

BULETIN MKG

VOL. 7 No. 09/SEPTEMBER/2023

Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang



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

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. 09/September/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, September 2023
Kepala Stasiun Geofisika
Kelas I Tangerang

Suwardi

» DAFTAR ISI

ISSN 2746-5616 (MEDIA CETAK)

01-04

KATA PENGANTAR
DAFTAR ISI
PROFIL STASIUN
PENDAHULUAN

05

INFORMASI GEOFISIKA

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

16

INFORMASI KLIMATOLOGI

CURAH HUJAN HARIAN
SUHU UDARA
PENYINARAN MATAHARI
KELEMBABAN UDARA
ANGIN

19

INFORMASI MKG

A. SEMILOKA & SOSIALISASI RENCANA
KONTINGENSI (RENKON) GEMPABUMI TSUNAMI DI
KABUPATEN LEBAK, KABUPATEN PANDEGLANG, DAN
KOTA CILEGON
B. KEIKUTSERTAAN BMKG STASIUN GEOFISIKA KLAS
I TANGERANG DALAM UPACARA HARI
KEMERDEKAAN REPUBLIK INDONESIA DI BALAI MKG
WILAYAH II TANGERANG SELATAN
C. KEGIATAN PEMELIHARAAN MANDIRI PERALATAN
PENGAMATAN GEMPABUMI DI PTJI, CGJI, MDSI DAN
TPI OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG
D. PENINGKATAN KUALITAS DAN MUTU SDM BMKG
PARA PEGAWAI DI STASIUN GEOFISIKA KELAS I
TANGERANG MENGIKUTI PENDIDIKAN DAN
PELATIHAN
E. PENGAMATAN HILAL PENENTU AWAL BULAN
SAFAR 1445 H OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I
TANGERANG
F. PENYUSUNAN DRAFT NOL RENCANA
KONTINGENSI (RENKON) BENCANA TSUNAMI
PROVINSI BANTEN TAHAP IV
G. INTENSITAS GEMPABUMI SKALA MODIFIED
MERCALLI INTENSITY (MMI)
H. LANGKAH-LANGKAH PENYELAMATAN GEMPABUMI
I. TAS SIAGA BENCANA
TAHUKAH ANDA?

28





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.

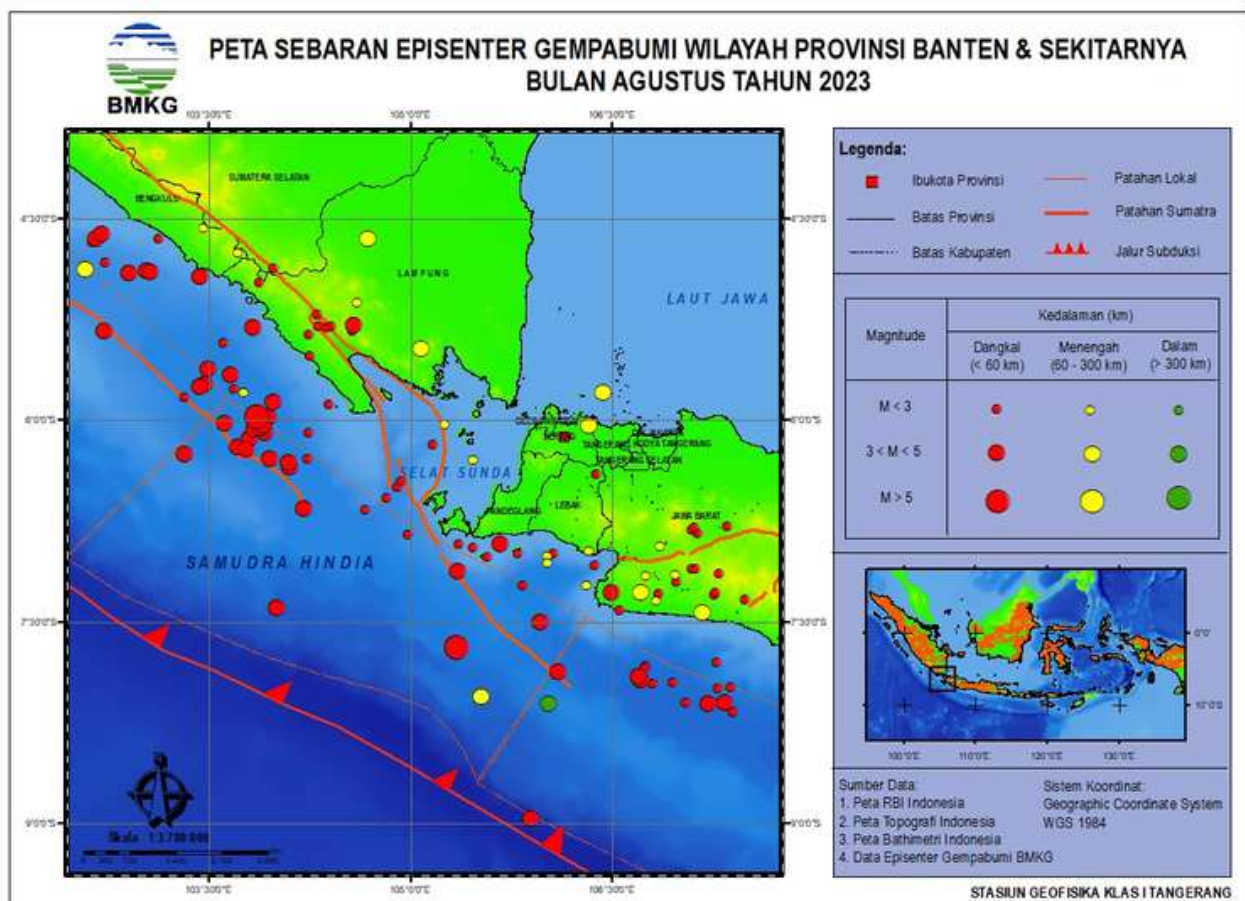
Stasiun Geofisika Tangerang merupakan Unit Pelaksana Teknis Geofisika dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) yang bergerak dalam pelayanan informasi data geofisika dan merupakan unit yang membantu melayani data meteorologi dan klimatologi. Selain gempabumi, data geofisika yang menjadi 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 Agustus 2023 sebanyak 122 kejadian dengan 1 kejadian gempabumi dirasakan di wilayah Provinsi Banten, yaitu Gempabumi Muarabinuangeun, Banten pada hari Kamis, tanggal 17 Agustus 2023 pukul 11:28:48 WIB $M=5,7$. Guncangan gempabumi ini dirasakan di wilayah Nyalindung, Tegalbuleud dan Ciambar III-IV MMI; Pandeglang, Cianjur, Pelabuhan Ratu, Binuangeun, Labuan dan Tangerang III MMI; Bandung, Parung Panjang II-III MMI; Jakarta, Cikembar, Bogor II MMI. Adapun rincian gempabumi terasa dapat dilihat pada Lampiran Tabel 1.



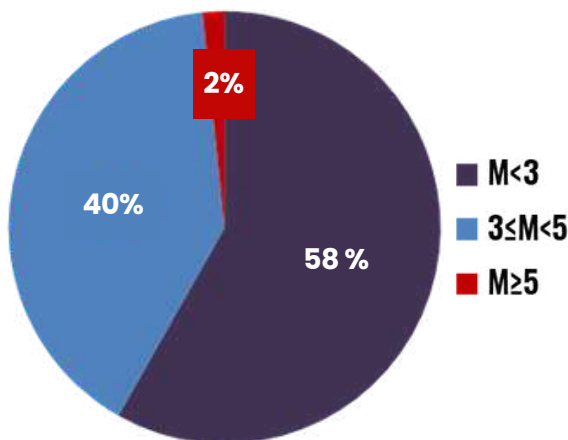
Gambar 1. Peta Sebaran Gempabumi di Wilayah Banten dan Sekitarnya bulan Agustus 2023



B. HASIL ANALISIS GEMPABUMI

B.1 BERDASARKAN MAGNITUDO

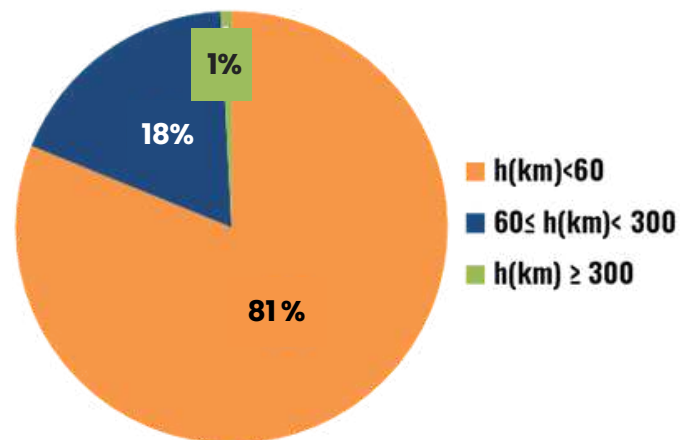
Pada Bulan Agustus 2023 gempabumi dominan terjadi dengan kekuatan $M < 3$, yaitu 40% (49 kejadian), sedangkan gempabumi dengan kekuatan $3 \leq M < 5$ terjadi sebesar 58% (71 kejadian), serta 2% (1 kejadian) gempabumi dengan kekuatan $M \geq 5$, adapun rinciannya ada pada Lampiran tabel 2.



Gambar 2. Diagram prosentase gempabumi berdasarkan magnitudo bulan Agustus 2023

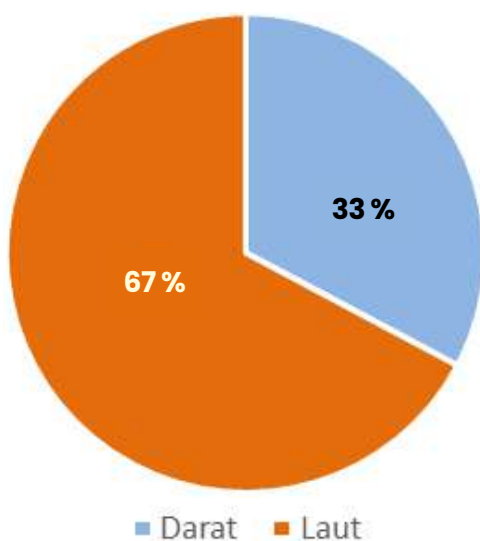
B.2 BERDASARKAN KEDALAMAN

Pada Bulan Agustus 2023 gempabumi dengan kedalaman $h < 60$ km dominan terjadi, yaitu 81% (99 kejadian), diikuti gempabumi dengan kedalaman $60 \leq h < 300$ km sebesar 18% (22 kejadian), serta 1% (1 kejadian) gempabumi dengan kedalaman $h \geq 300$ km, adapun rinciannya ada pada Lampiran tabel 2.



Gambar 3. Diagram prosentase gempabumi berdasarkan Kedalaman bulan Agustus 2023

B.3 BERDASARKAN LOKASI PUSAT GEMPABUMINYA



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

Pada Bulan Agustus 2023 gempabumi yang terjadi dominan berada di laut 67% (82 kejadian) dan berada di darat dengan persentase 33% (40 kejadian).

C. MONITORING DAN TINJAUAN AKTIVITAS KEGEMPAAN

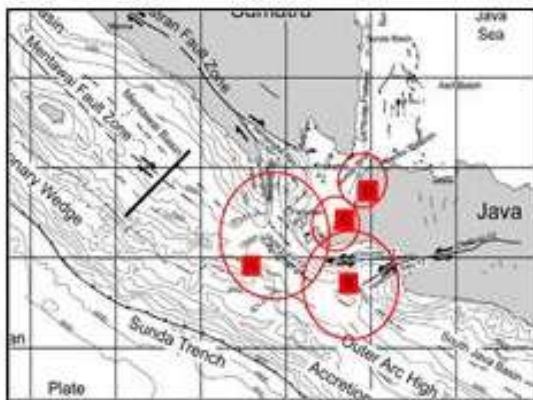
Haryono, dkk membagi wilayah kegempaan di Banten menjadi empat zona (gambar 5) yaitu: Zona A, Zona B, Zona C, dan Zona D. Adapun wilayah kegempaan tersebut diuraikan menjadi:

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.

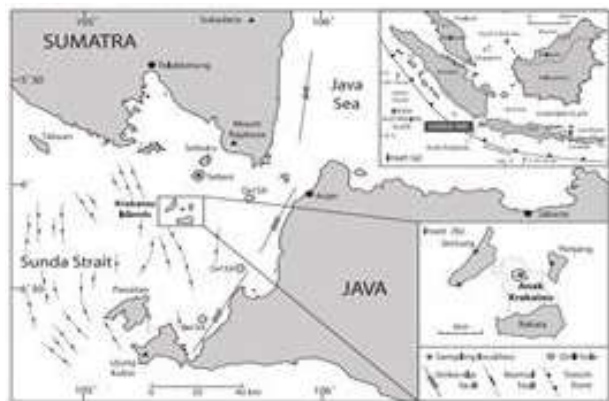
Selain empat zona tersebut, masih ada sumber gempa bumi yang bisa berdampak hingga ke wilayah Banten, yaitu:

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).

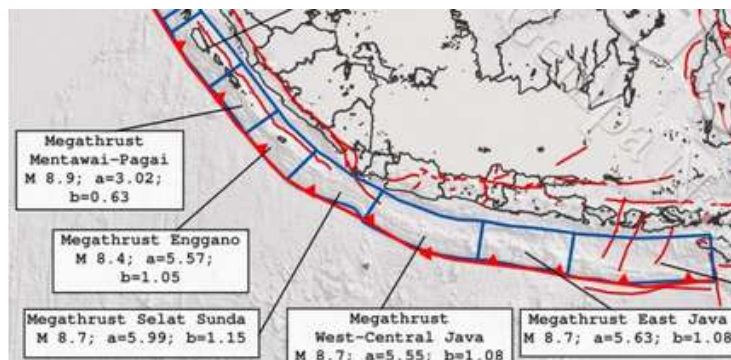
Provinsi Banten merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai tingkat kegempaan yang cukup tinggi. Zona B (Patahan Cimandiri, dan Patahan Pelabuhan Ratu), Zona A (Terusan Sesar Semangko, Patahan Ujung Kulon), dan Zona Megathrust merupakan wilayah yang frekuensi gempabuminya tinggi di wilayah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



Gambar 5. Sumber Gempabumi selain Zona Subduksi di Wilayah Banten



Gambar 6. Sumber Gempabumi Sekitar Pulau Krakatau

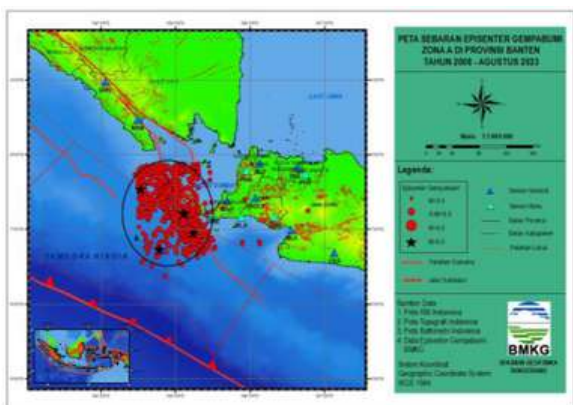


Gambar 7. Sumber Gempabumi Megathrust Selat Sunda

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 Agustus 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 Agustus 2023, terjadi enam kejadian gempabumi di Zona A. Kejadian gempabumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Agustus 2023 cukup fluktuatif, namun mulai tahun 2014 frekuensi kegempaan nya meningkat sampai pada tahun 2018 kemudian mulai menurun pada 2019, dan mulai meningkat lagi hingga 2022 seperti terlihat pada grafik pada gambar 9.



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

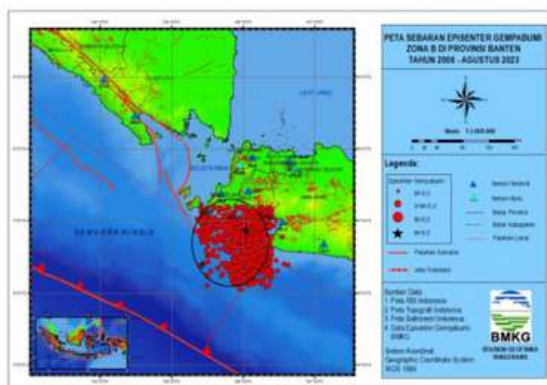


Gambar 9. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona A Oktober 2008 - Agustus 2023

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 Agustus 2023, terjadi tiga belas kejadian gempa bumi di Zona B. Kejadian gempa bumi di Zona ini periode Oktober 2018 hingga Agustus 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 - Agustus 2023

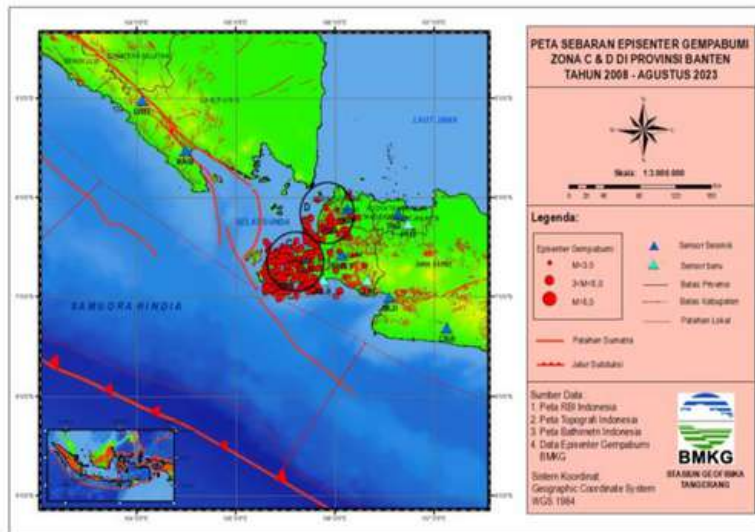


Gambar 11. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona B Oktober 2008 - Agustus 2023

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.

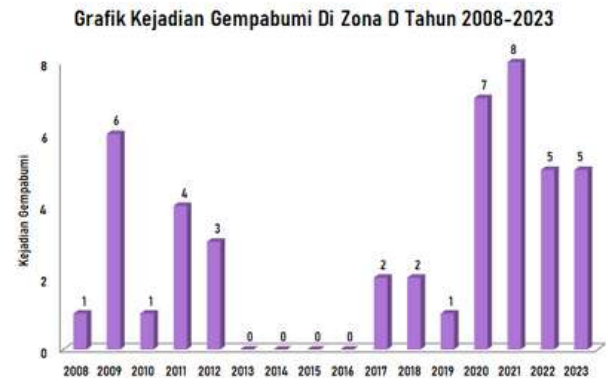
Pada bulan Agustus 2023, terjadi dua kejadian gempa bumi di Zona C dan tidak ada kejadian gempa bumi di Zona D. Kejadian gempa bumi di Zona C periode Oktober 2018 hingga Agustus 2023 fluktuatif, namun mulai tahun 2012 frekuensi kegempaan meningkat sampai pada tahun 2021, kemudian mulai menurun lagi di 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 - Agustus 2023



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

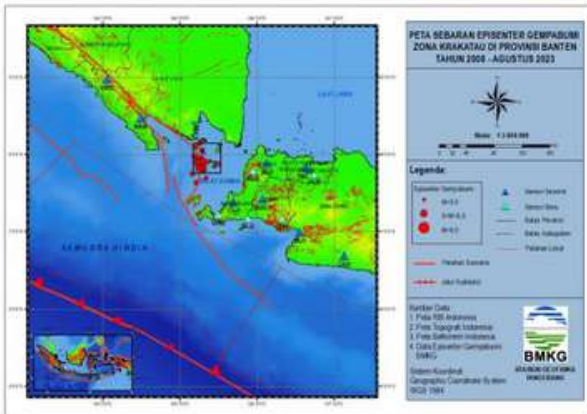


Gambar 14. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona D Oktober 2008 - Agustus 2023

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



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

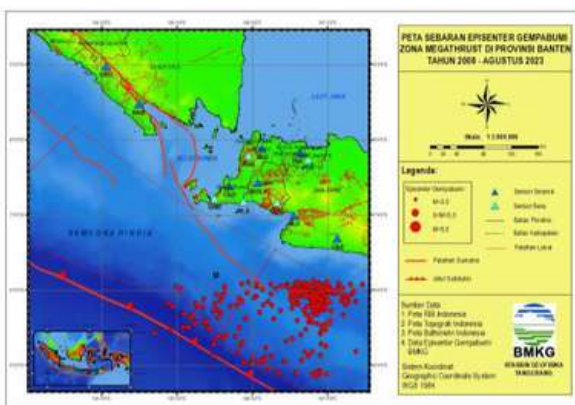


Gambar 16. Grafik Distribusi Kejadian Gempabumi Zona Krakatau Oktober 2008 - Agustus 2023

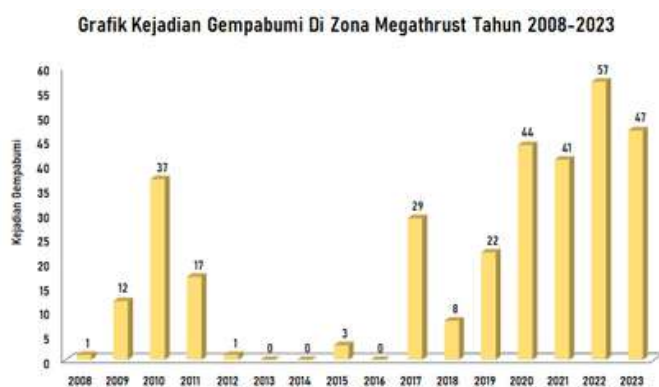
C.5 KELASTER GEMPABUMI DARI SUMBER GEMPABUMI ZONA MEGATHRUST

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



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

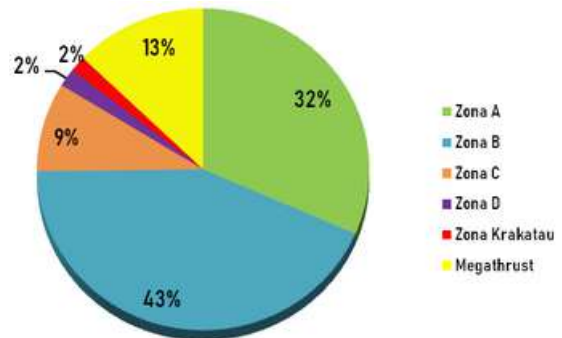


Gambar 18. Distribusi Kejadian Gempabumi Zona Megathrust Oktober 2008 - Agustus 2023

C.6 PROSENTASE DAN FREKUENSI GEMPABUMI BERDASARKAN KELASTER ATAU ZONA

Kejadian gempabumi periode Oktober 2008 hingga Agustus 2023 didominasi oleh gempabumi yang pusat gempanya berada di zona B (Patahan Cimandiri, dan Patahan Pelabuhan Ratu) yaitu 43%. Sedangkan di Zona A (Terusan Sesar Semangko, Patahan Ujung Kulon) 32%, Zona Megathrust 13%, Zona C 9%, Zona D 2%, dan Zona Krakatau 2% (Gambar 19).

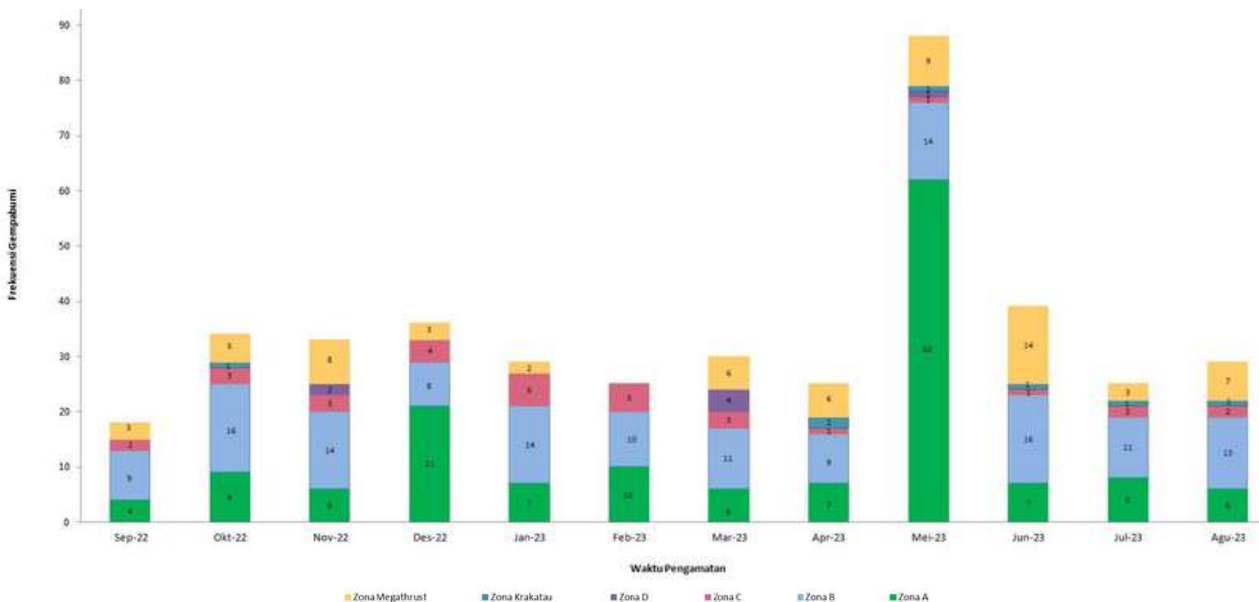
Prosentase Kejadian Gempabumi Perzona Wilayah Di Banten Tahun 2008-2023



Gambar 19. Sebaran Episenter Masing-Masing Zona

Pada Gambar 20 terlihat frekuensi kegempaan pada bulan Agustus 2023 dibandingkan dengan bulan Juli 2023: di Zona A lebih rendah 25% (dari 8 kejadian menjadi 6 kejadian gempabumi), di Zona B lebih tinggi 18% (dari 11 kejadian menjadi 13 kejadian gempabumi), Zona Megathrust lebih tinggi 100% (dari 3 kejadian menjadi 7 kejadian gempabumi), Zona Krakatau, Zona C, dan Zona D tidak mengalami kenaikan maupun penurunan (dari 0 kejadian menjadi 0 kejadian).

Frekuensi Kegempaan di Enam Zona Periode September 2022 - Agustus 2023



Gambar 20. Grafik Frekuensi Kegempaan di Enam Zona Periode September 2022 - Agustus 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.

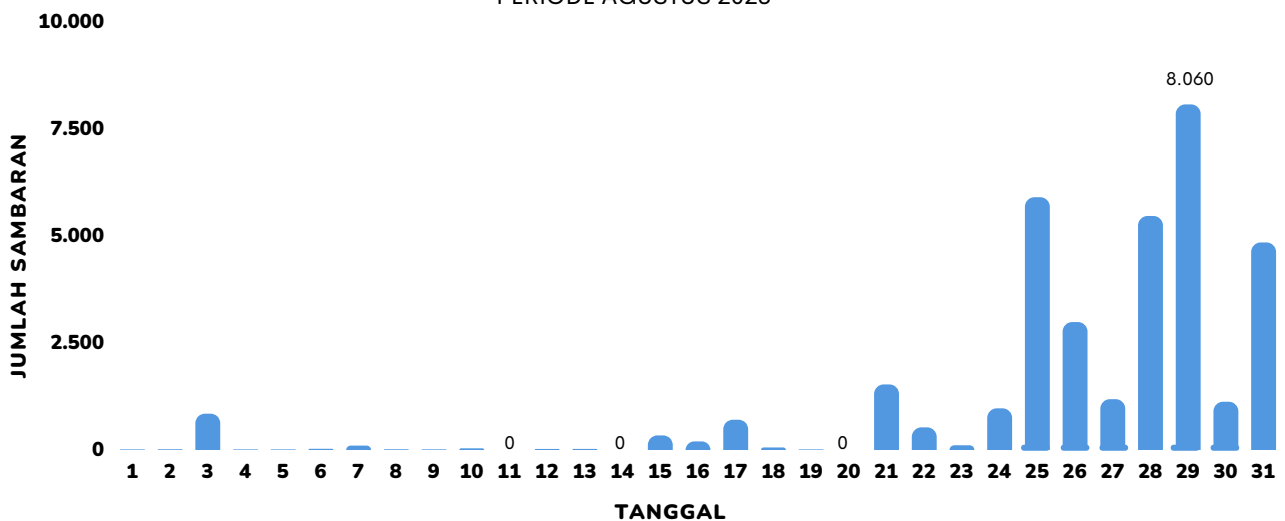


D. HASIL ANALISIS PETIR

D1. DISTRIBUSI SAMBARAN PETIR

Sambaran petir yang terdeteksi oleh peralatan NexStorm di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang selama bulan Agustus 2023 sebanyak 34.996 kali sambaran, lebih rendah 67% frekuensi sambarannya dibandingkan bulan Juli 2022 yaitu 107.401 sambaran. Kejadian sambaran petir tertinggi terjadi pada tanggal 29 Agustus 2023 yaitu sebanyak 8.060 sambaran, sedangkan kejadian petir paling sedikit pada tanggal 11, 14, & 20 Agustus 2023 yaitu tidak ada sambaran petir (gambar 21).

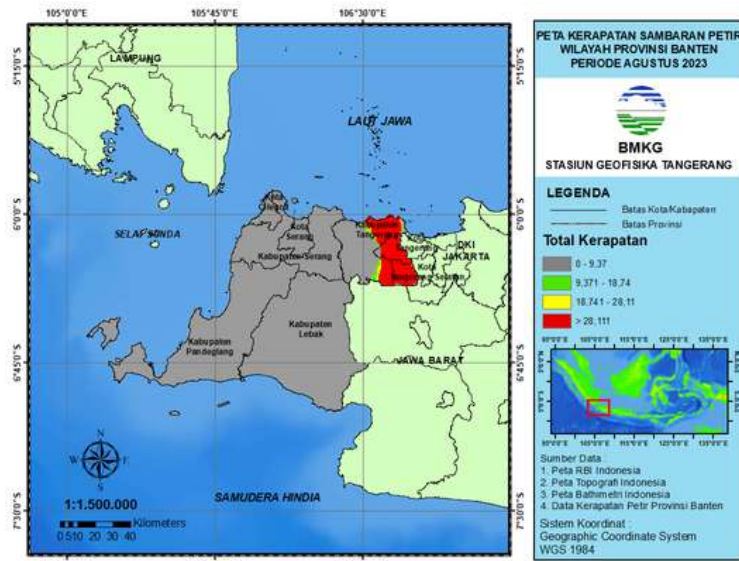
GRAFIK DISTRIBUSI SAMBARAN PETIR DI WILAYAH PROVINSI BANTEN PERIODE AGUSTUS 2023



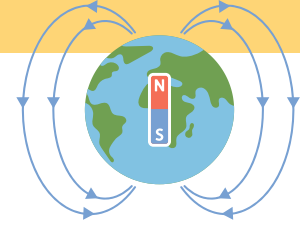
Gambar 21. Grafik frekuensi sambaran petir bulan Agustus 2023

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.



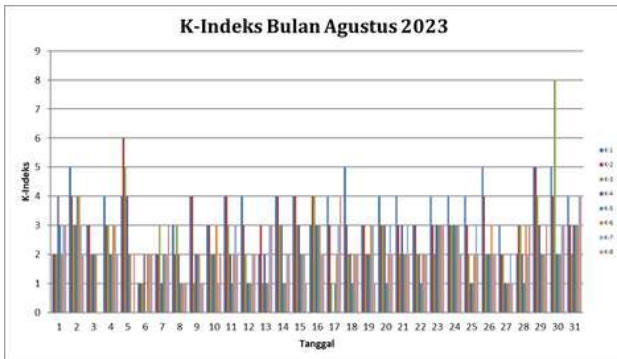
Gambar 22. Peta kerapatan sambaran petir Agustus 2023



E. HASIL ANALISIS VARIASI MAGNETIK HARIAN

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

Berdasarkan analisa nilai K-Indeks dan A-indeks pada bulan Agustus 2023, nilai K-Indeks maksimum terdapat pada tanggal 30 Agustus 2023 yaitu 8 dengan nilai A-indeks sebesar 45,75. Hal ini menunjukkan bahwa pada Bulan Agustus 2023 terjadi Badai magnetik kecil.

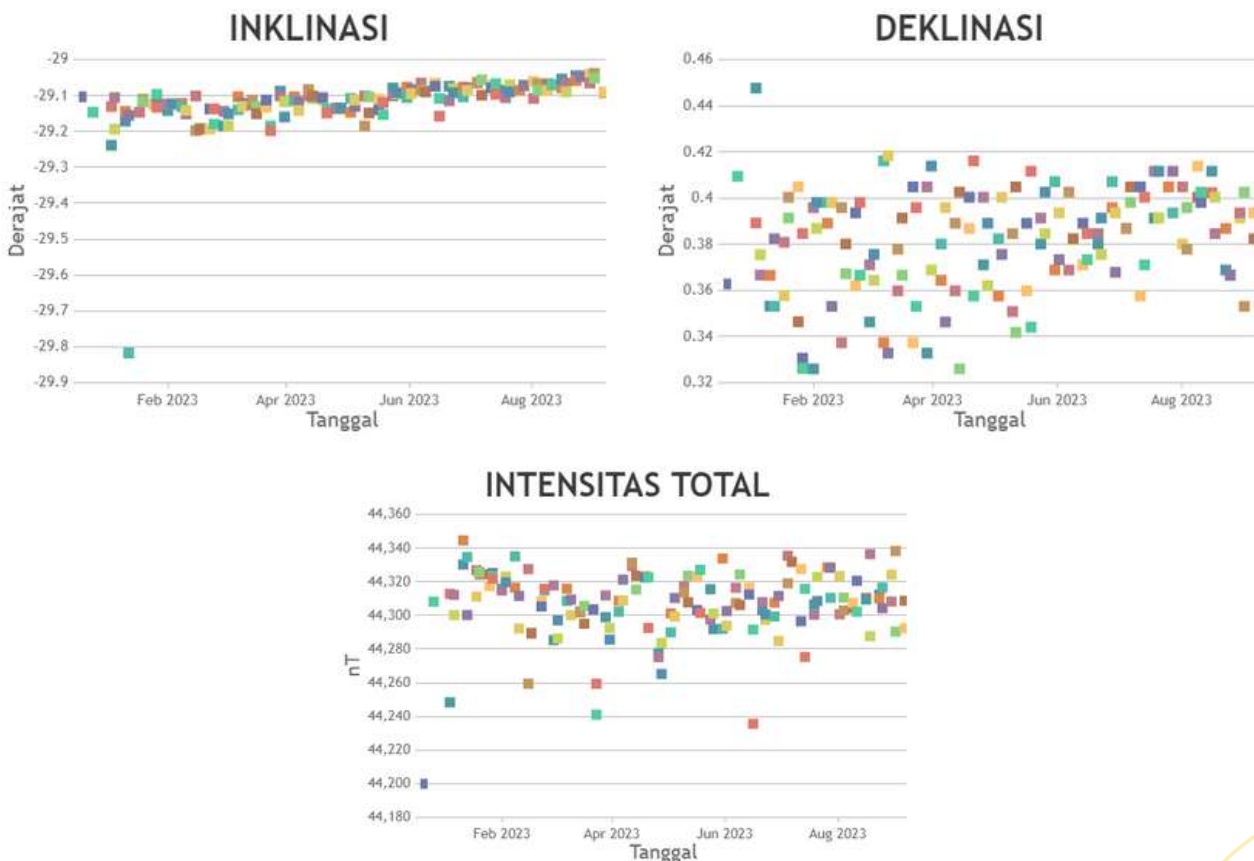


Gambar 23. Grafik nilai K-Indeks Bulan Agustus 2023



Gambar 24. Grafik nilai A-Indeks Bulan Agustus 2023

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



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



F. FASE BULAN

Tabel 1. Fase Bulan Pada Bulan September 2023

BULAN BARU		PEREMPAT BULAN		BULAN PURNAMA		PEREMPAT TERAKHIR	
TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM	TANGGAL	JAM
						07-Sep-23	05:21
15-Sep-23	08:40	22-Sep-23	10:29	29-Sep-23	03:24		

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 September 2023

TANGGAL		DEKLINASI		ASENSIO REKTA		PERATA WAKTU	
		°	'	H	M	M	S
SEPTEMBER	01	+08	28	10	39	-00	14,9
	05	+06	59	10	54	+01	03,2
	09	+05	29	11	08	+02	24,8
	13	+03	58	11	23	+03	48,7
	17	+02	26	11	37	+05	14,0
	21	+00	53	11	51	+06	39,5
	25	-00	40	11	06	+08	04,0
	29	-02	13	11	20	+09	26,3

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 September 2023 ada pada tabel 4 dan 5 serta 13 Kecamatan ada pada tabel 6 di Lampiran.

I. WAKTU SHOLAT

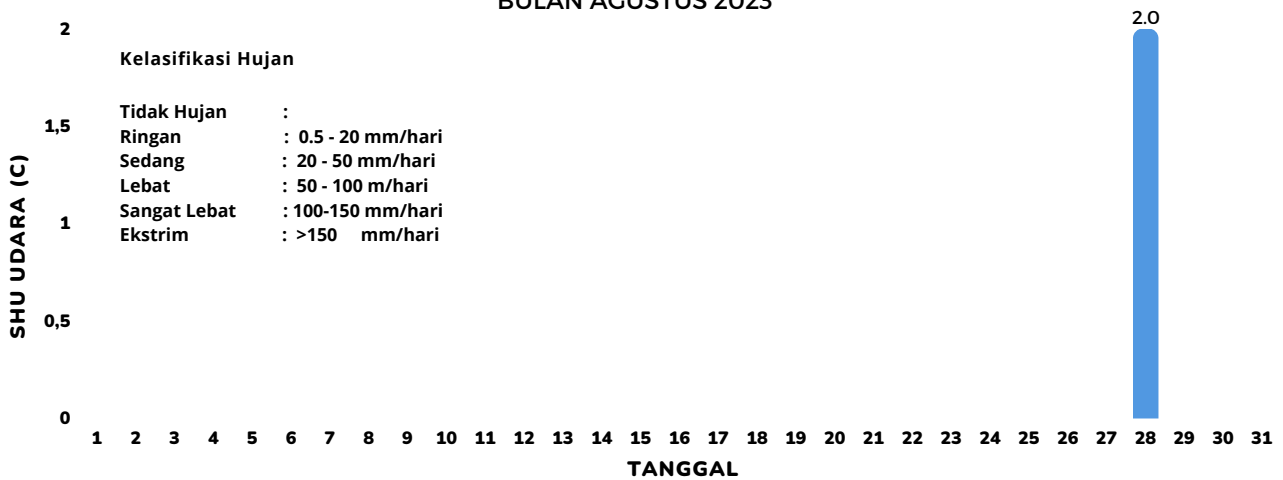
Tabel waktu sholat untuk wilayah Tangerang dan sekitarnya pada bulan September 2023 ada pada tabel 7 di lampiran.



A. CURAH HUJAN HARIAN

Berdasarkan pengamatan curah hujan di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada Bulan Agustus 2023, tercatat jumlah curah hujan sebanyak 2,0 mm. Dengan jumlah hari hujan sebanyak 1 hari hujan dimana tidak terdapat curah hujan yang tidak terukur (TTU). Intensitas hujan berkisar antara 0 mm sampai dengan 2,0 mm. Jumlah curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 28 Agustus 2023 sebanyak 2,0 mm yang tergolong sebagai hujan ringan

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

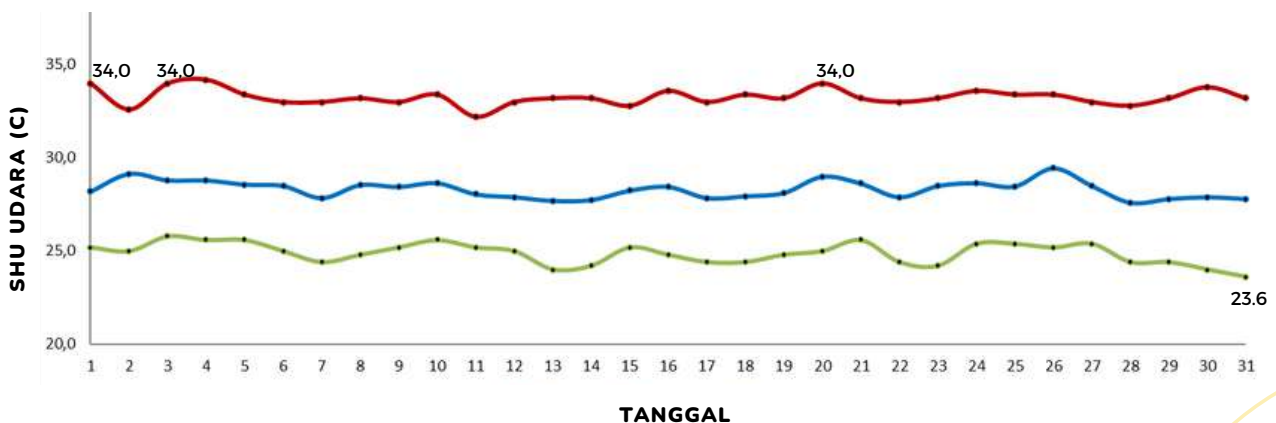


Gambar 26. Grafik Curah Hujan Harian bulan Agustus 2023

B. SUHU UDARA

Suhu udara rata-rata pada bulan Agustus 2023 di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang berkisar antara 27,7 °C sampai dengan 29,5 °C. Suhu udara maksimum rata-rata sebesar 33,3 °C sedangkan suhu udara maksimum harian sebesar 34,0 °C pada tanggal 01, 03, & 20 Agustus 2023. Suhu udara minimum rata-rata yang tercatat di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang sebesar 24,9 °C dengan suhu udara harian terendah terjadi pada tanggal 31 Agustus 2023 sebesar 23,6 °C.

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

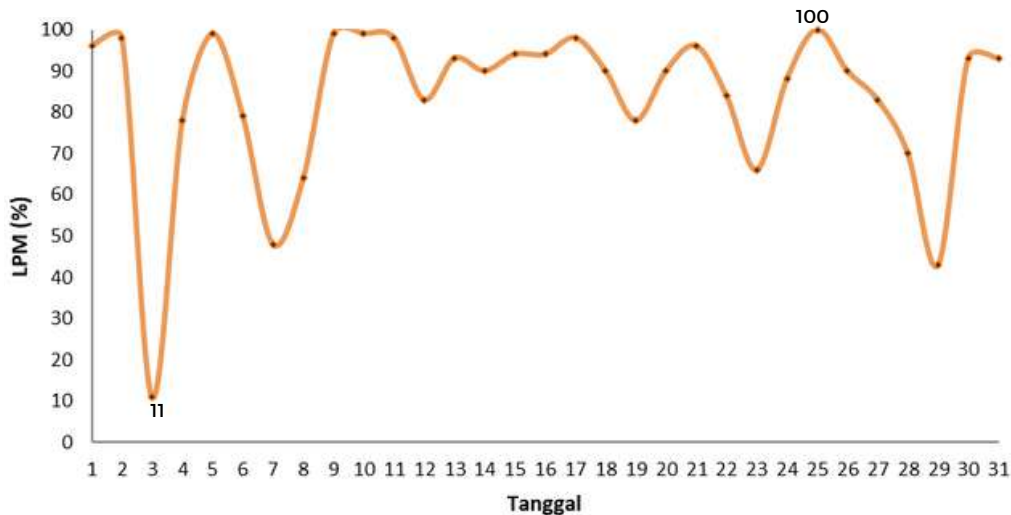


Gambar 27. Grafik Suhu Udara bulan Agustus 2023

C. PENYINARAN MATAHARI

Lama penyinaran matahari (LPM) rata-rata di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang selama bulan Agustus 2023 adalah sebesar 63% selama 8 jam pengamatan dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Penyinaran matahari terpanjang pada bulan Agustus 2023 adalah 100% (8 jam) pada tanggal 25 Agustus 2023, sedangkan lama penyinaran matahari terpendek adalah 11% (0 jam) pada tanggal 03 Agustus 2023.

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

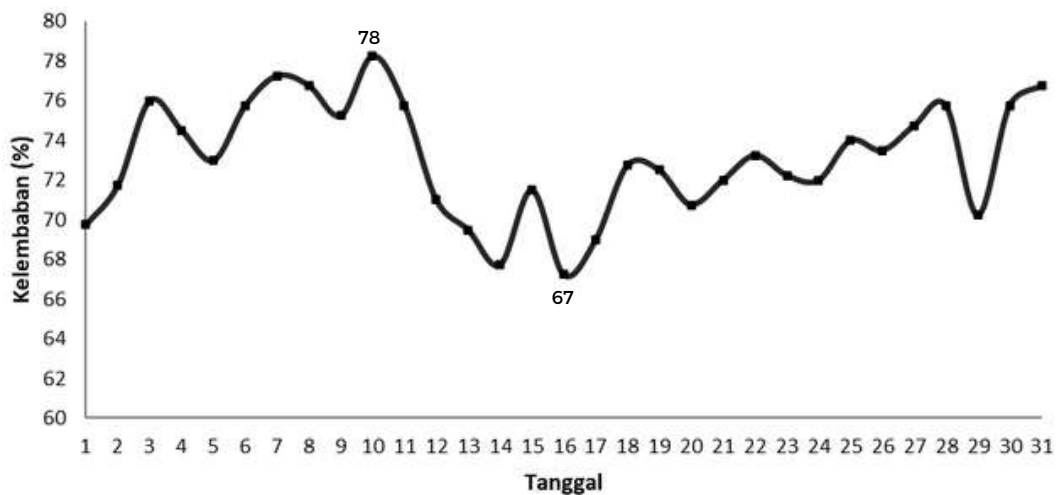


Gambar 28. Grafik Lama Penyinaran Matahari bulan Agustus 2023

D. KELEMBABAN UDARA

Kelembaban udara rata-rata di Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada bulan Agustus 2023 adalah 73%. Kelembaban rata-rata tertinggi terjadi di tanggal 10 Agustus 2023 sebesar 78%, sedangkan kelembaban rata-rata terendah terjadi di tanggal 16 Agustus 2023 sebesar 67%.

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



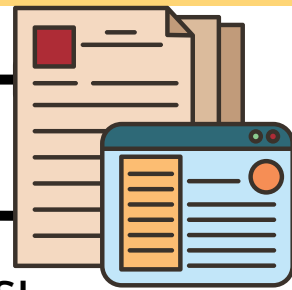
Gambar 29. Grafik Kelembaban Udara Rata-Rata bulan Agustus 2023

E. ANGIN

Kecepatan angin rata-rata yang dicatat pada Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang pada Bulan Agustus 2023 sebesar 6,4 km/jam dengan arah angin dominan Utara. Kecepatan angin maksimum terjadi pada tanggal 04, 21, 29, & 31 Agustus 2023 sebesar 20,37 km/jam yang berhembus dari Tenggara, Timur Laut, dan Utara sedangkan kecepatan angin minimum terjadi pada tanggal 02 Agustus 2023 sebesar 7.4 km/jam berhembus dari arah Utara.



Gambar 30. Grafik Kecepatan Angin bulan Agustus 2023



A. SEMILOKA & SOSIALISASI RENCANA KONTINGENSI (RENKON) GEMPABUMI TSUNAMI DI KABUPATEN LEBAK, KABUPATEN PANDEGLANG, DAN KOTA CILEGON



Gambar 31. Dokumentasi Semiloka & Sosialisasi rencana kontingensi (RENKON) gempabumi tsunami di Kabupaten Lebak, Pandeglang, dan Kota Cilegon

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menginisiasi kegiatan penyusunan dokumen rencana kontingensi (renkon) tiga wilayah kabupaten/kota di Provinsi Banten yaitu Kabupaten Lebak, Kabupaten Pandeglang, dan Kota Cilegon. Penyusunan dokumen renkon merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang dimulai sejak penyusunan draft, finalisasi dokumen, semiloka dokumen, audiensi dengan pemangku kebijakan, hingga kegiatan sosialisasi yang melibatkan stakeholder terkait pada masing-masing kabupaten/kota.

Semiloka renkon gempabumi dan tsunami dilaksanakan secara serempak di 3 wilayah kabupaten/kota Provinsi Banten pada tanggal 01 Agustus 2023. Kegiatan ini dimulai dengan pemaparan akhir hasil dokumen renkon oleh perwakilan tim penulis (Sekban BPBD) guna melihat apakah dokumen tersebut sudah komprehensif melibatkan peran masing-masing stakeholder. Kemudian pada tanggal 02 Agustus 2023 setelah dokumen renkon gempabumi tsunami telah disepakati oleh masing-masing stakeholder, dilaksanakanlah audiensi dengan kepala daerah beserta jajarannya. Sehingga pada hari Kamis 03 Agustus 2023 diselenggarakan sosialisasi dokumen renkon gempabumi tsunami di Kabupaten Lebak, Kabupaten Pandeglang, dan Kota Cilegon secara masif dengan melibatkan berbagai pihak (pemangku kebijakan dan OPD terkait, BPBD, aparat TNI/Polri, para ahli di bidangnya, masyarakat, perwakilan dunia industri, perwakilan dunia pariwisata, perwakilan forum pengurangan risiko bencana (FPRB), dan perwakilan wartawan) sekaligus penyerahan dokumen tersebut kepada pihak Kepala Daerah Kabupaten/Kota.



B. KEIKUTSERTAAN BMKG STASIUN GEOFISIKA KLAS I TANGERANG DALAM UPACARA HARI KEMERDEKAAN REPUBLIK INDONESIA DI BALAI MKG WILAYAH II TANGERANG SELATAN



Gambar 32. Dokumentasi Kegiatan Peringatan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia ke-78

Dalam rangka memperingati Hari Kemerdekaan Republik Indonesia Ke-78 UPT BMKG di lingkungan Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Wilayah II Tangerang Selatan menyelenggarakan berbagai rangkaian kegiatan. Pada tanggal 16 dimulai dengan perlombaan-perlombaan seperti estafet tepung, rantai kata, karaoke dan lain sebagainya. Kemudian tanggal 17 Agustus 2023 dilaksanakan Upacara Peringatan Hari Kemerdekaan Republik Indonesia Ke-78 yang diikuti oleh seluruh pegawai di lingkungan BMKG Provinsi Banten termasuk pegawai Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang. dengan tema "Terus Melaju Demi Indonesia Maju". Tema tersebut mencerminkan tekad dan semangat kita untuk terus maju, tumbuh, dan memberikan yang terbaik bagi negara kita, Indonesia tercinta. Keesokan harinya, tanggal 18 dilaksanakan jalan sehat, pembagian dorprize dan lomba karaoke yang diikuti oleh pegawai, PPNPN & ibu-ibu dharmawanita UPT BMKG di lingkungan Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Wilayah II.

C. KEGIATAN PEMELIHARAAN MANDIRI PERALATAN PENGAMATAN GEMPABUMI DI PTJI, CGJI, MDSI DAN TPI OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG



Pada Bulan Agustus 2023 Tim Stasiun Geofisika Klas I Tangerang telah melakukan kegiatan pemeliharaan mandiri atau preventive maintenance di 4 lokasi sensor seismik yaitu PTJI (Pondok Betung, Tangerang, Banten), CGJI (Cigeulis, Pandeglang, Banten), MDSI (Muara Dua, Sumatera Selatan) dan TPI (Tanjung Pandan, Bangka Belitung). Tim PTJI dan CGJI berangkat pada tanggal 05 Agustus 2023, tim MDSI tanggal 06 - 08 Agustus 2023 dan tim TPI tanggal 22 - 24 Agustus 2023. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pengecekan langsung ke lokasi sensor secara berkala.

Adapun pengecekan yang dimaksud antara lain kondisi fisik peralatan, pengecekan tegangan listrik, pemeriksaan terhadap kondisi bangunan, kebersihan, keamanan dan lingkungan shelter sensor gempabumi. Selain itu terdapat kegiatan tambahan di sensor PTJI dan CGJI, yaitu dilakukan pengecatan shelter sensor seismik. Kemudian di sensor TPI dilakukan pemasangan modem untuk memperkuat jaringan komunikasi pengiriman data. Secara keseluruhan kondisi peralatan pengamatan gempabumi sensor PTJI, CGJI, MDSI dan TPI dalam kondisi baik dan dapat beroperasi untuk monitoring kejadian gempabumi.



Gambar 33. Dokumentasi Kegiatan Preventif sensor seismik Bulan Agustus 2023

D. PENINGKATAN KUALITAS DAN MUTU SDM BMKG PARA PEGAWAI DI STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG MENGIKUTI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN



Dalam rangka meningkatkan kualitas dan mutu sumber daya manusia BMKG mengadakan Pendidikan dan Pelatihan yang di ikuti oleh para pegawai di seluruh Stasiun Geofisika yang ada di Indonesia. Pada bulan Agustus 2023 Stasiun Geofisika Tangerang turut mengikuti rangkaian kegiatan pendidikan dan pelatihan diantaranya adalah :

1. Pelatihan Teknis *Basic VSAT* Tahun 2023 diikuti oleh Kevin Wicaksono pada tanggal 31 Juli - 11 September 2023
2. Pelatihan Teknis Aplikasi Geofisika tahun 2023 diikuti oleh Amalia Nasrurroh pada tanggal 20 - 27 agustus 2023
3. Pelatihan Teknis Pengembangan Karakter Operator Geofisika Tahun 2023 diikuti oleh purnama Nugraha pada tanggal 20 - 27 Agustus 2023
4. Bimbingan Teknis Kesiapsiagaan Teknis Insiden Keamanan Siber dalam pembangunan kesadaran dan kepedulian terhadap keamanan siber untuk meningkatkan pemahaman kesadaran siber diikuti oleh Vimarr Dwi Andika pada tanggal 22 - 25 Agustus 2023
5. *Equipment training of broadband and portable seismograph* diikuti oleh Suwardi dan Veresita Kurnia Ayu pada tanggal 28 Agustus - 1 September 2023
6. Pelatihan Teknis pemeliharaan *Sesimograph Accelerograph REIS* diikuti oleh Moh. Hairid Zulhi dan Budiman pada tanggal 29 Agustus - 5 September 2023



Gambar 34. Dokumentasi kegiatan pendidikan dan pelatihan pegawai Stasiun Geofisika Tangerang

E. PENGAMATAN HILAL PENENTU AWAL BULAN SAFAR 1445 H OLEH STASIUN GEOFISIKA KELAS I TANGERANG



Gambar 35. Dokumentasi Pengamatan hilal penentu awal bulan Safar 1445 H

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 Safar 1445 H kali ini dilakukan pada hari Selasa, 18 Juli 2023 di Pantai Tanjung Pasir, Teluk Naga, Tangerang, Banten. Tinggi hilal pada waktu pengamatan adalah sebesar $0,371$ derajat yang masih terlalu rendah untuk teramati pada kondisi cuaca sore hari (dibagian ufuk barat berawan tebal), sehingga hilal tidak dapat teramati di lokasi pengamatan sampai bulan terbenam pada pukul 17:58:08 WIB.

F. PENYUSUNAN DRAFT NOL RENCANA KONTINGENSI (RENKON) BENCANA TSUNAMI PROVINSI BANTEN TAHAP IV



Gambar 36. Dokumentasi Kegiatan penyusunan draft nol rencana kontingensi (RENKON) bencana tsunami Provinsi Banten tahap IV

Dalam rangka mendukung Program Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project (IDRIP), Badan Nasional Penanggulangan Bencana menyelenggarakan kegiatan Penyusunan Draft Nol Rencana Kontingensi (RENKON) Bencana Tsunami Provinsi Banten tahap IV pada tanggal 1 - 8 Agustus 2023. BMKG Stasiun Geofisika Kelas I Tangerang turut berpartisipasi menjadi narasumber Bapak Suwardi selaku Kepala Stasiun dan peserta yang diwakili oleh Bapak Teguh Suroyo selaku Kepala Tata Usaha. Penyusunan Draft Nol RENKON Provinsi Banten melibatkan berbagai instansi dan OPD dari 4 Kabupaten dan 4 Kota yang beresiko yaitu, Kabupaten Serang, Kabupaten Lebak, Kabupaten Pandeglang, dan Kabupaten Tangerang serta Kota Cilegon, Kota Serang, Kota Tangerang, Kota Tangerang Selatan.

Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk implementasi pemerintah daerah guna meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi keadaan darurat bencana. kegiatan ini bertujuan untuk memberi pemahaman yang sama akan rencana keberadaan dokumen tersebut sehingga dapat diterima oleh semua pihak dan disepakati bersama oleh pemangku kepentingan yang ada untuk menyiapkan penanganan darurat yang lebih baik. Dengan tersusunnya Rencana Kontingensi di Provinsi Banten maka tiap unsur terlibat dalam tanggap darurat bencana memiliki tugas dan fungsi masing-masing sesuai struktur komando penanganan darurat bencana yang disepakati bersama, sehingga setiap pihak yang terlibat dapat memosisikan diri pada saat kejadian bencana sesuai fungsi dan tugas tersebut.

G. 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 dan 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

H. LANGKAH-LANGKAH PENYELAMATAN GEMPABUMI



APA YANG HARUS DILAKUKAN SEBELUM, SAAT, DAN SETELAH GEMPABUMI

SEBELUM GEMPABUMI

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



Mengenal apa yang disebut **Gempabumi**

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



Belajar melakukan P3K
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 runtuhnya bangunan dengan bersembunyi di bawah meja atau lindungi kepala anda menggunakan buku tebal, tas dll.

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

JIKA ANDA BERADA DI AREA TERBUKA



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

Perhatikan tempat anda berpijak, perhatikan jika ada rekahan tanah.

JIKA ANDA SEDANG BERKENDARA



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

JIKA ANDA TINGGAL ATAU BERADA DI DEKAT PANTAI



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

JIKA ANDA TINGGAL DI DAERAH PEGUNUNGAN



Hindari daerah yang mungkin terjadi tanah longsor

SETELAH GEMPABUMI

JIKA ANDA BERADA DIDALAM BANGUNAN



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

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

PERIKSA LINGKUNGAN SEKITAR ANDA



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

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

HINDARI HAL - HAL BERIKUT



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

Karena kemungkinan masih akan terjadi runtuhnya



Jangan mendekati bangunan yang sudah rusak terkena gempabumi,

Karena kemungkinan sewaktu-waktu dapat runtuh terkena gempa susulan

MENCARI INFORMASI RESMI DARI SUMBER YANG DAPAT DIPERCAVA



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



I. 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 inatews.bmkg.go.id

**PUSAT GEMPABUMI DAN TSUNAMI
KEDEPUTIAN BIDANG GEOFISIKA**

TAHUKAH ANDA ?



HARI TANPA BAYANGAN



Pengertian :



Hari kulminasi utama adalah hari saat deklinasi Matahari sama dengan lintang pengamat atau dikenal juga sebagai hari tanpa bayangan. Matahari akan tepat berada di atas kepala pengamat atau di titik zenit. Akibatnya, bayangan benda tegak akan terlihat "menghilang", karena bertumpuk dengan benda itu sendiri

TABEL WAKTU KULMINASI UTAMA PADA TAHUN 2023 DI PROVINSI BANTEN

NO	NAMA KOTA	TANGGAL & WAKTU KULMINASI
1	SERANG	9 OKTOBER 2023 (11:42:47 WIB)
2	CIPUTAT	9 OKTOBER 2023 (11:40:33 WIB)
3	TANGERANG	9 OKTOBER 2023 (11:40:51 WIB)
4	TIGARAKSA	9 OKTOBER 2023 (11:41:28 WIB)
5	CIRUAS	9 OKTOBER 2023 (11:42:47 WIB)
6	PANDEGLANG	9 OKTOBER 2023 (11:43:00 WIB)
7	CILEGON	9 OKTOBER 2023 (11:43:13 WIB)
8	RANGKASBITUNG	10 OKTOBER 2023 (11:42:09 WIB)



llll



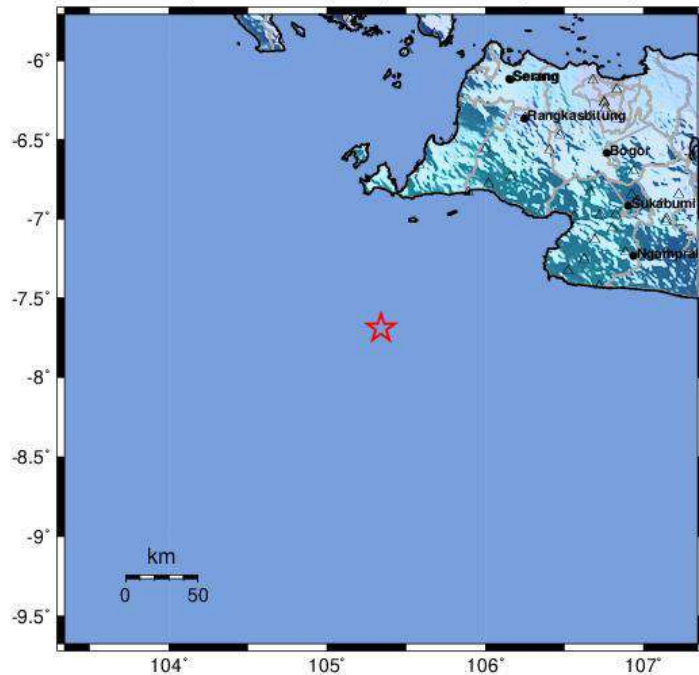
LAMPIRAN

Tabel 1. Gempabumi terasa selama bulan Agustus 2023

No.	Tanggal	Waktu (WIB)	Lintang	Bujur	Mag	Kedalaman	Lokasi
1	17 Agustus 2023	11:28:48	-7,69	105,34	5,7	50	112 km BaratDaya MUARABINUANGEUN-BANTEN
KET	Dirasakan di wilayah Nyalindung, Tegalbuleud, dan Ciambar III-IV MMI; Pandeglang, Cianjur, Pelabuhan Ratu, Binuangeun, Labuan dan Tangerang III MMI; Bandung, Parung Panjang II-III MMI; Jakarta, Cikembar, Bogor II MMI						



BMKG ShakeMap : 112 km BaratDaya MUARABINUANGEUN-BANTEN
AGS 17, 2023 11:28:46 WIB, M:5.7, 7.69LS 105.34BT, Kedlmn:50km,



Map Version 1

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	no ne	none	none	Very light	Light	Moderate	Mod./Heavy	Heavy	Very Heavy
PEAK ACC.(%g)	<0.05	0.3	2.8	6.2	12	22	40	75	>139
PEAK VEL.(cm/s)	<0.02	0.1	1.4	4.7	9.6	20	41	86	>178
INSTRUMENTAL INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Scale based upon Worden et al. (2011)

Gambar 1. Peta Guncangan Gempabumi Muarabinuangeun-Banten

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

Tgl	Distribusi Magnitudo			Jumlah	Distribusi Kedalaman (km)			Jumlah
	M < 3	3 ≤ M < 5	M ≥ 5		h < 60	60 ≤ h < 300	h ≥ 300	
1	3	0	0	3	3	0	0	3
2	2	2	0	4	1	3	0	4
3	1	0	0	1	1	0	0	1
4	1	1	0	2	1	1	0	2
5	2	2	0	4	4	0	0	4
6	3	2	0	5	4	1	0	5
7	2	2	0	4	4	0	0	4
8	1	3	0	4	3	1	0	4
9	1	0	0	1	1	0	0	1
10	5	3	0	8	6	2	0	8
11	4	3	0	7	5	2	0	7
12	2	1	0	3	3	0	0	3
13	3	1	0	4	2	2	0	4
14	4	0	0	4	3	1	0	4
15	4	0	0	4	4	0	0	4
16	1	0	0	1	1	0	0	1
17	0	4	1	5	5	0	0	5
18	2	3	0	5	3	2	0	5
19	0	0	0	0		0	0	0
20	2	0	0	2	2	0	0	2
21	1	1	0	2	1	1	0	2
22	7	1	0	8	7	1	0	8
23	1	1	0	2	1	1	0	2
24	2	2	0	4	2	2	0	4
25	3	2	0	5	5	0	0	5
26	3	3	0	6	5	1	0	6
27	0	2	0	2	1	1	0	2
28	1	0	0	1	1	0	0	1
29	3	2	0	5	4	0	1	5
30	4	5	1	10	10	0	0	10
31	3	3	0	6	6	0	0	6
Jmlh	71	49	2	122	99	22	1	122

Tabel 3. Data Petir Tercatat Selama Bulan Agustus 2023

NO	CG+	CG-	JUMLAH
1	1	0	1
2	5	6	11
3	444	397	841
4	1	3	4
5	0	2	2
6	14	8	22
7	27	69	96
8	4	7	11
9	1	8	9
10	19	14	33
11	0	0	0
12	14	4	18
13	17	2	19
14	0	0	0
15	48	286	334
16	50	144	194
17	183	517	700
18	22	31	53
19	1	3	4
20	0	0	0
21	147	1377	1524
22	77	445	522
23	8	96	104
24	174	792	966
25	2325	3569	5894
26	523	2457	2980
27	75	1105	1180
28	905	4551	5456
29	1477	6583	8060
30	214	906	1120
31	472	4366	4838
Jumlah	7248	27748	34996

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 September 2023**

No	Nama Kotamadya	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Cilegon	1	05:56	17:56	19:15	06:52
		2	05:56	17:56	20:08	07:39
		3	05:55	17:55	21:01	08:26
		4	05:55	17:55	21:53	09:13
		5	05:54	17:55	22:47	10:01
		6	05:54	17:55	23:42	10:51
		7	05:53	17:55		11:43
		8	05:53	17:55	00:36	12:36
		9	05:52	17:54	01:30	13:29
		10	05:52	17:54	02:22	14:21
		11	05:51	17:54	03:10	15:11
		12	05:51	17:54	03:55	15:58
		13	05:50	17:54	04:37	16:44
		14	05:50	17:53	05:17	17:27
		15	05:49	17:53	05:54	18:09
		16	05:49	17:53	06:32	18:51
		17	05:48	17:53	07:09	19:34
		18	05:48	17:53	07:48	20:20
		19	05:47	17:52	08:29	21:07
		20	05:47	17:52	09:15	21:59
		21	05:46	17:52	10:04	22:55
		22	05:46	17:52	10:59	23:54
		23	05:45	17:52	11:59	
		24	05:45	17:51	13:01	00:55
		25	05:44	17:51	14:03	01:55
		26	05:44	17:51	15:04	02:53
		27	05:43	17:51	16:02	03:47
		28	05:43	17:51	16:58	04:38
		29	05:42	17:51	17:52	05:26
		30	05:42	17:50	18:45	06:13
2	Serang	1	05:56	17:55	19:14	06:51
		2	05:55	17:55	20:07	07:39
		3	05:55	17:55	21:00	08:25
		4	05:54	17:55	21:53	09:12
		5	05:54	17:54	22:47	10:00
		6	05:53	17:54	23:41	10:50
		7	05:53	17:54		11:42
		8	05:52	17:54	00:36	12:35
		9	05:52	17:54	01:30	13:28
		10	05:51	17:54	02:21	14:20
		11	05:51	17:53	03:10	15:10
		12	05:50	17:53	03:55	15:58
		13	05:50	17:53	04:37	16:43
		14	05:49	17:53	05:16	17:26

1	2	3	4	5	6	7
		15	05:49	17:53	05:54	18:09
		16	05:48	17:52	06:31	18:51
		17	05:48	17:52	07:08	19:34
		18	05:47	17:52	07:47	20:19
		19	05:47	17:52	08:29	21:07
		20	05:46	17:52	09:14	21:59
		21	05:46	17:51	10:04	22:55
		22	05:45	17:51	10:58	23:54
		23	05:45	17:51	11:58	
		24	05:44	17:51	13:00	00:55
		25	05:44	17:51	14:03	01:55
		26	05:43	17:51	15:03	02:52
		27	05:43	17:50	16:02	03:46
		28	05:42	17:50	16:57	04:37
29	05:42	17:50	17:51	05:25		
30	05:41	17:50	18:45	06:12		
3	Tangerang Selatan	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:53	17:53	20:05	07:36
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:52	17:52	21:51	09:10
		5	05:52	17:52	22:45	09:58
		6	05:51	17:52	23:40	10:47
		7	05:51	17:52		11:39
		8	05:50	17:52	00:34	12:32
		9	05:50	17:52	01:28	13:25
		10	05:49	17:51	02:20	14:18
		11	05:49	17:51	03:08	15:08
		12	05:48	17:51	03:53	15:55
		13	05:48	17:51	04:35	16:40
		14	05:47	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:50	05:52	18:06
		16	05:46	17:50	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:06	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:26	21:05
		20	05:44	17:50	09:11	21:57
		21	05:44	17:49	10:01	22:53
		22	05:43	17:49	10:56	23:52
		23	05:43	17:49	11:55	
		24	05:42	17:49	12:57	00:53
		25	05:42	17:49	14:00	01:53
		26	05:41	17:48	15:01	02:51
		27	05:40	17:48	15:59	03:45
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:39	17:48	17:49	05:23
		30	05:39	17:48	18:43	06:10
4	Tangerang	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:54	17:53	20:06	07:37
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:53	17:53	21:51	09:10

		5	05:52	17:53	22:45	09:58
		6	05:52	17:52	23:40	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:51	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:50	17:52	02:20	14:18
		11	05:49	17:52	03:08	15:08
		12	05:49	17:51	03:53	15:56
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:48	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:07
		16	05:46	17:51	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:07	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:27	21:05
		20	05:44	17:50	09:12	21:57
		21	05:44	17:50	10:02	22:53
		22	05:43	17:49	10:56	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:01	01:53
		26	05:41	17:49	15:01	02:51
		27	05:41	17:49	16:00	03:45
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:40	17:48	17:49	05:23
		30	05:39	17:48	18:43	06:11

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

No	Nama Kotamadya	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Lebak	1	05:56	17:55	19:14	06:51
		2	05:55	17:55	20:07	07:38
		3	05:55	17:54	21:00	08:25
		4	05:54	17:54	21:53	09:11
		5	05:54	17:54	22:47	09:59
		6	05:53	17:54	23:42	10:49
		7	05:53	17:54		11:41
		8	05:52	17:54	00:36	12:34
		9	05:52	17:53	01:30	13:27
		10	05:51	17:53	02:22	14:19
		11	05:51	17:53	03:10	15:09
		12	05:50	17:53	03:55	15:57
		13	05:50	17:53	04:37	16:42
		14	05:49	17:53	05:16	17:26
		15	05:49	17:52	05:54	18:08
		16	05:48	17:52	06:31	18:51

1	2	3	4	5	6	7
		17	05:48	17:52	07:08	19:34
		18	05:47	17:52	07:47	20:19
		19	05:47	17:52	08:28	21:07
		20	05:46	17:51	09:13	21:59
		21	05:45	17:51	10:03	22:55
		22	05:45	17:51	10:58	23:54
		23	05:44	17:51	11:57	
		24	05:44	17:51	12:59	00:55
		25	05:43	17:51	14:02	01:55
		26	05:43	17:50	15:03	02:53
		27	05:42	17:50	16:01	03:47
		28	05:42	17:50	16:57	04:37
		29	05:41	17:50	17:51	05:25
		30	05:41	17:50	18:45	06:12
2	Pandeglang	1	05:56	17:55	19:15	06:51
		2	05:56	17:55	20:08	07:39
		3	05:55	17:55	21:01	08:25
		4	05:55	17:55	21:54	09:12
		5	05:54	17:55	22:47	10:00
		6	05:54	17:55	23:42	10:50
		7	05:53	17:54		11:42
		8	05:53	17:54	00:37	12:35
		9	05:52	17:54	01:31	13:28
		10	05:52	17:54	02:22	14:20
		11	05:51	17:54	03:10	15:10
		12	05:51	17:53	03:55	15:58
		13	05:50	17:53	04:37	16:43
		14	05:50	17:53	05:17	17:26
		15	05:49	17:53	05:54	18:09
		16	05:49	17:53	06:31	18:51
		17	05:48	17:53	07:09	19:34
		18	05:48	17:52	07:47	20:20
		19	05:47	17:52	08:29	21:08
		20	05:47	17:52	09:14	21:59
		21	05:46	17:52	10:04	22:55
		22	05:45	17:52	10:58	23:54
		23	05:45	17:51	11:58	
		24	05:44	17:51	13:00	00:55
		25	05:44	17:51	14:03	01:56
		26	05:43	17:51	15:04	02:53
		27	05:43	17:51	16:02	03:47
		28	05:42	17:51	16:58	04:38
		29	05:42	17:50	17:52	05:26
		30	05:41	17:50	18:45	06:13
3	Serang	1	05:56	17:55	19:14	06:51
		2	05:55	17:55	20:08	07:39

1	2	3	4	5	6	7		
		3	05:55	17:55	21:00	08:25		
		4	05:55	17:55	21:53	09:12		
		5	05:54	17:55	22:47	10:00		
		6	05:54	17:54	23:41	10:50		
		7	05:53	17:54		11:42		
		8	05:53	17:54	00:36	12:35		
		9	05:52	17:54	01:30	13:28		
		10	05:52	17:54	02:21	14:20		
		11	05:51	17:54	03:10	15:10		
		12	05:50	17:53	03:55	15:58		
		13	05:50	17:53	04:37	16:43		
		14	05:49	17:53	05:16	17:26		
		15	05:49	17:53	05:54	18:09		
		16	05:48	17:53	06:31	18:51		
		17	05:48	17:52	07:09	19:34		
		18	05:47	17:52	07:47	20:19		
		19	05:47	17:52	08:29	21:07		
		20	05:46	17:52	09:14	21:59		
		21	05:46	17:52	10:04	22:55		
		22	05:45	17:51	10:59	23:54		
		23	05:45	17:51	11:58			
		24	05:44	17:51	13:00	00:55		
		25	05:44	17:51	14:03	01:55		
		26	05:43	17:51	15:04	02:53		
		27	05:43	17:51	16:02	03:47		
		28	05:42	17:50	16:57	04:37		
		29	05:42	17:50	17:51	05:26		
		30	05:41	17:50	18:45	06:13		
		4	Tangerang	1	05:55	17:54	19:13	06:50
				2	05:54	17:54	20:06	07:37
3	05:54			17:54	20:59	08:24		
4	05:53			17:53	21:52	09:10		
5	05:53			17:53	22:46	09:59		
6	05:52			17:53	23:40	10:48		
7	05:52			17:53		11:40		
8	05:51			17:53	00:35	12:33		
9	05:51			17:53	01:29	13:27		
10	05:50			17:52	02:20	14:19		
11	05:50			17:52	03:09	15:09		
12	05:49			17:52	03:54	15:56		
13	05:49			17:52	04:36	16:41		
14	05:48			17:52	05:15	17:25		
15	05:48			17:51	05:53	18:07		
16	05:47			17:51	06:30	18:50		
17	05:47			17:51	07:07	19:33		
18	05:46			17:51	07:46	20:18		

1	2	3	4	5	6	7
		19	05:46	17:51	08:27	21:06
		20	05:45	17:50	09:12	21:58
		21	05:44	17:50	10:02	22:54
		22	05:44	17:50	10:57	23:53
		23	05:43	17:50	11:56	
		24	05:43	17:50	12:59	00:54
		25	05:42	17:50	14:01	01:54
		26	05:42	17:49	15:02	02:51
		27	05:41	17:49	16:00	03:45
		28	05:41	17:49	16:56	04:36
		29	05:40	17:49	17:50	05:24
		30	05:40	17:49	18:44	06:11

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

No	Nama Kecamatan	Tanggal	Matahari		Bulan	
			Terbit	Tenggelam	Terbit	Tenggelam
1	Tangerang	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:54	17:53	20:06	07:37
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:53	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:53	22:45	09:58
		6	05:52	17:52	23:40	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:51	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:50	17:52	02:20	14:18
		11	05:49	17:52	03:08	15:08
		12	05:49	17:51	03:53	15:56
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:48	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:07
		16	05:47	17:51	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:07	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:27	21:05
		20	05:44	17:50	09:12	21:57
		21	05:44	17:50	10:02	22:53
		22	05:43	17:49	10:57	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:01	01:53
		26	05:41	17:49	15:02	02:51
		27	05:41	17:49	16:00	03:45
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:40	17:48	17:50	05:24
		30	05:39	17:48	18:43	06:11

1	2	3	4	5	6	7
2	Batu Ceper	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:53	17:53	20:06	07:37
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:52	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:53	22:45	09:58
		6	05:52	17:52	23:39	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:51	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:49	17:52	02:19	14:18
		11	05:49	17:51	03:08	15:08
		12	05:48	17:51	03:53	15:56
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:47	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:07
		16	05:46	17:51	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:06	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:27	21:05
		20	05:44	17:50	09:12	21:57
		21	05:44	17:50	10:02	22:53
		22	05:43	17:49	10:56	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:01	01:53
		26	05:41	17:49	15:01	02:51
		27	05:41	17:48	16:00	03:45
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:40	17:48	17:49	05:23
		30	05:39	17:48	18:43	06:11
3	Neglasari	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:54	17:53	20:06	07:37
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:53	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:53	22:45	09:58
		6	05:52	17:53	23:40	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:51	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:50	17:52	02:20	14:18
		11	05:49	17:52	03:08	15:08
		12	05:49	17:51	03:53	15:56
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:48	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:07
		16	05:47	17:51	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:07	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:27	21:05
		20	05:44	17:50	09:12	21:57

1	2	3	4	5	6	7
		21	05:44	17:50	10:02	22:53
		22	05:43	17:50	10:57	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:01	01:53
		26	05:41	17:49	15:02	02:51
		27	05:41	17:49	16:00	03:45
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:40	17:48	17:50	05:24
		30	05:39	17:48	18:43	06:11
4	Cipondoh	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:53	17:53	20:05	07:37
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:52	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:52	22:45	09:58
		6	05:51	17:52	23:39	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:50	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:49	17:52	02:19	14:18
		11	05:49	17:51	03:08	15:08
		12	05:48	17:51	03:53	15:55
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:47	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:07
		16	05:46	17:50	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:06	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:27	21:05
		20	05:44	17:50	09:12	21:57
		21	05:44	17:50	10:01	22:53
		22	05:43	17:49	10:56	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:00	01:53
		26	05:41	17:49	15:01	02:51
		27	05:41	17:48	16:00	03:45
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:40	17:48	17:49	05:23
		30	05:39	17:48	18:43	06:10
5	Karawaci	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:54	17:53	20:06	07:37
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:53	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:53	22:45	09:58
		6	05:52	17:53	23:40	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:51	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:50	17:52	02:20	14:18

1	2	3	4	5	6	7		
		11	05:49	17:52	03:08	15:08		
		12	05:49	17:51	03:53	15:56		
		13	05:48	17:51	04:35	16:41		
		14	05:48	17:51	05:14	17:24		
		15	05:47	17:51	05:52	18:07		
		16	05:47	17:51	06:29	18:49		
		17	05:46	17:51	07:07	19:32		
		18	05:46	17:50	07:45	20:17		
		19	05:45	17:50	08:27	21:05		
		20	05:45	17:50	09:12	21:57		
		21	05:44	17:50	10:02	22:53		
		22	05:43	17:50	10:57	23:52		
		23	05:43	17:49	11:56			
		24	05:42	17:49	12:58	00:53		
		25	05:42	17:49	14:01	01:53		
		26	05:41	17:49	15:02	02:51		
		27	05:41	17:49	16:00	03:45		
		28	05:40	17:49	16:56	04:35		
		29	05:40	17:48	17:50	05:24		
		30	05:39	17:48	18:43	06:11		
		6	Pinang	1	05:54	17:53	19:12	06:49
				2	05:53	17:53	20:06	07:37
				3	05:53	17:53	20:58	08:23
				4	05:53	17:53	21:51	09:10
				5	05:52	17:53	22:45	09:58
				6	05:52	17:52	23:40	10:48
				7	05:51	17:52		11:40
				8	05:51	17:52	00:34	12:33
				9	05:50	17:52	01:28	13:26
				10	05:49	17:52	02:19	14:18
11	05:49			17:51	03:08	15:08		
12	05:48			17:51	03:53	15:55		
13	05:48			17:51	04:35	16:41		
14	05:47			17:51	05:14	17:24		
15	05:47			17:51	05:52	18:07		
16	05:46			17:50	06:29	18:49		
17	05:46			17:50	07:06	19:32		
18	05:45			17:50	07:45	20:17		
19	05:45			17:50	08:27	21:05		
20	05:44			17:50	09:12	21:57		
21	05:44			17:50	10:01	22:53		
22	05:43			17:49	10:56	23:52		
23	05:43			17:49	11:56			
24	05:42			17:49	12:58	00:53		
25	05:42			17:49	14:00	01:53		
26	05:41			17:49	15:01	02:51		
27	05:41			17:48	16:00	03:45		
28	05:40			17:48	16:55	04:35		
29	05:40			17:48	17:49	05:23		
30	05:39			17:48	18:43	06:10		

1	2	3	4	5	6	7
7	Priuk	1	05:54	17:53	19:13	06:49
		2	05:54	17:53	20:06	07:37
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:53	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:53	22:45	09:58
		6	05:52	17:53	23:40	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:51	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:50	17:52	02:20	14:18
		11	05:49	17:52	03:08	15:08
		12	05:49	17:52	03:53	15:56
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:48	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:07
		16	05:47	17:51	06:29	18:49
		17	05:46	17:51	07:07	19:32
		18	05:46	17:50	07:46	20:17
		19	05:45	17:50	08:27	21:05
		20	05:45	17:50	09:12	21:57
		21	05:44	17:50	10:02	22:53
		22	05:44	17:50	10:57	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:01	01:53
		26	05:41	17:49	15:02	02:51
		27	05:41	17:49	16:00	03:45
		28	05:40	17:49	16:56	04:35
		29	05:40	17:48	17:50	05:24
		30	05:39	17:48	18:43	06:11
8	Benda	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:53	17:53	20:05	07:36
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:52	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:52	22:45	09:58
		6	05:51	17:52	23:39	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:50	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:49	17:52	02:19	14:18
		11	05:49	17:51	03:08	15:08
		12	05:48	17:51	03:53	15:56
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:47	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:06
		16	05:46	17:50	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:06	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:27	21:05
		20	05:44	17:50	09:12	21:57

1	2	3	4	5	6	7
		21	05:44	17:49	10:02	22:53
		22	05:43	17:49	10:56	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:00	01:53
		26	05:41	17:49	15:01	02:50
		27	05:41	17:48	16:00	03:44
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:40	17:48	17:49	05:23
		30	05:39	17:48	18:43	06:10
9	Cibodas	1	05:54	17:53	19:13	06:49
		2	05:54	17:53	20:06	07:37
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:53	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:53	22:45	09:58
		6	05:52	17:53	23:40	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:51	17:52	00:35	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:50	17:52	02:20	14:18
		11	05:49	17:52	03:08	15:08
		12	05:49	17:51	03:53	15:56
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:48	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:07
		16	05:47	17:51	06:29	18:49
		17	05:46	17:51	07:07	19:32
		18	05:46	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:27	21:05
		20	05:45	17:50	09:12	21:57
		21	05:44	17:50	10:02	22:53
		22	05:43	17:50	10:57	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:01	01:53
		26	05:41	17:49	15:02	02:51
		27	05:41	17:49	16:00	03:45
		28	05:40	17:49	16:56	04:35
		29	05:40	17:48	17:50	05:24
		30	05:39	17:48	18:43	06:11
10	Jatiuwung	1	05:54	17:54	19:13	06:49
		2	05:54	17:53	20:06	07:37
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:53	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:53	22:45	09:58
		6	05:52	17:53	23:40	10:48
		7	05:51	17:52		11:40
		8	05:51	17:52	00:35	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:50	17:52	02:20	14:18

1	2	3	4	5	6	7
		11	05:49	17:52	03:08	15:08
		12	05:49	17:52	03:53	15:56
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:48	17:51	05:15	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:07
		16	05:47	17:51	06:29	18:49
		17	05:46	17:51	07:07	19:32
		18	05:46	17:50	07:46	20:17
		19	05:45	17:50	08:27	21:05
		20	05:45	17:50	09:12	21:57
		21	05:44	17:50	10:02	22:53
		22	05:44	17:50	10:57	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:43	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:01	01:53
		26	05:41	17:49	15:02	02:51
		27	05:41	17:49	16:00	03:45
		28	05:40	17:49	16:56	04:35
		29	05:40	17:48	17:50	05:24
		30	05:39	17:48	18:43	06:11
11	Karang Tengah	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:53	17:53	20:05	07:36
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:52	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:52	22:45	09:58
		6	05:51	17:52	23:39	10:48
		7	05:51	17:52		11:39
		8	05:50	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:49	17:51	02:19	14:18
		11	05:49	17:51	03:08	15:08
		12	05:48	17:51	03:53	15:55
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:47	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:06
		16	05:46	17:50	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:06	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:26	21:05
		20	05:44	17:50	09:12	21:57
		21	05:44	17:49	10:01	22:53
		22	05:43	17:49	10:56	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:00	01:53
		26	05:41	17:48	15:01	02:50
		27	05:40	17:48	15:59	03:44
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:39	17:48	17:49	05:23
		30	05:39	17:48	18:43	06:10

1	2	3	4	5	6	7
12	Ciledug	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:53	17:53	20:05	07:36
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:52	17:53	21:51	09:10
		5	05:52	17:52	22:45	09:58
		6	05:51	17:52	23:39	10:48
		7	05:51	17:52		11:39
		8	05:50	17:52	00:34	12:33
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:49	17:51	02:19	14:18
		11	05:49	17:51	03:08	15:08
		12	05:48	17:51	03:53	15:55
		13	05:48	17:51	04:35	16:41
		14	05:47	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:51	05:52	18:06
		16	05:46	17:50	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:06	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:26	21:05
		20	05:44	17:50	09:11	21:57
		21	05:44	17:49	10:01	22:53
		22	05:43	17:49	10:56	23:52
		23	05:43	17:49	11:56	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:42	17:49	14:00	01:53
		26	05:41	17:48	15:01	02:50
		27	05:40	17:48	15:59	03:44
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:39	17:48	17:49	05:23
		30	05:39	17:48	18:43	06:10
13	Larangan	1	05:54	17:53	19:12	06:49
		2	05:53	17:53	20:05	07:36
		3	05:53	17:53	20:58	08:23
		4	05:52	17:52	21:51	09:10
		5	05:52	17:52	22:45	09:58
		6	05:51	17:52	23:39	10:47
		7	05:51	17:52		11:39
		8	05:50	17:52	00:34	12:32
		9	05:50	17:52	01:28	13:26
		10	05:49	17:51	02:19	14:18
		11	05:49	17:51	03:08	15:08
		12	05:48	17:51	03:53	15:55
		13	05:48	17:51	04:35	16:40
		14	05:47	17:51	05:14	17:24
		15	05:47	17:50	05:52	18:06
		16	05:46	17:50	06:29	18:49
		17	05:46	17:50	07:06	19:32
		18	05:45	17:50	07:45	20:17
		19	05:45	17:50	08:26	21:05
		20	05:44	17:49	09:11	21:57

1	2	3	4	5	6	7
		21	05:44	17:49	10:01	22:53
		22	05:43	17:49	10:56	23:52
		23	05:42	17:49	11:55	
		24	05:42	17:49	12:58	00:53
		25	05:41	17:49	14:00	01:53
		26	05:41	17:48	15:01	02:50
		27	05:40	17:48	15:59	03:44
		28	05:40	17:48	16:55	04:35
		29	05:39	17:48	17:49	05:23
		30	05:39	17:48	18:43	06:10

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

Tanggal	Imsak	Subuh	Terbit	Duha	Zuhur	Asar	Magrib	Isya
1 September 2023	04:29	04:39	05:51	06:18	11:57	15:15	17:57	19:05
2 September 2023	04:28	04:38	05:50	06:18	11:57	15:14	17:56	19:05
3 September 2023	04:28	04:38	05:50	06:17	11:56	15:14	17:56	19:05
4 September 2023	04:27	04:37	05:49	06:17	11:56	15:13	17:56	19:05
5 September 2023	04:27	04:37	05:49	06:16	11:56	15:12	17:56	19:05
6 September 2023	04:27	04:37	05:48	06:16	11:55	15:12	17:56	19:04
7 September 2023	04:26	04:36	05:48	06:15	11:55	15:11	17:55	19:04
8 September 2023	04:26	04:36	05:47	06:15	11:55	15:10	17:55	19:04
9 September 2023	04:25	04:35	05:47	06:14	11:54	15:10	17:55	19:04
10 September 2023	04:25	04:35	05:46	06:14	11:54	15:09	17:55	19:03
11 September 2023	04:24	04:34	05:46	06:13	11:54	15:08	17:55	19:03
12 September 2023	04:24	04:34	05:45	06:13	11:53	15:08	17:55	19:03
13 September 2023	04:23	04:33	05:45	06:12	11:53	15:07	17:54	19:03
14 September 2023	04:23	04:33	05:44	06:11	11:53	15:06	17:54	19:03
15 September 2023	04:22	04:32	05:44	06:11	11:52	15:06	17:54	19:02
16 September 2023	04:22	04:32	05:43	06:10	11:52	15:05	17:54	19:02
17 September 2023	04:21	04:31	05:43	06:10	11:52	15:04	17:54	19:02
18 September 2023	04:21	04:31	05:42	06:09	11:51	15:03	17:53	19:02
19 September 2023	04:20	04:30	05:42	06:09	11:51	15:02	17:53	19:02
20 September 2023	04:20	04:30	05:41	06:08	11:51	15:02	17:53	19:01
21 September 2023	04:19	04:29	05:41	06:08	11:50	15:01	17:53	19:01
22 September 2023	04:19	04:29	05:40	06:07	11:50	15:00	17:53	19:01
23 September 2023	04:18	04:28	05:40	06:07	11:50	14:59	17:52	19:01
24 September 2023	04:18	04:28	05:39	06:06	11:49	14:58	17:52	19:01
25 September 2023	04:17	04:27	05:39	06:06	11:49	14:58	17:52	19:01
26 September 2023	04:17	04:27	05:38	06:05	11:48	14:57	17:52	19:00
27 September 2023	04:16	04:26	05:38	06:05	11:48	14:56	17:52	19:00
28 September 2023	04:16	04:26	05:37	06:04	11:48	14:55	17:52	19:00
29 September 2023	04:15	04:25	05:37	06:04	11:47	14:54	17:51	19:00
30 September 2023	04:14	04:24	05:36	06:03	11:47	14:53	17:51	19:00

Sumber : Kementerian Agama Republik Indonesia

Tabel 8. Data Curah Hujan (mm) Bulan Agustus 2023

Tgl	Jumlah Curah Hujan	Tgl	Jumlah Curah Hujan	Tgl	Jumlah Curah Hujan
1	0,0	12	0,0	23	0,0
2	0,0	13	0,0	24	0,0
3	0,0	14	0,0	25	0,0
4	0,0	15	0,0	26	0,0
5	0,0	16	0,0	27	0,0
6	0,0	17	0,0	28	2,0
7	0,0	18	0,0	29	0,0
8	0,0	19	0,0	30	0,0
9	0,0	20	0,0	31	0,0
10	0,0	21	0,0		
11	0,0	22	0,0		

TTU: Hujan Tidak Terukur

Tabel 9. Data Suhu Udara (°C) Bulan Agustus 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	28,2	34,0	25,2	12	27,9	33,0	25,0	23	28,5	33,2	24,2
2	29,2	32,6	25,0	13	27,7	33,2	24,0	24	28,7	33,6	25,4
3	28,8	34,0	25,8	14	27,8	33,2	24,2	25	28,5	33,4	25,4
4	28,8	34,2	25,6	15	28,3	32,8	25,2	26	29,5	33,4	25,2
5	28,6	33,4	25,6	16	28,5	33,6	24,8	27	28,5	33,0	25,4
6	28,5	33,0	25,0	17	27,9	33,0	24,4	28	27,6	32,8	24,4
7	27,9	33,0	24,4	18	28,0	33,4	24,4	29	27,8	33,2	24,4
8	28,6	33,2	24,8	19	28,1	33,2	24,8	30	27,9	33,8	24,0
9	28,5	33,0	25,2	20	29,0	34,0	25,0	31	27,8	33,2	23,6
10	28,7	33,4	25,6	21	28,6	33,2	25,6				
11	28,1	32,2	25,2	22	27,9	33,0	24,4				

Tabel 10. Data Lama Penyinaran Matahari Bulan Agustus 2023

Tgl	Lama Penyinaran Matahari		Tgl	Lama Penyinaran Matahari		Tgl	Lama Penyinaran Matahari	
	Jam	(%)		Jam	(%)		Jam	(%)
1	8	96	12	7	83	23	5	66
2	8	98	13	7	93	24	7	88
3	1	11	14	7	90	25	9	100
4	6	78	15	8	94	26	7	90
5	8	99	16	9	94	27	7	83
6	6	79	17	8	98	28	6	70
7	4	48	18	7	90	29	3	43
8	5	64	19	6	78	30	7	93
9	8	99	20	7	90	31	7	93
10	8	99	21	8	96			
11	8	98	22	7	84			

Udara Rata-Rata (%) Bulan Agustus 2023

Tgl	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)	Tgl	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)	Tgl	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)
1	70	12	71	23	72
2	72	13	70	24	72
3	76	14	68	25	74
4	75	15	72	26	74
5	73	16	67	27	75
6	76	17	69	28	76
7	77	18	73	29	70
8	77	19	73	30	76
9	75	20	71	31	77
10	78	21	72		
11	76	22	73		

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

TGL	KECEPATAN RATA ² (km/jam)	KECEPATAN TERBESAR (km/jam)	ARAH ANGIN DOMINAN	TGL	KECEPATAN RATA ² (km/jam)	KECEPATAN TERBESAR (km/jam)	ARAH ANGIN DOMINAN
1	7,4	11,1	BaratLaut	17	6,1	13,0	Utara
2	2,1	11,1	Utara	18	5,7	7,4	Utara
3	6,4	11,1	TimurLaut	19	9,4	18,5	Tenggara
4	9,8	16,7	Tenggara	20	5,0	20,4	Utara
5	10,3	13,0	TimurLaut	21	5,8	18,5	TimurLaut
6	4,7	9,3	Utara	22	5,4	14,8	Utara
7	4,3	22,2	Utara	23	6,1	11,1	Utara
8	5,7	11,1	Timur	24	7,7	14,8	Timur
9	5,1	14,8	Tenggara	25	6,3	11,1	Utara
10	8,3	14,8	TimurLaut	26	6,4	14,8	TimurLaut
11	7,3	18,5	TimurLaut	27	7,1	14,8	Utara
12	6,8	24,1	Utara	28	3,4	18,5	Utara
13	7,6	31,5	TimurLaut	29	9,3	14,8	TimurLaut
14	6,1	18,5	Timur	30	6,6	14,8	Utara
15	4,3	9,3	Utara	31	7,4	9,3	Utara
16	5,7	9,3	Selatan				



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

