



BMKG

BULETIN METEOROLOGI

STASIUN METEOROLOGI FRANS SALES LEGA

INFORMASI METEOROLOGI
INFORMASI PELAYANAN UMUM
JENDELA METEOROLOGI

JENDELA METEOROLOGI

"Crown Flash"

"Penakar Hujan
Hellman"

EDISI OKTOBER 2025

BULETIN
INFORMASI METEOROLOGI EDISI OKTOBER 2025

DITERBITKAN OLEH :

STASIUN METEOROLOGI FRANS SALES LEGA
Jl. Satar Tacik, Ruteng - NTT 86518

Penanggung Jawab

Decky Irmawan

Pemimpin Redaksi

Dinda Surya S. Labuh

Redaktur Pelaksana

Ade Nizar Muttaqin

Derryl Febrian Bale Doto

Kurnia Hasnita

M. Yusuf Purnomo

Rodo Marthin Pardede

Distribusi

Yulianus Hede

Alamat Redaksi :

Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega – Manggarai

Jl. Satar Tacik – Ruteng – NTT 86518

Telp/Fax : 0385-21264

Email : stamet.franssaleslega@bmkg.go.id ; stamet_rtg@ymail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Buletin Informasi Meteorologi Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega edisi Oktober 2025 dapat diterbitkan. Buletin ini menyajikan data hasil observasi parameter cuaca meliputi: suhu udara, tekanan udara, kelembapan udara, curah hujan, penyinaran matahari, arah angin dan kecepatan angin selama bulan Oktober 2025 di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan Analisis Dinamika Atmosfer Dasarian III Oktober 2025. Selain itu disajikan juga informasi pelengkap antara lain: waktu terbit dan terbenam matahari, kalender pasang surut air laut dan informasi gempa bumi.

Harapan kami informasi yang disajikan ini dapat memberikan manfaat serta pengetahuan mengenai Meteorologi. Redaktur Buletin Informasi Meteorologi mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak dalam menyempurnakan informasi yang kami sajikan, baik dari segi isi maupun tampilan buletin. Demikian yang dapat kami sampaikan. Terima kasih.

Ruteng, 5 November 2025
Kepala Stasiun,

Decky Irmawan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
PENDAHULUAN	1
PEMBAHASAN.....	3
INFORMASI METEOROLOGI	5
A. SUHU UDARA.....	5
B. SUHU UDARA MAXIMUM HARIAN	5
C. SUHU UDARA MINIMUM HARIAN	6
D. CURAH HUJAN.....	6
E. PENYINARAN MATAHARI	9
F. KELEMBAPAN UDARA	9
G. TEKANAN UDARA	9
H. PENGUAPAN	9
I. ANGIN	10
INFORMASI PELAYANAN UMUM	11
A. PELAYANAN PENERBANGAN	11
B. LAPORAN PRODUK METEOROLOGI PUBLIK	12
C. INFORMASI CUACA BERMAKNA	13
D. INFORMASI GEMPA TERKINI	15
E. DAFTAR SUNRISE DAN SUNSET	17
F. DAFTAR MOONRISE DAN MOONSET	18
G. KALENDER PASANG SURUT	19
JENDELA METEOROLOGI	20
A. MUSON.....	20
B. WIND TUNNEL BMKG.....	21
LAMPIRAN	22

PENDAHULUAN

Secara geografis wilayah Indonesia terletak di antara Benua Asia dan Benua Australia serta berada di antara dua samudera yaitu Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Dengan letak wilayahnya yang berada di daerah ekuator dan didominasi oleh lautan membuat wilayah ini menerima radiasi matahari sepanjang tahun yang dapat memicu pertumbuhan awan konvektif hingga berpotensi terjadinya cuaca ekstrem.

Wilayah Manggarai merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Keadaan geografis yang berupa pegunungan dan perbukitan serta berbatasan langsung dengan Laut Flores sebelah utara dan Laut Sawu sebelah Selatan, membuat wilayah Manggarai sering mengalami kejadian cuaca ekstrem seperti hujan lebat, petir dan angin kencang.

Cuaca ekstrem adalah keadaan atau fenomena fisik atmosfer di suatu tempat pada waktu tertentu, berskala jangka pendek dan bersifat ekstrem (Zakir dkk, 2010). Berdasarkan peraturan Kepala BMKG No.09 Tahun 2010 tentang cuaca ekstrem, keadaan cuaca yang dikatakan ekstrem yaitu apabila :

1. Hujan dengan intensitas 20 mm/jam atau 50 mm/hari
2. Jarak pandang mendatar kurang dari 1000 meter
3. Suhu udara mencapai 34.0 °C atau lebih dari nilai suhu normal setempat.
4. Gelombang laut lebih besar atau sama dengan 2 meter
5. Angin dengan kecepatan diatas 25 knot atau 45 Km/Jam

Undang-Undang No.31 Tahun 2009 Tentang MKG menerangkan bahwa BMKG adalah Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, yaitu lembaga pemerintah yang bertujuan untuk:

1. mendukung keselamatan jiwa dan harta
2. melindungi kepentingan dan potensi nasional
3. meningkatkan kemandirian bangsa dalam bidang iptek terutama di terkait dengan meteorologi klimatologi dan geofisika
4. mendukung pembangunan nasional
5. meningkatkan layanan informasi secara luas, cepat, tepat, akurat, dan mudah dipahami
6. mewujudkan kelestarian lingkungan hidup dan
7. mempererat hubungan antar bangsa

Untuk menjalankan tugas dan fungsinya, BMKG memiliki beberapa UPT yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia yang berupa Stasiun Meteorologi, Stasiun Klimatologi dan Stasiun Geofisika serta stasiun GAW (*Global Atmospheric Watch*). Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega sebagai Unit Pelaksana Teknis di bawah BMKG menyediakan informasi MKG sesuai dengan kebutuhan stakeholder dan masyarakat. Produk informasi yang dihasilkan dapat dioptimalkan melalui sinergi dengan berbagai unsur untuk mendukung keberhasilan pembangunan dan aktivitas masyarakat di Kabupaten Manggarai. Salah satu produk yang dihasilkan adalah Buletin Meteorologi yang diterbitkan setiap bulan untuk memberikan informasi terkait cuaca di lingkungan Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega.

Berdasarkan pengamatan dinamika atmosfer selama bulan Oktober 2025, kondisi cuaca di Kabupaten Manggarai umumnya cerah berawan pada pagi hari, hujan ringan hingga sedang terjadi pada siang hingga sore hari yang dapat disertai petir serta cerah berawan pada malam hingga dini hari. Kejadian hujan sepanjang bulan Oktober 2025 tercatat sebanyak 19 hari. Kondisi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti aktifnya Gelombang atmosfer seperti Rossby dan MJO (*Madden Julian Oscillation*) selain itu adanya anomali suhu muka laut yang bernilai positif, adanya belokan angin serta perapatan angin di wilayah NTT. Kemudian kondisi topografi Kabupaten Manggarai berupa pegunungan juga dapat mempengaruhi pembentukan awan-awan orografis. Curah hujan harian tertinggi terjadi pada tanggal 22 Oktober 2025, dengan akumulasi curah hujan harian mencapai 100 mm/hari yang diklasifikasikan sebagai hujan sangat lebat dengan akumulasi curah hujan selama satu bulan sebesar 417 mm. Suhu minimum terendah adalah 14.0°C yang terjadi pada tanggal 23 Oktober 2025.

PEMBAHASAN

1. Analisis Dinamika Atmosfer Dasarian III Oktober 2025

a. Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD:

Hasil monitoring pada Dasarian III Oktober 2025 menunjukkan indeks IOD dasarian (indeks bulanan) sebesar -2.00 mengindikasikan fenomena IOD Negatif. Sedangkan indeks ENSO Dasarian (indeks ENSO bulanan) teramati sebesar -0.67 menunjukkan telah aktifnya fenomena La Nina lemah. IOD Negatif diprediksi bertahan hingga 2 bulan ke depan sedangkan La Nina lemah diprediksi terjadi hingga awal tahun 2026.

2. Peringatan Dini Dasarian I November 2025:

- a. Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi pada klasifikasi: Waspada: Waspada Beberapa Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat, Bengkulu, Sumatera Selatan, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Papua Tengah dan Papua Selatan.
- b. Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi pada klasifikasi Siaga: Beberapa Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur.
- c. Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi pada klasifikasi Awas: Beberapa kabupaten/kota di Provinsi Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur.
- d. Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis tidak ada yang berlaku untuk "Dasarian I November 2025".

3. Analisis Curah Hujan Dasarian III Oktober 2025:

Curah hujan pada Dasarian III Oktober 2025 bervariasi dari kriteria Sangat Tinggi 0.84%, Tinggi 18.71%, Menengah 60.27%, dan Rendah 20.17%. Sifat hujan pada Dasarian III Oktober 2025 bervariasi dari kriteria Atas Normal 59.09%, Normal 14.27%, dan Bawah Normal 26.64%.

4. Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian III Oktober 2025:

Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 44.5% (311 ZOM) wilayah Indonesia masuk musim hujan.

Wilayah yang sedang mengalami musim hujan meliputi sebagian Aceh, sebagian Sumatra Utara, sebagian Sumatra Selatan, sebagian Lampung, Bangka Belitung, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, DKJ, sebagian Jawa Tengah, DIY, sebagian besar Jawa Timur, sebagian Bali, NTB, NTT, sebagian kecil Kalimantan Selatan, sebagian kecil Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Utara, Sebagian sebagian Maluku, dan sebagian kecil Pulau Papua.

5. Prediksi Curah Hujan Dasarian : November I – III 2025 :

Pada November I – November III 2025 umumnya diprediksi curah hujan berada di kriteria rendah – menengah (20-150 mm/dasarian). Wilayah yang diprediksi mengalami hujan kategori tinggi-sangat tinggi (>150 mm/dasarian):

- a. Pada November I 2025 meliputi sebagian Kep. Bangka Belitung, sebagian Lampung, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, sebagian Bali, sebagian Nusa Tenggara Barat, sebagian Nusa Tenggara Timur, sebagian kecil Sulawesi Selatan, dan sebagian kecil Papua Tengah.
- b. Pada November II 2025 meliputi sebagian Kep. Bangka Belitung, sebagian kecil Sumatera Selatan, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa
- c. Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, sebagian kecil Kalimantan Barat, sebagian kecil Kalimantan Tengah, sebagian kecil Kalimantan Timur, sebagian kecil Sulawesi Selatan, sebagian Maluku dan sebagian kecil Papua Tengah.
- d. Pada November III 2025 meliputi sebagian kecil Kep. Bangka Belitung, sebagian kecil Banten, sebagian kecil Jawa Barat, sebagian kecil Jawa Tengah, sebagian kecil Jawa Timur, Bali, sebagian kecil Nusa Tenggara Barat, sebagian Nusa Tenggara Timur, sebagian kecil Kalimantan Barat, sebagian kecil Sulawesi Selatan, sebagian Maluku dan sebagian kecil Papua Tengah.

6. Prediksi Curah Hujan Kurang Dari 300 mm/Bulan untuk Bulan November 2025 – April 2026 :

- a. November 2025 curah hujan >300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, Sumatra Utara, Sumatra Barat, Bengkulu, Kep. Riau, Sumatra

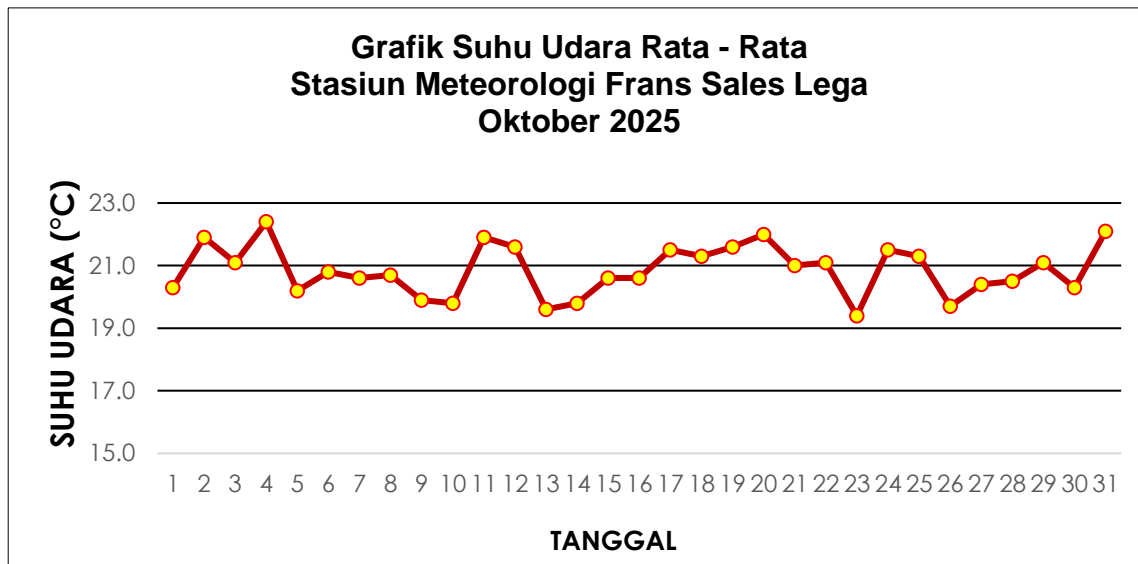
- Selatan, Lampung, Kep. Bangka Belitung, Banten, Sebagian besar Jawa Barat, Jawa Tengah, Sebagian Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Papua Barat Daya, Papua Pegunungan dan Papua Selatan.
- b. Desember 2025 curah hujan >300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, Sumatra Utara, Sumatra Barat, Bengkulu, Kep. Riau, Sumatra Selatan, Lampung, Kep. Bangka Belitung, Banten, Sebagian besar Jawa Barat, Jawa Tengah, Sebagian Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Maluku, Papua Barat Daya, Papua Pegunungan dan Papua Selatan.
 - c. Januari 2026 curah hujan >300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, Bengkulu, Jambi, Sumatra Selatan, Lampung, Kep. Bangka Belitung, Banten, Sebagian besar Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, sebagian NTB, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur Sebagian kecil Kalimantan Selatan, Sebagian Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Papua Barat Daya, Papua Pegunungan dan Papua Selatan..
 - d. Februari 2026 curah hujan >300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Banten, Jawa Barat, Sebagian besar Jawa Tengah, Sebagian Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, sebagian kecil Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Maluku, Papua Barat Daya, Papua Pegunungan dan Papua Selatan.
 - e. Maret 2026 curah hujan >300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, Sumatra Selatan, Lampung, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, sebagian kecil Bali, NTB, Sebagian Papua Pegunungan dan Papua Selatan.
 - f. April 2026 curah hujan >300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, Jawa Barat, Jawa Tengah, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, sebagian kecil Papua Barat Daya, sebagian Papua Pegunungan dan Papua Selatan.

Sumber : *Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika*

INFORMASI METEOROLOGI

Informasi meteorologi terdiri dari nilai beberapa parameter cuaca untuk mengetahui kecenderungan fenomena cuaca selama bulan Oktober 2025.

1. SUHU UDARA

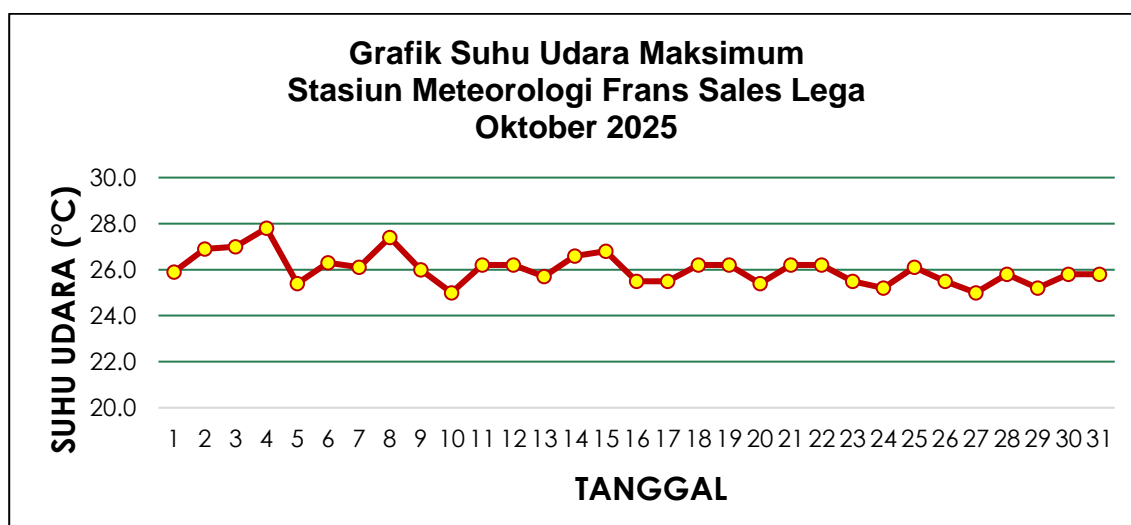


Gambar 1. Grafik Suhu Udara Rata-rata

Keterangan

Berdasarkan Gambar 1 di atas, suhu udara di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan sekitarnya dalam bulan Oktober 2025 berkisar antara 19.4°C – 22.4°C, dengan suhu udara rata-rata 19.4°C. Suhu udara rata-rata tertinggi mencapai 22.4°C terjadi pada tanggal 4 Oktober 2025, sedangkan suhu udara rata-rata terendah yaitu 19.4°C terjadi pada tanggal 23 Oktober 2025.

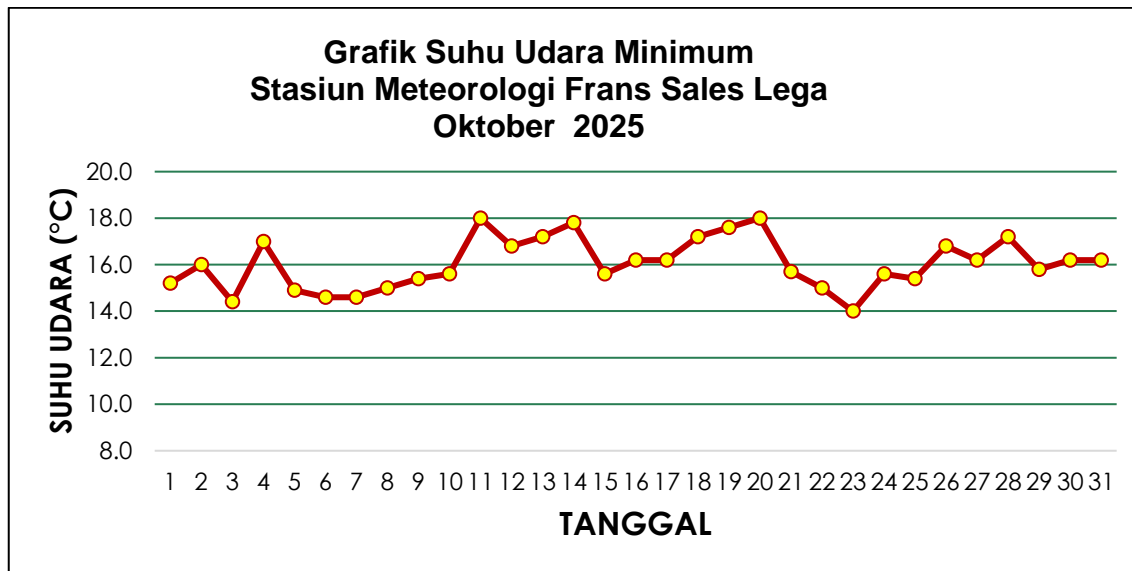
2. SUHU UDARA MAKSIMUM



Gambar 2. Grafik Suhu Udara Maksimum

Keterangan

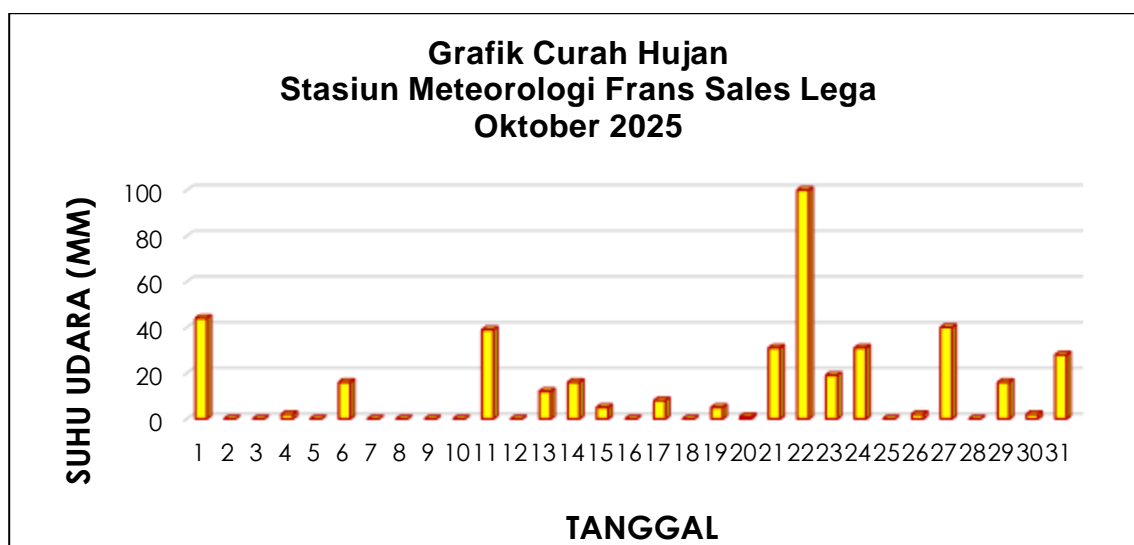
Berdasarkan Gambar 2 di atas, suhu maksimum harian rata-rata bulan Oktober 2025 adalah 26.0°C, dengan suhu maksimum tertinggi mencapai 27.8°C terjadi pada tanggal 4 Oktober 2025.

3. SUHU UDARA MINIMUM

Gambar 3. Grafik Suhu Udara Minimum

Keterangan

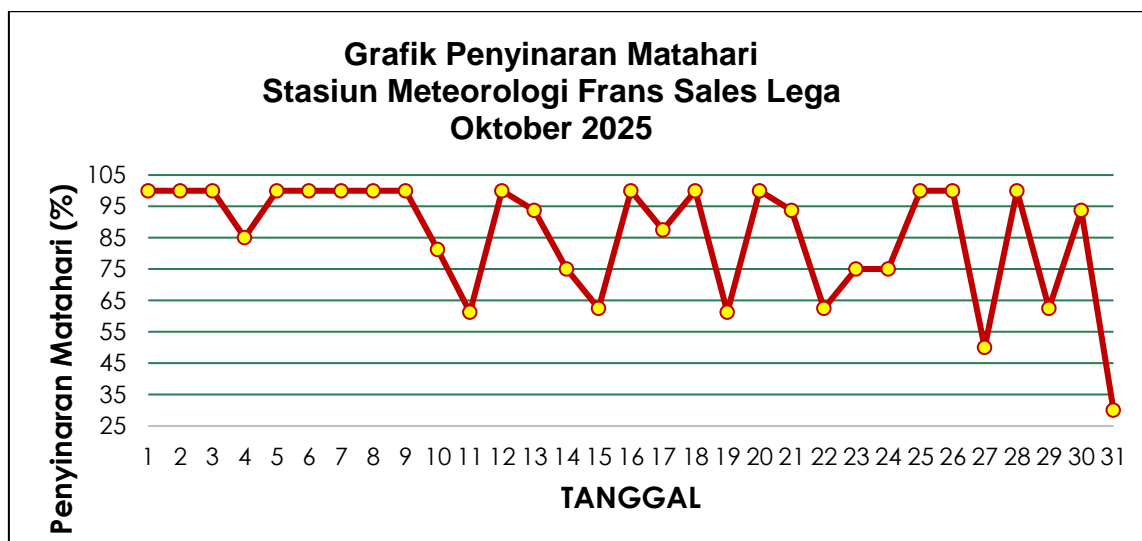
Berdasarkan Gambar 3 di atas, suhu udara minimum harian rata-rata bulan Oktober 2025 adalah 16.0°C, dengan suhu udara minimum harian terendah mencapai 14.0°C terjadi pada tanggal 23 Oktober 2025.

4. CURAH HUJAN HARIAN

Gambar 4. Grafik Curah Hujan

Keterangan

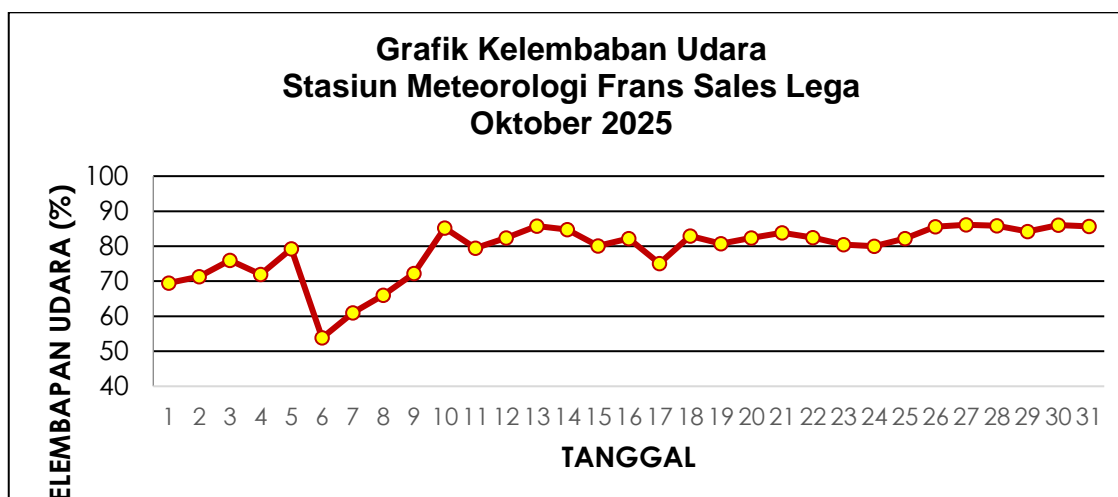
Berdasarkan Gambar 4 di atas, curah hujan harian kumulatif selama bulan Oktober 2025 adalah 417 mm dan curah hujan dengan intensitas tertinggi terjadi pada tanggal 22 Oktober 2025 dengan curah hujan dalam satu hari sebesar 100 mm.

5. PENYINARAN MATAHARI

Gambar 5. Grafik Penyinaran Matahari

Keterangan

Berdasarkan Gambar 5 di atas, lama penyinaran matahari rata-rata pada bulan Oktober 2025 sebesar 86.5%. Penyinaran matahari sebesar 100% pada tanggal 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 18, 20, 25, 26 dan 28 Oktober 2025.

6. KELEMBAPAN UDARA

Gambar 6. Grafik Kelembapan Udara

Keterangan

Berdasarkan Gambar 6 di atas, kelembapan udara harian rata-rata di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan sekitarnya pada bulan Oktober 2025 berkisar antara 53% – 86%, dengan kelembapan udara rata-rata bulan Oktober 2025 mencapai 78 %.

7. TEKANAN UDARA

Berdasarkan data hasil pengamatan pada bulan Oktober 2025, tekanan udara terbagi menjadi 2 bagian yaitu :

a. Tekanan Udara di Atas Permukaan Laut

Tekanan udara di atas permukaan laut yang tercatat di atas wilayah Ruteng dan sekitarnya selama bulan Oktober 2025 berkisar antara 1007.7 mb sampai 1013.9 mb, dengan rata-rata tekanan udara adalah 1011.3 mb.



Gambar 7. Grafik Tekanan Udara di Atas Permukaan Laut

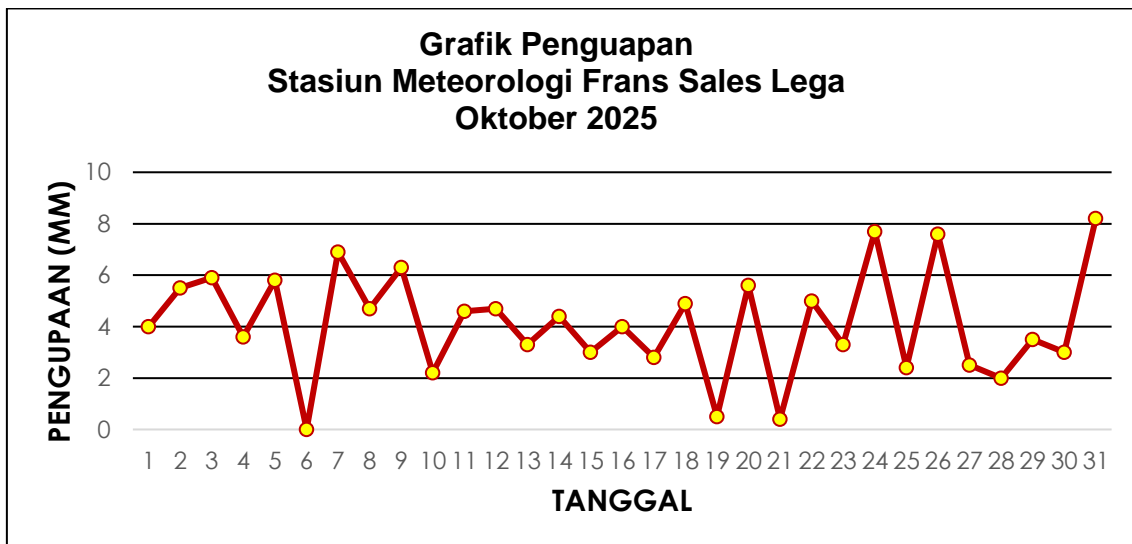
b. Tekanan Udara di Atas Permukaan Darat

Tekanan udara di atas permukaan darat yang tercatat di atas wilayah Ruteng dan sekitarnya selama bulan Oktober 2025 berkisar antara 884.9 mb sampai dengan 890.1 mb, dengan rata-rata tekanan udara adalah 887.8 mb. Berikut merupakan grafik tekanan udara harian rata-rata di atas permukaan darat.



Gambar 8. Grafik Tekanan Udara di Atas Permukaan Darat

8. PENGUAPAN

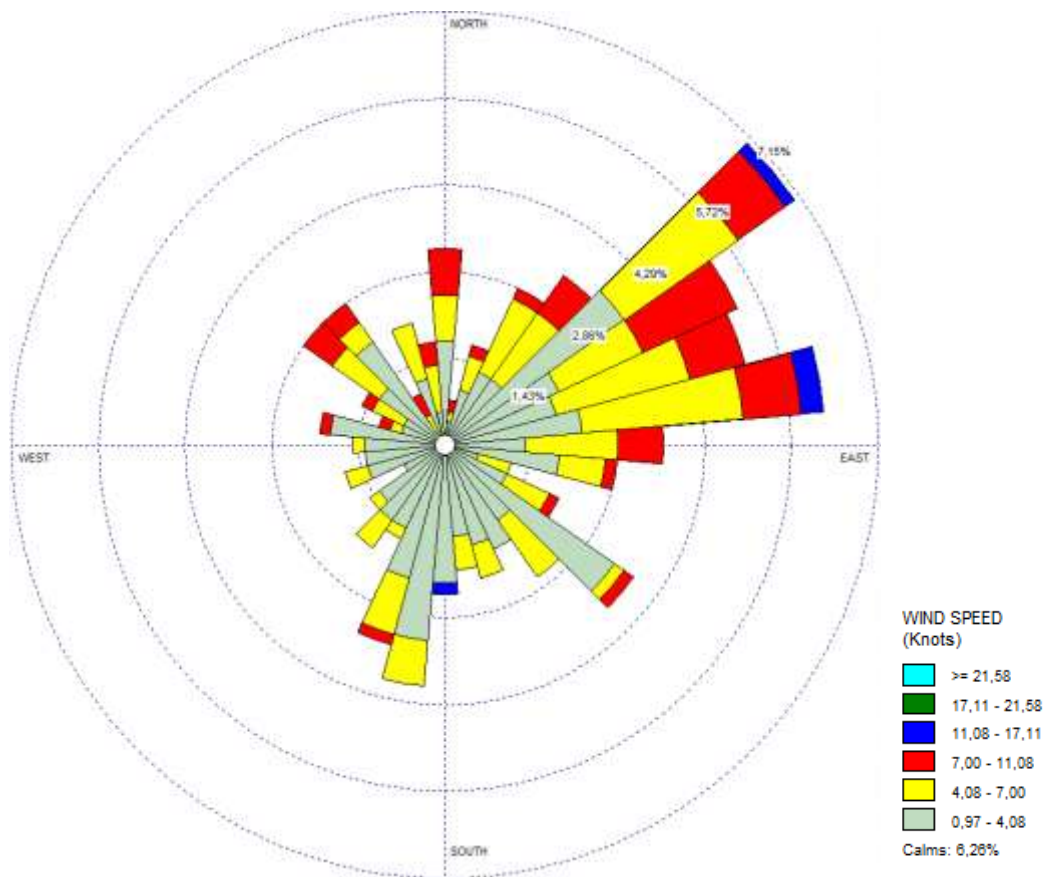


Gambar 9. Grafik Penguapan

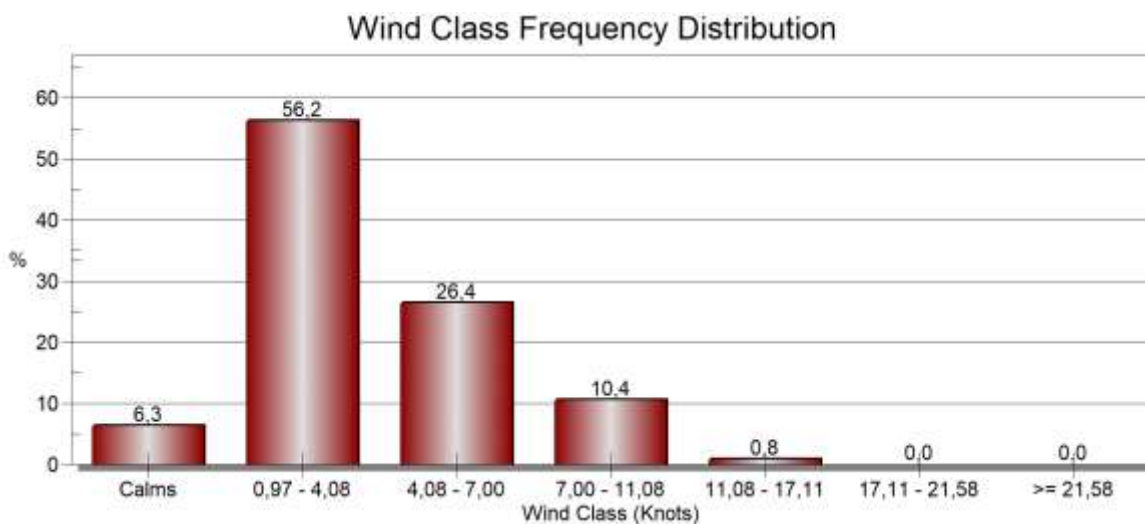
Keterangan

Berdasarkan Gambar 9 di atas, penguapan di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega pada bulan Oktober 2025 adalah antara 0 mm sampai dengan 8.2 mm, dengan penguapan harian maksimum mencapai 8.2 mm yang terjadi pada tanggal 31 Oktober 2025.

9. ANGIN



Gambar 10. Windrose



Gambar 11. Grafik Distribusi Kecepatan Angin

Keterangan

Berdasarkan Gambar 11, arah angin terbanyak pada bulan Oktober 2025 berasal dari arah Timur Laut dengan kecepatan angin rata-rata 3.7 knot, dengan kecepatan angin terbesar pada tanggal 1 Oktober 2025 yang mencapai 15 knot dari Timur Laut.

INFORMASI PELAYANAN UMUM

A. PELAYANAN PENERBANGAN

Berdasarkan hasil data pengamatan cuaca selama bulan Oktober 2025, dalam hal ini banyak hasil observasi cuaca khusus untuk pelayanan penerbangan yang berupa QAM, SPECI dan METAR dapat dilihat dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 1. Informasi Pelayanan Meteorologi untuk Penerbangan Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega Bulan Oktober 2025

BULAN	HASIL PENGAMATAN		
	QAM	SPECI	METAR
Oktober 2025	48	50	1453

Keterangan:

- a. **QAM** merupakan informasi cuaca yang diberikan untuk kepentingan *Take Off (Lepas Landas)* dan *Landing (Pendaratan)* pesawat terbang.
- b. **SPECI** merupakan informasi cuaca khusus yang harus dilaporkan setiap terjadi perubahan cuaca yang signifikan (bermakna) seperti : terjadi thunderstorm (badai guntur), terjadi hujan, terjadi perubahan arah dan kecepatan angin secara tiba – tiba dan lain – lain. Informasi ini dilaporkan saat keadaan cuaca mulai terjadi dan setelah cuaca selesai terjadi.
- c. **METAR** merupakan informasi cuaca rutin untuk kepentingan penerbangan yang dibuat setiap jam atau 30 menit sekali.

B. LAPORAN PRODUK METEOROLOGI PUBLIK

Laporan produk meteorologi publik merupakan laporan informasi mengenai kegiatan publikasi data - data hasil pengamatan yang digunakan atau dimanfaatkan oleh BMKG, instansi di luar BMKG dan masyarakat umum yang membutuhkan. Hasil produk meteorologi publik dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2. Laporan Produk Meteorologi Publik Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega
 Bulan Oktober 2025

NO	Jenis Publikasi	Unit Kerja	Instansi Penerima Publikasi			
			Di Lingkungan BMKG		Di Luar BMKG	
			Unit kerja	Jml	Unit kerja	Jml
1	2	3	4	5	6	7
1	Data Klimatologi	Stamet Frans Sales Lega Sda	Deputi Bidang Meteorologi Kepala Balai BMKG Wil. III Koordinator BMKG NTT Kepala Stasiun Klimatologi Nusa Tenggara Timur	1 Copy Sda Sda sda	-	-
2	Buletin Informasi Meteorologi	sda	Sestama BMKG Deputi Bidang Meteorologi Stamet, Staklim, Stageof se NTT	1 Copy Sda Sda	Bupati Manggarai Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Manggarai	1 Copy Sda
3	QAM	sda	-	-	Bandara Frans Sales Lega Ruteng (WINGS AIR DAN SUSI AIR)	48
4	METAR	sda	BMKG via CMSS	-	AFTN via CMSS	1453
5	SPECI	sda	BMKG via CMSS	-	AFTN via CMSS	50

C. INFORMASI CUACA BERMAKNA

Berikut informasi cuaca bermakna di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega bulan Oktober 2025.

- a. **Thunderstorm (TS)** atau badai guntur biasanya terjadi saat munculnya awan Cumulonimbus (CB). Awan Cumulonimbus (Cb) adalah awan Cumulus yg besar berbentuk seperti bunga kol dan menjulang tinggi sebagai awan hujan yang disertai angin kencang. Dasar awan Cumulonimbus (Cb) sekitar 100 – 600 meter, sedangkan puncaknya mencapai ketinggian sampai kurang lebih 20 km. Dalam awan Cumulonimbus dapat terjadi batu es (hail), guruh, kilat, dan hujan deras.
- b. **Rain (RA)** atau hujan adalah air yang jatuh di permukaan tanah selama periode tertentu yang diukur dengan satuan tinggi milimeter. Hujan memiliki ukuran yang lebih besar dari pada *drizzle (DZ)*. Perbedaan hujan dan *drizzle* yang mendasar adalah bila *drizzle* melayang terbawa arus udara, sedangkan hujan akan jatuh secara langsung ke tanah meskipun hujan itu adalah hujan dengan intensitas ringan. Hujan dapat mengurangi *visibility* hingga berkisar antara 5 - 10 km.
- c. **Prec in Sight 15** adalah endapan berupa hujan dalam lingkungan penglihatan, sampai ke tanah atau permukaan laut, tetapi jaraknya diperkirakan tidak lebih dari 5 km dari stasiun.
- d. **Fog (FG)** adalah kelompok butir air yang sangat kecil di udara, dapat menyebar dalam daerah sempit atau luas, biasanya menyebabkan jarak pandang di permukaan bumi berkurang sampai kurang dari 1 km dengan kelembapan udara antara 98 - 100%.

Tabel 3. Laporan Cuaca Bermakna bulan Oktober 2025

Tanggal	Fenomena Cuaca
1	TSRA
2	-
3	TSRA
4	-
5	TSRA
6	-
7	-
8	-
9	-
10	TSRA
11	-
12	TSRA
13	TSRA
14	TSRA
15	-
16	TSRA
17	-
18	TSRA
19	TSRA
20	TSRA
21	TSRA
22	TSRA
23	-
24	-
25	RA + FOG
26	TSRA
27	RA
28	TSRA
29	RA + FOG
30	TSRA
31	-

D. INFORMASI GEMPA TERKINI

LAPORAN INFORMASI GEMPA TERKINI

Gempa bumi adalah peristiwa bergetarnya bumi akibat pelepasan energi di dalam bumi secara tiba-tiba yang ditandai dengan patahnya lapisan batuan pada kerak bumi. Akumulasi energi penyebab terjadinya gempabumi dihasilkan dari pergerakan lempeng-lempeng tektonik.

Energi yang dihasilkan dipancarkan kesegala arah berupa gelombang gempa bumi sehingga efeknya dapat dirasakan sampai ke permukaan bumi. Keaktifan gempa bumi di Indonesia sangat tinggi, rata-rata setiap bulannya tercatat 400 kali. Dalam periode 1991 sampai dengan 2023, tercatat 150 kali gempa bumi besar dan merusak, diantaranya kejadian gempabumi Aceh 26 Maret 2004 dengan kekuatan 9.3 Magnitudo. Gempa bumi ini diikuti oleh tsunami besar yang menimbulkan korban ratusan ribu jiwa dan menimbulkan kerugian harta benda triliunan rupiah.



Gempa bumi merusak terjadi pada hari Kamis, tanggal 16 Oktober 2025, pukul 12:48:53 WIB. Dengan lokasi pusat gempa bumi terletak di darat pada koordinat 139.03 BT dan 1,94 LS yang berjarak sekitar 32 km Tenggara, Sarmi, Papua dengan kekuatan 6,6 Magnitudo pada kedalaman 18 km.

Rekapitulasi Gempabumi Harian Tertinggi di Wilayah Nusa Tenggara Timur

Bulan Oktober 2025

#	Waktu Gempa	Lintang	Bujur	Magnitudo	Kedalaman	Wilayah
1	01-Okt-25 16:08:34 WIB	- 8.70	123.72	3.9	70 Km	36 km Tenggara LEMBATA-NTT
2	02- Okt -25 12:59:17 WIB	- 8,23	124,61	2.3	24 Km	9 km TimurLaut ALOR, NTT
3	03-Okt-25 05:29:22 WIB	- 11.02	119.69	3.7	86 Km	96 km BaratDaya KARERA-SUMBATIMUR- NTT
4	03-Okt-25 18:27:07 WIB	- 8.99	119.04	3.8	70 Km	47 km BaratLaut TAMBOLAKA-NTT
5	04-Okt-25 14:20:45 WIB	- 9.48	119.06	3.5	56 Km	14 km TimurLaut KODI- SUMBABARATDAYA- NTT
6	05-Okt-25 05:36:56 WIB	- 9.72	118.71	3.9	23 Km	33 km BaratDaya KODI- SUMBABARATDAYA- NTT
7	07-Okt-25 20:55:56 WIB	- 9.05	123.94	3.8	42 Km	81 km Tenggara LEMBATA-NTT
8	08-Okt-25 01:17:18 WIB	- 9.44	124.13	3.9	35 Km	49 km BaratLaut TIMORTENGAHSEL-NTT
9	11-Okt-25 07:13:04 WIB	- 9.43	119.49	3.8	35 Km	24 km BaratLaut WAIBAKUL-NTT
10	11-Okt-25 08:55:43 WIB	- 6.81	125.08	4.7	10 Km	174 km TimurLaut ALOR- NTT
11	12-Okt-25 03:59:08 WIB	- 8.24	119.85	4.1	151 Km	28 km BaratLaut LABUANBAJO-NTT
12	12-Okt-25 16:08:11 WIB	- 8.93	123.47	3.8	28 Km	50 km BaratDaya LEMBATA-NTT
13	12-Okt-25 21:49:19 WIB	- 8.93	124.02	3.5	57 Km	78 km Tenggara LEMBATA-NTT
14	13-Okt-25 05:30:34 WIB	- 9.11	124.13	4.2	24 Km	64 km BaratLaut TIMORTENGAHUT-NTT
15	24-Okt-25 11:46:36 WIB	- 9.03	123.73	5.2	108 Km	67 km Tenggara LEMBATA-NTT
16	24-Okt-25 11:46:36 WIB	- 9.11	123.71	5.3	102 Km	75 km Tenggara LEMBATA-NTT

17	26-Okt-25 05:59:51 WIB	- 8.94	124.24	3.5	59 Km	69 km BaratLaut TIMORTENGAHUT-NTT
18	27-Okt-25 00:25:30 WIB	- 8.99	123.98	3.8	45 Km	79 km Tenggara LEMBATA-NTT
19	27-Okt-25 00:04:28 WIB	- 9.06	123.97	6.3	75 Km	82 km BaratLaut TIMORTENGAHUTARA- NTT
20	27-Okt-25 00:34:48 WIB	- 8.97	123.98	4.7	45 Km	78 km Tenggara LEMBATA-NTT
21	27-Okt-25 01:19:50 WIB	- 11.49	117.91	3.6	10 Km	242 km BaratDaya KODI- SUMBABARATDAYA- NTT
22	27-Okt-25 03:00:54 WIB	- 9.00	123.96	3.8	43 Km	79 km Tenggara LEMBATA-NTT

Sumber: *Stasiun Geofisika Sumba Timur*

**E. WAKTU TERBIT (*SUNRISE*) DAN TERBENAM (*SUNSET*) MATAHARI
DI RUTENG
BULAN : OKTOBER 2025**

TANGGAL	WAKTU SUNRISE (LT)	WAKTU SUNSET (LT)
1	05:43	17:52
2	05:43	17:52
3	05:42	17:51
4	05:41	17:51
5	05:41	17:51
6	05:40	17:51
7	05:40	17:51
8	05:39	17:51
9	05:39	17:51
10	05:38	17:51
11	05:38	17:51
12	05:37	17:51
13	05:37	17:51
14	05:36	17:51
15	05:36	17:51
16	05:35	17:51
17	05:35	17:51
18	05:35	17:51
19	05:34	17:51
20	05:34	17:51
21	05:33	17:51
22	05:33	17:51
23	05:33	17:51
24	05:32	17:52
25	05:32	17:52
26	05:32	17:52
27	05:31	17:52
28	05:31	17:52
29	05:31	17:52
30	05:30	17:52
31	05:30	17:53

**F. WAKTU TERBIT (*MOONRISE*) DAN TERBENAM (*MOONSET*) BULAN
DI RUTENG
BULAN : OKTOBER 2025**

TANGGAL	WAKTU MOONRISE (LT)	WAKTU MOONSET (LT)
1	00:47	12:39
2	01:38	13:34
3	02:25	14:27
4	03:12	15:20
5	03:56	16:13
6	04:40	17:06
7	05:25	18:01
8	06:12	19:00
9	07:04	20:01
10	07:59	21:06
11	09:00	22:11
12	10:02	23:15
13	11:06	-
14	12:06	00:13
15	13:02	01:07
16	13:54	01:54
17	14:42	02:36
18	15:28	03:16
19	16:12	03:53
20	16:56	04:29
21	17:41	05:06
22	18:27	05:44
23	19:15	06:25
24	20:05	07:08
25	20:56	07:55
26	21:49	08:45
27	22:40	09:37
28	23:30	10:30
29	-	11:24
30	00:17	12:16
31	01:03	13:07

G. KALENDER PASANG SURUT

1 JANUARI						
M	S	S	R	K	J	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2 FEBRUARI						
M	S	S	R	K	J	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

3 MARET						
M	S	S	R	K	J	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

4 APRIL						
M	S	S	R	K	J	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

5 MEI						
M	S	S	R	K	J	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

6 JUNI						
M	S	S	R	K	J	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

7 JULI						
M	S	S	R	K	J	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

8 AGUSTUS						
M	S	S	R	K	J	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

9 SEPTEMBER						
M	S	S	R	K	J	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

10 OKTOBER						
M	S	S	R	K	J	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

11 NOVEMBER						
M	S	S	R	K	J	S
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

12 DESEMBER						
M	S	S	R	K	J	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

KALENDER 2025

FASE BULAN POTENSI BANJIR ROB

LIBUR NASIONAL

- 1 Januari : Tahun Baru 2025 Masehi
- 27 Januari : Isra Mi'raj Nabi Muhammad SAW
- 29 Januari : Tahun Baru Imlek 2576 Kongzili
- 23 Maret : Hari Meteorologi Dunia
- 29 Maret : Hari Suci Nyepi (Tahun Baru Saka 1947)
- 31 Maret - 1 April : Hari Raya Idul Fitri 1446 Hijriyah
- 18 April : Wafat Yesus Kristus
- 20 April : Kebangkitan Yesus Kristus (Paskah)
- 1 Mei : Hari Buruh Internasional
- 12 Mei : Hari Raya Waisak 2569 BE
- 29 Mei : Kenaikan Yesus Kristus
- 1 Juni : Hari Lahir Pancasila
- 6 Juni : Hari Raya Idul Adha 1446 Hijriyah
- 27 Juni : Tahun Baru Islam 1447 Hijriyah
- 21 Juli : HMKG (Hari Ulang Tahun BMKG)
- 17 Agustus : Hari Kemerdekaan RI
- 5 September : Maulid Nabi Muhammad SAW
- 25 Desember : Kelahiran Yesus Kristus

- Supermoon (Perigee + Bulan purnama)
- Super new moon (Perigee + Bulan baru)
- Bulan purnama
- Bulan baru
- Perigee (Jarak terdekat Bumi – Bulan)

Sumber : Bidang Tanda Waktu BMKG

JENDELA METEOROLOGI

A. Crown Flash

Kilatan Mahkota atau Crown Flash adalah kristal sinar yang terlihat bergerak-gerak diatas awan. Fenomena ini biasanya terjadi di atas awan dari jenis awan hujan atau jenis awan Cumulonimbus yang wujudnya tinggi dan besar. Karena wujud awan yang tinggi dan besar inilah, maka awan tersebut dipresentasikan layaknya seperti sebuah Mahkota atau Crown dan bagian atasnya yang terdiri dari pilar-pilar mengerucut



diibaratkan sebagai sinar tersebut. Kilatan sinar yang biasanya terlihat memanjang atau menjulang diatas awan mengarah ke atas atmosfer tersebut mirip pilar pada mahkota. Fenomena ini terjadi karena sinar matahari terpantul atau terjadi pembiasan cahaya melalui kristal-kristal es kecil diatas puncak awan cumulonimbus tersebut. Kristal-kristal es ini diselaraskan oleh efek medan listrik yang kuat di sekitar awan sehingga efeknya mungkin tampak seperti pita yang tinggi, pilar cahaya atau menyerupai kilatan besar seperti sinar lampu sorot/senter.

Sumber:

<https://www.yourweather.co.uk/news/trending/crown-flash-rare-phenomenon-captured-in-the-usa-weather-light.html>

<https://www.facebook.com/watch/?v=926850044116961>

B. PENAKAR HUJAN HELLMAN

Alat Ukur Curah Hujan Otomatis Hellman adalah salah satu peralatan meteorologi yang dipergunakan untuk mengukur curah hujan secara otomatis menggunakan pias. Berikut ini penjelasan tentang alat penakar hujan Otomatis Hellman.

- Bahan plat besi + cat anti karat
- Ketinggian alat dari tanah 120 cm .
- Luas corong 100 cm²
- Jam Hillman berputar 24 jam
- Pias diganti setiap jam 00.00 UTC (07.00 WIB)
- Kapasitas pelampung 100 mm



Cara Kerja Alat

Setiap terjadi hujan air akan masuk corong kemudian disalurkan ke pelampung sehingga membuat pena naik dan membuat grafik pada pias. Ketinggian grafik menunjukkan jumlah curah hujan yang turun . Jika curah hujan mencapai 10 mm/ lebih maka pena menunjukkan angka 10 mm sebagai angka maksimal, kemudian air akan tumpah dari pelampung melalui pipa hevel dan pena akan turun lagi ke angka 0 (nol) . Jika masih ada hujan lagi maka pena akan akan mencatat lagi. Dari alat ini dapat diketahui durasi hujan, intensitas hujan dalam jangka waktu tertentu dan kapan terjadinya hujan. Jam Hillman menggunakan pegas sehingga harus diputar setiap jangka waktu tertentu Pena digunakan jenis pena *cartridge*.

Sumber:

<https://www.bmkg.go.id>

LAMPIRAN

ANTISIPASI GEMPA BUMI

Sebelum Terjadinya Gempa Bumi

A. Kunci Utama

- Pastikan bahwa struktur dan letak rumah Anda dapat terhindar dari bahaya yang disebabkan oleh gempabumi (longsor, liquefaction dll);
- Mengevaluasi dan merenovasi ulang struktur bangunan Anda agar terhindar dari bahaya gempabumi.



B. Kenali Lingkungan Tempat Anda Bekerja

- Perhatikan letak pintu, lift serta tangga darurat, apabila terjadi gempabumi, sudah mengetahui tempat paling aman untuk berlindung;
- Belajar melakukan P3K;
- Belajar menggunakan alat pemadam kebakaran;
- Catat nomor telepon penting yang dapat dihubungi pada saat terjadi gempabumi

C. Persiapan Rutin pada tempat Anda bekerja dan tinggal

- Perabotan (lemari, cabinet, dll) diatur menempel pada dinding (dipaku, diikat, dll) untuk menghindari jatuh, roboh, bergeser pada saat terjadi gempabumi.
- Simpan bahan yang mudah terbakar pada tempat yang tidak mudah pecah agar terhindar dari kebakaran.
- Selalu mematikan air, gas dan listrik apabila tidak sedang digunakan.



D. Penyebab celaka yang paling banyak pada saat gempa bumi adalah akibat kejatuhan material



Atur benda yang berat sedapat mungkin berada pada bagian bawah. Cek kestabilan benda yang tergantung yang dapat jatuh pada saat gempa bumi terjadi (misalnya lampu dll).

E. Alat yang harus ada di setiap tempat

Kotak P3K;
Senter/lampu baterai;
Radio;
Makanan suplemen dan air.



Saat Terjadinya Gempa Bumi

A. Jika Anda berada di dalam bangunan



Lindungi badan dan kepala Anda dari reruntuhan bangunan dengan bersembunyi di bawah meja dll;
Cari tempat yang paling aman dari reruntuhan dan guncangan;
Lari ke luar apabila masih dapat dilakukan

B. Jika berada di luar bangunan atau area terbuka

Menghindari dari bangunan yang ada di sekitar Anda seperti gedung, tiang listrik, pohon, dll Perhatikan tempat Anda berpijak, hindari apabila terjadi rekahan tanah.



C. Jika Anda sedang mengendarai mobil



Keluar, turun dan menjauh dari mobil hindari jika terjadi pergeseran atau kebakaran; Lakukan point B.

D. Jika Anda tinggal atau berada di pantai

Jauhi pantai untuk menghindari bahaya tsunami.





E. Jika Anda tinggal di daerah pegunungan

Apabila terjadi gempa bumi hindari daerah yang mungkin terjadi longsor.

Setelah Terjadinya Gempa Bumi

A. Jika Anda berada di dalam bangunan

- Keluar dari bangunan tersebut dengan tertib;
- Jangan menggunakan tangga berjalan atau lift, gunakan tangga biasa;
- Periksa apa ada yang terluka, lakukan P3K;
- Telepon atau mintalah pertolongan apabila terjadi luka parah pada Anda atau sekitar Anda.



B. Periksa lingkungan sekitar Anda



- Periksa apabila terjadi kebakaran.
- Periksa apabila terjadi kebocoran gas.
- Periksa apabila terjadi hubungan arus pendek listrik.
- Periksa aliran dan pipa air.
- Periksa apabila ada hal-hal yang membahayakan (mematikan listrik, tidak menyalakan api dll)

C. Jangan memasuki bangunan yang sudah terkena gempa

Karena kemungkinan masih terdapat reruntuhan.



D. Jangan berjalan di daerah sekitar gempa



Kemungkinan terjadi bahaya susulan masih ada.

E. Mendengarkan informasi

- Dengarkan informasi mengenai gempa bumi dari radio (apabila terjadi gempa susulan).
- Jangan mudah terpancing oleh isu atau berita yang tidak jelas sumbernya.



F. Mengisi angket yang diberikan oleh instansi terkait untuk mengetahui seberapa besar kerusakan yang terjadi



G. Jangan panik dan jangan lupa selalu berdo'a kepada Tuhan YME demi keamanan dan keselamatan kita semuanya.

