

GEODINAMIKA

ISSN NOMOR 977 2460470-006

ARTIKEL GEMPABUMI

Gempabumi Di Bulan Februari 2024

ARTIKEL GEMPA DIRASAKAN

Gempabumi Dirasakan Bulan Februari 2024

ARTIKEL METEOROLOGI

*Analisis Curah Hujan Sepanjang Bulan Februari 2024

*Prakiraan Curah Hujan Bulan April 2024

ARTIKEL KELISTRIKAN UDARA

Analisis Petir Di Bulan Februari 2024

ARTIKEL ALMANAK

Data Almanak Bulan April 2024

ARTIKEL

Tips Menghadapi Petir



BMKG

**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 gempabumi, 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 FEBRUARI 2024

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

7 GEMPABUMI DIRASAKAN

Beberapa gempabumi dirasakan oleh masyarakat terjadi selama bulan Februari 2024 disajikan dalam bentuk peta spasial.

10 KELISTRIKAN UDARA

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

13 ARTIKEL

Tips Menghadapi Petir

14 CURAH HUJAN KOTA DENPASAR

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

16 PRAKIRAAN CURAH HUJAN APRIL 2024

Tulisan ini membahas tentang prakiraan Curah Hujan bulan April 2024

18 PRAKIRAAN SIFAT HUJAN APRIL 2024

Tulisan ini membahas tentang Prakiraan Sifat Hujan bulan April 2024

19 ALMANAK APRIL 2024

Data terbit terbenamnya Matahari untuk Bulan April 2024 di kota dan kabupaten Provinsi Bali.

TIM REDAKSI

Pelindung

Arief Tyastama, S.Si, M.Si

Administrasi

Sodikin

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
Melani Putri, S.Tr
Gracia Natalia Kristina, S.Tr

Editor dan Design

Ana Budi Noviyanti, S.Tr

Distribusi dan Percetakan

Angga Vertika Diansari, S.ST

Pengantar

Puji dan syukur kami haturkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Buletin Geodinamika Volume XIII Nomor 03, Maret 2024 dapat terselesaikan dengan baik.

Rahajeng Nyanggra Rahina Nyepi dan Selamat Menunaikan Ibadah Puasa di pertengahan Maret 2024 ini. Semoga toleransi dalam kebinekaan senantiasa dapat kita jaga bersama.

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 Februari 2024.

Secara garis besar melalui buletin ini, dapat kami informasikan bahwa kegempaan di wilayah Jawa Timur Bali, NTB dan NTT mengalami penurunan jumlah aktivitas dari 1066 kejadian di bulan Januari 2024 menjadi 708 kejadian di bulan Februari 2024 dengan gempabumi dirasakan signifikan berjumlah 6 kejadian dengan intensitas mulai dari II - III MMI. Untuk aktivitas petir di Wilayah Bali dan sekitarnya terjadi peningkatan dari 884.860 sambaran di bulan Januari 2024 menjadi 748.624 sambaran di bulan Februari 2024. Untuk kondisi curah hujan di Wilayah Denpasar selama bulan Februari 2024 memiliki jumlah curah hujan dengan total 315.0 mm yang berada di atas rata-rata 25 tahunnya. Untuk prakiraan curah hujan dan sifat hujan wilayah Bali di bulan April 2023 berada pada kategori curah hujan rendah-menengah dengan sifat hujan Normal. Untuk almanak di Wilayah Bali selama bulan April 2024 waktu terbit matahari berada di antara pukul 06:19-06:25 WITA, waktu terbenam matahari berada di antara pukul 18:09-18:26 WITA dengan lama penyinaran matahari (lama waktu siang) antara 11:80-12:02 jam. Dan terdapat juga artikel ilmiah dengan judul "Tips Menghadapi Petir".

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 FEBRUARI 2024

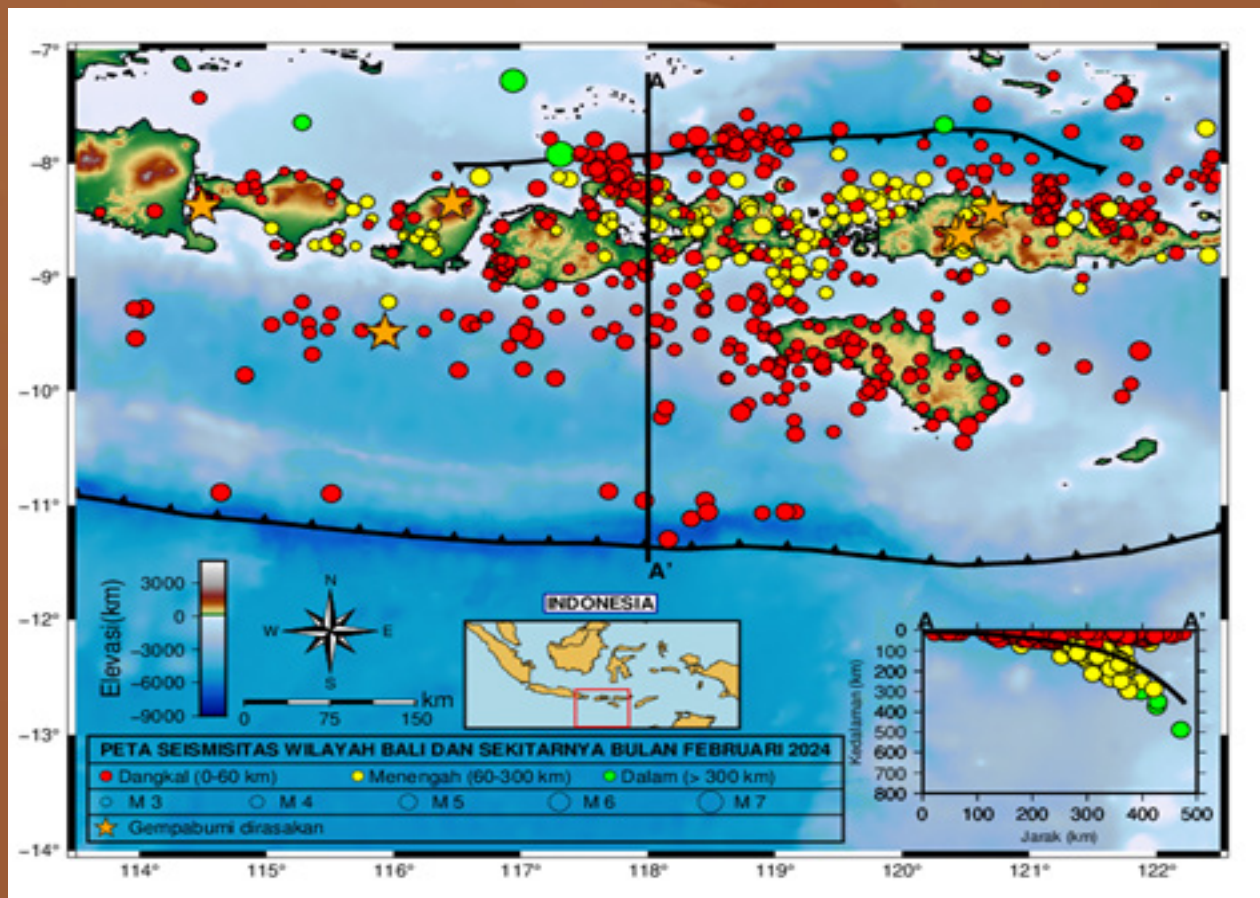
Oleh : Ika Sulfiana Putri S.Tr

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 gempa bumi dirasakan. Informasi terkait dengan tingkat kerawanan seismik dapat bermanfaat untuk mitigasi, sebagai langkah awal dalam pemetaan wilayah rawan bencana.

Pada bulan Februari 2024 seismisitas (sebaran gempa bumi) 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 gempa bumi yang cukup tinggi, hal ini dikarenakan daerah tersebut merupakan daerah yang diapit oleh 2 (dua) pembangkit gempa bumi utama yaitu wilayah selatan yang merupakan daerah pertemuan dua lempeng bumi (zona subduksi) antara lempeng Eurasia dan Indo-Australia. Zona subduksi di bagian selatan membentang mulai dari



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

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 6 kali gempabumi yang dirasakan.

Hasil monitoring gempabumi di wilayah PGR III pada bulan Februari 2024 tercatat sebanyak 708 kejadian gempabumi (sumber data: stasiun BMKG regional III), terjadi penurunan dibandingkan bulan Januari 2024 yang berjumlah 1066 kejadian gempabumi.

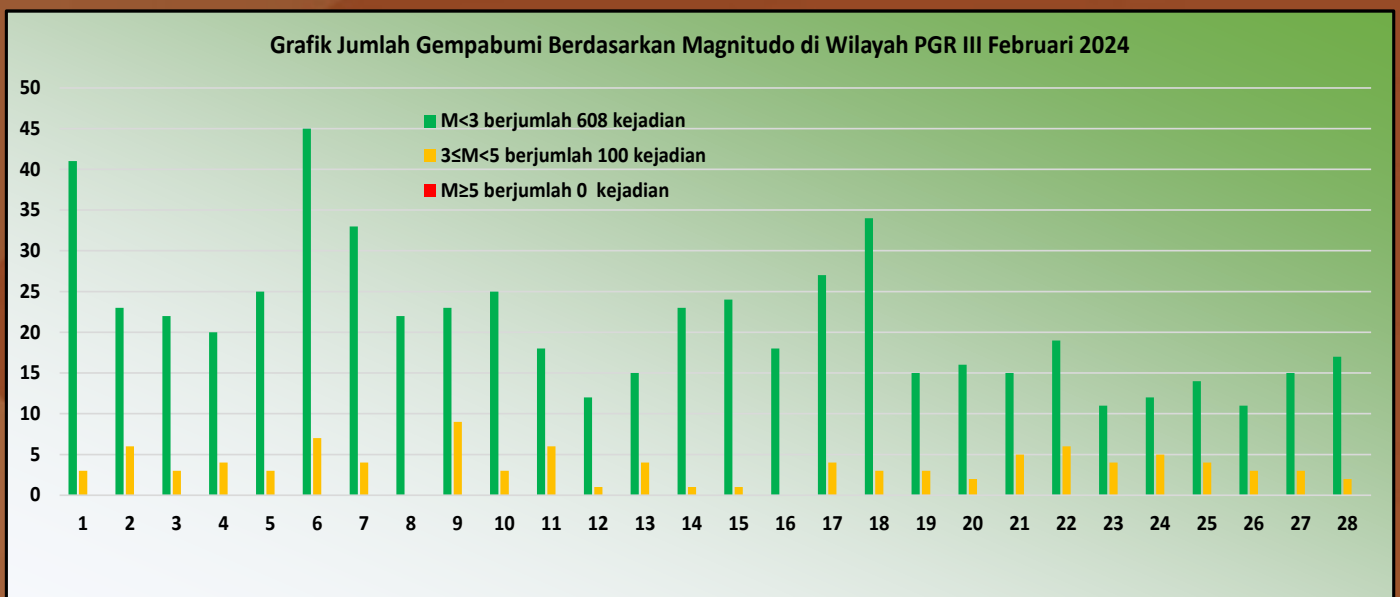
Berdasarkan Magnitudo Gempabumi

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

Tabel 1. Gempabumi berdasarkan magnitudo

No.	Magnitudo	Jumlah Gempabumi
1	$M < 3$	608
2	$3 \leq M < 5$	100
3	$M \geq 5$	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 6 gempabumi dirasakan yang tercatat, diantaranya 1 gempabumi berpusat di wilayah Provinsi Bali, 2 gempabumi berpusat di Provinsi Nusa Tenggara Barat, dan 3 gempabumi berpusat di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

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

Tabel 2. Persentase Magnitudo

No.	Magnitudo	Persentase
1	$M < 3$	86 %
2	$3 \leq M < 5$	14 %
3	$M \geq 5$	0 %

Berdasarkan Kedalaman

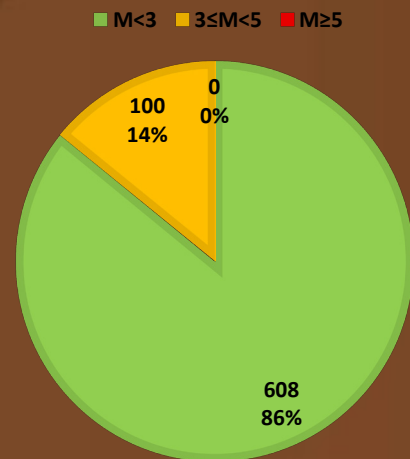
Gempabumi yang tercatat pada wilayah PGR III berdasarkan kedalaman dapat dilihat pada tabel berikut: Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa gempabumi yang terjadi masih didominasi oleh gempabumi kedalaman dangkal ($H < 60$), yang diperlihatkan pada grafik dan persentase perbandingan sebagai berikut:

Tabel 3. Gempabumi berdasarkan kedalaman

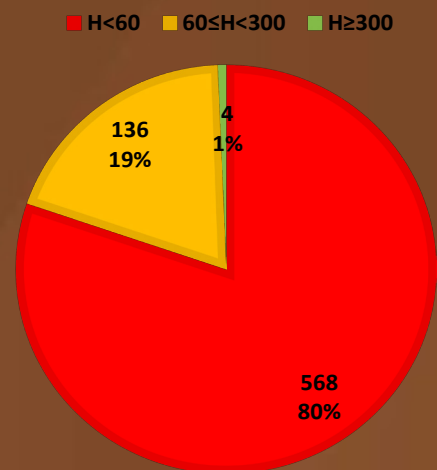
No.	Kedalaman (km)	Jumlah gempabumi
1	$H < 60$	568
2	$60 \leq H < 300$ km	136
3	$H \geq 300$	4

Tabel 4. Persentase Kedalaman

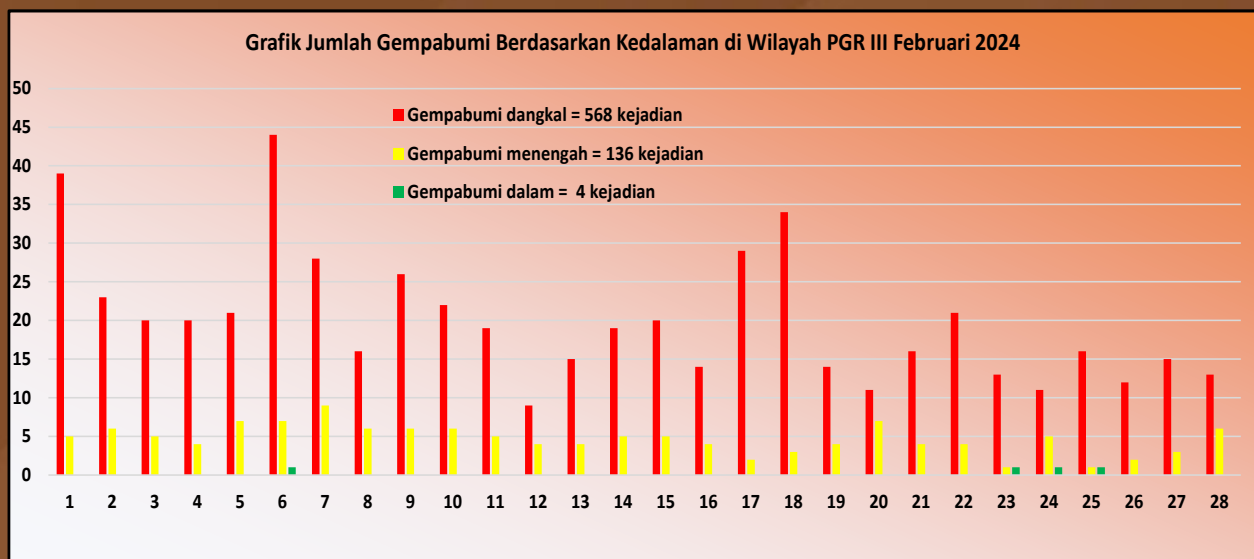
No.	Kedalaman	Persentase
1	$H < 60$	80 %
2	$60 \leq H < 300$ km	19 %
3	$H \geq 300$	1 %



Gambar 3. Diagram Prosentase Gempabumi Berdasarkan Magnitudo Bulan Februari 2024



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



Gambar 6. Histogram Gempabumi Berdasarkan Kedalaman

GEMPABUMI DIRASAKAN DI WILAYAH BALI DAN SEKITARNYA

Oleh : Melani Putri, S.Tr

GEMPABUMI DIRASAKAN

Selama bulan Februari 2024 tercatat sebanyak 6 kali gempabumi yang dirasakan di wilayah Pusat Gempa Regional III (meliputi wilayah Provinsi Jawa Timur, Bali, NTB dan sebagian NTT) sesuai dengan Tabel 1. Dari 6 gempabumi dirasakan yang tercatat, 1 gempabumi berpusat di wilayah Provinsi Bali, 2 gempabumi berpusat di Provinsi Nusa Tenggara Barat, dan 3 gempabumi berpusat di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

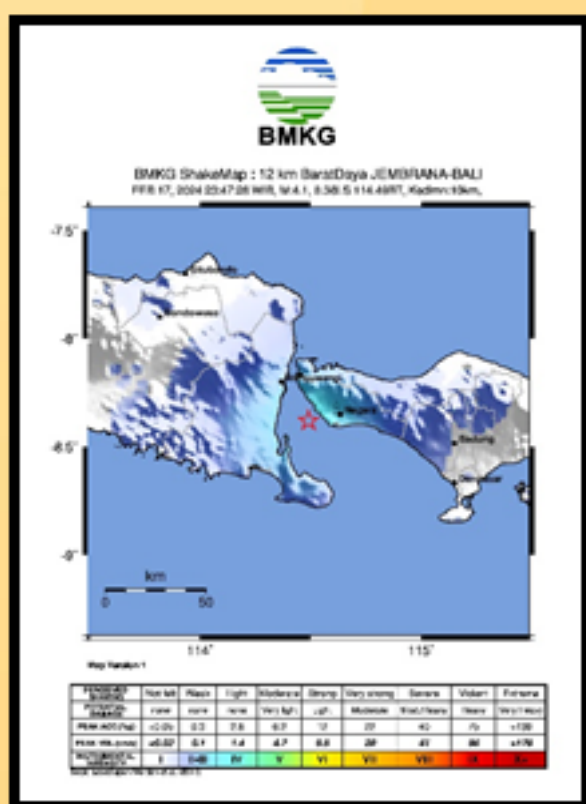
Tabel 1. Gempabumi signifikan di Bali dan sekitarnya pada bulan Februari 2024

NO	TANGGAL	WAKTU (WIB)	LINTANG	BUJUR	MAGNITUDE	KEDALAMAN (Km)	KETERANGAN	DIRASAKAN
1	11/02/2024	17:42:01	-8.62	120.42	2.8	10	4 km BaratDaya RUTENG-MANGGA-RAI-NTT	Ruteng II MMI
2	11/02/2024	20:06:10	-8.63	120.48	3.2	10	2 km Tenggara RUTENG-MANGGA-RAI-NTT	Ruteng II MMI
3	17/02/2024	23:47:28	-8.38	114.49	4.1	10	12 km BaratDaya JEMBRANA-BALI	Banyuwangi dan Jembrana III MMI
4	19/02/2024	07:00:25	-9.49	115.93	4.3	41	92 km BaratDaya LOMBOKBARAT-NTB	Mataram, Lombok Barat, dan Lombok Tengah II MMI
5	21/02/2024	13:12:47	-8.35	116.46	3.2	10	33 km TimurLaut LOMBOKUTARA-NTB	Lombok Utara II MMI
6	25/02/2024	21:34:29	-8.42	120.72	3.8	10	35 km TimurLaut RUTENG-MANGGA-RAI-NTT	Ruteng II MMI

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 Februari 2024 tercatat sebanyak 6 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 dari 6 gempa bumi dirasakan. Parameter dan nilai percepatan tanah maksimum dari tiga gempa bumi tersebut dapat diwakili dengan gambar shakemap dan keterangan dibawah ini.



Gambar 1. Peta guncangan gempa bumi pada tanggal 17 Februari 2024

PARAMETER GEMPABUMI

	:	17 Februari 2024 – 23:47:28 WIB
	:	8,38 LS ; 114,49 BT
	:	12 km BaratDaya JEMBRANA-BALI
	:	4,1
	:	10 Km
Dirasakan	:	Banyuwangi dan Jembrana III MMI
Percepatan Tanah Maksimum	:	StaKlim Negara 15,9769 gal Negara, Jembrana 9,3688 gal Tumpakrejo, Jember 0,6194 gal

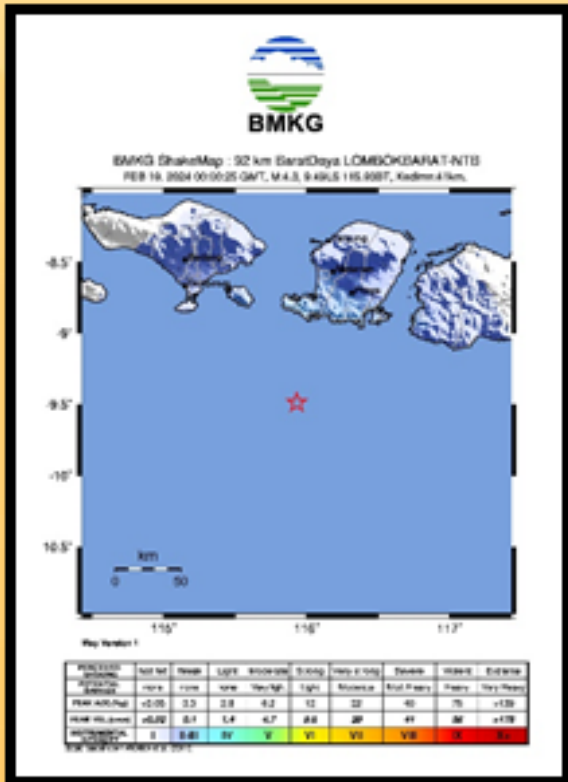
Skala MMI (*Modified Mercalli Intensity*)

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.

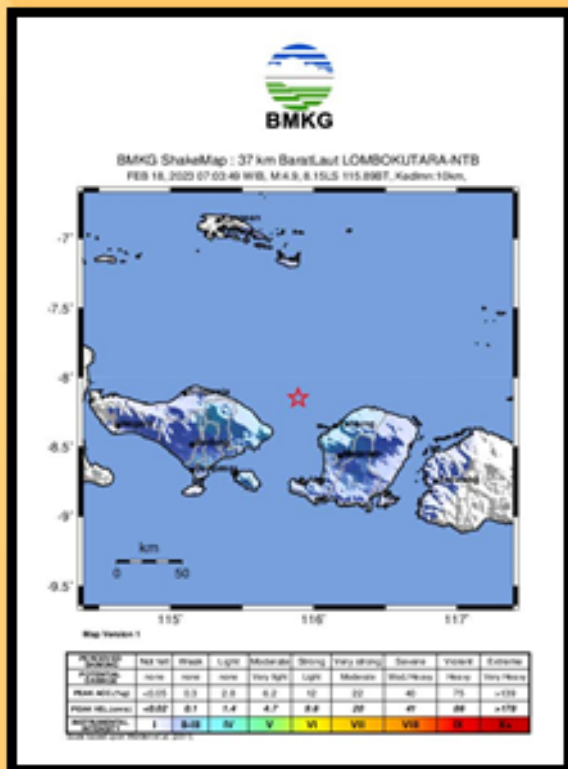
IV MMI : Pada siang hari dirasakan oleh orang banyak dalam rumah, di luar oleh beberapa orang, gerabah pecah, jendela/pintu berderik dan dinding berbunyi.



Gambar 2. Peta guncangan gempa bumi pada tanggal 19 Februari 2024

PARAMETER GEMPABUMI

	:	19 Februari 2023 – 07:00:25 WIB
	:	9,49 LS ; 115,93 BT
	:	92 km BaratDaya LOMBOKBARAT-NTB
	:	4,3
	:	41 Km
Dirasakan	:	Mataram, Lombok Barat, dan Lombok Tengah II MMI
Percepatan Tanah Maksimum	:	Sekotong Tengah, NTB 22,6400 gal Jereweh, NTB 8,4564 gal Lombok Tengah 5,8810 gal



Gambar 3. Peta guncangan gempa bumi pada tanggal 18 Februari 2023

PARAMETER GEMPABUMI

	:	21 Februari 2024 – 13:12:47 WIB
	:	8,35 LS ; 116,46 BT
	:	33 km TimurLaut LOMBOKUTARA-NTB
	:	4,9
	:	10 Km
Dirasakan	:	Lombok Utara II MMI
Percepatan Tanah Maksimum	:	Lombok Utara 5,1528 gal Wanasaba, NTB 1,8061 gal Jereweh, NTB 1,5249 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, S.SI**

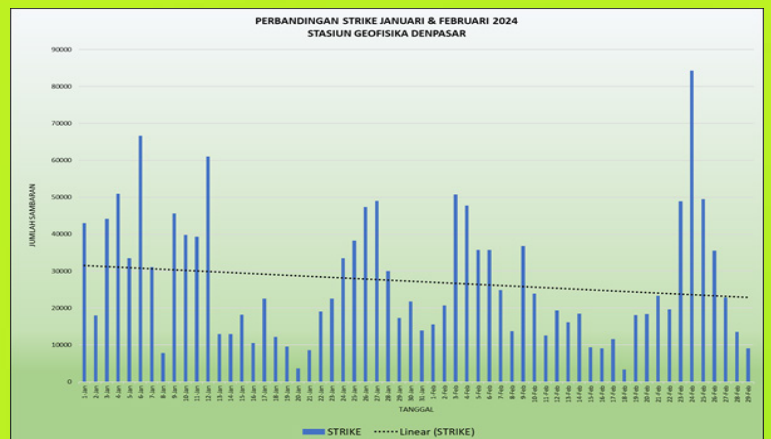
KELISTRIKAN UDARA

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 Februari 2024 secara umum memiliki tren meningkat dibandingkan dengan bulan Januari 2024 (Gambar 1).



Gambar 1. Perbandingan jumlah sambaran petir harian Bulan Januari 2024 dan Februari 2024

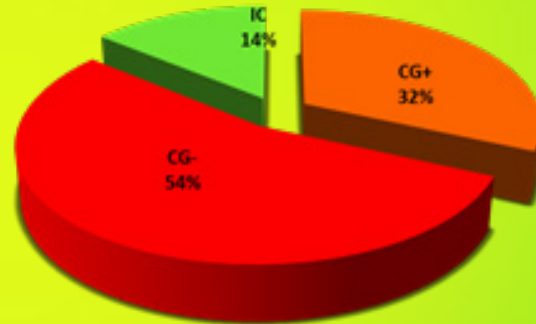
Jika dilihat berdasarkan sambaran harian selama bulan Februari 2024, secara umum menunjukkan peningkatan dari awal ke tengah bulan, kemudian menurun di tengah bulan namun kembali naik sampai akhir bulan (Gambar 2).



Gambar 2. Perbandingan Jumlah sambaran petir harian Bulan Februari 2024

Total sambaran petir di bulan Januari 2024 terjadi sebanyak 884.860 kali. Sedangkan total sambaran pada bulan Februari 2024 sebanyak 748.624 kali sambaran petir yang terdiri dari jenis petir *Intra Cloud* (IC) dan *Cloud to Ground* (CG). Prosentase perbandingan jumlah strike jenis IC dan CG untuk bulan Februari 2024 (Gambar 3), didominasi oleh sambaran petir tipe CG dengan perbandingan IC:CG sebesar 14%:86%. Petir jenis IC sebanyak 105.505 sambaran, sedangkan Petir CG sebanyak 643.119 sambaran. Petir CG terdiri dari jenis CG+ sebanyak 32% (237.207 sambaran) dan CG- sebanyak 54% (405.912 sambaran).

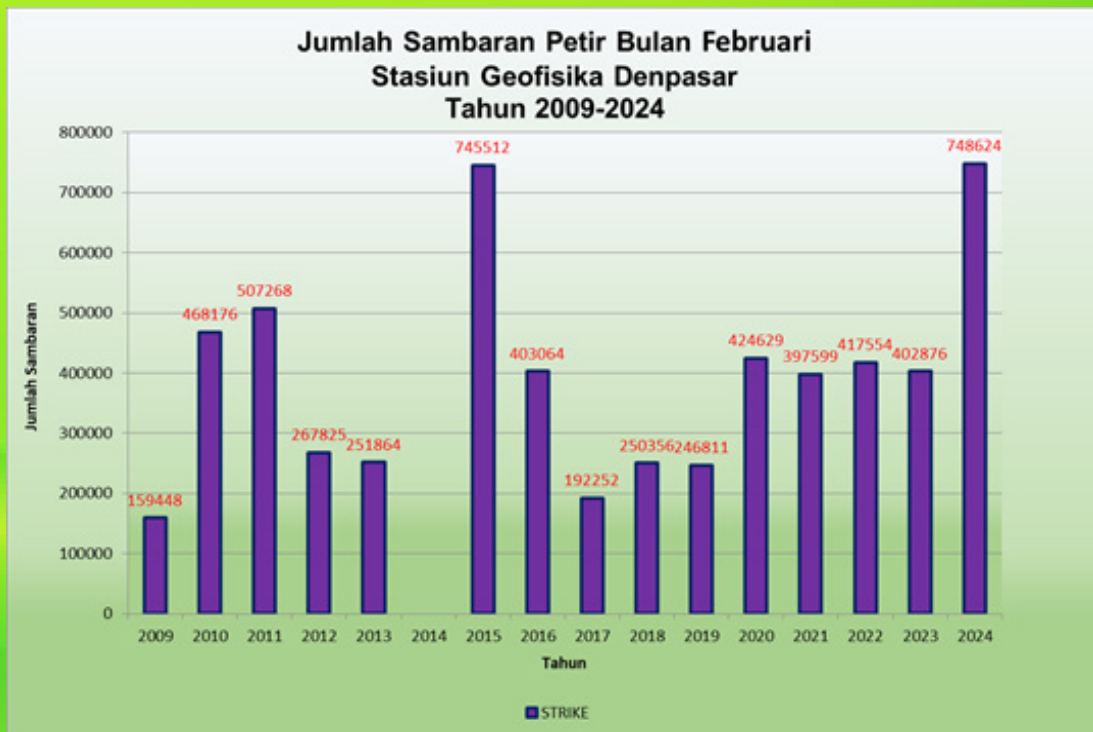
Grafik Rekapitulasi Prosentase Jenis Sambaran Petir IC, CG+ & CG- Bulan Februari 2024 Stasiun Geofisika Denpasar



Rekapitulasi jumlah petir CG dan IC disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 3.

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

Jumlah sambaran petir bulan Februari 2024 merupakan jumlah sambaran tertinggi kelima di bulan Februari sepanjang tahun 2009-2024 (Gambar 4). Sambaran petir tertinggi bulan Februari terjadi pada bulan Februari 2015 sedangkan terendah pada bulan Februari 2009.

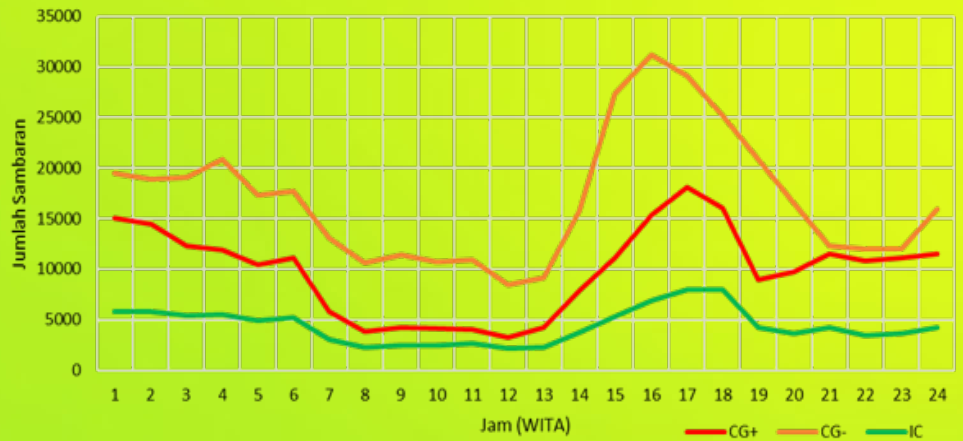


Gambar 4. Jumlah Sambaran petir bulan Februari tahun 2009-2024

ANALISIS TEMPORAL

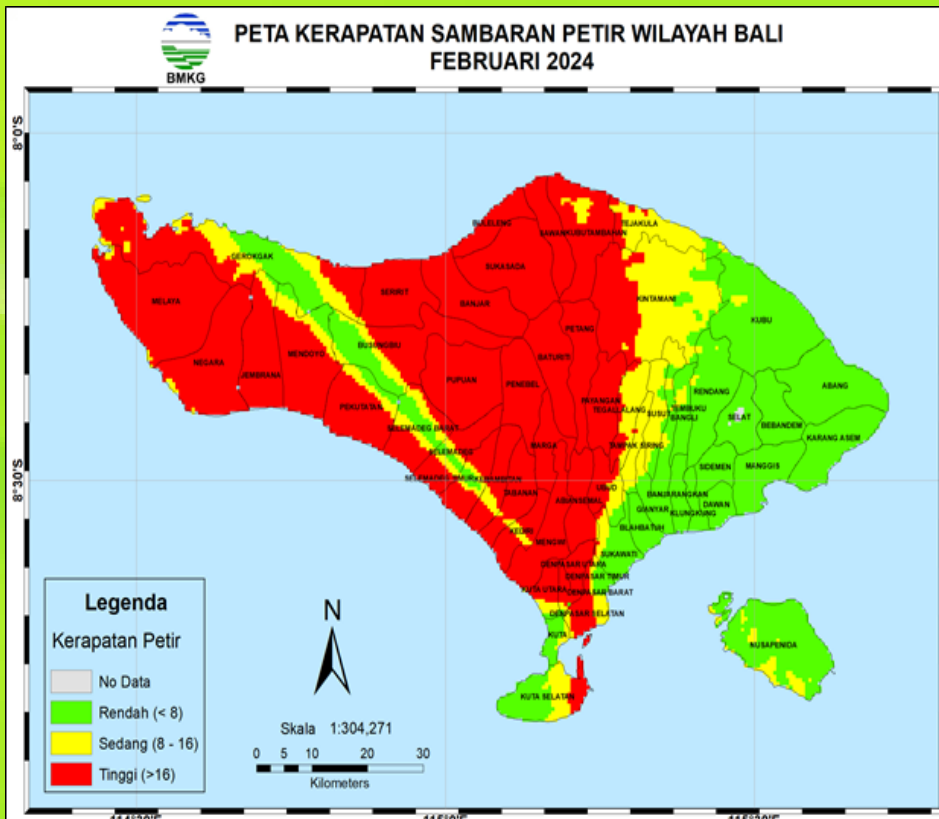
Pada bulan Februari 2024, sambaran petir perjam menunjukkan pola diurnal dengan satu puncak sambaran kejadian tertinggi yaitu pada sore hari. Puncak sambaran terjadi sekitar pukul 15:00 dan 16:00 WITA seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5. Banyaknya sambaran petir di jam-jam tersebut mengindikasikan bahwa cukup tingginya potensi pembentukan awan-awan konvektif terjadi di waktu yang bersamaan.

Grafik Sambaran Petir Februari 2024



Gambar 5. Sambaran petir perjam bulan Februari 2024

ANALISIS SPASIAL



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

Berdasarkan peta jumlah kerapatan sambaran petir wilayah Bali bulan Februari 2024 (Gambar 6), intensitas sambaran petir untuk wilayah Bali bervariasi dari intensitas rendah hingga tinggi. Kerapatan petir dengan kategori tinggi terjadi di wilayah Kabupaten Tabanan, Kabupaten Buleleng, Kabupaten Jembrana, Badung Bagian Utara dan Kota Denpasar. Kerapatan petir dengan kategori sedang terjadi di Kabupaten Bangli, Kabupaten Buleleng dan Kabupaten Badung Bagian Selatan. Sedangkan kerapatan petir dengan kategori rendah terjadi di kabupaten Gianyar, Kabupaten Klungkung, Kabupaten Karangasem.

TIPS MENGHADAPI PETIR

Oleh : Gracia Natalia Kristina, S.Tr

Dapat kita sadari bahwa Bali pada saat ini memasuki musim penghujan. Di musing penghujan ini, kita harus mewaspadaikan angin kencang dan petir. Hujan yang disertai petir berbahaya karena dapat menyambar dan menimbulkan korban. Apa saja yang harus kita lakukan untuk menghindari dan menyelamatkan diri dari petir?

1. Masuk ke dalam ruangan saat terdengar suara Guntur

Jika sedang beraktivitas di luar ruangan, segera berlindung di dalam ruangan. Selain di dalam ruangan, anda juga dapat berlindung di dalam mobil.

2. Menjauhi kolam renang

Ketika sambaran petir terjadi, hindari aktivitas berenang atau berada di sekitar kolam renang. Air dapat menghantarkan petir dan membahayakan manusia yang beraktivitas di kolam renang.

3. Menjauhi pohon

Berteduh di bawah pohon berbahaya dikarenakan pohon yang tersambar petir dapat menghantarkan petir ke tubuh.

4. Menjauhi objek yang tinggi

Petir cenderung menyambar objek yang tinggi. Objek yang tinggi dapat berupa tiang listrik, menara atau pohon. Oleh karena itu, sebaiknya menjauhkan diri dari objek tinggi ketika hujan dan terjadi sambaran petir.

5. Menghindari tanah lapang

Saat beraktivitas di sawah, lapangan, atau taman, segera menjauh dan mencari tempat berlindung ketika terjadi hujan disertai petir. Petir cenderung melepaskan energi di tanah dan akan sangat berbahaya bila terdapat aktivitas di tanah lapang.

6. Tidak mengendarai sepeda motor

Ketika mengendarai sepeda motor dan terjadi hujan disertai petir secara tiba-tiba, segera berhenti dan mencari tempat untuk berlindung.

7. Memberi jarak dengan orang lain

Jika sedang berlindung dari hujan disertai petir di luar ruangan, hindari berdiri terlalu dekat dengan orang lain, dan mengatur jarak sekitar 3-5 meter agar terhindar dari hantaran energi saat terjadi petir.



CURAH HUJAN KOTA DENPASAR BULAN FEBRUARI 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 Februari 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.

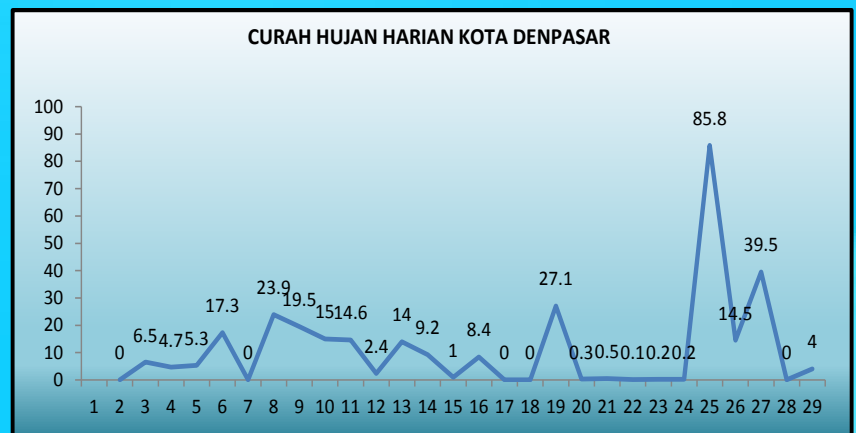
Sifat Hujan dibagi menjadi 3

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

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

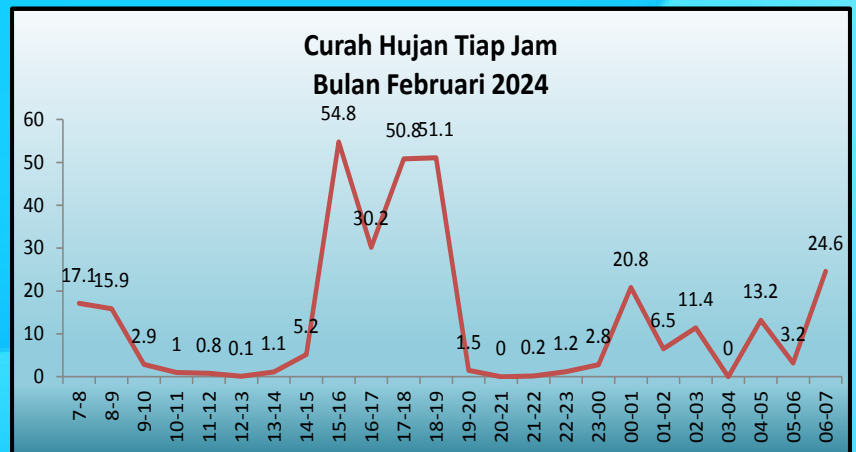
Bawah Normal
adalah $< 85\% \times$ rata-rata

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



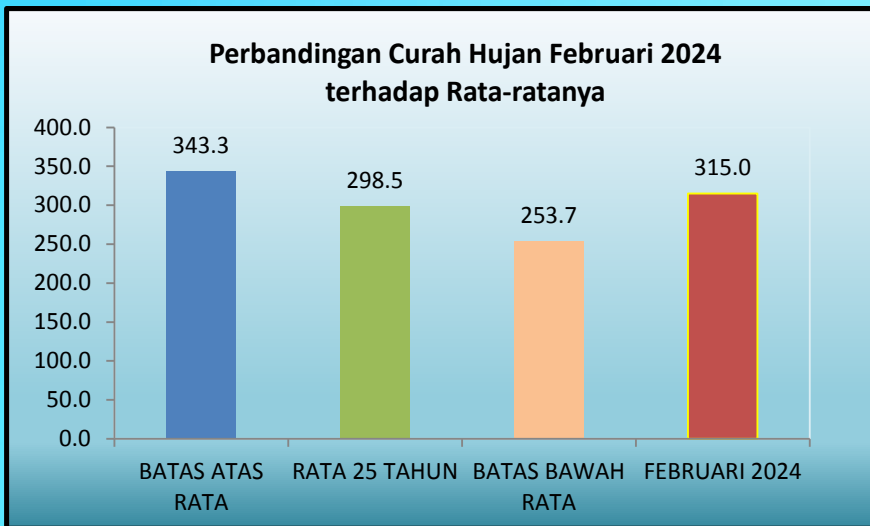
Gambar 1. Curah Hujan Harian Bulan Februari 2024

Gambar 1 menunjukkan adanya hujan yang terjadi bulan Februari 2024 dengan jumlah curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 25 Februari sebanyak 85.8 mm.



Gambar 2. Intensitas Curah Hujan Tiap Jam Bulan Februari 2024

Grafik 2. menunjukkan intensitas curah hujan per jam selama bulan Februari 2024, yang didominasi oleh hujan di siang - malam hari yaitu sekitar pukul 15.00 - 19.00



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

Berdasarkan Gambar 3 dapat dilihat bahwa rata-rata curah hujan Kota Denpasar 25 tahun sebesar 298.5 mm dengan batas atas normalnya: $115\% \times 298.5 = 343.5$ mm dan batas bawah normal: $85\% \times 298.5 = 253.7$ mm.

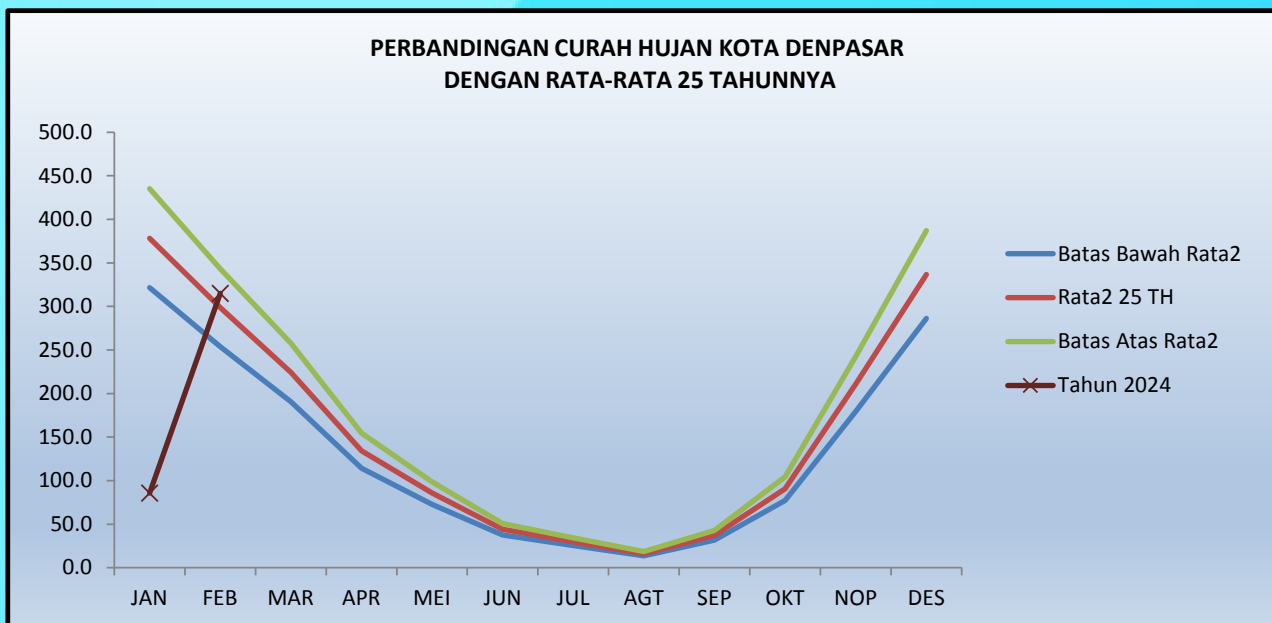
Sifat Curah hujan selama bulan Februari 2024 yang berjumlah 315.0 mm, jika dibandingkan dengan kondisi rata-rata selama kurun waktu 25 tahun, berada pada kategori di atas rata-rata.

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 atas rata-rata. Pada bulan Februari 2023 terjadi hujan sebesar 315.0 mm sedangkan rata-rata 25 tahunnya sebesar 298.5 mm.



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

PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULAN APRIL 2024

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.

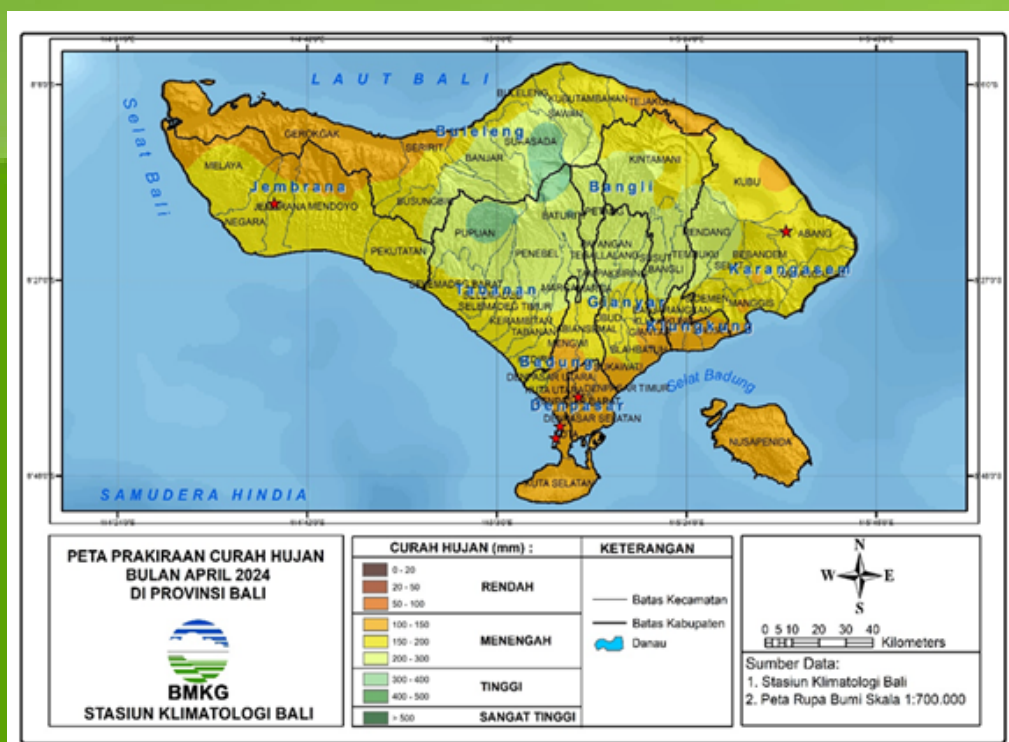
Curah Hujan Kumulatif Satu Bulan

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 APRIL 2024



Gambar 1. Peta Prakiraan curah hujan bulan April 2024 daerah Bali

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 April 2024 disajikan pada Gambar 1 dan Tabel 1 sebagai berikut:

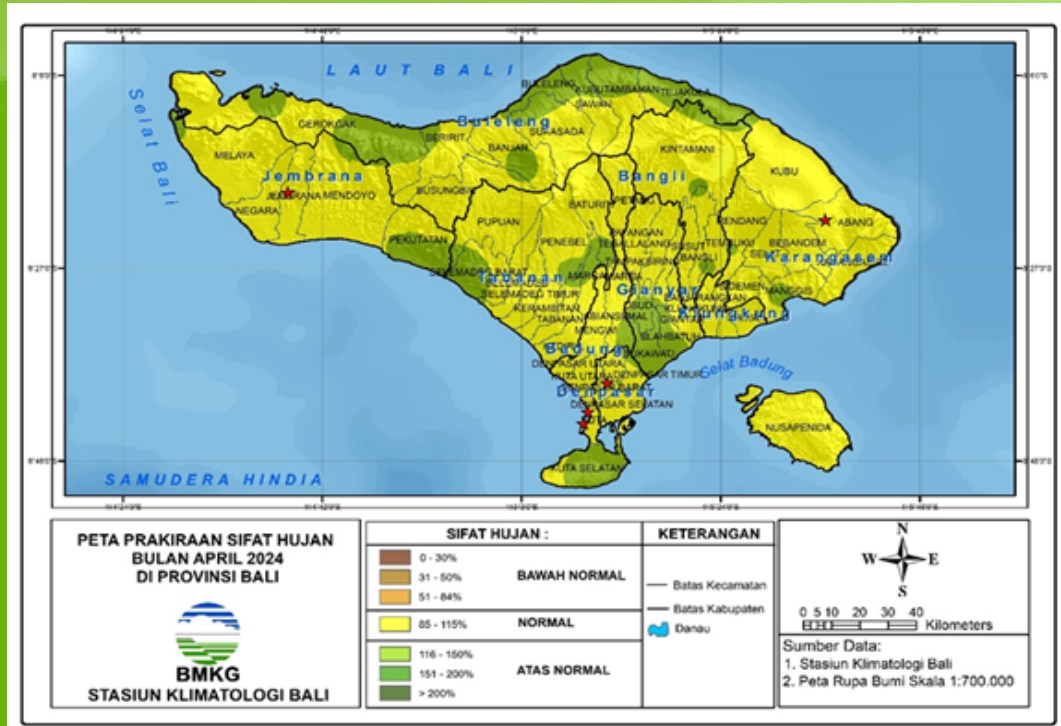
*Tanda bintang: Kantor BMKG (sumber data Stasiun Klimatologi Jembrana)

Tabel 1. Prakiraan Curah Hujan bulan April 2023

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

PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULAN APRIL 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 secara umum Sifat Hujan bulan April 2024 untuk Provinsi Bali diperkirakan Normal (N). Seperti tersaji pada Gambar 2 dan Tabel 2 berikut:



Gambar 2. Peta Prakiraan Sifat Hujan Bulan April 2024

SIFAT HUJAN	KABUPATEN	KECAMATAN DESA/ BAGIAN DARI KECAMATAN
ATAS NORMAL (BN)	Jembrana Buleleng Tabanan Badung Gianyar Bangli Karangasem	Sebagian kecil Melaya dan Pekutatan. Sebagian Gerokgak, Banjar, Kubutambahan, Tejakula dan Buleleng. Selemadeg Barat, Selemadeg dan Penebel. Kuta Selatan. Sukawati dan Gianyar. Sebagian kecil Bangli dan Kintamani. Sebagian kecil Rendang dan Manggis.
NORMAL (N)	Provinsi Bali	Sebagian besar kecamatan di Provinsi Bali.
BAWAH NORMAL (BN)	-	-

Tabel 2. Tabel Prakiraan Sifat Hujan Bulan April 2024

ALMANAK BULAN APRIL 2024

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. Perigee untuk Bulan April terjadi pada tanggal 8 April 2024 pukul 01:51 WITA dengan jarak antara Bumi dan Bulan 358.951 km. Untuk Apogee yaitu jarak terjauh Bulan dengan Bumi terjadi pada pukul 10:10 WITA tanggal 20 April 2024 dengan jarak sekitar 405.571 km dari Bumi.

Pada April 2024 puncak Bulan Purnama terjadi pada 24 April 2024 pukul 07:49 WITA. Sedangkan, untuk puncak Tilem/Bulan mati terjadi pada 9 April 2024 pukul 02:21 WITA.

Oleh : **Dwi Karyadi, S.SI**

TERBIT DAN TERBENAM MATAHARI

Data terbit terbenamnya Matahari untuk delapan ibu kota kabupaten dan satu kota madya di seluruh Bali untuk Bulan April 2024 disajikan dalam tabel berikut.

DATA WAKTU TERBIT DAN TERBENAM MATAHARI DI KOTA DENPASAR BULAN APRIL 2024

Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:23	12:23	18:23	12.00	16	06:22	12:19	18:16	11.90
2	06:22	12:23	18:23	12.02	17	06:22	12:19	18:15	11.88
3	06:22	12:22	18:22	12.00	18	06:22	12:18	18:15	11.88
4	06:22	12:22	18:22	12.00	19	06:22	12:18	18:15	11.88
5	06:22	12:22	18:21	11.98	20	06:22	12:18	18:14	11.87
6	06:22	12:22	18:21	11.98	21	06:22	12:18	18:14	11.87
7	06:22	12:21	18:20	11.97	22	06:22	12:18	18:13	11.85
8	06:22	12:21	18:20	11.97	23	06:22	12:17	18:13	11.85
9	06:22	12:21	18:19	11.95	24	06:22	12:17	18:13	11.85
10	06:22	12:20	18:19	11.95	25	06:22	12:17	18:12	11.83
11	06:22	12:20	18:18	11.93	26	06:22	12:17	18:12	11.83
12	06:22	12:20	18:18	11.93	27	06:22	12:17	18:11	11.82
13	06:22	12:20	18:17	11.92	28	06:22	12:17	18:11	11.82
14	06:22	12:19	18:17	11.92	29	06:22	12:16	18:11	11.82
15	06:22	12:19	18:16	11.90	30	06:22	12:16	18:10	11.80



AMLAPURA



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:21	12:22	18:22	12.02	16	06:20	12:17	18:15	11.92
2	06:21	12:21	18:21	12.00	17	06:20	12:17	18:14	11.90
3	06:21	12:21	18:21	12.00	18	06:20	12:17	18:14	11.90
4	06:21	12:21	18:20	11.98	19	06:20	12:17	18:13	11.88
5	06:21	12:20	18:20	11.98	20	06:20	12:17	18:13	11.88
6	06:21	12:20	18:19	11.97	21	06:20	12:16	18:12	11.87
7	06:21	12:20	18:19	11.97	22	06:20	12:16	18:12	11.87
8	06:21	12:19	18:18	11.95	23	06:20	12:16	18:12	11.87
9	06:20	12:19	18:18	11.97	24	06:20	12:16	18:11	11.85
10	06:20	12:19	18:17	11.95	25	06:20	12:16	18:11	11.85
11	06:20	12:19	18:17	11.95	26	06:20	12:15	18:11	11.85
12	06:20	12:18	18:16	11.93	27	06:20	12:15	18:10	11.83
13	06:20	12:18	18:16	11.93	28	06:20	12:15	18:10	11.83
14	06:20	12:18	18:15	11.92	29	06:20	12:15	18:10	11.83
15	06:20	12:18	18:15	11.92	30	06:20	12:15	18:09	11.82

NEGARA



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:25	12:25	18:26	12.02	16	06:24	12:21	18:18	11.90
2	06:25	12:25	18:25	12.00	17	06:24	12:21	18:18	11.90
3	06:25	12:25	18:25	12.00	18	06:24	12:21	18:18	11.90
4	06:25	12:24	18:24	11.98	19	06:24	12:21	18:17	11.88
5	06:24	12:24	18:24	12.00	20	06:24	12:20	18:17	11.88
6	06:24	12:24	18:23	11.98	21	06:24	12:20	18:16	11.87
7	06:24	12:24	18:23	11.98	22	06:24	12:20	18:16	11.87
8	06:24	12:23	18:22	11.97	23	06:24	12:20	18:16	11.87
9	06:24	12:23	18:22	11.97	24	06:24	12:20	18:15	11.85
10	06:24	12:23	18:21	11.95	25	06:24	12:19	18:15	11.85
11	06:24	12:22	18:21	11.95	26	06:24	12:19	18:14	11.83
12	06:24	12:22	18:20	11.93	27	06:24	12:19	18:14	11.83
13	06:24	12:22	18:20	11.93	28	06:24	12:19	18:14	11.83
14	06:24	12:22	18:19	11.92	29	06:24	12:19	18:13	11.82
15	06:24	12:21	18:19	11.92	30	06:24	12:19	18:13	11.82

SEMARAPURA



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:21	12:22	18:22	12.02	16	06:21	12:18	18:14	11.88
2	06:21	12:21	18:21	12.00	17	06:21	12:17	18:14	11.88
3	06:21	12:21	18:21	12.00	18	06:21	12:17	18:14	11.88
4	06:21	12:21	18:20	11.98	19	06:21	12:17	18:13	11.87
5	06:21	12:20	18:20	11.98	20	06:21	12:17	18:13	11.87
6	06:21	12:20	18:19	11.97	21	06:21	12:16	18:12	11.85
7	06:21	12:20	18:19	11.97	22	06:21	12:16	18:12	11.85
8	06:21	12:20	18:18	11.95	23	06:21	12:16	18:12	11.85
9	06:21	12:19	18:18	11.95	24	06:21	12:16	18:11	11.83
10	06:21	12:19	18:17	11.93	25	06:21	12:16	18:11	11.83
11	06:21	12:19	18:17	11.93	26	06:21	12:16	18:10	11.82
12	06:21	12:19	18:16	11.92	27	06:21	12:15	18:10	11.82
13	06:21	12:18	18:16	11.92	28	06:21	12:15	18:10	11.82
14	06:21	12:18	18:15	11.90	29	06:21	12:15	18:09	11.80
15	06:21	12:18	18:15	11.90	30	06:21	12:15	18:09	11.80

SINGARAJA



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:23	12:24	18:24	12.02	16	06:22	12:20	18:17	11.92
2	06:23	12:23	18:24	12.02	17	06:22	12:19	18:16	11.90
3	06:23	12:23	18:23	12.00	18	06:22	12:19	18:16	11.90
4	06:23	12:23	18:23	12.00	19	06:22	12:19	18:16	11.90
5	06:23	12:22	18:22	11.98	20	06:22	12:19	18:15	11.88
6	06:23	12:22	18:22	11.98	21	06:22	12:18	18:15	11.88
7	06:23	12:22	18:21	11.97	22	06:22	12:18	18:14	11.87
8	06:22	12:22	18:21	11.98	23	06:22	12:18	18:14	11.87
9	06:22	12:21	18:20	11.97	24	06:22	12:18	18:14	11.87
10	06:22	12:21	18:20	11.97	25	06:22	12:18	18:13	11.85
11	06:22	12:21	18:19	11.95	26	06:22	12:18	18:13	11.85
12	06:22	12:20	18:19	11.95	27	06:22	12:17	18:13	11.85
13	06:22	12:20	18:18	11.93	28	06:22	12:17	18:12	11.83
14	06:22	12:20	18:18	11.93	29	06:22	12:17	18:12	11.83
15	06:22	12:20	18:17	11.92	30	06:22	12:17	18:12	11.83

TABANAN



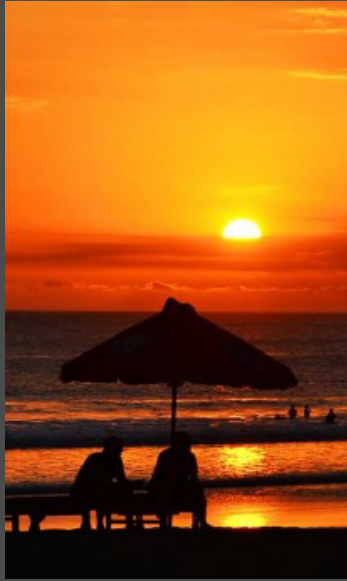
Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:23	12:24	18:24	12.02	16	06:22	12:20	18:17	11.92
2	06:23	12:23	18:23	12.00	17	06:22	12:19	18:16	11.90
3	06:23	12:23	18:23	12.00	18	06:22	12:19	18:16	11.90
4	06:23	12:23	18:22	11.98	19	06:22	12:19	18:15	11.88
5	06:23	12:22	18:22	11.98	20	06:22	12:19	18:15	11.88
6	06:23	12:22	18:21	11.97	21	06:22	12:18	18:14	11.87
7	06:23	12:22	18:21	11.97	22	06:22	12:18	18:14	11.87
8	06:23	12:22	18:20	11.95	23	06:22	12:18	18:14	11.87
9	06:23	12:21	18:20	11.95	24	06:22	12:18	18:13	11.85
10	06:23	12:21	18:19	11.93	25	06:22	12:18	18:13	11.85
11	06:22	12:21	18:19	11.95	26	06:22	12:18	18:13	11.85
12	06:22	12:20	18:18	11.93	27	06:22	12:17	18:12	11.83
13	06:22	12:20	18:18	11.93	28	06:23	12:17	18:12	11.82
14	06:22	12:20	18:17	11.92	29	06:23	12:17	18:12	11.82
15	06:22	12:20	18:17	11.92	30	06:23	12:17	18:11	11.80

BANGLI



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:22	12:23	18:23	12.02	16	06:21	12:19	18:16	11.92
2	06:22	12:22	18:22	12.00	17	06:21	12:18	18:15	11.90
3	06:22	12:22	18:22	12.00	18	06:21	12:18	18:15	11.90
4	06:22	12:22	18:21	11.98	19	06:21	12:18	18:14	11.88
5	06:22	12:21	18:21	11.98	20	06:21	12:18	18:14	11.88
6	06:22	12:21	18:20	11.97	21	06:21	12:17	18:14	11.88
7	06:22	12:21	18:20	11.97	22	06:21	12:17	18:13	11.87
8	06:22	12:21	18:19	11.95	23	06:21	12:17	18:13	11.87
9	06:22	12:20	18:19	11.95	24	06:21	12:17	18:12	11.85
10	06:22	12:20	18:18	11.93	25	06:21	12:17	18:12	11.85
11	06:21	12:20	18:18	11.95	26	06:21	12:17	18:12	11.85
12	06:21	12:19	18:17	11.93	27	06:21	12:16	18:11	11.83
13	06:21	12:19	18:17	11.93	28	06:21	12:16	18:11	11.83
14	06:21	12:19	18:17	11.93	29	06:22	12:16	18:11	11.82
15	06:21	12:19	18:16	11.92	30	06:22	12:16	18:10	11.80

MANGUPURA



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:23	12:23	18:24	12.02	16	06:22	12:19	18:16	11.90
2	06:23	12:23	18:23	12.00	17	06:22	12:19	18:16	11.90
3	06:22	12:23	18:22	12.00	18	06:22	12:19	18:15	11.88
4	06:22	12:22	18:22	12.00	19	06:22	12:18	18:15	11.88
5	06:22	12:22	18:21	11.98	20	06:22	12:18	18:14	11.87
6	06:22	12:22	18:21	11.98	21	06:22	12:18	18:14	11.87
7	06:22	12:21	18:20	11.97	22	06:22	12:18	18:14	11.87
8	06:22	12:21	18:20	11.97	23	06:22	12:18	18:13	11.85
9	06:22	12:21	18:19	11.95	24	06:22	12:17	18:13	11.85
10	06:22	12:21	18:19	11.95	25	06:22	12:17	18:12	11.83
11	06:22	12:20	18:18	11.93	26	06:22	12:17	18:12	11.83
12	06:22	12:20	18:18	11.93	27	06:22	12:17	18:12	11.83
13	06:22	12:20	18:17	11.92	28	06:22	12:17	18:11	11.82
14	06:22	12:20	18:17	11.92	29	06:22	12:17	18:11	11.82
15	06:22	12:19	18:17	11.92	30	06:22	12:16	18:11	11.82

GIANYAR



Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)	Tanggal	Terbit	Kulminasi atas (Jejeg ai)	Terbenam	Lama Siang (jam)
1	06:22	12:22	18:23	12.02	16	06:21	12:18	18:15	11.90
2	06:22	12:22	18:22	12.00	17	06:21	12:18	18:15	11.90
3	06:22	12:22	18:22	12.00	18	06:21	12:18	18:15	11.90
4	06:22	12:22	18:21	11.98	19	06:21	12:18	18:14	11.88
5	06:22	12:21	18:21	11.98	20	06:21	12:18	18:14	11.88
6	06:22	12:21	18:20	11.97	21	06:21	12:17	18:13	11.87
7	06:22	12:21	18:20	11.97	22	06:21	12:17	18:13	11.87
8	06:22	12:20	18:19	11.95	23	06:21	12:17	18:13	11.87
9	06:21	12:20	18:19	11.97	24	06:21	12:17	18:12	11.85
10	06:21	12:20	18:18	11.95	25	06:21	12:17	18:12	11.85
11	06:21	12:20	18:18	11.95	26	06:21	12:16	18:11	11.83
12	06:21	12:19	18:17	11.93	27	06:21	12:16	18:11	11.83
13	06:21	12:19	18:17	11.93	28	06:21	12:16	18:11	11.83
14	06:21	12:19	18:16	11.92	29	06:21	12:16	18:10	11.82
15	06:21	12:19	18:16	11.92	30	06:22	12:16	18:10	11.80

Foto Dokumentasi Kegiatan Februari 2024

Kunjungan TK Aisyiyah 6 Denpasar



Kunjungan SD Muhammadiyah 2 Denpasar



Kunjungan SD Satya Sai



Kunjungan Sestama BMKG





9 772460 470006

ISSN NOMOR 977 2460470-006