

GEODINAMIKA

ISSN NOMOR 977 2460470-006



ARTIKEL GEMPABUMI

Gempabumi Di Bulan November 2024

ARTIKEL GEMPA DIRASAKAN

Gempabumi Dirasakan Bulan November 2024

ARTIKEL METEOROLOGI

*Analisis Curah Hujan Sepanjang Bulan November 2024

*Prakiraan Curah Hujan Bulan Januari 2025

ARTIKEL KELISTRIKAN UDARA

Analisis Petir Di Bulan November 2024

ARTIKEL ALMANAK

Data Almanak Bulan Januari 2025

ARTIKEL

Kabut Adveksi di Bali



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
STASIUN GEOFISIKA DENPASAR
2024

FROM THE EDITOR

Majalah Geodinamika merupakan salah satu bentuk pelayanan informasi Stasiun Geofisika Denpasar kepada masyarakat Provinsi Bali dan kota Denpasar khususnya mengenai fenomena Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika.

Buletin ini berisi tentang pengetahuan dan ulasan gempa bumi, percepatan tanah, kelistrikan udara, dinamika iklim, almanak tanda waktu dan prakiraan musim hujan provinsi Bali. Hasilnya disampaikan dalam bentuk informasi, tabulasi, diagram, peta dan data yang sifatnya saling melengkapi.

Tim Redaksi



BMKG



DAFTAR ISI

Diterbitkan Oleh :

Stasiun Geofisika Denpasar

Jalan Pulau Tarakan no 1 Sanglah - Denpasar

Telp : 0361 226157

Website: www.geofisika.bali.bmkg.go.id

Email : stageof.denpasar@bmkg.go.id

geofisika.denpasar@gmail.com

Facebook : BMKGD Denpasar

Twitter : @BMKG_Denpasar

Instagram : @BMKG_Denpasar

■ GEODINAMIKA

4 GEMPABUMI DI BULAN NOVEMBER 2024

Gempabumi adalah peristiwa alam yang belum dapat diprediksi kapan terjadinya, berapa besarnya dan lokasinya. BMKG Denpasar dalam 24 /7 memantau aktivitas gempa bumi di wilayah Bali dan sekitarnya.

7 GEMPABUMI DIRASAKAN

Beberapa gempa bumi dirasakan oleh masyarakat terjadi selama bulan November 2024 disajikan dalam bentuk peta spasial

10 KELISTRIKAN UDARA

Pada ulasan kali ini akan membahas Kejadian petir di bulan November 2024 dibandingkan dengan kejadian petir selama 10 tahun

13 ARTIKEL

Kabut Adveksi di Bali

14 CURAH HUJAN KOTA DENPASAR

Pada ulasan ini akan membahas tentang curah hujan di bulan November 2024

16 PRAKIRAAN CURAH HUJAN JANUARI 2025

Tulisan ini membahas tentang prakiraan Curah Hujan bulan Januari 2025

18 PRAKIRAAN SIFAT HUJAN JANUARI 2025

Tulisan ini membahas tentang Prakiraan Sifat Hujan bulan Januari 2025

19 ALMANAK JANUARI 2025

Data terbit terbenamnya Matahari untuk Bulan Januari 2025 di kota dan kabupaten Provinsi Bali

TIM REDAKSI

Pelindung

Arief Tyastama, S.Si, M.Si

Administrasi

Sodikin, Amd

Penanggung Jawab Teknis

I Ketut Sudiarta, S.A.P., M.Si.

Pemimpin Redaksi

I Putu Dedy Pratama, S.ST, M.Si

Sekretaris

Ni Luh Desi Purnami, S.ST

Anggota Redaksi

I Made Astika, SP
I Wayan Suka Asnawa, SP
Dwi Karyadi Priyanto, S.Si
Ika Sulfiana Putri, S.Tr
Muhammad Azany Harits, S.Tr
Muhammad Fadhila Affan, S.Tr

Editor dan Design

Ana Budi Noviyanti, S.Tr

Distribusi dan Percetakan

Angga Vertika Diansari, S.ST

FOTO COVER DEPAN : Hilal di Tanah Lot

FOTO COVER BELAKANG : -

Pengantar

Puji dan syukur kami haturkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Buletin Geodinamika Volume XIII Nomor 12, Desember 2024 dapat terselesaikan dengan baik.

Stasiun Geofisika Denpasar senantiasa berkomitmen untuk menghadirkan data dan informasi yang berkualitas dan handal demi pelayanan kepada masyarakat. Materi yang disampaikan dalam buletin ini adalah hasil analisa data yang diperoleh dari pengamatan di Stasiun Geofisika Denpasar dan disajikan dalam bentuk artikel yang ringan serta tampilan yang menarik, meliputi artikel gempabumi, percepatan getaran tanah maksimum, kelistrikan udara / petir, cuaca dan iklim, tanda waktu / almanak, artikel ilmiah dan dokumentasi kegiatan selama bulan November 2024.

Secara garis besar melalui buletin ini, dapat kami informasikan bahwa kegempaan di wilayah Jawa Timur Bali, NTB dan NTT mengalami peningkatan jumlah aktivitas dari 550 kejadian di bulan Oktober 2024 menjadi 646 kejadian di bulan November 2024 dengan gempabumi dirasakan signifikan berjumlah 8 kejadian dengan intensitas mulai dari II - IV MMI. Untuk aktivitas petir di Wilayah Bali dan sekitarnya terjadi kenaikan dari 303.467 sambaran di bulan Oktober 2024 menjadi 938.829 sambaran di bulan November 2024. Untuk kondisi curah hujan di Wilayah Denpasar selama bulan November 2024 memiliki jumlah curah hujan dengan total 160.2 mm masuk pada kategori di bawah normal rata-rata 25 tahunnya. Untuk prakiraan curah hujan dan sifat hujan wilayah Bali di bulan Januari 2025 berada pada kategori curah hujan rendah, sedang hingga tinggi dengan sifat hujan umumnya Normal. Untuk almanak di Wilayah Bali selama bulan Januari 2025 waktu terbit matahari berada di antara pukul 06:03-06:21 WITA, waktu terbenam matahari berada di antara pukul 18:39-18:49 WITA dengan lama penyinaran matahari (lama waktu siang) antara 12,47-12,62 jam. Dan terdapat juga artikel ilmiah dengan judul " Kabut Adveksi di Bali".

Besar harapan artikel-artikel tersebut akan memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca. Dan kami juga menyadari bahwa buletin ini masih ada kekurangan dan belum sempurna, karena itu kami mohon maaf atas kekurangan dan selalu berupaya melakukan perbaikan secara terus menerus untuk meningkatkan kualitas. Terima kasih.

**KEPALA**
ARIEF TYASTAMA, S.Si, M.Si
NIP. 197605051998031001

GEMPABUMI DI BULAN NOVEMBER 2024

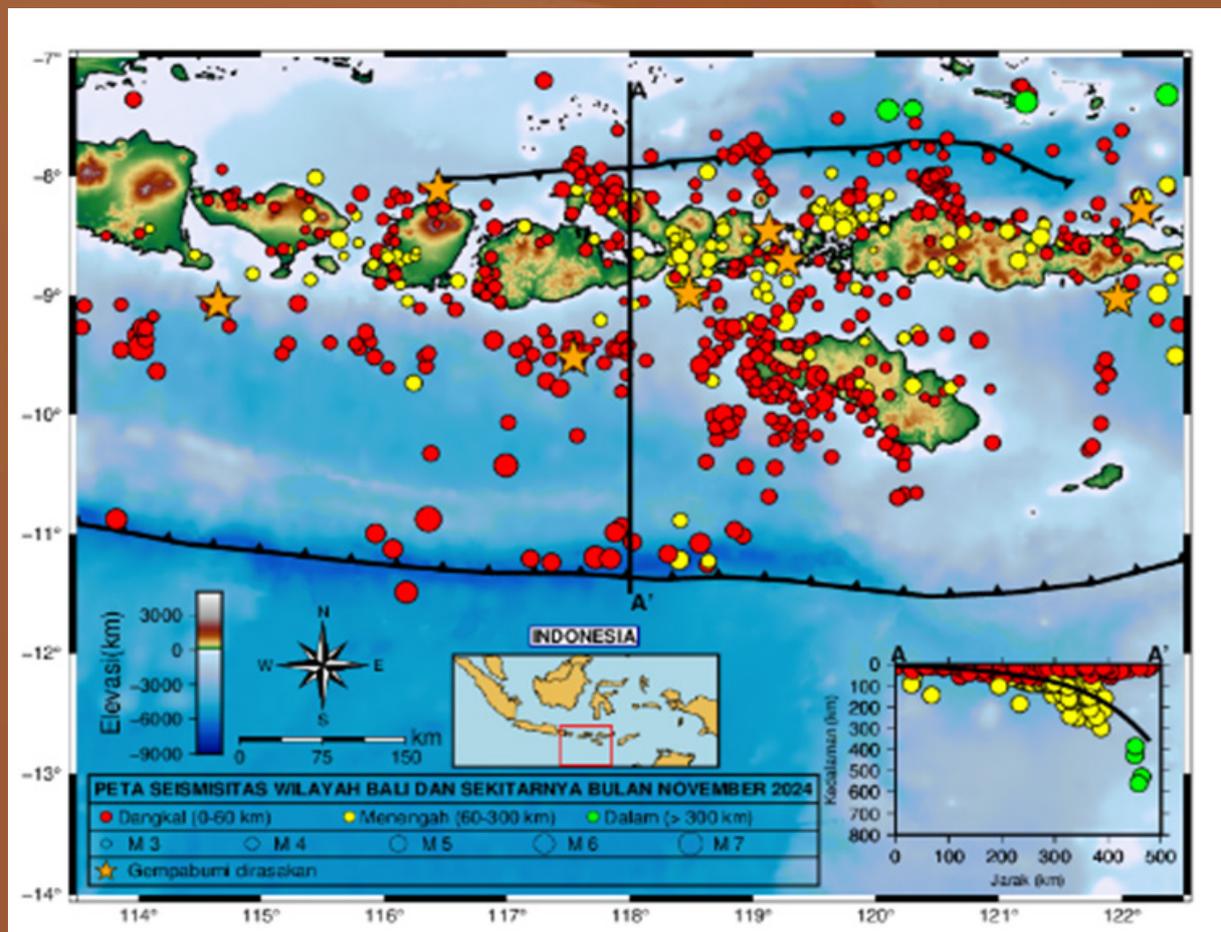
Oleh : Ika Sulfiana Putri S.Tr

GEMPABUMI

Tingginya aktivitas seismik pada suatu wilayah dipengaruhi oleh kondisi tektonik dan struktur geologi di wilayah tersebut. Wilayah PGR III (Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, sebagian Nusa Tenggara Timur (Sumba dan Flores) memiliki tingkat seismisitas yang tinggi seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 1. Tingkat seismisitas diwakili oleh lingkaran berwarna serta simbol bintang untuk gempabumi dirasakan. Informasi terkait dengan tingkat kerawanan seismik dapat bermanfaat untuk mitigasi, sebagai langkah awal dalam pemetaan wilayah rawan bencana.

Pada bulan November 2024 seismisitas (sebaran gempabumi) untuk wilayah PGR III menunjukkan aktivitas kegempaan yang cukup tinggi yang ditunjukkan pada Gambar 1.

Gambar 1 menunjukkan bahwa wilayah Pusat gempa regional III (PGR 3) memiliki aktivitas gempabumi yang cukup tinggi, hal ini dikarenakan daerah tersebut merupakan daerah yang diapit oleh 2 (dua) pembangkit gempabumi utama yaitu wilayah selatan yang merupakan daerah pertemuan dua lempeng bumi (zona subduksi) antara lempeng Eurasia dan Indo-Australia. Zona subduksi di bagian



Gambar 1. Peta Seismisitas Gempabumi Wilayah PGR 3, Bulan November 2024

selatan membentang mulai dari Sumatera, Jawa Timur, Bali, dan Nusa Tenggara Timur, hingga Laut Banda, sedangkan wilayah sebelah utara terdapat patahan naik busur belakang (*back arc thrust*) Flores yang membentang dengan arah barat-timur mulai utara Bali, Lombok hingga di pulau Pantar Nusa Tenggara Timur. Dua sumber gempabumi inilah yang mengakibatkan tingkat seismisitas di wilayah tersebut cukup tinggi. Selain itu, gempabumi yang terjadi juga diakibatkan oleh sesar aktif yang berada di sekitar wilayah tersebut.

Pada Gambar 1, menunjukkan daerah dengan sebaran gempabumi paling rapat berada di daerah Sumbawa (NTB) dan daerah Sumba (NTT). Gempabumi yang terjadi di wilayah tersebut didominasi oleh gempabumi kedalaman dangkal (0-60 km). Berdasarkan monitoring yang dilakukan oleh stasiun BMKG di wilayah PGR III, terjadi 8 kali gempabumi yang dirasakan.

Hasil monitoring gempabumi di wilayah PGR III pada bulan November 2024 tercatat sebanyak 646 kejadian gempabumi (sumber data: stasiun BMKG regional III), jumlahnya meningkat jika dibandingkan bulan Oktober 2024 yang berjumlah 550 kejadian gempabumi.

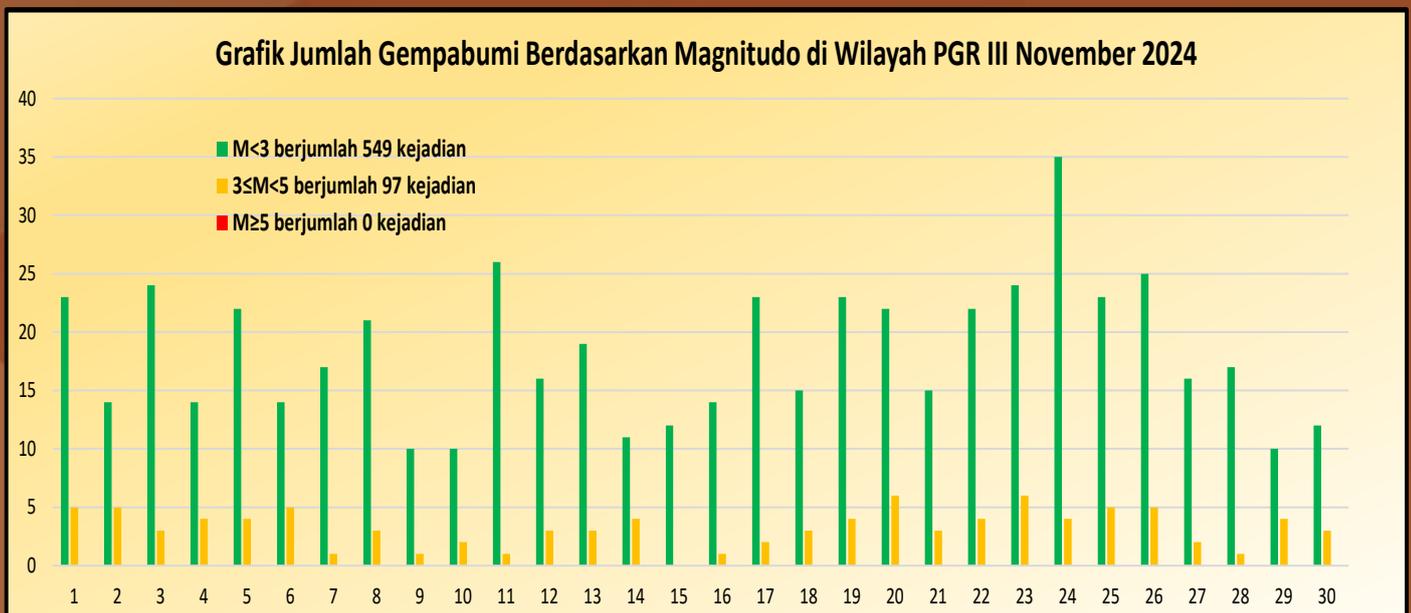
Berdasarkan Magnitudo Gempabumi

Gempabumi yang tercatat pada wilayah PGR III berdasarkan Magnitudo dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Gempabumi berdasarkan magnitudo

	Magnitudo	Jumlah Gempabumi
1	$M < 3$ SR	549
2	$3 \leq M < 5$ SR	97
3	$M \geq 5$ SR	0

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa gempabumi yang terjadi masih didominasi oleh gempabumi $M < 3$. Dengan grafik perbandingan dan persentase magnitudo sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram Gempabumi Berdasarkan Magnitudo

Berdasarkan monitoring yang dilakukan oleh stasiun BMKG di wilayah PGR III terjadi 8 gempabumi dirasakan yang tercatat 1 berpusat di Bali, 1 berpusat di wilayah Nusa Tenggara Timur dan 5 berpusat di Nusa Tenggara Barat

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa perbandingan persentase magnitudo gempa bumi yang tercatat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Persentase Magnitudo

	Magnitudo	Persentase
1	$M < 3$ SR	85 %
2	$3 \leq M < 5$ SR	15 %
3	$M \geq 5$ SR	0 %

Berdasarkan Kedalaman

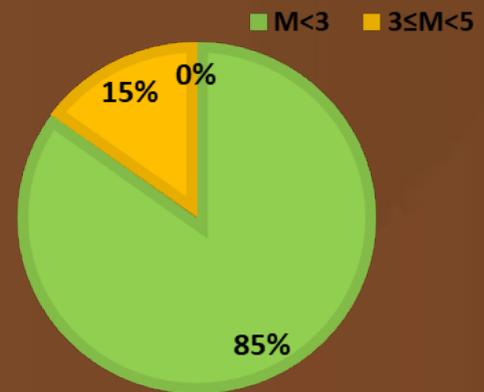
Gempabumi yang tercatat pada wilayah PGR III berdasarkan kedalaman dapat dilihat pada tabel berikut: Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa gempabumi yang terjadi masih didominasi oleh gempabumi kedalaman dangkal ($H < 60$), yang diperlihatkan pada grafik dan persentase perbandingan sebagai berikut:

Tabel 3. Gempabumi berdasarkan kedalaman

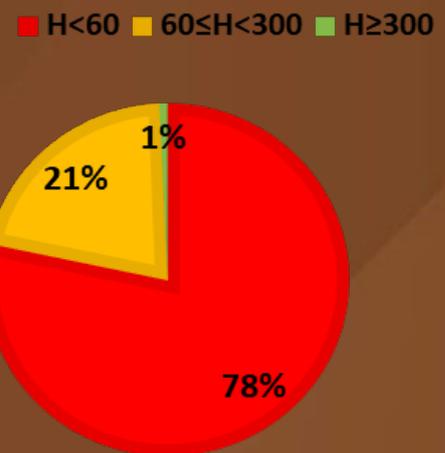
	Kedalaman (km)	Jumlah gempabumi
1	$H < 60$	506
2	$60 \leq H < 300$ km	136
3	$H \geq 300$	4

Tabel 4. Persentase Kedalaman

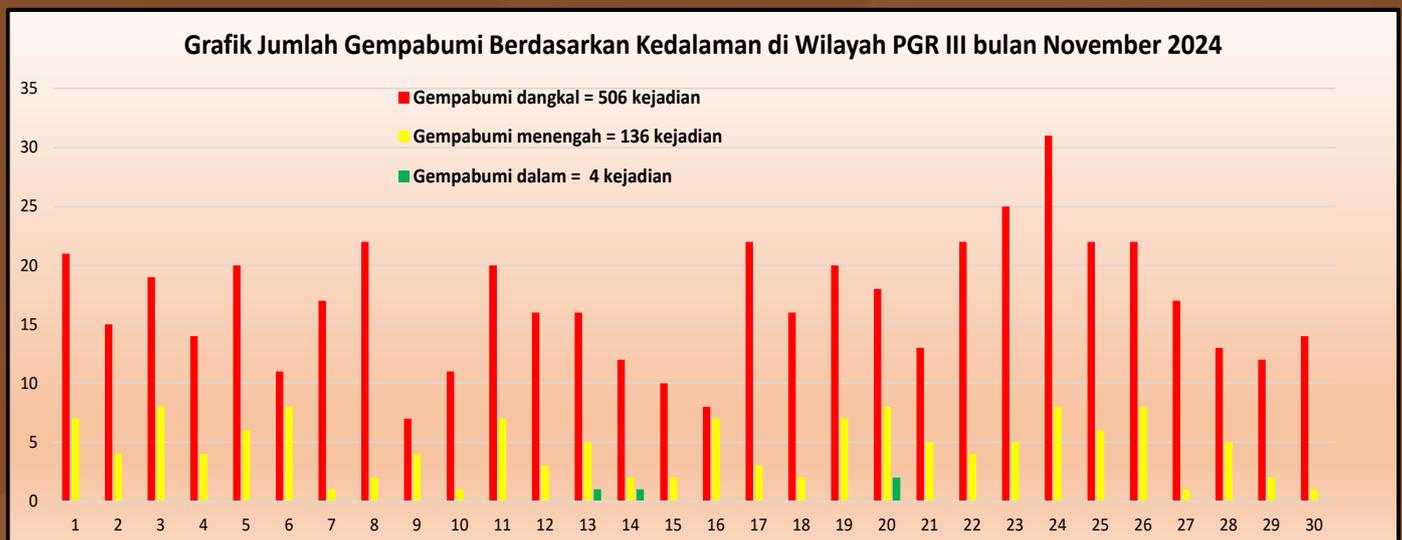
	Kedalaman	Persentase
1	$H < 60$	78 %
2	$60 \leq H < 300$ km	21 %
3	$H \geq 300$	1 %



Gambar 3. Diagram Prosentase Gempabumi Berdasarkan Magnitudo Bulan November 2024



Gambar 4. Diagram Lingkaran Prosentase Gempabumi Berdasarkan Kedalaman Bulan November 2024



Gambar 6. Histogram Gempabumi Berdasarkan Kedalaman

GEMPABUMI DIRASAKAN DI WILAYAH BALI DAN SEKITARNYA

Oleh : Muhammad Fadhila Affan, S.Tr

GEMPABUMI DIRASAKAN

Selama bulan November 2024 tercatat sebanyak 8 kali gempabumi yang dirasakan di wilayah Pusat Gempa Regional III (meliputi wilayah Provinsi Jawa Timur, Bali, NTB dan sebagian NTT) sesuai dengan Tabel 1. Gempabumi yang dirasakan tercatat berpusat di wilayah Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur.

Tabel 1. Gempabumi signifikan di Bali dan sekitarnya pada bulan November 2024

NO	TANGGAL	WAKTU (WIB)	LINTANG	BUJUR	MAGNITUDE	KEDALAMAN (Km)	KETERANGAN	DIRASAKAN
1	01-Nov-24	22:43:24	8.46 LS	119.13 BT	3.6	10	45 km Timur-Laut KOTA-BIMA-NTB	Dirasakan di Bima II MMI
2	02-Nov-24	14:20:16	9.53 LS	117.54 BT	4.5	15	115 km Tenggara SUMBAW-ABARAT-NTB	Dirasakan di Sumbawa III-IV MMI, Sumbawa Barat, Lombok Tiimur III MMI, Lombok Tengah dan Kota Mataram II MMI
3	03-Nov-24	06:03:25	8.11 LS	116.44 BT	3.8	12	41 km Timur-Laut LOMBO-KUTARA-NTB	Dirasakan di Lombok Utara II MMI
4	05-Nov-24	12:03:48	8.71 LS	119.28 BT	3.8	10	65 km Tenggara KOTA-BIMA-NTB	Dirasakan di Bima II MMI
5	20-Nov-24	03:50:45	9.03 LS	121.97 BT	4.7	80	39 km Tenggara ENDE-NTT	Dirasakan di Ende II MMI
6	29-Nov-24	11:49:43	9.07 LS	114.65 BT	4.2	57	70 km BaratDaya KUTASELATAN-BALI	Dirasakan di Badung, Banyuwangi, Denpasar III MMI
7	29-Nov-24	12:49:50	8.99 LS	118.48 BT	4.8	66	50 km Tenggara DOMPU-NTB	Dirasakan di Sumbawa, Dompu, Bima III MMI
8	30-Nov-24	07:58:20	8.29 LS	122.16 BT	4.1	10	37 km BaratLaut MAUMERE-SIKKA-NTT	Dirasakan di Maumere II-III MMI

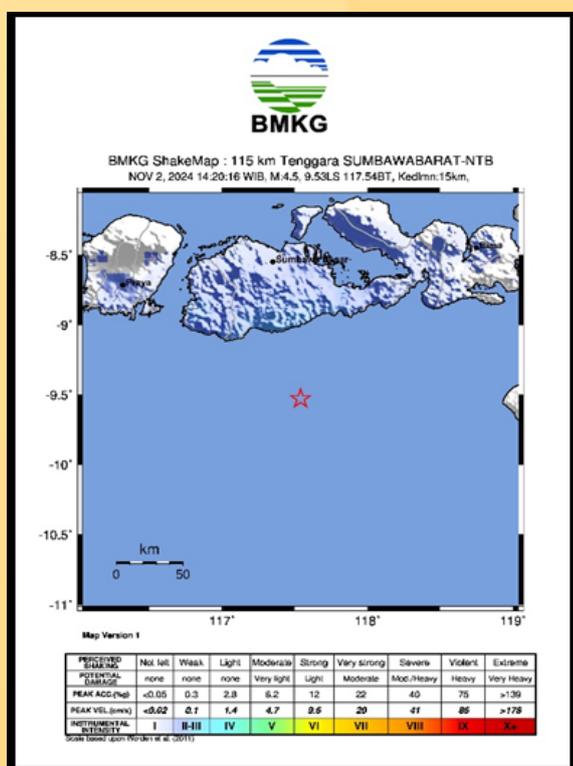
Skala MMI (*Modified Mercalli Intensity*)

- I MMI** : Getaran tidak dirasakan kecuali dalam keadaan luar biasa 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,

PERCEPATAN TANAH MAKSIMUM

Percepatan getaran tanah maksimum adalah nilai percepatan getaran tanah yang terbesar yang pernah terjadi di suatu tempat yang diakibatkan oleh gempa bumi. Percepatan getaran tanah disebut juga dengan istilah PGA atau Peak Ground Acceleration dan dinyatakan dalam satuan gal. Semakin besar nilai PGA yang terjadi di suatu tempat, semakin besar bahaya dan resiko gempa bumi yang mungkin terjadi.

Selama bulan November 2024 tercatat sebanyak 8 kali gempa bumi yang dirasakan di wilayah Pusat Gempa Regional III (meliputi wilayah Provinsi Jawa Timur, Bali, NTB dan sebagian NTT). Dalam artikel ini akan ditampilkan 3 gempa bumi yang paling signifikan dirasakan. Parameter dan nilai percepatan tanah maksimum dari gempa bumi tersebut dapat diwakili dengan gambar shake-map dan keterangan dibawah ini.

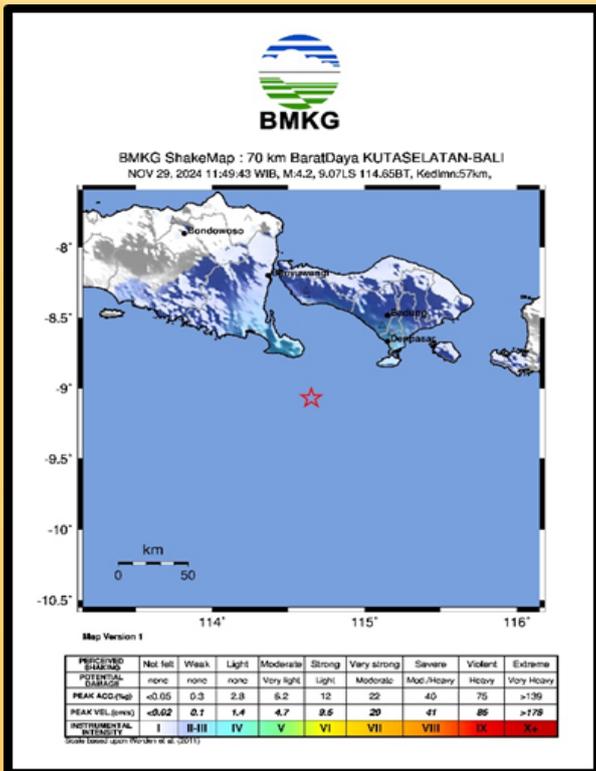


Gambar 1. Peta guncangan gempa bumi pada tanggal 2 November 2024

PARAMETER GEMPABUMI

	:	02 November 2024 14:20:16 WIB
	:	9.53 LS, 117.54 BT
	:	115 km Tenggara SUMBAWABARAT-NTB
	:	4.5
	:	15 km
Dirasakan	:	Dirasakan di Sumbawa III-IV MMI, Sumbawa Barat, Lombok Tiimur III MMI, Lombok Tengah dan Kota Mataram II MMI
Percepatan Tanah Maksimum	:	Jereweh 18.6063 gal Sekotong Tengah 3.3810 gal Lombok Tengah 2.4696 gal

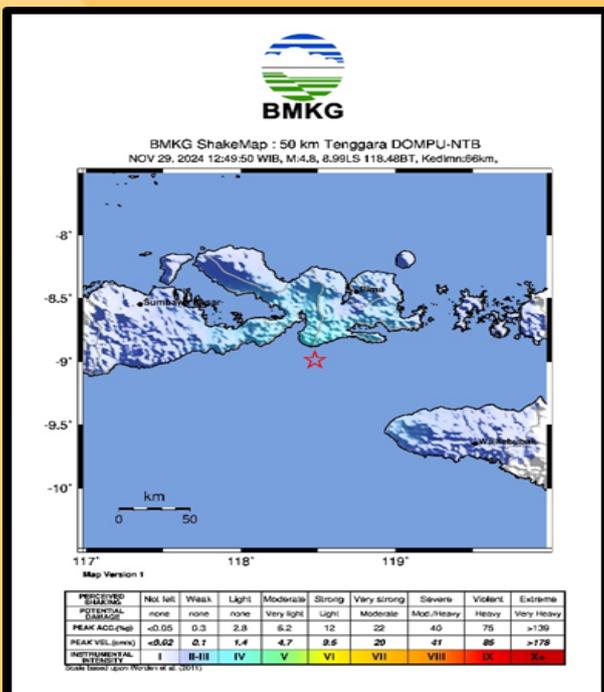
PARAMETER GEMPABUMI



Gambar 2. Peta guncangan gempabumi pada tanggal 29 November 2024

	: 29 November 2024 11:49:43 WIB
	: 9.07 LS, 114.65 BT
	: 70 km BaratDaya KUTASELATAN-BALI
	: 4.2
	: 57 km
Dirasakan	: Dirasakan di Badung, Banyuwangi, Denpasar III MMI
Percepatan Tanah Maksimum	: Badung 17.1872 gal Denpasar 6.7630 gal Jembrana 1.9179 gal

PARAMETER GEMPABUMI



Gambar 3. Peta guncangan gempabumi pada tanggal 29 November 2024

	: 29 November 2024 12:49:50 WIB
	: 8.99 LS, 116.48 BT
	: 50 km Tenggara DOMPU-NTB
	: 4.6
	: 66 Km
Dirasakan	: Dirasakan di Sumbawa, Dompus, Bima III MMI
Percepatan Tanah Maksimum	: Donggo 6.2348 gal Lambu 6.0593 gal Bima 2.6372 gal

KELISTRIKAN UDARA

Petir terjadi karena adanya perbedaan potensial antara awan dengan bumi atau antara awan dengan awan lainnya, sehingga terjadi loncatan partikel muatan yang bergesekan dengan udara, hal inilah yang menyebabkan kilat dan suara gemuruh di langit.

Oleh : **Dwi Karyadi Priyanto, S.Si**

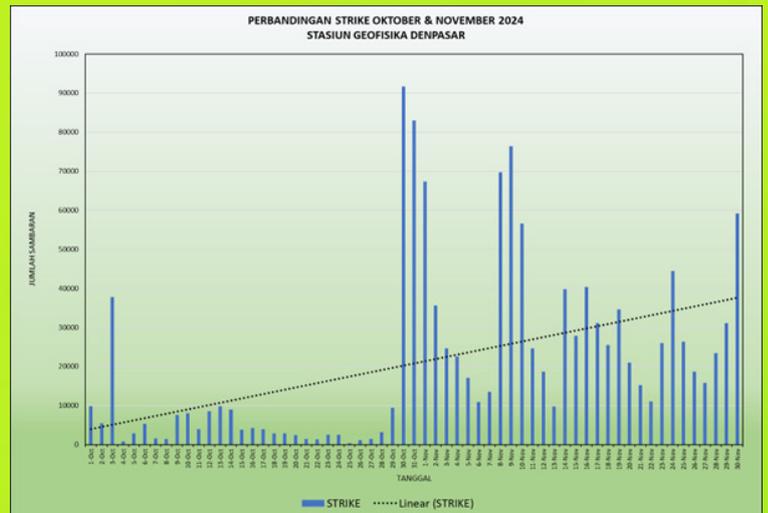
KELISTRIKAN UDARA

Petir merupakan fenomena alam yang biasanya terjadi pada musim penghujan yang ditandai dengan kilatan cahaya dan suara yang menggelegar. Fenomena ini disebabkan oleh awan rendah jenis Cumulonimbus (Cb). Di dalam awan Cumulonimbus ini terjadi peristiwa turbulensi yang mengakibatkan terbentuknya ionisasi dan polarisasi (pengkutuban) muatan-muatan di awan sehingga partikel bermuatan negative berkumpul di dasar awan dan sebaliknya, bermuatan positif di bagian atas awan. Apabila beda potensial antara awan dan bumi cukup besar, maka akan terjadi pelepasan muatan negatif (elektron). Pelepasan muatan ini yang kita ketahui sebagai petir.

Berdasarkan pembentukannya, tipe petir dibagi menjadi 4 yaitu:

1. Sambaran Petir dari Awan ke Tanah atau Cloud to Ground (CG)
2. Sambaran Petir antar awan (Cloud to Cloud/CC)
3. Sambaran petir di dalam awan (Intracloud/IC)
4. Sambaran Petir dari awan ke udara (Cloud to Sky/CA)

Berdasarkan alat yang terpasang di Stasiun Geofisika Denpasar, jumlah sambaran petir harian pada bulan November 2024 secara umum mengalami peningkatan dibandingkan dengan bulan Oktober 2024 (Gambar 1).



Gambar 1. Perbandingan strike bulan September dan November 2024

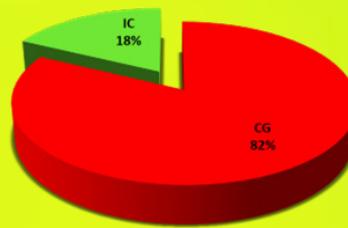
Jika dilihat berdasarkan sambaran harian selama bulan November 2024, secara umum menunjukkan penurunan. (Gambar 2).



Gambar 2. Perbandingan Jumlah sambaran petir harian Bulan November 2024

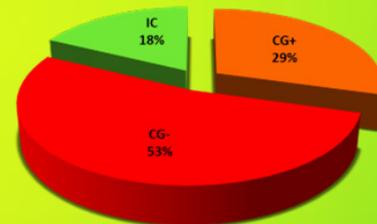
Total sambaran petir di bulan Oktober 2024 terjadi sebanyak 303.467 kali, sedangkan selama bulan November 2024 terjadi sebanyak 938.829 kali sambaran yang terdiri dari jenis petir Intra Cloud (IC) dan Cloud to Ground (CG). Prosentase perbandingan jumlah strike jenis IC dan CG untuk bulan November 2024 (Gambar 3a), didominasi oleh sambaran petir tipe CG dengan perbandingan IC:CG yaitu sebesar 18%:82%. Petir jenis CG terjadi sebanyak 772.781 sambaran, sedangkan Petir jenis IC sebanyak 166.048 sambaran. Petir CG terdiri dari jenis CG+ sebanyak 29% (276.499 sambaran) dan CG- sebanyak 53% (496.282 sambaran) (Gambar 3b).

Grafik Rekapitulasi Prosentase Sambaran Petir IC & CG Bulan November 2024 Stasiun Geofisika Denpasar



(3 a)

Grafik Rekapitulasi Prosentase Jenis Sambaran Petir IC, CG+ & CG- Bulan November 2024 Stasiun Geofisika Denpasar



(3 b)

Gambar 3. Perbandingan Jenis Petir yang tercatat selama bulan November 2024

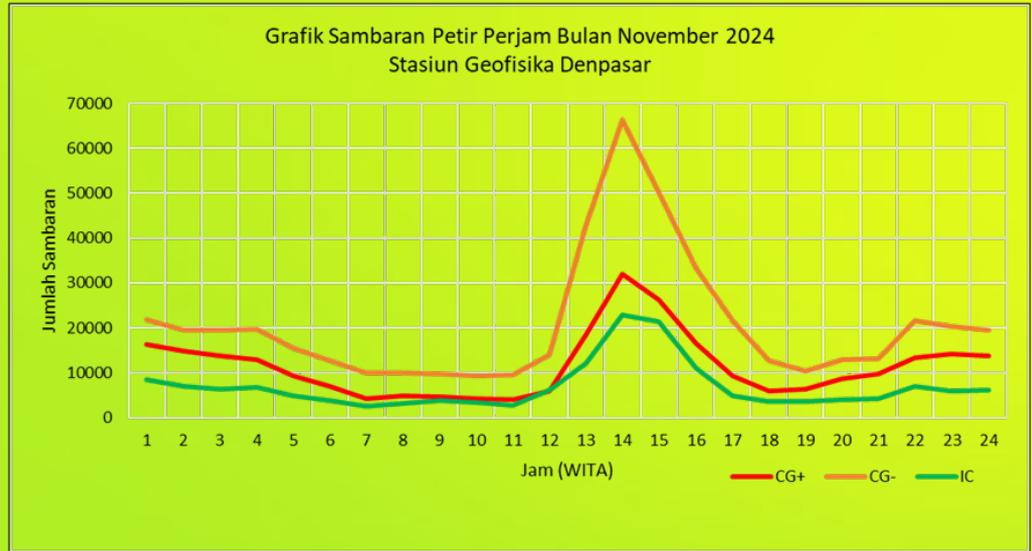
Berdasarkan plotting grafik jumlah sambaran petir khusus untuk bulan November sepanjang tahun 2009 – 2024. Jumlah sambaran petir bulan November 2024, merupakan jumlah sambaran tertinggi ke-1 diantara bulan November kurun waktu tahun 2009-2024 (Gambar 4). Sedangkan sambaran petir terendah terjadi pada bulan November tahun 2019.



Gambar 4. Jumlah Sambaran petir bulan November di setiap tahun mulai dari 2009-2024

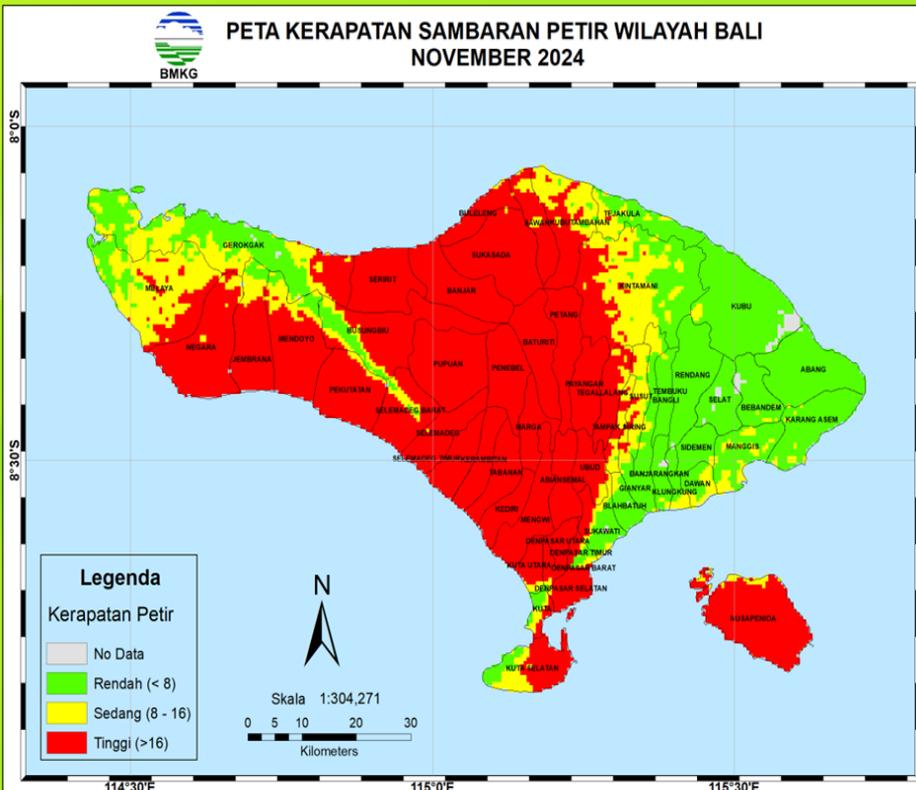
ANALISIS TEMPORAL

Pada bulan November 2024, sambaran petir perjam menunjukkan puncak sambaran tertinggi yang terjadi pada siang-sore hari, sekitar pukul 12:00 – 16:00 WITA seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5. Banyaknya sambaran petir di jam-jam tersebut mengindikasikan bahwa cukup tingginya potensi pembentukan awan-awan konvektif terjadi di waktu yang bersamaan. Awan cumulonimbus merupakan awan yang paling sering menghasilkan sambaran petir.



Gambar 5. Sambaran petir perjam bulan November 2024

ANALISIS SPASIAL



Gambar 6. Peta Kerapatan Sambaran Petir Wilayah Provinsi Bali Bulan November 2024

Berdasarkan peta kerapatan sambaran petir wilayah Bali bulan November 2024 (Gambar 6). Daerah di Pulau Bali memiliki kerapatan sambaran petir per Km² dengan kategori rendah hingga tinggi. Diklasifikasikan menjadi 3 kategori yang di wakili oleh setiap warna. Dimana daerah yang memiliki warna merah merupakan daerah dengan tingkat intensitas tinggi, warna kuning merupakan daerah dengan intensitas sedang, dan warna hijau merupakan daerah dengan intensitas rendah.

Kerapatan petir dengan kategori tinggi terjadi di Kabupaten Tabanan, Jembrana, Buleleng, Badung, Kota Denpasar dan Nusa Penida. Kerapatan petir dengan kategori sedang terjadi di Kabupaten Jembrana dan Bangli. Sedangkan kerapatan petir dengan kategori rendah terjadi di Kabupaten Gianyar, Klungkung dan Karangasem.

KABUT ADVEKSI DI BALI

Oleh : Muhammad Azany Harits, S.Tr Geof

Apakah semeton memperhatikan kondisi langit dalam beberapa minggu sebelumnya? Apakah langit terlihat agak samar dan tidak sebiru sebelumnya? Fenomena ini disebut sebagai kabut adveksi. Kabut adveksi ini biasanya terjadi pada musim hujan atau ketika terjadi perubahan suhu yang signifikan antara laut dan daratan. Fenomena ini dapat mempengaruhi kualitas udara dan visibilitas.

Kabut adveksi terjadi ketika udara lembap bergerak dari daerah yang lebih hangat, seperti laut, menuju daerah yang lebih dingin, seperti daratan atau lembah. Di Bali, yang dikelilingi oleh laut dan memiliki topografi berupa pegunungan dan lembah, kabut adveksi sering terbentuk pada dini hari, terutama saat suhu udara turun signifikan. Udara lembap yang datang dari Laut Bali atau Samudra Hindia bergerak ke daratan yang lebih dingin, menyebabkan kondensasi dan terbentuknya kabut. Fenomena ini umumnya terjadi pada pagi hari, yang dapat menyebabkan visibilitas rendah, terutama di daerah pesisir dan dataran rendah.

BMKG memantau secara intensif pergerakan udara dan suhu yang memengaruhi terbentuknya kabut adveksi. Ketika suhu di daratan lebih rendah dibandingkan dengan udara yang datang dari laut, kelembapan tinggi dapat terperangkap di permukaan tanah, menciptakan kabut yang mengurangi jarak pandang. Fenomena ini lebih sering terjadi pada musim hujan, ketika kelembapan udara tinggi dan cuaca cenderung lebih stabil. Namun, kabut adveksi tidak bertahan lama. Biasanya, kabut ini mulai menghilang seiring dengan naiknya suhu udara dan terbitnya matahari. Meski demikian, dalam beberapa kondisi, terutama jika suhu udara tetap rendah dan kelembapan sangat tinggi, kabut adveksi bisa bertahan

lebih lama.

Sebagai bagian dari upaya untuk memberikan informasi yang akurat kepada masyarakat, BMKG secara rutin memberikan peringatan dini terkait potensi kabut adveksi yang bisa terjadi. BMKG juga menganjurkan masyarakat untuk lebih waspada terhadap kondisi cuaca yang dapat mempengaruhi aktivitas, seperti di jalan raya atau saat bepergian. Kabut adveksi yang tebal dapat mengganggu transportasi, baik di jalan maupun di pelabuhan dan bandara, dan meningkatkan risiko kecelakaan.

BMKG terus memantau kondisi cuaca di seluruh Indonesia, untuk memberikan informasi yang dapat membantu masyarakat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari dengan lebih aman. BMKG juga bekerja sama dengan otoritas terkait untuk memastikan kesiapsiagaan dalam menghadapi fenomena cuaca ekstrem dan membantu meminimalkan dampak yang ditimbulkan.

Bagi masyarakat yang berada di daerah pesisir atau dataran rendah di Bali, kami menyarankan untuk memperhatikan ramalan cuaca dan tetap waspada terhadap kemungkinan terjadinya kabut adveksi di pagi hari. Dengan informasi yang tepat, kita bisa lebih siap menghadapi perubahan cuaca dan melindungi diri dari potensi gangguan yang ditimbulkan.

BMKG akan terus memberikan pemantauan dan peringatan secara berkala, agar masyarakat dapat mengantisipasi dan mengurangi dampak dari kabut adveksi dan fenomena cuaca lainnya.



Gambar 1. Kabut Adveksi di Pelabuhan

CURAH HUJAN KOTA DENPASAR BULAN NOVEMBER 2024

METEOROLOGI

oleh: I Made Astika.SP

Mengingat pentingnya air bagi kehidupan manusia pada umumnya dan bagi masyarakat kota Denpasar khususnya, maka dalam tulisan ini akan dibahas mengenai kondisi curah hujan Kota Denpasar bulan November 2024 terhadap rata-ratanya.

Pengertian: curah hujan merupakan ketinggian air hujan yang terkumpul dalam tempat yang datar, tidak menguap, tidak meresap, dan tidak mengalir. Curah hujan 1 (satu) milimeter artinya dalam luasan satu meter persegi pada tempat yang datar tertampung air setinggi satu milimeter atau tertampung air sebanyak satu liter. Untuk mengetahui besarnya curah hujan digunakan alat yang disebut penakar hujan (Rain Gauge).

Sifat hujan merupakan perbandingan antara jumlah curah hujan yang terjadi selama periode tertentu (sebulan), dengan nilai rata-rata atau normal dari periode yang sama (bulan) di satu tempat.

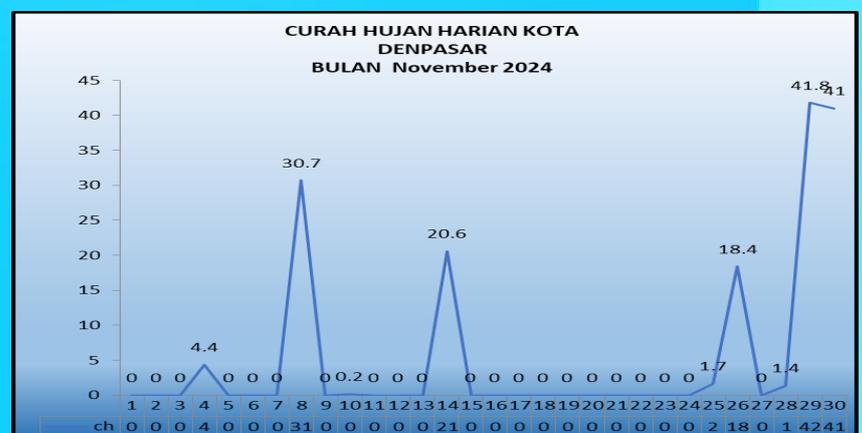
Sifat Hujan dibagi menjadi 3

Atas Normal
adalah $> 115\% \times$ rata-rata

Normal
adalah $(85\% - 115\%) \times$ rata-rata

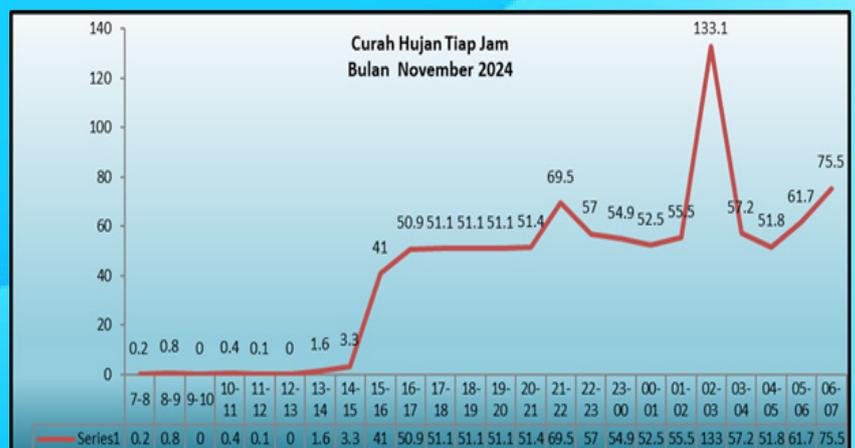
Bawah Normal
adalah $< 85\% \times$ rata-rata

Hasil monitoring curah hujan harian pada bulan November 2024 di Stasiun Geofisika Denpasar ditunjukkan pada Gambar 1.



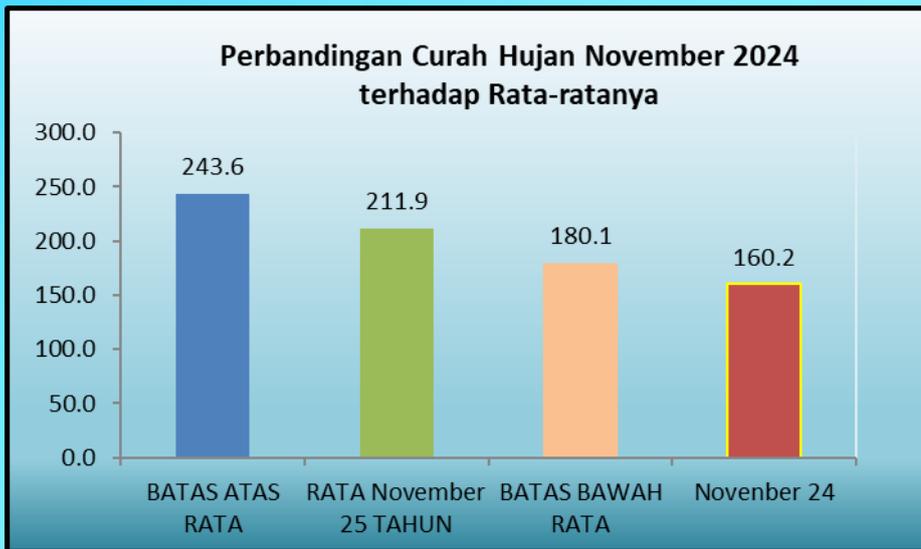
Gambar 1. Curah Hujan Harian Bulan November 2024

Gambar 1 menunjukkan adanya hujan yang terjadi bulan November 2024 dengan jumlah curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 29 November sebanyak 41.8 mm.



Gambar 2. Intensitas Curah Hujan Tiap Jam Bulan November 2024

Grafik 2. menunjukkan intensitas curah hujan per jam selama bulan November 2024, yang didominasi oleh hujan pada sore hingga pagi hari yaitu sekitar pukul 14.00 - 07.00 Wita.



Gambar 3. Perbandingan Curah Hujan November 2024 Terhadap Rata-rata 25 tahun

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa rata-rata curah hujan bulan November Kota Denpasar 25 tahun sebesar 211.9 mm dengan batas atas normalnya: $115\% \times 211.9 = 243.6$ mm dan batas bawah normal: $85\% \times 211.9 = 180.1$ mm.

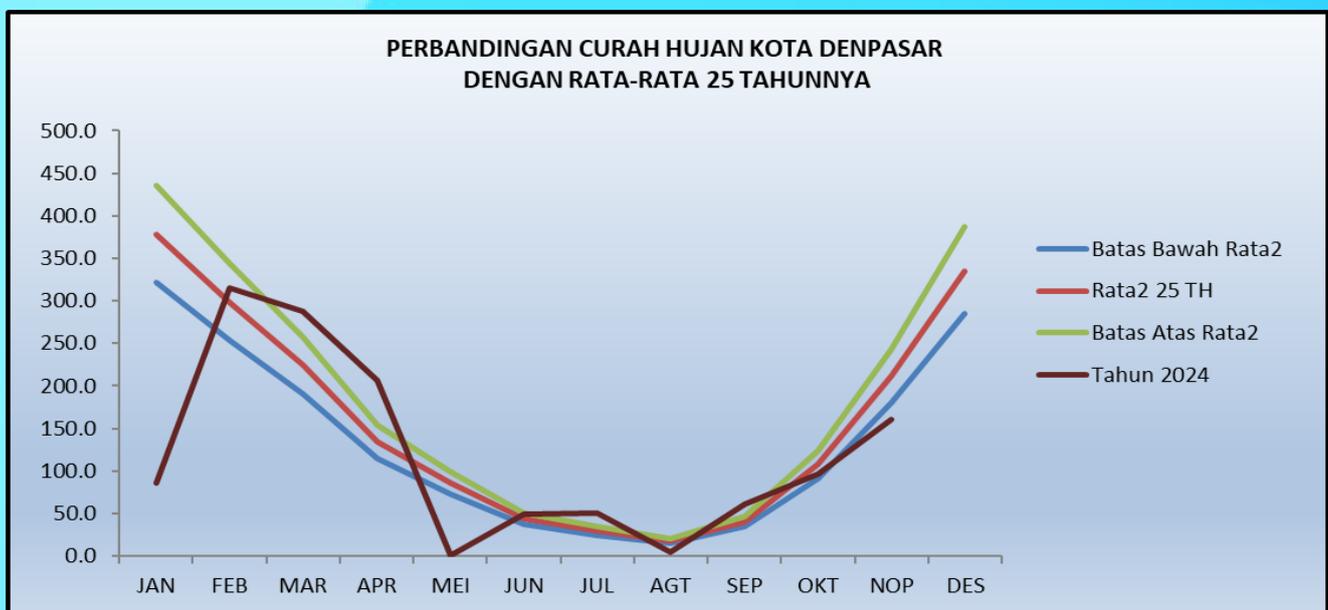
Sifat Curah hujan selama bulan November 2024 yang berjumlah 160.2 mm, jika dibandingkan dengan kondisi rata rata selama kurun waktu 25 tahun, berada pada kategori dibawah normal.

Intensitas Hujan Harian

1	Sangat Ringan	<5 mm
2	Ringan	5-20 mm
3	Sedang	20-50 mm
4	Lebat	50-100 mm

KESIMPULAN

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa sifat curah hujan kota Denpasar yang diwakili oleh data stasiun Geofisika Denpasar, berada di bawah rata-rata. Pada bulan November 2024 terjadi hujan sebesar 160.2mm sedangkan rata-rata 25 tahunnya sebesar 211.9 mm.



Gambar 4. Perbandingan Curah Hujan November terhadap rata-rata 25 tahunnya.

PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULAN JANUARI 2025

IKLIM

Sumber: Stasiun Klimatologi Jembrana

Curah Hujan

Curah hujan merupakan ketinggian air hujan yang jatuh pada tempat yang datar dengan asumsi tidak menguap, tidak meresap dan tidak mengalir. Curah hujan 1 (satu) mm adalah air hujan setinggi 1 (satu) mm yang jatuh (tertampung) pada tempat yang datar seluas 1m² dengan asumsi tidak ada yang menguap, mengalir dan meresap.

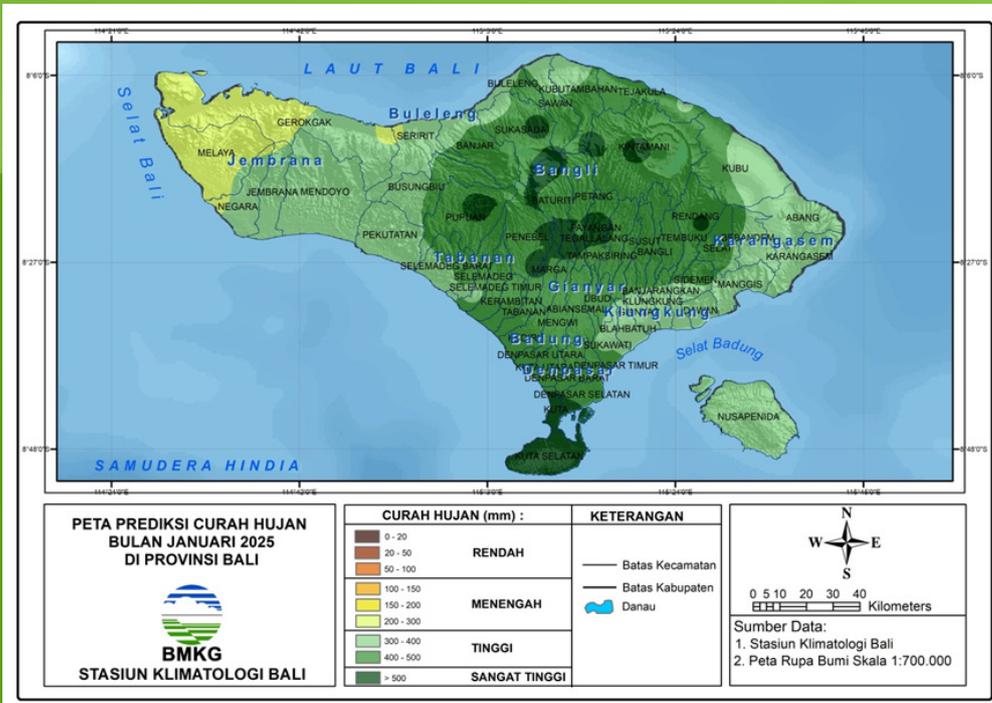
Curah Hujan Kumulatif Satu Bulan

Curah hujan kumulatif 1 (satu) bulan adalah jumlah curah hujan yang terkumpul selama 28 atau 29 hari untuk bulan Februari dan 30 atau 31 hari untuk bulan-bulan lainnya.

Klasifikasi Tingkat Rawan Banjir berdasar Curah Bulanan dan harian terkait banjir

	Tingkat Rawan	Curah Hujan Bulanan	Curah Hujan Harian
1	Tinggi	> 500 mm	> 100 mm
2	Menengah/ Sedang	300-500 mm	20-100 mm
3	Rendah	< 300 mm	< 20 mm

PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULAN DESEMBER 2024



Berdasarkan hasil perhitungan statistik dan analisis kondisi fisis dan dinamis atmosfer di wilayah Bali dan sekitarnya serta kondisi lokal masing-masing Zona Musim (ZOM) terutama topografi daerah Bali, maka prakiraan curah hujan daerah Bali untuk bulan Januari 2025 disajikan pada Gambar 1 dan Tabel 1 sebagai berikut:

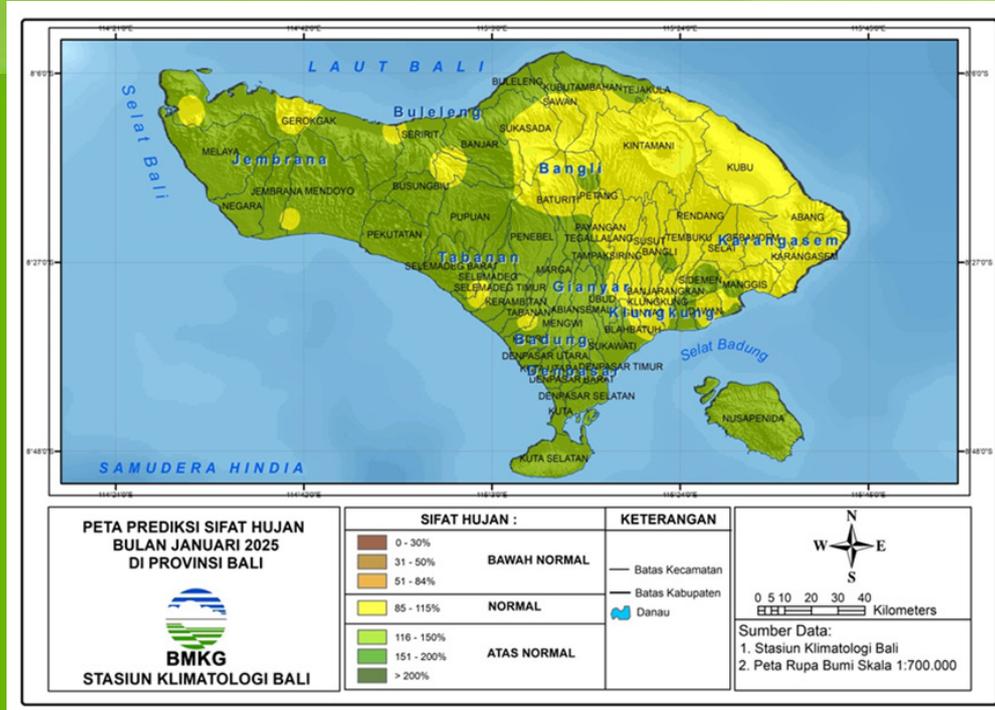
Gambar 1. Peta Prakiraan curah hujan bulan Januari 2025 daerah Bali

Tabel 1. Prakiraan Curah Hujan bulan Januari 2025

CURAH HUJAN (mm)	KABUPATEN	KECAMATAN DESA/BAGIAN DARI KECAMATAN
0 - 20 mm	-	-
21 - 50 mm	-	-
51 - 100 mm	-	-
101 - 150 mm	-	-
151 - 200 mm	-	-
201 - 300 mm	Jembrana Buleleng	Melaya Sebagian besar Gerokgak
301 - 400 mm	Jembrana Buleleng Tabanan Gianyar Klungkung Karangasem	Negara, Mendoyo dan Pekutatan Sebagian kecil Gerokgak, Sebagian kecil Tejakula, Kubutambahan, Buleleng dan Seririt Selemadeg Barat dan Selemadeg Gianyar dan Sukawati Nusa Penida, Banjarangkan, Klungkung dan Dawan Kubu, Abang, Manggis, Bebandem dan Karangasem
401 - 500 mm	Buleleng Tabanan Badung Kota Denpasar Gianyar Bangli Karangasem	Sebagian besar Sukasada, Sebagian kecil Tejakula, Busung Biu dan Banjar. Sebagian kecil Baturiti, Kerambitan dan Tabanan. Mengwi, Petang dan Abiansemal. Denpasar Barat dan Denpasar Timur. Tampaksiring. Sebagian kecil Kintamani, Bangli dan Susut. Sebagian besar Rendang, Sidemen dan Selat.
> 500 mm	Buleleng Tabanan Badung Gianyar Bangli Karangasem	Sebagian kecil Sukasada dan Sebagian kecil Tejakula. Sebagian besar Baturiti, Penebel dan Pupuan. Kuta dan Kuta Selatan. Payangan. Sebagian besar Kintamani. Sebagian kecil Rendang.

PRAKIRAAN SIFAT HUJAN BULAN JANUARI 2025

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dan analisis kondisi fisis dan dinamis atmosfer di wilayah Bali dan sekitarnya serta kondisi lokal masing-masing Zona Musim (ZOM) terutama topografi daerah Bali, maka secara umum Sifat Hujan bulan Januari 2025 untuk Provinsi Bali diprakirakan umumnya Normal (N). Disajikan pada Gambar 14 dan Tabel 12 sebagai berikut:



Gambar 2. Peta Prakiraan Sifat Hujan Bulan Januari 2025

SIFATHUJAN	KABUPATEN	KECAMATAN DESA/ BAGIAN DARI KECAMATAN
ATAS NORMAL (BN)	Jembrana Buleleng Tabanan Badung Kota Denpasar Gianyar Bangli Klungkung Karangasem	Sebagian Mendoyo, Melaya, Negara dan Pekutatatan. Sebagian kecil Sukasada, Sebagian kecil Tejakula, Sebagian Gerokgak, Kubutambahan, Buleleng, Banjar dan Seririt. Sebagian kecil Baturiti, Selemadeg Barat, Kerambitan, Penebel dan Pupuan. Mengwi, Kuta, Kuta Selatan, Petang dan Abiansemal. Denpasar Barat dan Denpasar Timur. Sukawati. Sebagian kecil Bangli. Nusa Penida dan Klungkung. Sidemen dan Manggis.
NORMAL (N)	Jembrana Buleleng Tabanan Gianyar Bangli Klungkung Karangasem	Sebagian Mendoyo. Sebagian besar Sukasada, Sebagian besar Tejakula, Sebagian Gerokgak dan Busung Biu. Sebagian besar Baturiti, Selemadeg dan Tabanan. Gianyar, Payangan dan Tampasiring. Sebagian besar Bangli, Kintamani dan Susut. Banjarangkan dan Dawan. Rendang, Kubu, Abang, Selat, Bebandem dan Karangasem.
BAWAH NORMAL (BN)	-	-

Tabel 2. Tabel Prakiraan Sifat Hujan Bulan Januari 2025

ALMANAK BULAN JANUARI 2025

ALMANAK

POSISI DAN FASE BULAN

Bulan sebagai satelit Bumi dalam setiap revolusinya mengelilingi Bumi mengalami satu kali fase Perigee dan Apogee. Perigee merupakan jarak terdekat bulan selama satu periode revolusinya mengelilingi Bumi.

Pada Januari Apogee terjadi pada 21 Januari 2025 pukul 12:54 WITA dengan jarak antara Bumi dan Bulan sejauh 404.225 km. Perigee untuk Bulan Januari terjadi pada 8 Januari 2025 pukul 08:01 WITA dengan jarak antara Bumi dan Bulan sejauh 370.199 km.

Puncak Tilem/Bulan mati terjadi pada 29 Januari 2025 pukul 01:54 WITA. Puncak Purnama terjadi pada 14 Januari 2025 pukul 19:54 WITA.

Selain fenomena astronomi bulanan, pada Januari 2025 ini terjadi fenomena astronomi tahunan yang dikenal dengan nama Perihelion. Perihelion merupakan jarak terdekat Bumi terhadap Matahari dalam satu kali revolusinya. Perihelion nanti akan terjadi pada tanggal 4 Januari 2025 tepatnya pada pukul 21:28 WITA.

Oleh : **Dwi Karyadi Priyanto, S.Si**

TERBIT DAN TERBENAM MATAHARI

Data terbit terbenamnya Matahari untuk delapan ibu kota kabupaten dan satu kota madya di seluruh Bali untuk Bulan Januari 2025 disajikan dalam tabel berikut.

DATA WAKTU TERBIT DAN TERBENAM MATAHARI DI KOTA DENPASAR BULAN JANUARI 2025

Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:04	12:22	18:41	12.62	16	06:11	12:29	18:46	12.58
2	06:04	12:23	18:41	12.62	17	06:12	12:29	18:46	12.57
3	06:05	12:23	18:42	12.62	18	06:12	12:29	18:46	12.57
4	06:05	12:24	18:42	12.62	19	06:13	12:30	18:46	12.55
5	06:06	12:24	18:43	12.62	20	06:13	12:30	18:46	12.55
6	06:06	12:25	18:43	12.62	21	06:14	12:30	18:47	12.55
7	06:07	12:25	18:43	12.60	22	06:14	12:30	18:47	12.55
8	06:07	12:25	18:44	12.62	23	06:15	12:31	18:47	12.53
9	06:08	12:26	18:44	12.60	24	06:15	12:31	18:47	12.53
10	06:08	12:26	18:44	12.60	25	06:15	12:31	18:47	12.53
11	06:09	12:27	18:45	12.60	26	06:16	12:31	18:47	12.52
12	06:09	12:27	18:45	12.60	27	06:16	12:32	18:47	12.52
13	06:10	12:28	18:45	12.58	28	06:17	12:32	18:47	12.50
14	06:10	12:28	18:45	12.58	29	06:17	12:32	18:47	12.50
15	06:11	12:28	18:46	12.58	30	06:17	12:32	18:47	12.50
					31	06:18	12:32	18:47	12.48



AMLAPURA



NEGARA



SEMARAPURA



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:03	12:21	18:39	12.60	16	06:10	12:27	18:44	12.57
2	06:03	12:21	18:40	12.62	17	06:11	12:27	18:44	12.55
3	06:04	12:22	18:40	12.60	18	06:11	12:28	18:44	12.55
4	06:04	12:22	18:40	12.60	19	06:12	12:28	18:45	12.55
5	06:05	12:23	18:41	12.60	20	06:12	12:28	18:45	12.55
6	06:05	12:23	18:41	12.60	21	06:13	12:29	18:45	12.53
7	06:06	12:24	18:41	12.58	22	06:13	12:29	18:45	12.53
8	06:06	12:24	18:42	12.60	23	06:13	12:29	18:45	12.53
9	06:07	12:24	18:42	12.58	24	06:14	12:30	18:45	12.52
10	06:07	12:25	18:42	12.58	25	06:14	12:30	18:45	12.52
11	06:08	12:25	18:45	12.58	26	06:15	12:30	18:45	12.50
12	06:08	12:26	18:45	12.58	27	06:15	12:30	18:45	12.50
13	06:09	12:26	18:45	12.57	28	06:15	12:30	18:45	12.50
14	06:09	12:26	18:45	12.57	29	06:16	12:31	18:45	12.48
15	06:10	12:27	18:44	12.57	30	06:16	12:31	18:45	12.48
					31	06:17	12:31	18:45	12.47

Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:07	12:25	18:45	12.60	16	06:14	12:31	18:48	12.57
2	06:07	12:25	18:45	12.60	17	06:15	12:31	18:48	12.55
3	06:08	12:26	18:44	12.60	18	06:15	12:32	18:48	12.55
4	06:08	12:26	18:44	12.60	19	06:16	12:32	18:48	12.53
5	06:09	12:27	18:44	12.58	20	06:16	12:32	18:48	12.53
6	06:09	12:27	18:45	12.60	21	06:17	12:33	18:48	12.52
7	06:10	12:27	18:45	12.58	22	06:17	12:33	18:49	12.53
8	06:10	12:28	18:46	12.58	23	06:17	12:33	18:49	12.53
9	06:11	12:28	18:46	12.58	24	06:18	12:33	18:49	12.52
10	06:11	12:29	18:46	12.58	25	06:18	12:34	18:49	12.52
11	06:12	12:29	18:46	12.57	26	06:19	12:34	18:49	12.50
12	06:12	12:29	18:47	12.58	27	06:19	12:34	18:49	12.50
13	06:13	12:30	18:47	12.57	28	06:19	12:34	18:49	12.50
14	06:13	12:30	18:47	12.57	29	06:20	12:34	18:49	12.48
15	06:14	12:31	18:47	12.55	30	06:20	12:35	18:49	12.48
					31	06:21	12:35	18:49	12.47

Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:02	12:21	18:40	12.65	16	06:10	12:27	18:45	12.58
2	06:03	12:21	18:40	12.62	17	06:10	12:28	18:45	12.58
3	06:03	12:22	18:41	12.63	18	06:11	12:28	18:45	12.57
4	06:04	12:22	18:41	12.62	19	06:11	12:28	18:45	12.57
5	06:04	12:23	18:41	12.62	20	06:12	12:29	18:45	12.55
6	06:05	12:23	18:42	12.62	21	06:12	12:29	18:45	12.55
7	06:05	12:24	18:42	12.62	22	06:13	12:29	18:46	12.55
8	06:06	12:24	18:42	12.60	23	06:13	12:29	18:46	12.55
9	06:06	12:25	18:43	12.62	24	06:14	12:30	18:46	12.53
10	06:07	12:25	18:43	12.60	25	06:14	12:30	18:46	12.53
11	06:07	12:25	18:43	12.60	26	06:14	12:30	18:46	12.53
12	06:08	12:26	18:44	12.60	27	06:15	12:30	18:46	12.52
13	06:08	12:26	18:44	12.60	28	06:15	12:31	18:46	12.52
14	06:09	12:27	18:44	12.58	29	06:16	12:31	18:46	12.50
15	06:09	12:27	18:44	12.58	30	06:16	12:31	18:46	12.50
					31	06:16	12:31	18:46	12.50

SINGARAJA



TABANAN



BANGLI



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:05	12:25	18:41	12.60	16	06:13	12:29	18:46	12.55
2	06:06	12:25	18:41	12.58	17	06:13	12:30	18:46	12.55
3	06:06	12:24	18:42	12.60	18	06:14	12:30	18:46	12.53
4	06:07	12:24	18:42	12.58	19	06:14	12:30	18:46	12.53
5	06:07	12:25	18:42	12.58	20	06:15	12:31	18:46	12.52
6	06:08	12:25	18:43	12.58	21	06:15	12:31	18:46	12.52
7	06:08	12:26	18:43	12.58	22	06:16	12:31	18:47	12.52
8	06:09	12:26	18:43	12.57	23	06:16	12:31	18:47	12.52
9	06:09	12:27	18:44	12.58	24	06:16	12:32	18:47	12.52
10	06:10	12:27	18:44	12.57	25	06:17	12:32	18:47	12.50
11	06:10	12:27	18:44	12.57	26	06:17	12:32	18:47	12.50
12	06:11	12:28	18:45	12.57	27	06:18	12:32	18:47	12.48
13	06:11	12:28	18:45	12.57	28	06:18	12:33	18:47	12.48
14	06:12	12:28	18:45	12.55	29	06:18	12:33	18:47	12.48
15	06:12	12:29	18:45	12.55	30	06:19	12:33	18:47	12.47
					31	06:19	12:33	18:47	12.47
Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:04	12:25	18:41	12.62	16	06:12	12:29	18:46	12.57
2	06:05	12:25	18:42	12.62	17	06:13	12:30	18:46	12.55
3	06:06	12:24	18:42	12.60	18	06:13	12:30	18:47	12.57
4	06:06	12:24	18:43	12.62	19	06:14	12:30	18:47	12.55
5	06:07	12:25	18:43	12.60	20	06:14	12:31	18:47	12.55
6	06:07	12:25	18:43	12.60	21	06:15	12:31	18:47	12.53
7	06:08	12:26	18:44	12.60	22	06:15	12:31	18:47	12.53
8	06:08	12:26	18:44	12.60	23	06:15	12:31	18:47	12.53
9	06:09	12:27	18:44	12.58	24	06:16	12:32	18:47	12.52
10	06:09	12:27	18:45	12.60	25	06:16	12:32	18:47	12.52
11	06:10	12:27	18:45	12.58	26	06:17	12:32	18:47	12.50
12	06:10	12:28	18:45	12.58	27	06:17	12:32	18:47	12.50
13	06:11	12:28	18:45	12.57	28	06:17	12:33	18:47	12.50
14	06:11	12:28	18:46	12.58	29	06:18	12:33	18:47	12.48
15	06:12	12:29	18:46	12.57	30	06:18	12:33	18:47	12.48
					31	06:19	12:33	18:47	12.47
Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:04	12:22	18:40	12.60	16	06:11	12:28	18:45	12.57
2	06:04	12:22	18:41	12.62	17	06:12	12:29	18:45	12.55
3	06:05	12:23	18:41	12.60	18	06:12	12:29	18:45	12.55
4	06:05	12:23	18:41	12.60	19	06:13	12:29	18:46	12.55
5	06:06	12:24	18:42	12.60	20	06:13	12:30	18:46	12.55
6	06:06	12:24	18:42	12.60	21	06:14	12:30	18:46	12.53
7	06:07	12:25	18:43	12.60	22	06:14	12:30	18:46	12.53
8	06:07	12:25	18:43	12.60	23	06:15	12:30	18:46	12.52
9	06:08	12:26	18:43	12.58	24	06:15	12:31	18:46	12.52
10	06:08	12:26	18:43	12.58	25	06:15	12:31	18:46	12.52
11	06:09	12:26	18:44	12.58	26	06:16	12:31	18:46	12.50
12	06:09	12:27	18:44	12.58	27	06:16	12:31	18:46	12.50
13	06:10	12:27	18:44	12.57	28	06:17	12:32	18:46	12.48
14	06:10	12:27	18:45	12.58	29	06:17	12:32	18:46	12.48
15	06:11	12:28	18:45	12.57	30	06:17	12:32	18:46	12.48
					31	06:18	12:32	18:46	12.47

MANGUPURA



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:04	12:22	18:41	12.62	16	06:12	12:29	18:46	12.57
2	06:04	12:23	18:41	12.62	17	06:12	12:29	18:46	12.57
3	06:05	12:23	18:42	12.62	18	06:13	12:29	18:46	12.55
4	06:06	12:24	18:42	12.60	19	06:13	12:30	18:46	12.55
5	06:06	12:24	18:43	12.62	20	06:14	12:30	18:46	12.53
6	06:07	12:25	18:43	12.60	21	06:14	12:30	18:47	12.55
7	06:07	12:25	18:43	12.60	22	06:14	12:31	18:47	12.55
8	06:08	12:26	18:44	12.60	23	06:15	12:31	18:47	12.53
9	06:08	12:26	18:44	12.60	24	06:15	12:31	18:47	12.53
10	06:09	12:26	18:44	12.58	25	06:16	12:31	18:47	12.52
11	06:09	12:27	18:44	12.58	26	06:16	12:32	18:47	12.52
12	06:10	12:27	18:45	12.58	27	06:17	12:32	18:47	12.50
13	06:10	12:28	18:45	12.58	28	06:17	12:32	18:47	12.50
14	06:11	12:28	18:45	12.57	29	06:17	12:32	18:47	12.50
15	06:11	12:28	18:46	12.58	30	06:18	12:32	18:47	12.48
					31	06:18	12:33	18:47	12.48

GIANYAR



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:03	12:22	18:40	12.62	16	06:11	12:28	18:45	12.57
2	06:04	12:22	18:41	12.62	17	06:12	12:28	18:45	12.55
3	06:04	12:23	18:41	12.62	18	06:12	12:29	18:45	12.55
4	06:05	12:23	18:41	12.60	19	06:12	12:29	18:46	12.57
5	06:05	12:24	18:42	12.62	20	06:13	12:29	18:46	12.55
6	06:06	12:24	18:42	12.60	21	06:13	12:30	18:46	12.55
7	06:06	12:25	18:43	12.62	22	06:14	12:30	18:46	12.53
8	06:07	12:25	18:43	12.60	23	06:14	12:30	18:46	12.53
9	06:08	12:25	18:43	12.58	24	06:15	12:30	18:46	12.52
10	06:08	12:26	18:43	12.58	25	06:15	12:31	18:46	12.52
11	06:09	12:26	18:44	12.58	26	06:16	12:31	18:46	12.50
12	06:09	12:27	18:44	12.58	27	06:16	12:31	18:46	12.50
13	06:10	12:27	18:44	12.57	28	06:16	12:31	18:46	12.50
14	06:10	12:27	18:45	12.58	29	06:17	12:32	18:46	12.48
15	06:11	12:28	18:45	12.57	30	06:17	12:32	18:46	12.48
					31	06:17	12:32	18:46	12.48

Foto Dokumentasi Kegiatan November 2024



Sosialisasi gempabumi dan tsunami di Kec. Manggis



Sosialisasi Pengembangan moda diseminasi EEWS



Pengamatan Hilal di Tanah Lot



Penyusunan RKPb Gempabumi & Tsunami Kel. Serangan



TTX gempabumi di BPBD Provinsi Bali



Rencana Pemasangan Tide Gauge di PLTU Celukan Bawang



Kunjungan dari Santosa Intercultural School



BMKG Goes To School di TK Barunawati Bena



9 772460 470006

ISSN NOMOR 977 2460470-006