



**BMKG**

**VOL. 7 No. 03/MARET/2023**

**ISSN 2746-5616  
(MEDIA CETAK)**

# **BULETIN MKG**

Jendela Informasi Meteorologi  
Klimatologi dan Geofisika  
Wilayah Tangerang - Banten  
dan Sekitarnya



**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. 03/MARET/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, Maret 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

15

**INFORMASI  
KLIMATOLOGI**

CURAH HUJAN HARIAN  
SUHU UDARA  
PENYINARAN MATAHARI  
KELEMBABAN UDARA  
ANGIN

18

**INFORMASI  
MKG**

A. KEGIATAN PEMELIHARAAN MANDIRI PERALATAN  
GEMPABUMI DI PROVINSI BANGKA BELITUNG DAN  
SUMATERA SELATAN OLEH STASIUN GEOFISIKA  
KELAS I TANGERANG  
B. KUNJUNGAN PEMBELAJARAN SD ALAM  
TANGERANG, YAYASAN EUNIKE SD SMP HOME  
SCHOOLING & SMP IT ASY-SYUKRIYYAH DI STASIUN  
GEOFISIKA KELAS 1 TANGERANG  
C. PENGAMATAN HILAL PENENTU AWAL BULAN  
SYAKBAN 1444 H OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I  
TANGERANG  
D. BMKG STASIUN GEOFISIKA KELAS I TAGERANG  
MELAKUKAN UJI COBA AKTIVASI SIRINE DI PROVINSI  
BANTEN  
E. KEGIATAN PEMELIHARAAN MANDIRI PERALATAN  
INTENSITYMETER DAN ACCELEROMETER DI  
PROVINSI BANTEN DAN JAWA BARAT OLEH STASIUN  
GEOFISIKA KELAS I TANGERANG  
F. INTENSITAS GEMPABUMI SKALA MODIFIED  
MERCALLI INTENSITY (MMI)  
G. LANGKAH-LANGKAH PENYELAMATAN GEMPABUMI  
H. TAS SIAGA BENCANA

26

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.

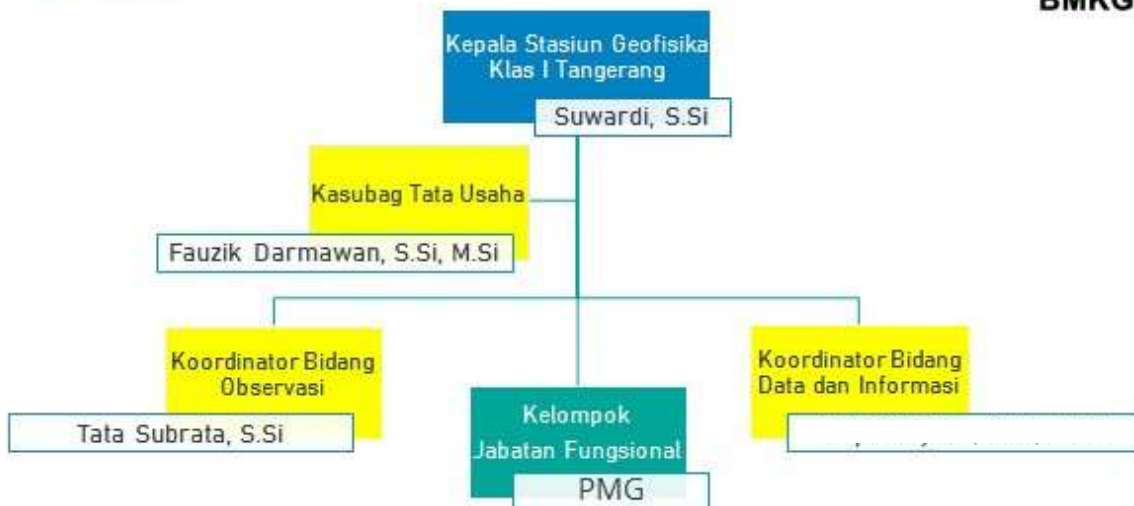
### TUGAS POKOK

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

### FUNGSI

- Menyelenggarakan pengamatan dan analisa/pengolahan:
- Gempabumi dan Tsunami
  - Percepatan tanah (PGA)
  - Petir atau Listrik Udara
  - Magnet Bumi dan Tanda Waktu
  - Curah Hujan
  - 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

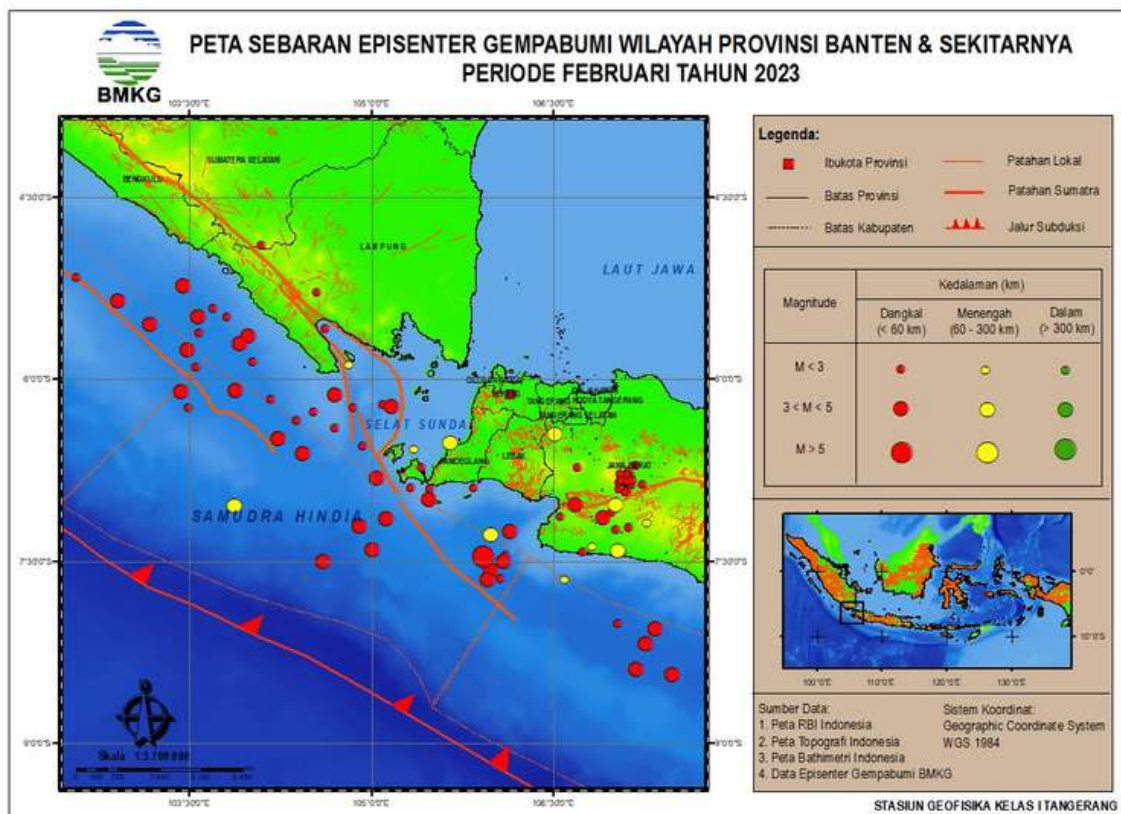


## A. GEMPABUMI TERCATAT

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 Februari 2023 sebanyak 95 kejadian, dengan 2 kejadian gempabumi dirasakan di wilayah Provinsi Banten, yaitu:

1. Gempabumi Bayah-Banten pada hari Selasa, tanggal 07 Februari 2023 pukul 07:35:50 WIB  $M=5,2$ . Guncangan gempabumi ini dirasakan di wilayah Bayah, Banjarsari, dan Tamanjaya dengan skala intensitas III-IV MMI, Serang, Pandenglang, Panggarangan, Malingping, Ciptaetar, Cikeusik, Labuan, Tangerang, Panimbang dan Cinangka dengan skala intensitas III MMI. Tangerang Selatan, Bogor, Sukabumi, Tangerang, Cianjur dan Bandung Barat dengan skala intensitas II-III MMI, Jakarta, Depok, Cibubur dengan skala intensitas II MMI.
2. Gempabumi Kab. Sukabumi-Jawa Barat pada hari Selasa, tanggal 28 Februari 2023 pukul 20:11:48 WIB  $M=4,0$ . Guncangan gempabumi ini dirasakan di wilayah Kota Sukabumi, Palabuhan Ratu dengan Skala Intensitas II - III MMI, Bogor, Lebak, dan Bayah dengan Skala Intensitas II MMI.

Adapun rincian gempabumi terasa dapat dilihat pada Lampiran Tabel 1.



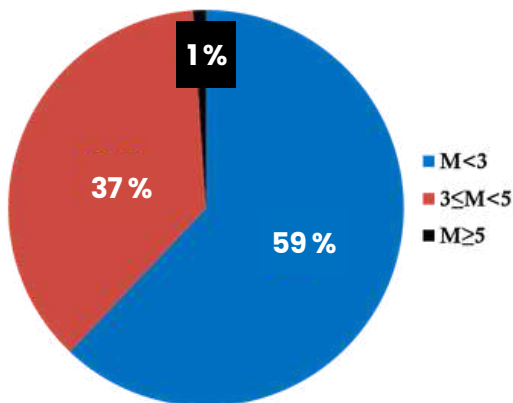
Gambar 1. Peta Sebaran Gempabumi di Wilayah Banten dan Sekitarnya bulan Februari 2023



## B. HASIL ANALISIS GEMPABUMI

### B.1 BERDASARKAN MAGNITUDO

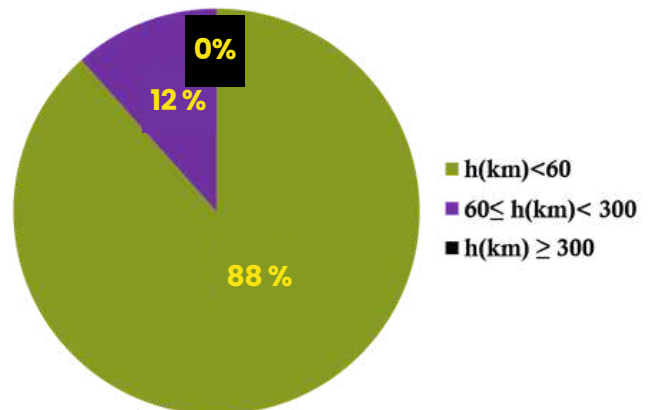
Pada Bulan Februari 2023 gempabumi dominan terjadi dengan kekuatan  $M < 3$ , yaitu 62% (59 kejadian), sedangkan gempabumi dengan kekuatan  $3 \leq M < 5$  terjadi sebesar 37% (35 kejadian), serta gempabumi dengan kekuatan  $M \geq 5$  sebesar 1% (1 kejadian), adapun rinciannya ada pada Lampiran tabel 2.



Gambar 2. Diagram prosentase gempabumi berdasarkan magnitudo bulan Februari 2023

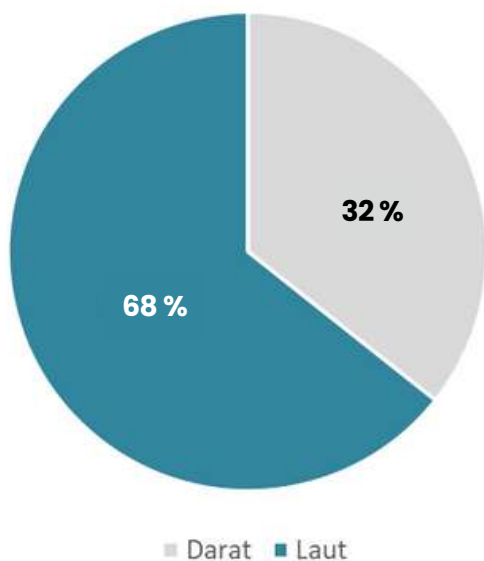
### B.2 BERDASARKAN KEDALAMAN

Pada Bulan Februari 2023 gempabumi dengan kedalaman  $h < 60$  km dominan terjadi, yaitu 88% (84 kejadian), diikuti gempabumi dengan kedalaman  $60 \leq h < 300$  km sebesar 12% (11 kejadian), serta tidak ada kejadian gempabumi dengan kedalaman  $h \geq 300$  km, adapun rinciannya ada pada Lampiran tabel 2.



Gambar 3. Diagram prosentase gempabumi berdasarkan Kedalaman bulan Februari 2023

### B.3 BERDASARKAN LOKASI PUSAT GEMPABUMINYA



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

Pada Bulan Februari 2023 gempabumi yang terjadi dominan berada di laut 68% (65 kejadian) dan berada di darat dengan persentase 32% (30 kejadian).

## C. MONITORING DAN TINJAUAN AKTIVITAS KEGEMPAAN

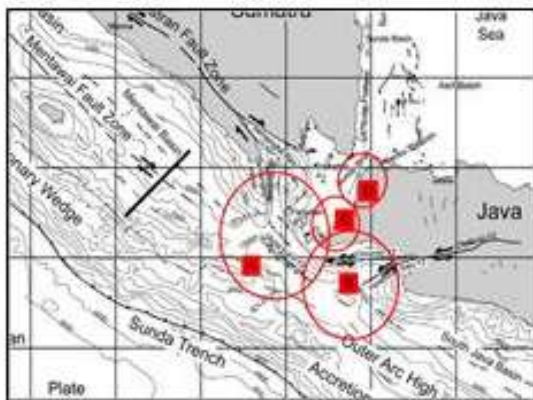
Haryono, dkk membagi wilayah kegempaan di Banten menjadi empat zona (gambar 5) yaitu: Zona A, Zona B, Zona C, dan Zona D. Adapun wilayah kegempaan tersebut diuraikan menjadi:

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.

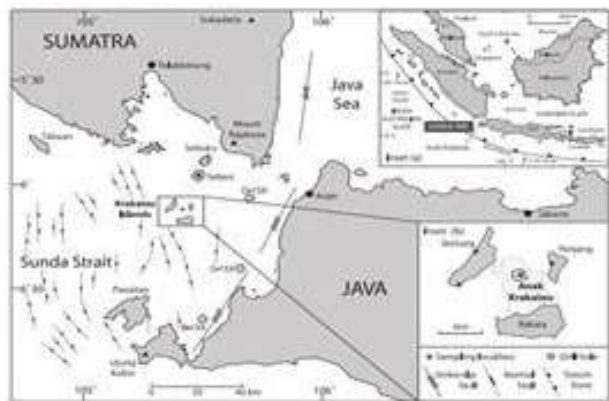
Selain empat zona tersebut, masih ada sumber gempa bumi yang bisa berdampak hingga ke wilayah Banten, yaitu:

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).

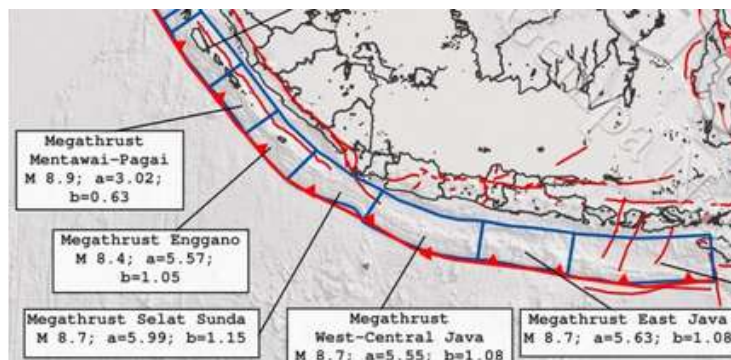
Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai tingkat kegempaan yang cukup tinggi. Zona B (Patahan Cimandiri, dan Patahan Pelabuhan Ratu), Zona A (Terusan Sesar Semangko, Patahan Ujung Kulon), dan Zona Megathrust merupakan wilayah yang frekuensi gempabuminya tinggi di wilayah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



Gambar 5. Sumber Gempabumi selain Zona Subduksi di Wilayah Banten



Gambar 6. Sumber Gempabumi Sekitar Pulau Krakatau



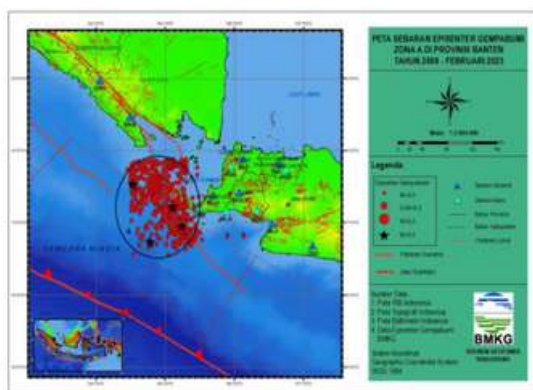
Gambar 7. Sumber Gempabumi Megathrust Selat Sunda



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 Februari 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 Februari 2023, terjadi sepuluh kejadian gempabumi di Zona A. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Februari 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 seperti terlihat pada grafik pada gambar 9.



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

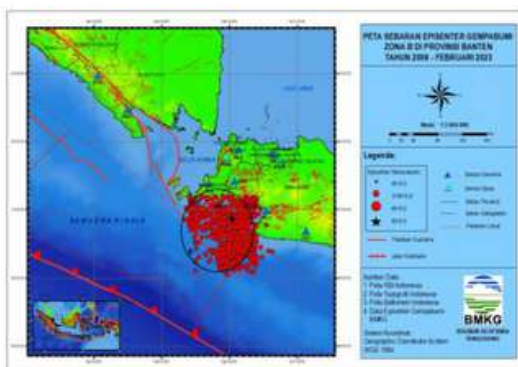


Gambar 9. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona A Oktober 2008 - Februari 2023

### 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 Februari 2023, terjadi sepuluh kejadian gempa bumi di Zona B. Kejadian gempa bumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Februari 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 - Februari 2023

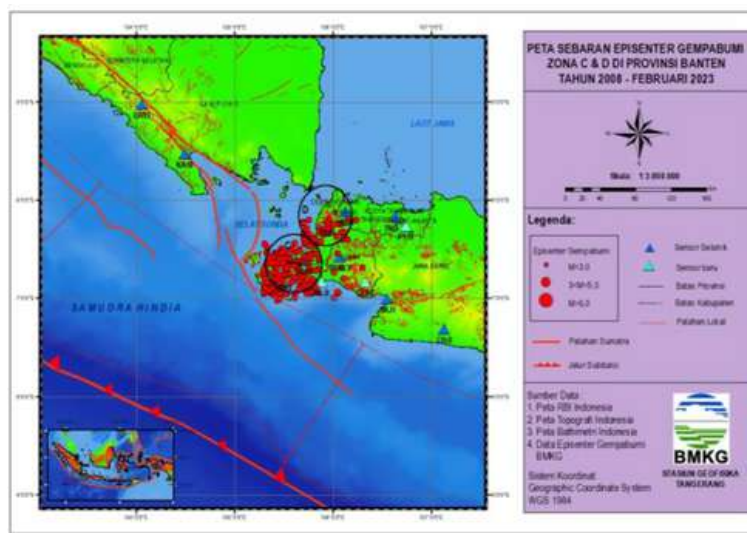


Gambar 11. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona B Oktober 2008 - Februari 2023

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

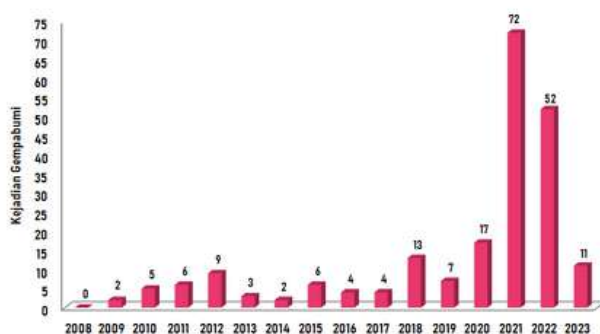
Secara spasial sumber gempa bumi Zona C dan D terletak di Selat Sunda bagian timur dan tenggara (Gambar 12). Pada zona tersebut terdapat zona subduksi, terusan Sesar Baribis yang menjadi pemicu terjadinya pelepasan energi di Selat Sunda. Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Lebak, Kabupaten Serang, Kota Serang, 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 Februari 2023, terjadi lima 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 Februari 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.



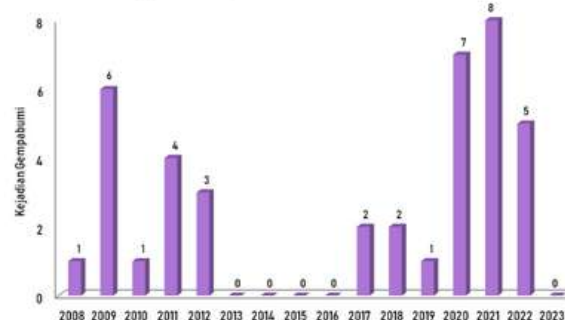
Gambar 12. Peta Sebaran Episenter Gempabumi Zona C dan D Oktober 2008 - Februari 2023

Grafik Kejadian Gempabumi Di Zona C Tahun 2008-2023



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

Grafik Kejadian Gempabumi Di Zona D Tahun 2008-2023

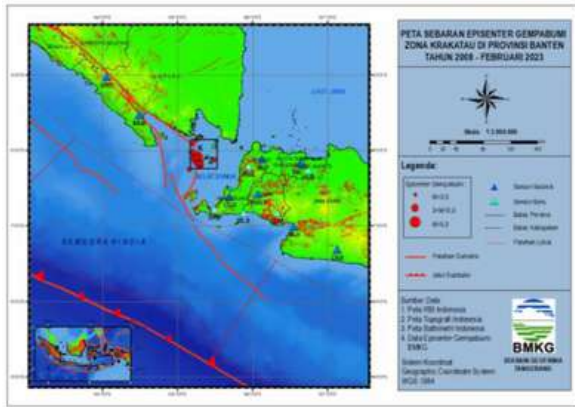


Gambar 14. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona D Oktober 2008 - Februari 2023

### 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 Februari 2023, tidak terjadi satu kejadian gempabumi di Zona Krakatau. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Februari 2023 cukup fluktuatif, namun mulai tahun 2015 frekuensi kegempaan 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 - Februari 2023

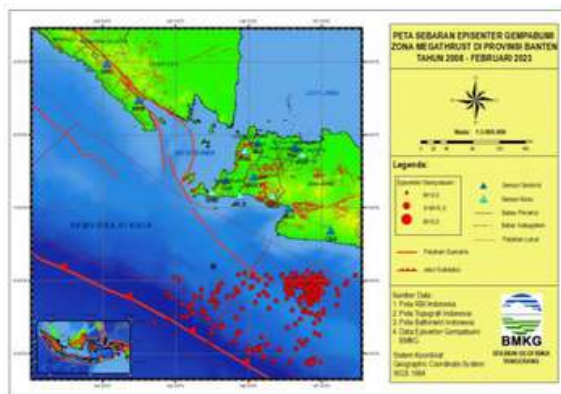


Gambar 16. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona Krakatau Oktober 2008 - Februari 2023

## 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 Februari 2023, tidak kejadian gempabumi di Zona Megathrust. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Februari 2023 cukup fluktuatif, mulai tahun 2009 frekuensi kegempaan 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 - Februari 2023



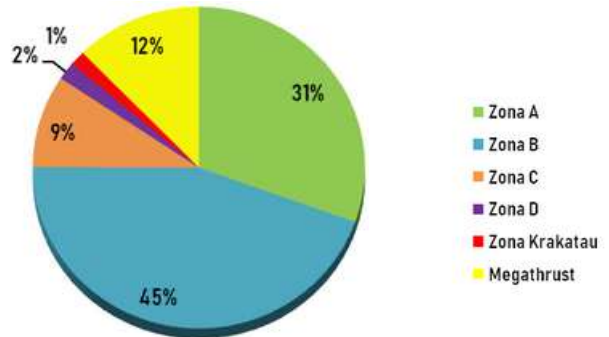
Gambar 18. Distribusi Kejadian Gempabumi Zona Megathrust Oktober 2008 - Februari 2023



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

Kejadian gempabumi periode Oktober 2008 hingga Februari 2023 didominasi oleh gempabumi yang pusat gempanya berada di zona B (Patahan Cimandiri, dan Patahan Pelabuhan Ratu) yaitu 45%. Sedangkan di Zona A (Terusan Sesar Semangko, Patahan Ujung Kulon) 30%, Zona Megathrust 12%, Zona C 9%, Zona D 2 %, dan Zona Krakatau 1 %.

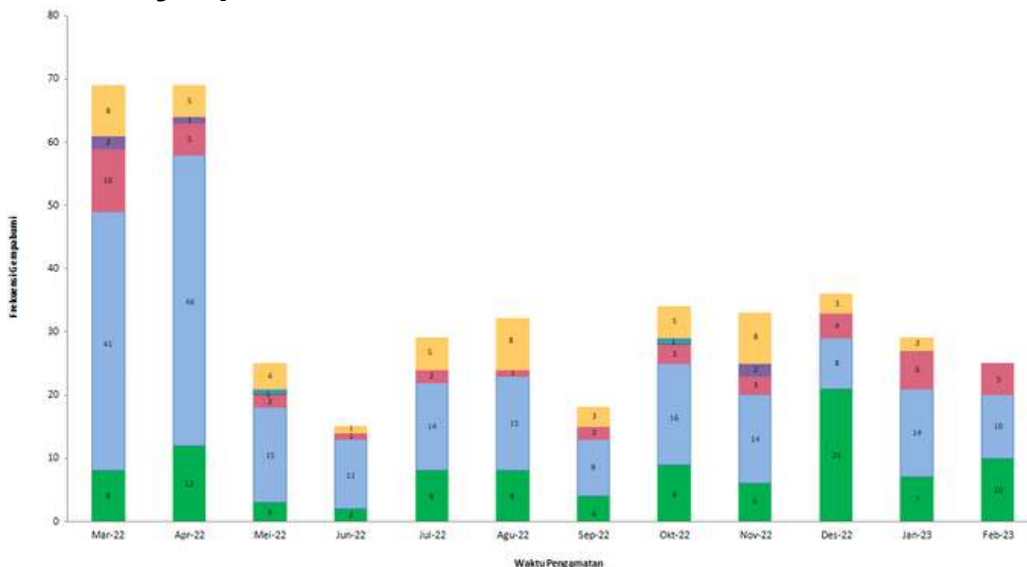
Prosentase Kejadian Gempabumi Perzona Wilayah Di Banten Tahun 2008-2022



Gambar 19. Sebaran Episenter Masing-Masing Zona

Pada Gambar 20 terlihat frekuensi kegempaan pada bulan Februari 2023 dibandingkan dengan bulan Januari 2023: di Zona A lebih tinggi 43% (dari 7 kejadian menjadi 10 kejadian gempabumi), di Zona B lebih rendah 29% (dari 14 kejadian menjadi 10 kejadian gempabumi), di Zona C lebih rendah 17% (dari 6 kejadian menjadi 5 kejadian gempabumi), Zona Megathrust lebih rendah 100% (dari 2 kejadian menjadi 0 kejadian), serta Zona D dan Zona Krakatau tidak mengalami kenaikan maupun penurunan (dari 0 kejadian menjadi 0 kejadian).

### Frekuensi Kegempaan di Enam Zona Periode Maret 2022 - Februari 2023



Gambar 20. Grafik Frekuensi Kegempaan di Enam Zona Periode Maret 2022 - Februari 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.

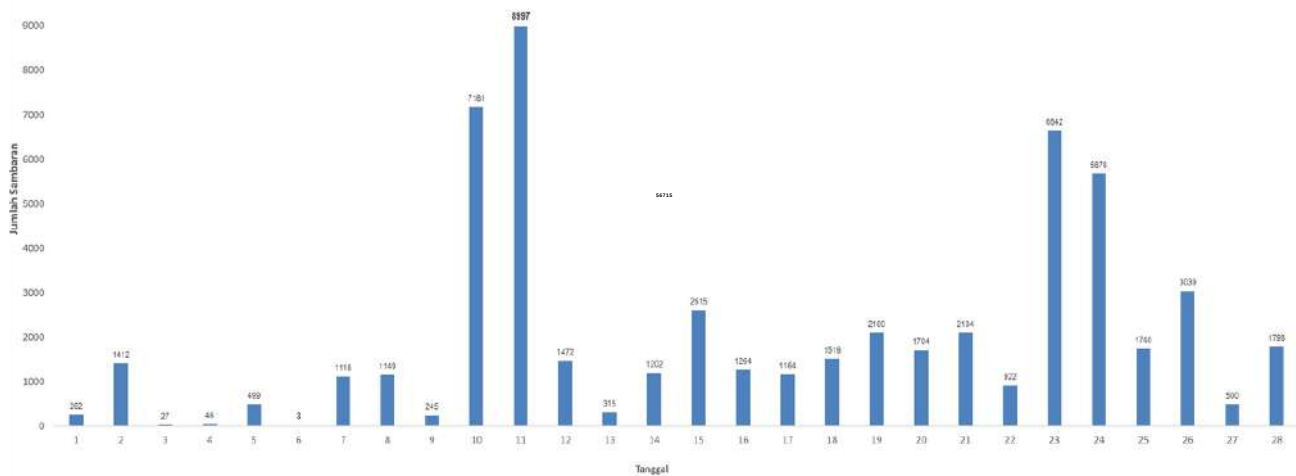


## D. HASIL ANALISIS PETIR

### D1. DISTRIBUSI SAMBARAN PETIR

Sambaran petir yang terdeteksi oleh peralatan NexStorm di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang selama bulan Februari 2023 sebanyak 56.715 kali sambaran, lebih tinggi sekitar 29.99% frekuensi sambarannya dibandingkan bulan Desember 2022 yaitu 43.633 sambaran. Kejadian sambaran petir tertinggi terjadi pada tanggal 23 Februari 2023 yaitu sebanyak 11.993 sambaran. Sedangkan kejadian petir paling sedikit yaitu pada tanggal 30 Februari 2023 yaitu 5 sambaran petir (gambar 21).

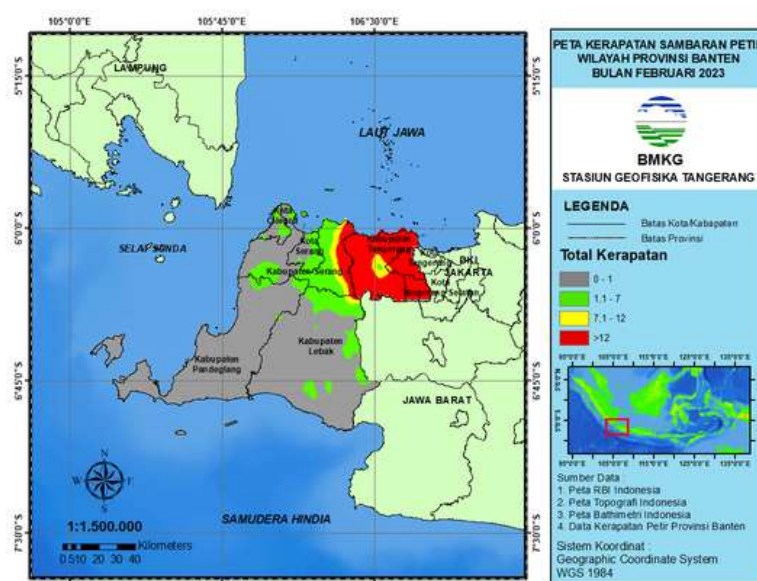
GRAFIK DISTRIBUSI SAMBARAN PETIR DI WILAYAH PROVINSI BANTEN PERIODE FEBRUARI 2023



Gambar 21. Grafik frekuensi sambaran petir bulan Februari 2023

### D2. KERAPATAN SAMBARAN PETIR

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



Gambar 22. Peta kerapatan sambaran petir Februari 2023



## E. HASIL ANALISIS VARIASI MAGNETIK HARIAN

Pengamatan magnet bumi di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang terakhir dilakukan tanggal 16 Desember 2021. Pengamatan akan dilakukan kembali saat beroperasinya Observatorium Magnet bumi di Gunungsari Kabupaten Serang Banten.

## F. FASE BULAN

Tabel 1. Fase Bulan Pada Bulan Maret 2023

BULAN BARU		PEREMPAT BULAN		BULAN PURNAMA		PEREMPAT TERAKHIR	
TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM
				07-Mar-23	19:40	15-Mar-23	09:08
22-Mar-23	00:23	29-Mar-23	09:32				

## 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 Maret 2023

TANGGAL		DEKLINASI		ASENSIO REKTA		PERATA WAKTU	
		°	'	H	M	M	S
MARET	01	-07	46	22	46	-12	26,7
	05	-06	14	23	01	-11	37,3
	09	-04	41	23	16	-10	40,8
	13	-03	07	23	31	-09	38,5
	17	-1	32	23	45	-08	22,0
	21	+00	02	00	00	-07	22,0
	25	+01	37	00	14	-06	11,0
	29	+03	11	00	29	-04	58,8

## 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 Maret 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 Maret 2023 ada pada tabel 7 di lampiran.



## A. CURAH HUJAN HARIAN

Berdasarkan pengamatan curah hujan di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada Bulan Februari 2023, tercatat jumlah curah hujan sebanyak 203 mm. Dengan jumlah hari hujan sebanyak 25 hari hujan dimana terdapat 1 hari curah hujan yang tidak terukur (TTU). Intensitas hujan berkisar antara 0,1 mm sampai dengan 81,9 mm. Jumlah curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 27 Februari 2023 sebanyak 81,9 mm yang tergolong sebagai hujan lebat dan jumlah curah hujan terendah sebanyak 0,1 mm pada tanggal 15 Februari 2023 yang tergolong sebagai hujan ringan.

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

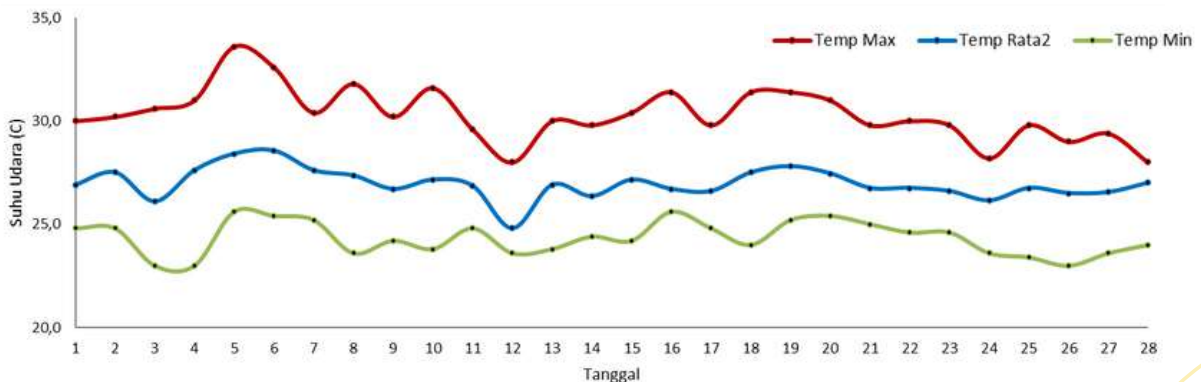


Gambar 23. Grafik Curah Hujan Harian bulan Februari 2023

## B. SUHU UDARA

Suhu udara rata-rata pada bulan Februari 2023 di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang berkisar antara 24,8 °C sampai dengan 28,6 °C. Suhu udara maksimum rata-rata sebesar 30,3 °C sedangkan suhu udara maksimum harian sebesar 33,6 °C pada tanggal 05 Februari 2023. Suhu udara minimum rata-rata yang tercatat di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang sebesar 24,3 °C dengan suhu udara harian terendah terjadi pada tanggal 03, 04, dan 26 Februari 2023 sebesar 23,0 °C.

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



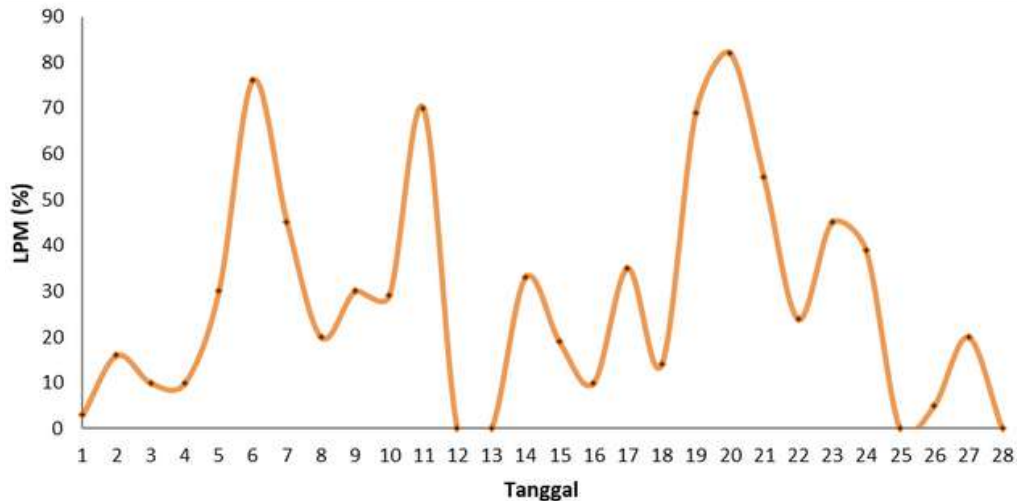
Gambar 24. Grafik Suhu Udara bulan Februari 2023



## C. PENYINARAN MATAHARI

Lama penyinaran matahari (LPM) rata-rata di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang selama bulan Februari 2023 adalah sebesar 28% selama 8 jam pengamatan dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Penyinaran matahari terpanjang pada bulan Februari 2023 adalah 82% (8 jam) pada tanggal 20 Februari 2023, sedangkan lama penyinaran matahari terpendek adalah 0% (0 jam) pada tanggal 12, 13, 25, dan 28 Februari 2023.

GRAFIK LAMA PENYINARAN MATAHARI DI STASIUN GEOFISIKA Kelas I TANGERANG  
BULAN FEBRUARI 2023

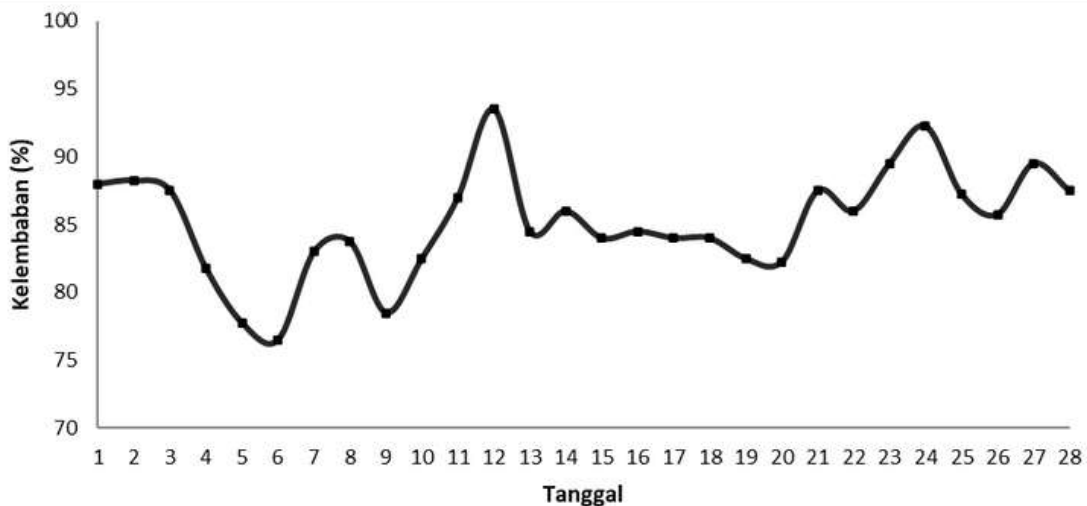


Gambar 25. Grafik Lama Penyinaran Matahari bulan Februari 2023

## D. KELEMBABAN UDARA

Kelembaban udara rata-rata di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada bulan Februari 2023 adalah 82.7%. Kelembaban rata-rata tertinggi terjadi di tanggal 12 Februari 2023 sebesar 94%, sedangkan kelembaban rata-rata terendah terjadi di tanggal 06 Februari 2023 sebesar 77%.

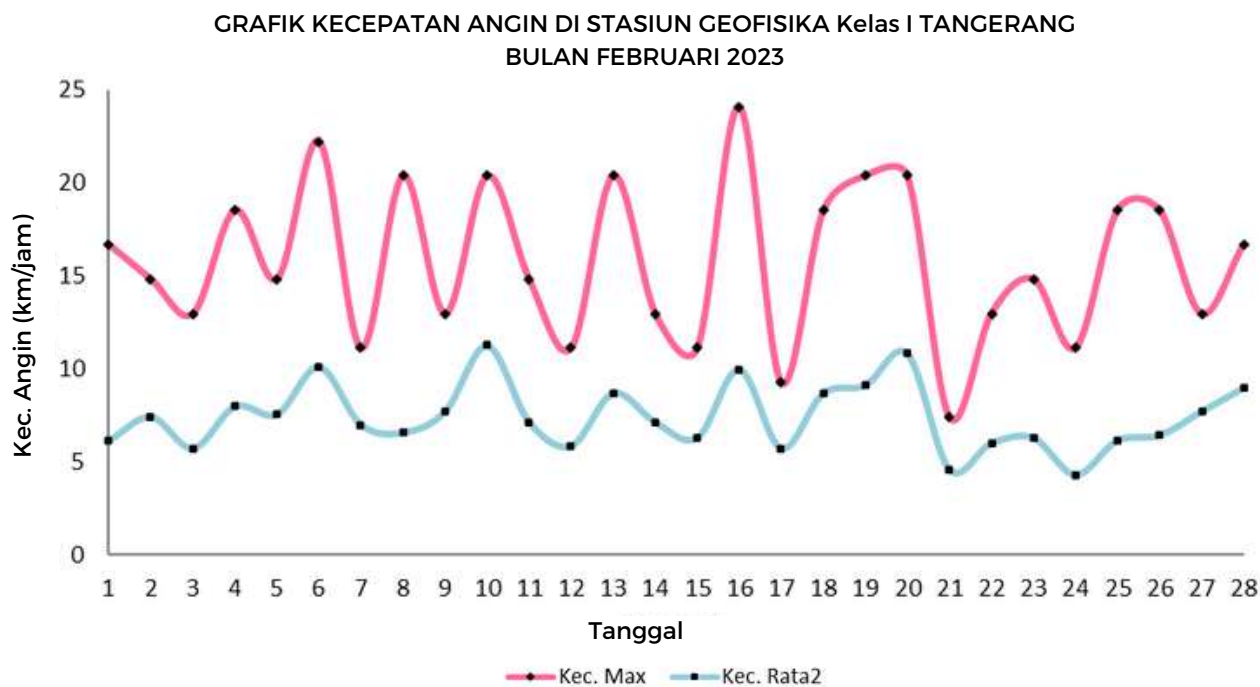
GRAFIK KELEMBABAN UDARA DI STASIUN GEOFISIKA Kelas I TANGERANG  
BULAN FEBRUARI 2023



Gambar 26. Grafik Kelembaban Udara Rata-Rata bulan Februari 2023

## E. ANGIN

Kecepatan angin rata-rata yang dicatat pada Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada Bulan Februari 2023 sebesar 7.7 km/jam dengan arah angin dominan Barat. Kecepatan angin maksimum terjadi pada tanggal 16 Februari 2023 sebesar 24,1 km/jam yang berhembus dari Barat sedangkan kecepatan angin minimum terjadi pada tanggal 21 Februari 2023 sebesar 7,4 km/jam berhembus dari arah Barat.



Gambar 27. Grafik Kecepatan Angin bulan Februari 2023

# INFORMASI MKG



## A. KEGIATAN PEMELIHARAAN MANDIRI PERALATAN GEMPABUMI DI PROVINSI BANGKA BELITUNG DAN SUMATERA SELATAN OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG

Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada bulan Februari 2023 melaksanakan pemeliharaan mandiri peralatan monitoring gempabumi di Provinsi Bangka Belitung dan Sumatera Selatan. Dibagi menjadi dua tim, tim yang pertama berangkat pada tanggal 8 - 11 Februari 2023 ke site TPI (Tanjung Pandan, Bangka Belitung) dan tim kedua berangkat tanggal 16 - 18 Februari 2023 ke site BLSM (Batukuning Lakitan Ulu, Sumatera Selatan). Kegiatan ini bertujuan untuk melihat secara langsung kondisi fisik bangunan dan peralatan yang ada di dalam Shelter. Adapun pemeriksaan peralatan yang dimaksud antara lain adalah kondisi fisik peralatan, pengukuran tegangan baterai dan regulator. Selain itu dilakukan pula pemeriksaan terhadap kondisi lingkungan, kebersihan dan keamanan. Pada pemeliharaan kali ini juga dilakukan pemasangan modem Teltonika RUT955 pada kedua site dan pengecekan modem iDirect menggunakan aplikasi iSite di site TPI serta penebangan pohon di depan shelter yang menghalangi solar panel di site BLSM. Hasil dari pemeliharaan mandiri seluruh peralatan berfungsi dengan baik. Peralatan yang dipelihara dengan baik diharapkan dapat menjaga keberlangsungan monitoring gempabumi secara terus menerus selama 24 jam 7 hari di seluruh wilayah Indonesia yang rawan gempabumi dan tsunami.



Gambar 28. Dokumentasi Pemeliharaan Mandiri di TPI dan BLSM





## B. KUNJUNGAN PEMBELAJARAN SD ALAM TANGERANG, YAYASAN EUNIKE SD SMP HOME SCHOOLING & SMP IT ASY-SYUKRIYYAH DI STASIUN GEOFISIKA KELAS 1 TANGERANG

Pada bulan Februari 2023 Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang menerima kunjungan dari 3 sekolah. Diantaranya SD Alam Tangerang pada tanggal 2 Februari 2023, Yayasan Eunike SD SMP Home Schooling tanggal 14 Februari 2023 dan SMP IT Asy-Syukriyyah tanggal 21 Februari 2023. Siswa - siswi, guru dan orang tua pendamping berkesempatan untuk berkunjung dan belajar secara langsung terkait kesiapsiagaan gempa bumi dan tsunami serta cuaca dan iklim. Kegiatan ini tidak hanya sebatas paparan, namun diisi dengan pemutaran film pendek, permainan, bernyanyi, tepuk hujan, tanya jawab, dan simulasi perlindungan diri ketika gempa bumi.

Secara garis besar kegiatan terbagi menjadi dua, yaitu kegiatan *indoor* dan kegiatan *outdoor*. Rangkaian kegiatan *indoor* diawali dengan paparan materi terkait fenomena gempa bumi, tsunami, petir, serta unsur-unsur pembentuk cuaca. Selain daripada itu, kegiatan *indoor* juga dilaksanakan pada ruang operasional untuk mengetahui secara langsung bagaimana gempa bumi di suatu lokasi dapat dianalisa pada Seiscomp3 dan petir di sekitar wilayah Kota Tangerang dapat terdeteksi pada *Lightning Detector*. Sedangkan kegiatan *outdoor* pada taman alat meteorologi dilakukan untuk mengetahui bagaimana hujan, penyinaran matahari, kualitas air hujan, polusi udara dan suhu udara di Kota Tangerang.



Gambar 29. Dokumentasi Kunjungan Pembelajaran di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang



## C. PENGAMATAN HILAL PENENTU AWAL BULAN SYAKBAN 1444 H OLEH STASIUN GEOFIKA KELAS I TANGERANG



Pengamatan hilal awal Bulan Hijriah merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang setiap bulannya untuk melihat citra hilal di daerah Provinsi Banten. Pengamatan Hilal awal Bulan Syakban 1444 H kali ini dilakukan pada hari Senin, 20 Februari 2023 di Pantai Tanjung Pasir, Teluk Naga, Tangerang, Banten. Tinggi hilal pada waktu pengamatan adalah sebesar 2,621 derajat yang masih terlalu rendah untuk teramati pada kondisi cuaca pada sore hari dibagian ufuk barat berawan tebal, sehingga hilal tidak dapat teramati di lokasi pengamatan sampai bulan terbenam pada pukul 18:28:49 WIB.



Gambar 30. Dokumentasi Pengamatan hilal penentu awal bulan Syakban 1444 H

## D. BMKG STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG MELAKUKAN UJI COBA AKTIVASI SIRINE DI PROVINSI BANTEN



Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang dan Pusdalop BPBD Provinsi Banten pada tanggal 26 Februari 2023 melakukan uji sistem sirine di Pusdalop BPBD Provinsi Banten. Uji coba dilakukan dengan membunyikan sirine selama 3 menit di masing-masing lokasi sirine. Terdapat 2 (dua) sirine di Kabupaten Pandeglang diantaranya Desa Teluk, Labuan dan Desa Sidamukti, Sukaresmi (Panimbang). Kedua sirine tersebut berfungsi dan berbunyi dengan baik.

Tanggal 26 dipilih sebagai tanggal uji coba sirine karena untuk memperingati kejadian gempa bumi dan tsunami yang merenggut banyak korban jiwa di Aceh dan sekitarnya yaitu kejadian gempa bumi 26 Desember 2004. Diharapkan masyarakat yang tinggal di wilayah rawan tsunami senantiasa tanggap apabila mereka merasakan gempa bumi kuat (hingga susah berdiri) maupun gempa bumi tidak terlalu kuat tapi mengayun lama (lebih dari 1 menit) untuk segera lakukan evakuasi mandiri ke tempat tinggi dan aman.



Gambar 31. Dokumentasi Uji Coba Aktivasi Sirine di Provinsi Banten



## E. KEGIATAN PEMELIHARAAN MANDIRI PERALATAN INTENSITYMETER DAN ACCELEROGRAPH DI PROVINSI BANTEN DAN JAWA BARAT OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG



Bulan Februari 2023 Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang melaksanakan kegiatan Pemeliharaan Mandiri peralatan Intensitymeter dan Accelerograph di Provinsi Banten dan Jawa Barat. Kegiatan Pemeliharaan Mandiri Intensitymeter dilakukan pada tanggal 23 Februari 2023 di STMKG (NATBJ), Balai Besar Wilayah II MKG (NBCBJ), dan Kecamatan Labuan (NPG08). Selanjutnya dilakukan pada tanggal 24 Februari 2023 di Kecamatan Petir (NSR05), Desa Sukarame (NPG06), Desa Kurungkambing (NPG07), dan PT. Dover Chemical (NCL04). Pada tanggal 27 Februari 2023 kegiatan dilaksanakan di Kecamatan Cibeber (NLB14) dan tanggal 28 Februari 2023 di Kecamatan Sukaraja (NBGO8). Sedangkan untuk kegiatan Pemeliharaan Mandiri Accelerograph dilaksanakan pada tanggal 22 Februari 2023 di ORTN BRIN Serpong (TASE), tanggal 23 Februari di STMKG (AMGI), Balai Besar Wilayah II MKG (JABI), dan Kecamatan Sumur (SPJR). Lalu, kegiatan dilanjutkan pada tanggal 25-26 Februari 2023 di Kecamatan Panimbang (TPJR).

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 pemeliharaan kali ini telah dilakukan penggantian baterai pada site TPJR. Kegiatan Pemeliharaan Mandiri berjalan dengan baik, namun ditemukan beberapa permasalahan, seperti UPS tidak berfungsi, baterai rusak, modem bermasalah, tidak ada aliran listrik, dan port sensor yang bermasalah. Setelah kegiatan diharapkan keberlangsungan monitoring aktivitas gempabumi dapat terjaga selama 24 jam 7 hari di wilayah Indonesia.



Gambar 32. Dokumentasi Pemeliharaan Mandiri Intensitymeter dan Accelerometer

# 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



Mengenali 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  
Belajar menggunakan alat pemadam api

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 reruntuhan 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 reruntuhan 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 reruntuhan



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 ?



# INTENSITYMETER

## PENGERTIAN

Intensitymeter adalah instrumen yang digunakan untuk menghitung besarnya guncangan gempa bumi yang dirasakan masyarakat dalam skala MMI pada suatu tempat menggunakan peralatan yang lebih informatif.

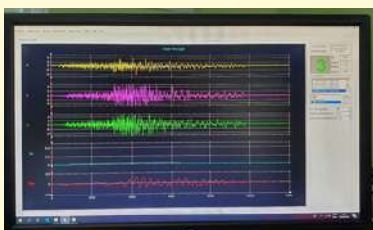
Terdapat 2 jenis Intensitymeter yang menjadi tanggungjawab Stasiun Geofisika Tangerang , yaitu :

### 1 Intensitymeter Reis



Intensitymeter Reis merupakan sistem instrumen yang digunakan untuk menghitung besarnya guncangan gempa bumi yang dirasakan masyarakat saat gempa bumi terjadi. Alat ini dapat digunakan pada daerah perkotaan dengan penduduk yang padat dengan aktifitas yang tinggi.

### 2 Intensitymeter Real Shake



Intensitymeter Real Shake merupakan sistem instrument dengan menggunakan tampilan yang lebih sederhana dan informatif berupa cube memungkinkan masyarakat awam lebih memahami besarnya guncangan yang dirasakan di wilayahnya pada saat terjadi gempa bumi dengan melihat tampilan angka pada cube tersebut.

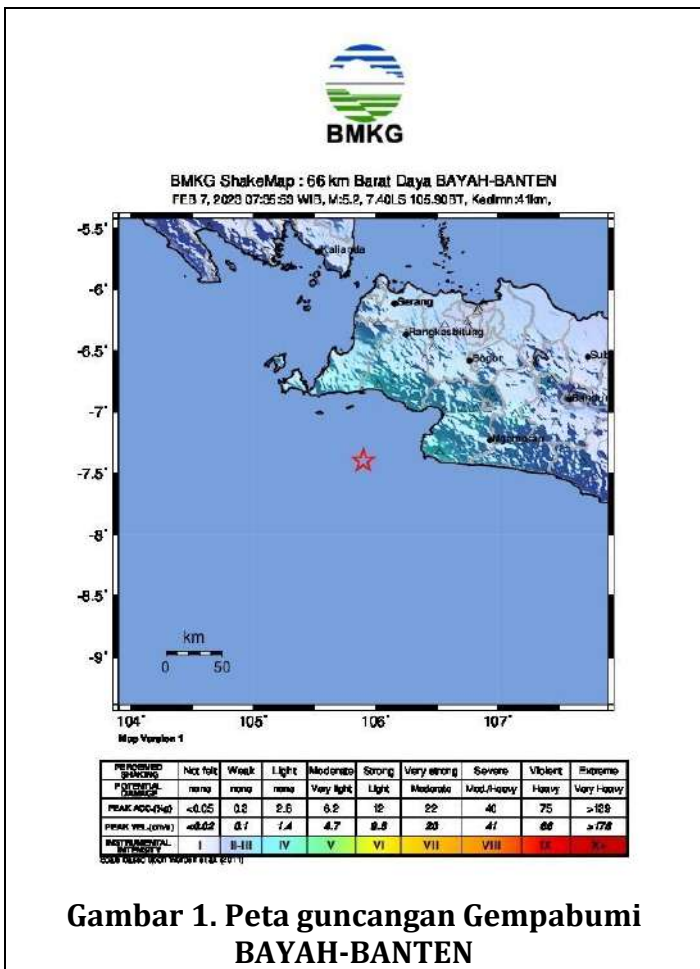


Adapun kelebihan intensitymeter Real Shake diantaranya dapat memperkirakan besarnya gempa bumi yang akan dirasakan pada suatu tempat dalam skala MMI berdasarkan informasi getaran yang dideteksi pertama kali dari sumber gempa bumi ke lokasi sensor terdekat.

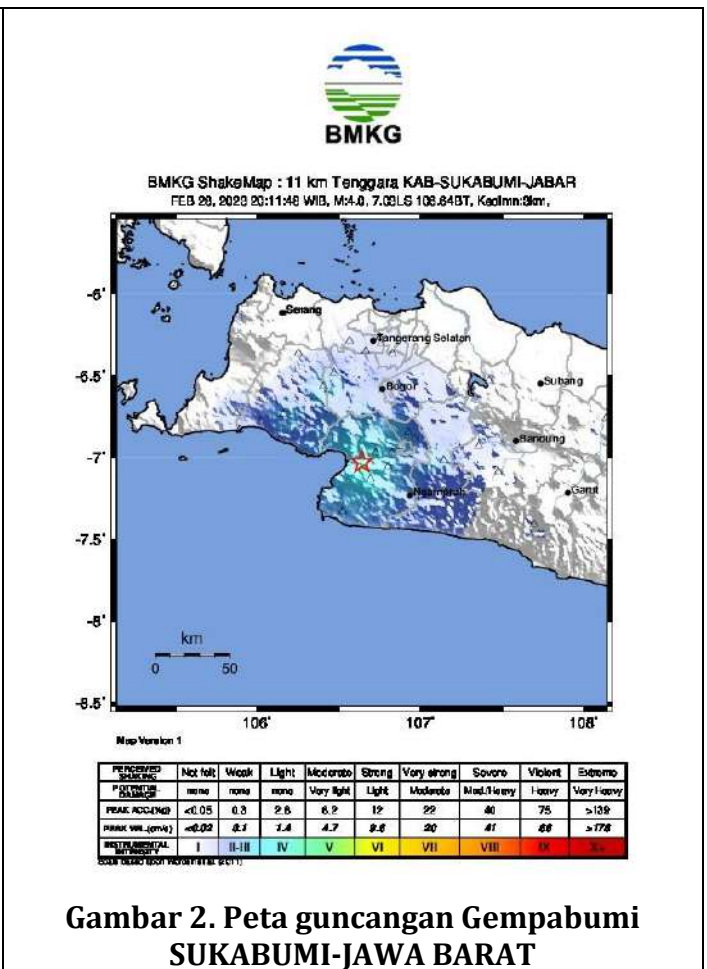
# LAMPIRAN

Tabel 1. Gempabumi terasa selama bulan Februari 2023

No.	Tanggal	Waktu (WIB)	Lintang	Bujur	Mag	Kedalaman	Lokasi
1	07 Februari 2023	07:35:50	-7,40	105,90	5,2	41	66 km BaratDaya BAYAH-BANTEN
2	28 Februari 2023	20:11:48	-7,03	106,64	4,0	3	11 km Tenggara KAB.SUKABUMI – JAWA BARAT



Gambar 1. Peta guncangan Gempabumi BAYAH-BANTEN



Gambar 2. Peta guncangan Gempabumi SUKABUMI-JAWA BARAT



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

Tgl	Distribusi Magnitude			Jumlah	Distribusi Kedalaman (km)			Jumlah
	$M < 3$	$3 \leq M < 5$	$M \geq 5$		$h < 60$	$60 \leq h < 300$	$h \geq 300$	
1	4	1	0	5	5	0	0	5
2	1	2	0	3	3	0	0	3
3	2	1	0	3	2	1	0	3
4	1	0	0	1	1	0	0	1
5	0	0	0	0	0	0	0	0
6	2	0	0	2	2	0	0	2
7	1	2	1	4	4	0	0	4
8	1	0	0	1		1	0	1
9	1	0	0	1	1	0	0	1
10	4	1	0	5	4	1	0	5
11	0	2	0	2	1	1	0	2
12	3	0	0	3	3	0	0	3
13	3	0	0	3	3	0	0	3
14	6	1	0	7	7	0	0	7
15	1	2	0	3	3	0	0	3
16	3	5	0	8	7	1	0	8
17	2	2	0	4	4	0	0	4
18	2	3	0	5	3	2	0	5
19	1	5	0	6	6	0	0	6
20	4	1	0	5	4	1	0	5
21	2	1	0	3	2	1	0	3
22	2	1	0	3	3	0	0	3
23	3	0	0	3	3	0	0	3
24	1	2	0	3	2	1	0	3
25	2	2	0	4	4	0	0	4
26	4	1	0	5	4	1	0	5
27	1	0	0	1	1	0	0	1
28	1	1	0	2	2	0	0	2
<b>Jmlh</b>	<b>58</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>95</b>	<b>84</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>95</b>

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

NO	CG+	CG-	JUMLAH	NO	CG+	CG-	JUMLAH
1	86	176	262	16	378	886	1264
2	549	863	1412	17	445	719	1164
3	11	16	27	18	492	1027	1519
4	5	41	46	19	787	1313	2100
5	188	311	499	20	488	1216	1704
6	2	1	3	21	659	1445	2104
7	408	710	1118	22	222	700	922
8	469	680	1149	23	2322	4320	6642
9	75	170	245	24	2037	3639	5676
10	2752	4429	7181	25	626	1114	1740
11	3637	5360	8997	26	1332	1707	3039
12	488	984	1472	27	179	321	500
13	44	271	315	28	656	1142	1798
14	416	786	1202	<b>Jumlah</b>	<b>20661</b>	<b>36054</b>	<b>56715</b>
15	908	1707	2615				

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 Maret 2023**

No	Nama Kotamadya	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Cilegon	1	06:02	18:15	13:43	00:50
		2	06:02	18:14	14:34	01:41
		3	06:02	18:14	15:23	02:33
		4	06:02	18:14	16:10	03:23
		5	06:01	18:13	16:54	04:12
		6	06:01	18:13	17:35	04:59
		7	06:01	18:12	18:15	05:44
		8	06:01	18:12	18:53	06:28
		9	06:01	18:12	19:32	07:11
		10	06:01	18:11	20:12	07:56
		11	06:01	18:11	20:54	08:42
		12	06:01	18:10	21:40	09:31
		13	06:01	18:10	22:30	10:23
		14	06:01	18:10	23:26	11:20
		15	06:01	18:09		12:20
		16	06:00	18:09	00:26	13:22
		17	06:00	18:08	01:29	14:24

1	2	3	4	5	6	7
		18	06:00	18:08	02:32	15:22
		19	06:00	18:07	03:33	16:17
		20	06:00	18:07	04:32	17:08
		21	06:00	18:06	05:27	17:56
		22	06:00	18:06	06:20	18:42
		23	06:00	18:05	07:11	19:27
		24	06:00	18:05	08:03	20:13
		25	05:59	18:04	08:54	21:01
		26	05:59	18:04	09:47	21:50
		27	05:59	18:04	10:41	22:41
		28	05:59	18:03	11:34	23:33
		29	05:59	18:03	12:27	
		30	05:59	18:02	13:17	00:26
		31	05:59	18:02	14:05	01:17
2	Serang	1	06:01	18:14	13:42	00:49
		2	06:01	18:14	14:34	01:41
		3	06:01	18:14	15:23	02:32
		4	06:01	18:13	16:09	03:22
		5	06:01	18:13	16:53	04:11
		6	06:01	18:12	17:35	04:58
		7	06:01	18:12	18:14	05:43
		8	06:01	18:12	18:53	06:27
		9	06:01	18:11	19:31	07:11
		10	06:00	18:11	20:11	07:55
		11	06:00	18:10	20:53	08:41
		12	06:00	18:10	21:39	09:30
		13	06:00	18:09	22:29	10:23
		14	06:00	18:09	23:25	11:19
		15	06:00	18:08		12:19
		16	06:00	18:08	00:25	13:22
		17	06:00	18:08	01:28	14:23
		18	06:00	18:07	02:31	15:22
		19	06:00	18:07	03:33	16:17
		20	05:59	18:06	04:31	17:07
		21	05:59	18:06	05:26	17:55
		22	05:59	18:05	06:19	18:41
		23	05:59	18:05	07:11	19:27
		24	05:59	18:04	08:02	20:12
		25	05:59	18:04	08:54	21:00
		26	05:59	18:03	09:47	21:49
		27	05:59	18:03	10:40	22:40
		28	05:58	18:02	11:34	23:33
		29	05:58	18:02	12:27	
		30	05:58	18:02	13:17	00:25
		31	05:58	18:01	14:05	01:16
3	Tangerang Selatan	1	05:59	18:12	13:41	00:47
		2	05:59	18:12	14:32	01:38
		3	05:59	18:12	15:21	02:29
		4	05:59	18:11	16:08	03:20
		5	05:59	18:11	16:51	04:09

1	2	3	4	5	6	7
		6	05:59	18:10	17:33	04:56
		7	05:59	18:10	18:12	05:41
		8	05:58	18:10	18:51	06:25
		9	05:58	18:09	19:29	07:09
		10	05:58	18:09	20:09	07:53
		11	05:58	18:08	20:51	08:39
		12	05:58	18:08	21:37	09:28
		13	05:58	18:07	22:27	10:21
		14	05:58	18:07	23:22	11:17
		15	05:58	18:06		12:18
		16	05:58	18:06	00:22	13:20
		17	05:58	18:06	01:25	14:21
		18	05:58	18:05	02:29	15:20
		19	05:57	18:05	03:30	16:15
		20	05:57	18:04	04:29	17:05
		21	05:57	18:04	05:24	17:53
		22	05:57	18:03	06:17	18:39
		23	05:57	18:03	07:09	19:24
		24	05:57	18:02	08:00	20:10
		25	05:57	18:02	08:52	20:57
		26	05:57	18:01	09:45	21:47
		27	05:56	18:01	10:39	22:38
		28	05:56	18:00	11:32	23:30
		29	05:56	18:00	12:25	
		30	05:56	17:59	13:15	00:22
		31	05:56	17:59	14:03	01:13
4	Tangerang	1	05:59	18:12	13:41	00:47
		2	05:59	18:12	14:32	01:39
		3	05:59	18:12	15:21	02:30
		4	05:59	18:11	16:08	03:21
		5	05:59	18:11	16:51	04:09
		6	05:59	18:11	17:33	04:56
		7	05:59	18:10	18:12	05:41
		8	05:59	18:10	18:51	06:25
		9	05:59	18:09	19:30	07:09
		10	05:59	18:09	20:09	07:53
		11	05:59	18:08	20:52	08:39
		12	05:58	18:08	21:37	09:28
		13	05:58	18:08	22:27	10:21
		14	05:58	18:07	23:23	11:17
		15	05:58	18:07		12:18
		16	05:58	18:06	00:23	13:20
		17	05:58	18:06	01:26	14:21
		18	05:58	18:05	02:29	15:20
		19	05:58	18:05	03:31	16:15
		20	05:58	18:04	04:29	17:06
		21	05:58	18:04	05:24	17:53
		22	05:57	18:03	06:17	18:39
		23	05:57	18:03	07:09	19:25
		24	05:57	18:03	08:00	20:11



1	2	3	4	5	6	7
		25	05:57	18:02	08:52	20:58
		26	05:57	18:02	09:45	21:47
		27	05:57	18:01	10:39	22:38
		28	05:57	18:01	11:32	23:31
		29	05:56	18:00	12:25	
		30	05:56	18:00	13:15	00:23
		31	05:56	17:59	14:03	01:14

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

No	Nama Kabupaten	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Lebak	1	06:01	18:14	13:43	00:48
		2	06:01	18:14	14:34	01:40
		3	06:01	18:13	15:23	02:31
		4	06:01	18:13	16:10	03:22
		5	06:00	18:13	16:53	04:11
		6	06:00	18:12	17:35	04:58
		7	06:00	18:12	18:14	05:43
		8	06:00	18:11	18:53	06:27
		9	06:00	18:11	19:31	07:11
		10	06:00	18:11	20:11	07:55
		11	06:00	18:10	20:53	08:41
		12	06:00	18:10	21:38	09:30
		13	06:00	18:09	22:29	10:23
		14	06:00	18:09	23:24	11:19
		15	06:00	18:08		12:20
		16	06:00	18:08	00:24	13:22
		17	06:00	18:07	01:27	14:23
		18	05:59	18:07	02:30	15:22
		19	05:59	18:06	03:32	16:17
		20	05:59	18:06	04:30	17:07
		21	05:59	18:06	05:26	17:55
		22	05:59	18:05	06:19	18:41
		23	05:59	18:05	07:11	19:26
		24	05:59	18:04	08:02	20:12
		25	05:59	18:04	08:54	20:59
		26	05:58	18:03	09:47	21:49
		27	05:58	18:03	10:41	22:40
		28	05:58	18:02	11:34	23:32
		29	05:58	18:02	12:27	
		30	05:58	18:01	13:17	00:24
		31	05:58	18:01	14:05	01:15
2	Pandeglang	1	06:01	18:15	13:43	00:49
		2	06:01	18:14	14:34	01:41
		3	06:01	18:14	15:24	02:32
		4	06:01	18:14	16:10	03:22

1	2	3	4	5	6	7
		5	06:01	18:13	16:54	04:11
		6	06:01	18:13	17:35	04:58
		7	06:01	18:12	18:15	05:43
		8	06:01	18:12	18:53	06:27
		9	06:01	18:11	19:32	07:11
		10	06:01	18:11	20:12	07:56
		11	06:01	18:11	20:54	08:42
		12	06:01	18:10	21:39	09:31
		13	06:00	18:10	22:29	10:23
		14	06:00	18:09	23:25	11:20
		15	06:00	18:09		12:20
		16	06:00	18:08	00:25	13:22
		17	06:00	18:08	01:28	14:24
		18	06:00	18:07	02:31	15:23
		19	06:00	18:07	03:33	16:17
		20	06:00	18:07	04:31	17:08
		21	06:00	18:06	05:26	17:56
		22	06:00	18:06	06:19	18:41
		23	05:59	18:05	07:11	19:27
		24	05:59	18:05	08:03	20:13
		25	05:59	18:04	08:54	21:00
		26	05:59	18:04	09:47	21:49
		27	05:59	18:03	10:41	22:40
		28	05:59	18:03	11:35	23:32
		29	05:59	18:02	12:27	
		30	05:59	18:02	13:18	00:25
		31	05:58	18:01	14:05	01:16
3	Serang	1	06:01	18:14	13:43	00:49
		2	06:01	18:14	14:34	01:41
		3	06:01	18:14	15:23	02:32
		4	06:01	18:13	16:10	03:23
		5	06:01	18:13	16:53	04:11
		6	06:01	18:12	17:35	04:58
		7	06:01	18:12	18:14	05:43
		8	06:01	18:12	18:53	06:27
		9	06:01	18:11	19:32	07:11
		10	06:01	18:11	20:11	07:55
		11	06:01	18:10	20:54	08:41
		12	06:00	18:10	21:39	09:30
		13	06:00	18:10	22:29	10:23
		14	06:00	18:09	23:25	11:19
		15	06:00	18:09		12:20
		16	06:00	18:08	00:25	13:22
		17	06:00	18:08	01:28	14:23
		18	06:00	18:07	02:31	15:22
		19	06:00	18:07	03:33	16:17

1	2	3	4	5	6	7
		20	06:00	18:06	04:31	17:08
		21	05:59	18:06	05:26	17:55
		22	05:59	18:05	06:19	18:41
		23	05:59	18:05	07:11	19:27
		24	05:59	18:04	08:02	20:13
		25	05:59	18:04	08:54	21:00
		26	05:59	18:04	09:47	21:49
		27	05:59	18:03	10:40	22:41
		28	05:59	18:03	11:34	23:33
		29	05:58	18:02	12:27	
		30	05:58	18:02	13:17	00:25
		31	05:58	18:01	14:05	01:16
4	Tangerang	1	06:00	18:13	13:41	00:48
		2	06:00	18:13	14:33	01:39
		3	06:00	18:12	15:22	02:31
		4	06:00	18:12	16:08	03:21
		5	06:00	18:12	16:52	04:10
		6	06:00	18:11	17:34	04:57
		7	05:59	18:11	18:13	05:42
		8	05:59	18:10	18:52	06:26
		9	05:59	18:10	19:30	07:10
		10	05:59	18:10	20:10	07:54
		11	05:59	18:09	20:52	08:40
		12	05:59	18:09	21:38	09:29
		13	05:59	18:08	22:28	10:22
		14	05:59	18:08	23:23	11:18
		15	05:59	18:07		12:19
		16	05:59	18:07	00:23	13:21
		17	05:59	18:06	01:26	14:22
		18	05:58	18:06	02:30	15:21
		19	05:58	18:05	03:31	16:16
		20	05:58	18:05	04:30	17:06
		21	05:58	18:05	05:25	17:54
		22	05:58	18:04	06:18	18:40
		23	05:58	18:04	07:10	19:25
		24	05:58	18:03	08:01	20:11
		25	05:58	18:03	08:53	20:58
		26	05:58	18:02	09:46	21:48
		27	05:57	18:02	10:39	22:39
		28	05:57	18:01	11:33	23:31
		29	05:57	18:01	12:26	
		30	05:57	18:00	13:16	00:23
		31	05:57	18:00	14:04	01:15

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

No	Nama Kecamatan	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Tangerang	1	05:59	18:13	13:41	00:47
		2	05:59	18:12	14:32	01:39
		3	05:59	18:12	15:21	02:30
		4	05:59	18:11	16:08	03:21
		5	05:59	18:11	16:52	04:09
		6	05:59	18:11	17:33	04:56
		7	05:59	18:10	18:12	05:41
		8	05:59	18:10	18:51	06:25
		9	05:59	18:09	19:30	07:09
		10	05:59	18:09	20:09	07:53
		11	05:59	18:08	20:52	08:39
		12	05:59	18:08	21:37	09:28
		13	05:58	18:08	22:27	10:21
		14	05:58	18:07	23:23	11:17
		15	05:58	18:07		12:18
		16	05:58	18:06	00:23	13:20
		17	05:58	18:06	01:26	14:21
		18	05:58	18:05	02:29	15:20
		19	05:58	18:05	03:31	16:15
		20	05:58	18:04	04:29	17:06
		21	05:58	18:04	05:24	17:53
		22	05:57	18:03	06:17	18:39
		23	05:57	18:03	07:09	19:25
		24	05:57	18:03	08:00	20:11
		25	05:57	18:02	08:52	20:58
		26	05:57	18:02	09:45	21:47
		27	05:57	18:01	10:39	22:38
		28	05:57	18:01	11:32	23:31
		29	05:56	18:00	12:25	
		30	05:56	18:00	13:15	00:23
		31	05:56	17:59	14:03	01:14
2	Batu Ceper	1	05:59	18:12	13:41	00:47
		2	05:59	18:12	14:32	01:39
		3	05:59	18:12	15:21	02:30
		4	05:59	18:11	16:08	03:20
		5	05:59	18:11	16:51	04:09
		6	05:59	18:10	17:33	04:56
		7	05:59	18:10	18:12	05:41
		8	05:59	18:10	18:51	06:25
		9	05:59	18:09	19:30	07:09
		10	05:59	18:09	20:09	07:53
		11	05:58	18:08	20:51	08:39
		12	05:58	18:08	21:37	09:28
		13	05:58	18:07	22:27	10:21
		14	05:58	18:07	23:23	11:17
		15	05:58	18:07		12:18



1	2	3	4	5	6	7		
		16	05:58	18:06	00:23	13:20		
		17	05:58	18:06	01:26	14:21		
		18	05:58	18:05	02:29	15:20		
		19	05:58	18:05	03:31	16:15		
		20	05:58	18:04	04:29	17:06		
		21	05:57	18:04	05:24	17:53		
		22	05:57	18:03	06:17	18:39		
		23	05:57	18:03	07:09	19:25		
		24	05:57	18:02	08:00	20:11		
		25	05:57	18:02	08:52	20:58		
		26	05:57	18:01	09:45	21:47		
		27	05:57	18:01	10:38	22:38		
		28	05:57	18:01	11:32	23:30		
		29	05:56	18:00	12:25			
		30	05:56	18:00	13:15	00:23		
		31	05:56	17:59	14:03	01:14		
		3	Neglasari	1	05:59	18:13	13:41	00:47
				2	05:59	18:12	14:32	01:39
				3	05:59	18:12	15:21	02:30
				4	05:59	18:11	16:08	03:21
				5	05:59	18:11	16:52	04:09
				6	05:59	18:11	17:33	04:56
				7	05:59	18:10	18:12	05:41
				8	05:59	18:10	18:51	06:25
				9	05:59	18:09	19:30	07:09
				10	05:59	18:09	20:09	07:53
				11	05:59	18:09	20:52	08:39
				12	05:59	18:08	21:37	09:28
				13	05:58	18:08	22:27	10:21
				14	05:58	18:07	23:23	11:17
				15	05:58	18:07		12:18
16	05:58			18:06	00:23	13:20		
17	05:58			18:06	01:26	14:21		
18	05:58			18:05	02:29	15:20		
19	05:58			18:05	03:31	16:15		
20	05:58			18:04	04:29	17:06		
21	05:58			18:04	05:24	17:53		
22	05:57			18:04	06:17	18:39		
23	05:57			18:03	07:09	19:25		
24	05:57			18:03	08:00	20:11		
25	05:57			18:02	08:52	20:58		
26	05:57			18:02	09:45	21:47		
27	05:57			18:01	10:39	22:38		
28	05:57			18:01	11:32	23:31		
29	05:57			18:00	12:25			
30	05:56			18:00	13:15	00:23		
31	05:56			17:59	14:03	01:14		
4	Cipondoh	1	05:59	18:12	13:41	00:47		
		2	05:59	18:12	14:32	01:38		
		3	05:59	18:12	15:21	02:30		

1	2	3	4	5	6	7		
		4	05:59	18:11	16:08	03:20		
		5	05:59	18:11	16:51	04:09		
		6	05:59	18:10	17:33	04:56		
		7	05:59	18:10	18:12	05:41		
		8	05:59	18:10	18:51	06:25		
		9	05:59	18:09	19:29	07:09		
		10	05:59	18:09	20:09	07:53		
		11	05:58	18:08	20:51	08:39		
		12	05:58	18:08	21:37	09:28		
		13	05:58	18:07	22:27	10:21		
		14	05:58	18:07	23:23	11:17		
		15	05:58	18:07		12:18		
		16	05:58	18:06	00:23	13:20		
		17	05:58	18:06	01:26	14:21		
		18	05:58	18:05	02:29	15:20		
		19	05:58	18:05	03:30	16:15		
		20	05:57	18:04	04:29	17:05		
		21	05:57	18:04	05:24	17:53		
		22	05:57	18:03	06:17	18:39		
		23	05:57	18:03	07:09	19:24		
		24	05:57	18:02	08:00	20:10		
		25	05:57	18:02	08:52	20:58		
		26	05:57	18:01	09:45	21:47		
		27	05:57	18:01	10:38	22:38		
		28	05:56	18:00	11:32	23:30		
		29	05:56	18:00	12:25			
		30	05:56	18:00	13:15	00:23		
		31	05:56	17:59	14:03	01:14		
		5	Karawaci	1	05:59	18:13	13:41	00:47
				2	05:59	18:12	14:32	01:39
				3	05:59	18:12	15:21	02:30
4	05:59			18:11	16:08	03:21		
5	05:59			18:11	16:52	04:09		
6	05:59			18:11	17:33	04:56		
7	05:59			18:10	18:13	05:41		
8	05:59			18:10	18:51	06:25		
9	05:59			18:09	19:30	07:09		
10	05:59			18:09	20:10	07:53		
11	05:59			18:09	20:52	08:40		
12	05:59			18:08	21:37	09:28		
13	05:58			18:08	22:27	10:21		
14	05:58			18:07	23:23	11:18		
15	05:58			18:07		12:18		
16	05:58			18:06	00:23	13:20		
17	05:58			18:06	01:26	14:22		
18	05:58			18:05	02:29	15:20		
19	05:58			18:05	03:31	16:15		
20	05:58			18:05	04:29	17:06		
21	05:58			18:04	05:24	17:53		
22	05:57			18:04	06:17	18:39		
23	05:57			18:03	07:09	19:25		

1	2	3	4	5	6	7
		24	05:59	18:08	21:37	09:28
		25	05:59	18:08	22:28	10:21
		26	05:58	18:07	23:23	11:18
		27	05:58	18:07		12:18
		28	05:58	18:06	00:23	13:20
		29	05:58	18:06	01:26	14:22
		30	05:58	18:06	02:29	15:20
		31	05:58	18:05	03:31	16:15
6	Pinang	1	05:58	18:05	04:29	17:06
		2	05:58	18:04	05:25	17:54
		3	05:58	18:04	06:17	18:39
		4	05:57	18:03	07:09	19:25
		5	05:57	18:03	08:00	20:11
		6	05:57	18:02	08:52	20:58
		7	05:57	18:02	09:45	21:47
		8	05:57	18:01	10:39	22:39
		9	05:57	18:01	11:32	23:31
		10	05:57	18:00	12:25	
		11	05:57	18:00	13:15	00:23
		12	05:56	17:59	14:03	01:14
		13	05:59	18:12	13:40	00:47
		14	05:59	18:12	14:32	01:39
		15	05:59	18:12	15:21	02:30
		16	05:59	18:11	16:07	03:20
		17	05:59	18:11	16:51	04:09
		18	05:59	18:10	17:33	04:56
		19	05:59	18:10	18:12	05:41
		20	05:59	18:10	18:51	06:25
		21	05:59	18:09	19:29	07:09
		22	05:58	18:09	20:09	07:53
		23	05:58	18:08	20:51	08:39
		24	05:58	18:08	21:37	09:28
		25	05:58	18:07	22:27	10:21
		26	05:58	18:07	23:23	11:17
		27	05:58	18:07		12:17
		28	05:58	18:06	00:23	13:20
		29	05:58	18:06	01:26	14:21
		30	05:58	18:05	02:29	15:20
		31	05:58	18:05	03:31	16:15
7	Priuk	1	05:57	18:04	04:29	17:05
		2	05:57	18:04	05:24	17:53
		3	05:57	18:03	06:17	18:39
		4	05:57	18:03	07:09	19:24
		5	05:57	18:02	08:00	20:10
		6	05:57	18:02	08:52	20:58
		7	05:57	18:01	09:45	21:47
		8	05:57	18:01	10:38	22:38
		9	05:56	18:00	11:32	23:30
		10	05:56	18:00	12:25	
		11	05:56	18:00	13:15	00:23

1	2	3	05:59	18:08	21:37	09:28		
		12	05:59	18:08	22:28	10:21		
		13	05:58	18:07	23:23	11:18		
		14	05:58	18:07		12:18		
		15	05:58	18:06	00:23	13:20		
		16	05:58	18:06	01:26	14:22		
		17	05:58	18:06	02:29	15:20		
		18	05:58	18:05	03:31	16:15		
		19	05:58	18:05	04:29	17:06		
		20	05:58	18:04	05:25	17:54		
		21	05:58	18:04	06:17	18:39		
		22	05:57	18:03	07:09	19:25		
		23	05:57	18:03	08:00	20:11		
		24	05:57	18:02	08:52	20:58		
		25	05:57	18:02	09:45	21:47		
		26	05:57	18:01	10:39	22:39		
		27	05:57	18:01	11:32	23:31		
		28	05:57	18:00	12:25			
		29	05:57	18:00	13:15	00:23		
		30	05:56	17:59	14:03	01:14		
		31	05:59	18:12	13:40	00:47		
		8	Benda	1	05:59	18:12	14:32	01:39
				2	05:59	18:12	15:21	02:30
				3	05:59	18:11	16:07	03:20
				4	05:59	18:11	16:51	04:09
				5	05:59	18:10	17:33	04:56
				6	05:59	18:10	18:12	05:41
				7	05:59	18:10	18:51	06:25
				8	05:59	18:09	19:29	07:09
				9	05:58	18:09	20:09	07:53
				10	05:58	18:08	20:51	08:39
				11	05:58	18:08	21:37	09:28
		12	05:58	18:07	22:27	10:21		
		13	05:58	18:07	23:23	11:17		
		14	05:58	18:07		12:17		
		15	05:58	18:06	00:23	13:20		
		16	05:58	18:06	01:26	14:21		
		17	05:58	18:05	02:29	15:20		
		18	05:58	18:05	03:31	16:15		
		19	05:57	18:04	04:29	17:05		
		20	05:57	18:04	05:24	17:53		
		21	05:57	18:03	06:17	18:39		
		22	05:57	18:03	07:09	19:24		
		23	05:57	18:02	08:00	20:10		
		24	05:57	18:02	08:52	20:58		
		25	05:57	18:01	09:45	21:47		
		26	05:57	18:01	10:38	22:38		
		27	05:56	18:00	11:32	23:30		
		28	05:56	18:00	12:25			
		29	05:56	18:00	13:15	00:23		
		30	05:59	18:08	21:37	09:28		



1	2	3	4	5	6	7
		31	05:56	17:59	14:03	01:14
9	Cibodas	1	05:59	18:13	13:41	00:47
		2	05:59	18:12	14:32	01:39
		3	05:59	18:12	15:21	02:30
		4	05:59	18:12	16:08	03:21
		5	05:59	18:11	16:52	04:09
		6	05:59	18:11	17:33	04:56
		7	05:59	18:10	18:13	05:41
		8	05:59	18:10	18:51	06:25
		9	05:59	18:09	19:30	07:09
		10	05:59	18:09	20:10	07:54
		11	05:59	18:09	20:52	08:40
		12	05:59	18:08	21:37	09:28
		13	05:59	18:08	22:27	10:21
		14	05:58	18:07	23:23	11:18
		15	05:58	18:07		12:18
		16	05:58	18:06	00:23	13:20
		17	05:58	18:06	01:26	14:22
		18	05:58	18:05	02:29	15:20
		19	05:58	18:05	03:31	16:15
		20	05:58	18:05	04:29	17:06
		21	05:58	18:04	05:24	17:54
		22	05:58	18:04	06:17	18:39
		23	05:57	18:03	07:09	19:25
		24	05:57	18:03	08:00	20:11
		25	05:57	18:02	08:52	20:58
		26	05:57	18:02	09:45	21:47
		27	05:57	18:01	10:39	22:38
		28	05:57	18:01	11:32	23:31
		29	05:57	18:00	12:25	
		30	05:56	18:00	13:16	00:23
		31	05:56	17:59	14:03	01:14
10	Jatiuwung	1	05:59	18:13	13:41	00:47
		2	05:59	18:12	14:32	01:39
		3	05:59	18:12	15:21	02:30
		4	05:59	18:12	16:08	03:21
		5	05:59	18:11	16:52	04:09
		6	05:59	18:11	17:33	04:56
		7	05:59	18:10	18:13	05:41
		8	05:59	18:10	18:51	06:26
		9	05:59	18:10	19:30	07:09
		10	05:59	18:09	20:10	07:54
		11	05:59	18:09	20:52	08:40
		12	05:59	18:08	21:37	09:29
		13	05:59	18:08	22:28	10:21
		14	05:58	18:07	23:23	11:18
		15	05:58	18:07		12:18
		16	05:58	18:06	00:23	13:20
		17	05:58	18:06	01:26	14:22
		18	05:58	18:06	02:29	15:20

1	2	3	4	5	6	7
		19	05:58	18:05	03:31	16:15
		20	05:58	18:05	04:29	17:06
		21	05:58	18:04	05:25	17:54
		22	05:58	18:04	06:17	18:39
		23	05:57	18:03	07:09	19:25
		24	05:57	18:03	08:00	20:11
		25	05:57	18:02	08:52	20:58
		26	05:57	18:02	09:45	21:47
		27	05:57	18:01	10:39	22:39
		28	05:57	18:01	11:32	23:31
		29	05:57	18:00	12:25	
		30	05:57	18:00	13:16	00:23
		31	05:56	17:59	14:03	01:14
11	Karang Tengah	1	05:59	18:12	13:40	00:47
		2	05:59	18:12	14:32	01:38
		3	05:59	18:12	15:21	02:30
		4	05:59	18:11	16:07	03:20
		5	05:59	18:11	16:51	04:09
		6	05:59	18:10	17:33	04:56
		7	05:59	18:10	18:12	05:41
		8	05:59	18:09	18:51	06:25
		9	05:58	18:09	19:29	07:09
		10	05:58	18:09	20:09	07:53
		11	05:58	18:08	20:51	08:39
		12	05:58	18:08	21:37	09:28
		13	05:58	18:07	22:27	10:21
		14	05:58	18:07	23:22	11:17
		15	05:58	18:06		12:17
		16	05:58	18:06	00:22	13:20
		17	05:58	18:06	01:25	14:21
		18	05:58	18:05	02:29	15:20
		19	05:57	18:05	03:30	16:15
		20	05:57	18:04	04:29	17:05
		21	05:57	18:04	05:24	17:53
		22	05:57	18:03	06:17	18:39
		23	05:57	18:03	07:09	19:24
		24	05:57	18:02	08:00	20:10
		25	05:57	18:02	08:52	20:58
		26	05:57	18:01	09:45	21:47
		27	05:56	18:01	10:38	22:38
		28	05:56	18:00	11:32	23:30
		29	05:56	18:00	12:25	
		30	05:56	17:59	13:15	00:22
		31	05:56	17:59	14:03	01:14
12	Ciledug	1	05:59	18:12	13:40	00:47
		2	05:59	18:12	14:32	01:38
		3	05:59	18:12	15:21	02:30
		4	05:59	18:11	16:07	03:20
		5	05:59	18:11	16:51	04:09
		6	05:59	18:10	17:33	04:56

1	2	3	4	5	6	7		
		7	05:59	18:10	18:12	05:41		
		8	05:59	18:10	18:51	06:25		
		9	05:58	18:09	19:29	07:09		
		10	05:58	18:09	20:09	07:53		
		11	05:58	18:08	20:51	08:39		
		12	05:58	18:08	21:37	09:28		
		13	05:58	18:07	22:27	10:21		
		14	05:58	18:07	23:22	11:17		
		15	05:58	18:06		12:17		
		16	05:58	18:06	00:22	13:20		
		17	05:58	18:06	01:25	14:21		
		18	05:58	18:05	02:29	15:20		
		19	05:57	18:05	03:30	16:15		
		20	05:57	18:04	04:29	17:05		
		21	05:57	18:04	05:24	17:53		
		22	05:57	18:03	06:17	18:39		
		23	05:57	18:03	07:09	19:24		
		24	05:57	18:02	08:00	20:10		
		25	05:57	18:02	08:52	20:58		
		26	05:57	18:01	09:45	21:47		
		27	05:56	18:01	10:38	22:38		
		28	05:56	18:00	11:32	23:30		
		29	05:56	18:00	12:25			
		30	05:56	17:59	13:15	00:22		
		31	05:56	17:59	14:03	01:14		
		13	Larangan	1	05:59	18:12	13:40	00:47
				2	05:59	18:12	14:32	01:38
				3	05:59	18:11	15:21	02:30
				4	05:59	18:11	16:07	03:20
				5	05:59	18:11	16:51	04:09
				6	05:59	18:10	17:33	04:56
		7	05:58	18:10	18:12	05:41		
		8	05:58	18:09	18:51	06:25		
		9	05:58	18:09	19:29	07:09		
		10	05:58	18:09	20:09	07:53		
		11	05:58	18:08	20:51	08:39		
		12	05:58	18:08	21:37	09:28		
		13	05:58	18:07	22:27	10:21		
		14	05:58	18:07	23:22	11:17		
		15	05:58	18:06		12:17		
		16	05:59	18:10	18:12	05:41		
		17	05:59	18:10	18:51	06:25		
		18	05:58	18:09	19:29	07:09		
		19	05:58	18:09	20:09	07:53		
		20	05:58	18:08	20:51	08:39		
		21	05:58	18:08	21:37	09:28		
		22	05:58	18:07	22:27	10:21		
		23	05:58	18:07	23:22	11:17		
		24	05:58	18:06		12:17		
		25	05:58	18:06	00:22	13:20		

1	2	3	4	5	6	7
		26	05:58	18:06	00:22	13:20
		27	05:58	18:05	01:25	14:21
		28	05:57	18:05	02:29	15:20
		29	05:57	18:04	03:30	16:15
		30	05:57	18:04	04:29	17:05
		31	05:57	18:04	05:24	17:53

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

Tanggal	Imsak	Subuh	Terbit	Duha	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1 Maret 2023	04:33	04:43	05:56	06:23	12:09	15:13	18:16	19:25
2 Maret 2023	04:34	04:44	05:56	06:23	12:09	15:12	18:15	19:24
3 Maret 2023	04:34	04:44	05:56	06:23	12:09	15:11	18:15	19:24
4 Maret 2023	04:34	04:44	05:56	06:23	12:09	15:10	18:15	19:24
5 Maret 2023	04:34	04:44	05:56	06:23	12:09	15:09	18:14	19:23
6 Maret 2023	04:34	04:44	05:56	06:23	12:08	15:09	18:14	19:23
7 Maret 2023	04:34	04:44	05:56	06:23	12:08	15:09	18:13	19:22
8 Maret 2023	04:34	04:44	05:56	06:23	12:08	15:10	18:13	19:22
9 Maret 2023	04:34	04:44	05:56	06:23	12:08	15:10	18:12	19:21
10 Maret 2023	04:34	04:44	05:55	06:23	12:07	15:11	18:12	19:21
11 Maret 2023	04:34	04:44	05:55	06:23	12:07	15:11	18:12	19:20
12 Maret 2023	04:34	04:44	05:55	06:22	12:07	15:11	18:11	19:20
13 Maret 2023	04:34	04:44	05:55	06:22	12:07	15:12	18:11	19:19
14 Maret 2023	04:33	04:43	05:55	06:22	12:06	15:12	18:10	19:19
15 Maret 2023	04:33	04:43	05:55	06:22	12:06	15:12	18:10	19:18
16 Maret 2023	04:33	04:43	05:55	06:22	12:06	15:13	18:09	19:18
17 Maret 2023	04:33	04:43	05:55	06:22	12:05	15:13	18:09	19:17
18 Maret 2023	04:33	04:43	05:55	06:22	12:05	15:13	18:08	19:17
19 Maret 2023	04:33	04:43	05:55	06:22	12:05	15:13	18:08	19:16
20 Maret 2023	04:33	04:43	05:54	06:22	12:05	15:14	18:08	19:16
21 Maret 2023	04:33	04:43	05:54	06:21	12:05	15:14	18:08	19:16
22 Maret 2023	04:33	04:43	05:54	06:21	12:04	15:14	18:07	19:15
23 Maret 2023	04:33	04:43	05:54	06:21	12:04	15:14	18:06	19:15
24 Maret 2023	04:32	04:42	05:54	06:21	12:03	15:14	18:06	19:14
25 Maret 2023	04:32	04:42	05:54	06:21	12:03	15:14	18:05	19:14
26 Maret 2023	04:32	04:42	05:54	06:21	12:03	15:15	18:05	19:13
27 Maret 2023	04:32	04:42	05:54	06:21	12:02	15:15	18:04	19:13
28 Maret 2023	04:32	04:42	05:53	06:21	12:02	15:15	18:04	19:12
29 Maret 2023	04:32	04:42	05:53	06:20	12:02	15:15	18:03	19:12
30 Maret 2023	04:32	04:42	05:53	06:20	12:02	15:15	18:03	19:11
31 Maret 2023	04:31	04:41	05:53	06:20	12:01	15:15	18:02	19:11

Sumber : Kementerian Agama Republik Indonesia



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

Tgl	Jumlah Curah Hujan	Tgl	Jumlah Curah Hujan	Tgl	Jumlah Curah Hujan
1	16,1	11	21,0	21	1,1
2	1,0	12	42,4	22	16,1
3	11,7	13	2,8	23	11,2
4	0,2	14	0,8	24	69,9
5	0,0	15	0,1	25	43,0
6	0,0	16	TTU	26	23,2
7	1,6	17	2,6	27	81,9
8	24,2	18	1,1	28	6,0
9	0,2	19	0,4		
10	7,8	20	0,0		

TTU: Hujan Tidak Terukur

**Tabel 9. Data Suhu Udara (°C) Bulan Februari 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	26,9	30,0	24,8	11	26,9	29,6	24,8	21	26,8	29,8	25,0
2	27,5	30,2	24,8	12	24,8	28,0	23,6	22	26,8	30,0	24,6
3	26,1	30,6	23,0	13	26,9	30,0	23,8	23	26,6	29,8	24,6
4	27,6	31,0	23,0	14	26,4	29,8	24,4	24	26,2	28,2	23,6
5	28,4	33,6	25,6	15	27,2	30,4	24,2	25	26,8	29,8	23,4
6	28,6	32,6	25,4	16	26,7	31,4	25,6	26	26,5	29,0	23,0
7	27,6	30,4	25,2	17	26,6	29,8	24,8	27	26,6	29,4	23,6
8	27,4	31,8	23,6	18	27,5	31,4	24,0	28	27,0	28,0	24,0
9	26,7	30,2	24,2	19	27,8	31,4	25,2				
10	27,2	31,6	23,8	20	27,5	31,0	25,4				

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

Tgl	Lama Penyinaran Matahari		Tgl	Lama Penyinaran Matahari		Tgl	Lama Penyinaran Matahari	
	Jam	(%)		Jam	(%)		Jam	(%)
1	0	3	11	7	70	21	6	55
2	1	16	12	0	0	22	2	24
3	1	10	13	0	0	23	4	45
4	1	10	14	3	33	24	3	39
5	2	30	15	1	19	25	0	0
6	7	76	16	2	10	26	0	5
7	4	45	17	3	35	27	2	20
8	2	20	18	1	14	28	0	0
9	2	30	19	6	69			
10	3	29	20	7	82			

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

Tgl	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)	Tgl	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)	Tgl	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)
1	88	11	87	21	88
2	88	12	94	22	86
3	88	13	85	23	90
4	82	14	86	24	92
5	78	15	84	25	87
6	77	16	85	26	86
7	83	17	84	27	90
8	84	18	84	28	88
9	79	19	83		
10	83	20	82		

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

TGL	KECEPATAN RATA <sup>2</sup> (km/jam)	KECEPATAN TERBESAR (km/jam)	ARAH ANGIN DOMINAN	TGL	KECEPATAN RATA <sup>2</sup> (km/jam)	KECEPATAN TERBESAR (km/jam)	ARAH ANGIN DOMINAN
1	6,1	16,7	Barat Daya	15	6,3	11,1	Barat
2	7,4	14,8	Utara	16	10,0	24,1	Barat
3	5,7	13	Utara	17	5,7	9,26	Barat
4	8,0	18,5	Barat Laut	18	8,7	18,5	Timur
5	7,6	14,8	Barat	19	9,1	20,4	Barat Laut
6	10,1	22,2	Barat	20	10,8	20,4	Barat
7	7,0	11,1	Barat Laut	21	4,6	7,41	Barat
8	6,6	20,4	Barat	22	6,0	13	Barat
9	7,7	13	Barat	23	6,3	14,8	Utara
10	11,3	20,4	Barat	24	4,3	11,1	Utara
11	7,1	14,8	Utara	25	6,1	18,5	Barat
12	5,8	11,1	Barat	26	6,4	18,5	Utara
13	8,7	20,4	Barat	27	7,7	13	Barat
14	7,1	13	Barat	28	9,0	16,7	Barat



**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