 26,79 LS | 17.39.31 WITA | 17.59.40 WITA | 275 51,31 | 279 30,62 | 4 5,05 | 5 58,43 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 20 | Kalabahi | 124 30,94 BT | 8 13,04 LS | 17.39.52 WITA | 18.00.18 WITA | 275 51,21 | 279 23,05 | 4 9,72 | 5 57,81 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 21 | Atambua | 124 53,74 BT | 9 6,32 LS | 17.37.59 WITA | 17.58.09 WITA | 275 51,29 | 279 28,76 | 4 5,54 | 5 57,72 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 22 | Betun | 124 54,51 BT | 9 33,83 LS | 17.37.44 WITA | 17.57.49 WITA | 275 51,35 | 279 31,60 | 4 3,73 | 5 57,93 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 02.33.27 WITA

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | FI BULAN |
|-------------------------|-----------------|---------------|------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------|---|--|----------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | BULAN | BULAN | |
| | | o ' " | o ' " | j | j | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | | % |
| SULAWESI SELATAN | | | | | | | | | | | |
| 1 | Makassar | 119 25,18 BT | 5 7,83 LS | 18.01.31 WITA | 18.23.20 WITA | 275 51,35 | 279 0,39 | 4 31,01 | 6 3,39 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 2 | Pattalassang | 119 26,49 BT | 5 25,24 LS | 18.01.19 WITA | 18.23.04 WITA | 275 51,27 | 279 2,21 | 4 29,97 | 6 3,47 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 3 | Sungguminasa | 119 27,04 BT | 5 12,13 LS | 18.01.22 WITA | 18.23.10 WITA | 275 51,33 | 279 0,86 | 4 30,70 | 6 3,37 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 4 | Pangkajene | 119 32,71 BT | 4 50,23 LS | 18.01.09 WITA | 18.23.00 WITA | 275 51,46 | 278 58,66 | 4 31,76 | 6 3,10 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 5 | Turikale | 119 34,42 BT | 5 0,39 LS | 18.00.57 WITA | 18.22.46 WITA | 275 51,40 | 278 59,74 | 4 31,13 | 6 3,13 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 6 | Barru | 119 37,17 BT | 4 24,42 LS | 18.01.01 WITA | 18.22.57 WITA | 275 51,62 | 278 56,06 | 4 33,06 | 6 2,84 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 7 | Parepare | 119 38,18 BT | 4 0,58 LS | 18.01.07 WITA | 18.23.07 WITA | 275 51,79 | 278 53,62 | 4 34,35 | 6 2,67 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 8 | Pinrang | 119 39,06 BT | 3 48,61 LS | 18.01.08 WITA | 18.23.11 WITA | 275 51,88 | 278 52,40 | 4 34,98 | 6 2,58 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 9 | Bontosunggu | 119 44,37 BT | 5 40,57 LS | 18.00.01 WITA | 18.21.40 WITA | 275 51,21 | 279 4,03 | 4 28,49 | 6 3,16 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 10 | Enrekang | 119 46,41 BT | 3 33,77 LS | 18.00.45 WITA | 18.22.50 WITA | 275 52,01 | 278 50,98 | 4 35,54 | 6 2,32 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 11 | Watan Sidenreng | 119 47,18 BT | 3 55,28 LS | 18.00.33 WITA | 18.22.33 WITA | 275 51,84 | 278 53,20 | 4 34,35 | 6 2,43 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 12 | Makale | 119 51,16 BT | 3 6,40 LS | 18.00.37 WITA | 18.22.47 WITA | 275 52,25 | 278 48,25 | 4 36,86 | 6 2,04 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 13 | Watansoppeng | 119 53,18 BT | 4 20,99 LS | 17.59.59 WITA | 18.21.53 WITA | 275 51,66 | 278 55,91 | 4 32,73 | 6 2,45 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 14 | Rantepao | 119 53,92 BT | 2 58,11 LS | 18.00.30 WITA | 18.22.40 WITA | 275 52,32 | 278 47,45 | 4 37,21 | 6 1,93 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 15 | Bantaeng | 119 56,76 BT | 5 32,75 LS | 17.59.15 WITA | 18.20.54 WITA | 275 51,26 | 279 3,37 | 4 28,54 | 6 2,83 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 16 | Sengkang | 120 1,88 BT | 4 8,41 LS | 17.59.29 WITA | 18.21.24 WITA | 275 51,76 | 278 54,74 | 4 33,14 | 6 2,17 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 17 | Palopo | 120 11,52 BT | 2 59,67 LS | 17.59.19 WITA | 18.21.27 WITA | 275 52,33 | 278 47,85 | 4 36,56 | 6 1,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 18 | Bulukumba | 120 11,58 BT | 5 33,21 LS | 17.58.15 WITA | 18.19.52 WITA | 275 51,28 | 279 3,60 | 4 28,02 | 6 2,49 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 19 | Balangnipa | 120 15,33 BT | 5 7,46 LS | 17.58.11 WITA | 18.19.52 WITA | 275 51,41 | 279 0,98 | 4 29,38 | 6 2,24 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 20 | Masamba | 120 19,66 BT | 2 33,20 LS | 17.58.57 WITA | 18.21.09 WITA | 275 52,59 | 278 45,28 | 4 37,69 | 6 1,20 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 21 | Watampone | 120 19,74 BT | 4 32,06 LS | 17.58.08 WITA | 18.19.56 WITA | 275 51,62 | 278 57,40 | 4 31,24 | 6 1,91 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 22 | Belopa | 120 22,03 BT | 3 23,54 LS | 17.58.27 WITA | 18.20.29 WITA | 275 52,13 | 278 50,42 | 4 34,94 | 6 1,44 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 23 | Benteng | 120 27,60 BT | 6 7,06 LS | 17.56.57 WITA | 18.18.25 WITA | 275 51,16 | 279 7,30 | 4 25,51 | 6 2,35 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 24 | Malili | 121 5,12 BT | 2 38,32 LS | 17.55.53 WITA | 18.17.58 WITA | 275 52,59 | 278 46,43 | 4 35,95 | 6 0,19 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 02.33.27 WITA

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | FI BULAN |
|------------------------|---------------|---------------|------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------|---|--|----------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | BULAN | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | | % |
| SULAWESI TENGAH | | | | | | | | | | | |
| 1 | Palu | 119 51,15 BT | 0 53,64 LS | 18.01.32 WITA | 18.24.08 WITA | 275 53,70 | 278 34,83 | 4 43,67 | 6 1,33 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 2 | Banawa | 119 44,52 BT | 0 40,06 LS | 18.02.04 WITA | 18.24.44 WITA | 275 53,87 | 278 33,37 | 4 44,54 | 6 1,41 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 3 | Sigi Biromaru | 119 52,47 BT | 0 54,08 LS | 18.01.27 WITA | 18.24.02 WITA | 275 53,69 | 278 34,90 | 4 43,60 | 6 1,30 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 4 | Parigi | 120 10,53 BT | 0 48,32 LS | 18.00.17 WITA | 18.22.51 WITA | 275 53,79 | 278 34,59 | 4 43,31 | 6 0,85 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 5 | Poso | 120 45,33 BT | 1 23,40 LS | 17.57.43 WITA | 18.20.06 WITA | 275 53,38 | 278 38,62 | 4 40,45 | 6 0,23 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 6 | Toli-Toli | 120 49,09 BT | 1 2,37 LU | 17.58.29 WITA | 18.21.19 WITA | 275 55,46 | 278 24,24 | 4 47,32 | 5 59,42 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 7 | Kolonodale | 121 20,32 BT | 1 59,60 LS | 17.55.08 WITA | 18.17.19 WITA | 275 53,00 | 278 42,76 | 4 37,48 | 5 59,62 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 8 | Buol | 121 26,29 BT | 1 9,39 LU | 17.56.03 WITA | 18.18.50 WITA | 275 55,61 | 278 24,16 | 4 46,47 | 5 58,52 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 9 | Ampana | 121 35,15 BT | 0 52,08 LS | 17.54.37 WITA | 18.16.59 WITA | 275 53,83 | 278 36,25 | 4 40,42 | 5 58,91 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 10 | Bungku | 121 58,29 BT | 2 32,64 LS | 17.52.23 WITA | 18.14.21 WITA | 275 52,70 | 278 46,61 | 4 34,53 | 5 58,94 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 11 | Luwuk | 122 47,44 BT | 0 56,51 LS | 17.49.46 WITA | 18.11.57 WITA | 275 53,84 | 278 37,77 | 4 37,88 | 5 57,28 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 12 | Salakan | 123 17,53 BT | 1 18,52 LS | 17.47.37 WITA | 18.09.39 WITA | 275 53,60 | 278 40,39 | 4 35,81 | 5 56,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 13 | Banggai | 123 30,08 BT | 1 35,38 LS | 17.46.39 WITA | 18.08.37 WITA | 275 53,41 | 278 42,24 | 4 34,55 | 5 56,52 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 02.33.27 WITA

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | FI BULAN |
|--------------------------|-------------|---------------|------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------|---|--|----------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | BULAN | % | |
| | | o ' " | o ' " | j | j | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | | % |
| SULAWESI TENGGARA | | | | | | | | | | | |
| 1 | Kendari | 122 31,00 BT | 3 57,96 LS | 17.49.37 WITA | 18.11.14 WITA | 275 51,99 | 278 55,64 | 4 28,85 | 5 58,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 2 | Lasusua | 120 52,45 BT | 3 29,92 LS | 17.56.23 WITA | 18.18.19 WITA | 275 52,11 | 278 51,48 | 4 33,60 | 6 0,78 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 3 | Kolaka | 121 35,50 BT | 4 3,57 LS | 17.53.17 WITA | 18.15.00 WITA | 275 51,89 | 278 55,48 | 4 30,35 | 6 0,00 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,28 |
| 4 | Tirawuta | 121 55,29 BT | 4 1,56 LS | 17.51.58 WITA | 18.13.39 WITA | 275 51,93 | 278 55,54 | 4 29,82 | 5 59,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 5 | Rumbia | 122 0,60 BT | 4 44,85 LS | 17.51.19 WITA | 18.12.50 WITA | 275 51,65 | 279 0,00 | 4 27,21 | 5 59,70 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 6 | Unaaha | 122 2,99 BT | 3 51,26 LS | 17.51.32 WITA | 18.13.14 WITA | 275 52,01 | 278 54,59 | 4 30,13 | 5 59,30 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 7 | Wanggudu | 122 6,50 BT | 3 30,89 LS | 17.51.26 WITA | 18.13.12 WITA | 275 52,18 | 278 52,58 | 4 31,14 | 5 59,10 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 8 | Andolo | 122 11,83 BT | 4 20,70 LS | 17.50.44 WITA | 18.12.19 WITA | 275 51,81 | 278 57,69 | 4 28,21 | 5 59,29 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 9 | Laworo | 122 29,56 BT | 4 47,40 LS | 17.49.22 WITA | 18.10.49 WITA | 275 51,66 | 279 0,63 | 4 26,12 | 5 59,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 10 | Labungkari | 122 29,77 BT | 5 17,50 LS | 17.49.09 WITA | 18.10.29 WITA | 275 51,50 | 279 3,70 | 4 24,38 | 5 59,25 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 11 | Batauga | 122 35,79 BT | 5 35,39 LS | 17.48.38 WITA | 18.09.53 WITA | 275 51,42 | 279 5,60 | 4 23,14 | 5 59,24 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 12 | Bau-Bau | 122 36,34 BT | 5 27,42 LS | 17.48.39 WITA | 18.09.56 WITA | 275 51,45 | 279 4,79 | 4 23,59 | 5 59,17 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 13 | Raha | 122 43,71 BT | 4 50,26 LS | 17.48.25 WITA | 18.09.49 WITA | 275 51,66 | 279 1,10 | 4 25,49 | 5 58,76 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 14 | Pasarwajo | 122 50,73 BT | 5 29,99 LS | 17.47.40 WITA | 18.08.55 WITA | 275 51,46 | 279 5,23 | 4 22,97 | 5 58,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 15 | Langara | 122 59,34 BT | 4 1,64 LS | 17.47.42 WITA | 18.09.14 WITA | 275 51,99 | 278 56,39 | 4 27,72 | 5 58,09 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 16 | Buranga | 123 10,82 BT | 4 47,05 LS | 17.46.38 WITA | 18.07.58 WITA | 275 51,71 | 279 1,12 | 4 24,78 | 5 58,12 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 17 | Wangi-Wangi | 123 32,16 BT | 5 19,48 LS | 17.44.59 WITA | 18.06.10 WITA | 275 51,55 | 279 4,68 | 4 22,22 | 5 57,86 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 02.33.27 WITA

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|-----------------------|-------------|---------------|------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------|---|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| SULAWESI UTARA | | | | | | | | | | | |
| 1 | Manado | 124 50,59 BT | 1 29,27 LU | 17.42.34 WITA | 18.04.57 WITA | 275 56,16 | 278 25,59 | 4 40,95 | 5 53,73 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 2 | Boroko | 123 15,91 BT | 0 54,39 LU | 17.48.38 WITA | 18.11.07 WITA | 275 55,48 | 278 27,39 | 4 42,32 | 5 56,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 3 | Bolaang Uki | 123 59,06 BT | 0 22,91 LU | 17.45.33 WITA | 18.07.50 WITA | 275 55,03 | 278 31,13 | 4 39,47 | 5 55,23 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 4 | Lolak | 124 0,66 BT | 0 52,55 LU | 17.45.38 WITA | 18.08.01 WITA | 275 55,50 | 278 28,29 | 4 40,82 | 5 55,05 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 5 | Kotamobagu | 124 19,00 BT | 0 44,24 LU | 17.44.22 WITA | 18.06.40 WITA | 275 55,38 | 278 29,39 | 4 39,85 | 5 54,67 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 6 | Amurang | 124 34,14 BT | 1 11,02 LU | 17.43.32 WITA | 18.05.54 WITA | 275 55,84 | 278 27,06 | 4 40,63 | 5 54,19 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 7 | Tutuyan | 124 36,87 BT | 0 45,85 LU | 17.43.11 WITA | 18.05.27 WITA | 275 55,43 | 278 29,52 | 4 39,36 | 5 54,25 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 8 | Ratahan | 124 48,09 BT | 1 3,28 LU | 17.42.33 WITA | 18.04.52 WITA | 275 55,72 | 278 28,03 | 4 39,82 | 5 53,91 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 9 | Tomohon | 124 50,26 BT | 1 19,14 LU | 17.42.31 WITA | 18.04.52 WITA | 275 55,99 | 278 26,55 | 4 40,49 | 5 53,78 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 10 | Tondano | 124 54,80 BT | 1 17,78 LU | 17.42.12 WITA | 18.04.33 WITA | 275 55,97 | 278 26,75 | 4 40,28 | 5 53,68 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 11 | Airmadidi | 124 58,58 BT | 1 25,76 LU | 17.42.01 WITA | 18.04.22 WITA | 275 56,11 | 278 26,05 | 4 40,53 | 5 53,56 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 12 | Bitung | 125 7,78 BT | 1 26,08 LU | 17.41.24 WITA | 18.03.44 WITA | 275 56,13 | 278 26,17 | 4 40,26 | 5 53,35 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 13 | Ondong Siau | 125 21,62 BT | 2 44,52 LU | 17.41.01 WITA | 18.03.35 WITA | 275 57,58 | 278 19,00 | 4 43,34 | 5 52,68 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 14 | Tahuna | 125 29,27 BT | 3 36,53 LU | 17.40.52 WITA | 18.03.36 WITA | 275 58,64 | 278 14,28 | 4 45,32 | 5 52,28 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 15 | Melonguane | 126 40,63 BT | 4 0,34 LU | 17.36.17 WITA | 17.58.56 WITA | 275 59,23 | 278 13,35 | 4 44,11 | 5 50,56 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSKI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 03.33.27 WIT

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|---------------------|-------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|--|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' " | o ' " | j | j | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | % | |
| MALUKU UTARA | | | | | | | | | | | |
| 1 | Sofifi | 127 33,57 BT | 0 44,18 LU | 18.31.23 WIT | 18.53.16 WIT | 275 55,59 | 278 32,51 | 4 33,71 | 5 50,27 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 2 | Bobong | 124 23,03 BT | 1 56,93 LS | 18.42.59 WIT | 19.04.44 WIT | 275 53,22 | 278 45,13 | 4 31,73 | 5 55,44 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 3 | Sanana | 125 58,80 BT | 2 3,76 LS | 18.36.33 WIT | 18.58.04 WIT | 275 53,25 | 278 47,18 | 4 28,29 | 5 53,33 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 4 | Ternate | 127 23,12 BT | 0 47,91 LU | 18.32.07 WIT | 18.54.01 WIT | 275 55,63 | 278 31,99 | 4 34,21 | 5 50,49 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 5 | Soa-Siu | 127 26,69 BT | 0 39,10 LU | 18.31.49 WIT | 18.53.41 WIT | 275 55,50 | 278 32,88 | 4 33,68 | 5 50,45 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 6 | Jailolo | 127 28,03 BT | 1 3,94 LU | 18.31.54 WIT | 18.53.51 WIT | 275 55,90 | 278 30,56 | 4 34,82 | 5 50,29 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 7 | Labuha | 127 28,62 BT | 0 37,47 LS | 18.31.09 WIT | 18.52.46 WIT | 275 54,39 | 278 40,18 | 4 29,85 | 5 50,83 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 8 | Weda | 127 52,67 BT | 0 19,86 LU | 18.29.57 WIT | 18.51.42 WIT | 275 55,23 | 278 35,11 | 4 31,93 | 5 49,97 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 9 | Tobelo | 128 0,60 BT | 1 43,55 LU | 18.30.00 WIT | 18.52.01 WIT | 275 56,61 | 278 27,38 | 4 35,65 | 5 49,36 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 10 | Maba | 128 17,69 BT | 0 41,65 LU | 18.28.26 WIT | 18.50.12 WIT | 275 55,59 | 278 33,45 | 4 32,19 | 5 49,30 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 11 | Daruba | 128 21,74 BT | 2 2,73 LU | 18.28.44 WIT | 18.50.45 WIT | 275 56,98 | 278 25,95 | 4 35,86 | 5 48,80 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNGSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 03.33.27 WIT

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | FI BULAN | |
|---------------|-------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|---|--|------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | | | |
| | | o ' | o ' | j | j | o ' | o ' | o ' | o ' | % | |
| MALUKU | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ambon | 128 10,64 BT | 3 41,80 LS | 18.27.05 WIT | 18.47.58 WIT | 275 52,47 | 278 58,57 | 4 18,69 | 5 51,03 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 2 | Namrole | 126 50,47 BT | 3 47,54 LS | 18.32.24 WIT | 18.53.26 WIT | 275 52,34 | 278 58,06 | 4 20,97 | 5 52,83 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 3 | Namlea | 127 5,94 BT | 3 15,47 LS | 18.31.35 WIT | 18.52.42 WIT | 275 52,62 | 278 55,13 | 4 22,25 | 5 52,28 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 4 | Tiakur | 127 47,32 BT | 8 10,23 LS | 18.26.48 WIT | 18.46.45 WIT | 275 51,41 | 279 24,87 | 4 3,37 | 5 53,50 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,27 |
| 5 | Piru | 128 11,31 BT | 3 3,79 LS | 18.27.18 WIT | 18.48.18 WIT | 275 52,79 | 278 54,89 | 4 20,77 | 5 50,77 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 6 | Masohi | 128 57,55 BT | 3 18,28 LS | 18.24.07 WIT | 18.44.58 WIT | 275 52,71 | 278 56,92 | 4 18,48 | 5 49,85 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 7 | Bula | 130 29,16 BT | 3 6,15 LS | 18.18.06 WIT | 18.38.46 WIT | 275 52,91 | 278 57,01 | 4 16,18 | 5 47,78 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 8 | Saumlaki | 131 18,23 BT | 7 58,48 LS | 18.12.49 WIT | 18.32.19 WIT | 275 51,63 | 279 25,98 | 3 57,11 | 5 48,90 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,26 |
| 9 | Langgur | 132 44,01 BT | 5 38,96 LS | 18.08.04 WIT | 18.27.52 WIT | 275 52,04 | 279 13,41 | 4 2,94 | 5 45,98 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 10 | Tual | 132 44,21 BT | 5 39,03 LS | 18.08.03 WIT | 18.27.51 WIT | 275 52,04 | 279 13,42 | 4 2,93 | 5 45,98 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 11 | Dobo | 134 13,93 BT | 5 45,66 LS | 18.02.01 WIT | 18.21.35 WIT | 275 52,10 | 279 15,15 | 3 59,59 | 5 44,15 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |



**DATA HILAL DAN MATAHARI PADA SAAT MATAHARI TERBENAM
SELASA, 7 SEPTEMBER 2021 M
PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1443 H**

KONJUNSI: SENIN, 3 JANUARI 2022 M, PUKUL 03.33.27 WIT

| NO | NAMA LOKASI | POSISI LOKASI | | WAKTU TERBENAM | | AZIMUTH | | BULAN | POSISI BULAN RELATIF | | FI BULAN |
|--------------|-------------|---------------|------------|----------------|--------------|-----------|-----------|---------|------------------------------|--|----------|
| | | BUJUR | LINTANG | MATAHARI | BULAN | MATAHARI | BULAN | | TERHADAP MATAHARI (ELONGASI) | | |
| | | o ' " | o ' " | j " | j " | o ' " | o ' " | o ' " | o ' " | | % |
| PAPUA | | | | | | | | | | | |
| 1 | Jayapura | 140 41,95 BT | 2 32,68 LS | 17.37.29 WIT | 17.56.52 WIT | 275 53,87 | 279 2,44 | 3 58,29 | 5 34,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 2 | Nabire | 135 29,63 BT | 3 21,95 LS | 17.57.58 WIT | 18.17.53 WIT | 275 53,09 | 279 2,61 | 4 5,57 | 5 41,49 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 3 | Sorendiweri | 135 44,20 BT | 0 44,06 LS | 17.58.05 WIT | 18.18.32 WIT | 275 54,82 | 278 48,32 | 4 13,73 | 5 40,11 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 4 | Kigamani | 136 1,53 BT | 4 2,35 LS | 17.55.34 WIT | 18.15.15 WIT | 275 52,81 | 279 6,79 | 4 2,20 | 5 41,11 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 5 | Biak | 136 5,23 BT | 1 11,14 LS | 17.56.30 WIT | 18.16.48 WIT | 275 54,49 | 278 51,09 | 4 11,63 | 5 39,84 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 6 | Serui | 136 14,49 BT | 1 53,12 LS | 17.55.35 WIT | 18.15.43 WIT | 275 54,01 | 278 55,05 | 4 9,07 | 5 39,93 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 7 | Tigi | 136 16,72 BT | 4 2,46 LS | 17.54.33 WIT | 18.14.12 WIT | 275 52,82 | 279 7,00 | 4 1,70 | 5 40,79 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 8 | Enarotali | 136 22,40 BT | 3 55,89 LS | 17.54.13 WIT | 18.13.53 WIT | 275 52,87 | 279 6,47 | 4 1,89 | 5 40,63 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 9 | Botawa | 136 22,60 BT | 2 14,71 LS | 17.54.54 WIT | 18.14.56 WIT | 275 53,78 | 278 57,15 | 4 7,63 | 5 39,91 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 10 | Timika | 136 53,49 BT | 4 32,83 LS | 17.51.53 WIT | 18.11.21 WIT | 275 52,65 | 279 10,30 | 3 58,74 | 5 40,28 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 11 | Sugapa | 137 2,35 BT | 3 44,37 LS | 17.51.38 WIT | 18.11.15 WIT | 275 53,00 | 279 5,93 | 4 1,26 | 5 39,71 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,25 |
| 12 | Ilaga | 137 37,72 BT | 4 0,08 LS | 17.49.10 WIT | 18.08.39 WIT | 275 52,92 | 279 7,85 | 3 59,20 | 5 39,10 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 13 | Kotamulia | 137 59,00 BT | 3 43,77 LS | 17.47.51 WIT | 18.07.21 WIT | 275 53,07 | 279 6,64 | 3 59,46 | 5 38,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 14 | Burmeso | 138 2,66 BT | 2 19,77 LS | 17.48.12 WIT | 18.07.59 WIT | 275 53,83 | 278 59,03 | 4 4,13 | 5 37,87 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 15 | Agats | 138 6,01 BT | 5 31,91 LS | 17.46.39 WIT | 18.05.43 WIT | 275 52,41 | 279 16,70 | 3 52,82 | 5 39,26 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 16 | Kenyam | 138 22,95 BT | 4 36,36 LS | 17.45.54 WIT | 18.05.08 WIT | 275 52,72 | 279 11,78 | 3 55,61 | 5 38,47 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 17 | Tiom | 138 27,83 BT | 3 55,61 LS | 17.45.51 WIT | 18.05.14 WIT | 275 53,01 | 279 8,10 | 3 57,84 | 5 38,04 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 18 | Karubaga | 138 28,85 BT | 3 41,33 LS | 17.45.53 WIT | 18.05.19 WIT | 275 53,12 | 279 6,81 | 3 58,64 | 5 37,92 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 19 | Sarmi | 138 45,27 BT | 1 52,73 LS | 17.45.32 WIT | 18.05.20 WIT | 275 54,17 | 278 57,20 | 4 4,26 | 5 36,80 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 20 | Wamena | 138 56,51 BT | 4 5,97 LS | 17.43.52 WIT | 18.03.09 WIT | 275 52,96 | 279 9,43 | 3 56,31 | 5 37,54 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 21 | Kobakma | 139 3,65 BT | 3 39,98 LS | 17.43.34 WIT | 18.02.56 WIT | 275 53,17 | 279 7,16 | 3 57,60 | 5 37,20 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 22 | Kepi | 139 19,20 BT | 6 31,71 LS | 17.41.21 WIT | 18.00.01 WIT | 275 52,26 | 279 23,12 | 3 46,73 | 5 38,27 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 23 | Elelim | 139 24,42 BT | 3 49,09 LS | 17.42.08 WIT | 18.01.24 WIT | 275 53,12 | 279 8,26 | 3 56,40 | 5 36,85 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 24 | Sumohai | 139 29,74 BT | 4 29,67 LS | 17.41.30 WIT | 18.00.36 WIT | 275 52,84 | 279 12,03 | 3 53,83 | 5 37,06 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 25 | Tanah Merah | 140 17,81 BT | 6 5,88 LS | 17.37.38 WIT | 17.56.15 WIT | 275 52,41 | 279 21,43 | 3 46,42 | 5 36,88 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 26 | Merauke | 140 24,04 BT | 8 29,63 LS | 17.36.13 WIT | 17.54.16 WIT | 275 52,22 | 279 34,79 | 3 37,00 | 5 38,01 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 27 | Sentani | 140 27,51 BT | 2 32,06 LS | 17.38.27 WIT | 17.57.52 WIT | 275 53,86 | 279 2,18 | 3 58,79 | 5 35,00 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 28 | Oksibil | 140 37,98 BT | 4 54,24 LS | 17.36.47 WIT | 17.55.38 WIT | 275 52,76 | 279 15,14 | 3 50,14 | 5 35,88 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |
| 29 | Waris | 140 45,00 BT | 2 54,38 LS | 17.37.08 WIT | 17.56.25 WIT | 275 53,66 | 279 4,42 | 3 56,96 | 5 34,81 | Bulan di sebelah Utara - Atas Matahari | 0,24 |