



**BMKG**

ISSN 2746-5616  
(MEDIA CETAK)

# BULETIN MKG

**VOL. 7 No. 07/JULI/2023**



**Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang**

## REDAKSI

### PEMIMPIN

SUWARDI, S.Si

### PENANGGUNG JAWAB

DINDA AYU A. P., S.Si, M.SC

### KETUA PELAKSANA

TATA SUBRATA, S.Si

### WAKIL PELAKSANA

TEGUH SUROYO, S.Si

### TIM REDAKSI :

#### Penanggung Jawab Data Gempabumi:

Dinda Ayu A. P.  
Sri Hartatik  
Amalia Nasrurroh

#### Penanggung Jawab Data Kelistrikan Udara:

Nindita Dewi Tiurlan  
Tata Subrata  
Eka Nurjanah Wulandari

#### Penanggung Jawab Data Magnetbumi:

Sri Hartatik  
Tata Subrata

#### Penanggung Jawab Data Tanda Waktu:

Dinda Ayu A. P.

#### Penanggung Jawab Data Klimatologi:

Dinda Ayu A. P.  
Fanny Noor Agustiani

### Editor

Eka Nurjanah Wulandari  
Amalia Nasrurroh

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penyusunan Buletin Bulanan Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang VOL. 7 No. 07/JULI/2023. Buletin Bulanan Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang dibuat sebagai bagian dari tanggung jawab pelaksanaan kegiatan operasional geofisika setiap bulan. Buletin ini memuat informasi mengenai produk-produk geofisika dan klimatologi yang dihasilkan oleh Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang selama kurun waktu 1 (satu) bulan.

Produk informasi geofisika dan klimatologi harus sampai kepada pengguna sesegera mungkin sesuai dengan kebutuhan melalui peningkatan pelayanan, salah satunya menggunakan media Buletin Bulanan sehingga dapat digunakan sebagai salah satu bahan acuan untuk kepentingan masyarakat luas. Semoga Buletin MKG dapat memberikan informasi yang efektif dan bermanfaat bagi semua pihak yang berkaitan. Kedepannya kami berusaha untuk meningkatkan isi dan kualitas buletin ini. Demi sempurnanya buletin ini, saran dan masukan sangat kami harapkan.

Tangerang, Juli 2023  
Kepala Stasiun Geofisika  
Kelas I Tangerang

Suwardi

# » DAFTAR ISI

ISSN 2746-5616 (MEDIA CETAK)

01-04

KATA PENGANTAR  
DAFTAR ISI  
PROFIL STASIUN  
PENDAHULUAN

05

## INFORMASI GEOFISIKA

GEMPABUMI TERCATAT  
HASIL ANALISIS GEMPABUMI  
MONITORING DAN TINJAUAN AKTIVITAS  
KEGEMPAAN  
HASIL ANALISIS PETIR  
HASIL ANALISIS VARIASI MAGNETIK HARIAN  
FASE BULAN  
KEDUDUKAN MATAHARI  
WAKTU TERBIT DAN TERBENAM MATAHARI & BULAN  
WAKTU SHOLAT

16

## INFORMASI KLIMATOLOGI

CURAH HUJAN HARIAN  
SUHU UDARA  
PENYINARAN MATAHARI  
KELEMBABAN UDARA  
ANGIN

19

## INFORMASI MKG

A. BMKG DAN UNIVERSITAS MULTIMEDIA  
NUSANTARA MELAKSANAKAN KEGIATAN  
KUNJUNGAN LAPANGAN KAMPUS GEMILANG DI  
DESA SITUREGEN, KABUPATEN LEBAK, BANTEN  
B. FINALISASI DRAFT NOL RENCANA KONTIGENSI  
GEMPABUMI & TSUNAMI DI KABUPATEN LEBAK,  
PANDEGLANG, DAN KOTA CILEGON TAHUN 2023  
C. KEGIATAN PEMELIHARAAN MANDIRI DI  
PROVINSI BANTEN DAN SUMATERA SELATAN  
OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG  
D. PEMASANGAN PERALATAN TSUNAMI GAUGE DI  
PROVINSI BANTEN  
E. KUNJUNGAN PEMBELAJARAN UIN SERANG KE  
STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG DAN  
STMKG KE OBSERVATORIUM MAGNET BUMI  
SERANG  
F. PENYUSUNAN RENCANA KONTIJENSI  
PENERAPAN KESEJAHTERAAN HEWAN PADA  
KEJADIAN BENCANA TSUNAMI 2023 DI  
KABUPATEN PANDEGLANG  
G. INTENSITAS GEMPABUMI SKALA MODIFIED  
MERCALLI INTENSITY (MMI)  
H. LANGKAH-LANGKAH PENYELAMATAN  
GEMPABUMI  
I. TAS SIAGA BENCANA

27

TAHUKAH ANDA?





# PROFIL STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG



## SEJARAH SINGKAT

Stasiun Geofisika Tangerang didirikan pada tahun 1957 dan merupakan Stasiun Magnet Bumi yang semula pindahan dari Stasiun Magnet Bumi yang berada di Pulau Keeper (Kepulauan Seribu). Lokasi Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang terletak pada Longitude 106°38'48.8" BT serta Latitude 06°10'17.8" LS dengan elevasi 11.37 m.

## TUGAS POKOK DAN FUNGSI

Peraturan Kepala Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Nomor: KEP.11 Tahun 2014.

### TUGAS POKOK

Melakukan pengamatan, pengumpulan dan penyebaran data, analisis dan pengolahan serta pelayanan jasa Geofisika.

### FUNGSI

Menyelenggarakan pengamatan dan analisa/pengolahan:  
a. Gempabumi dan Tsunami  
b. Percepatan tanah (PGA)  
c. Petir atau Listrik Udara  
d. Magnet Bumi dan Tanda Waktu  
e. Curah Hujan  
f. Kualitas Udara

## STRUKTUR ORGANISASI







## PENDAHULUAN

Indonesia terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia, Lempeng Pasifik, dan Lempeng Philipina. Hal ini menyebabkan wilayah Indonesia menjadi daerah yang rawan bencana gempabumi. Kejadian gempabumi yang terjadi di Indonesia sangat banyak, dari kekuatan kecil sampai besar. Gempabumi yang terjadi di laut dengan kekuatan yang sangat besar dan kedalaman dangkal dapat menyebabkan bencana tsunami. Oleh karena itu sangat diperlukan informasi tentang gempabumi yang terjadi di wilayah Indonesia dan khususnya wilayah Banten sebagai wujud pencegahan bencana ikutan yang disebabkan oleh gempabumi itu sendiri seperti robohnya bangunan, tsunami, longsor, dan sebagainya.

Kejadian gempa yang dicatat oleh Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang ini dipengaruhi oleh kondisi tektonik Selat Sunda yang rumit, karena berada pada wilayah batas Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Eurasia, tempat terbentuknya sistem busur kepulauan yang unik dengan asosiasi palung samudera, zona akresi, busur gunung api dan cekungan busur belakang. Palung Sunda yang menjadi batas pertemuan lempeng merupakan wilayah yang paling berpotensi menghasilkan gempa-gempa besar. Adanya kesenjangan terjadinya gempabumi besar di Selat Sunda dan sekitarnya dapat menyebabkan terakumulasinya energi yang kemudian akan dilepaskan pada suatu saat.

Stasiun Geofisika Tangerang merupakan Unit Pelaksana Teknis Geofisika dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) yang bergerak dalam pelayanan informasi data geofisika dan merupakan unit yang membantu melayani data meteorologi dan klimatologi. Selain gempabumi, data geofisika yang menjadi produk dari Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang yaitu data kelistrikan udara (petir) dan data magnet bumi serta tanda waktu. Sedangkan produk data meteorologi dan klimatologi adalah berupa data curah hujan.

# INFORMASI GEOFISIKA

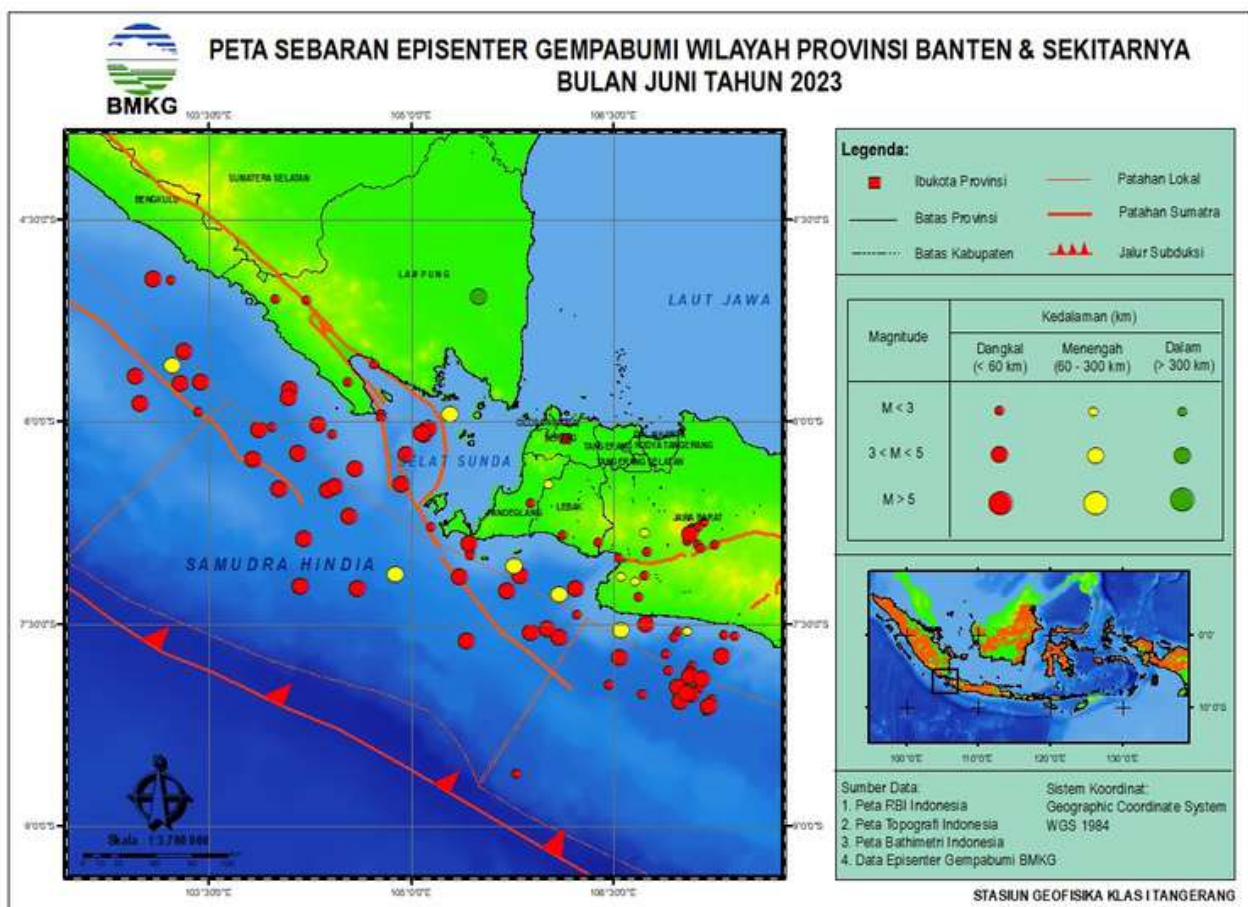


## A. GEMPABUMI TERCATAT

Wilayah yang memiliki aktifitas kegempaan cukup tinggi di laut dibandingkan di darat berdasarkan peta sebaran gempabumi pada gambar 1 yaitu wilayah barat Lampung, Selat Sunda hingga selatan Jawa Barat. Gempabumi yang tercatat di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada bulan Juni 2023 sebanyak 113 kejadian dengan 2 kejadian gempabumi dirasakan di wilayah Provinsi Banten, yaitu

1. Gempabumi Sumur - Banten pada hari Rabu, tanggal 10 Juni 2023 pukul 11:24:49 WIB  $M=5,2$  (update). Guncangan gempabumi ini dirasakan di wilayah Kab. Sukabumi dengan skala intensitas III - IV MMI, Pelabuhan Ratu dengan skala intensitas III MMI, Kab. Cianjur, Kab. Lebak, dan Kota Cianjur dengan skala intensitas II - III MMI, Kab. Garut, Kota Tasikmalaya dengan skala intensitas II MMI.
2. Gempabumi Sumur - Banten pada hari Sabtu, tanggal 13 Juni 2023 pukul 20:27:17 WIB  $M=4,6$ . Guncangan gempabumi ini dirasakan di wilayah Kecamatan Sumur dengan skala II - III MMI dan Kecamatan Munjul dengan skala II MMI.

Adapun rincian gempabumi terasa dapat dilihat pada Lampiran Tabel 1.



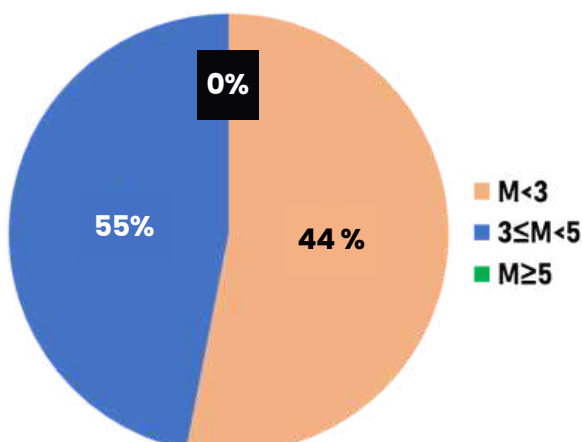
Gambar 1. Peta Sebaran Gempabumi di Wilayah Banten dan Sekitarnya bulan Juni 2023



## B. HASIL ANALISIS GEMPABUMI

### B.1 BERDASARKAN MAGNITUDO

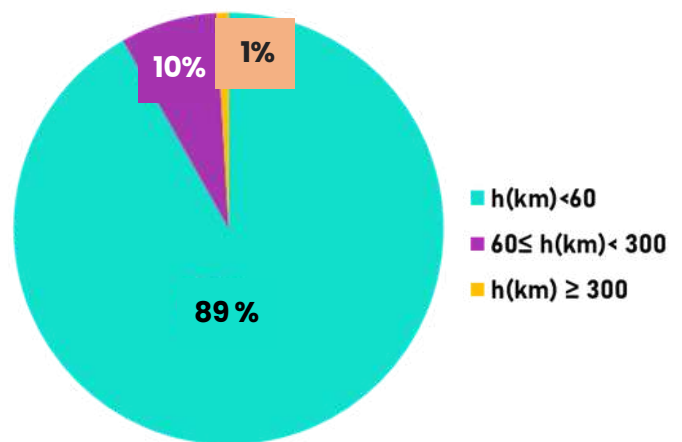
Pada Bulan Juni 2023 gempabumi dominan terjadi dengan kekuatan  $M < 3$ , yaitu 53% (60 kejadian), sedangkan gempabumi dengan kekuatan  $3 \leq M < 5$  terjadi sebesar 47% (53 kejadian), serta tidak ada gempabumi dengan kekuatan  $M \geq 5$ , adapun rinciannya ada pada Lampiran tabel 2.



Gambar 2. Diagram prosentase gempabumi berdasarkan magnitudo bulan Juni 2023

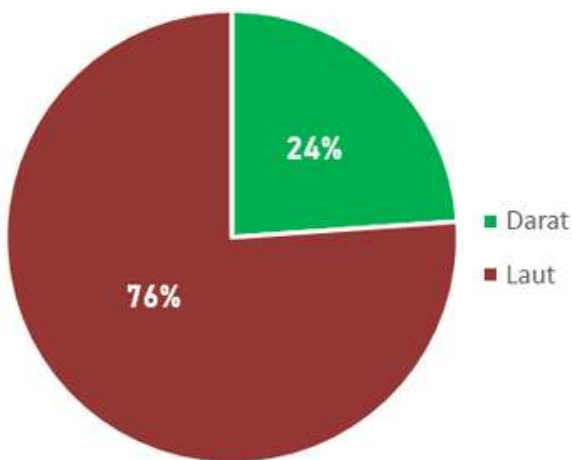
### B.2 BERDASARKAN KEDALAMAN

Pada Bulan Juni 2023 gempabumi dengan kedalaman  $h < 60$  km dominan terjadi, yaitu 89% (101 kejadian), diikuti gempabumi dengan kedalaman  $60 \leq h < 300$  km sebesar 10% (11 kejadian), serta 1% (1 kejadian) gempabumi dengan kedalaman  $h \geq 300$  km, adapun rinciannya ada pada Lampiran tabel 2.



Gambar 3. Diagram prosentase gempabumi berdasarkan Kedalaman bulan Juni 2023

### B.3 BERDASARKAN LOKASI PUSAT GEMPABUMINYA



Gambar 4. Diagram prosentase gempabumi berdasarkan lokasi gempa bulan Juni 2023

Pada Bulan Juni 2023 gempabumi yang terjadi dominan berada di laut 76% (86 kejadian) dan berada di darat dengan persentase 24% (27 kejadian).



## C. MONITORING DAN TINJAUAN AKTIVITAS KEGEMPAAN

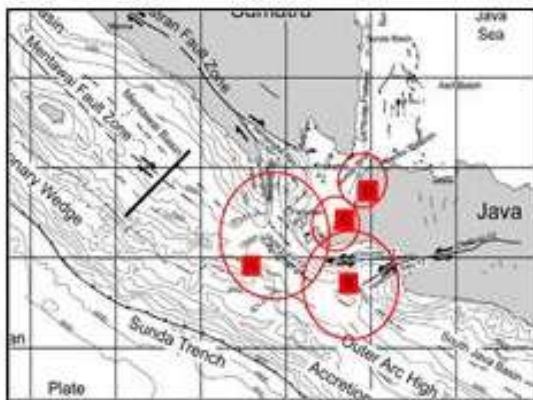
Haryono, dkk membagi wilayah kegempaan di Banten menjadi empat zona (gambar 5) yaitu: Zona A, Zona B, Zona C, dan Zona D. Adapun wilayah kegempaan tersebut diuraikan menjadi:

1. Zona A merupakan zona sumber gempa bumi terusan Sesar Semangko dan Ujung Kulon;
2. Zona B merupakan zona sumber gempa bumi Sesar Cimandiri yang terbagi menjadi dua yaitu perpanjangan Patahan Cimandiri dan zona Patahan Pelabuhan Ratu;
3. Zona C dan D merupakan zona sumber gempa bumi di Selat Sunda.

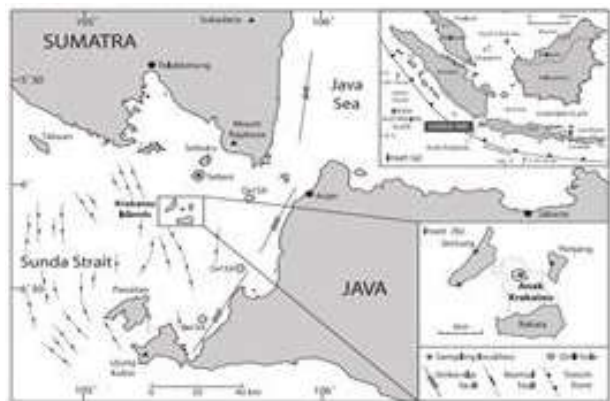
Selain empat zona tersebut, masih ada sumber gempa bumi yang bisa berdampak hingga ke wilayah Banten, yaitu:

1. Zona Krakatau : patahan-patahan di Selat Sunda yang belum teridentifikasi dengan baik (gambar 6).
2. Zona Megathrust : merupakan zona sumber gempa bumi di pertemuan lempeng IndoAustralia dan Eurasia yang berpotensi membangkitkan gempa bumi sangat kuat berpotensi diikuti tsunami (gambar 7).

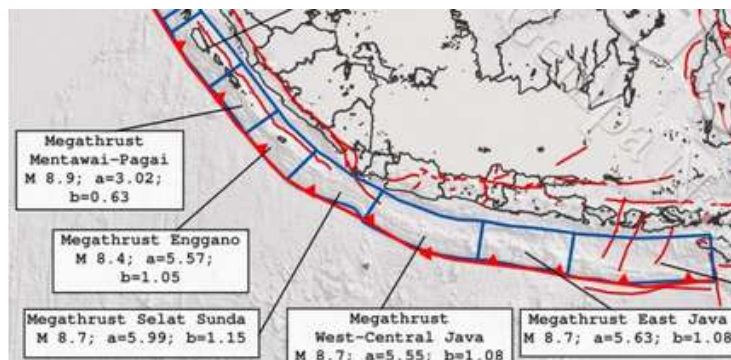
Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai tingkat kegempaan yang cukup tinggi. Zona B (Patahan Cimandiri, dan Patahan Pelabuhan Ratu), Zona A (Terusan Sesar Semangko, Patahan Ujung Kulon), dan Zona Megathrust merupakan wilayah yang frekuensi gempabuminya tinggi di wilayah Banten.



Gambar 5. Sumber Gempabumi selain Zona Subduksi di Wilayah Banten



Gambar 6. Sumber Gempabumi Sekitar Pulau Krakatau



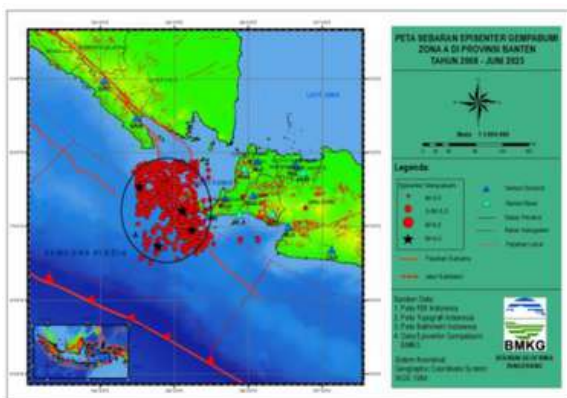
Gambar 7. Sumber Gempabumi Megathrust Selat Sunda



Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang secara berkala melakukan monitoring dalam rangka mengkaji lebih lanjut aktivitas dan karakteristik kegempaan di setiap Zona tersebut. Data gempabumi yang digunakan dalam pengkelasteran ini adalah kejadian gempabumi pada area 5.5 LS – 9 LS dan 104.5 BT – 107 BT dari Oktober 2008 sampai dengan Juni 2023. Data berupa parameter gempabumi seperti lokasi pusat gempabumi, kekuatan, dan kedalaman gempabumi tersebut dianalisa menggunakan seiscomp3 yang diarsipkan di repositori gempabumi BMKG. Berikut ini rangkuman hasil monitoring dari masing-masing Zona :

### C.1 KELASTER GEMPABUMI DARI SUMBER GEMPABUMI ZONA A

Secara spasial sumber gempabumi Zona A terletak di Selat Sunda bagian barat daya (Gambar 8). Pada zona tersebut terdapat zona subduksi, terusan Patahan Semangko, dan Patahan Ujung Kulon yang menjadi pemicu terjadinya pelepasan energi. Kabupaten Pandeglang dan Pulau Panaitan merupakan wilayah Banten yang rawan gempabumi di Zona ini. Patahan Ujung Kulon memicu aktivitas seismik dangkal dan lokal di sebagian wilayah Kabupaten Pandeglang dan sebagian Kabupaten Lebak, sedangkan terusan Patahan Semangko memicu aktivitas seismik di Selat Sunda. Gempabumi di Selat Sunda berpotensi menjadi gempabumi dirasakan di wilayah Kabupaten Pandeglang dan Lampung bagian selatan. Pada bulan Juni 2023, terjadi tujuh kejadian gempabumi di Zona A. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Juni 2023 cukup fluktuatif, namun mulai tahun 2014 frekuensi kegempaan nya meningkat sampai pada tahun 2018 kemudian mulai menurun pada 2019, dan mulai meningkat lagi hingga 2022 seperti terlihat pada grafik pada gambar 9.



Gambar 8. Peta Sebaran Episenter Gempabumi Zona A Oktober 2008 - Juni 2023

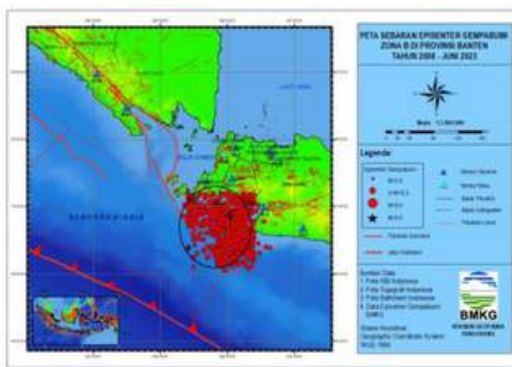


Gambar 9. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona A Oktober 2008 - Juni 2023

### C.2 KELASTER GEMPABUMI DARI SUMBER GEMPABUMI ZONA B

Secara spasial sumber gempabumi Zona B terletak di sebelah selatan Provinsi Banten (Gambar 10). Patahan Cimandiri dan zona subduksi lempeng yang menjadi pemicu terjadinya pelepasan energi di wilayah selatan Banten. Patahan Cimandiri merupakan pemicu terjadinya gempabumi dangkal dan lokal di wilayah selatan Provinsi Banten.

Terdapat segmen yang membagi Patahan Cimandiri menjadi dua yaitu, perpanjangan Patahan Cimandiri dan Patahan Pelabuhan Ratu. Kabupaten Lebak dan Pandeglang merupakan wilayah Banten yang rawan gempa bumi bila dilihat dari kedua sumber gempa bumi tersebut. Patahan Cimandiri memicu aktivitas seismik di Pulau Tjinjil, sebagian selatan Kabupaten Lebak dan Pandeglang, sedangkan Patahan Pelabuhan Ratu memicu aktivitas gempa bumi yang dirasakan di wilayah selatan Kabupaten Lebak dan Sukabumi, Jawa Barat. Pada bulan Juni 2023, terjadi enam belas kejadian gempa bumi di Zona B. Kejadian gempa bumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Juni 2023 cukup fluktuatif, namun mulai tahun 2012 frekuensi kegempaan cenderung meningkat sampai pada tahun 2018 yang meningkat signifikan, kemudian mulai menurun pada 2019 dan 2021, namun pada 2022 kembali mengalami kenaikan, seperti terlihat pada grafik pada gambar 11.



Gambar 10. Peta Sebaran Episenter Gempabumi Zona B Oktober 2008 - Juni 2023

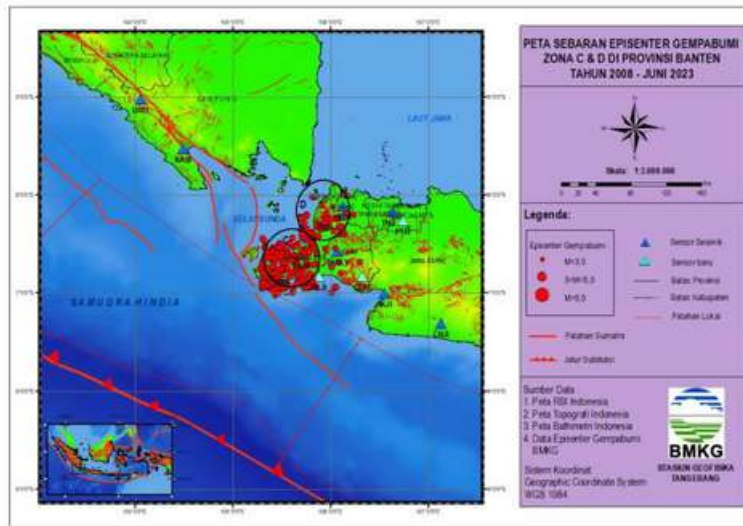


Gambar 11. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona B Oktober 2008 - Juni 2023

### C.3 KELASTER GEMPABUMI DARI SUMBER GEMPABUMI ZONA C DAN D

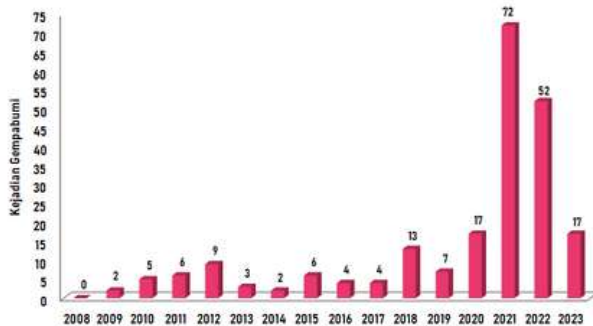
Secara spasial sumber gempa bumi Zona C dan D terletak di Selat Sunda bagian timur dan tenggara (Gambar 12). Pada zona tersebut terdapat zona subduksi, terusan Sesar Baribis yang menjadi pemicu terjadinya pelepasan energi di Selat Sunda. Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Lebak, Kabupaten Serang, Kota Serang, dan Kota Cilegon merupakan wilayah Banten yang rawan gempa bumi bila dilihat dari aktivitas sumber gempa bumi lokal tersebut. Terusan Sesar Baribis yang melintasi daratan Provinsi Banten memicu aktivitas seismik dangkal dan lokal di sebagian besar wilayah Provinsi Banten sebelah barat dan barat daya. Aktivitas seismik di bagian timur dan tenggara Selat Sunda berpotensi menjadi gempa bumi dirasakan di wilayah Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Serang, dan Kota Cilegon.

Pada bulan Juni 2023, terjadi satu kejadian gempa bumi di Zona C dan tidak ada kejadian gempa bumi di Zona D. Kejadian gempa bumi di Zona C periode Oktober 2018 hingga Juni 2023 fluktuatif, namun mulai tahun 2012 frekuensi kegempaan cenderung meningkat sampai pada tahun 2021, kemudian mulai menurun lagi di tahun 2022 seperti terlihat pada grafik pada gambar 13. Sedangkan di Zona D aktifitas kegempaan relatif minim, seperti nampak pada gambar 14 yaitu pada tahun 2013 hingga 2016, yang kemudian baru mulai menggeliat lagi pada tahun 2017 hingga 2021. Namun tahun 2022 zona D mengalami penurunan frekuensi kejadian gempa bumi.



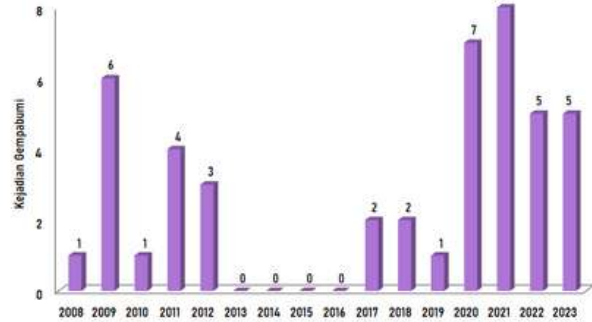
Gambar 12. Peta Sebaran Episentris Gempabumi Zona C dan D Oktober 2008 - Juni 2023

Grafik Kejadian Gempabumi Di Zona C Tahun 2008-2023



Gambar 13. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona C Oktober 2008 - Juni 2023

Grafik Kejadian Gempabumi Di Zona D Tahun 2008-2023

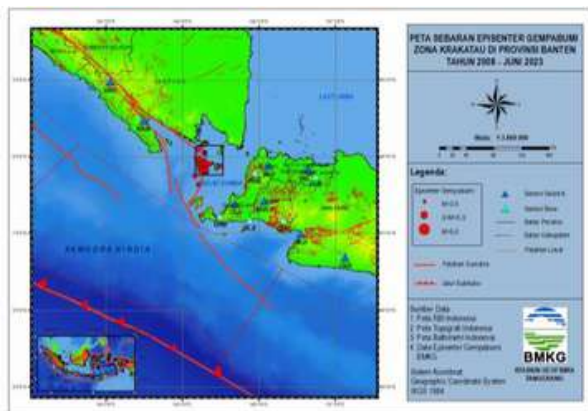


Gambar 14. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona D Oktober 2008 - Juni 2023

## C.4 KELASTER GEMPABUMI DARI SUMBER GEMPABUMI ZONA KRAKATAU

Sumber gempabumi Zona Krakatau bila dianalisa secara spasial terletak sebelah barat Provinsi Banten (Gambar 15). Patahan normal yang belum teridentifikasi dan zona subduksi lempeng yang menjadi pemicu terjadinya pelepasan energi di wilayah barat Banten. Patahan normal di sekitar Pulau Krakatau merupakan jenis patahan normal yang belum teridentifikasi nomeklaturnya namun dapat memicu terjadinya gempabumi dangkal dan lokal di wilayah barat Provinsi Banten. Kabupaten Pandeglang dan Kabupaten Serang merupakan wilayah Banten yang rawan gempabumi bila dilihat dari sumber gempabumi tersebut. Aktivitas seismik yang terjadi di Zona Krakatau merupakan hasil kolaborasi antara aktivitas patahan lokal yang belum teridentifikasi dan aktivitas vulkanik dari Gunung Anak Krakatau. Gempabumi di Zona Krakatau adalah aktivitas seismik yang dapat dirasakan di wilayah Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Serang, dan Lampung bagian selatan. Gempabumi tektonik yang terjadi di sekitar Pulau Krakatau dan Selat Sunda bagian barat berpotensi memicu terjadinya aktivitas vulkanik. Hal inilah keunikan dari Zona Krakatau yang perlu dilakukan kajian lebih lanjut.

Pada bulan Juni 2023, terjadi satu kejadian gempabumi di Zona Krakatau. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Juni 2023 cukup fluktuatif, namun mulai tahun 2015 frekuensi kegempaanannya meningkat sampai pada tahun 2019, kemudian mulai menurun kembali pada 2020 hingga 2022 seperti terlihat pada grafik pada gambar 16.



Gambar 15. Peta Sebaran Episenter Gempabumi Zona Krakatau Oktober 2008 - Juni 2023

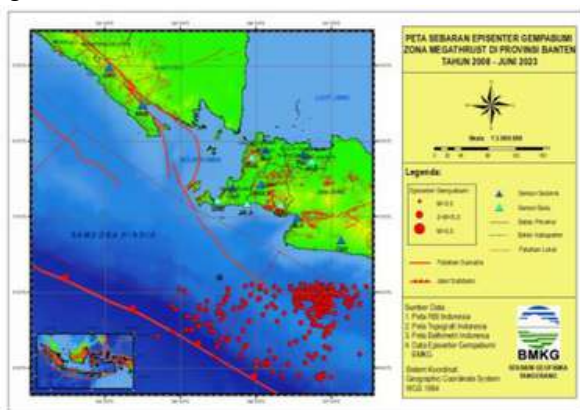


Gambar 16. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona Krakatau Oktober 2008 - Juni 2023

### C.5 KELASTER GEMPABUMI DARI SUMBER GEMPABUMI ZONA MEGATHRUST

Secara spasial sumber gempabumi Zona Megathrust terletak di Barat Daya hingga Selatan Provinsi Banten (Gambar 17). Pada zona tersebut terdapat zona subduksi yang menjadi pemicu terjadinya pelepasan energi di Selatan Banten. Hampir seluruh wilayah di Provinsi Banten berpotensi merasakan guncangan apabila gempabumi kuat terjadi di Zona ini. Gempabumi kuat ini pula bisa berpotensi membangkitkan tsunami yang akan melanda tidak hanya wilayah pesisir Banten, namun juga berpotensi melanda pesisir wilayah Provinsi Lampung dan Jawa Barat.

Pada bulan Juni 2023, empat belas kejadian gempabumi di Zona Megathrust. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Juni 2023 cukup fluktuatif, mulai tahun 2009 frekuensi kegempaanannya meningkat sampai pada tahun 2010, kemudian mulai menurun kembali pada 2011 hingga 2016 dan kembali meningkat di tahun 2017 hingga 2022 seperti terlihat pada grafik pada gambar 18.



Gambar 17. Peta Sebaran Episenter Gempabumi Zona Megathrust Oktober 2008 - Juni 2023



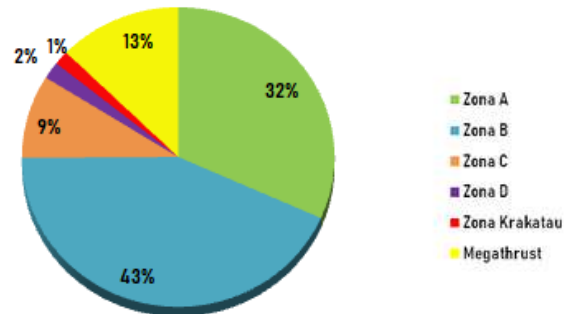
Gambar 18. Distribusi Kejadian Gempabumi Zona Megathrust Oktober 2008 - Juni 2023



## C.6 PROSENTASE DAN FREKUENSI GEMPABUMI BERDASARKAN KELASTER ATAU ZONA

Kejadian gempabumi periode Oktober 2008 hingga Juni 2023 didominasi oleh gempabumi yang pusat gempanya berada di zona B (Patahan Cimandiri, dan Patahan Pelabuhan Ratu) yaitu 43%. Sedangkan di Zona A (Terusan Sesar Semangko, Patahan Ujung Kulon) 32%, Zona Megathrust 13%, Zona C 9%, Zona D 2 %, dan Zona Krakatau 2 %.

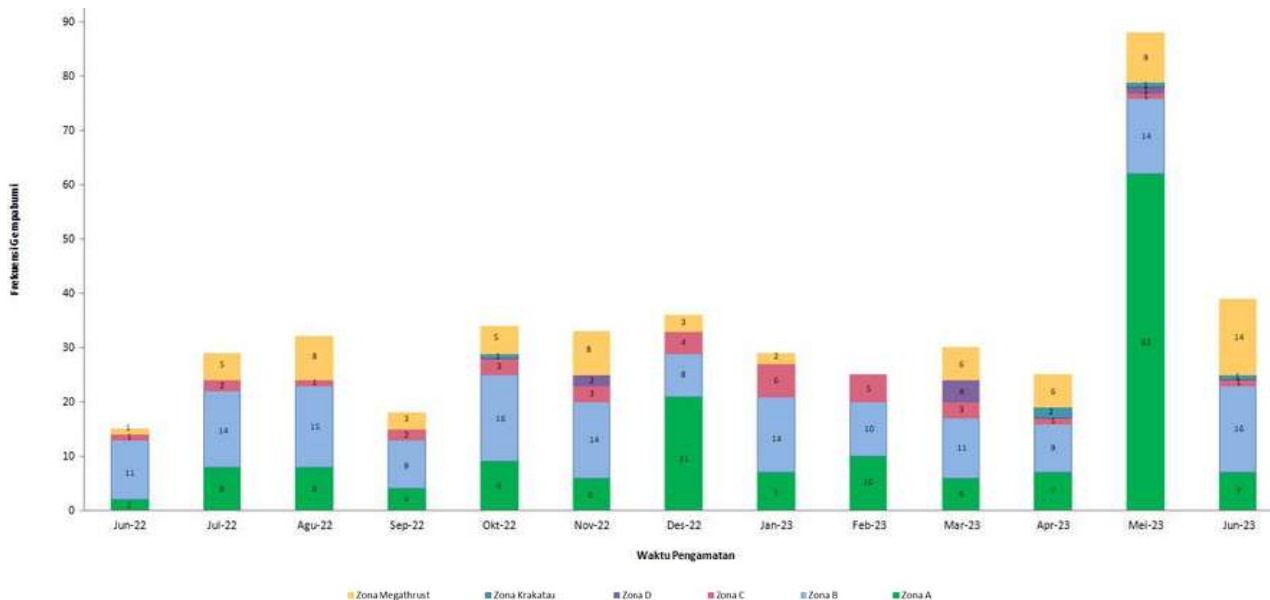
Prosentase Kejadian Gempabumi Perzona Wilayah Di Banten Tahun 2008-2023



Gambar 19. Sebaran Episenter Masing-Masing Zona

Pada Gambar 20 terlihat frekuensi kegempaan pada bulan Juni 2023 dibandingkan dengan bulan Mei 2023: di Zona A lebih rendah 89% (dari 62 kejadian menjadi 7 kejadian gempabumi), di Zona B lebih tinggi 14% (dari 14 kejadian menjadi 16 kejadian gempabumi), di Zona D lebih rendah 100% (dari 1 kejadian menjadi 0 kejadian gempabumi), Zona Megathrust lebih tinggi 56% (dari 7 kejadian menjadi 14 kejadian gempabumi), Zona Krakatau dan dan Zona C tidak mengalami kenaikan maupun penurunan (dari 0 kejadian menjadi 0 kejadian).

Frekuensi Kegempaan di Enam Zona Periode Juli 2022 - Juni 2023



Gambar 20. Grafik Frekuensi Kegempaan di Enam Zona Periode Juli 2022 - Juni 2023

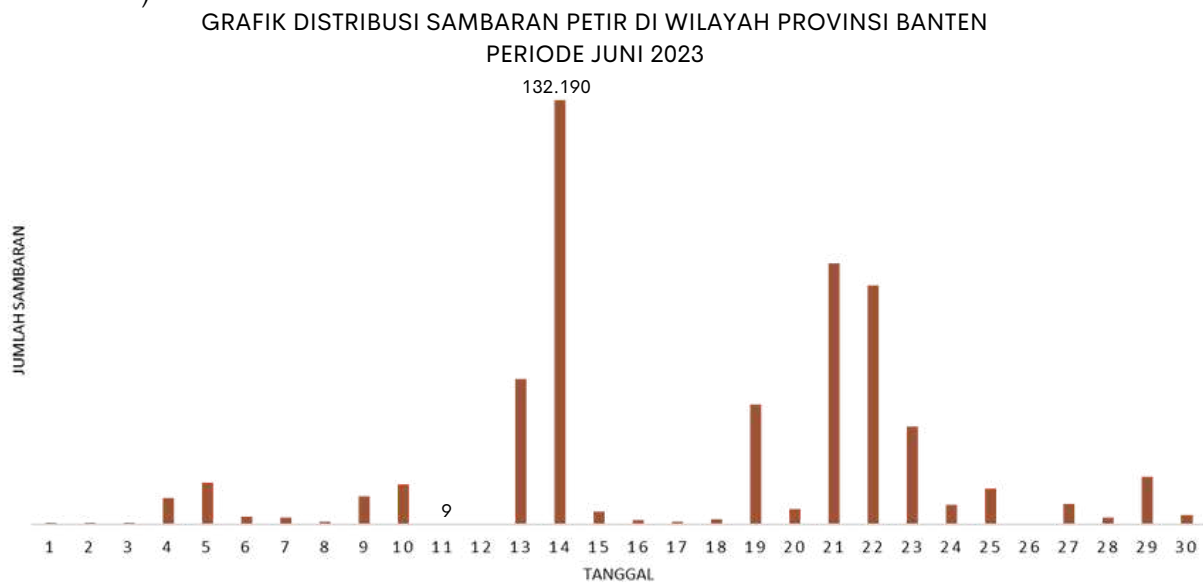
Kesiapsiagaan harus selalu menjadi prioritas. Pelibatan unsur masyarakat di setiap kegiatan mitigasi bencana gempabumi dan tsunami seperti pembuatan peta evakuasi, latihan simulasi evakuasi mandiri menjadi sesuatu yang wajib, mengingat merekalah yang berpotensi paling terdampak saat bencana terjadi. Sehingga dengan masyarakat yang terlatih dan terampil menghadapi bencana, niscaya jumlah korban dapat diminimalisir.



## D. HASIL ANALISIS PETIR

### D1. DISTRIBUSI SAMBARAN PETIR

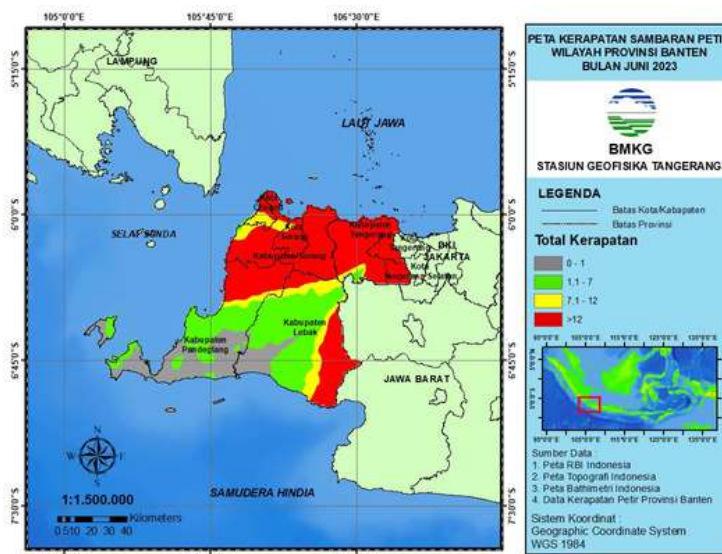
Sambaran petir yang terdeteksi oleh peralatan NexStorm di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang selama bulan Juni 2023 sebanyak 506.722 kali sambaran, lebih rendah 49.78% frekuensi sambarannya dibandingkan bulan Mei 2022 yaitu 1.009.178 sambaran. Kejadian sambaran petir tertinggi terjadi pada tanggal 14 Juni 2023 yaitu sebanyak 132.190 sambaran, sedangkan kejadian petir paling sedikit pada tanggal 11 Juni 2023 sebanyak 9 sambaran petir (gambar 21).



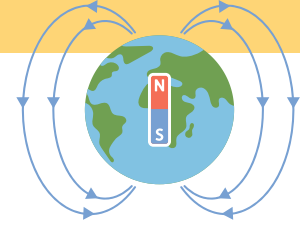
Gambar 21. Grafik frekuensi sambaran petir bulan Juni 2023

### D2. KERAPATAN SAMBARAN PETIR

Dari peta Kerapatan Sambaran Petir pada Gambar 22 menunjukkan bahwa wilayah Provinsi Banten sebagian besar memiliki sambaran petir yang cukup tinggi.



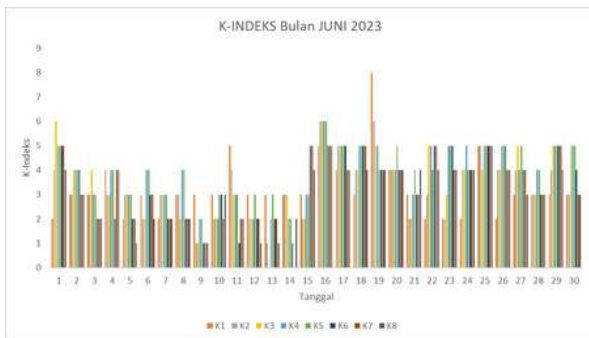
Gambar 22. Peta kerapatan sambaran petir Juni 2023



## E. HASIL ANALISIS VARIASI MAGNETIK HARIAN

Berdasarkan pengamatan variasi harian magnet bumi di Observatorium Magnet Bumi Serang didapatkan nilai K Indeks seperti yang terlihat pada Gambar 23. Peralatan yang digunakan adalah variometer LEMI-018. Selain K-Indeks, diperoleh juga nilai A-indeks seperti yang terlihat pada gambar 24.

Berdasarkan analisa nilai K-Indeks dan A-indeks pada bulan Juni 2023, nilai K-Indeks maksimum terdapat pada tanggal 19 Juni 2023 yaitu 8 dengan nilai A-indeks sebesar 65,5. Hal ini menunjukkan bahwa pada Bulan Juni 2023 tidak terjadi Badai magnetik.

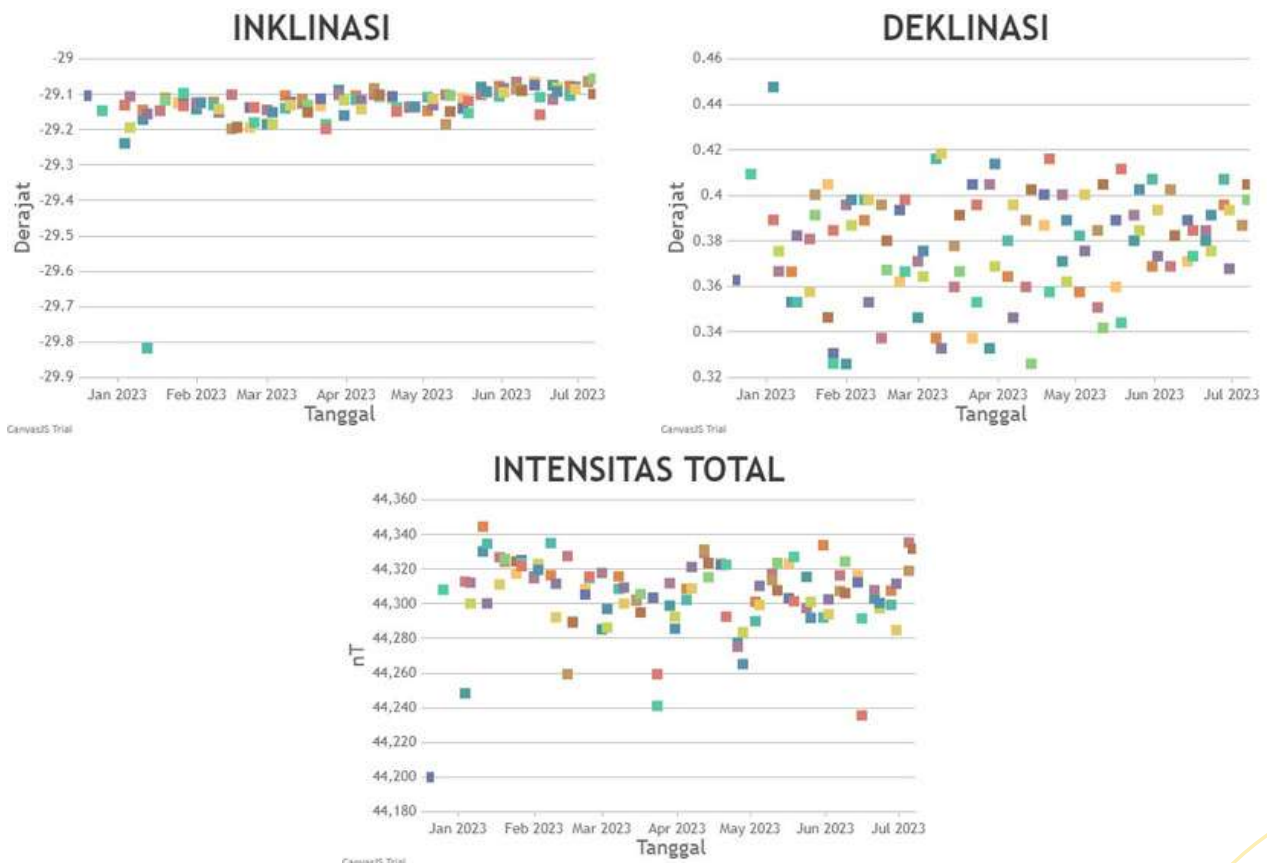


Gambar 23. Grafik nilai K-Indeks Bulan Juni 2023



Gambar 24. Grafik nilai A-Indeks Bulan Juni 2023

Berdasarkan pengamatan absolute magnet bumi di Observatorium Magnet Bumi Serang didapatkan nilai inklinasi, deklinasi, dan intensitas total dari bulan Januari - Juni 2023 seperti yang terlihat pada Gambar 25. Peralatan yang digunakan adalah *DIM Mingeo Absolute*, *Proton Overhauser Absolute*.



Gambar 25. Grafik nilai Inklinasi, deklinasi Bulan Januari - Juni 2023



## F. FASE BULAN

Tabel 1. Fase Bulan Pada Bulan Juli 2023

BULAN BARU		PEREMPAT BULAN		BULAN PURNAMA		PEREMPAT TERAKHIR	
TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM
				03-Jul-23	18:39	10-Jul-23	08:48
18-Jul-23	01:32	26-Jul-23	05:07				

## G. KEDUDUKAN MATAHARI

Deklinasi Matahari adalah besar sudut katulistiwa langit, di bagian utara + (positif), dan di bagian selatan - (negatif). Asensio Rekta Matahari adalah besar sudut antara lingkaran Matahari dari Vernal Equinox diukur ke arah Timur sepanjang Ekuator. Perata waktu (waktu sejati-waktu menengah) adalah koreksi untuk waktu Matahari menengah supaya diperoleh waktu Matahari sejati (sesungguhnya).

Tabel 2. Kedudukan Matahari Pada Bulan Juli 2023

TANGGAL		DEKLINASI		ASENSIO REKTA		PERATA WAKTU	
		°	'	H	M	M	S
JULI	01	+23	08	06	38	-03	46
	05	+22	49	06	55	-04	30,3
	09	+22	24	07	11	-05	19,5
	13	+21	53	07	28	-05	42,5
	17	+21	16	07	44	-06	08,2
	21	+20	33	08	00	-06	25,6
	25	+19	45	08	16	-06	33,9
	29	+18	51	08	32	-06	32,4

## H. WAKTU TERBIT DAN TERBENAM MATAHARI DAN BULAN

Daftar waktu terbit dan terbenam Matahari dan Bulan untuk 4 Kabupaten dan 4 Kota di Provinsi Banten selama bulan Juli 2023 ada pada tabel 4 dan 5 serta 13 Kecamatan ada pada tabel 6 di Lampiran.

## I. WAKTU SHOLAT

Tabel waktu sholat untuk wilayah Tangerang dan sekitarnya pada bulan Juli 2023 ada pada tabel 7 di lampiran.

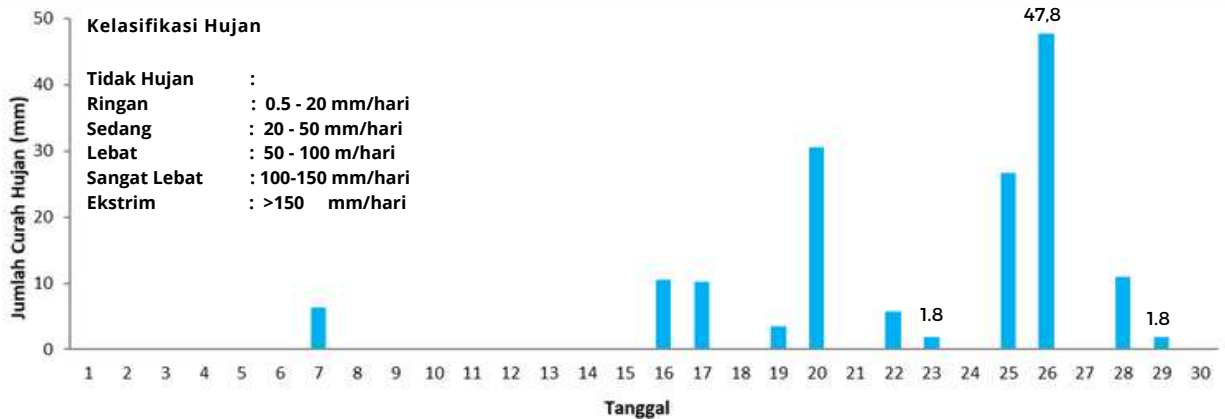




## A. CURAH HUJAN HARIAN

Berdasarkan pengamatan curah hujan di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada Bulan Juni 2023, tercatat jumlah curah hujan sebanyak 155,9 mm. Dengan jumlah hari hujan sebanyak 11 hari hujan dimana tidak terdapat curah hujan yang tidak terukur (TTU). Intensitas hujan berkisar antara 1,8 mm sampai dengan 47,8 mm. Jumlah curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 26 Juni 2023 sebanyak 47,8 mm yang tergolong sebagai hujan sedang dan jumlah curah hujan terendah sebanyak 1,8 mm pada tanggal 23 dan 29 Juni 2023 yang tergolong sebagai hujan ringan.

GRAFIK CURAH HUJAN DI STASIUN GEOFIKA Kelas I TANGERANG  
BULAN JUNI 2023

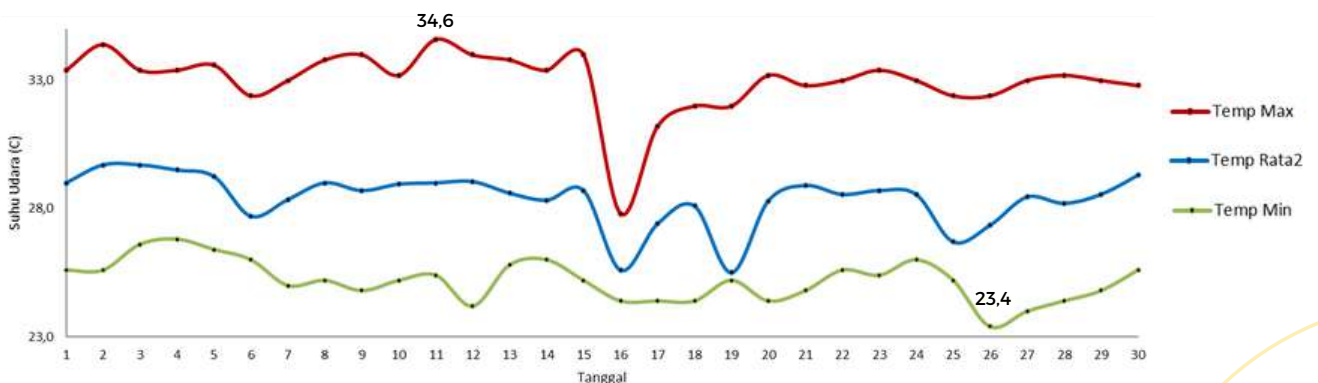


Gambar 26. Grafik Curah Hujan Harian bulan Juni 2023

## B. SUHU UDARA

Suhu udara rata-rata pada bulan Juni 2023 di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang berkisar antara 25,5 °C sampai dengan 29,7 °C. Suhu udara maksimum rata-rata sebesar 33,0 °C sedangkan suhu udara maksimum harian sebesar 34,6 °C pada tanggal 11 Juni 2023. Suhu udara minimum rata-rata yang tercatat di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang sebesar 25,2 °C dengan suhu udara harian terendah terjadi pada tanggal 26 Juni 2023 sebesar 23,4 °C.

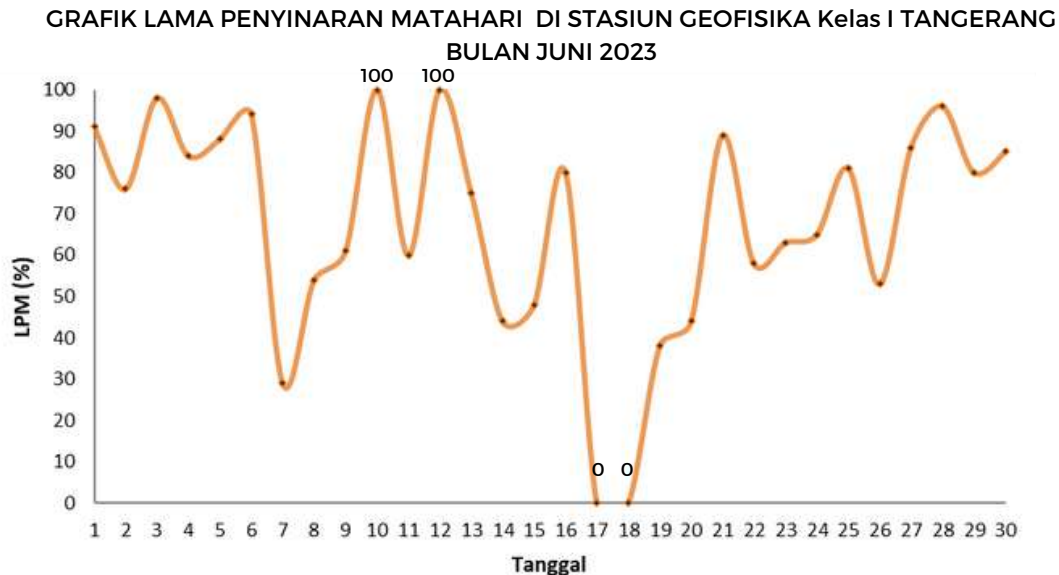
GRAFIK SUHU UDARA DI STASIUN GEOFIKA Kelas I TANGERANG  
BULAN JUNI 2023



Gambar 27. Grafik Suhu Udara bulan Juni 2023

## C. PENYINARAN MATAHARI

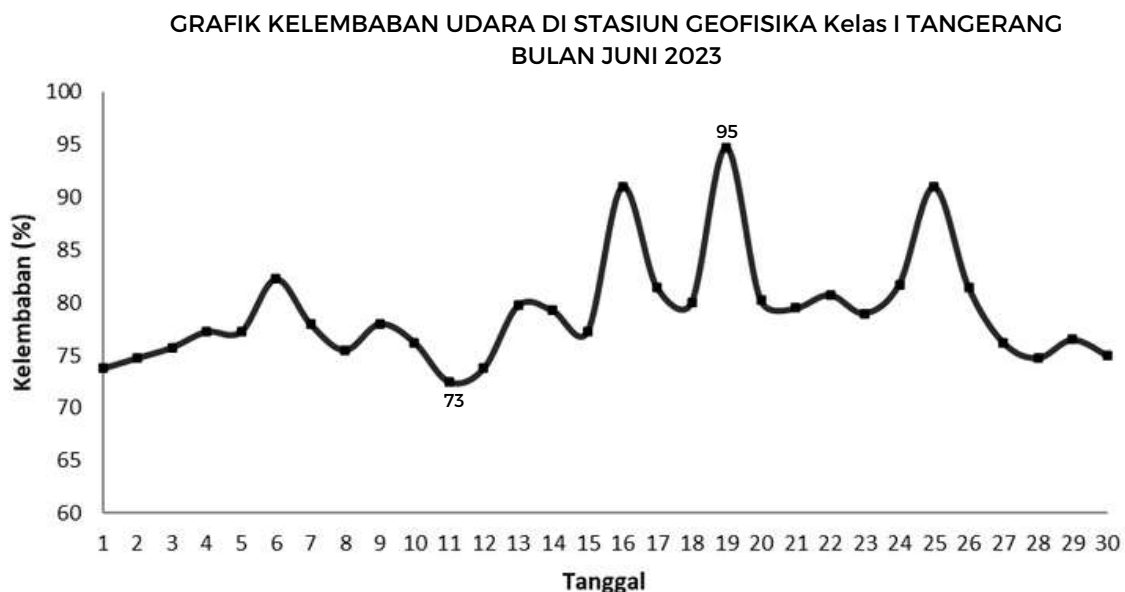
Lama penyinaran matahari (LPM) rata-rata di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang selama bulan Juni 2023 adalah sebesar 67% selama 8 jam pengamatan dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Penyinaran matahari terpanjang pada bulan Juni 2023 adalah 100% (8 jam) pada tanggal 10 dan 12 Juni 2023, sedangkan lama penyinaran matahari terpendek adalah 0% (0 jam) pada tanggal 17 dan 18 Juni 2023.



Gambar 28. Grafik Lama Penyinaran Matahari bulan Juni 2023

## D. KELEMBABAN UDARA

Kelembaban udara rata-rata di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada bulan Juni 2023 adalah 79.2%. Kelembaban rata-rata tertinggi terjadi di tanggal 19 Juni 2023 sebesar 95%, sedangkan kelembaban rata-rata terendah terjadi di tanggal 11 Juni 2023 sebesar 73%.

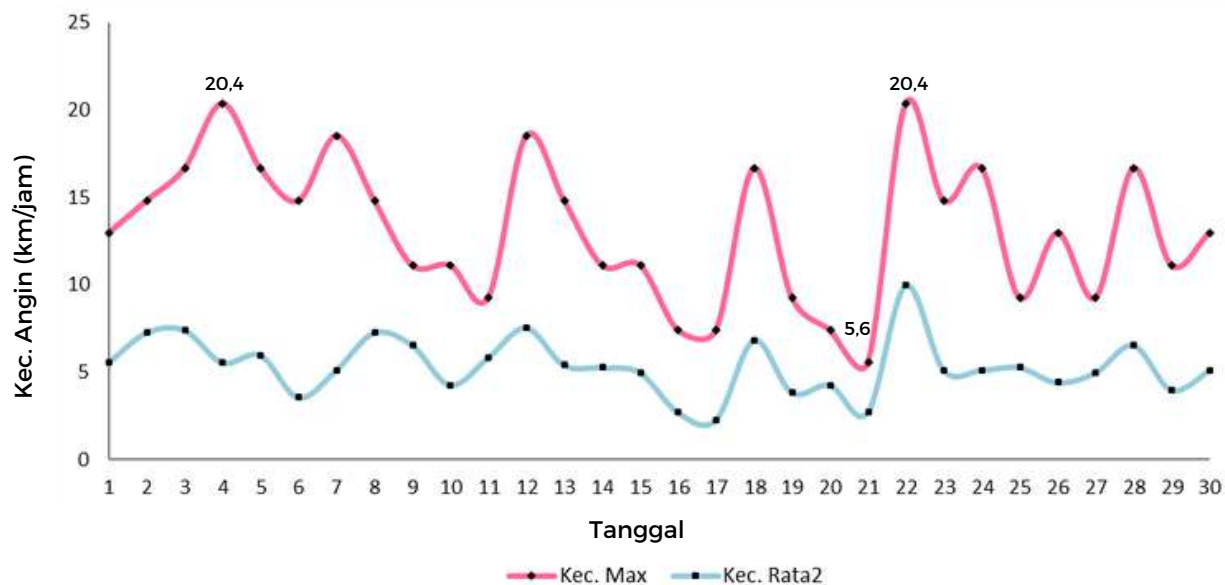


Gambar 29. Grafik Kelembaban Udara Rata-Rata bulan Juni 2023

## E. ANGIN

Kecepatan angin rata-rata yang dicatat pada Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada Bulan Juni 2023 sebesar 5,4 km/jam dengan arah angin dominan Utara. Kecepatan angin maksimum terjadi pada tanggal 04 dan 22 Juni 2023 sebesar 20,4 km/jam yang berhembus dari Utara sedangkan kecepatan angin minimum terjadi pada tanggal 21 Juni 2023 sebesar 5,6 km/jam berhembus dari arah Utara.

GRAFIK KECEPATAN ANGIN DI STASIUN GEOFISIKA Kelas I TANGERANG  
BULAN JUNI 2023



Gambar 30. Grafik Kecepatan Angin bulan Juni 2023

# INFORMASI MKG



## A. BMKG DAN UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA MELAKSANAKAN KEGIATAN KUNJUNGAN LAPANGAN KAMPUS GEMILANG DI DESA SITUREGEN, KABUPATEN LEBAK, BANTEN



Gambar 31. Dokumentasi kegiatan Kunjungan Lapangan Kampus Gemilang di Desa Situregen, Kabupaten Lebak, Banten

BMKG Pusat Bidang Mitigasi Bencana, Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang, dan Universitas Multimedia Nusantara mengadakan kegiatan Kunjungan Lapangan Kampus Gemilang di Desa Situreng, Kecamatan Panggarangan, Kabupaten Lebak pada tanggal 2-3 Juni 2023. Tujuan dari kegiatan ini adalah mempersiapkan Desa Situregen menjadi masyarakat siaga tsunami (*Tsunami ready Community*).

Kegiatan hari pertama berlangsung di Balai Desa Situregen yang di hadiri oleh Kepala Desa, staff serta warga desa. Kegiatan diisi dengan pemaparan mengenai pentingnya menjadi masyarakat siaga tsunami dan 12 indikator *Tsunami ready*. Hari kedua BMKG dibantu para Mahasiswa UMN membagikan materi pendidikan kepada warga desa Situregen dan melakukan susur jalur evakuasi, rambu evakuasi, dan papan informasi tsunami yang ada di desa Situregen.





## B. FINALISASI DRAFT NOL RENCANA KONTINGENSI GEMPABUMI & TSUNAMI DI KABUPATEN LEBAK, PANDEGLANG, DAN KOTA CILEGON TAHUN 2023



Gambar 32. Dokumentasi kegiatan finalisasi *draft* nol rencana kontingensi gempa bumi dan tsunami

Dalam rangka pengurangan risiko bencana gempa bumi berpotensi tsunami di Provinsi Banten, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) bekerja sama dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten/Kota di Provinsi Banten dan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG), menyelenggarakan rencana kontingensi (renkon) bencana gempa bumi & tsunami di ketiga wilayah tersebut. Adapun rangkaian kegiatan renkon meliputi penyusunan draft nol, finalisasi draft nol, sosialisasi renkon kepada *stakeholder* terkait, dan pengesahan renkon tersebut. Pada tahap finalisasi, BMKG yang diwakili oleh Stasiun Geofisika Tangerang bertugas untuk melakukan verifikasi kembali terkait karakteristik bahaya, uraian skenario bahaya, dan skenario singkat terhadap wilayah Kabupaten Lebak, Kabupaten Pandeglang, dan Kota Cilegon.

## C. KEGIATAN PEMELIHARAAN MANDIRI DI PROVINSI BANTEN DAN SUMATERA SELATAN OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG



Bulan Juni 2023 Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang melaksanakan kegiatan Pemeliharaan Mandiri peralatan Gempabumi, Intensitymeter dan WRS *New Generation* di Provinsi Banten dan Sumatera Selatan. Pada tanggal 2-3 Juni 2023 dilakukan pemeliharaan intensitymeter di Panggarangan, tanggal 15-16 Juni 2023 di Kabupaten Lebak, lalu tanggal 16-18 Juni 2023 dilakukan pemeliharaan peralatan gempabumi di BLSM, Sumatera Selatan. Kemudian tanggal 25-27 Juni 2023 dilakukan pemeliharaan peralatan WRS *New Generation* dan seismik (SADLY dan WLJI).

Kegiatan dilakukan dengan tujuan untuk pemeliharaan baik fisik bangunan maupun peralatan agar tetap berfungsi dengan baik. Adapun pemeliharaan yang telah dilakukan, antara lain pengecekan kondisi fisik bangunan, pengecekan sistem kelistrikan, pengecekan sistem komunikasi, serta pemeliharaan dan pembersihan lingkungan sekitar. Pada shelter sensor seismik BLSM dan WLJI dilakukan pengecatan untuk pemeliharaan kondisi gedung. Hasil dari pemeliharaan mandiri seluruh peralatan berfungsi dengan baik. Setelah kegiatan diharapkan keberlangsungan monitoring aktivitas gempabumi dapat terjaga selama 24 jam 7 hari di wilayah Indonesia.



Gambar 33. Dokumentasi Pemeliharaan Mandiri



## D. PEMASANGAN PERALATAN *TSUNAMI GAUGE* DI PROVINSI BANTEN



Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) pada tanggal 10 - 11 Juni 2023 melakukan pemasangan alat *tsunami gauge* untuk menunjang *Indonesia Tsunami Early Warning System* (InaTEWS). Alat ini berfungsi mengukur ketinggian permukaan air laut yang mengkonfirmasi kejadian tsunami dan menginformasikan ketinggiannya. Pemasangan ini dilakukan oleh BMKG Stasiun Geofisika Tangerang bersama rekanan di pesisir pantai Hotel Mambruk, Anyer, Serang, Provinsi Banten. Diharapkan peralatan ini bisa memperkuat *Indonesia Tsunami Early Warning System* (InaTEWS) yang sudah diluncurkan sejak tahun 2008. Sebelumnya di Provinsi Banten sudah memiliki peralatan pendeteksi tinggi muka air laut sebanyak 3 tide gauge dari BIG, 5 AWS-WL milik BMKG dan bulan ini ditambahkan 1 alat *tsunami gauge* sehingga total terdapat 9 alat pendeteksi tinggi muka air laut di pesisir laut Provinsi Banten yang mendukung InaTEWS.



Gambar 34. Dokumentasi Pemasangan Peralatan *Tsunami Gauge* di Provinsi Banten

## E. KUNJUNGAN PEMBELAJARAN UIN SERANG KE STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG DAN STMKG KE OBSERVATORIUM MAGNET BUMI SERANG



Bulan Juni 2023 Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang menerima kunjungan dari UIN Sultan Maulana Hassanudin Serang tanggal 7 Juli 2023. Para mahasiswa berkesempatan untuk berkunjung serta belajar secara langsung uraian kegiatan yang dilakukan Stasiun Geofisika Tangerang dan kesiapsiagaan terkait gempabumi dan tsunami. Secara garis besar kegiatan terbagi menjadi dua, yaitu kegiatan *indoor* dan kegiatan *outdoor*.

Rangkaian kegiatan *indoor* diawali dengan paparan terkait uraian kegiatan Stasiun Geofisika Tangerang dan kesiapsiagaan menghadapi gempabumi dan tsunami serta kunjungan langsung ke ruang operasional pengamatan gempabumi. Sedangkan kegiatan *outdoor* pada taman alat meteorologi dilakukan untuk mengetahui alur pengukuran, pengamatan dan peralatan hujan, penyinaran matahari, kualitas air hujan, polusi udara dan suhu udara di Kota Tangerang.



Gambar 35. Dokumentasi kunjungan pembelajaran UIN Serang dan STMKG

Observatorium Magnet Bumi Serang pada tanggal 12 Juni 2023 mendapat kunjungan Lapangan oleh taruna dari Sekolah Tinggi Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (STMKG). Tujuan dari kegiatan ini adalah memperkenalkan kepada para taruna alat-alat yang digunakan untuk pengamatan magnet bumi, cara melakukan pengamatan, serta mengolah data hingga siap digunakan. Peralatan yang ada di Observatorium Magnet Bumi Serang meliputi *DIM Mingeo Absolute*, *Proton Overhauser Absolute*, *Variometer GEA*, *Variometer LEMI*, *Suspended dIdd*, *Proton Overhauser Stasioner*. Selain pemaparan mengenai peralatan dan fungsinya taruna STMKG juga diberikan kesempatan untuk melakukan pengamatan *absolute* Magnet Bumi.



# F. INTENSITAS GEMPABUMI SKALA MODIFIED MERCALLI INTENSITY (MMI)



## SKALA MERUSAK GEMPABUMI MODIFIED MERCALLY INTENSITY (MMI)

### I MMI



Getaran tidak dirasakan kecuali dalam keadaan luarbiasa oleh beberapa orang

### II MMI



Getaran dirasakan oleh beberapa orang, benda-benda ringan yang digantung bergoyang

### III MMI



Getaran dirasakan nyata dalam rumah. Terasa getaran seakan-akan ada truk berlalu

### IV MMI



Pada siang hari dirasakan oleh orang banyak dalam rumah, di luar oleh beberapa orang, gerabah pecah, jendela/pintu berderik dan dinding berbunyi

### V MMI



Getaran dirasakan oleh hampir semua penduduk, orang banyak terbangun, gerabah pecah, barang-barang terpelanting, tiang-tiang dan barang besar tampak bergoyang, bandul lonceng dapat berhenti

### VI MMI



Getaran dirasakan oleh semua penduduk. Kebanyakan semua terkejut dan lari keluar, plester dinding jatuh dan cerobong asap pada pabrik rusak, kerusakan ringan

### VII MMI



Kerusakan ringan pada rumah-rumah dengan bangunan dan konstruksi yang baik. Sedangkan pada bangunan yang konstruksinya kurang baik terjadi retak-retak bahkan hancur. cerobong asap pecah. Terasa oleh orang yang naik kendaraan

### VIII MMI



Kerusakan ringan pada bangunan dengan konstruksi yang kuat. Retak-retak pada bangunan dengan konstruksi kurang baik, dinding dapat lepas dari rangka rumah, cerobong asap pabrik dan monumen roboh, air menjadi keruh

### IX MMI



Kerusakan pada bangunan yang kuat, rangka-rangka rumah menjadi tidak lurus, banyak retak. Rumah tampak agak berpindah dari pondasinya. Pipa-pipa dalam rumah putus.

### X MMI



Bangunan dari kayu yang kuat rusak, rangka rumah lepas dari pondasinya, tanah terbelah rel melengkung, tanah longsor di tiap-tiap sungai dan di tanah-tanah yang curam.

### XI MMI



Bangunan-bangunan hanya sedikit yang tetap berdiri. Jembatan rusak, terjadi lembah. Pipa dalam tanah tidak dapat dipakai sama sekali, tanah terbelah, rel melengkung sekali.

### XII MMI



Hancur sama sekali. Gelombang tampak pada permukaan tanah. Pemandangan menjadi gelap. Benda-benda terlempar ke udara



# G. LANGKAH-LANGKAH PENYELAMATAN GEMPABUMI



## APA YANG HARUS DILAKUKAN SEBELUM, SAAT, DAN SETELAH GEMPABUMI

### SEBELUM GEMPABUMI

1. KUNCI UTAMA ADALAH
2. KENALI LINGKUNGAN TEMPAT ANDA BEKERJA DAN TINGGAL
3. PERSIAPAN RUTIN PADA TEMPAT ANDA BEKERJA DAN TINGGAL
4. MENCEGAH KERUNTUHAN MATERIAL AKIBAT GEMPA
5. PERLENGKAPAN YANG WAJIB DIMILIKI DI RUMAH ANDA



Mengenal apa yang disebut **Gempabumi**

Korban umumnya disebabkan oleh runtuhnya bangunan, perobatan, kebakaran, longsor dan kepanikan. Memastikan bahwa struktur dan letak rumah Anda dapat terhindar dari bahaya yang disebabkan gempabumi (Longsor, rekahan tanah dll)



Belajar melakukan P3K

Perhatikan letak pintu, lift serta tangga darurat, apabila terjadi gempabumi, sudah mengetahui tempat yang aman untuk berlindung.

Mencatat nomor telepon penting kedaruratan.



Perabotan diatur menempel pada dinding (dipaku/di ikat dll) untuk menghindari jatuh, roboh, bergeser pada saat terjadi gempabumi.

Menyimpan bahan yang mudah terbakar pada tempat yang tidak mudah pecah, agar terhindar dari kebakaran.

Selalu mematikan air, gas dan listrik apabila sedang tidak digunakan.



Cek kestabilan benda yang tergantung yang dapat jatuh pada saat gempabumi terjadi (Lampu gantung, kipas gantung, dll)

Atur benda yang berat sedapat mungkin berada pada bagian bawah



Kotak P3K  
Tas Slaga Bencana  
Senter / Lampu Battery  
Radio / Alat Komunikasi  
Makanan Ringan  
Obat / Suplemen  
Air Mineral

### SAAT GEMPABUMI

JIKA ANDA BERADA DI DALAM RUANGAN



Lindungi kepala dan badan Anda dari runtuhnya bangunan dengan bersembunyi di bawah meja atau lindungi kepala anda menggunakan buku tebal, tas dll.

Lari keluar apabila masih dapat dilakukan. Cari tempat yang paling aman dari runtuhnya guncangan

JIKA ANDA BERADA DI AREA TERBUKA



Menghindar dari bangunan yang ada di sekitar Anda seperti gedung, Tiang Listrik, Pohon Besar, Papan reklame dll.

Perhatikan tempat anda berpijak, perhatikan jika ada rekahan tanah.

JIKA ANDA SEDANG BERKENDARA



Keluar/Turun dan menjauh dari kendaraan. Hindari jika terjadi rekahan tanah atau kebakaran jika sedang mengendarai mobil, segera keluar dan berlindung di samping mobil Anda

JIKA ANDA TINGGAL ATAU BERADA DI DEKAT PANTAI



Jauhi pantai dan menuju ke tempat yang lebih tinggi untuk menghindari dari gelombang Tsunami

JIKA ANDA TINGGAL DI DAERAH PEGUNUNGAN



Hindari daerah yang mungkin terjadi tanah longsor

### SETELAH GEMPABUMI

JIKA ANDA BERADA DIDALAM BANGUNAN



Keluar dari bangunan tersebut dengan tertib. Periksa apakah ada yang terluca, lakukan P3K. Jangan menggunakan tangga berjalan atau lift, gunakan tangga biasa

Telepon/minta pertolongan apabila terjadi luka parah pada anda atau sekitar anda

PERIKSA LINGKUNGAN SEKITAR ANDA



Periksa apabila terjadi kebakaran  
Periksa apabila terjadi kebocoran gas  
Periksa apabila terjadi arus pendek (Korsleting) listrik  
Periksa aliran dan pipa air

Periksa segala hal yang dapat membahayakan (mematikan listrik, tidak menyatakan api, dll)

HINDARI HAL - HAL BERIKUT



Jangan masuk ke bangunan yang sudah terkena dampak gempa, sebelum anda yakin bangunan tersebut cukup kokoh setelah gempabumi terjadi

Karena kemungkinan masih akan terjadi runtuhnya



Jangan mendekati bangunan yang sudah rusak terkena gempabumi,

Karena kemungkinan sewaktu-waktu dapat runtuh terkena gempa susulan

MENCARI INFORMASI RESMI DARI SUMBER YANG DAPAT DIPERCAYA



Menyimak Informasi mengenai gempabumi susulan dari media cetak maupun elektronik  
Pastikan informasi resmi hanya bersumber dari BMKG yang disebarkan melalui kanal resmi yang telah terverifikasi

Atau melalui mobile apps WRS - BMKG

User : pemda | Password : pemda-bmkg





## H. TAS SIAGA BENCANA



**BMKG**

### APA SAJA YANG PERLU ADA DI DALAM Tas Siaga Bencana?

- KOTAK P3K**  
Berisi Obat-Obatan
- MASKER, Hand Sanitizer, Sarung Tangan**
- MAKANAN dan MINUMAN**  
untuk asupan paska bencana minimal 3 hari
- HANDPHONE & CHARGER**  
untuk memberi informasi dan mencari bantuan
- DOKUMEN PRIBADI, UANG CASH** bekal untuk 3 Hari
- PAKAIAN LENGKAP** minimal untuk 3 Hari
- SENER** dan baterai tambahan
- PELUIT** untuk meminta pertolongan saat darurat
- RADIO PORTABEL** sebagai sumber informasi setelah bencana

Infographic by tribowo

[f](#) [t](#) [@](#) InfoBMKG  
[www.bmkg.go.id](http://www.bmkg.go.id) [inatews.bmkg.go.id](https://inatews.bmkg.go.id)

**PUSAT GEMPABUMI DAN TSUNAMI  
KEDEPUTIAN BIDANG GEOFISIKA**

# TAHUKAH ANDA ?



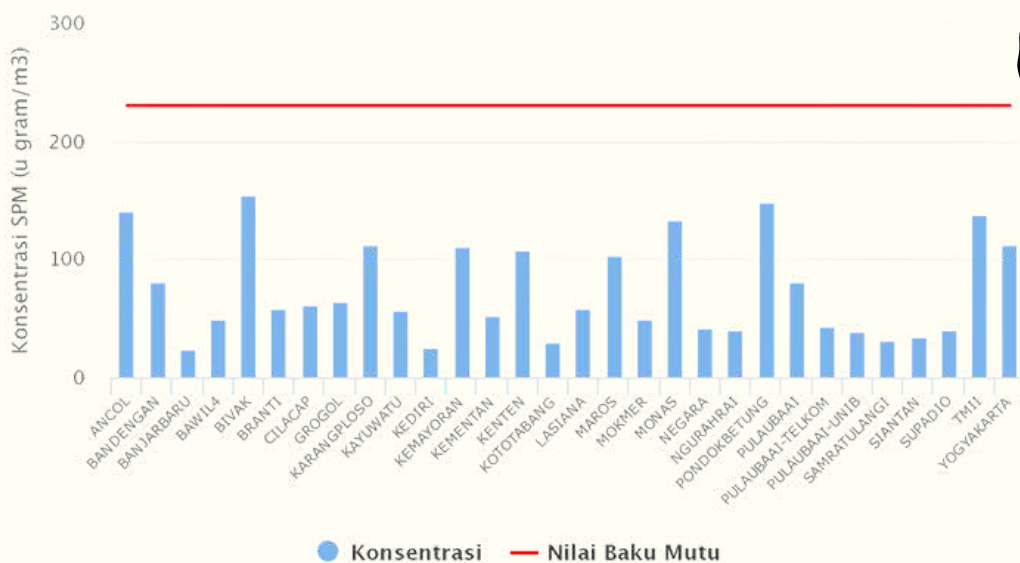
## Monitoring Suspended Particulated Matter (SPM)

Suspended Particulate Matter (SPM) adalah polutan berbahaya yang umumnya diakibatkan oleh kontribusi bahan buangan dari asap kendaraan dan mesin pabrik. Pemantauan *Suspended Particulated Matter* (SPM) di Indonesia dilakukan di 30 stasiun. Pemantauan SPM dilakukan dengan metode *sampling* menggunakan, *High Volume Sampler* (HVS). Sedangkan untuk analisis laboratorium menggunakan Neraca Analitik [*Analytical Balance*]. Nilai baku mutu konsentrasi SPM berada di 230  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



### Pemantauan *Suspended Particulated Matter* Mei 2023

Source: Database Kualitas Udara



Berdasarkan hasil analisa laboratorium pada bulan Mei 2023, menunjukkan bahwa kadar partikulat di stasiun-stasiun berikut berada di bawah nilai baku mutu ( $230 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Sumber :

<https://www.bmkg.go.id/kualitas-udara/informasi-spm.bmkg>

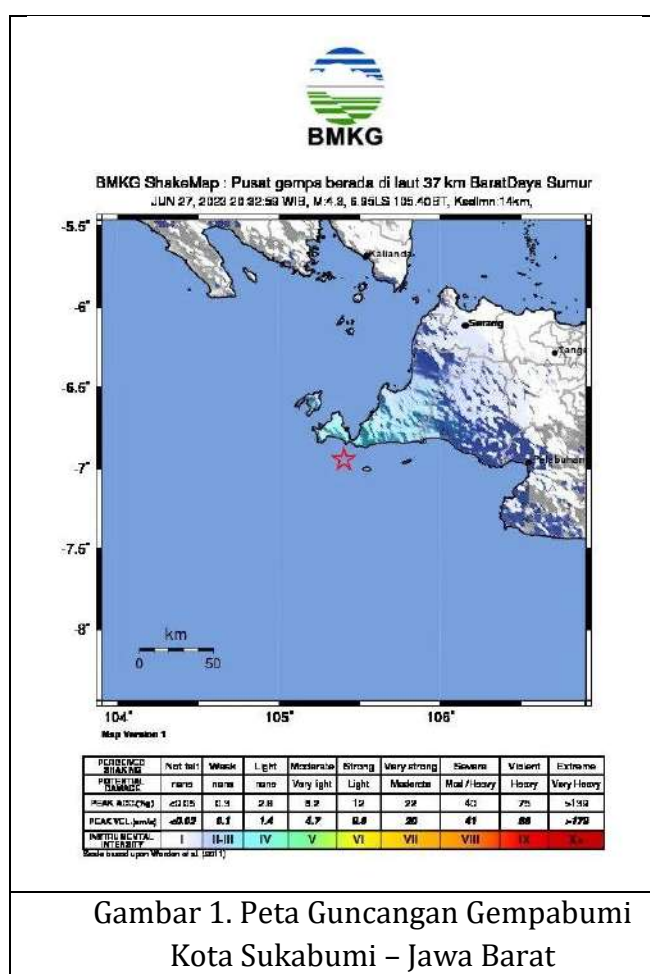




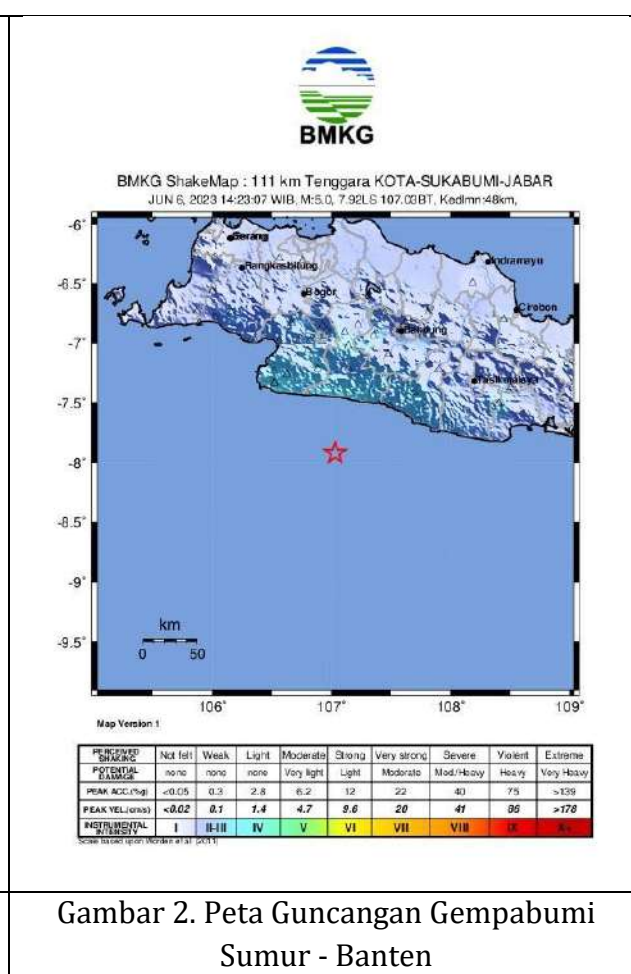
# LAMPIRAN

Tabel 1. Gempa bumi terasa selama bulan Juni 2023

No.	Tanggal	Waktu (WIB)	Lintang	Bujur	Mag	Kedalaman	Lokasi
1	06 Juni 2023	14:23:04	-7,29	107,03	5,0	48	111 km Tenggara Kota Sukabumi-Jawa Barat
2	27 Juni 2023	20:32:59	-6,95	105,4	4,3	14	87 km BaratData Sumur-Banten



Gambar 1. Peta Guncangan Gempabumi Kota Sukabumi – Jawa Barat



Gambar 2. Peta Guncangan Gempabumi Sumur - Banten

**Tabel 2. Distribusi magnitudo dan kedalaman gempabumi  
bulan Juni 2023**

Tanggal	Distribusi Magnitude			Jumlah	Distribusi Kedalaman (km)			Jumlah
	M < 3	3 < M < 5	M > 5		h < 60	60 ≥ h < 300	h > 300	
1	3	0	0	3	2	1	0	3
2	4	4	0	8	7	1	0	8
3	2	1	0	3	3	0	0	3
4	2	0	0	2	1	1	0	2
5	2	0	0	2	2	0	0	2
6	3	2	0	5	5	0	0	5
7	4	3	0	7	7	0	0	7
8	2	1	0	3	3	0	0	3
9	3	2	0	5	5	0	0	5
10	4	3	0	7	6	1	0	7
11	3	5	0	8	8	0	0	8
12	3	3	0	6	5	1	0	6
13	4	3	0	7	7	0	0	7
14	0	1	0	1	1	0	0	1
15	3	2	0	5	4	1	0	5
16	3	1	0	4	4	0	0	4
17	1	0	0	1	1	0	0	1
18	2	3	0	5	3	1	1	5
19	0	1	0	1	0	1	0	1
20	0	3	0	3	3	0	0	3
21	1	3	0	4	4	0	0	4
22	0	0	0	0	0	0	0	0
23	5	2	0	7	5	2	0	7
24	1	1	0	2	2	0	0	2
25	1	2	0	3	2	1	0	3
26	0	1	0	1	1	0	0	1
27	1	4	0	5	5	0	0	5
28	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	3	0	3	3	0	0	3
30	2	0	0	2	2	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>113</b>	<b>101</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>113</b>

**Tabel 3. Data Petir Tercatat Selama Bulan Juni 2023**

NO	CG+	CG-	JUMLAH	NO	CG+	CG-	JUMLAH
1	75	375	450	17	117	667	784
2	149	303	452	18	564	1162	1726
3	179	407	586	19	12511	24747	37258
4	3965	4240	8205	20	1226	3557	4783
5	6564	6379	12943	21	28929	52290	81219
6	950	1412	2362	22	31564	42780	74344
7	929	1190	2119	23	13500	16908	30408
8	281	596	877	24	2255	3842	6097
9	5229	3552	8781	25	4685	6507	11192
10	7423	5041	12464	26	2	12	14
11	3	6	9	27	1641	4739	6380
12	8	120	128	28	915	1368	2283
13	13568	31830	45398	29	5691	9211	14902
14	43830	88360	132190	30	1127	1822	2949
15	1094	2869	3963	<b>TOTAL</b>	<b>189250</b>	<b>317472</b>	<b>506722</b>
16	276	1180	1456				

Keterangan :

CG (Cloud to Ground) adalah sambaran petir dari awan ke tanah.

CG + (Cloud to Ground) dengan muatan positif

CG - (Cloud to Ground) dengan muatan negatif

**Tabel 4. Waktu terbit terbenam Matahari dan Bulan 4 Kota pada Bulan Juli 2023**

No	Nama Kotamadya	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Cilegon	1	06:06	17:53	15:41	03:34
		2	06:06	17:53	16:42	04:35
		3	06:07	17:53	17:48	05:40
		4	06:07	17:54	18:54	06:45
		5	06:07	17:54	19:59	07:48
		6	06:07	17:54	20:59	08:45
		7	06:07	17:54	21:54	09:37
		8	06:07	17:55	22:46	10:25
		9	06:07	17:55	23:36	11:10
		10	06:07	17:55		11:54
		11	06:08	17:55	00:26	12:38
		12	06:08	17:55	01:15	13:23
		13	06:08	17:56	02:06	14:10
		14	06:08	17:56	02:58	15:00
		15	06:08	17:56	03:52	15:52

1	2	3	4	5	6	7
		16	06:08	17:56	04:46	16:45
		17	06:08	17:56	05:38	17:37
		18	06:08	17:56	06:28	18:28
		19	06:08	17:57	07:15	19:17
		20	06:08	17:57	07:58	20:03
		21	06:08	17:57	08:38	20:47
		22	06:08	17:57	09:16	21:29
		23	06:08	17:57	09:54	22:11
		24	06:08	17:57	10:31	22:54
		25	06:08	17:57	11:09	23:39
		26	06:07	17:57	11:51	
		27	06:07	17:58	12:36	00:27
		28	06:07	17:58	13:26	01:19
		29	06:07	17:58	14:23	02:16
		30	06:07	17:58	15:26	03:19
31	06:07	17:58	16:32	04:24		
2	Serang	1	06:04	17:50	15:39	03:31
		2	06:04	17:51	16:40	04:33
		3	06:04	17:51	17:45	05:38
		4	06:05	17:51	18:51	06:43
		5	06:05	17:51	19:56	07:45
		6	06:05	17:51	20:56	08:43
		7	06:05	17:52	21:52	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:05	17:52		11:51
		11	06:05	17:52	00:23	12:35
		12	06:05	17:53	01:13	13:20
		13	06:06	17:53	02:04	14:07
		14	06:06	17:53	02:56	14:57
		15	06:06	17:53	03:50	15:49
		16	06:06	17:53	04:43	16:42
		17	06:06	17:54	05:36	17:35
		18	06:06	17:54	06:26	18:26
		19	06:06	17:54	07:12	19:14
		20	06:06	17:54	07:56	20:00
		21	06:06	17:54	08:36	20:44
		22	06:06	17:54	09:14	21:27
		23	06:06	17:54	09:51	22:09
		24	06:05	17:55	10:28	22:52
		25	06:05	17:55	11:07	23:36
		26	06:05	17:55	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:24
		28	06:05	17:55	13:24	01:17
		29	06:05	17:55	14:20	02:14
		30	06:05	17:55	15:23	03:17
		31	06:05	17:55	16:29	04:21
3	Tangerang Selatan	1	06:04	17:50	15:38	03:31
		2	06:04	17:50	16:39	04:33
		3	06:04	17:50	17:44	05:38



1	2	3	4	5	6	7
		4	06:05	17:50	18:51	06:43
		5	06:05	17:51	19:55	07:46
		6	06:05	17:51	20:55	08:43
		7	06:05	17:51	21:51	09:35
		8	06:05	17:51	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:05	17:52		11:51
		11	06:05	17:52	00:23	12:35
		12	06:05	17:52	01:13	13:20
		13	06:06	17:52	02:04	14:07
		14	06:06	17:53	02:56	14:56
		15	06:06	17:53	03:50	15:48
		16	06:06	17:53	04:43	16:41
		17	06:06	17:53	05:36	17:34
		18	06:06	17:53	06:26	18:25
		19	06:06	17:53	07:12	19:14
		20	06:06	17:54	07:55	20:00
		21	06:06	17:54	08:36	20:44
		22	06:06	17:54	09:14	21:26
		23	06:05	17:54	09:51	22:09
		24	06:05	17:54	10:28	22:51
		25	06:05	17:54	11:07	23:36
		26	06:05	17:54	11:48	
		27	06:05	17:54	12:33	00:24
		28	06:05	17:55	13:23	01:17
		29	06:05	17:55	14:20	02:14
		30	06:05	17:55	15:22	03:17
		31	06:05	17:55	16:28	04:21
4	Tangerang	1	06:04	17:50	07:42	19:43
		2	06:04	17:51	08:29	20:32
		3	06:05	17:51	09:13	21:19
		4	06:05	17:51	09:55	22:05
		5	06:05	17:51	10:36	22:50
		6	06:05	17:52	11:16	23:36
		7	06:05	17:52	11:57	
		8	06:05	17:52	12:40	00:23
		9	06:05	17:52	13:27	01:14
		10	06:05	17:52	14:19	02:08
		11	06:05	17:53	15:18	03:08
		12	06:05	17:53	16:22	04:13
		13	06:06	17:53	17:29	05:20
		14	06:06	17:53	18:36	06:26
		15	06:06	17:53	19:40	07:28
		16	06:06	17:53	20:38	08:24
		17	06:06	17:54	21:32	09:15
		18	06:06	17:54	22:22	10:01
		19	06:06	17:54	23:09	10:44
		20	06:06	17:54	23:56	11:26
		21	06:06	17:54		12:07
		22	06:06	17:54	00:42	12:49

1	2	3	4	5	6	7
		23	06:05	17:54	01:29	13:33
		24	06:05	17:55	02:18	14:19
		25	06:05	17:55	03:08	15:07
		26	06:05	17:55	03:59	15:58
		27	06:05	17:55	04:50	16:49
		28	06:05	17:55	05:39	17:39
		29	06:05	17:55	06:27	18:29
		30	06:05	17:55	07:12	19:17
		31	06:05	17:55	07:55	20:03

**Tabel 5. Waktu terbit terbenam Matahari dan Bulan 4 Kabupaten pada Bulan Juli 2023**

No	Nama Kabupaten	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Lebak	1	06:06	17:52	15:40	03:33
		2	06:06	17:52	16:41	04:35
		3	06:06	17:52	17:46	05:40
		4	06:07	17:52	18:53	06:45
		5	06:07	17:52	19:57	07:48
		6	06:07	17:53	20:57	08:45
		7	06:07	17:53	21:53	09:37
		8	06:07	17:53	22:45	10:25
		9	06:07	17:53	23:36	11:09
		10	06:07	17:54		11:53
		11	06:07	17:54	00:25	12:37
		12	06:07	17:54	01:15	13:22
		13	06:07	17:54	02:06	14:09
		14	06:07	17:54	02:58	14:58
		15	06:08	17:55	03:52	15:50
		16	06:08	17:55	04:45	16:43
		17	06:08	17:55	05:38	17:36
		18	06:08	17:55	06:28	18:27
		19	06:08	17:55	07:14	19:16
		20	06:08	17:55	07:57	20:02
		21	06:07	17:55	08:38	20:46
		22	06:07	17:56	09:16	21:28
		23	06:07	17:56	09:53	22:11
		24	06:07	17:56	10:30	22:53
		25	06:07	17:56	11:08	23:38
		26	06:07	17:56	11:49	
		27	06:07	17:56	12:34	00:26
		28	06:07	17:56	13:25	01:19
		29	06:07	17:56	14:22	02:16
		30	06:07	17:56	15:24	03:19
		31	06:06	17:57	16:30	04:24

1	2	3	4	5	6	7
2	Pandeglang	1	06:07	17:52	15:41	03:34
		2	06:07	17:52	16:41	04:35
		3	06:07	17:53	17:47	05:40
		4	06:07	17:53	18:53	06:46
		5	06:07	17:53	19:58	07:48
		6	06:07	17:53	20:58	08:45
		7	06:07	17:54	21:54	09:37
		8	06:07	17:54	22:46	10:25
		9	06:08	17:54	23:36	11:10
		10	06:08	17:54		11:54
		11	06:08	17:54	00:25	12:37
		12	06:08	17:55	01:15	13:22
		13	06:08	17:55	02:06	14:09
		14	06:08	17:55	02:59	14:59
		15	06:08	17:55	03:52	15:51
		16	06:08	17:55	04:46	16:44
		17	06:08	17:55	05:38	17:36
		18	06:08	17:56	06:28	18:28
		19	06:08	17:56	07:15	19:16
		20	06:08	17:56	07:58	20:02
		21	06:08	17:56	08:38	20:46
		22	06:08	17:56	09:16	21:29
		23	06:08	17:56	09:53	22:11
		24	06:08	17:57	10:31	22:54
		25	06:08	17:57	11:09	23:39
		26	06:08	17:57	11:50	
		27	06:08	17:57	12:35	00:27
		28	06:07	17:57	13:26	01:19
		29	06:07	17:57	14:22	02:17
		30	06:07	17:57	15:25	03:19
		31	06:07	17:57	16:31	04:24
3	Serang	1	06:06	17:52	15:41	03:33
		2	06:06	17:53	16:42	04:35
		3	06:06	17:53	17:47	05:40
		4	06:06	17:53	18:54	06:45
		5	06:07	17:53	19:58	07:47
		6	06:07	17:53	20:58	08:45
		7	06:07	17:54	21:54	09:37
		8	06:07	17:54	22:46	10:25
		9	06:07	17:54	23:36	11:10
		10	06:07	17:54		11:53
		11	06:07	17:55	00:25	12:37
		12	06:07	17:55	01:15	13:22
		13	06:07	17:55	02:06	14:09
		14	06:07	17:55	02:58	14:59
		15	06:07	17:55	03:52	15:51

1	2	3	4	5	6	7
		16	06:08	17:55	04:45	16:44
		17	06:08	17:56	05:38	17:37
		18	06:08	17:56	06:28	18:28
		19	06:08	17:56	07:14	19:16
		20	06:08	17:56	07:57	20:02
		21	06:07	17:56	08:38	20:46
		22	06:07	17:56	09:16	21:29
		23	06:07	17:56	09:53	22:11
		24	06:07	17:57	10:30	22:54
		25	06:07	17:57	11:09	23:38
		26	06:07	17:57	11:50	
		27	06:07	17:57	12:35	00:26
		28	06:07	17:57	13:26	01:19
		29	06:07	17:57	14:23	02:16
		30	06:07	17:57	15:25	03:18
31	06:07	17:57	16:31	04:23		
4	Tangerang	1	06:05	17:51	15:39	03:32
		2	06:05	17:51	16:40	04:34
		3	06:05	17:51	17:45	05:39
		4	06:05	17:51	18:52	06:44
		5	06:06	17:52	19:56	07:46
		6	06:06	17:52	20:56	08:44
		7	06:06	17:52	21:52	09:36
		8	06:06	17:52	22:45	10:24
		9	06:06	17:53	23:35	11:08
		10	06:06	17:53		11:52
		11	06:06	17:53	00:24	12:36
		12	06:06	17:53	01:14	13:21
		13	06:06	17:53	02:04	14:08
		14	06:06	17:54	02:57	14:58
		15	06:06	17:54	03:51	15:49
		16	06:06	17:54	04:44	16:42
		17	06:06	17:54	05:37	17:35
		18	06:06	17:54	06:27	18:26
		19	06:06	17:54	07:13	19:15
		20	06:06	17:55	07:56	20:01
		21	06:06	17:55	08:37	20:45
		22	06:06	17:55	09:15	21:27
		23	06:06	17:55	09:52	22:10
		24	06:06	17:55	10:29	22:52
		25	06:06	17:55	11:07	23:37
		26	06:06	17:55	11:49	
		27	06:06	17:55	12:34	00:25
		28	06:06	17:55	13:24	01:18
		29	06:06	17:56	14:21	02:15
		30	06:06	17:56	15:23	03:17
		31	06:05	17:56	16:29	04:22



**Tabel 6. Waktu terbit terbenam Matahari dan Bulan Juli 2023 untuk  
13 Kecamatan di Kota Tangerang**

No	Nama Kecamatan	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Tangerang	1	06:04	17:50	15:39	03:31
		2	06:04	17:51	16:40	04:33
		3	06:05	17:51	17:45	05:38
		4	06:05	17:51	18:51	06:43
		5	06:05	17:51	19:56	07:46
		6	06:05	17:51	20:56	08:43
		7	06:05	17:52	21:52	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:05	17:52		11:51
		11	06:05	17:53	00:23	12:35
		12	06:05	17:53	01:13	13:20
		13	06:06	17:53	02:04	14:07
		14	06:06	17:53	02:56	14:57
		15	06:06	17:53	03:50	15:49
		16	06:06	17:53	04:43	16:42
		17	06:06	17:54	05:36	17:35
		18	06:06	17:54	06:26	18:26
		19	06:06	17:54	07:12	19:14
		20	06:06	17:54	07:56	20:00
		21	06:06	17:54	08:36	20:44
		22	06:06	17:54	09:14	21:27
		23	06:06	17:54	09:51	22:09
		24	06:05	17:55	10:28	22:52
		25	06:05	17:55	11:07	23:36
		26	06:05	17:55	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:24
		28	06:05	17:55	13:24	01:17
		29	06:05	17:55	14:20	02:14
		30	06:05	17:55	15:23	03:17
		31	06:05	17:55	16:29	04:21
2	Batu Ceper	1	06:04	17:50	15:39	03:31
		2	06:04	17:50	16:39	04:33
		3	06:04	17:51	17:45	05:38
		4	06:05	17:51	18:51	06:43
		5	06:05	17:51	19:56	07:45
		6	06:05	17:51	20:56	08:43
		7	06:05	17:52	21:52	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:05	17:52		11:51
		11	06:05	17:52	00:23	12:35
		12	06:05	17:53	01:13	13:20
		13	06:05	17:53	02:04	14:07
		14	06:05	17:53	02:56	14:57

1	2	3	4	5	6	7		
		15	06:06	17:53	03:50	15:49		
		16	06:06	17:53	04:43	16:42		
		17	06:06	17:54	05:36	17:34		
		18	06:06	17:54	06:26	18:26		
		19	06:06	17:54	07:12	19:14		
		20	06:06	17:54	07:55	20:00		
		21	06:06	17:54	08:36	20:44		
		22	06:05	17:54	09:14	21:27		
		23	06:05	17:54	09:51	22:09		
		24	06:05	17:55	10:28	22:52		
		25	06:05	17:55	11:07	23:36		
		26	06:05	17:55	11:48			
		27	06:05	17:55	12:33	00:24		
		28	06:05	17:55	13:24	01:17		
		29	06:05	17:55	14:20	02:14		
		30	06:05	17:55	15:23	03:16		
		31	06:05	17:55	16:29	04:21		
		3	Neglasari	1	06:04	17:50	15:39	03:31
				2	06:04	17:51	16:40	04:33
				3	06:05	17:51	17:45	05:38
				4	06:05	17:51	18:51	06:43
				5	06:05	17:51	19:56	07:46
				6	06:05	17:52	20:56	08:43
				7	06:05	17:52	21:52	09:35
				8	06:05	17:52	22:44	10:23
				9	06:05	17:52	23:34	11:08
				10	06:05	17:52		11:51
				11	06:05	17:53	00:23	12:35
				12	06:05	17:53	01:13	13:20
				13	06:06	17:53	02:04	14:07
				14	06:06	17:53	02:56	14:57
15	06:06			17:53	03:50	15:49		
16	06:06			17:53	04:43	16:42		
17	06:06			17:54	05:36	17:35		
18	06:06			17:54	06:26	18:26		
19	06:06			17:54	07:12	19:14		
20	06:06			17:54	07:56	20:00		
21	06:06			17:54	08:36	20:44		
22	06:06			17:54	09:14	21:27		
23	06:06			17:55	09:51	22:09		
24	06:05			17:55	10:28	22:52		
25	06:05			17:55	11:07	23:36		
26	06:05			17:55	11:48			
27	06:05			17:55	12:33	00:24		
28	06:05			17:55	13:24	01:17		
29	06:05			17:55	14:20	02:14		
30	06:05			17:55	15:23	03:17		
31	06:05			17:55	16:29	04:21		
4	Cipondoh	1	06:04	17:50	15:38	03:31		
		2	06:04	17:50	16:39	04:33		

1	2	3	4	5	6	7
		3	06:04	17:51	17:45	05:38
		4	06:05	17:51	18:51	06:43
		5	06:05	17:51	19:56	07:45
		6	06:05	17:51	20:56	08:43
		7	06:05	17:51	21:52	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:05	17:52		11:51
		11	06:05	17:52	00:23	12:35
		12	06:05	17:52	01:13	13:20
		13	06:05	17:53	02:04	14:07
		14	06:05	17:53	02:56	14:57
		15	06:06	17:53	03:50	15:49
		16	06:06	17:53	04:43	16:42
		17	06:06	17:53	05:36	17:34
		18	06:06	17:54	06:26	18:25
		19	06:06	17:54	07:12	19:14
		20	06:06	17:54	07:55	20:00
		21	06:06	17:54	08:36	20:44
		22	06:05	17:54	09:14	21:27
		23	06:05	17:54	09:51	22:09
		24	06:05	17:54	10:28	22:52
		25	06:05	17:55	11:07	23:36
		26	06:05	17:55	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:24
		28	06:05	17:55	13:23	01:17
		29	06:05	17:55	14:20	02:14
		30	06:05	17:55	15:23	03:16
		31	06:05	17:55	16:29	04:21
5	Karawaci	1	06:04	17:50	15:39	03:32
		2	06:04	17:51	16:40	04:33
		3	06:05	17:51	17:45	05:38
		4	06:05	17:51	18:52	06:43
		5	06:05	17:51	19:56	07:46
		6	06:05	17:52	20:56	08:43
		7	06:05	17:52	21:52	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:05	17:52		11:52
		11	06:06	17:53	00:23	12:35
		12	06:06	17:53	01:13	13:20
		13	06:06	17:53	02:04	14:07
		14	06:06	17:53	02:56	14:57
		15	06:06	17:53	03:50	15:49
		16	06:06	17:53	04:44	16:42
		17	06:06	17:54	05:36	17:35
		18	06:06	17:54	06:26	18:26
		19	06:06	17:54	07:12	19:14
		20	06:06	17:54	07:56	20:00
		21	06:06	17:54	08:36	20:44

1	2	3	4	5	6	7
		22	06:06	17:54	09:14	21:27
		23	06:06	17:55	09:51	22:09
		24	06:06	17:55	10:29	22:52
		25	06:06	17:55	11:07	23:37
		26	06:05	17:55	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:25
		28	06:05	17:55	13:24	01:17
		29	06:05	17:55	14:20	02:14
		30	06:05	17:55	15:23	03:17
		31	06:05	17:55	16:29	04:22
		6	Pinang	1	06:04	17:50
2	06:04			17:50	16:39	04:33
3	06:04			17:51	17:45	05:38
4	06:05			17:51	18:51	06:43
5	06:05			17:51	19:56	07:45
6	06:05			17:51	20:56	08:43
7	06:05			17:51	21:52	09:35
8	06:05			17:52	22:44	10:23
9	06:05			17:52	23:34	11:08
10	06:05			17:52		11:51
11	06:05			17:52	00:23	12:35
12	06:05			17:52	01:13	13:20
13	06:05			17:53	02:04	14:07
14	06:06			17:53	02:56	14:57
15	06:06			17:53	03:50	15:49
16	06:06			17:53	04:43	16:42
17	06:06			17:53	05:36	17:34
18	06:06			17:54	06:26	18:25
19	06:06			17:54	07:12	19:14
20	06:06			17:54	07:55	20:00
21	06:06			17:54	08:36	20:44
22	06:06			17:54	09:14	21:27
23	06:05			17:54	09:51	22:09
24	06:05			17:54	10:28	22:52
25	06:05			17:55	11:07	23:36
26	06:05			17:55	11:48	
27	06:05			17:55	12:33	00:24
28	06:05			17:55	13:23	01:17
29	06:05			17:55	14:20	02:14
30	06:05			17:55	15:23	03:17
31	06:05			17:55	16:29	04:21
7	Priuk	1	06:04	17:51	15:39	03:32
		2	06:05	17:51	16:40	04:33
		3	06:05	17:51	17:45	05:38
		4	06:05	17:51	18:52	06:43
		5	06:05	17:51	19:56	07:46
		6	06:05	17:52	20:56	08:43
		7	06:05	17:52	21:52	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08



1	2	3	4	5	6	7
		10	06:06	17:52		11:52
		11	06:06	17:53	00:23	12:35
		12	06:06	17:53	01:13	13:20
		13	06:06	17:53	02:04	14:08
		14	06:06	17:53	02:56	14:57
		15	06:06	17:53	03:50	15:49
		16	06:06	17:54	04:44	16:42
		17	06:06	17:54	05:36	17:35
		18	06:06	17:54	06:26	18:26
		19	06:06	17:54	07:13	19:14
		20	06:06	17:54	07:56	20:01
		21	06:06	17:54	08:36	20:44
		22	06:06	17:55	09:14	21:27
		23	06:06	17:55	09:51	22:09
		24	06:06	17:55	10:29	22:52
		25	06:06	17:55	11:07	23:37
		26	06:05	17:55	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:25
		28	06:05	17:55	13:24	01:17
		29	06:05	17:55	14:21	02:14
		30	06:05	17:55	15:23	03:17
		31	06:05	17:55	16:29	04:22
8	Benda	1	06:04	17:50	15:39	03:31
		2	06:04	17:50	16:39	04:32
		3	06:04	17:51	17:45	05:37
		4	06:04	17:51	18:51	06:43
		5	06:05	17:51	19:56	07:45
		6	06:05	17:51	20:56	08:43
		7	06:05	17:52	21:52	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:05	17:52		11:51
		11	06:05	17:52	00:23	12:35
		12	06:05	17:53	01:13	13:20
		13	06:05	17:53	02:03	14:07
		14	06:05	17:53	02:56	14:57
		15	06:05	17:53	03:49	15:49
		16	06:05	17:53	04:43	16:42
		17	06:05	17:53	05:36	17:34
		18	06:05	17:54	06:25	18:25
		19	06:05	17:54	07:12	19:14
		20	06:05	17:54	07:55	20:00
		21	06:05	17:54	08:36	20:44
		22	06:05	17:54	09:14	21:27
		23	06:05	17:54	09:51	22:09
		24	06:05	17:54	10:28	22:51
		25	06:05	17:55	11:07	23:36
		26	06:05	17:55	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:24
		28	06:05	17:55	13:24	01:17

1	2	3	4	5	6	7
		29	06:05	17:55	14:20	02:14
		30	06:05	17:55	15:23	03:16
		31	06:04	17:55	16:29	04:21
9	Cibodas	1	06:04	17:50	15:39	03:32
		2	06:05	17:51	16:40	04:33
		3	06:05	17:51	17:45	05:38
		4	06:05	17:51	18:52	06:43
		5	06:05	17:51	19:56	07:46
		6	06:05	17:52	20:56	08:43
		7	06:05	17:52	21:52	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:06	17:52		11:52
		11	06:06	17:53	00:23	12:35
		12	06:06	17:53	01:13	13:20
		13	06:06	17:53	02:04	14:07
		14	06:06	17:53	02:56	14:57
		15	06:06	17:53	03:50	15:49
		16	06:06	17:53	04:44	16:42
		17	06:06	17:54	05:36	17:35
		18	06:06	17:54	06:26	18:26
		19	06:06	17:54	07:13	19:14
		20	06:06	17:54	07:56	20:00
		21	06:06	17:54	08:36	20:44
		22	06:06	17:54	09:14	21:27
		23	06:06	17:55	09:51	22:09
		24	06:06	17:55	10:29	22:52
		25	06:06	17:55	11:07	23:37
		26	06:05	17:55	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:25
		28	06:05	17:55	13:24	01:17
		29	06:05	17:55	14:20	02:15
		30	06:05	17:55	15:23	03:17
		31	06:05	17:55	16:29	04:22
10	Jatiuwung	1	06:04	17:51	15:39	03:32
		2	06:05	17:51	16:40	04:33
		3	06:05	17:51	17:45	05:38
		4	06:05	17:51	18:52	06:43
		5	06:05	17:51	19:56	07:46
		6	06:05	17:52	20:56	08:43
		7	06:05	17:52	21:52	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:06	17:52		11:52
		11	06:06	17:53	00:23	12:35
		12	06:06	17:53	01:13	13:20
		13	06:06	17:53	02:04	14:08
		14	06:06	17:53	02:56	14:57
		15	06:06	17:53	03:50	15:49
		16	06:06	17:54	04:44	16:42

1	2	3	4	5	6	7
		17	06:06	17:54	05:36	17:35
		18	06:06	17:54	06:26	18:26
		19	06:06	17:54	07:13	19:14
		20	06:06	17:54	07:56	20:01
		21	06:06	17:54	08:36	20:44
		22	06:06	17:55	09:14	21:27
		23	06:06	17:55	09:51	22:09
		24	06:06	17:55	10:29	22:52
		25	06:06	17:55	11:07	23:37
		26	06:06	17:55	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:25
		28	06:05	17:55	13:24	01:17
		29	06:05	17:55	14:21	02:15
		30	06:05	17:55	15:23	03:17
31	06:05	17:55	16:29	04:22		
11	Karang Tengah	1	06:04	17:50	15:38	03:31
		2	06:04	17:50	16:39	04:33
		3	06:04	17:50	17:45	05:37
		4	06:04	17:51	18:51	06:43
		5	06:05	17:51	19:55	07:45
		6	06:05	17:51	20:56	08:43
		7	06:05	17:51	21:51	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:05	17:52		11:51
		11	06:05	17:52	00:23	12:35
		12	06:05	17:52	01:13	13:20
		13	06:05	17:53	02:03	14:07
		14	06:05	17:53	02:56	14:57
		15	06:05	17:53	03:50	15:49
		16	06:05	17:53	04:43	16:42
		17	06:05	17:53	05:36	17:34
		18	06:05	17:53	06:26	18:25
		19	06:05	17:54	07:12	19:14
		20	06:05	17:54	07:55	20:00
		21	06:05	17:54	08:36	20:44
		22	06:05	17:54	09:14	21:27
		23	06:05	17:54	09:51	22:09
		24	06:05	17:54	10:28	22:51
		25	06:05	17:54	11:07	23:36
		26	06:05	17:54	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:24
		28	06:05	17:55	13:23	01:17
		29	06:05	17:55	14:20	02:14
		30	06:05	17:55	15:23	03:16
		31	06:04	17:55	16:29	04:21
12	Ciledug	1	06:04	17:50	15:38	03:31
		2	06:04	17:50	16:39	04:33
		3	06:04	17:50	17:44	05:37
		4	06:04	17:51	18:51	06:43

1	2	3	4	5	6	7
		5	06:05	17:51	19:55	07:45
		6	06:05	17:51	20:56	08:43
		7	06:05	17:51	21:51	09:35
		8	06:05	17:52	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:08
		10	06:05	17:52		11:51
		11	06:05	17:52	00:23	12:35
		12	06:05	17:52	01:13	13:20
		13	06:05	17:53	02:03	14:07
		14	06:05	17:53	02:56	14:57
		15	06:05	17:53	03:50	15:49
		16	06:05	17:53	04:43	16:41
		17	06:05	17:53	05:36	17:34
		18	06:05	17:53	06:26	18:25
		19	06:05	17:54	07:12	19:14
		20	06:05	17:54	07:55	20:00
		21	06:05	17:54	08:36	20:44
		22	06:05	17:54	09:14	21:27
		23	06:05	17:54	09:51	22:09
		24	06:05	17:54	10:28	22:51
		25	06:05	17:54	11:07	23:36
		26	06:05	17:54	11:48	
		27	06:05	17:55	12:33	00:24
		28	06:05	17:55	13:23	01:17
		29	06:05	17:55	14:20	02:14
		30	06:05	17:55	15:23	03:16
		31	06:04	17:55	16:29	04:21
13	Larangan	1	06:04	17:50	15:38	03:31
		2	06:04	17:50	16:39	04:32
		3	06:04	17:50	17:44	05:37
		4	06:04	17:51	18:51	06:43
		5	06:05	17:51	19:55	07:45
		6	06:05	17:51	20:55	08:43
		7	06:05	17:51	21:51	09:35
		8	06:05	17:51	22:44	10:23
		9	06:05	17:52	23:34	11:07
		10	06:05	17:52		11:51
		11	06:05	17:52	00:23	12:35
		12	06:05	17:52	01:12	13:20
		13	06:05	17:52	02:03	14:07
		14	06:05	17:53	02:56	14:57
		15	06:05	17:53	03:49	15:48
		16	06:05	17:53	04:43	16:41
		17	06:05	17:53	05:36	17:34
		18	06:05	17:53	06:25	18:25
		19	06:05	17:53	07:12	19:14
		20	06:05	17:54	07:55	20:00
		21	06:05	17:54	08:36	20:44
		22	06:05	17:54	09:14	21:26
		23	06:05	17:54	09:51	22:09



1	2	3	4	5	6	7
		24	06:05	17:54	10:28	22:51
		25	06:05	17:54	11:06	23:36
		26	06:05	17:54	11:48	
		27	06:05	17:54	12:33	00:24
		28	06:05	17:55	13:23	01:16
		29	06:05	17:55	14:20	02:14
		30	06:05	17:55	15:22	03:16
		31	06:04	17:55	16:29	04:21

**Tabel 7. Waktu sholat selama Bulan Juli 2023 untuk wilayah Tangerang dan sekitarnya**

Tanggal	Imsak	Subuh	Terbit	Duha	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1 Juli 2023	04:33	04:43	06:01	06:30	12:01	15:22	17:54	19:08
2 Juli 2023	04:33	04:43	06:01	06:30	12:01	15:22	17:54	19:08
3 Juli 2023	04:34	04:44	06:01	06:30	12:01	15:22	17:54	19:08
4 Juli 2023	04:34	04:44	06:01	06:30	12:01	15:22	17:54	19:08
5 Juli 2023	04:34	04:44	06:02	06:31	12:01	15:23	17:54	19:08
6 Juli 2023	04:34	04:44	06:02	06:31	12:02	15:23	17:55	19:09
7 Juli 2023	04:34	04:44	06:02	06:31	12:02	15:23	17:55	19:09
8 Juli 2023	04:34	04:44	06:02	06:31	12:02	15:23	17:55	19:09
9 Juli 2023	04:35	04:45	06:02	06:31	12:02	15:23	17:55	19:09
10 Juli 2023	04:35	04:45	06:02	06:31	12:02	15:23	17:56	19:09
11 Juli 2023	04:35	04:45	06:02	06:31	12:02	15:24	17:56	19:09
12 Juli 2023	04:35	04:45	06:02	06:31	12:03	15:24	17:56	19:09
13 Juli 2023	04:35	04:45	06:02	06:31	12:03	15:24	17:56	19:10
14 Juli 2023	04:35	04:45	06:02	06:31	12:03	15:24	17:56	19:10
15 Juli 2023	04:35	04:45	06:02	06:31	12:03	15:24	17:56	19:10
16 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:03	15:24	17:57	19:10
17 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:03	15:24	17:57	19:10
18 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:03	15:24	17:57	19:10
19 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:03	15:25	17:57	19:10
20 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:03	15:25	17:57	19:10
21 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:03	15:25	17:57	19:10
22 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:03	15:25	17:58	19:10
23 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:03	15:25	17:58	19:10
24 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:03	15:25	17:58	19:10
25 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:04	15:25	17:58	19:10
26 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:31	12:04	15:25	17:58	19:10
27 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:30	12:04	15:25	17:58	19:10
28 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:30	12:04	15:25	17:58	19:10
29 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:30	12:03	15:25	17:58	19:10
30 Juli 2023	04:36	04:46	06:02	06:30	12:03	15:25	17:58	19:10
31 Juli 2023	04:36	04:46	06:01	06:30	12:03	15:25	17:58	19:10

Sumber : Kementerian Agama Republik Indonesia

**Tabel 8. Data Curah Hujan (mm) Bulan Juni 2023**

Tgl	Jumlah Curah Hujan	Tgl	Jumlah Curah Hujan	Tgl	Jumlah Curah Hujan
1	0,0	11	0,0	21	0,0
2	0,0	12	0,0	22	5,8
3	0,0	13	0,0	23	1,8
4	0,0	14	0,0	24	0,0
5	0,0	15	0,0	25	26,6
6	0,0	16	10,5	26	47,8
7	6,3	17	10,2	27	0,0
8	0,0	18	0,0	28	11,0
9	0,0	19	3,5	29	1,8
10	0,0	20	30,6	30	0,0

TTU : Tak Terukur

**Tabel 9. Data Suhu Udara (°C) Bulan Juni 2023**

Tgl	Suhu Rata-Rata	Suhu Max	Suhu Min	Tgl	Suhu Rata-Rata	Suhu Max	Suhu Min	Tgl	Suhu Rata-Rata	Suhu Max	Suhu Min
1	29,0	33,4	25,6	11	29,0	34,6	25,4	23	28,9	32,8	24,8
2	29,7	34,4	25,6	12	29,1	34,0	24,2	24	28,6	33,0	25,6
3	29,7	33,4	26,6	13	28,6	33,8	25,8	23	28,7	33,4	25,4
4	29,5	33,4	26,8	14	28,3	33,4	26,0	24	28,6	33,0	26,0
5	29,3	33,6	26,4	15	28,7	34,0	25,2	25	26,7	32,4	25,2
6	27,7	32,4	26,0	16	25,6	27,8	24,4	26	27,4	32,4	23,4
7	28,4	33,0	25,0	17	27,4	31,2	24,4	27	28,5	33,0	24,0
8	29,0	33,8	25,2	18	28,1	32,0	24,4	28	28,2	33,2	24,4
9	28,7	34,0	24,8	19	25,5	32,0	25,2	29	28,6	33,0	24,8
10	29,0	33,2	25,2	20	28,3	33,2	24,4	30	29,3	32,8	25,6

**Tabel 10. Data Lama Penyinaran Matahari Bulan Juni 2023**

Tgl	Lama Penyinaran Matahari		Tgl	Lama Penyinaran Matahari		Tgl	Lama Penyinaran Matahari	
	Jam	(%)		Jam	(%)		Jam	(%)
1	8	91	11	5	60	21	7	89
2	7	76	12	8	100	22	5	58
3	8	98	13	6	75	23	5	63
4	7	84	14	3	44	24	5	65
5	7	88	15	4	48	25	7	81
6	7	94	16	7	80	26	4	53
7	2	29	17	0	0	27	7	86
8	4	54	18	0	0	28	8	96
9	5	61	19	4	38	29	7	80
10	9	100	20	4	44	30	7	85

**Tabel 11. Data Kelembaban Udara Rata-Rata (%) Bulan Juni 2023**

Tgl	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)	Tgl	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)	Tgl	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)
1	74	11	73	21	80
2	75	12	74	22	81
3	76	13	80	23	79
4	77	14	79	24	82
5	77	15	77	25	91
6	82	16	91	26	82
7	78	17	82	27	76
8	76	18	80	28	75
9	78	19	95	29	77
10	76	20	80	30	75

**Tabel 12. Data Kecepatan dan Arah Angin (Km/Jam) Bulan Juni 2023**

TGL	KECEPATAN RATA <sup>2</sup> (km/jam)	KECEPATAN TERBESAR (km/jam)	ARAH ANGIN DOMINAN
1	5,6	13	Utara
2	7,3	14,8	Tenggara
3	7,4	16,7	Utara
4	5,6	20,4	Utara
5	6,0	16,7	Utara
6	3,6	14,8	Utara
7	5,1	18,5	Utara
8	7,3	14,8	Utara
9	6,6	11,1	Timur Laut
10	4,3	11,1	Utara
11	5,6	9,3	Utara
12	7,3	18,5	Timur
13	7,4	14,8	Utara
14	5,6	11,1	Tenggara
15	6,0	11,1	Utara

TGL	KECEPATAN RATA <sup>2</sup> (km/jam)	KECEPATAN TERBESAR (km/jam)	ARAH ANGIN DOMINAN
16	2,7	7,41	Utara
17	2,3	7,41	Utara
18	6,8	16,7	Timur Laut
19	3,8	9,3	Utara
20	4,3	7,43	Timur Laut
21	2,7	5,6	Utara
22	10,0	20,4	Timur Laut
23	5,1	14,8	Utara
24	5,1	16,7	Utara
25	5,3	9,26	Utara
26	4,4	13,0	Barat Laut
27	5,0	9,3	Tenggara
28	6,6	16,7	Utara
29	4,0	11,1	Utara
30	5,1	13,0	Utara



**BMKG**

**STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG  
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA**

**Jalan Meteorologi No. 5 Tanah Tinggi Tangerang 15119**

**Telp. (021) 5523665 | Hp. 081316159505**

**Fax. (021) 55771822 | [stageof.tangerang@bmgk.go.id](mailto:stageof.tangerang@bmgk.go.id)**



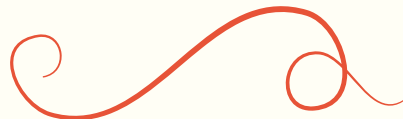
[@stageof\\_tng](https://www.instagram.com/@stageof_tng)



[@stageof\\_tng](https://www.twitter.com/@stageof_tng)



[stageof\\_tng](https://www.facebook.com/stageof_tng)



9 772746 561008