

ISSN 2746-5616  
(MEDIA CETAK)

# BULETIN MKG



VOL. 7 NO. 05/MEI/2023



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. 04/MEI/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, Mei 2023  
Kepala Stasiun Geofisika  
Kelas I Tangerang

Suwardi



## &gt;&gt; DAFTAR ISI

**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. WORKSHOP PENYUSUNAN DRAFT NOL RENCANA KONTINGENSI BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI KABUPATEN LEBAK DAN KABUPATEN PANDEGLANG
- B. KUNJUNGAN JICA (JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY) KE STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG
- C. SAFARI MITIGASI LIBUR LEBARAN TAHUN 2023 DI KOTA CILEGON, KEK TANJUNG LESUNG, DAN HOTEL MAMBRUK OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG
- D. UJI AKTIVASI SIRINE DI PROVINSI BANTEN
- E. PENGAMATAN GERHANA MATAHARI HYBRID DAN PENGAMATAN HILAL PENENTU AWAL BULAN SYAWAL 1444 H 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:

- 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 berpeluang 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.

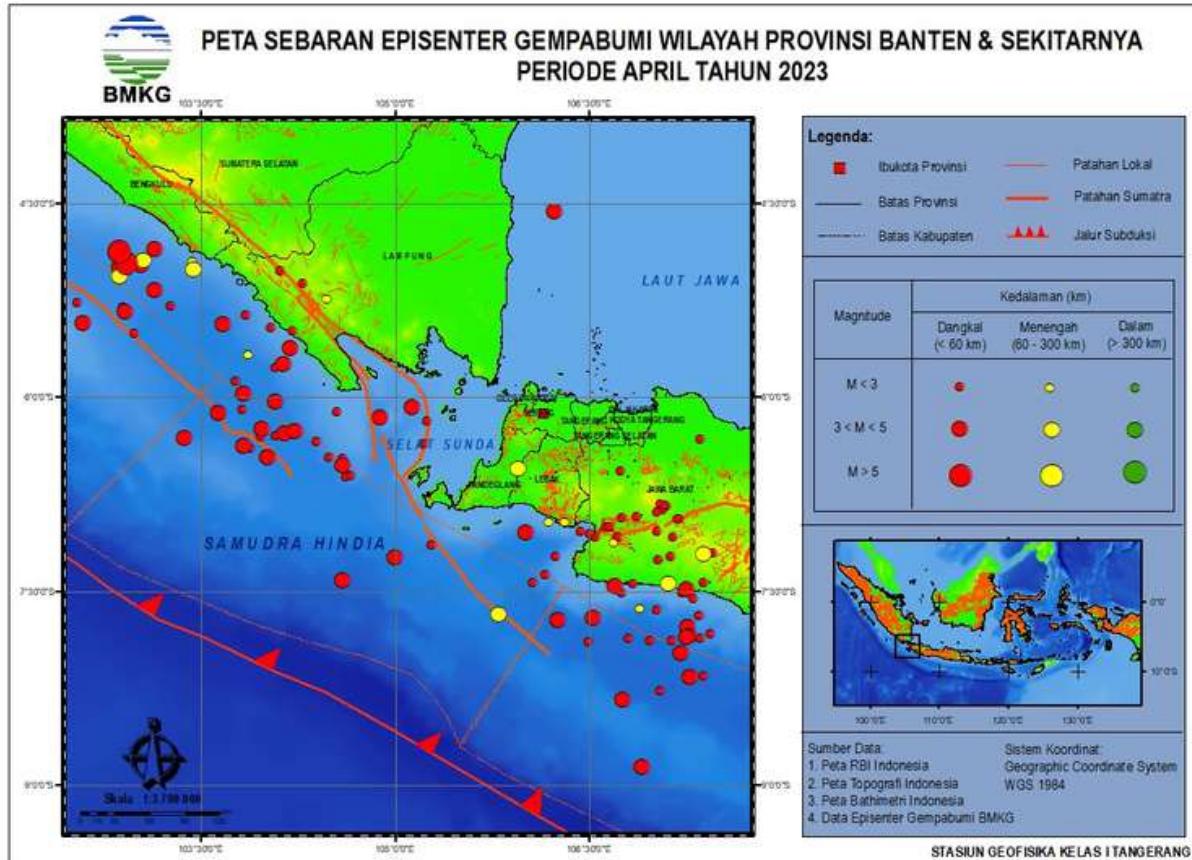
# INFORMASI GEOFISIKA



## 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 April 2023 sebanyak 122 kejadian dengan 1 kejadian gempabumi dirasakan di wilayah Provinsi Banten, yaitu Gempabumi Kota Tuban - Jawa Timur pada hari Jumat, tanggal 14 April 2023 pukul 16:55:44 WIB M=4,0. Guncangan gempabumi ini dirasakan di wilayah Kuta dengan skala intensitas V MMI, Karangkates, Trenggalek, Gianyar, Tulungagung, Trenggalek, Nganjuk, Pacitan, Kediri, Tuban, Garut, Mataram, Malang, dan Surabaya dengan skala intensitas IV MMI, Denpasar, Madiun, Pelabuhan Ratu, Bayah, Malingping, Labuan, Tabanan, Lombok barat, Lombok timur, Lombok tengah, Lombok utara, Sumbawa, Dompu, Bima dengan skala intensitas III MMI, Magelang, Bantul, Yogyakarta, Gunungkidul, Purworejo, Pacitan, Wonogiri, Purwokerto, Lembang, Wonosobo, Klaten, Solo dan Purbalingga 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 April 2023

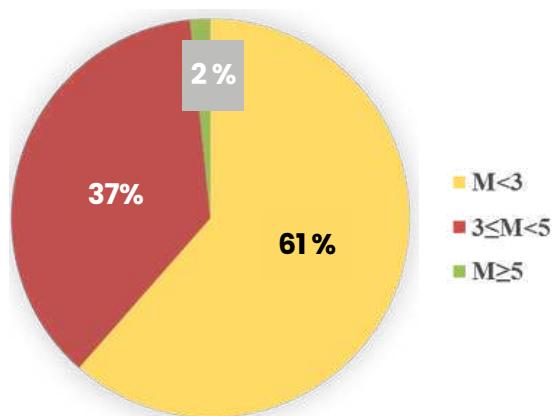




## B. HASIL ANALISIS GEMPABUMI

### B.1 BERDASARKAN MAGNITUDO

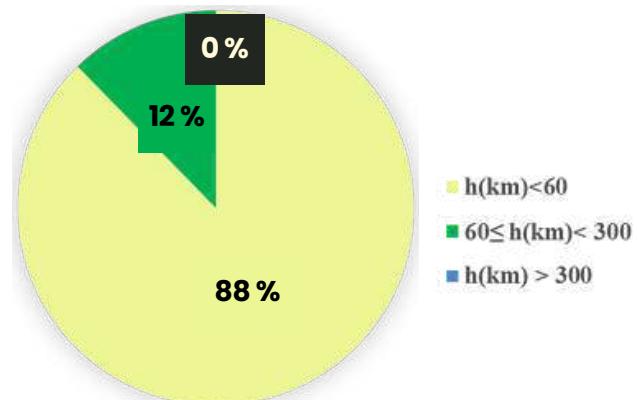
Pada Bulan April 2023 gempabumi dominan terjadi dengan kekuatan  $M < 3$ , yaitu 61% (75 kejadian), sedangkan gempabumi dengan kekuatan  $3 \leq M < 5$  terjadi sebesar 37% (45 kejadian), serta gempabumi dengan kekuatan  $M \geq 5$  sebesar 2% (2 kejadian), adapun rinciannya ada pada Lampiran tabel 2.



Gambar 2. Diagram prosentase gempabumi berdasarkan magnitudo bulan April 2023

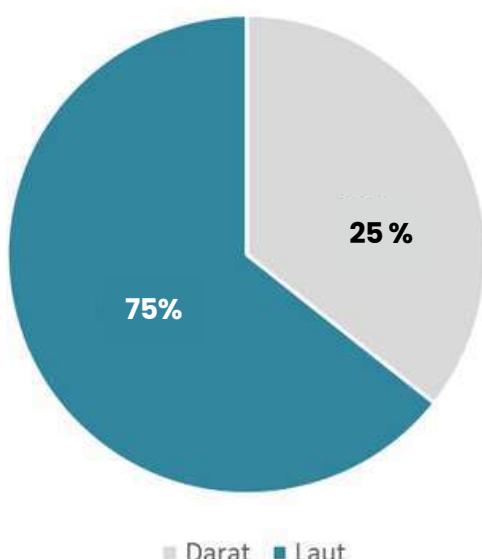
### B.2 BERDASARKAN KEDALAMAN

Pada Bulan April 2023 gempabumi dengan kedalaman  $h < 60$  km dominan terjadi, yaitu 88% (107 kejadian), diikuti gempabumi dengan kedalaman  $60 \leq h < 300$  km sebesar 12% (15 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 April 2023

### B.3 BERDASARKAN LOKASI PUSAT GEMPABUMINYA



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

Pada Bulan April 2023 gempabumi yang terjadi dominan berada di laut 75% (91 kejadian) dan berada di darat dengan persentase 25% (31 kejadian).



## C. MONITORING DAN TINJAUAN AKTIVITAS KEGEMPAAN

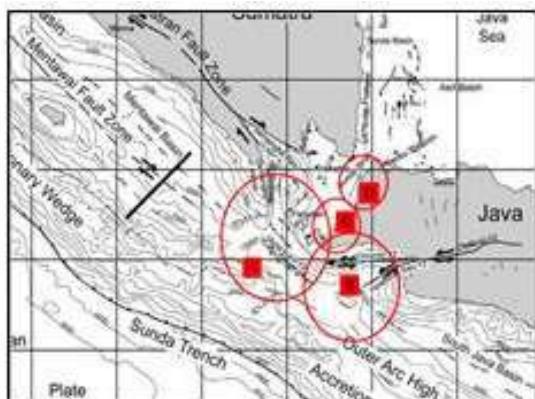
Haryono, dkk membagi wilayah kegempaan di Banten menjadi empat zona (gambar 5) yaitu: Zona A, Zona B, Zona C, dan Zona D. Adapun wilayah kegempaan tersebut diuraikan menjadi:

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

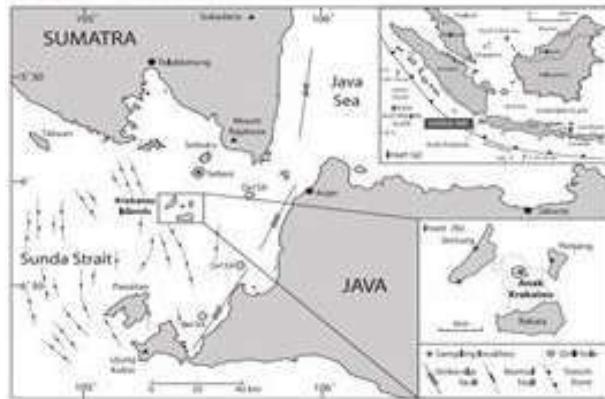
Selain empat zona tersebut, masih ada sumber gempabumi yang bisa berdampak hingga ke wilayah Banten, yaitu:

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

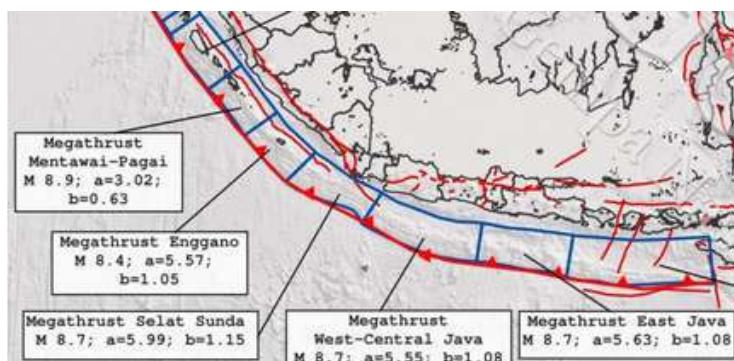
Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai tingkat kegempaan yang cukup tinggi. Zona B (Patahan Cimandiri, dan Patahan Pelabuhan Ratu), Zona A (Terusan Sesar Semangko, Patahan Ujung Kulon), dan Zona Megathrust merupakan wilayah yang frekuensi gempabuminya tinggi di wilayah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



Gambar 5. Sumber Gempabumi selain Zona Subduksi di Wilayah Banten



Gambar 6. Sumber Gempabumi Sekitar Pulau Krakatau



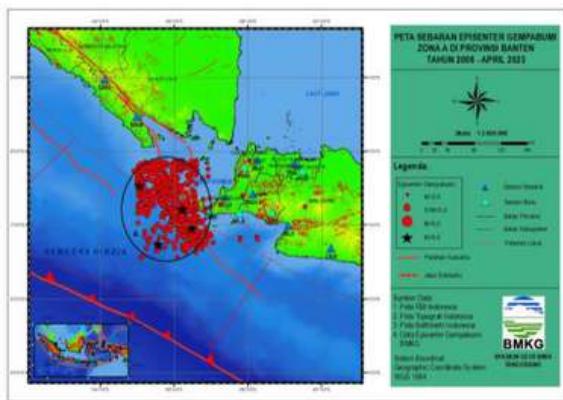
Gambar 7. Sumber Gempabumi Megathrust Selat Sunda



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 pengelasteran ini adalah kejadian gempabumi pada area 5.5 LS – 9 LS dan 104.5 BT – 107 BT dari Oktober 2008 sampai dengan April 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 April 2023, terjadi tujuh kejadian gempabumi di Zona A. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga April 2023 cukup fluktuatif, namun mulai tahun 2014 frekuensi kegempaannya 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 - April 2023



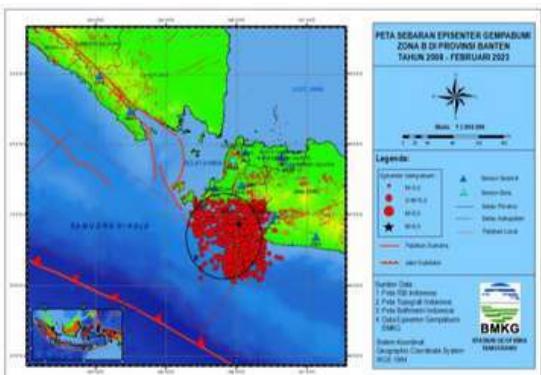
Gambar 9. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona A Oktober 2008 - April 2023

## 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 gempabumi bila dilihat dari kedua sumber gempabumi tersebut. Patahan Cimandiri memicu aktivitas seismik di Pulau Tjinjil, sebagian selatan Kabupaten Lebak dan Pandeglang, sedangkan Patahan Pelabuhan Ratu memicu aktivitas gempabumi yang dirasakan di wilayah selatan Kabupaten Lebak dan Sukabumi, Jawa Barat. Pada bulan April 2023, terjadi sembilan kejadian gempabumi di Zona B. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga April 2023 cukup fluktuatif, namun mulai tahun 2012 frekuensi kegempaannya 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 - April 2023

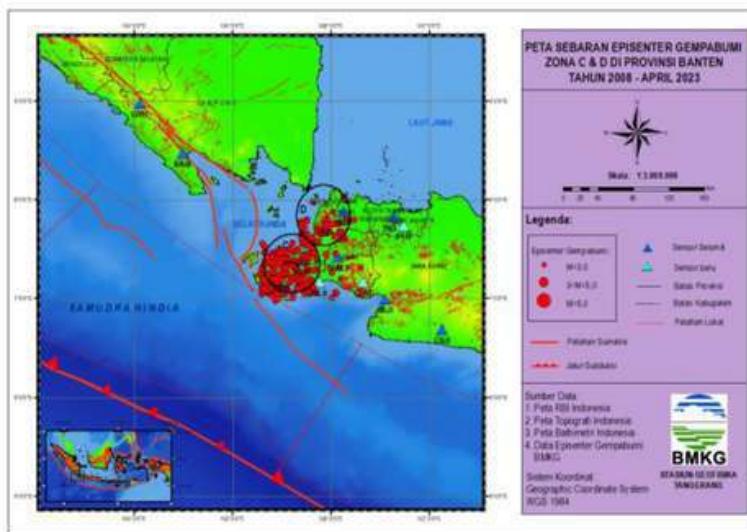


Gambar 11. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona B Oktober 2008 - April 2023

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

Secara spasial sumber gempabumi 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 gempabumi bila dilihat dari aktivitas sumber gempabumi 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 gempabumi dirasakan di wilayah Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Serang, dan Kota Cilegon.

Pada bulan April 2023, terjadi satu kejadian gempabumi di Zona C dan tidak ada kejadian gempabumi di Zona D. Kejadian gempabumi di Zona C periode Oktober 2018 hingga April 2023 fluktuatif, namun mulai tahun 2012 frekuensi kegempaannya meningkat sampai pada tahun 2021, kemudian mulai menurun lagi di tahun 2022 seperti terlihat pada grafik pada gambar 13. Sedangkan di Zona D aktifitas kegempaannya 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 gempabumi.



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



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

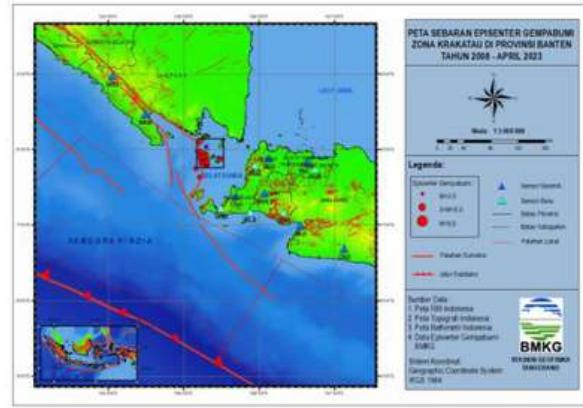


Gambar 14. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona D Oktober 2008 - April 2023

## 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 April 2023, terjadi dua kejadian gempabumi di Zona Krakatau. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga April 2023 cukup fluktuatif, namun mulai tahun 2015 frekuensi kegempaannya 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 - April 2023

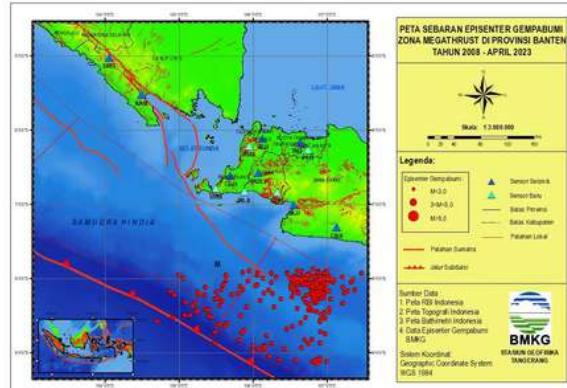


Gambar 16. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona Krakatau Oktober 2008 - April 2023

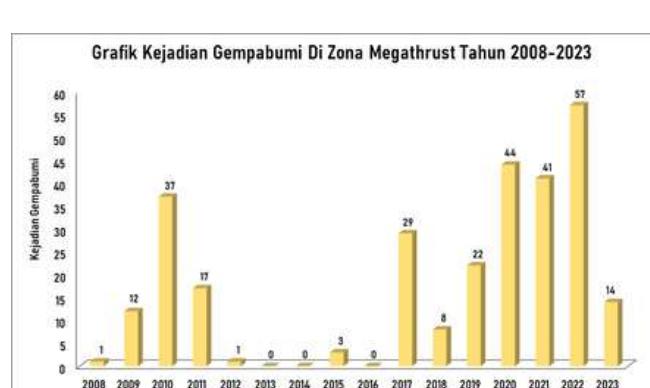
## C.5 KELASTER GEMPABUMI DARI SUMBER GEMPABUMI ZONA MEGATHRUST

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 April 2023, enam kejadian gempabumi di Zona Megathrust. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga April 2023 cukup fluktuatif, mulai tahun 2009 frekuensi kegempaannya 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 - April 2023



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



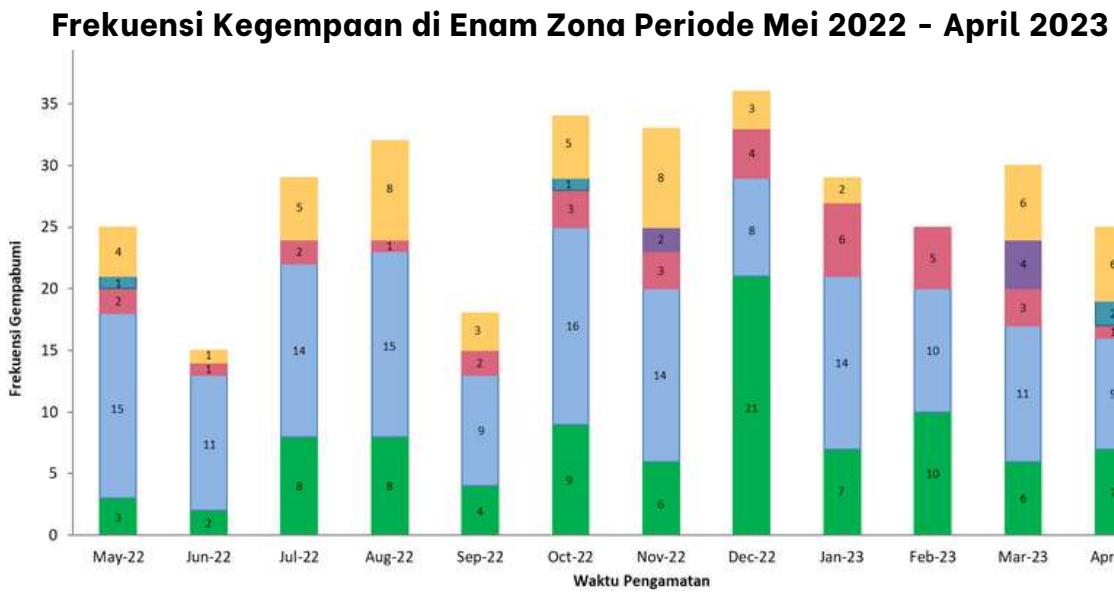
## C.6 PROSENTASE DAN FREKUENSI GEMPABUMI BERDASARKAN KELASTER ATAU ZONA

Kejadian gempabumi periode Oktober 2008 hingga April 2023 didominasi oleh gempabumi yang pusat gempanya berada di zona B (Patahan Cimandiri, dan Patahan Pelabuhan Ratu) yaitu 44%. Sedangkan di Zona A (Terusan Sesar Semangko, Patahan Ujung Kulon) 31%, Zona Megathrust 12%, Zona C 10%, Zona D 2 %, dan Zona Krakatau 1 %.

Pada Gambar 20 terlihat frekuensi kegempaan pada bulan April 2023 dibandingkan dengan bulan Maret 2023: di Zona A lebih tinggi 17% (dari 6 kejadian menjadi 7 kejadian gempabumi), di Zona B lebih rendah 18% (dari 11 kejadian menjadi 9 kejadian gempabumi), di Zona C lebih rendah 67% (dari 3 kejadian menjadi 1 kejadian gempabumi), di Zona D lebih tinggi 100% (dari 0 kejadian menjadi 4 kejadian gempabumi), Zona Krakatau lebih tinggi 100% (dari 0 kejadian menjadi 2 kejadian), serta Zona Megathrust tidak mengalami kenaikan maupun penurunan (dari 0 kejadian menjadi 0 kejadian).



Gambar 19. Sebaran Episenter Masing-Masing Zona



Gambar 20. Grafik Frekuensi Kegempaan di Enam Zona Periode Mei 2022 - April 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.



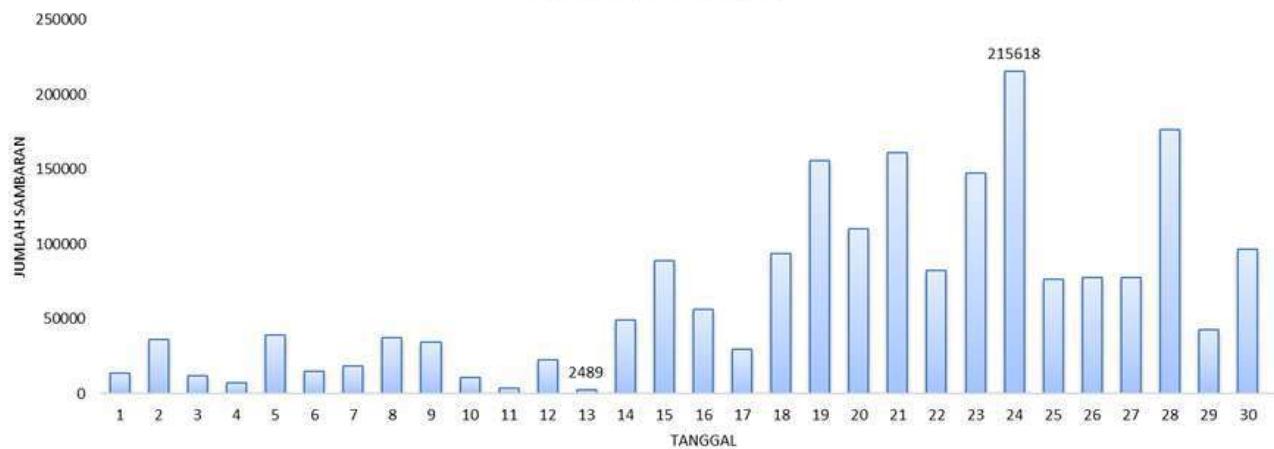


## D. HASIL ANALISIS PETIR

### D1. DISTRIBUSI SAMBARAN PETIR

Sambaran petir yang terdeteksi oleh peralatan NexStorm di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang selama bulan April 2023 sebanyak 1.988.696 kali sambaran, lebih tinggi 100% frekuensi sambarannya dibandingkan bulan Maret 2022 yaitu 793.704 sambaran. Kejadian sambaran petir tertinggi terjadi pada tanggal 24 April 2023 yaitu sebanyak 215.618 sambaran, sedangkan kejadian petir paling sedikit pada tanggal 13 April 2023 sebanyak 2.489 sambaran petir (gambar 21).

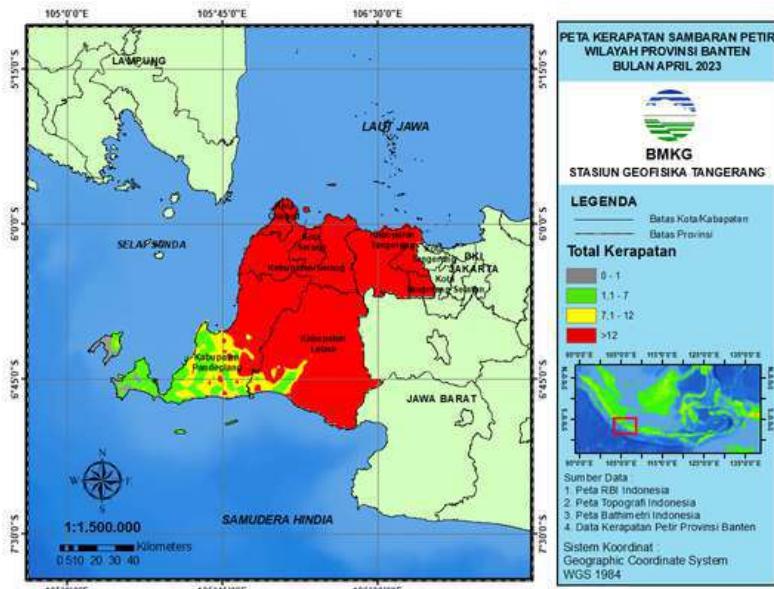
GRAFIK DISTRIBUSI SAMBARAN PETIR DI WILAYAH PROVINSI BANTEN  
PERIODE APRIL 2023



Gambar 21. Grafik frekuensi sambaran petir bulan April 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 April 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 Mei 2023

BULAN BARU		PEREMPAT BULAN		BULAN PURNAMA		PEREMPAT TERAKHIR	
TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM
				06-May-23	00:34	12-May-23	21:28
19-May-23	22:53	27-May-23	22:22				

## 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 Mei 2023

TANGGAL		DEKLINASI		ASENSIO REKTA		PERATA WAKTU	
		°	'	H	M	M	S
MEI	01	+14	56	02	31	+02	48,2
	05	+16	07	02	47	+03	14,0
	09	+17	13	03	02	+03	31,0
	13	+18	15	03	18	+03	38,7
	17	+19	13	03	34	+03	37,0
	21	+20	05	03	50	+03	28,2
	25	+20	51	04	06	+03	06,8
	29	+21	32	04	22	+02	39,7

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



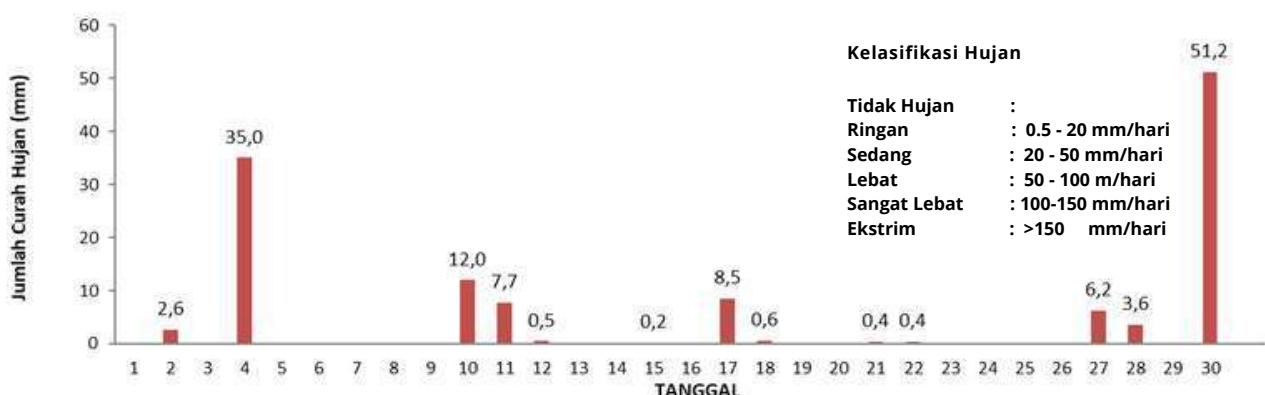
# INFORMASI KLIMATOLOGI



## A. CURAH HUJAN HARIAN

Berdasarkan pengamatan curah hujan di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada Bulan April 2023, tercatat jumlah curah hujan sebanyak 203 mm. Dengan jumlah hari hujan sebanyak 13 hari hujan dimana terdapat 1 hari curah hujan yang tidak terukur (TTU). Intensitas hujan berkisar antara 0,2 mm sampai dengan 51,2 mm. Jumlah curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 30 April 2023 sebanyak 51,2 mm yang tergolong sebagai hujan lebat dan jumlah curah hujan terendah sebanyak 0,2 mm pada tanggal 15 April 2023 yang tergolong sebagai hujan ringan.

GRAFIK CURAH HUJAN DI STASIUN GEOFISIKA Kelas I TANGERANG  
BULAN APRIL 2023

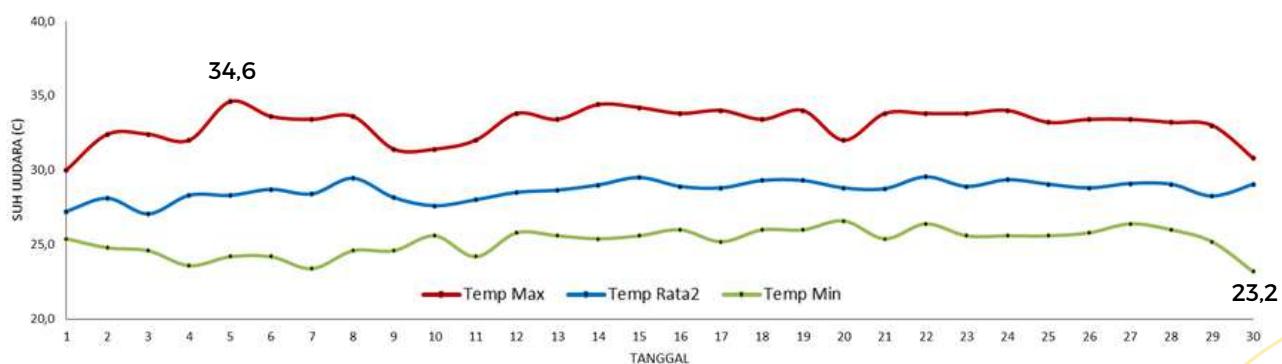


Gambar 23. Grafik Curah Hujan Harian bulan April 2023

## B. SUHU UDARA

Suhu udara rata-rata pada bulan April 2023 di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang berkisar antara 27,1 °C sampai dengan 29,6 °C. Suhu udara maksimum rata-rata sebesar 33,1 °C sedangkan suhu udara maksimum harian sebesar 34,6 °C pada tanggal 05 April 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 30 April 2023 sebesar 23,2 °C.

GRAFIK SUHU UDARA DI STASIUN GEOFISIKA Kelas I TANGERANG  
BULAN APRIL 2023

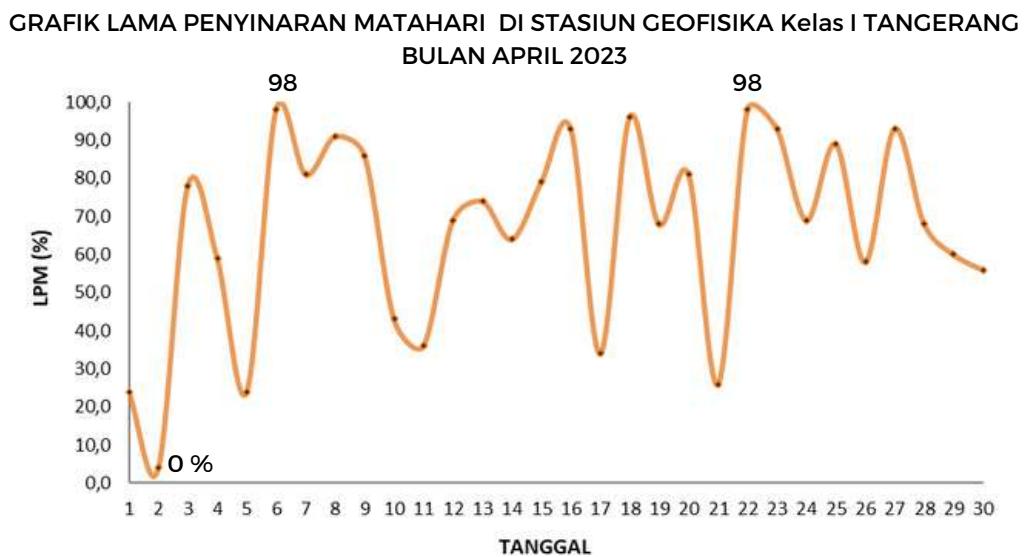


Gambar 24. Grafik Suhu Udara bulan April 2023



## C. PENYINARAN MATAHARI

Lama penyinaran matahari (LPM) rata-rata di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang selama bulan April 2023 adalah sebesar 50% selama 8 jam pengamatan dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Penyinaran matahari terpanjang pada bulan April 2023 adalah 98% (8 jam) pada tanggal 06 dan 22 April 2023, sedangkan lama penyinaran matahari terpendek adalah 0% (0 jam) pada tanggal 02 April 2023.

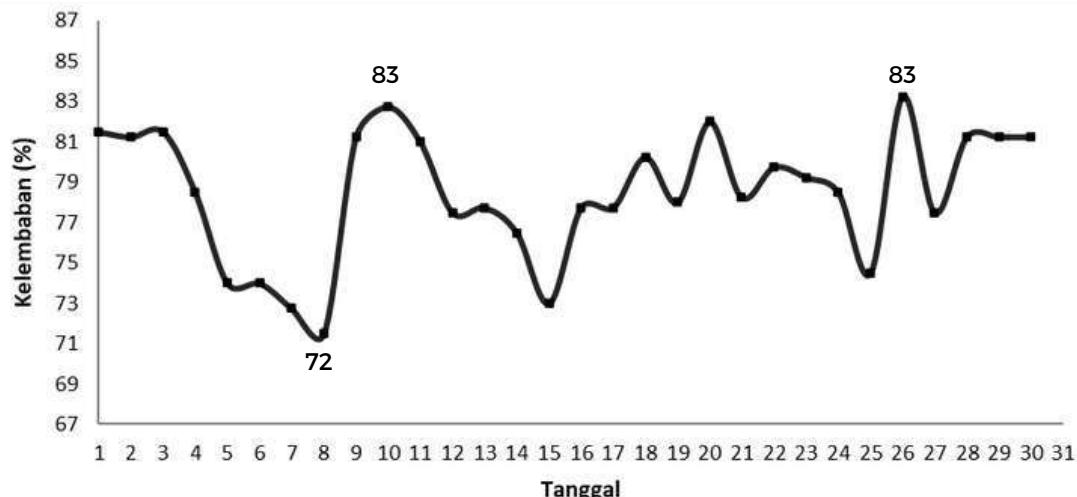


Gambar 25. Grafik Lama Penyinaran Matahari bulan April 2023

## D. KELEMBABAN UDARA

Kelembaban udara rata-rata di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada bulan April 2023 adalah 84.4%. Kelembaban rata-rata tertinggi terjadi di tanggal 10 dan 26 April 2023 sebesar 83%, sedangkan kelembaban rata-rata terendah terjadi di tanggal 08 April 2023 sebesar 72%.

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



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



## E. ANGIN

Kecepatan angin rata-rata yang dicatat pada Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada Bulan April 2023 sebesar 7,0 km/jam dengan arah angin dominan Barat. Kecepatan angin maksimum terjadi pada tanggal 12 April 2023 sebesar 29,6 km/jam yang berhembus dari Barat sedangkan kecepatan angin minimum terjadi pada tanggal 03, 19 dan 29 April 2023 sebesar 9,3 km/jam berhembus dari arah Barat, Timur, dan Utara.



Gambar 27. Grafik Kecepatan Angin bulan April 2023



# INFORMASI MKG

## A. WORKSHOP PENYUSUNAN DRAFT NOL RENCANA KONTINGENSI BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI KABUPATEN LEBAK DAN KABUPATEN PANDEGLANG

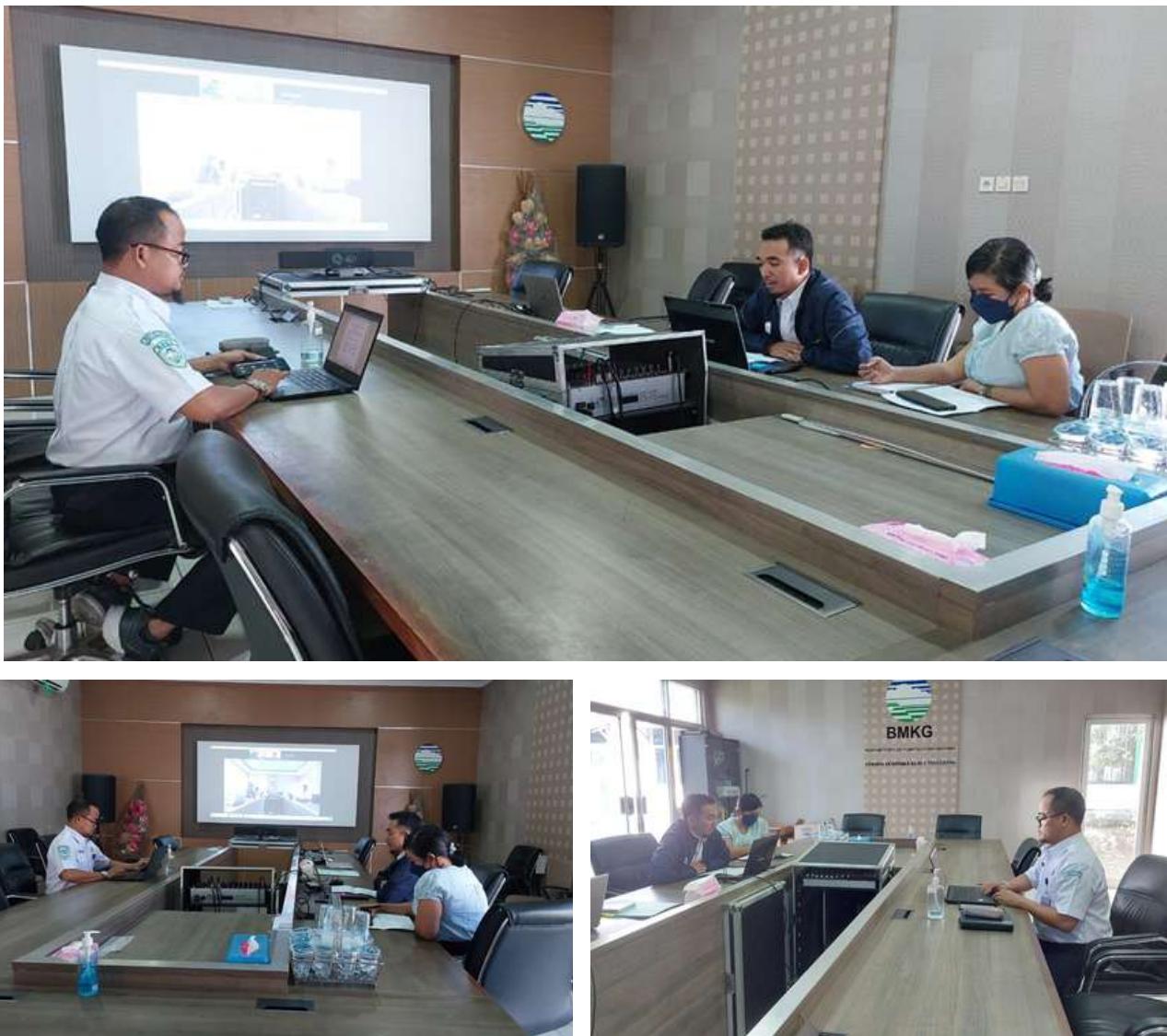


Gambar 28. Dokumentasi Workshop Penyusunan *Draft Nol* Rencana Kontingensi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Dalam rangka mendukung Program Indonesia *Disaster Resilience Initiatives Project* (IDRIP), Badan Nasional Penanggulangan Bencana menyelenggarakan kegiatan *Workshop* Penyusunan *Draft Nol* Rencana Kontingensi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di 30 Kabupaten/Kota serentak pada 4-6 April 2023. Provinsi Banten *Workshop* diadakan pada Kabupaten Lebak dan Kabupaten Pandeglang. BMKG Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang turut berpartisipasi menjadi narasumber dan peserta pada Kabupaten Lebak diisi oleh Kepala Stasiun Suwardi, S.Si, dan Kabupaten Pandeglang diisi oleh Koordinator Data dan Informasi, Dinda Ayu, A.P, M.Sc.

Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan *draft* awal rencana kontingensi bencana gempabumi berpotensi tsunami di Kabupaten Lebak dan Pandeglang. Penyusunan rencana kontingensi kedua Kabupaten ini melibatkan berbagai instansi dan OPD terkait yang berperan dalam upaya pengurangan risiko bencana dan penanggulangan bencana gempabumi berpotensi tsunami. Adapun rencana kontingensi *draft nol* Kabupaten Lebak dan Pandeglang dihasilkan pada hari terakhir (06 April 2023) *workshop* sebagai bentuk komitmen dan panduan instansi, OPD terkait dan Pemerintah Daerah untuk penanggulangan bencana gempabumi berpotensi tsunami.

## B. KUNJUNGAN JICA (JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY) KE STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG



Gambar 29. Dokumentasi kunjungan JICA ke Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang

Pada tanggal 05 April 2023 Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang dikunjungi oleh JICA (*Japan International Cooperation Agency*). Kerjasama antara BMKG-JICA adalah kegiatan *Technical Cooperation Project for Capacity Development on Operation of Earthquake and Tsunami Analysis and Warning Dissemination*.

Tujuan dari kedatangan JICA kali ini adalah untuk berdiskusi diskusi konfirmasi, sharing, dan observasi terkait:

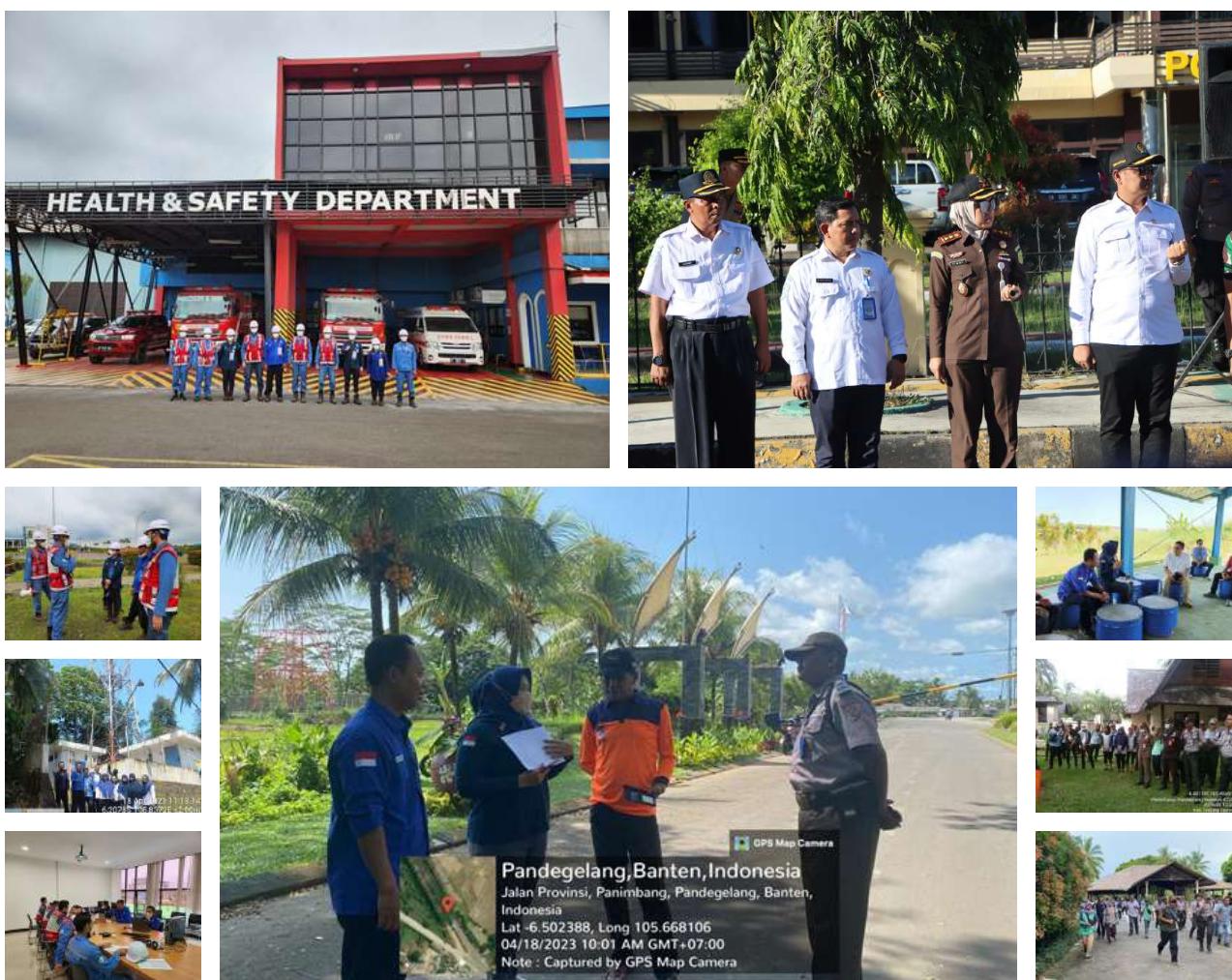
1. Alur Komunikasi Diseminasi Data dan Informasi Gempabumi dan Tsunami Sepanjang Tahun 2022.
2. Keberadaan Infrastruktur Pendukung Komunikasi dan Informasi Gempabumi dan Tsunami.
3. Kegiatan Tanggap Darurat Gempabumi Merusak Sepanjang Tahun 2022.

## C. SAFARI MITIGASI LIBUR LEBARAN TAHUN 2023 DI KOTA CILEGON, KEK TANJUNG LESUNG, DAN HOTEL MAMBRUK OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG



Dalam rangka meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat di wilayah Pesisir Banten baik di sektor pariwisata, industri, maupun masyarakat umum BMKG Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang didampingi tim dari Pusat Mitigasi Gempabumi dan Tsunami melakukan simulasi gempabumi berpotensi tsunami di kawasan pariwisata (Anyer dan Tanjung Lesung) dan kawasan industri (Kota Cilegon) pada tanggal 17-18 April 2023. tujuan dari kegiatan ini adalah:

1. Memastikan dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat sektor pariwisata, industri, dan umum apabila sewaktu-waktu terjadi gempabumi berpotensi tsunami.
2. Memastikan Standar Operasional Prosedur (SOP) mitigasi bencana di sektor industri, pariwisata, dan Pemerintah Daerah (BPBD) berjalan optimal.
3. Memastikan sarana dan prasarana penyebaran informasi dan peringatan dini gempabumi tsunami berfungsi dengan baik.



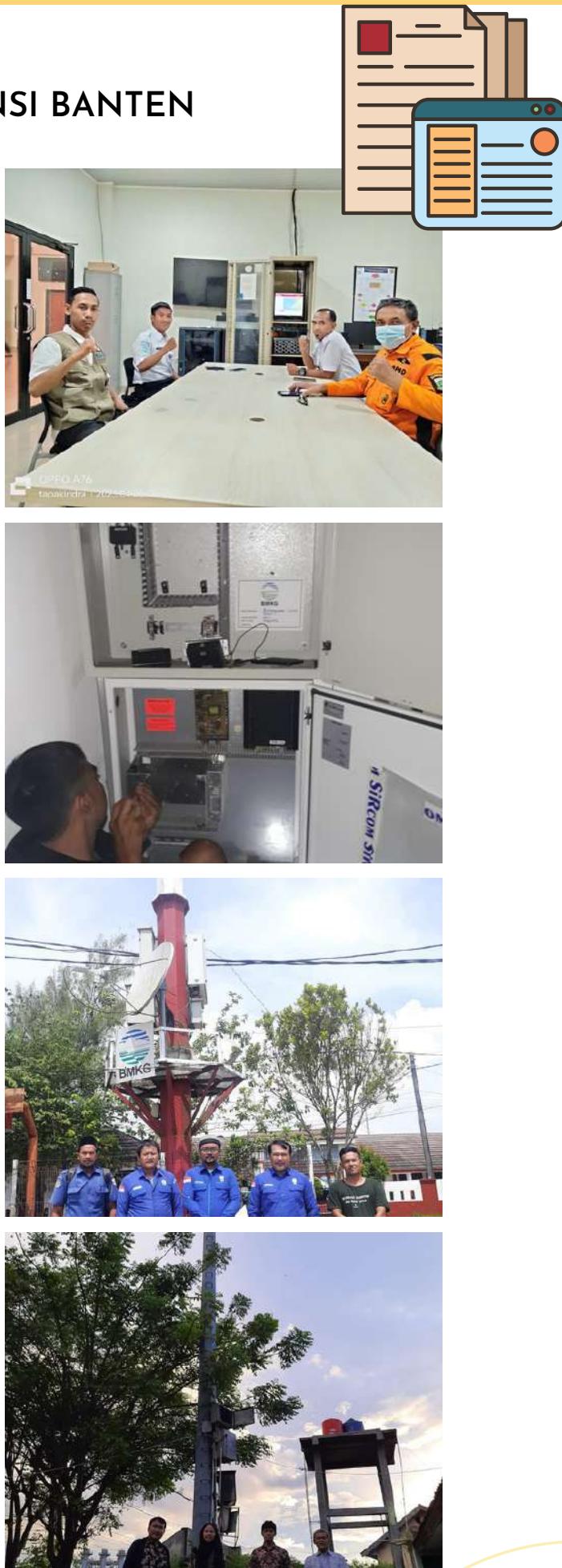
Gambar 30. Dokumentasi Safari mitigasi libur lebaran tahun 2023 di Kota Cilegon, KEK Tanjung Lesung, dan Hotel Mambruk

## D. UJI AKTIVASI SIRINE DI PROVINSI BANTEN

BMKG bekerjasama dengan BPBD melakukan uji sistem Sirine Peringatan Dini Tsunami (PDT) pada tanggal 26 setiap bulannya pada pukul 10.00 WIB serentak dilakukan di seluruh Indonesia. Saat terjadi gempabumi berpotensi tsunami, BMKG merilis peringatan dini tsunami kepada instansi terkait termasuk ke pemerintah daerah yang berpotensi terlanda tsunami. Pemerintah daerah yang wilayahnya berpotensi terlanda tsunami dalam level Siaga hingga Awas dan di wilayahnya terdapat sirine tsunami, mereka dapat segera mengaktifkannya agar warga yang tinggal di pesisir pantai melakukan evakuasi ke tempat yang lebih tinggi maupun tempat evakuasi yang sudah disiapkan. Tanggal 26 dipilih untuk mengenang kejadian gempabumi dan tsunami yang merenggut banyak korban jiwa di Aceh dan sekitarnya yaitu kejadian gempabumi 26 Desember 2004.

Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang dan BPBD Provinsi Banten pada tanggal 26 April 2023 melakukan uji sistem sirine di BPBD Provinsi Banten. Uji coba dilakukan dengan membunyikan sirine selama 3 menit di 5 lokasi sirine, yaitu di Desa Teluk Labuan Pandeglang, Desa Sidamukti Kec Sukaresmi/Panimbang Pandeglang, Desa Pasauran Cinangka Serang, POS Anak Gunung Krakatau, dan SMP 09 Ciwandan Gunungsugih. Seluruh sirine yang ada di Banten dapat berbunyi dengan baik.

Meskipun sudah ada Sirine PDT, diharapkan masyarakat yang tinggal di wilayah rawan tsunami senantiasa tanggap apabila mereka merasakan gempabumi kuat hingga susah berdiri maupun gempabumi tidak terlalu kuat tapi seperti mengayun dan lama (lebih dari 1 menit) segera lakukan evakuasi mandiri ke tempat tinggi dan aman.



Gambar 31. Dokumentasi Uji Aktivasi Sirine di Provinsi Banten

## E. PENGAMATAN GERHANA MATAHARI HYBRID DAN PENGAMATAN HILAL PENENTU AWAL BULAN SYAWAL 1444 H OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG



Gambar 32. Dokumentasi Pengamatan Gerhana Matahari Hibrida dan Pengamatan Hilal Penentu Awal Bulan Syawal 1444 H

Fenomena gerhana matahari merupakan peristiwa alam yang sangat isitimewa karena jarang terjadi di Indonesia. Gerhana Matahari Hybrid adalah gerhana matahari cincin dan total yang terjadi pada satu waktu fenomena gerhana. Maka dari itu untuk mengabadikan momen langka tersebut, BMKG menurunkan sebanyak 34 tim yang tersebar ke seluruh Provinsi di Indonesia. Fenomena langka yang terjadi tanggal 20 April 2022 ini juga diamati oleh pegawai Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang di Pantai Dermaga Ancol dengan puncak gerhana matahari hybrid pukul 10.45 WIB.

Gerhana matahari hybrid 20 April 2023 bertepatan dengan fase bulan baru Hijriah, yaitu Syawal. Sehingga pada sore harinya dilanjutkan dengan pengamatan hilal awal bulan syawal 1444 H. Stasiun Geofisika Klas I Tangerang melakukan pengamatan hilal bersama dengan perwakilan dari Kanwil Kementerian Agama Banten dan media di Pantai Hotel Puri Retno, Anyer, Banten. Berdasarkan peta ketinggian hilal, pada saat matahari terbenam pukul 18:05:24 WIB tinggi hilal  $7,916^\circ$  tetapi di lokasi pengamatan hilal belum bisa teramat hingga bulan terbenam pukul 18:41:16 WIB karena ufuk barat tertutup awan. Namun pemerintah melalui sidang isbat menetapkan 1 Syawal 1444 H jatu pada tanggal 22 April 2022.



## 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 berbungti

#### 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



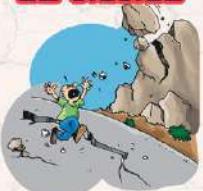
Kerusakan ringan pada bangunan dengan konstruksi yang kuat. Retak-retak pada bangunan dengan konstruksi kurang baik, dinding dapat lepas dari rangka rumah, cerobong asap pabrik dan monumen robuh, air menjadi keruh

#### 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**  
  
Mengenali apa yang disebut **Gempabumi**  
Korban umumnya disebabkan oleh reruntuhan bangunan, perabotan, kebakaran, longsor dan kepanikan  
Memastikan bahwa struktur dan letak rumah Anda dapat terhindar dari bantuan yang disebabkan gempabumi (Longsor, rekanan tanah dkk)
- 2. KENALI LINGKUNGAN TEMPAT ANDA BEKERA DAN TINGGAL**  
  
Belajar metakurik P3K Belajar menggunakan alat pemadam api  
Perhatikan letak pintu, lift serta tangga darurat, apabila terjadi gempabumi, sudah mengetahui tempat yang aman untuk berlindung.
- 3. PERSIAPAN RUTIN PADA TEMPAT ANDA BEKERJA DAN TINGGAL**  
  
Perobatan diatur menempel pada dinding (dipaku/di ikat dkk) untuk menghindari jatuh, robek, berserakan pada saat terjadi gempabumi.  
Menyimpan bahan yang mudah terbakar pada tempat yang tidak mudah pecah, agar terhindar dari kebakaran.  
Setelah mematikan air, gas dan listrik apabila sedang tidak digunakan.
- 4. MENCEGAH KERUNTUHAN MATERIAL AKIBAT GEMPA**  
  
Cek ketebalan benda yang tergantung yang dapat jatuh pada saat gempabumi terjadi (Lampu gantung, kipas gantung, dkk)  
Atur benda yang berat sedapuk mungkin berada pada bagian bawah
- 5. PERLENGKAPAN YANG WAJIB DIMILIKI DI RUMAH ANDA**  
  
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, dkk.  
Lari keluar apabila masih dapat dilakukan  
Caril tempat yang paling aman dari reruntuhan guncangan
- JIKA ANDA BERADA DI AREA TERBUKA**  
  
Menghindari bangunan yang ada di sekitar Anda Seperti gedung, Tiang Listrik, Pohon Besar, Papan reklame dkk.  
Perhatikan tempat anda berpijak, perhatikan jika ada rekanan tanah.
- JIKA ANDA SEDANG BERKENDARA**  
  
Keluar/Turun dan menjauhi dari kendaraan. Hindari jika terjadi rekanan 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 terlibat, Periksa apakah ada yang terluka, 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 menyentuh api, dkk)
- 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
- MENCARI INFORMASI RESMI DARI SUMBER YANG DAPAT DIPERCAYA**  
  
Menyimak informasi mengenai gempabumi susulan dari media cetak maupun elektronik  
Pastikan informasi resmi hanya berasal dari BMKG yang disebarluaskan melalui kanal resmi yang telah terverifikasi  
Atau melalui mobile apps WRS - BMKG

User : pemda | Password : pemda-bmkg



## H. TAS SIAGA BENCANA



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

**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

**SENTER** dan baterai tambahan

**PELUIT** untuk meminta pertolongan saat darurat

**RADIO PORTABEL**  
sebagai sumber informasi setelah bencana

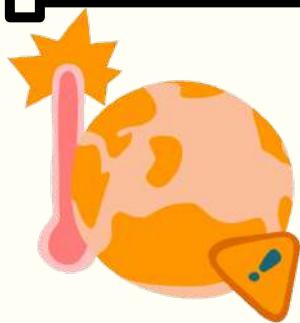
**PUSAT GEMPA BUMI DAN TSUNAMI KEDEPUTIAN BIDANG GEOFISIKA**

infographic by tribowo

[www.bmkg.go.id](#) [inatews.bmkg.go.id](#)



# TAHUKAH ANDA ?



## GELOMBANG PANAS DI INDONESIA



### Kapan suatu kondisi dikatakan terjadi Gelombang Panas?

Gelombang Panas dapat dijelaskan melalui dua penjelasan yang saling melengkapi, yaitu penjelasan secara karakteristik fenomena dan penjelasan secara indikator statistik suhu kejadian

1. Secara karakteristik fenomena, Gelombang Panas umumnya terjadi pada wilayah yang terletak pada lintang menengah hingga lintang tinggi, di belahan Bumi Bagian Utara maupun di belahan Bumi Bagian Selatan, pada wilayah geografis yang memiliki atau berdekatan dengan massa daratan dengan luasan yang besar, atau wilayah kontinental atau sub-kontinental. Sementara wilayah Indonesia terletak di wilayah ekuator, dengan kondisi geografis kepulauan yang dikelilingi perairan yang luas.
2. Secara indikator statistik suhu kejadian, "Heat Wave" atau Gelombang Panas dalam ilmu cuaca dan iklim didefinisikan sebagai periode cuaca dengan kenaikan suhu panas yang tidak biasa yang berlangsung setidaknya lima hari berturut-turut atau lebih (sesuai batasan Badan Meteorologi Dunia atau WMO). Selain itu untuk fenomena cuaca termasuk sebagai kategori gelombang panas, suatu lokasi harus mencatat suhu maksimum harian melebihi ambang batas statistik, misalnya 5 derajat celcius lebih panas, dari rata-rata klimatologis suhu maksimum. Apabila suhu maksimum tersebut terjadi dalam rentang rata-ratanya dan tidak berlangsung lama maka tidak dikategorikan sebagai gelombang panas.



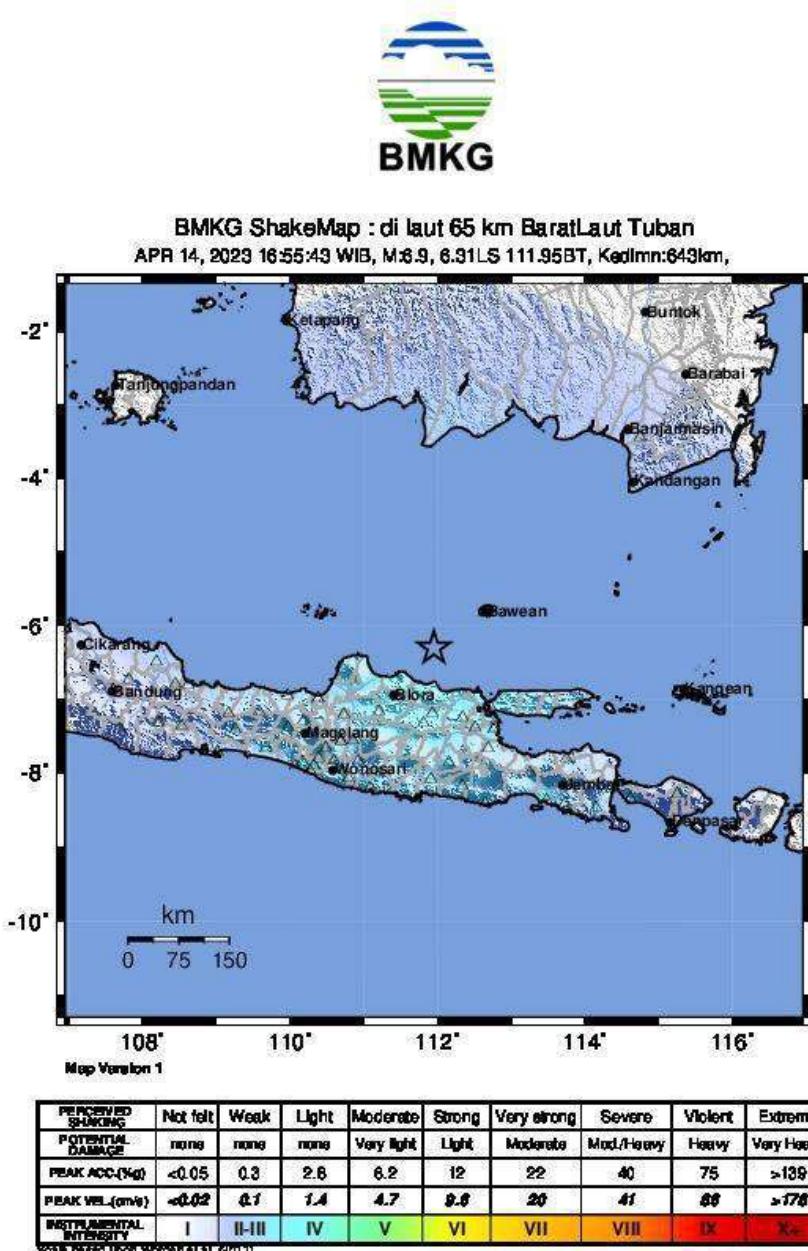
### Suhu panas di Indonesia bukan Gelombang Panas, dan suhu maksimum harian sudah mulai turun.

Fenomena udara panas yang terjadi di Indonesia belakangan, jika ditinjau secara lebih mendalam dengan dua penjelasan diatas secara karakteristik fenomena maupun secara indikator statistik pengamatan suhu, tidak termasuk kedalam kategori gelombang panas, karena tidak memenuhi kondisi-kondisi tersebut.

# LAMPIRAN

Tabel 1. Gempa bumi terasa selama bulan April 2023

No.	Tanggal	Waktu (WIB)	Lintang	Bujur	Mag	Kedalaman	Lokasi
1	14 April 2023	16:55:44	-6,31	111,96	4,0	643	65 km BaratLaut Kota Tuban - Jawa Timur



Gambar 1. Peta Guncangan Gempabumi CIHARA

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

Tanggal	Distribusi Magnitude			Jumlah	Distribusi Kedalaman (km)			Jumlah
	M < 3	3 < M < 5	M > 5		h < 60	60 ≥ h < 300	h > 300	
1	2	1	0	3	2	1	0	3
2	4	2	0	6	6	0	0	6
3	1	0	0	1	1	0	0	1
4	4	3	0	7	4	3	0	7
5	6	2	0	8	5	3	0	8
6	3	4	0	7	7	0	0	7
7	6	2	0	8	8	0	0	8
8	3	3	0	6	6	0	0	6
9	1	1	0	2	2	0	0	2
10	2	0	0	2	2	0	0	2
11	3	2	0	5	5	0	0	5
12	3	1	0	4	3	1	0	4
13	1	1	0	2	2	0	0	2
14	2		0	2	2	0	0	2
15	3	1	1	5	5	0	0	5
16	9	2	0	11	10	1	0	11
17	2	2	1	5	4	1	0	5
18	1	6	0	7	6	1	0	7
19	1	0	0	1	1	0	0	1
20	0	0	0	0	0	0	0	0
21	1	0	0	1	1	0	0	1
22	2	3	0	5	5	0	0	5
23	2	2	0	4	3	1	0	4
24	4	3	0	7	7	0	0	7
25	4	1	0	5	4	1	0	5
26	0	0	0	0	0	0	0	0
27	1	0	0	1	1	0	0	1
28	1	2	0	3	3	0	0	3
29	2	1	0	3	1	2	0	3
30	1	0	0	1	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>122</b>	<b>107</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>122</b>

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

NO	CG+	CG-	JUMLAH	NO	CG+	CG-	JUMLAH
1	1816	11577	13393	17	8361	21519	29880
2	10466	25733	36199	18	39773	53895	93668
3	3149	8890	12039	19	66707	89133	155840
4	2604	4616	7220	20	39342	70956	110298
5	11270	27647	38917	21	53634	107468	161102
6	2400	12641	15041	22	28028	54187	82215
7	5309	13226	18535	23	45443	101735	147178
8	9045	28266	37311	24	73774	141844	215618
9	6959	27124	34083	25	27130	49473	76603
10	2085	8360	10445	26	24576	52847	77423
11	536	2745	3281	27	24576	52847	77423
12	5786	16638	22424	28	44540	132017	176557
13	665	1824	2489	29	10615	31978	42593
14	17834	31393	49227	30	26705	69660	96365
15	30472	58412	88884	<b>TOTAL</b>	<b>636378</b>	<b>1352318</b>	<b>1988696</b>
16	12778	43667	56445				

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 Mei 2023**

No	Nama Kotamadya	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Cilegon	1	05:56	17:50	14:47	02:18
		2	05:56	17:50	15:26	03:01
		3	05:56	17:49	16:05	03:45
		4	05:56	17:49	16:47	04:31
		5	05:56	17:49	17:31	05:19
		6	05:56	17:49	18:20	06:10
		7	05:56	17:49	19:13	07:06
		8	05:56	17:48	20:12	08:06
		9	05:56	17:48	21:14	09:08
		10	05:56	17:48	22:18	10:11
		11	05:56	17:48	23:19	11:11
		12	05:57	17:48		12:06
		13	05:57	17:48	00:17	12:57
		14	05:57	17:48	01:11	13:44
		15	05:57	17:47	02:03	14:29

1	2	3	4	5	6	7
		16	05:57	17:47	02:53	15:13
		17	05:57	17:47	03:42	15:57
		18	05:57	17:47	04:32	16:42
		19	05:57	17:47	05:23	17:29
		20	05:58	17:47	06:16	18:19
		21	05:58	17:47	07:11	19:12
		22	05:58	17:47	08:06	20:05
		23	05:58	17:47	08:59	20:59
		24	05:58	17:47	09:50	21:50
		25	05:58	17:47	10:38	22:40
		26	05:59	17:47	11:22	23:27
		27	05:59	17:47	12:04	
		28	05:59	17:47	12:43	00:11
		29	05:59	17:47	13:21	00:55
		30	05:59	17:47	14:00	01:38
		31	06:00	17:47	14:40	02:22
2	Serang	1	05:56	17:49	14:47	02:17
		2	05:56	17:49	15:26	03:01
		3	05:56	17:49	16:05	03:45
		4	05:56	17:48	16:46	04:30
		5	05:56	17:48	17:30	05:18
		6	05:56	17:48	18:19	06:10
		7	05:56	17:48	19:13	07:06
		8	05:56	17:48	20:11	08:05
		9	05:56	17:47	21:14	09:08
		10	05:56	17:47	22:17	10:10
		11	05:56	17:47	23:18	11:10
		12	05:56	17:47		12:06
		13	05:56	17:47	00:16	12:57
		14	05:56	17:47	01:11	13:44
		15	05:56	17:47	02:02	14:29
		16	05:57	17:47	02:52	15:12
		17	05:57	17:47	03:41	15:56
		18	05:57	17:46	04:31	16:41
		19	05:57	17:46	05:23	17:29
		20	05:57	17:46	06:16	18:19
		21	05:57	17:46	07:11	19:11
		22	05:57	17:46	08:05	20:04
		23	05:58	17:46	08:59	20:58
		24	05:58	17:46	09:50	21:50
		25	05:58	17:46	10:38	22:39
		26	05:58	17:46	11:22	23:26
		27	05:58	17:46	12:03	
		28	05:59	17:46	12:43	00:11
		29	05:59	17:46	13:21	00:54
		30	05:59	17:47	13:59	01:37
		31	05:59	17:47	14:39	02:22
3	Tangerang Selatan	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:23	02:59
		3	05:54	17:46	16:03	03:43

1	2	3	4	5	6	7
		4	05:54	17:46	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:16	06:08
		7	05:54	17:46	19:10	07:04
		8	05:54	17:45	20:09	08:04
		9	05:54	17:45	21:11	09:06
		10	05:54	17:45	22:14	10:09
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:55	17:44	01:08	13:42
		15	05:55	17:44	02:00	14:26
		16	05:55	17:44	02:50	15:10
		17	05:55	17:44	03:39	15:54
		18	05:55	17:44	04:29	16:39
		19	05:55	17:44	05:21	17:26
		20	05:55	17:44	06:14	18:16
		21	05:55	17:44	07:09	19:08
		22	05:56	17:44	08:04	20:02
		23	05:56	17:44	08:57	20:55
		24	05:56	17:44	09:48	21:47
		25	05:56	17:44	10:36	22:37
		26	05:56	17:44	11:20	23:23
		27	05:57	17:44	12:01	
		28	05:57	17:44	12:41	00:08
		29	05:57	17:44	13:19	00:52
		30	05:57	17:44	13:57	01:35
		31	05:57	17:44	14:37	02:19
4	Tangerang	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:24	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:47	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:11	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:04
		9	05:54	17:46	21:12	09:06
		10	05:54	17:45	22:15	10:09
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:55	17:45	01:09	13:42
		15	05:55	17:45	02:00	14:27
		16	05:55	17:45	02:50	15:10
		17	05:55	17:45	03:40	15:54
		18	05:55	17:45	04:30	16:39
		19	05:55	17:45	05:21	17:27
		20	05:55	17:45	06:14	18:17
		21	05:56	17:44	07:09	19:09
		22	05:56	17:44	08:04	20:03

1	2	3	4	5	6	7
		23	05:56	17:44	08:57	20:56
		24	05:56	17:44	09:48	21:48
		25	05:56	17:44	10:36	22:37
		26	05:56	17:44	11:20	23:24
		27	05:57	17:45	12:02	
		28	05:57	17:45	12:41	00:09
		29	05:57	17:45	13:19	00:52
		30	05:57	17:45	13:57	01:36
		31	05:57	17:45	14:37	02:20

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

No	Nama Kabupaten	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Lebak	1	05:56	17:49	14:47	02:17
		2	05:56	17:48	15:25	03:00
		3	05:56	17:48	16:04	03:45
		4	05:56	17:48	16:46	04:30
		5	05:56	17:48	17:30	05:18
		6	05:56	17:48	18:18	06:10
		7	05:56	17:47	19:12	07:06
		8	05:56	17:47	20:11	08:06
		9	05:56	17:47	21:13	09:08
		10	05:56	17:47	22:16	10:11
		11	05:56	17:47	23:17	11:10
		12	05:56	17:47		12:06
		13	05:56	17:46	00:16	12:57
		14	05:56	17:46	01:10	13:44
		15	05:57	17:46	02:02	14:28
		16	05:57	17:46	02:52	15:12
		17	05:57	17:46	03:41	15:55
		18	05:57	17:46	04:31	16:41
		19	05:57	17:46	05:23	17:28
		20	05:57	17:46	06:16	18:18
		21	05:57	17:46	07:11	19:10
		22	05:58	17:46	08:06	20:04
		23	05:58	17:46	08:59	20:57
		24	05:58	17:46	09:50	21:49
		25	05:58	17:46	10:38	22:38
		26	05:58	17:46	11:22	23:25
		27	05:58	17:46	12:03	
		28	05:59	17:46	12:42	00:10
		29	05:59	17:46	13:21	00:54
		30	05:59	17:46	13:59	01:37
		31	05:59	17:46	14:38	02:21

1	2	3	4	5	6	7
2	Pandeglang	1	05:56	17:49	14:47	02:17
		2	05:56	17:49	15:26	03:01
		3	05:56	17:49	16:05	03:45
		4	05:56	17:49	16:46	04:31
		5	05:56	17:48	17:30	05:19
		6	05:56	17:48	18:19	06:10
		7	05:56	17:48	19:13	07:06
		8	05:56	17:48	20:11	08:06
		9	05:56	17:48	21:14	09:09
		10	05:57	17:47	22:17	10:11
		11	05:57	17:47	23:18	11:11
		12	05:57	17:47		12:06
		13	05:57	17:47	00:16	12:57
		14	05:57	17:47	01:11	13:44
		15	05:57	17:47	02:02	14:29
		16	05:57	17:47	02:52	15:12
		17	05:57	17:47	03:42	15:56
		18	05:57	17:47	04:32	16:41
		19	05:58	17:46	05:23	17:29
		20	05:58	17:46	06:17	18:19
		21	05:58	17:46	07:11	19:11
		22	05:58	17:46	08:06	20:04
		23	05:58	17:46	09:00	20:58
		24	05:58	17:46	09:51	21:50
		25	05:59	17:46	10:38	22:39
		26	05:59	17:46	11:23	23:26
		27	05:59	17:46	12:04	
		28	05:59	17:46	12:43	00:11
		29	05:59	17:47	13:21	00:54
		30	06:00	17:47	13:59	01:38
		31	06:00	17:47	14:39	02:22
3	Serang	1	05:56	17:49	14:47	02:17
		2	05:56	17:49	15:26	03:01
		3	05:56	17:49	16:05	03:45
		4	05:56	17:49	16:46	04:30
		5	05:56	17:48	17:30	05:18
		6	05:56	17:48	18:19	06:10
		7	05:56	17:48	19:13	07:06
		8	05:56	17:48	20:12	08:06
		9	05:56	17:48	21:14	09:08
		10	05:56	17:48	22:17	10:11
		11	05:56	17:47	23:18	11:10
		12	05:56	17:47		12:06
		13	05:56	17:47	00:16	12:57
		14	05:56	17:47	01:11	13:44
		15	05:57	17:47	02:02	14:29

1	2	3	4	5	6	7
		16	05:57	17:47	02:52	15:12
		17	05:57	17:47	03:42	15:56
		18	05:57	17:47	04:32	16:41
		19	05:57	17:47	05:23	17:29
		20	05:57	17:47	06:16	18:19
		21	05:57	17:47	07:11	19:11
		22	05:58	17:46	08:06	20:05
		23	05:58	17:46	08:59	20:58
		24	05:58	17:46	09:50	21:50
		25	05:58	17:46	10:38	22:39
		26	05:58	17:47	11:22	23:26
		27	05:58	17:47	12:03	
		28	05:59	17:47	12:43	00:11
		29	05:59	17:47	13:21	00:54
		30	05:59	17:47	13:59	01:38
		31	05:59	17:47	14:39	02:22
4	Tangerang	1	05:55	17:48	14:46	02:16
		2	05:55	17:48	15:24	03:00
		3	05:55	17:47	16:04	03:44
		4	05:55	17:47	16:45	04:29
		5	05:55	17:47	17:29	05:17
		6	05:55	17:47	18:17	06:09
		7	05:55	17:47	19:11	07:05
		8	05:55	17:46	20:10	08:05
		9	05:55	17:46	21:12	09:07
		10	05:55	17:46	22:15	10:09
		11	05:55	17:46	23:17	11:09
		12	05:55	17:46		12:05
		13	05:55	17:46	00:15	12:56
		14	05:55	17:45	01:09	13:43
		15	05:55	17:45	02:01	14:27
		16	05:56	17:45	02:51	15:11
		17	05:56	17:45	03:40	15:55
		18	05:56	17:45	04:30	16:40
		19	05:56	17:45	05:22	17:27
		20	05:56	17:45	06:15	18:17
		21	05:56	17:45	07:10	19:09
		22	05:56	17:45	08:05	20:03
		23	05:57	17:45	08:58	20:56
		24	05:57	17:45	09:49	21:48
		25	05:57	17:45	10:37	22:38
		26	05:57	17:45	11:21	23:24
		27	05:57	17:45	12:02	
		28	05:58	17:45	12:41	00:09
		29	05:58	17:45	13:20	00:53
		30	05:58	17:45	13:58	01:36
		31	05:58	17:45	14:38	02:20

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

No	Nama Kecamatan	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Tangerang	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:24	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:47	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:11	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:04
		9	05:54	17:46	21:12	09:06
		10	05:54	17:46	22:15	10:09
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:55	17:45	00:14	12:55
		14	05:55	17:45	01:09	13:42
		15	05:55	17:45	02:00	14:27
		16	05:55	17:45	02:50	15:10
		17	05:55	17:45	03:40	15:54
		18	05:55	17:45	04:30	16:39
		19	05:55	17:45	05:21	17:27
		20	05:55	17:45	06:14	18:17
		21	05:56	17:45	07:09	19:09
		22	05:56	17:44	08:04	20:03
		23	05:56	17:44	08:57	20:56
		24	05:56	17:44	09:48	21:48
		25	05:56	17:44	10:36	22:37
		26	05:56	17:45	11:20	23:24
		27	05:57	17:45	12:02	
		28	05:57	17:45	12:41	00:09
		29	05:57	17:45	13:19	00:52
		30	05:57	17:45	13:57	01:36
		31	05:57	17:45	14:37	02:20
2	Batu Ceper	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:24	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:47	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:11	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:04
		9	05:54	17:46	21:12	09:06
		10	05:54	17:45	22:15	10:08
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:54	17:45	01:09	13:42

1	2	3	4	5	6	7
		15	05:55	17:45	02:00	14:27
		16	05:55	17:45	02:50	15:10
		17	05:55	17:45	03:39	15:54
		18	05:55	17:45	04:29	16:39
		19	05:55	17:44	05:21	17:27
		20	05:55	17:44	06:14	18:17
		21	05:55	17:44	07:09	19:09
		22	05:56	17:44	08:04	20:02
		23	05:56	17:44	08:57	20:56
		24	05:56	17:44	09:48	21:48
		25	05:56	17:44	10:36	22:37
		26	05:56	17:44	11:20	23:24
		27	05:56	17:44	12:01	
		28	05:57	17:44	12:41	00:09
		29	05:57	17:45	13:19	00:52
		30	05:57	17:45	13:57	01:35
		31	05:57	17:45	14:37	02:20
3	Neglasari	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:24	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:47	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:11	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:04
		9	05:54	17:46	21:12	09:06
		10	05:54	17:46	22:15	10:09
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:55	17:45	01:09	13:42
		15	05:55	17:45	02:00	14:27
		16	05:55	17:45	02:50	15:10
		17	05:55	17:45	03:40	15:54
		18	05:55	17:45	04:30	16:39
		19	05:55	17:45	05:21	17:27
		20	05:55	17:45	06:14	18:17
		21	05:56	17:45	07:09	19:09
		22	05:56	17:45	08:04	20:03
		23	05:56	17:45	08:57	20:56
		24	05:56	17:45	09:48	21:48
		25	05:56	17:45	10:36	22:37
		26	05:56	17:45	11:20	23:24
		27	05:57	17:45	12:02	
		28	05:57	17:45	12:41	00:09
		29	05:57	17:45	13:19	00:52
		30	05:57	17:45	13:57	01:36
		31	05:57	17:45	14:37	02:20
4	Cipondoh	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:24	02:59

1	2	3	4	5	6	7
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:46	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:10	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:04
		9	05:54	17:45	21:11	09:06
		10	05:54	17:45	22:14	10:09
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:54	17:45	01:08	13:42
		15	05:55	17:45	02:00	14:27
		16	05:55	17:45	02:50	15:10
		17	05:55	17:45	03:39	15:54
		18	05:55	17:44	04:29	16:39
		19	05:55	17:44	05:21	17:26
		20	05:55	17:44	06:14	18:16
		21	05:55	17:44	07:09	19:09
		22	05:56	17:44	08:04	20:02
		23	05:56	17:44	08:57	20:56
		24	05:56	17:44	09:48	21:47
		25	05:56	17:44	10:36	22:37
		26	05:56	17:44	11:20	23:24
		27	05:56	17:44	12:01	
		28	05:57	17:44	12:41	00:09
		29	05:57	17:44	13:19	00:52
		30	05:57	17:44	13:57	01:35
		31	05:57	17:45	14:37	02:20
5	Karawaci	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:24	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:47	16:44	04:29
		5	05:54	17:47	17:28	05:17
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:11	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:04
		9	05:54	17:46	21:12	09:06
		10	05:54	17:46	22:15	10:09
		11	05:54	17:45	23:16	11:09
		12	05:55	17:45		12:04
		13	05:55	17:45	00:14	12:55
		14	05:55	17:45	01:09	13:42
		15	05:55	17:45	02:00	14:27
		16	05:55	17:45	02:50	15:10
		17	05:55	17:45	03:40	15:54
		18	05:55	17:45	04:30	16:39
		19	05:55	17:45	05:21	17:27
		20	05:56	17:45	06:14	18:17
		21	05:56	17:45	07:09	19:09

1	2	3	4	5	6	7
		22	05:56	17:45	08:04	20:03
		23	05:56	17:45	08:57	20:56
		24	05:56	17:45	09:48	21:48
		25	05:56	17:45	10:36	22:37
		26	05:57	17:45	11:20	23:24
		27	05:57	17:45	12:02	
		28	05:57	17:45	12:41	00:09
		29	05:57	17:45	13:19	00:52
		30	05:57	17:45	13:57	01:36
		31	05:58	17:45	14:37	02:20
6	Pinang	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:24	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:46	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:10	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:04
		9	05:54	17:45	21:11	09:06
		10	05:54	17:45	22:14	10:09
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:55	17:45	01:09	13:42
		15	05:55	17:45	02:00	14:27
		16	05:55	17:45	02:50	15:10
		17	05:55	17:45	03:39	15:54
		18	05:55	17:44	04:30	16:39
		19	05:55	17:44	05:21	17:26
		20	05:55	17:44	06:14	18:16
		21	05:55	17:44	07:09	19:09
		22	05:56	17:44	08:04	20:02
		23	05:56	17:44	08:57	20:56
		24	05:56	17:44	09:48	21:47
		25	05:56	17:44	10:36	22:37
		26	05:56	17:44	11:20	23:24
		27	05:57	17:44	12:01	
		28	05:57	17:44	12:41	00:09
		29	05:57	17:44	13:19	00:52
		30	05:57	17:44	13:57	01:35
		31	05:57	17:45	14:37	02:20
7	Priuk	1	05:54	17:48	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:24	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:47	16:44	04:29
		5	05:54	17:47	17:29	05:17
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:11	07:04
		8	05:54	17:46	20:10	08:04
		9	05:54	17:46	21:12	09:06

1	2	3	4	5	6	7
		10	05:54	17:46	22:15	10:09
		11	05:54	17:46	23:16	11:09
		12	05:55	17:45		12:04
		13	05:55	17:45	00:14	12:55
		14	05:55	17:45	01:09	13:42
		15	05:55	17:45	02:00	14:27
		16	05:55	17:45	02:50	15:10
		17	05:55	17:45	03:40	15:54
		18	05:55	17:45	04:30	16:39
		19	05:55	17:45	05:21	17:27
		20	05:56	17:45	06:14	18:17
		21	05:56	17:45	07:09	19:09
		22	05:56	17:45	08:04	20:03
		23	05:56	17:45	08:57	20:56
		24	05:56	17:45	09:49	21:48
		25	05:56	17:45	10:36	22:37
		26	05:57	17:45	11:20	23:24
		27	05:57	17:45	12:02	
		28	05:57	17:45	12:41	00:09
		29	05:57	17:45	13:19	00:52
		30	05:57	17:45	13:57	01:36
		31	05:58	17:45	14:37	02:20
8	Benda	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:23	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:47	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:11	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:03
		9	05:54	17:46	21:11	09:06
		10	05:54	17:45	22:15	10:08
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:54	17:45	01:09	13:42
		15	05:54	17:45	02:00	14:26
		16	05:55	17:45	02:50	15:10
		17	05:55	17:45	03:39	15:54
		18	05:55	17:44	04:29	16:39
		19	05:55	17:44	05:21	17:26
		20	05:55	17:44	06:14	18:17
		21	05:54	17:46	22:15	10:09
		22	05:54	17:46	23:16	11:09
		23	05:55	17:45		12:04
		24	05:55	17:45	00:14	12:55
		25	05:55	17:45	01:09	13:42
		26	05:55	17:45	02:00	14:27
		27	05:55	17:45	02:50	15:10
		28	05:55	17:45	03:40	15:54

1	2	3	4	5	6	7
		29	05:55	17:44	07:09	19:09
		30	05:55	17:44	08:03	20:02
		31	05:56	17:44	08:57	20:56
9	Cibodas	1	05:56	17:44	09:48	21:48
		2	05:56	17:44	10:36	22:37
		3	05:56	17:44	11:20	23:24
		4	05:56	17:44	12:01	
		5	05:57	17:44	12:41	00:09
		6	05:57	17:44	13:19	00:52
		7	05:57	17:45	13:57	01:35
		8	05:57	17:45	14:37	02:20
		9	05:54	17:47	14:45	02:15
		10	05:54	17:47	15:24	02:59
		11	05:54	17:47	16:03	03:43
		12	05:54	17:47	16:44	04:29
		13	05:54	17:47	17:28	05:17
		14	05:54	17:46	18:17	06:08
		15	05:54	17:46	19:11	07:04
		16	05:54	17:46	20:09	08:04
		17	05:54	17:46	21:12	09:06
		18	05:54	17:46	22:15	10:09
		19	05:54	17:45	23:16	11:09
		20	05:55	17:45		12:04
		21	05:55	17:45	00:14	12:55
		22	05:55	17:45	01:09	13:42
		23	05:55	17:45	02:00	14:27
		24	05:55	17:45	02:50	15:10
		25	05:55	17:45	03:40	15:54
		26	05:55	17:45	04:30	16:39
		27	05:55	17:45	05:21	17:27
		28	05:56	17:45	06:14	18:17
		29	05:56	17:45	07:09	19:09
		30	05:56	17:45	08:04	20:03
		31	05:56	17:45	08:58	20:56
10	Jatiuwung	1	05:56	17:45	09:49	21:48
		2	05:56	17:45	10:36	22:37
		3	05:57	17:45	11:20	23:24
		4	05:57	17:45	12:02	
		5	05:57	17:45	12:41	00:09
		6	05:57	17:45	13:19	00:52
		7	05:57	17:45	13:57	01:36
		8	05:58	17:45	14:37	02:20
		9	05:54	17:48	14:45	02:15
		10	05:54	17:47	15:24	02:59
		11	05:54	17:47	16:03	03:43
		12	05:54	17:47	16:44	04:29
		13	05:54	17:47	17:29	05:17
		14	05:54	17:46	18:17	06:08
		15	05:54	17:46	19:11	07:04
		16	05:54	17:46	20:10	08:04

1	2	3	4	5	6	7
		17	05:55	17:45	03:40	15:54
		18	05:55	17:45	04:30	16:39
		19	05:55	17:45	05:21	17:27
		20	05:56	17:45	06:14	18:17
		21	05:56	17:45	07:09	19:09
		22	05:56	17:45	08:04	20:03
		23	05:56	17:45	08:58	20:56
		24	05:56	17:45	09:49	21:48
		25	05:56	17:45	10:36	22:37
		26	05:57	17:45	11:20	23:24
		27	05:57	17:45	12:02	
		28	05:57	17:45	12:41	00:09
		29	05:57	17:45	13:19	00:53
		30	05:57	17:45	13:57	01:36
		31	05:58	17:45	14:37	02:20
11	Karang Tengah	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:23	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:46	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:10	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:03
		9	05:54	17:45	21:11	09:06
		10	05:54	17:45	22:14	10:08
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:54	17:45	01:08	13:42
		15	05:54	17:45	02:00	14:26
		16	05:55	17:44	02:50	15:10
		17	05:55	17:44	03:39	15:54
		18	05:55	17:44	04:29	16:39
		19	05:55	17:44	05:21	17:26
		20	05:55	17:44	06:14	18:16
		21	05:55	17:44	07:09	19:09
		22	05:55	17:44	08:03	20:02
		23	05:56	17:44	08:57	20:56
		24	05:56	17:44	09:48	21:47
		25	05:56	17:44	10:36	22:37
		26	05:56	17:44	11:20	23:24
		27	05:56	17:44	12:01	
		28	05:57	17:44	12:40	00:08
		29	05:57	17:44	13:19	00:52
		30	05:57	17:44	13:57	01:35
		31	05:57	17:44	14:37	02:19
12	Ciledug	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:23	02:59
		3	05:54	17:47	16:03	03:43
		4	05:54	17:46	16:44	04:28

1	2	3	4	5	6	7
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:17	06:08
		7	05:54	17:46	19:10	07:04
		8	05:54	17:46	20:09	08:03
		9	05:54	17:45	21:11	09:06
		10	05:54	17:45	22:14	10:08
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:54	17:45	01:08	13:42
		15	05:55	17:45	02:00	14:26
		16	05:55	17:44	02:50	15:10
		17	05:55	17:44	03:39	15:54
		18	05:55	17:44	04:29	16:39
		19	05:55	17:44	05:21	17:26
		20	05:55	17:44	06:14	18:16
		21	05:55	17:44	07:09	19:09
		22	05:56	17:44	08:04	20:02
		23	05:56	17:44	08:57	20:55
		24	05:56	17:44	09:48	21:47
		25	05:56	17:44	10:36	22:37
		26	05:56	17:44	11:20	23:24
		27	05:56	17:44	12:01	
		28	05:57	17:44	12:41	00:08
		29	05:57	17:44	13:19	00:52
		30	05:57	17:44	13:57	01:35
		31	05:57	17:44	14:37	02:19
13	Larangan	1	05:54	17:47	14:45	02:15
		2	05:54	17:47	15:23	02:59
		3	05:54	17:46	16:03	03:43
		4	05:54	17:46	16:44	04:28
		5	05:54	17:46	17:28	05:16
		6	05:54	17:46	18:16	06:08
		7	05:54	17:46	19:10	07:03
		8	05:54	17:45	20:09	08:03
		9	05:54	17:45	21:11	09:06
		10	05:54	17:45	22:14	10:08
		11	05:54	17:45	23:16	11:08
		12	05:54	17:45		12:04
		13	05:54	17:45	00:14	12:55
		14	05:54	17:45	01:08	13:42
		15	05:54	17:44	02:00	14:26
		16	05:55	17:44	02:50	15:10
		17	05:55	17:44	03:39	15:54
		18	05:55	17:44	04:29	16:39
		19	05:55	17:44	05:21	17:26
		20	05:55	17:44	06:14	18:16
		21	05:55	17:44	07:09	19:08
		22	05:55	17:44	08:03	20:02
		23	05:56	17:44	08:57	20:55

1	2	3	4	5	6	7
		24	05:56	17:44	09:48	21:47
		25	05:56	17:44	10:36	22:37
		26	05:56	17:44	11:20	23:24
		27	05:56	17:44	12:01	
		28	05:57	17:44	12:40	00:08
		29	05:57	17:44	13:19	00:52
		30	05:57	17:44	13:57	01:35
		31	05:57	17:44	14:37	02:19

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

Tanggal	Imsak	Subuh	Terbit	Duha	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1 Mei 2023	04:27	04:37	05:51	06:19	11:54	15:14	17:51	19:01
2 Mei 2023	04:27	04:37	05:51	06:19	11:54	15:14	17:50	19:01
3 Mei 2023	04:27	04:37	05:51	06:19	11:54	15:14	17:50	19:01
4 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:19	11:54	15:14	17:50	19:01
5 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:19	11:54	15:14	17:50	19:01
6 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:19	11:54	15:14	17:49	19:01
7 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:19	11:54	15:14	17:49	19:00
8 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:19	11:53	15:14	17:49	19:00
9 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:19	11:53	15:14	17:49	19:00
10 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:19	11:53	15:14	17:49	19:00
11 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:19	11:53	15:14	17:49	19:00
12 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:19	11:53	15:14	17:48	19:00
13 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:20	11:53	15:14	17:48	19:00
14 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:20	11:53	15:14	17:48	19:00
15 Mei 2023	04:26	04:36	05:51	06:20	11:53	15:14	17:48	19:00
16 Mei 2023	04:26	04:36	05:52	06:20	11:53	15:14	17:48	19:00
17 Mei 2023	04:26	04:36	05:52	06:20	11:53	15:14	17:48	19:00
18 Mei 2023	04:26	04:36	05:52	06:20	11:53	15:14	17:48	19:00
19 Mei 2023	04:26	04:36	05:52	06:21	11:53	15:14	17:48	19:00
20 Mei 2023	04:26	04:36	05:52	06:21	11:53	15:15	17:48	19:00
21 Mei 2023	04:26	04:36	05:52	06:21	11:54	15:15	17:48	19:00
22 Mei 2023	04:26	04:36	05:52	06:21	11:54	15:15	17:48	19:00
23 Mei 2023	04:26	04:36	05:53	06:21	11:54	15:15	17:48	19:00
24 Mei 2023	04:26	04:36	05:53	06:21	11:54	15:15	17:48	19:01
25 Mei 2023	04:26	04:36	05:53	06:22	11:54	15:15	17:48	19:01
26 Mei 2023	04:27	04:37	05:53	06:22	11:54	15:15	17:48	19:01
27 Mei 2023	04:27	04:37	05:53	06:22	11:54	15:15	17:48	19:01
28 Mei 2023	04:27	04:37	05:54	06:22	11:54	15:15	17:48	19:01
29 Mei 2023	04:27	04:37	05:54	06:23	11:54	15:15	17:48	19:01
30 Mei 2023	04:27	04:37	05:54	06:23	11:54	15:16	17:48	19:01
31 Mei 2023	04:27	04:37	05:54	06:23	11:55	15:16	17:48	19:01

Sumber : Kementerian Agama Republik Indonesia

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

Tgl	Jumlah Curah Hujan	Tgl	Jumlah Curah Hujan	Tgl	Jumlah Curah Hujan
1	0,0	11	7,7	21	0,4
2	2,6	12	0,5	22	0,4
3	0,0	13	0,0	23	0,0
4	35,0	14	0,0	24	0,0
5	0,0	15	0,2	25	0,0
6	0,0	16	0,0	26	0,0
7	0,0	17	8,5	27	6,2
8	0,0	18	0,6	28	3,6
9	0,0	19	TTU	29	0,0
10	12,0	20	0,0	30	51,2

TTU : Tak Terukur

**Tabel 9. Data Suhu Udara (°C) Bulan April 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	27,2	30,0	25,4	11	28,0	32,0	24,2	23	28,8	33,8	25,4
2	28,1	32,4	24,8	12	28,5	33,8	25,8	24	29,6	33,8	26,4
3	27,1	32,4	24,6	13	28,7	33,4	25,6	23	28,9	33,8	25,6
4	28,3	32,0	23,6	14	29,0	34,4	25,4	24	29,4	34,0	25,6
5	28,3	34,6	24,2	15	29,5	34,2	25,6	25	29,1	33,2	25,6
6	28,7	33,6	24,2	16	28,9	33,8	26,0	26	28,8	33,4	25,8
7	28,4	33,4	23,4	17	28,8	34,0	25,2	27	29,1	33,4	26,4
8	29,5	33,6	24,6	18	29,3	33,4	26,0	28	29,1	33,2	26,0
9	28,2	31,4	24,6	19	29,3	34,0	26,0	29	28,3	33,0	25,2
10	27,6	31,4	25,6	20	28,8	32,0	26,6	30	29,1	30,8	23,2

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

Tgl	Lama Penyinaran Matahari		Tgl	Lama Penyinaran Matahari		Tgl	Lama Penyinaran Matahari	
	Jam	(%)		Jam	(%)		Jam	(%)
1	2	24	11	3	36	21	2	26
2	0	4	12	6	69	22	8	98
3	7	78	13	7	74	23	8	93
4	6	59	14	5	64	24	6	69
5	3	24	15	7	79	25	7	89
6	9	98	16	7	93	26	5	58
7	6	81	17	4	34	27	7	93
8	8	91	18	8	96	28	5	68
9	8	86	19	5	68	29	5	60
10	4	43	20	1	81	30	4	56

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

Tgl	Kelembaban Udara Rata- Rata (%)	Tgl	Kelembaban Udara Rata- Rata (%)	Tgl	Kelembaban Udara Rata- Rata (%)
1	82	11	81	21	78
2	81	12	78	22	80
3	82	13	78	23	79
4	79	14	77	24	79
5	74	15	73	25	75
6	74	16	78	26	83
7	73	17	78	27	78
8	72	18	80	28	81
9	81	19	78	29	81
10	83	20	82	30	81

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

TGL	KECEPATAN RATA <sup>2</sup> (km/jam)	KECEPATAN TERBESAR (km/jam)	ARAH ANGIN DOMINAN
1	11,5	21,4	Barat
2	7,4	13,7	Barat Laut
3	4,0	9,3	Barat
4	7,3	14,8	Barat
5	7,8	14,8	Barat
6	8,4	18,5	Barat
7	4,7	14,8	Utara
8	6,0	13,0	Barat
9	5,0	11,1	Utara
10	10,4	20,4	Barat
11	11,5	18,5	Barat
12	16,5	29,6	Barat
13	8,4	16,7	Barat
14	6,7	16,7	Barat
15	7,1	14,8	Barat

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



**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@bmkg.go.id

