



**BMKG**

# BULETIN

INFORMASI CUACA, IKLIM  
DAN GEMPABUMI

## PROVINSI BALI



**Analisis Dinamika Atmosfer**  
**Analisis Curah Hujan Bulan Januari 2024**  
**Prakiraan Hujan Bulan Maret, April, Mei 2024**  
**Informasi Pengamatan Hilal**  
**Informasi Gempabumi**  
**Informasi Kelistrikan Udara dan Petir**

• **El Nino Pangkas Panjang Musim Hujan di Bali**



081338430917



bmkgbali



@warningcuacabali

## Daftar isi :

Salam Redaksi 1

Informasi Meteorologi 2-6

Informasi Klimatologi 7-13

Informasi Geofisika 14-24

Informasi Kejadian Khusus 25-26

### CONTACT REDAKSI

Phone :  
(0361) 751122, 753105

Website :  
<http://bbmkg3.bmkg.go.id>

Email :  
datin\_bawil3@yahoo.co.id

# Salam Redaksi

Salam hangat dari kami redaksi buletin Informasi Cuaca, Iklim dan Gempabumi (ICIG) Provinsi Bali kepada para pembaca.

Untuk kedua kalinya dalam tahun 2024 ini kami hadir memenuhi kebutuhan informasi seputar kondisi cuaca, iklim dan gempabumi di Provinsi Bali.

Pada edisi ini, akan diulas hasil analisis cuaca terkait kondisi dinamika atmosfer dan kondisi cuaca di area bandara I Gusti Ngurah Rai bulan Januari 2024, analisis kondisi iklim Provinsi Bali bulan Januari 2024 beserta prediksi curah hujan bulanan untuk 3 bulan kedepan, serta diulas juga hasil analisis terkait kejadian gempabumi wilayah Bali dan Nusa Tenggara bulan Januari 2024, informasi tanda waktu bulan Maret 2024 dan hasil analisis terkait kelistrikan udara untuk wilayah Bali bulan Januari 2024.

Selain itu disajikan pula informasi tentang el nino pangkas Panjang musim hujan di Bali.

Akhir kata, dengan hadirnya buletin ICIG ini semoga dapat memperkaya literasi dan menambah wawasan kita semua.

Salam,

Tim Redaksi

## TIM REDAKSI :

**Pengarah :**  
Cahyo Nugroho

**Pimpinan Redaksi :**  
I Nyoman Gede Wirajaya

**Tim Materi :**  
Dwi Karyadi Priyanto  
Komang Gde Pramana S  
Wulan Wandarana  
Fatimah Mega  
Trayi Budi Samantu

**Tim Editor :**  
Dwi Hartanto  
Made Dwi Jendra Putra  
Weny Anggi Mustika  
Putu Pradiatma Wahyudi

**Penasehat :**  
Rio Marthadi  
Aminudin Al Roniri  
Arief Tyastama  
Tanto Widyanto

**Wakil Pimpinan Redaksi :**  
Pande Gede Setiawan

**Sekretaris :**  
I Wayan Musteana

**Tim Pencetakan & Distribusi :**  
IWH Budarana Nurhayati Umar  
Juliza Widiorini I Wayan Rudiarta



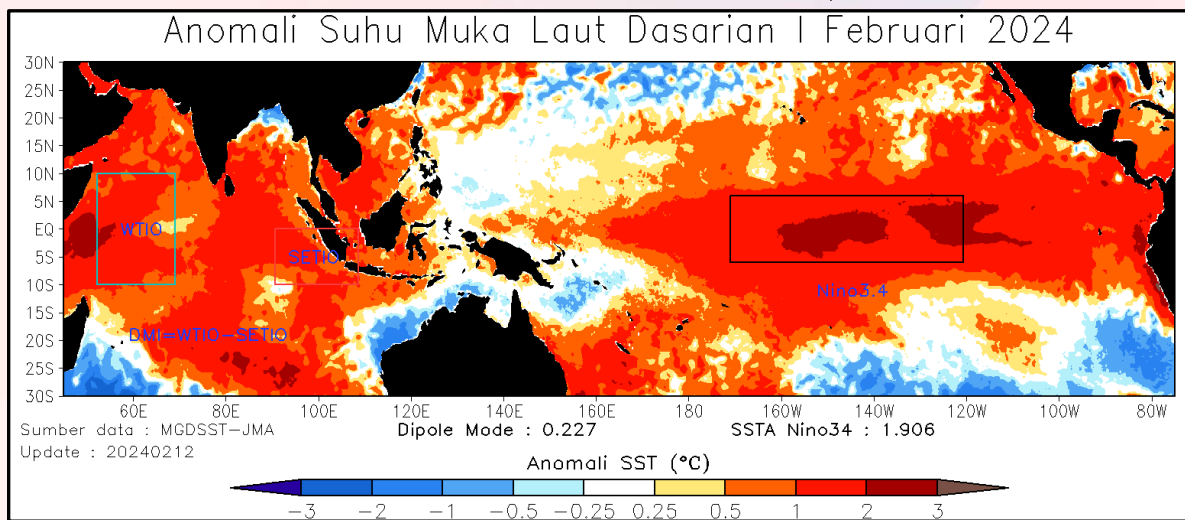
# INFORMASI METEOROLOGI

## KONDISI DINAMIKA ATMOSFER

### ANALISIS SUHU MUKA LAUT

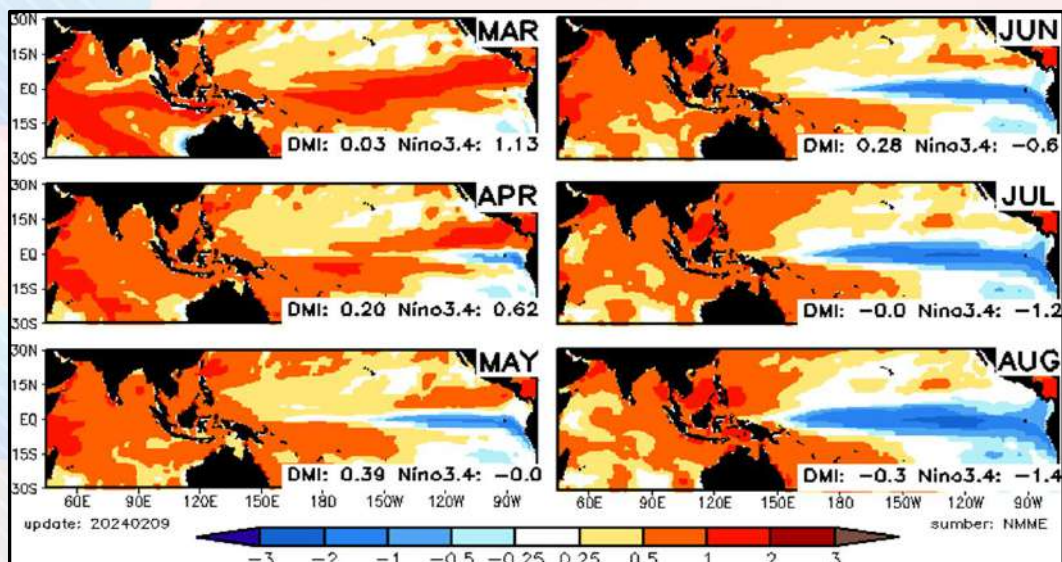
Pada periode dasarian I bulan Februari Tahun 2024, Indeks ENSO (El Nino Southern Oscillation) sebagai patokan untuk melihat Anomali Suhu Muka Laut di wilayah Nino 3.4 menunjukkan terjadi El Nino Moderat (+1.9). Kondisi ini menunjukkan indeks El Nino secara gradual terus turun dari periode sebelumnya (kondisi El Nino sudah berlangsung selama 27 dasarian).

Untuk Anomali Suhu Muka Laut di Samudra Hindia menunjukkan kondisi *Indian Ocean*

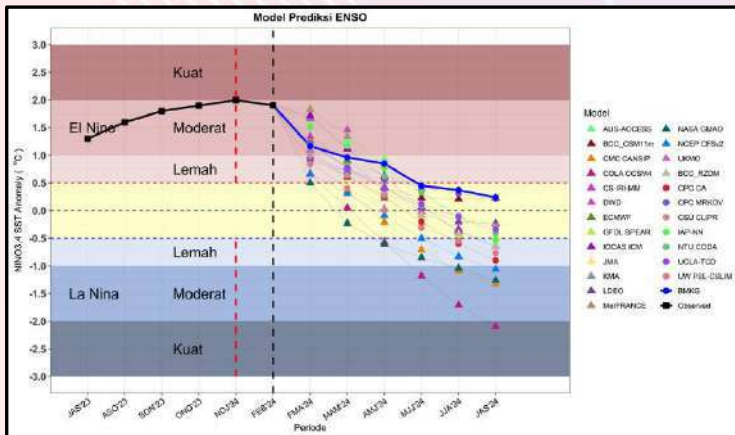


Anomali Suhu Muka Laut Pasifik di Wilayah Nino 3.4 menunjukkan anomali positif (merah=hangat), indeks ENSO akan menurun secara gradual mulai bulan Maret 2024, hingga mencapai nilai negatif mulai bulan Juni 2024.

Anomali Suhu Muka Laut Wilayah Samudra Hindia bagian timur diprediksi hangat hingga Agustus 2024. Indian Ocean Dipole (IOD) diprediksi pada kisaran Netral hingga bulan Agustus 2024.



## PREDIKSI ENSO DAN IOD



Indeks ENSO pada Dasarian I Februari 2024 sebesar +1.9 (El Nino Moderat)

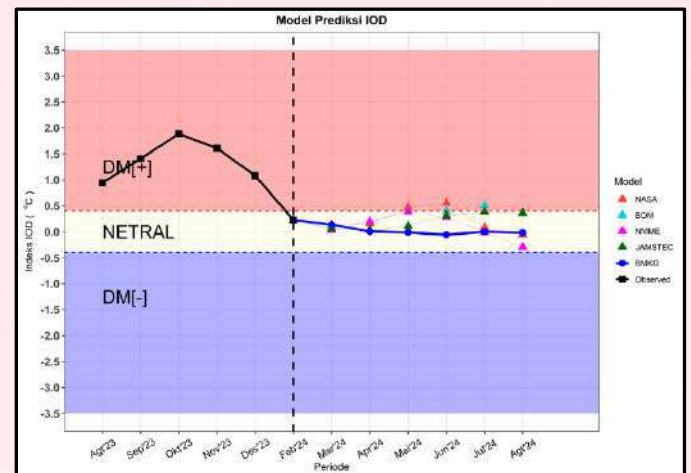
BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi El-Niño moderat secara gradual akan beralih menjadi Netral pada April-Mei-Juni (AMJ) 2024.

Prediksi ENSO BMKG				
JFM'24	FMA'24	MAM'24	AMJ'24	MJJ'24
1.16	0.96	0.84	0.45	0.37

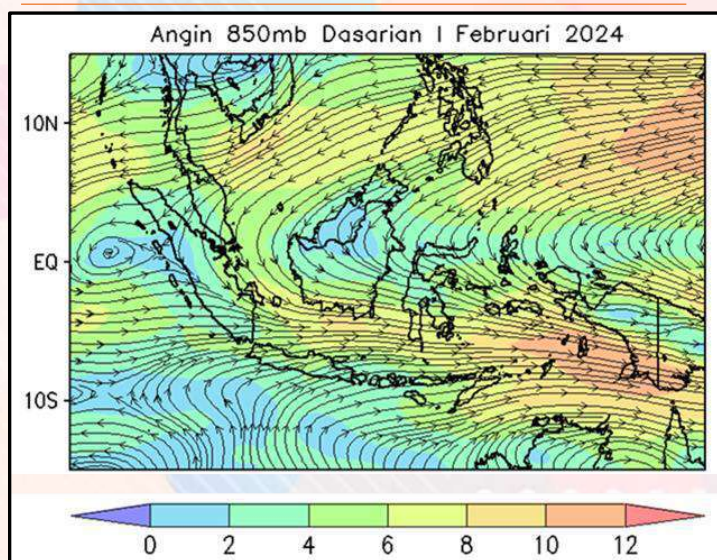
Indeks IOD pada Dasarian I bulan Februari 2024 sebesar +0.22 (Netral).

BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi IOD Netral bertahan hingga pertengahan tahun 2024.

Prediksi IOD BMKG					
FEB'24	MAR'24	APR'24	MEI'24	JUN'24	JUL'24
0.13	0.005	-0.012	-0.056	0.002	-0.017

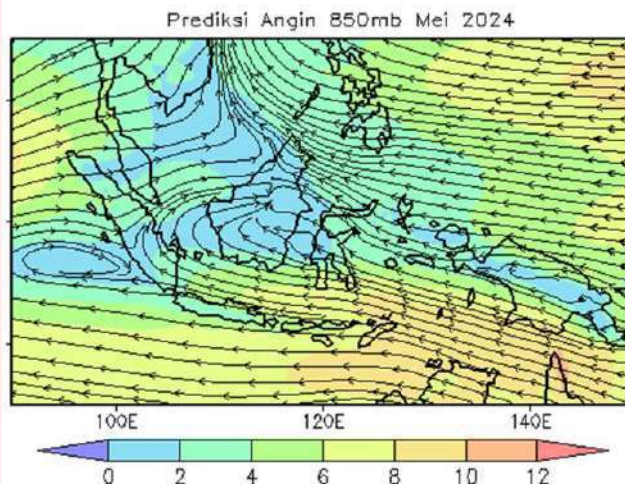
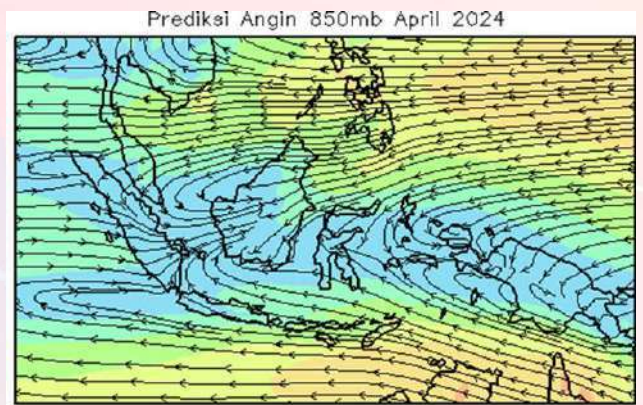
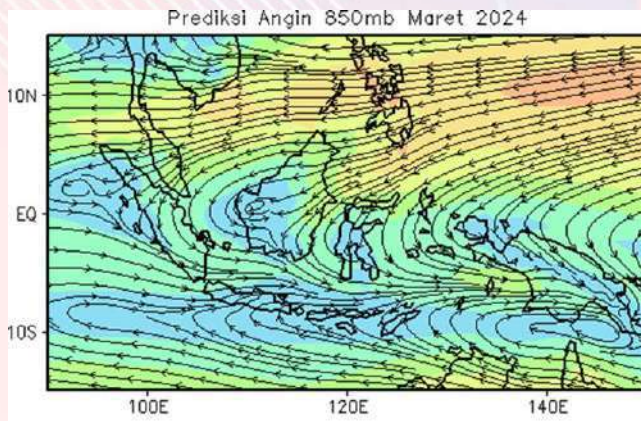


## ANALISIS SIRKULASI ANGIN REGIONAL



Berdasarkan Analisis Dasarian I bulan Februari Tahun 2024, Aliran masa udara didominasi angin **Baratan**. Streamline angin menunjukkan belokan angin terjadi di sepanjang ekuator. Sistem tekanan rendah terlihat pada perairan di barat Sumatera.



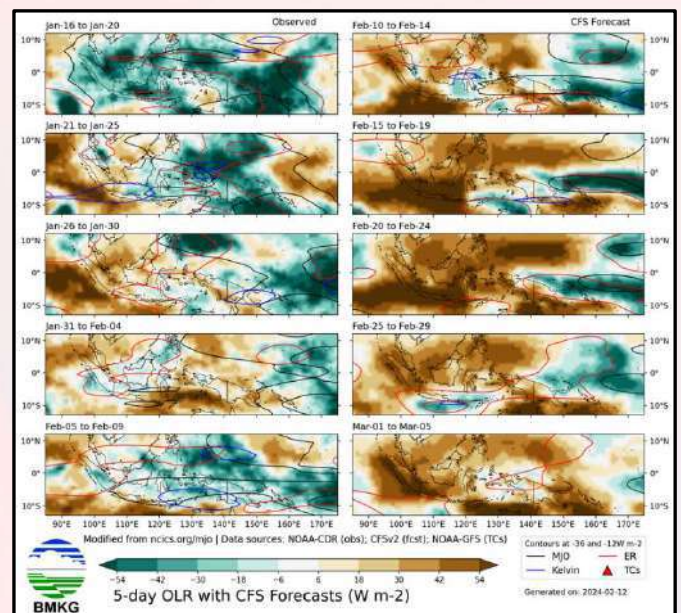
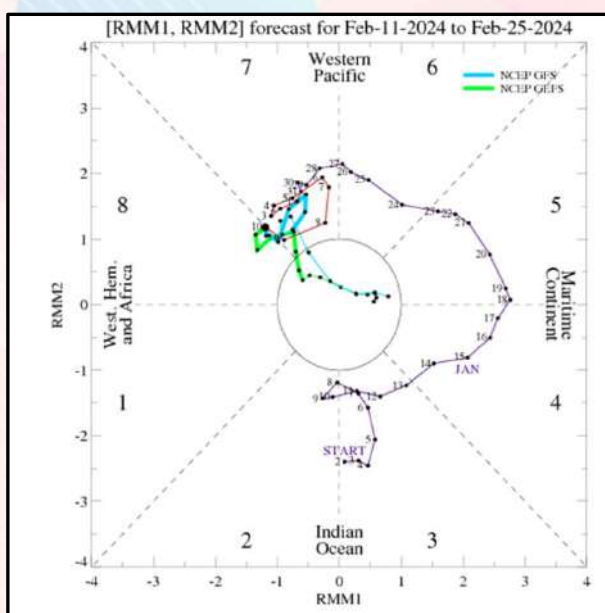


Prediksi Angin Bulanan pada Maret hingga Mei 2024 :

Angin Baratan/Monsun Asia diprediksi terus mendominasi hampir seluruh wilayah Indonesia, namun demikian pada bulan April angin dari Tenggara mulai aktif terutama di atas Jawa, Bali, NTB-NTT dan Papua Selatan

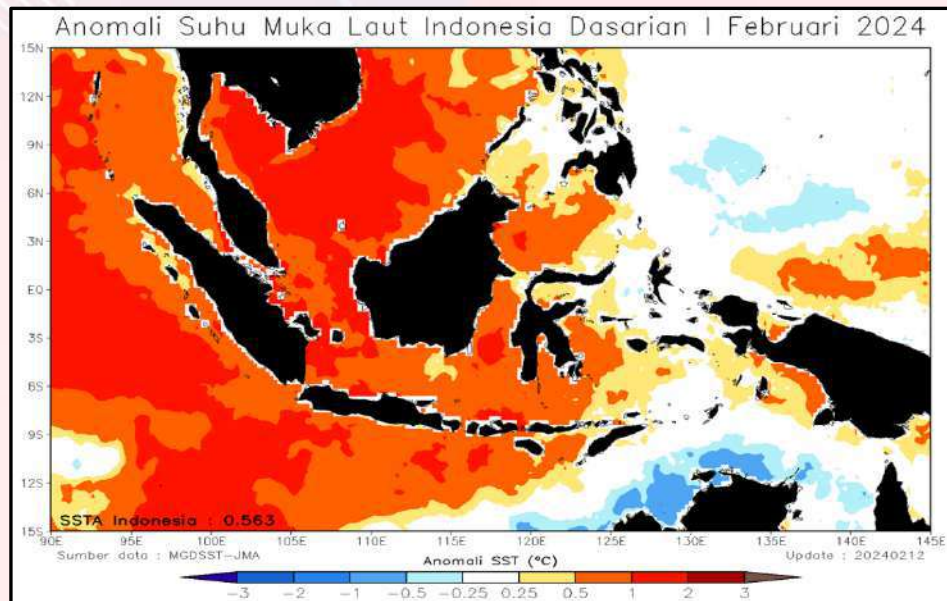
### SIRKULASI MJO DAN OLR

Analisis pada dasarian I Bulan Februari 2024 menunjukkan MJO (Madden Julian Oscillation) aktif di fase 7 dan di prediksi akan tetap aktif di fase 8 dan 7 hingga awal dasarian II bulan Februari 2024 kemudian diprakiraan tidak aktif hingga awal dasarian III Februari 2024. MJO berkaitan dengan potensi pengurangan awan hujan di wilayah Indonesia.

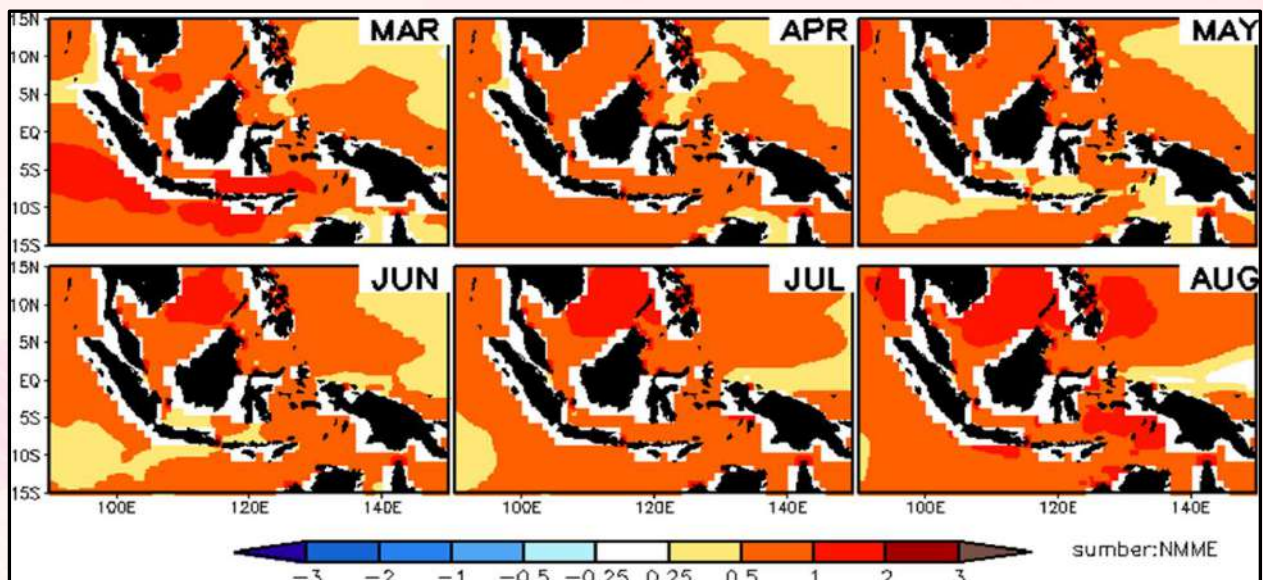




## SUHU MUKA LAUT SEKITAR INDONESIA



Periode dasarian I Bulan Februari 2024 Suhu muka laut di sebagian besar Indonesia bagian barat lebih hangat. Pada wilayah lain seperti perairan sekitar Maluku Utara, Maluku, perairan sebelah timur NTT mengalami suhu muka laut sama dengan normalnya. Menghangatnya Suhu Muka Laut sekitar Indonesia akan berkontribusi pada peningkatan pertumbuhan awan-awan hujan.

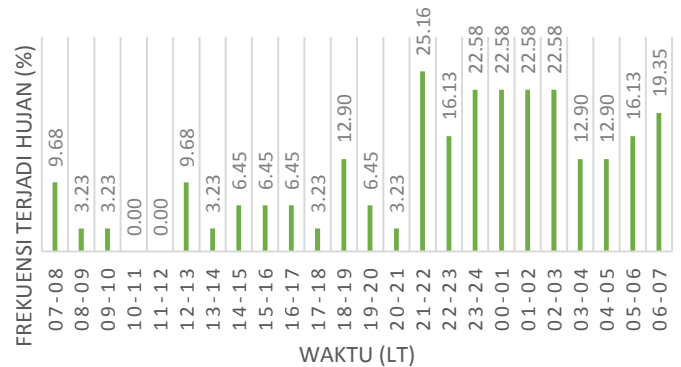


Anomali Suhu Muka Laut Perairan Indonesia periode Maret hingga Agustus 2024, secara umum diprediksi akan didominasi oleh kondisi anomali Suhu Muka Laut hangat dengan kisaran nilai +0.5 hingga +2.0 °C. Kondisi hangat tersebut diprediksi akan bertahan hingga Agustus 2024. Kondisi Suhu Muka Laut hangat berkontribusi terhadap pembentukan awan-awan hujan secara local di Wilayah Indonesia.

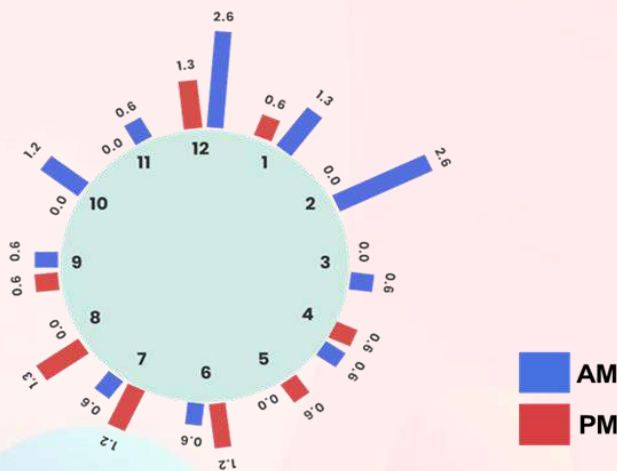
## PROSPEK CUACA BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BULAN MARET 2024

Frekuensi tertinggi kejadian hujan sedang hingga lebat di Bandara I Gusti Ngurah Rai bulan Maret yaitu pada pukul 21.00-22.00 WITA (25.16%), 23.00-03.00 WITA (22.58%) dan 06.00-07.00 WITA

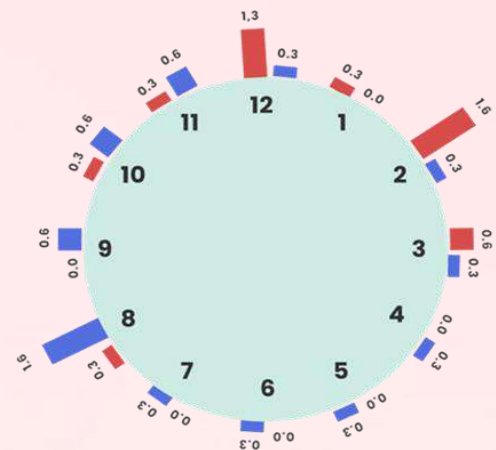
FREKUENSI KEJADIAN HUJAN SEDANG - LEBAT BULAN MARET



Base Cloud Layer < 1500 (%) Covering >4/8 of The Sky March



Visibility < 1800M Trend March (%)



Awan rendah bulan Maret sering terbentuk pada pukul 00.00 WITA dan 02.00 WITA, sedangkan Jarak Pandang (Visibility) di bawah 1800m sering terjadi pada pukul 08.00 WITA dan 14.00 WITA.

### REKOMENDASI

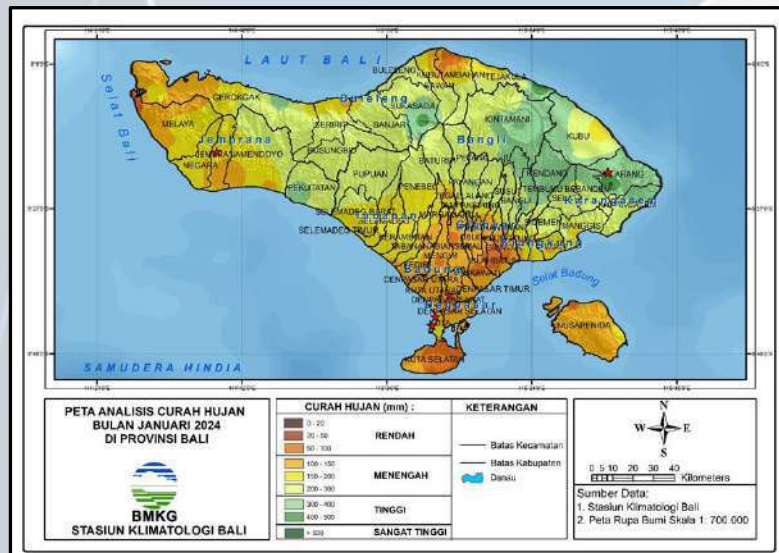
- ✓ Waspadai kejadian hujan sedang hingga lebat bulan Maret pada malam - pagi hari
- ✓ Waspadai awan rendah pada dini hari
- ✓ Waspadai jarak pandang rendah pada pagi - siang hari
- ✓ Waktu terbaik untuk melakukan penerbangan yaitu pada siang hingga sore hari



# INFORMASI KLIMATOLOGI

## ANALISIS HUJAN BULAN JANUARI 2024

Analisis Curah Hujan bulan Januari 2024 Provinsi Bali dari stasiun BMKG dan pos hujan kerjasama terpilih pada 20 Zona Musim (ZOM).



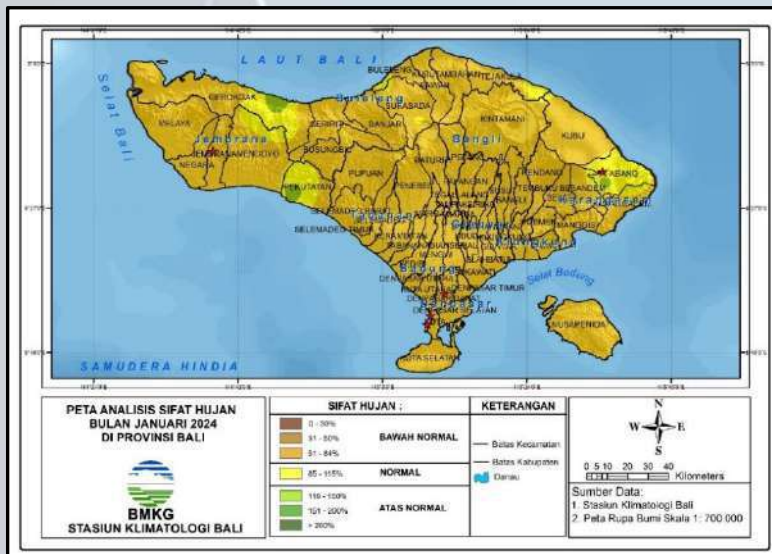
Curah hujan 21-50mm terjadi di Gianyar (Gianyar). 51-100mm terjadi di Kubutambahan (Buleleng), Denpasar Barat (Kota Denpasar), Abiansemal, Kuta Selatan, Mengwi (Badung), Sukawati (Gianyar), Sebagian terjadi di Nusa Penida (Klungkung), Sebagian kecil terjadi di Melaya (Jembrana), 101-150mm terjadi di Tampaksiring (Gianyar), Sebagian terjadi di Nusa Penida, Banjarangkan, Dawan (Klungkung),

Sebagian kecil terjadi di Baturiti (Tabanan), Gerokgak, Seririt (Buleleng), Melaya, Negara dan Mendoyo (Jembrana). 151-200mm terjadi di Kuta (Badung), Denpasar Timur (Kota Denpasar), Kubu, Manggis, Karangasem (Karangasem), Selemadeg, Selemadeg Barat, Kerambitan, Tabanan, Penebel (Tabanan), Sebagian besar terjadi di Melaya (Jembrana), Gerokgak, Tejakula (Buleleng). 201-300mm terjadi di Petang (Badung), Klungkung (Klungkung), Sidemen, Bebandem, Selat (Karangasem), Sebagian besar terjadi Baturiti, Pupuan (Tabanan), Kintamani, Bangli, Susut (Bangli), Sebagian kecil terjadi di Gerokgak, Tejakula, Sukasada, Busung Biu, Banjar, Buleleng (Buleleng). 301-400mm terjadi di Pekutatan (Jembrana), Payangan (Gianyar), Sebagian terjadi di Bangli, Kintamani (Bangli), Abang, Rendang (Karangasem), Sebagian kecil terjadi di Gerokgak, Sukasada (Buleleng). 401-500mm sebagian terjadi di Abang (Karangasem), Sebagian kecil terjadi di Sukasada, Tejakula (Buleleng).

Jumlah curah hujan tertinggi dalam Bulan Januari 2024 adalah 514.5 mm/bulan terjadi di Kecamatan Abang Kabupaten Karangasem bagian Tengah dengan 18 Hari Hujan.



Untuk mengetahui sifat hujan bulan Januari 2024 berdasarkan data curah hujan dari stasiun - stasiun BMKG dan pos pengamatan hujan kerjasama terpilih dari 20 Zona Musim (ZOM) di Provinsi Bali, dengan mempertimbangkan perbandingan terhadap normalnya, maka sifat hujan Provinsi Bali secara umum Bawah Normal (BN). Hal ini berarti bahwa nilai perbandingan antara jumlah curah hujan yang terjadi selama bulan Januari 2024 terhadap rata - rata atau normalnya berkisar di bawah 85%.

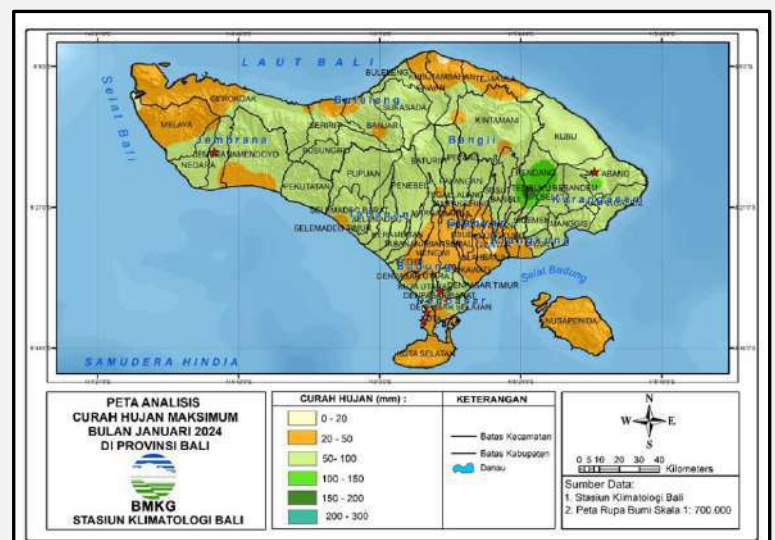


Sifat hujan Bawah Normal (BN) Sebagian besar terjadi di kecamatan yang ada di Provinsi Bali. Sifat Hujan Normal (N) Sebagian terjadi di Abang (Karangasem), Sebagian kecil terjadi di Bangli (Bangli), Gerokgak, Tejakula, Sukasada, Buleleng (Buleleng)

Sifat hujan Atas Normal (AN) terjadi di Pekutatan (Jembrana), Sebagian terjadi di Abang (Karangasem), sebagian kecil terjadi di Gerokgak (Buleleng).

## ANALISIS CURAH HUJAN MAKSIMUM BULAN JANUARI 2024

Berdasarkan data curah hujan dari Stasiun BMKG dan pos hujan kerjasama terpilih pada 20 Zona Musim (ZOM) di Provinsi Bali berikut analisis Curah Hujan Maksimum Harian Bulan Januari 2024.



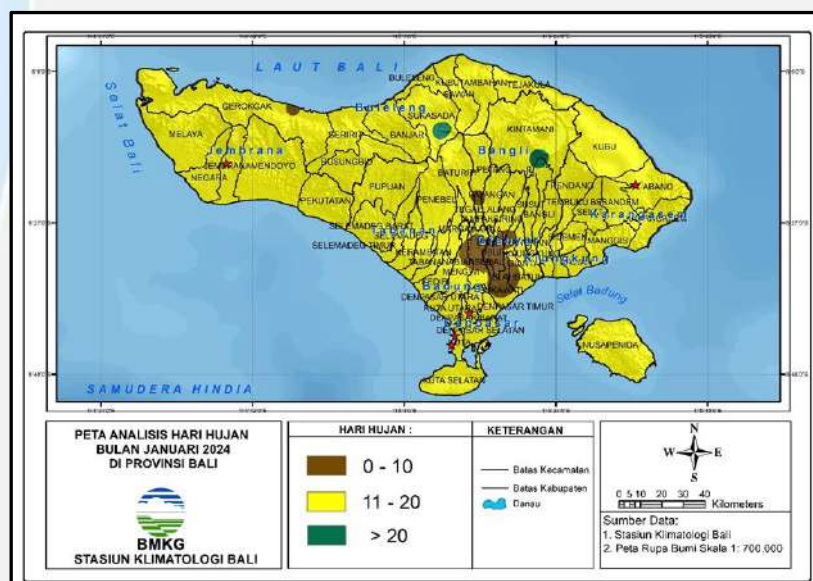
Curah Hujan Maksimum 0-20mm terjadi di Gianyar, Tampaksiring (Gianyar), sebagian terjadi di Kubutambahan (Buleleng), sebagian kecil terjadi di Melaya (Jembrana). 21-50mm terjadi di Abiansemal, Mengwi, Kuta, Kuta Selatan (Badung), Denpasar Barat (Kota Denpasar), Sukawati (Gianyar), Nusa Penida, Banjarangkan, Klungkung, Dawan (Klungkung), Sebagian besar terjadi di Gerokgak, Kubutambahan

Tejakula, Banjar, Seririt (Buleleng), sebagian terjadi di Melaya, Mendoyo (Jembrana), sebagian kecil di Baturiti, Pupuan, Tabanan (Tabanan), Bangli, Kintamani, Susut (Bangli). **51-100mm** terjadi di Petang (Badung), Payangan (Gianyar), sebagian besar terjadi di Baturiti, Penebel, Selemadeg, Kerambitan, Tabanan, Pupuan (Tabanan), Kintamani, Bangli (Bangli), sebagian kecil terjadi di Melaya, Negara, Pekutatan (Jembrana), Gerokgak, Tejakula, Busungbiu, Sukasada, Buleleng (Buleleng), Rendang, Abang, Kubu, Sidemen, Bebandem, Selat, Manggis, Karangasem (Karangasem). **101-150mm** terjadi di Denpasar Timur (Kota Denpasar), sebagian kecil terjadi di Rendang, Abang (Karangasem). **151-200mm** sebagian kecil terjadi di Rendang (Karangasem).

Curah Hujan Maksimum tertinggi dalam satu hari pada bulan Januari 2024 adalah 191 mm di Kecamatan Rendang Kabupaten Karangasem bagian Barat.

## INFORMASI HARI HUJAN BULAN JANUARI 2024

Hasil pengamatan tingkat keseringan hujan yang terjadi selama bulan Januari 2024 mencakup 20 Zona Musim (ZOM) di Provinsi Bali, sebagai berikut :



Hari Hujan dengan Kriteria **<10 hari** terjadi Tampaksiring, Sukawati (Gianyar), sebagian terjadi di Petang, Abiansemal (Badung), sebagian kecil terjadi di Gerokgak (Buleleng). **10-20 hari** terjadi di sebagian besar kecamatan yang ada di Provinsi Bali. **>20 hari** sebagian terjadi di Sukasada (Buleleng), sebagian kecil terjadi di Bangli (Bangli).

Tingkat keseringan hujan pada bulan Januari 2024 tertinggi adalah selama 23 hari/bulan terjadi di Kabupaten Buleleng bagian selatan (Kecamatan Sukasada).

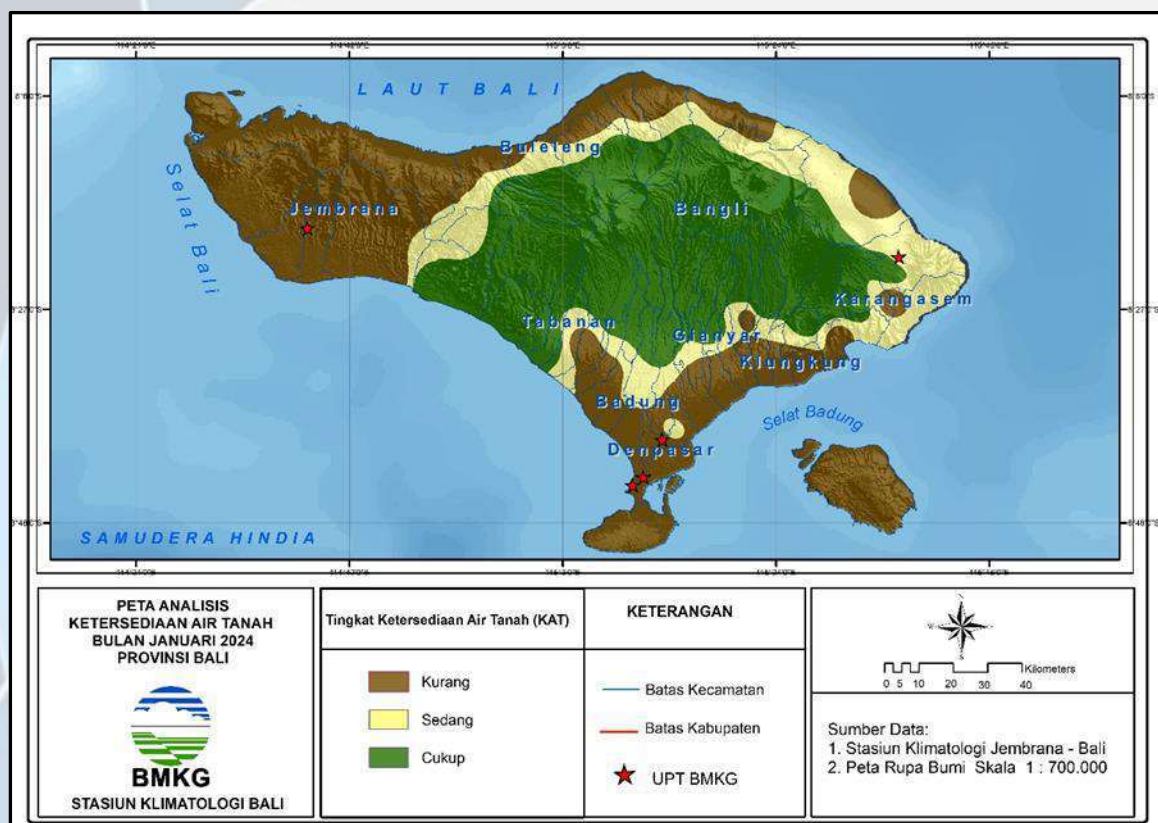


## INFORMASI IKLIM EKSTRIM BULAN JANUARI 2024

Selama bulan Januari 2024 terjadi kejadian Hujan Ekstrem di Rendang (Karangasem) dengan curah hujan = 191 mm pada tanggal 29 Januari 2024, dan kejadian Hujan Sangat Lebat di Denpasar Timur (Denpasar) dengan curah hujan = 101 mm pada tanggal 28 Januari 2024, Abang (Karangasem) dengan curah hujan = 112.5 mm pada tanggal 27 Januari 2024.

## INFORMASI KETERSEDIAAN AIR TANAH BULAN JANUARI 2024

Berikut analisis kondisi ketersediaan air tanah pada bulan Januari 2024 di Provinsi Bali, sebagai berikut :

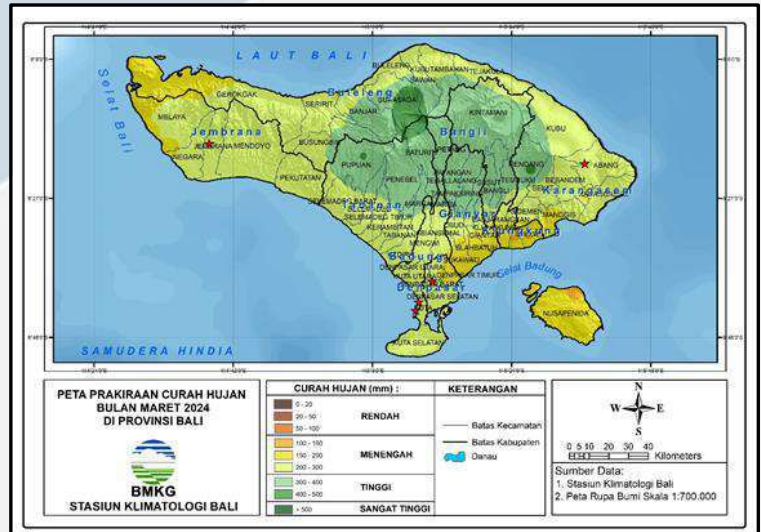


Hasil analisis tingkat ketersediaan air tanah Provinsi Bali pada bulan Januari 2024, secara umum berada dalam ketersediaan **Kurang dan Sedang** Daerah dengan ketersediaan air tanah Cukup, meliputi wilayah Pekutatan (Jembrana), Banjar, Sukasada (Buleleng), Selemadeg Barat, Selemadeg, Baturiti, Pupuan (Tabanan), Petang, Abiansemal (Badung), Payangan (Gianyar), Bangli, Kintamani, Susut (Bangli), Rendang, Sidemen, Bebandem, Selat (Karangasem). Hal ini akibat curah hujan yang terjadi lebih besar dari evapotranspirasinya sehingga kadar air sedalam jelajah akar tanaman lebih besar dari 60%.

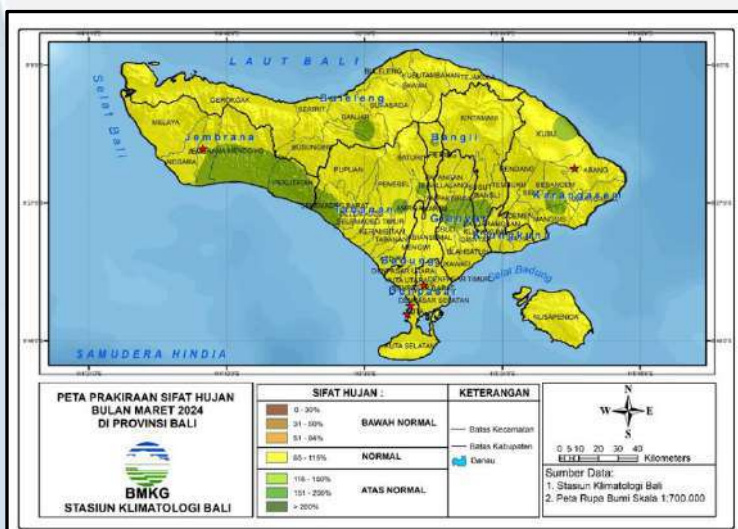
## PRAKIRAAN HUJAN BULAN MARET 2024

Prakiraan curah hujan Provinsi Bali untuk bulan Maret 2024 Sebagai berikut :

Curah Hujan **101-150mm** sebagian kecil terjadi di Nusa Penida, Dawan (Klungkung). **151-200mm** terjadi di Denpasar Timur, Sukawati, Gianyar (Gianyar), Banjarangkan, Klungkung (Klungkung), Manggis (Karangasem), Sebagian terjadi di Gerokgak (Buleleng), sebagian kecil terjadi di Melaya (Jembrana). **201-300mm** terjadi di Abiansemal, Mengwi, Kuta, Kuta Selatan (Badung), Denpasar Barat,



Abang, Karangasem, Kubu, Bebandem, Selat, Sidemen (Karangasem), Selemadeg Barat, Selemadeg, Kerambitan, Tabanan (Tabanan), sebagian besar terjadi di Melaya, Negara, Mendoyo, Pekutatan (Jembrana), sebagian terjadi di Gerokgak, Tejakula, Seririt, Buleleng (Buleleng). **301-400mm** terjadi di Petang (Badung), Gianyar, Payangan, Tampaksiring (Gianyar), Kintamani, Bangli, Susut (Kintamani), sebagian besar terjadi di Rendang (Karangasem), Baturiti, Pupuan, Penebel (Tabanan), sebagian kecil terjadi di Tejakula, Kubutambahan, Sukasada, Busung Biu, Banjar. **401-500mm** sebagian terjadi di Sukasada (Buleleng), sebagian kecil terjadi di Baturiti (Tabanan), Rendang (Karangasem).



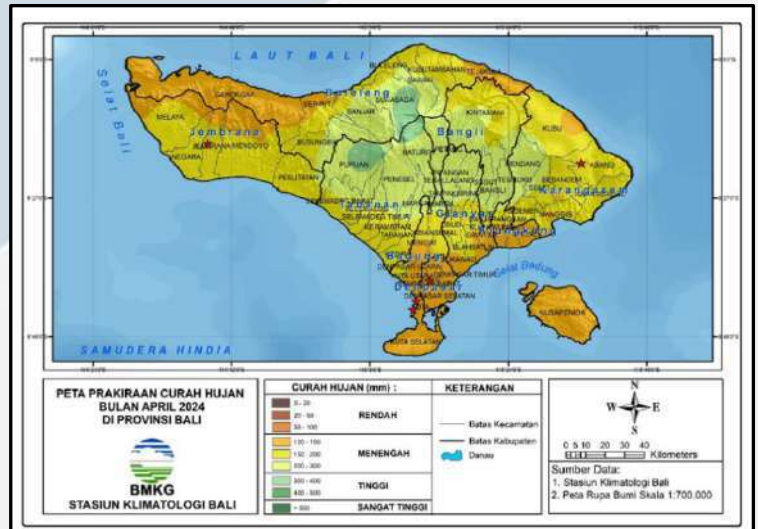
Prakiraan Sifat Hujan Bulan Maret 2024, Sebagian besar Kecamatan di Provinsi Bali dalam kategori Normal (N). Sifat Hujan Atas Normal (AN) terjadi di Mendoyo, Pekutatan (Jembrana), Banjar (Buleleng), Selemadeg Barat, Penebel (Tabanan), Tampaksiring (Gianyar), Kubu, Bebandem, Manggis (Karangasem), sebagian kecil Bangli (Bangli).



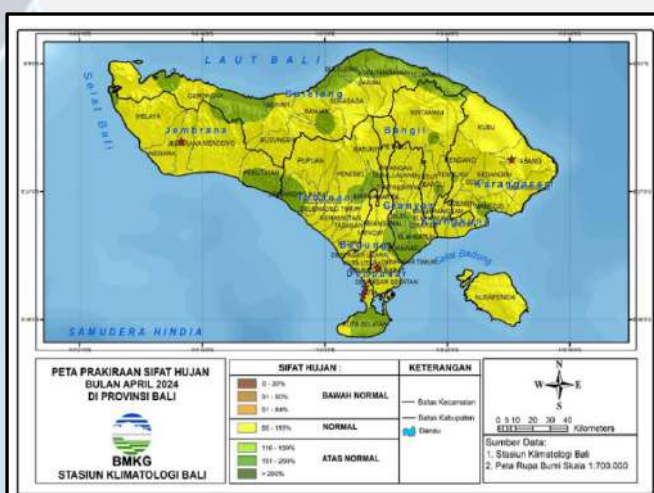
## PRAKIRAAN HUJAN BULAN APRIL 2024

Prakiraan curah hujan Provinsi Bali untuk bulan April 2024 Sebagai berikut :

Curah Hujan **101-150mm** terjadi di Mengwi, Kuta, Kuta Selatan (Badung), Kota Denpasar, Sukawati (Gianyar), Klungkung, Dawan, Nusa Penida (Klungkung), Sebagian besar Gerokgak, Tejakula (Buleleng), sebagian kecil Melaya (Jembrana). **151-200mm** terjadi di Selemadeg Barat, Selemadeg, Tabanan, Kerambitan (Tabanan), Abiansemal (Badung),



Gianyar (Gianyar), Klungkung, Banjarangkan (Klungkung), Kubu, Abang, Bebandem, Selat, Karangasem, Sidemen, Manggis (Karangasem), sebagian besar terjadi di Kintamani (Bangli), Melaya, Negara, Mendoyo, Pekutatan (Jembrana), Sebagian kecil terjadi di Gerokgak, Kubutambahan, Buleleng, Busung Bui, Seririt (Buleleng). **201-300mm** terjadi di Petang (Badung), Rendang, Tembuku, Selat (Karangasem), Payangan, Tampaksiring (Gianyar), Sebagian besar terjadi Baturiti, Penebel (Tabanan), Kintamani, Bangli, Susut (Bangli), sebagian kecil terjadi di Sukasada, Kubutambahan, Busung Bui, Banjar (Buleleng). **301-400mm** terjadi di Pupuan (Tabanan), sebagian besar terjadi di Sukasada (Buleleng).



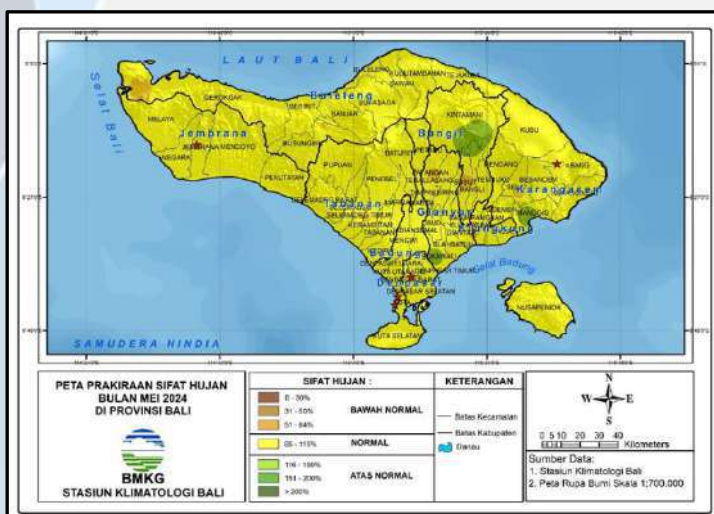
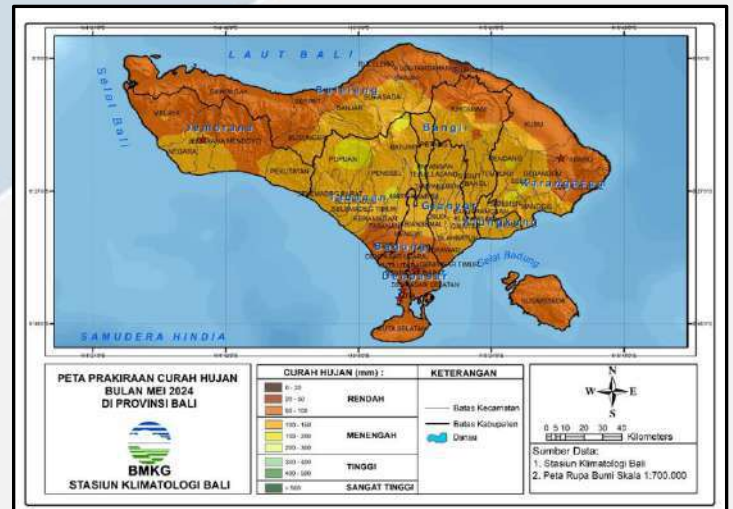
Prakiraan Sifat Hujan Bulan April 2024, Sifat Hujan Normal (N) Sebagian besar terjadi Kecamatan yang ada di Provinsi Bali. Hujan Atas Normal (AN) terjadi di Kuta Selatan (Badung), Sukawati, Gianyar (Gianyar), Selemadeg Barat, Selemadeg, Penebel (Tabanan), Sebagian terjadi di Gerokgak, Banjar, Kubutambahan, Tejakula, Buleleng (Buleleng), Sebagian kecil terjadi di Bangli, Kintamani (Bangli), Melaya, Pekutatan (Jembrana), Rendang, Manggis (Karangasem).

## PRAKIRAAN HUJAN BULAN MEI 2024

Prakiraan curah hujan Provinsi Bali untuk bulan Mei 2024 Sebagai berikut :

Curah Hujan **21-50mm** sebagian kecil terjadi Tejakula (Buleleng). **51-100mm** terjadi di Tabanan (Tabanan), Mengwi, Kuta, Kuta Selatan (Badung), Kota Denpasar, Sukawati (Gianyar), Nusa Penida (Klungkung), Abang, Kubu, Karangasem (Karangasem), sebagian besar terjadi di Tejakula, Gerokgak, Seririt, Sukasada, Buleleng, Kubutambahan (Buleleng), Melaya, Mendoyo (Jembrana)

**101-150mm** terjadi di Petang, Abiansemal (Badung), Gianyar, Tampaksiring (Gianyar), Banjarangkan, Klungkung, Dawan (Klungkung), sebagian besar terjadi di Sukasada, Kubutambahan, Busung Biu, Banjar (Buleleng), Baturiti, Selemadeg Barat, Selemadeg, Kerambitan, Penebel (Tabanan), Kintamani, Bangli, Susut (Bangli), Rendang, Bebandem, Selat, Sidemen, Manggis (Karangasem). **151-200mm** terjadi di Payangan (Gianyar), sebagian kecil terjadi Baturiti, Pupuan (Tabanan), Rendang, Sidemen, Selat (Karangasem).



Prakiraan Sifat Hujan Bulan Mei 2024 Sifat Hujan Normal (N) Sebagian besar terjadi Kecamatan yang ada di Provinsi Bali. Hujan Atas Normal (AN) terjadi di Manggis (Karangasem), sebagian terjadi di Sukawati (Gianyar), sebagian kecil terjadi di Kintamani, Bangli (Bangli). Sifat Hujan Bawah Normal (BN) terjadi di Payangan (Gianyar), Susut (Bangli), Klungkung (Klungkung), Selat (Karangasem), sebagian kecil terjadi di Gerokgak (Buleleng).

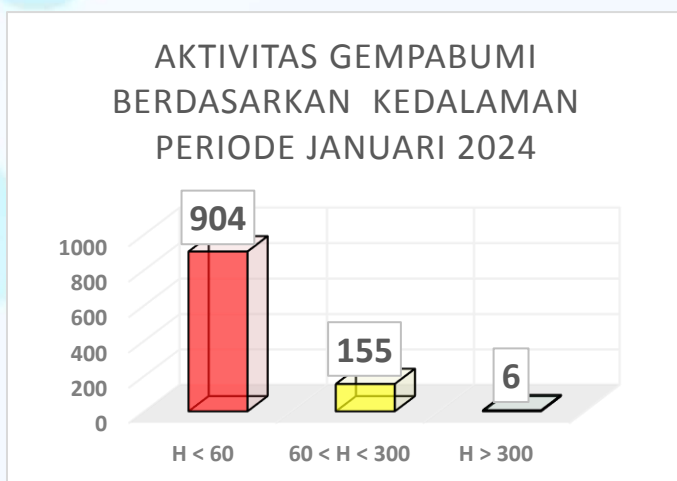
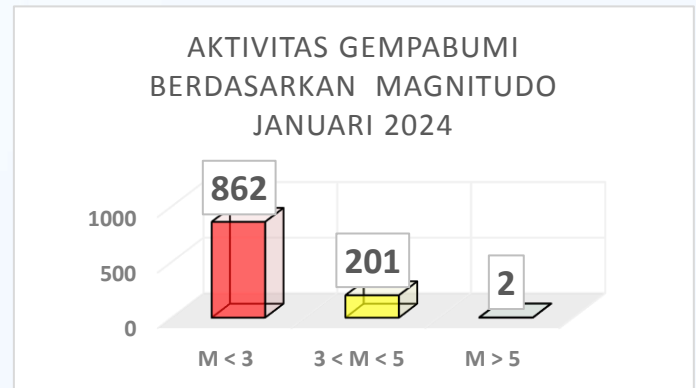


# INFORMASI GEOFISIKA

## AKTIVITAS KEGEMPAAN PERIODE JANUARI 2024

Januari 2024, terjadi gempabumi sebanyak 1065 kali dengan berbagai variasi kedalaman dan kekuatan gempabumi. Berdasarkan kekuatan gempabumi, semua kejadian gempabumi selama periode Desember

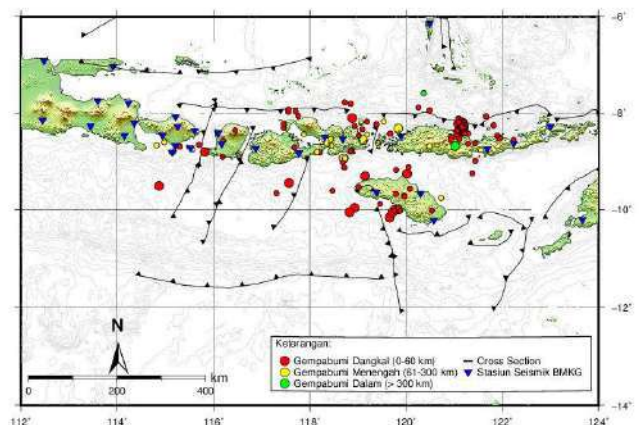
kekuatan yang bervariasi dan didominasi oleh gempabumi berkekuatan  $M < 3.0$ , yaitu sebanyak 388 kejadian, sedangkan gempabumi dengan kekuatan  $3.0 \leq M < 5.0$  sebanyak 130 kejadian dan 1 kejadian untuk gempabumi  $M \geq 5$ .



Sedangkan berdasarkan kedalaman didominasi gempabumi dengan kedalaman dangkal ( $h < 60$  kilometer) yang terjadi sebanyak 904 kejadian, gempabumi dengan kedalaman menengah ( $60 \leq h < 300$  kilometer) tercatat sebanyak 155 kejadian dan 6 kejadian gempabumi dengan kedalaman dalam ( $\geq 300$  kilometer).

Pada Januari 2024, kejadian gempabumi didominasi oleh gempabumi dangkal yang terlihat sebaran gempabumi di Samudera Hindia sebelah Selatan (Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur) dan sebelah Utara (Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur). Sementara gempabumi menengah yang tersebar di sepanjang busur kepulauan (Bali, NTB dan Sebagian NTT). Sedangkan untuk gempabumi dalam terdapat di Utara busur kepulauan (Bali, NTB dan Sebagian NTT).

SEISMISITAS WILAYAH BALI, NTB DAN SEBAGIAN NTT JANUARI 2024



## GEMPABUMI DIRASAKAN JANUARI 2023

Selama bulan Januari 2024 tercatat 11 kejadian gempabumi dirasakan di Pulau Bali, Pulau Lombok dan Pulau Sumbawa.

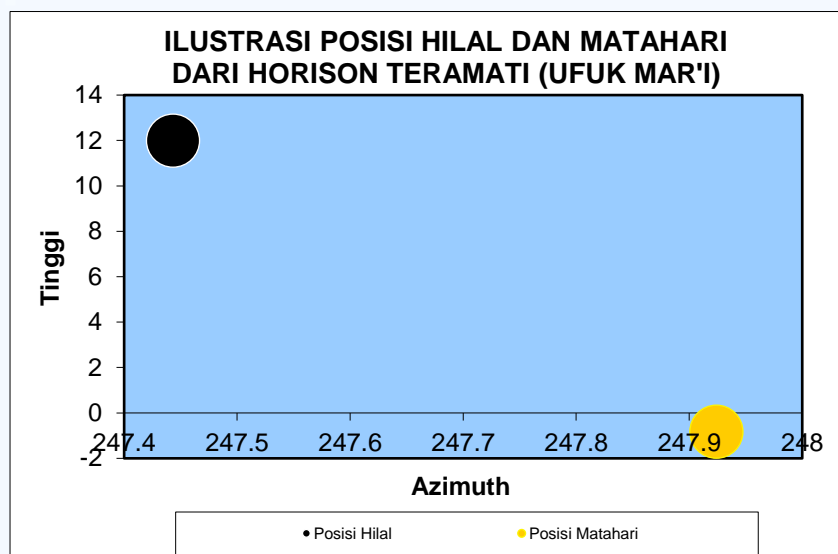
Kuat lemahnya getaran gempabumi yang dirasakan dinyatakan dalam skala MMI (Modified Mercally Intensity). MMI digunakan untuk mengukur seberapa besar kerusakan yang ditimbulkan oleh gempabumi.

NO.	TANGGAL	WAKTU (WIB)	LINTANG	BUJUR	MAGNITUDO	KEDALAMAN (Km)	KETERANGAN	DIRASAKAN
1	03/12/2023	08:16:28	-8.95	118.79	4.7	67	54 km Tenggara KOTA-BIMA-NTB	dirasakan di Bima II - III MMI
1	01/01/2024	12:22:56	-7.97	117.87	4.9	20	76 km TimurLaut SUMBAWA-NTB	dirasakan di Sumbawa Besar, Bima dan Dompu II - III MMI
2	13/01/2024	10:26:17	-8.28	120.64	4.2	28	41 km TimurLaut RUTENG-MANGGARAI-NTT	Dirasakan di Ruteng III MMI
3	17/01/2024	05:30:32	-8.27	115.53	3.6	10	8 km TimurLaut KARANGASEM-BALI	Dirasakan di Karangasem II MMI
4	17/01/2024	05:28:17	-8.55	118.37	4.5	114	10 km BaratDaya DOMPU-NTB	Dirasakan di Sumbawa II MMI
5	22/01/2024	11:02:22	-10.50	120.18	4.9	22	10 km BaratDaya KARERA-SUMBATIMUR-NTT	Dirasakan di Waingapu III MMI
6	25/01/2024	19:24:13	-8.26	121.20	5.6	11	47 km BaratLaut MBAY-NAGEKEO-NTT	Dirasakan di Ruteng, Waingapu, Bajawa, Ende, Maumere, Labuan Bajo III MMI, Kupang II MMI
7	25/01/2024	21:41:28	-8.99	115.69	4.8	101	55 km Tenggara KUTASELATAN-BALI	Dirasakan di Mataram, Lombok Timur, Lombok barat, Lombok Tengah III MMI, Kuta, Kuta Selatan, Tabanan, Klungkung, Bangli, Gianyar, Denpasar II-III MMI
8	27/01/2024	16:33:17	-11.78	113.35	5.6	10	391 km BaratDaya KUTASELATAN-BALI	Dirasakan di Kuta, Mataram dan Lombok Barat III MMI, Denpasar dan Gianyar II MMI
9	27/01/2024	20:18:48	-8.23	121.17	4.3	10	51 km BaratLaut MBAY-NAGEKEO-NTT	Dirasakan di Ende III MMI, Ruteng II MMI
10	28/01/2024	00:18:23	-8.56	119.11	4.8	125	41 km Tenggara KOTA-BIMA-NTB	Dirasakan di Bima II MMI
11	31/01/2024	02:39:46	-8.81	115.82	3.3	14	37 km BaratDaya LOMBOKBARAT-NTB	Dirasakan di Lombok Barat, Lombok Tengah II MMI



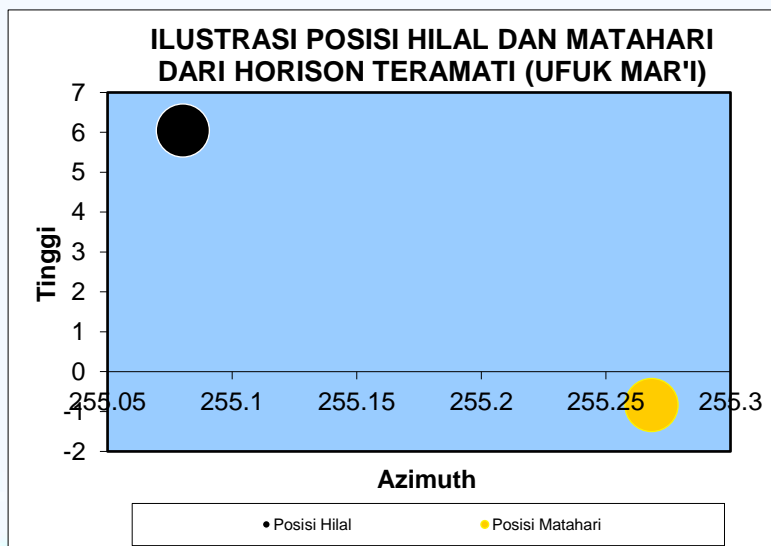
## INFORMASI HILAL PENENTU AWAL BULAN RAJAB 1445 H

Secara astronomis waktu pelaksanaan Rukyat Hilal di Badung dan sekitarnya untuk penentuan awal Bulan Rajab 1445 H dilaksanakan pada tanggal 12 Januari 2024 dengan ketinggian berkisar  $11^{\circ} 59' 28''$  ( $11.9^{\circ}$ ). Selisih antara waktu terbenam Matahari dengan waktu terbenam Bulan sekitar 59 menit 2 detik yang



merupakan waktu untuk mengamati citra hilal. Dengan hasil pengamatan adalah citra hilal Tidak Teramati.

## INFORMASI HILAL PENENTU AWAL BULAN SYAKBAN 1445 H



Penentuan pengamatan Hilal awal Bulan Syakban 1445 H dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 10 Februari 2024 dengan waktu konjungsi Sabtu, 10 Februari 2024 pukul 06:59 WITA dengan ketinggian berkisar  $6^{\circ} 2' 56''$  ( $6,049^{\circ}$ ).

Informasi waktu terbenam di wilayah Badung dan sekitarnya adalah Matahari pada pukul 18:46:47 WITA dan Bulan pukul 19:16:59 WITA dengan waktu pengamatan adalah 31 menit 12 detik.

## INFORMASI TANDA WAKTU

### 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 Maret terjadi pada tanggal 10 Maret 2024 pukul 15:04 WITA dengan jarak antara Bumi dan Bulan 357.006 km. Untuk Apogee yaitu jarak terjauh Bulan dengan Bumi terjadi pada pukul 23:45 WITA tanggal 23 Maret 2024 dengan jarak sekitar 406.255 km dari Bumi.

Pada Maret 2024 puncak Bulan Purnama terjadi pada 25 Maret 2024 pukul 15:00 WITA. Puncak Tiam/Bulan mati terjadi pada 10 Maret 2024 pukul 17:00 WITA.

Pada Maret 2024 ini terjadi fenomena astronomi tahunan yang dikenal dengan nama Ekuinoks. Ekuinoks fenomena dimana jumlah lamanya siang dan malam sama untuk seluruh dunia. Fenomena ini merupakan melintasnya Matahari tepat di atas garis Ekuator/khatulistiwa. Ekuinoks terjadi dua kali dalam satu tahun yaitu di bulan Maret dan September. Untuk Maret 2024, Ekuinoks terjadi pada 20 Maret 2024 pukul 11:06 WITA.



## Terbit dan Terbenam Matahari Maret 2024

### Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Negara

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:26	12:34	18:41	12.25	16	06:26	12:30	18:34	12.13
2	06:26	12:34	18:41	12.25	17	06:26	12:30	18:34	12.13
3	06:26	12:33	18:41	12.25	18	06:26	12:29	18:33	12.12
4	06:26	12:33	18:40	12.23	19	06:26	12:29	18:33	12.12
5	06:26	12:33	18:40	12.23	20	06:26	12:29	18:32	12.10
6	06:26	12:33	18:39	12.22	21	06:26	12:29	18:32	12.10
7	06:26	12:32	18:39	12.22	22	06:25	12:28	18:31	12.10
8	06:26	12:32	18:38	12.20	23	06:25	12:28	18:31	12.10
9	06:26	12:32	18:38	12.20	24	06:25	12:28	18:30	12.08
10	06:26	12:32	18:37	12.18	25	06:25	12:27	18:29	12.07
11	06:26	12:31	18:37	12.18	26	06:25	12:27	18:29	12.07
12	06:26	12:31	18:36	12.17	27	06:25	12:27	18:28	12.05
13	06:26	12:31	18:36	12.17	28	06:25	12:27	18:28	12.05
14	06:26	12:31	18:35	12.15	29	06:25	12:26	18:27	12.03
15	06:26	12:30	18:35	12.15	30	06:25	12:26	18:27	12.03
					31	06:25	12:26	18:26	12.02

### Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Singaraja

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:24	12:32	18:40	12.27	16	06:24	12:28	18:32	12.13
2	06:24	12:32	18:39	12.25	17	06:24	12:28	18:32	12.13
3	06:24	12:32	18:39	12.25	18	06:24	12:28	18:31	12.12
4	06:24	12:31	18:38	12.23	19	06:24	12:27	18:31	12.12
5	06:24	12:31	18:38	12.23	20	06:24	12:27	18:30	12.10
6	06:24	12:31	18:37	12.22	21	06:24	12:27	18:30	12.10
7	06:24	12:31	18:37	12.22	22	06:24	12:27	18:29	12.08
8	06:24	12:30	18:36	12.20	23	06:24	12:26	18:29	12.08
9	06:24	12:30	18:36	12.20	24	06:24	12:26	18:28	12.07
10	06:24	12:30	18:35	12.18	25	06:23	12:26	18:28	12.08
11	06:24	12:30	18:35	12.18	26	06:23	12:25	18:27	12.07
12	06:24	12:29	18:34	12.17	27	06:23	12:25	18:27	12.07
13	06:24	12:29	18:34	12.17	28	06:23	12:25	18:26	12.05
14	06:24	12:29	18:33	12.15	29	06:23	12:24	18:26	12.05
15	06:24	12:29	18:33	12.15	30	06:23	12:24	18:25	12.03
					31	06:23	12:24	18:25	12.03

## Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Tabanan

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:24	12:32	18:40	12.27	16	06:24	12:28	18:33	12.15
2	06:24	12:32	18:39	12.25	17	06:24	12:28	18:32	12.13
3	06:24	12:32	18:39	12.25	18	06:24	12:28	18:31	12.12
4	06:24	12:31	18:38	12.23	19	06:24	12:27	18:31	12.12
5	06:24	12:31	18:38	12.23	20	06:24	12:27	18:30	12.10
6	06:24	12:31	18:38	12.23	21	06:24	12:27	18:30	12.10
7	06:24	12:31	18:37	12.22	22	06:24	12:27	18:29	12.08
8	06:24	12:30	18:37	12.22	23	06:24	12:26	18:29	12.08
9	06:24	12:30	18:36	12.20	24	06:24	12:26	18:28	12.07
10	06:24	12:30	18:36	12.20	25	06:24	12:26	18:28	12.07
11	06:24	12:30	18:35	12.18	26	06:23	12:25	18:27	12.07
12	06:24	12:29	18:35	12.18	27	06:23	12:25	18:27	12.07
13	06:24	12:29	18:34	12.17	28	06:23	12:25	18:26	12.05
14	06:24	12:29	18:34	12.17	29	06:23	12:24	18:26	12.05
15	06:24	12:29	18:33	12.15	30	06:23	12:24	18:25	12.03
					31	06:23	12:24	18:25	12.03

## Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Mangupura

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:24	12:32	18:39	12.25	16	06:24	12:28	18:32	12.13
2	06:24	12:31	18:39	12.25	17	06:24	12:28	18:32	12.13
3	06:24	12:31	18:38	12.23	18	06:23	12:27	18:31	12.13
4	06:24	12:31	18:38	12.23	19	06:23	12:27	18:30	12.12
5	06:24	12:31	18:38	12.23	20	06:23	12:27	18:30	12.12
6	06:24	12:31	18:37	12.22	21	06:23	12:26	18:29	12.10
7	06:24	12:30	18:37	12.22	22	06:23	12:26	18:29	12.10
8	06:24	12:30	18:36	12.20	23	06:23	12:26	18:28	12.08
9	06:24	12:30	18:36	12.20	24	06:23	12:26	18:28	12.08
10	06:24	12:30	18:35	12.18	25	06:23	12:25	18:27	12.07
11	06:24	12:29	18:35	12.18	26	06:23	12:25	18:27	12.07
12	06:24	12:29	18:34	12.17	27	06:23	12:25	18:26	12.05
13	06:24	12:29	18:34	12.17	28	06:23	12:24	18:26	12.05
14	06:24	12:28	18:33	12.15	29	06:23	12:24	18:25	12.03
15	06:24	12:28	18:33	12.15	30	06:23	12:24	18:25	12.03
					31	06:23	12:23	18:24	12.02



Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Denpasar

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:23	12:31	18:39	12.27	16	06:23	12:28	18:32	12.15
2	06:24	12:31	18:39	12.25	17	06:23	12:27	18:31	12.13
3	06:24	12:31	18:38	12.23	18	06:23	12:27	18:31	12.13
4	06:24	12:31	18:38	12.23	19	06:23	12:27	18:30	12.12
5	06:24	12:31	18:37	12.22	20	06:23	12:27	18:30	12.12
6	06:24	12:30	18:37	12.22	21	06:23	12:26	18:29	12.10
7	06:24	12:30	18:37	12.22	22	06:23	12:26	18:29	12.10
8	06:24	12:30	18:36	12.20	23	06:23	12:26	18:28	12.08
9	06:24	12:30	18:36	12.20	24	06:23	12:25	18:28	12.08
10	06:24	12:29	18:35	12.18	25	06:23	12:25	18:27	12.07
11	06:24	12:29	18:35	12.18	26	06:23	12:25	18:27	12.07
12	06:24	12:29	18:34	12.17	27	06:23	12:24	18:26	12.05
13	06:24	12:29	18:33	12.15	28	06:23	12:24	18:25	12.03
14	06:23	12:28	18:33	12.17	29	06:23	12:24	18:25	12.03
15	06:23	12:28	18:32	12.15	30	06:23	12:24	18:24	12.02
					31	06:23	12:23	18:24	12.02

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Gianyar

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:23	12:31	18:39	12.27	16	06:23	12:27	18:31	12.13
2	06:23	12:31	18:38	12.25	17	06:23	12:27	18:31	12.13
3	06:23	12:31	18:38	12.25	18	06:23	12:27	18:30	12.12
4	06:23	12:30	18:37	12.23	19	06:23	12:26	18:30	12.12
5	06:23	12:30	18:37	12.23	20	06:23	12:26	18:29	12.10
6	06:23	12:30	18:36	12.22	21	06:23	12:26	18:29	12.10
7	06:23	12:30	18:36	12.22	22	06:23	12:25	18:28	12.08
8	06:23	12:29	18:35	12.20	23	06:23	12:25	18:28	12.08
9	06:23	12:29	18:35	12.20	24	06:22	12:25	18:27	12.08
10	06:23	12:29	18:34	12.18	25	06:22	12:25	18:27	12.08
11	06:23	12:29	18:34	12.18	26	06:22	12:24	18:26	12.07
12	06:23	12:28	18:33	12.17	27	06:22	12:24	18:26	12.07
13	06:23	12:28	18:33	12.17	28	06:22	12:24	18:25	12.05
14	06:23	12:28	18:32	12.15	29	06:22	12:23	18:24	12.03
15	06:23	12:27	18:32	12.15	30	06:22	12:23	18:24	12.03
					31	06:22	12:23	18:23	12.02

## Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Semarang

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:22	12:30	18:38	12.27	16	06:22	12:26	18:31	12.15
2	06:22	12:30	18:38	12.27	17	06:22	12:26	18:30	12.13
3	06:22	12:30	18:37	12.25	18	06:22	12:26	18:30	12.13
4	06:22	12:29	18:37	12.25	19	06:22	12:26	18:29	12.12
5	06:22	12:29	18:36	12.23	20	06:22	12:25	18:28	12.10
6	06:22	12:29	18:36	12.23	21	06:22	12:25	18:28	12.10
7	06:22	12:29	18:35	12.22	22	06:22	12:25	18:27	12.08
8	06:22	12:29	18:35	12.22	23	06:22	12:24	18:27	12.08
9	06:22	12:28	18:34	12.20	24	06:22	12:24	18:26	12.07
10	06:22	12:28	18:34	12.20	25	06:22	12:24	18:26	12.07
11	06:22	12:28	18:33	12.18	26	06:22	12:23	18:25	12.05
12	06:22	12:28	18:33	12.18	27	06:22	12:23	18:25	12.05
13	06:22	12:27	18:32	12.17	28	06:21	12:23	18:24	12.05
14	06:22	12:27	18:32	12.17	29	06:21	12:23	18:24	12.05
15	06:22	12:27	18:31	12.15	30	06:21	12:22	18:23	12.03
					31	06:21	12:22	18:23	12.03

## Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Bangli

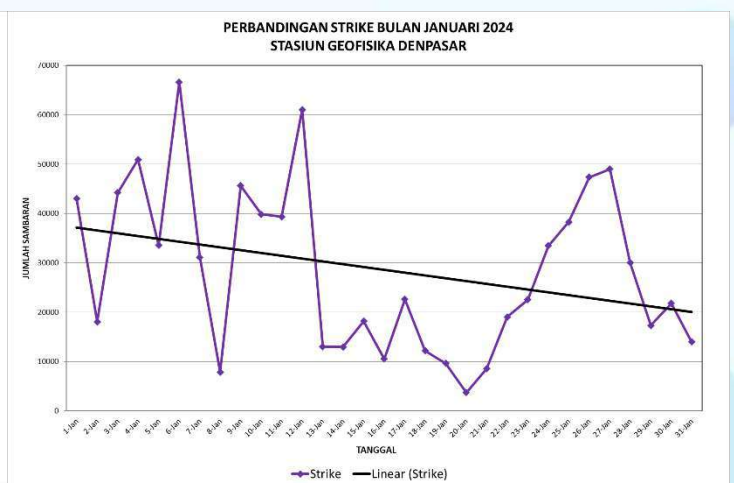
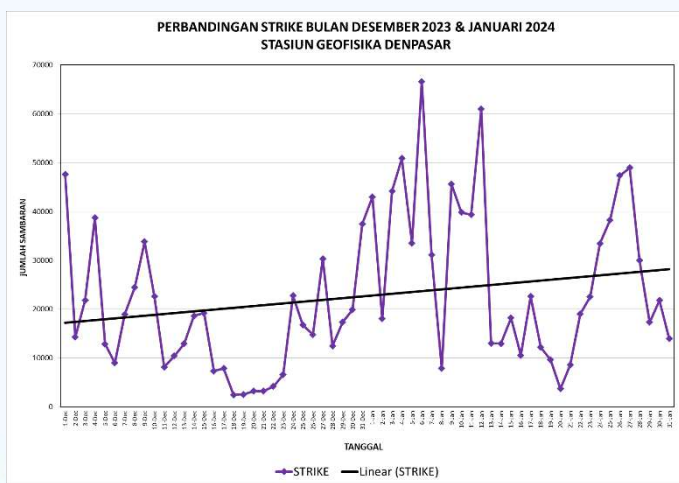
Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:23	12:31	18:39	12.27	16	06:23	12:27	18:31	12.13
2	06:23	12:31	18:38	12.25	17	06:23	12:27	18:31	12.13
3	06:23	12:31	18:38	12.25	18	06:23	12:27	18:30	12.12
4	06:23	12:30	18:37	12.23	19	06:23	12:26	18:30	12.12
5	06:23	12:30	18:37	12.23	20	06:23	12:26	18:29	12.10
6	06:23	12:30	18:37	12.23	21	06:23	12:26	18:29	12.10
7	06:23	12:30	18:36	12.22	22	06:23	12:26	18:28	12.08
8	06:23	12:29	18:36	12.22	23	06:23	12:25	18:28	12.08
9	06:23	12:29	18:35	12.20	24	06:23	12:25	18:27	12.07
10	06:23	12:29	18:35	12.20	25	06:23	12:25	18:27	12.07
11	06:23	12:29	18:34	12.18	26	06:22	12:24	18:26	12.07
12	06:23	12:28	18:34	12.18	27	06:22	12:24	18:26	12.07
13	06:23	12:28	18:33	12.17	28	06:22	12:24	18:25	12.05
14	06:23	12:28	18:33	12.17	29	06:22	12:23	18:25	12.05
15	06:23	12:28	18:32	12.15	30	06:22	12:23	18:24	12.03
					31	06:22	12:23	18:24	12.03

### Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Amlapura

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:22	12:30	18:38	12.27	16	06:22	12:26	18:30	12.13
2	06:22	12:30	18:37	12.25	17	06:22	12:26	18:30	12.13
3	06:22	12:30	18:37	12.25	18	06:22	12:26	18:29	12.12
4	06:22	12:29	18:36	12.23	19	06:22	12:25	18:29	12.12
5	06:22	12:29	18:36	12.23	20	06:22	12:25	18:28	12.10
6	06:22	12:29	18:35	12.22	21	06:22	12:25	18:28	12.10
7	06:22	12:29	18:35	12.22	22	06:22	12:25	18:27	12.08
8	06:22	12:28	18:34	12.20	23	06:22	12:24	18:27	12.08
9	06:22	12:28	18:34	12.20	24	06:22	12:24	18:26	12.07
10	06:22	12:28	18:34	12.20	25	06:21	12:24	18:26	12.08
11	06:22	12:28	18:33	12.18	26	06:21	12:23	18:25	12.07
12	06:22	12:27	18:32	12.17	27	06:21	12:23	18:25	12.07
13	06:22	12:27	18:32	12.17	28	06:21	12:23	18:24	12.05
14	06:22	12:27	18:31	12.15	29	06:21	12:22	18:24	12.05
15	06:22	12:27	18:31	12.15	30	06:21	12:22	18:23	12.03
					31	06:21	12:22	18:22	12.02

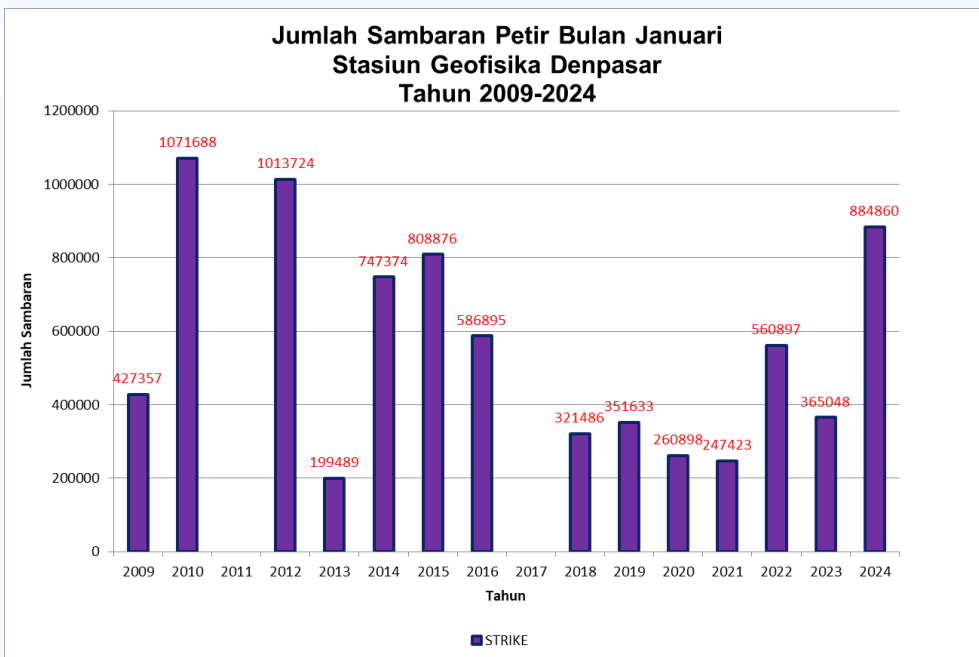
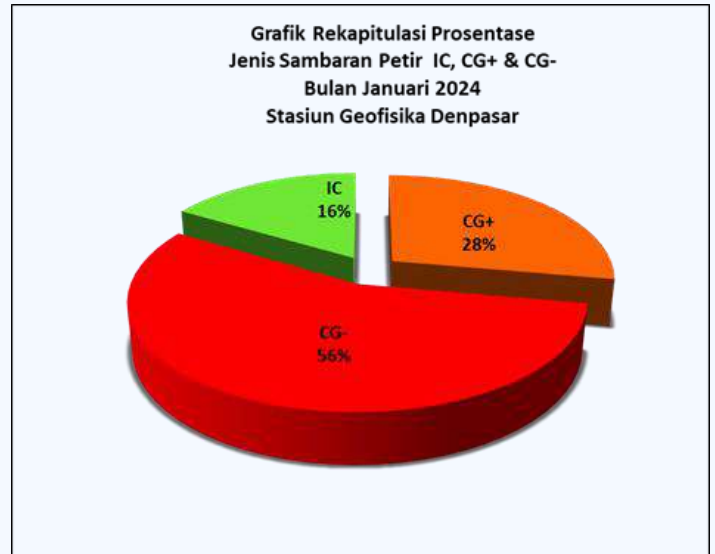
## SAMBARAN PETIR DI WILAYAH BALI

Jumlah sambaran petir harian pada bulan Januari 2024 secara umum mengalami peningkatan dibandingkan dengan bulan Desember 2023. Jika dilihat berdasarkan sambaran harian selama bulan Januari 2024, secara umum menunjukkan jumlah yang stabil namun cenderung menurun di akhir bulan.





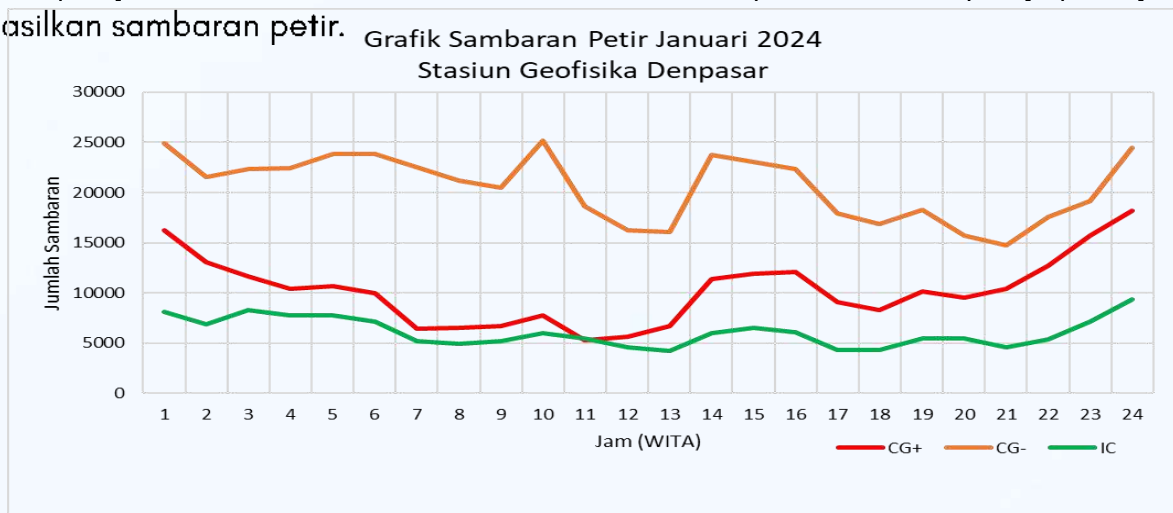
Total sambaran petir selama bulan Januari 2024 terjadi sebanyak 884.860 kali sambaran yang terdiri dari jenis petir *Intra Cloud* (IC) dan *Cloud to Ground* (CG). Persentase perbandingan jumlah strike jenis IC dan CG untuk bulan Januari 2024 (Gambar 3), didominasi oleh sambaran petir tipe CG dengan perbandingan IC:CG sebesar 16%:84%. Petir jenis IC sebanyak 145.628 sambaran, sedangkan Petir CG sebanyak 739.232 sambaran (Gambar 4). Petir CG terdiri dari jenis CG+ sebanyak 28% (246.192 sambaran) dan CG- sebanyak 56% (493.040 sambaran)



Jumlah sambaran petir bulan Januari 2024, merupakan jumlah sambaran tertinggi ke-3 di bulan Januari sepanjang tahun 2009-2024 (Gambar 6). Sambaran petir tertinggi bulan Desember terjadi pada bulan Januari tahun 2010, sedangkan terendah terjadi pada bulan Januari tahun 2013 di sepanjang

## Analisis Temporal

Pada bulan Januari 2024, sambaran petir perjam menunjukkan pola yang cukup merata dengan puncak sambaran tertinggi yang terjadi pada dini hari sekitar pukul 00:00 – 01:00 WITA. Hal ini menunjukkan bahwa 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.



## Analisis Spasial

Pada bulan Januari 2024, sebagian besar daerah di Pulau Bali memiliki kerapatan sambaran petir dengan kategori rendah hingga tinggi. Kerapatan petir dengan kategori tinggi terjadi di Kabupaten Tabanan, Kabupaten Badung, Kabupaten Buleleng, Kabupaten Jembrana, Kota Denpasar serta di Nusa Penida.



Kerapatan petir dengan kategori sedang terjadi di Kabupaten Jembrana, Kabupaten Bangli dan Kabupaten Buleleng.

Sedangkan kerapatan petir dengan kategori rendah terjadi di Kabupaten Badung bagian selatan, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Karangasem dan Kabupaten Klungkung.

# INFORMASI KEJADIAN KHUSUS

## EL NINO PANGKAS PANJANG MUSIM HUJAN DI BALI

Oleh : I Nyoman Gede Wiryajaya, Diana Siregar  
(Balai Besar MKG Wilayah III)

Pentingnya memberikan informasi cuaca yang akurat di lokasi tujuan wisata dapat memberikan kenyamanan bagi para wisatawan yang akan mengunjungi Pulau Bali. Saat ini, masyarakat di Bali mulai *aware* terhadap informasi cuaca yang *up-to-date* khususnya ketika ingin melakukan kegiatan di luar rumah (*outdoor*). Memasuki bulan Oktober 2023 umumnya hujan mulai banyak terjadi di beberapa wilayah di Pulau Bali, namun pada kenyataannya hujan yang turun masih jarang terjadi terutama di wilayah Bali bagian selatan. Hal ini menyebabkan keingintahuan masyarakat mengenai penyebab kondisi tersebut apakah dapat dikaitkan dengan fenomena cuaca yang saat ini marak diperbincangkan yaitu El Nino.

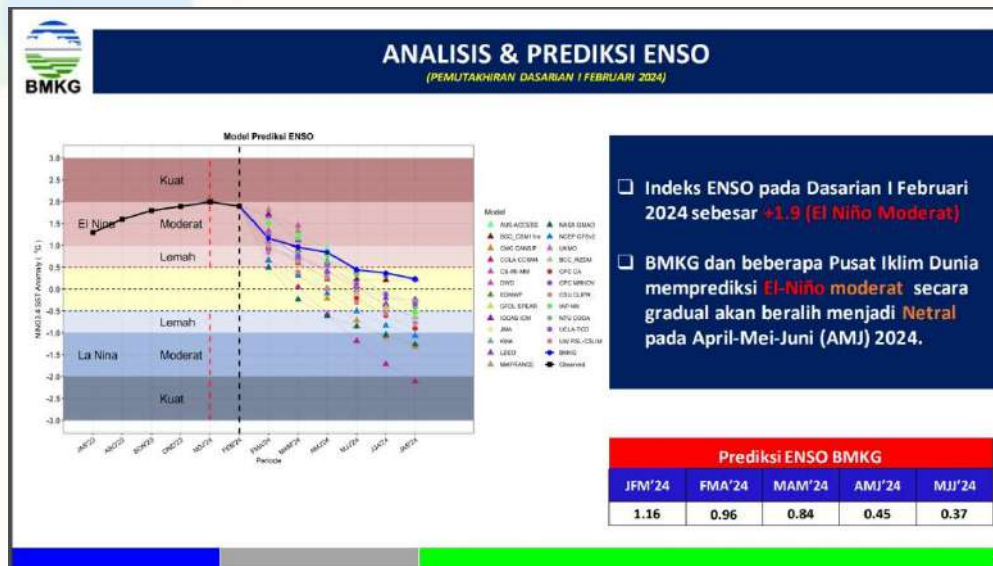
Menjawab pertanyaan tersebut, mari kita menilik kondisi Indeks ENSO (*El-Nino Southern Oscillation*) yang dirilis oleh BMKG (Gambar 1). Sejak awal tahun 2023, BMKG sudah memprediksi adanya fenomena global El Nino yang dapat mengakibatkan berkurangnya curah hujan di Indonesia dari kondisi Normal-nya. Aktivasi El Nino pada level Moderat dapat dilihat terjadi dari pertengahan tahun 2023 dimana diprediksi akan terus berlangsung hingga Februari 2024. Kondisi ini cukup memberikan dampak pengurangan curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia termasuk Pulau Bali.

Berkurangnya kejadian hujan yang terjadi di Bali pada bulan November 2023 hingga Desember 2023 diduga karena adanya peningkatan suhu muka laut di Pasifik Timur yang menjadi lebih hangat dari biasanya (El Nino). Akibatnya, suhu permukaan air laut di wilayah Indonesia mendingin yang berdampak terhadap kurang giatnya pembentukan awan-awan hujan di Indonesia. Selain memicu pengurangan jumlah curah hujan di area Indonesia, El Nino umumnya dapat mentrigger kesuburan perairan Indonesia melalui peningkatan kandungan klorofil-a di laut.

Prakiraan Musim Hujan 2023/2024 yang dikeluarkan oleh BMKG pada bulan September 2023 menunjukkan sebagian besar awal musim hujan di Pulau Bali akan mengalami kemunduran dari kondisi Normal-nya. Mundurnya awal musim hujan diprediksi akan bervariasi di masing-masing wilayah yaitu mulai dari 10 hari hingga 50 hari. Hal ini tentunya dapat berdampak pada semakin pendeknya periode panjang musim hujan di akhir tahun 2023 hingga awal tahun 2024.

Selain itu, kejadian beberapa bencana hidrometeorologi di Pulau Bali dikategorikan sebagai dampak secara tidak langsung dari fenomena El Nino yang dapat dilihat dan dirasakan oleh masyarakat saat memasuki musim hujan.





Gambar 1. Analisis dan Prediksi Indeks ENSO dari Juli 2023 - September 2024

Sebagai contoh *real* dampak kejadian El Nino yang terjadi di bulan Oktober 2023 yaitu adanya beberapa kebakaran hutan dan lahan di area Kabupaten Karangasem, Bangli dan Buleleng. Kami mengumpulkan data yang dirilis oleh BPBD Kabupaten Karangasem dimana dapat diketahui bahwa per tanggal 03 Oktober 2023, luasan area hutan yang terbakar di sekitar lereng Gunung Agung mencapai 645 hektare. Selain itu, bencana kekeringan dan kekurangan air bersih juga terjadi di Pulau Bali. Untuk mengantisipasi keadaan kekurangan air bersih semakin memburuk, Pj. Gubernur Bali mengeluarkan SK Gubernur Bali No. 897/04-G/HK/2023 pada tanggal 19 Oktober 2023 tentang Penetapan Status Siaga Darurat Bencana Kekeringan, Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Bali. Menanggapi kondisi tersebut, BPBD giat melakukan penyaluran air bersih di beberapa wilayah terdampak di Kabupaten Buleleng, Jembrana, Bangli dan Karangasem.

El Nino level moderat menyebabkan pemadam api dari kebakaran Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Suwung di Kota Denpasar tidak dapat dilakukan dengan cepat karena kondisi air yang sedikit dan suhu udara yang cukup tinggi. I Gusti Ngurah Jaya Negara, Walikota Denpasar, pada tanggal 12 Oktober 2023 mengeluarkan Keputusan Walikota Denpasar No.188.45/2336/HK/2023 tentang Status Tanggap Darurat Bencana Kebakaran TPA Suwung. Hal tersebut dilaksanakan sebagai upaya mendukung optimalisasi penanganan kebakaran, mengantisipasi dampak yang ditimbulkan, serta menjamin kelancaran aktivitas masyarakat selama proses pemadaman berlangsung. Untuk membantu mempercepat pemadaman api, BNPB juga berpartisipasi dengan melakukan *water bombing* dengan helikopter.

BMKG telah memprediksi terjadinya El Nino di awal tahun 2023, sehingga penting untuk waspada terhadap potensi terjadinya bencana hidrometeorologi akibat El Nino yang dapat terjadi saat memasuki musim hujan. Hal ini dapat dilakukan dengan selalu meng-*update* informasi dari BMKG khususnya peringatan dini untuk meminimalisir resiko bencana yang mungkin terjadi melalui kanal sosial media kami, antara lain: Instagram (@bmgkbbali atau @infobmgk), Nomor Operasional (0361-751122), WhatsApp Channel (BMKG) atau *website* (<https://bbmgk3.bmgk.go.id/>).



## BALAI BESAR METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA WILAYAH III

JL RAYA TUBAN, BADUNG - BALI 80361  
TELP (0361)75112-753105; FAX (0361)757975  
email : [bbmkg3@bmkgo.id](mailto:bbmkg3@bmkgo.id)  
<http://bbmkg3.bmkgo.id>

