



BULETIN METEOROLOGI

STASIUN METEOROLOGI FRANS SALES LEGA

INFORMASI METEOROLOGI
INFORMASI PELAYANAN UMUM
JENDELA METEOROLOGI

JENDELA METEOROLOGI



"Haze"

"Sangkar Meteo"



EDISI MARET 2025

**BULETIN
INFORMASI METEOROLOGI EDISI MARET 2025**

DITERBITKAN OLEH :

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

Penanggung Jawab

Decky Irmawan

Pemimpin Redaksi

Rafael Rasul

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 Maret 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 Maret 2025 di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan Analisis Dinamika Atmosfer Dasarian I April 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, 14 April 2025
Kepala Stasiun,

Decky Irmawan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
PENDAHULUAN	1
PEMBAHASAN.....	3
INFORMASI METEOROLOGI	6
A. SUHU UDARA.....	6
B. SUHU UDARA MAXIMUM HARIAN	6
C. SUHU UDARA MINIMUM HARIAN	7
D. CURAH HUJAN.....	7
E. PENYINARAN MATAHARI	8
F. KELEMBAPAN UDARA	8
G. TEKANAN UDARA	9
H. PENGUAPAN	10
I. ANGIN	11
INFORMASI PELAYANAN UMUM	12
A. PELAYANAN PENERBANGAN	12
B. LAPORAN PRODUK METEOROLOGI PUBLIK	13
C. INFORMASI CUACA BERMAKNA	14
D. INFORMASI GEMPA TERKINI	16
E. DAFTAR SUNRISE DAN SUNSET	18
F. DAFTAR MOONRISE DAN MOONSET	19
G. KALENDER PASANG SURUT	20
JENDELA METEOROLOGI	21
A. HAZE.....	21
B. SANGKAR METEOROLOGI.....	22
LAMPIRAN	23

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 Maret 2025, kondisi cuaca di Kabupaten Manggarai umumnya berawan pada pagi hari, hujan ringan hingga sedang disertai petir terjadi pada siang hingga sore hari serta berawan pada dini hari. Kejadian hujan sepanjang bulan Maret 2025 tercatat sebanyak 29 hari dan kejadian petir sebanyak 19 hari. Kondisi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti aktifnya Gelombang atmosfer seperti Rossby, Kelvin dan MJO, selain itu adanya siklon tropis, daerah belokan dan pertemuan angin serta pola siklonik yang terjadi di wilayah NTT. Kemudian wilayah Manggarai yang masih memasuki periode musim penghujan serta kondisi topografi Kabupaten Manggarai berupa pegunungan yang dapat mempengaruhi pembentukan awan-awan orografis. Curah hujan harian tertinggi terjadi pada tanggal 30 Maret 2025, dengan akumulasi curah hujan harian mencapai 57.1 mm/hari yang diklasifikasikan sebagai hujan Lebat dengan akumulasi curah hujan selama satu bulan sebesar 629 mm. Suhu minimum terendah adalah 15.3°C yang terjadi pada tanggal 10 Maret 2025.

PEMBAHASAN

1. Analisis Dinamika Atmosfer Dasarian I April 2025

a. Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD:

Hasil monitoring pada Dasarian I April 2025 (Bulan Maret 2025) menunjukkan indeks IOD -0.03 (0.267) dan indeks ENSO -0.26 (0.185). IOD diprediksi Netral hingga semester kedua tahun 2025. Sementara itu, ENSO diprediksi tetap Netral hingga semester kedua tahun 2025.

2. Peringatan Dini Dasarian II April 2025:

- a. Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi pada klasifikasi Waspada: Beberapa kabupaten/kota di Provinsi Aceh, Sumatera Selatan, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua Selatan
- b. Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi pada klasifikasi Siaga: Tidak ada
- c. Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi pada klasifikasi Awas: Tidak ada.
- d. Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis pada klasifikasi Waspada: Tidak ada
- e. Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis pada klasifikasi Siaga: Tidak ada.
- f. Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis pada klasifikasi Awas: Tidak ada.

3. Analisis Curah Hujan Dasarian I April 2025:

Curah hujan pada Dasarian I April 2025 bervariasi dari kriteria rendah (10%), menengah (73%) dan tinggi-sangat tinggi (17%). Sifat hujan pada Dasarian I April 2025 bervariasi pada kriteria Bawah Normal (21%), Normal (26%) dan Atas Normal (53%).

4. Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian I April 2025:

Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 2% wilayah Indonesia masuk musim kemarau. Wilayah yang sedang mengalami musim kemarau meliputi sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, dan sebagian kecil Papua Barat.

5. Prediksi Curah Hujan Dasarian April II – Mei I 2025:

Pada April II– Mei I 2025 umumnya diprediksi curah hujan berada di kriteria rendah-menengah (10-150 mm/dasarian). Wilayah yang diprediksi mengalami hujan kategori tinggi-sangat tinggi (>150 mm/dasarian):

- a. Pada April II 2025 meliputi sebagian kecil Aceh, sebagian kecil Banten, sebagian Jawa barat, Jawa Tengah bagian tengah, sebagian kecil Jawa Timur, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian NTT, sebagian kecil Papua Barat, sebagian Papua Tengah, dan sebagian kecil Papua Selatan.
- b. Pada April III 2025 meliputi sebagian Kalimantan Timur, sebagian kecil Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi Utara, sebagian kecil NTT, dan sebagian kecil Papua Tengah, dan sebagian kecil Papua Selatan.
- c. Pada Mei I 2025 meliputi sebagian kecil Jawa Barat, sebagian Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian kecil NTT, sebagian kecil Maluku Utara, sebagian kecil Maluku, sebagian kecil Papua Barat, sebagian kecil Papua, dan sebagian kecil Papua Tengah.

Sumber: Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika

6. Prediksi Curah Hujan Lebih Dari 300 mm/bulan untuk Bulan April 2025:

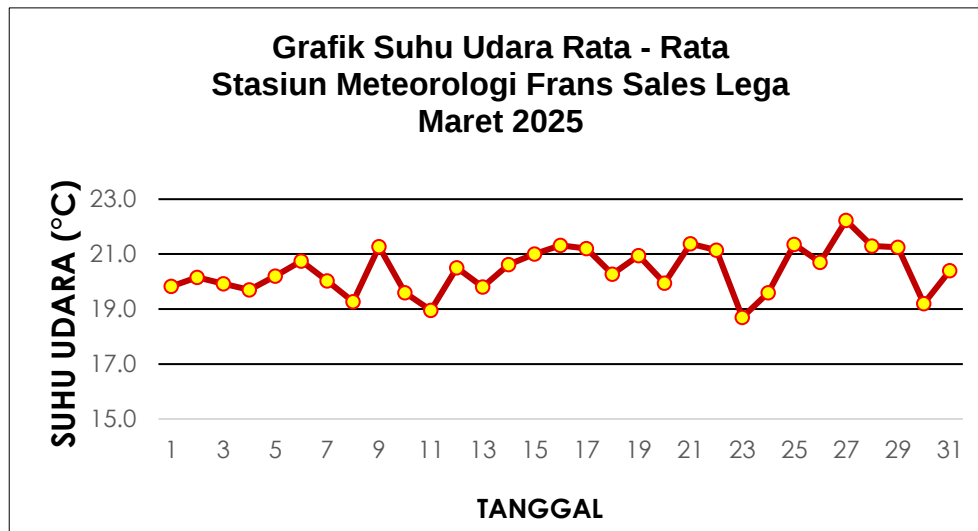
Curah Hujan (mm)	Kabupaten/Kota	Kecamatan
301 – 400	Ngada	-
	Manggarai Timur	Lamba Leda Selatan dan Sambu Rampas
	Manggarai	Cibal Barat

Sumber : Stasiun Klimatologi Nusa Tenggara Timur

INFORMASI METEOROLOGI

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

1. SUHU UDARA

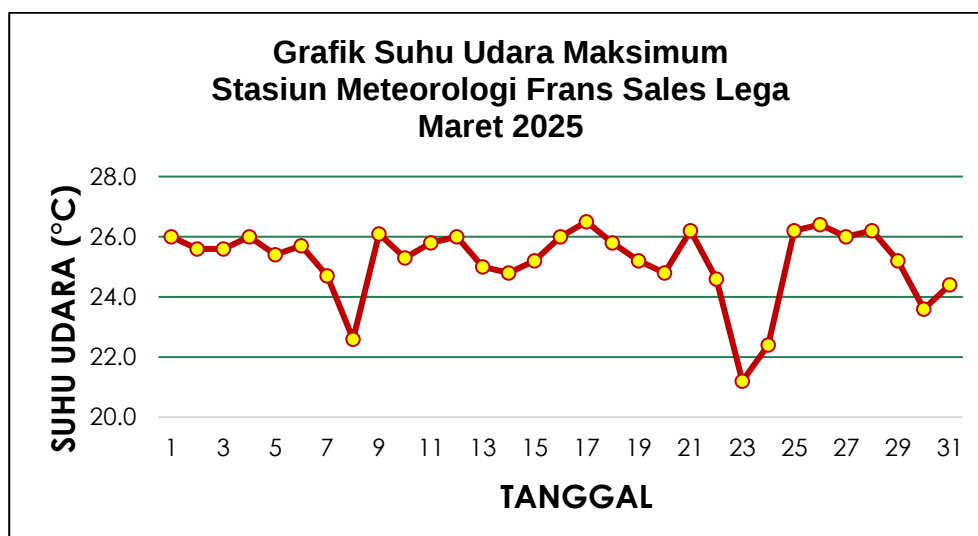


Gambar 1. Grafik Suhu Udara Rata-rata

Keterangan

Berdasarkan Gambar 1 di atas, suhu udara di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan sekitarnya dalam bulan Maret 2025 berkisar antara 18.7°C – 22.2°C, dengan suhu udara rata-rata mencapai 20.4°C. Suhu udara rata-rata tertinggi mencapai 22.2° C terjadi pada tanggal 27 Maret 2025, sedangkan suhu udara rata-rata terendah yaitu 18.7°C terjadi pada tanggal 23 Maret 2025.

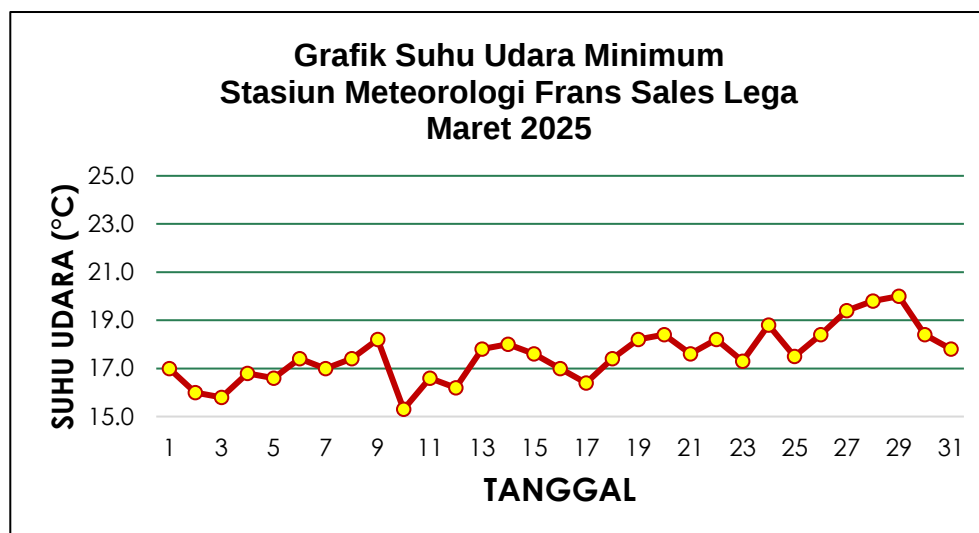
2. SUHU UDARA MAKSIMUM



Gambar 2. Grafik Suhu Udara Maksimum

Keterangan

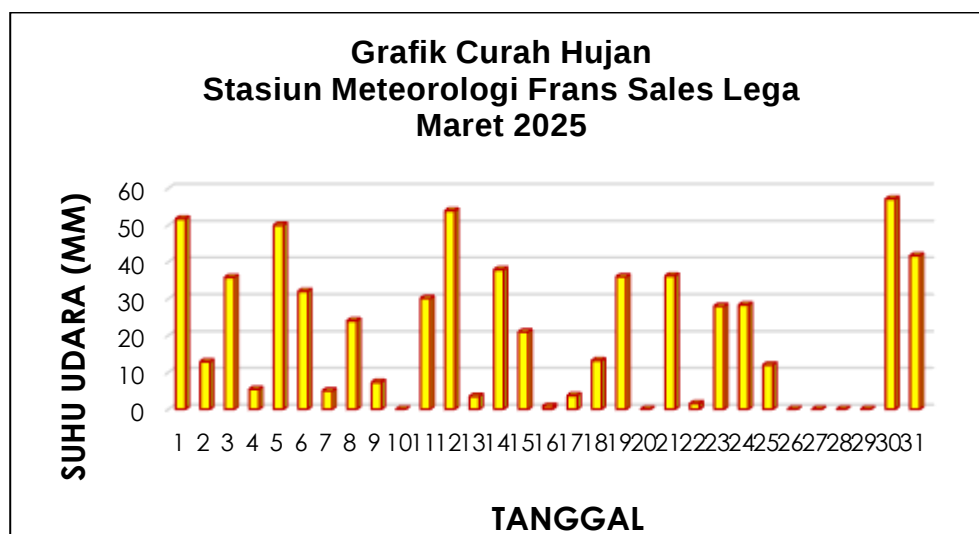
Berdasarkan Gambar 2 di atas, suhu maksimum harian rata-rata bulan Maret 2025 adalah 25.2°C, dengan suhu maksimum tertinggi mencapai 26.5°C terjadi pada tanggal 17 Maret 2025.

3. SUHU UDARA MINIMUM

Gambar 3. Grafik Suhu Udara Minimum

Keterangan

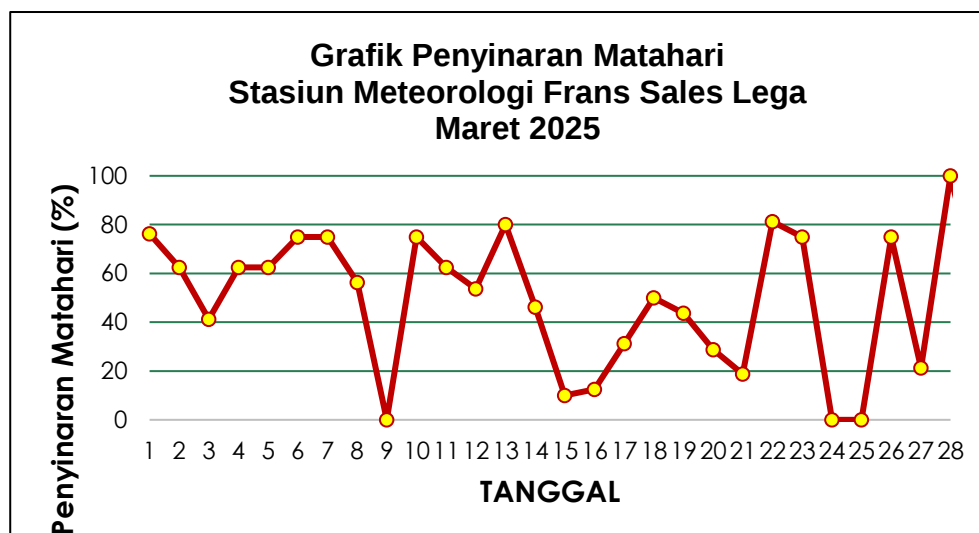
Berdasarkan Gambar 3 di atas, suhu udara minimum harian rata-rata bulan Maret 2025 17.6°C, dengan suhu udara minimum harian terendah mencapai 15.3°C terjadi pada tanggal 10 Maret 2025.

4. CURAH HUJAN HARIAN

Gambar 4. Grafik Curah Hujan

Keterangan

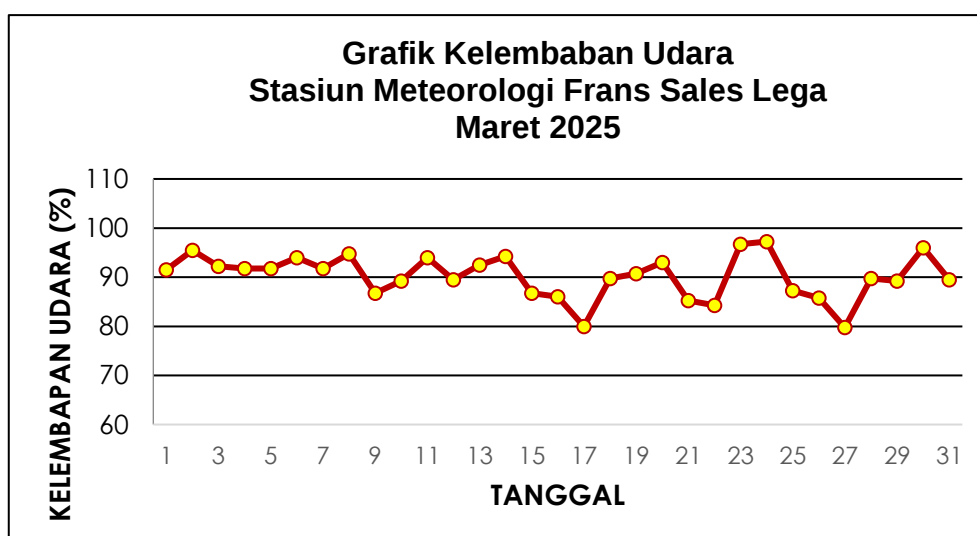
Berdasarkan Gambar 4 di atas, curah hujan harian kumulatif selama bulan Maret 2025 adalah 629 mm dan curah hujan dengan intensitas tertinggi terjadi pada tanggal 30 Maret 2025 dengan curah hujan dalam satu hari sebesar 57,1 mm.

5. PENYINARAN MATAHARI

Gambar 5. Grafik Penyinaran Matahari

Keterangan

Berdasarkan Gambar 5 di atas, lama penyinaran matahari rata-rata pada bulan Maret 2025 sebesar 48%. Penyinaran matahari sebesar 100% pada tanggal 28 Maret 2025.

6. KELEMBAPAN UDARA

Gambar 6. Grafik Kelembapan Udara

Keterangan

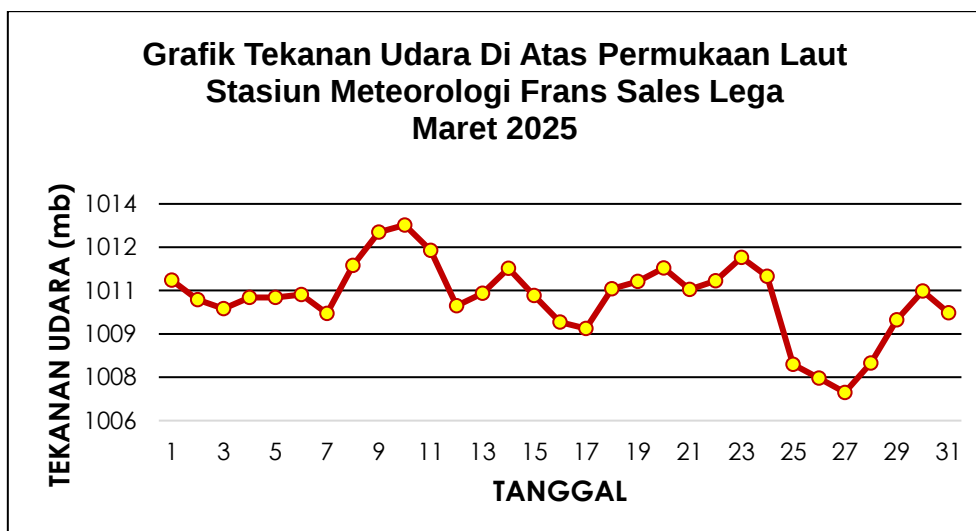
Berdasarkan Gambar 6 di atas, kelembapan udara harian rata-rata di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan sekitarnya pada bulan Maret 2025 berkisar antara 80% – 97%, dengan kelembapan udara rata-rata bulan Maret 2025 mencapai 90,2%.

7. TEKANAN UDARA

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

a. Tekanan Udara di Atas Permukaan Laut

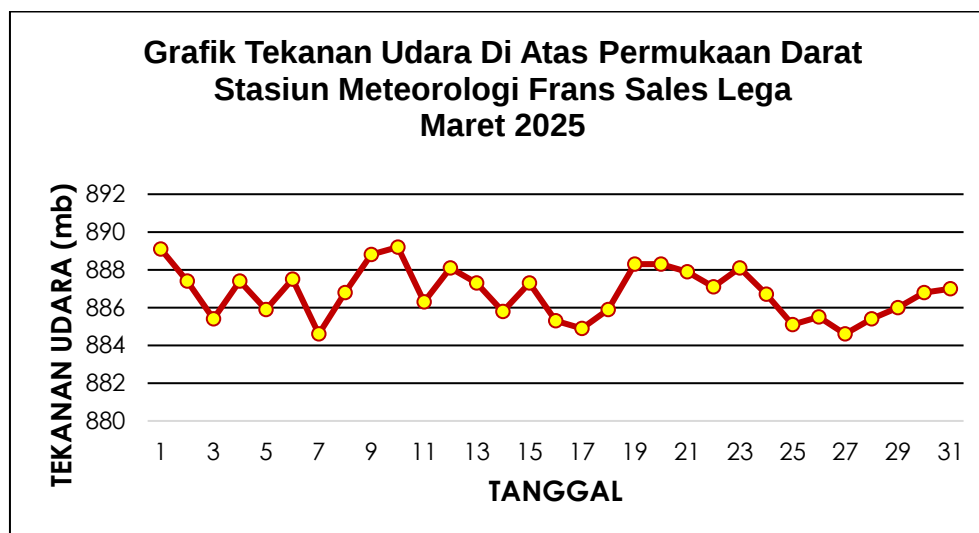
Tekanan udara di atas permukaan laut yang tercatat di atas wilayah Ruteng dan sekitarnya selama bulan Maret 2025 berkisar antara 1007 mb sampai 1013 mb, dengan rata-rata tekanan udara adalah 1010.2 mb.



Gambar 7. Grafik Tekanan Udara di Atas Permukaan Laut

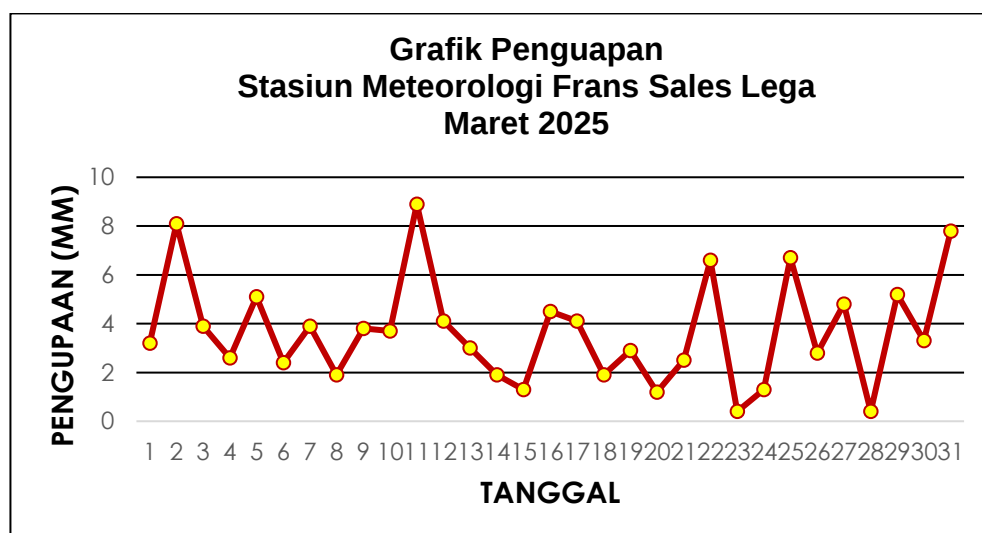
b. Tekanan Udara di Atas Permukaan Darat

Tekanan udara di atas permukaan darat yang tercatat di atas wilayah Ruteng dan sekitarnya selama bulan Maret 2025 berkisar antara 884.6 mb sampai dengan 889.2 mb, dengan rata-rata tekanan udara adalah 886.8 mb. Berikut merupakan grafik tekanan udara harian rata-rata di atas permukaan darat.



Gambar 8. Grafik Tekanan Udara di Atas Permukaan Darat

8. PENGUAPAN

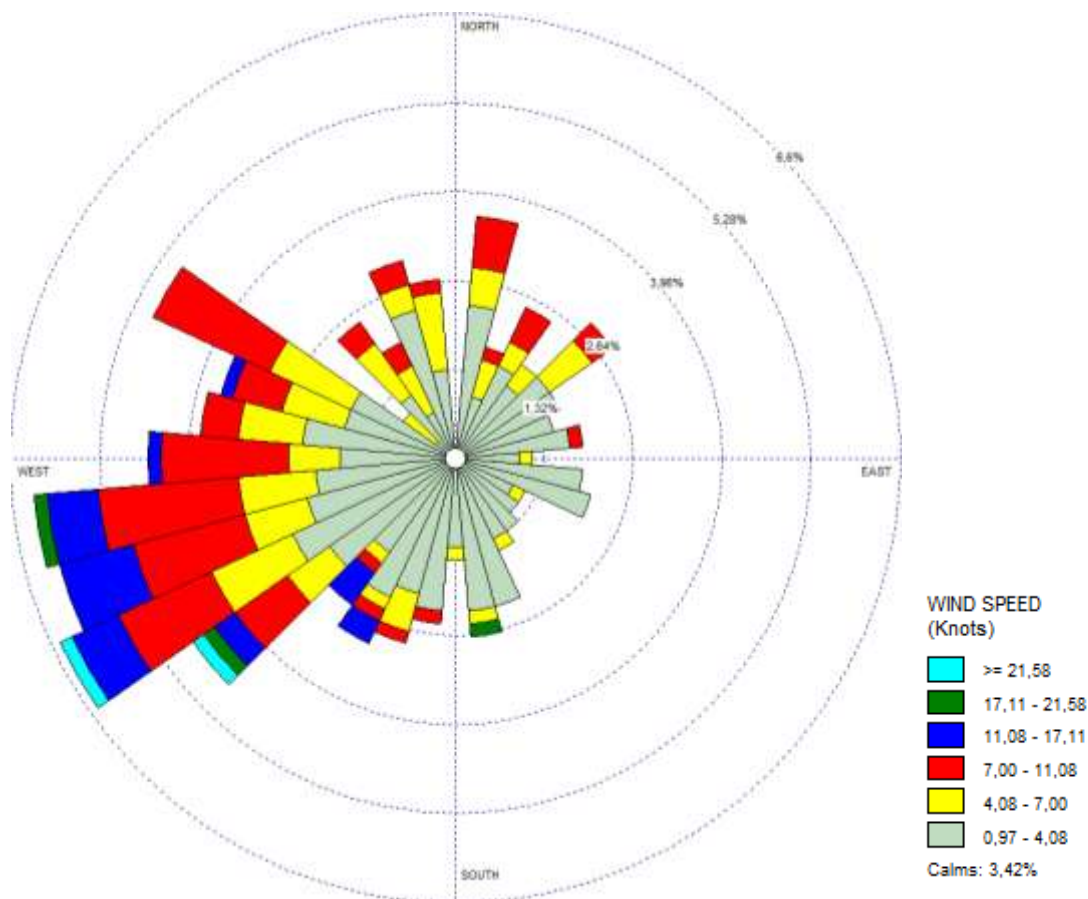


Gambar 9. Grafik Penguapan

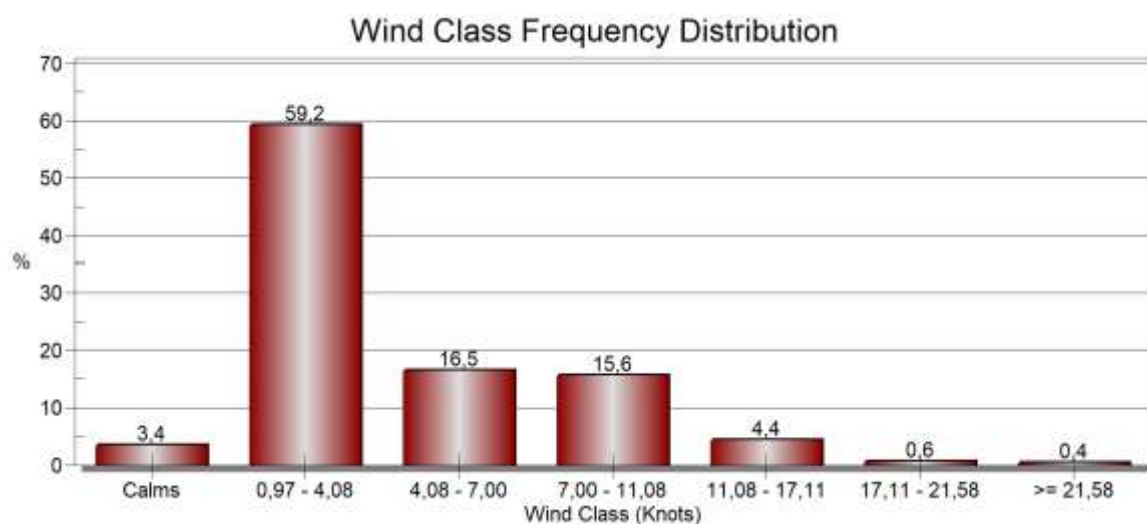
Keterangan

Berdasarkan Gambar 9 di atas dapat dilihat bahwa penguapan maksimum terjadi pada tanggal 12 Maret 2025 mencapai 8.9 mm.

9. ANGIN



Gambar 10. Windrose



Gambar 11. Grafik Distribusi Kecepatan Angin

Keterangan

Berdasarkan Gambar 11, arah angin terbanyak pada bulan Maret 2025 berasal dari arah Barat Laut dengan kecepatan angin rata-rata 4 knot, dengan kecepatan angin terbesar pada tanggal 22 Maret 2025 yang mencapai 28 knot dari Barat Daya.

INFORMASI PELAYANAN UMUM

A. PELAYANAN PENERBANGAN

Berdasarkan hasil data pengamatan cuaca selama bulan Maret 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 Maret 2025

BULAN	HASIL PENGAMATAN		
	QAM	SPECI	METAR
Maret 2025	15	84	1449

Keterangan:

- QAM** merupakan informasi cuaca yang diberikan untuk kepentingan *Take Off* (*Lepas Landas*) dan *Landing* (*Pendaratan*) pesawat terbang.
- 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.
- 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 Maret 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 Lasiana Kupang	1 Exp Sda Sda sda	-	-
2	Buletin Informasi Meteorologi	sda	Sestama BMKG Deputi Bidang Meteorologi Stamet, Staklim, Stageof se NTT	1Exp Sda Sda	Bupati Manggarai Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Manggarai	1Exp Sda
3	Q A M	sda	-	-	Bandara Frans Sales Lega Ruteng (WINGS AIR DAN DIMONIM)	15
4	METAR	sda	BMKG via CMSS	-	AFTN via CMSS	1449
5	SPECI	sda	BMKG via CMSS	-	AFTN via CMSS	84

C. INFORMASI CUACA BERMAKNA

Berikut informasi cuaca bermakna di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega bulan Maret 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*. 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** 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%.
- e. **Haze** berasal dari partikel kering dan udara yang panas yang menyebabkan jarak pandang pendek dan kelembapan rendah dikarenakan udara dan partikel tersebut tidak dapat naik atau tertahan pada atmosfer lapisan bawah akibat lapisan udara di atas lebih panas daripada lapisan dibawahnya (inversi). Haze dapat menyebabkan jarak pandang di permukaan bumi berkurang sampai kurang dari 1 km dengan kelembapan udara kurang dari 95%.
- f. **Lightning** adalah peristiwa cuaca dimana kilat/cahaya nampak namun guntur tidak terdengar.

Tabel 3. Laporan Cuaca Bermakna bulan Maret 2025

Tanggal	Fenomena Cuaca
1	TS, RA, FG
2	TS, RA
3	TS, RA
4	TS, RA, FG
5	TS, RA
6	TS, RA
7	TS, RA
8	TS, RA
9	TS, RA
10	PREC IN SIGHT 15
11	TS, RA
12	TS, RA
13	TS, RA
14	TS, RA, LIGHTNING
15	TS, RA, LIGHTNING
16	TS, RA
17	TS, RA
18	TS, RA, LIGHTNING
19	RA, FG, LIGHTNING
20	RA
21	TS, RA
22	RA
23	RA
24	RA
25	RA
26	HZ
27	RA
28	TS
29	RA
30	RA
31	RA

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 Senin, tanggal 31 Maret 2025, pukul 22:54:18 WIB. Dengan lokasi pusat gempa bumi terletak di laut pada koordinat 118,97 BT dan 10,15 LS yang berjarak sekitar 61 km Barat Daya, Wanokaka, Nusa Tenggara Timur dengan kekuatan 6,0 Magnitudo pada kedalaman 10 km.

Rekapitulasi Gempabumi Harian Tertinggi di Wilayah Nusa Tenggara Timur

Bulan Maret 2025

#	Waktu Gempa	Lintang	Bujur	Magnitudo	Kedalaman	Wilayah
1	01-Mar-25 15:53:11 WIB	- 9.49	124.81	3.6	4 Km	11 km BaratLaut MALAKA-NTT
2	02-Mar-25 03:21:59 WIB	- 8.37	119.80	4.1	163 Km	17 km BaratLaut LABUANBAJO-NTT
3	02-Mar-25 04:49:32 WIB	- 8.22	119.61	4.5	140 Km	43 km BaratLaut LABUANBAJO-NTT
4	03-Mar-25 22:20:58 WIB	- 9.77	118.64	4.7	21 Km	43 km BaratDaya KODI- SUMBABARATDAYA- NTT
5	04-Mar-25 19:37:08 WIB	- 9.28	119.23	3.8	52 Km	13 km TimurLaut TAMBOLAKA-NTT
6	05-Mar-25 16:37:30 WIB	- 9.20	123.72	4.2	88 Km	85 km Tenggara LEMBATA-NTT
7	10-Mar-25 06:49:16 WIB	- 8.34	123.08	4.3	157 Km	13 km Tenggara LARANTUKA-NTT
8	10-Mar-25 10:03:48 WIB	- 9.59	124.72	4.2	10 Km	20 km Tenggara TIMORTENGAHUT-NTT
9	14-Mar-25 14:46:06 WIB	- 11.10	117.68	3.5	10 Km	221 km BaratDaya KODI- SUMBABARATDAYA- NTT
10	15-Mar-25 23:14:01 WIB	- 11.04	117.52	3.5	10 Km	228 km BaratDaya KODI- SUMBABARATDAYA- NTT
11	16-Mar-25 06:08:33 WIB	- 10.80	122.15	4.5	13 Km	44 km Tenggara SABURAIJUA-NTT
12	18-Mar-25 00:42:26 WIB	- 9.04	124.20	5.3	62 Km	63 km BaratLaut TIMORTENGAHUT-NTT
13	18-Mar-25 12:49:21 WIB	- 11.14	118.47	3.8	10 Km	181 km BaratDaya KODI- SUMBABARATDAYA- NTT
14	19-Mar-25 17:04:18 WIB	- 10.95	122.11	3.9	33 Km	53 km Tenggara SABURAIJUA-NTT
15	21-Mar-25 00:36:09 WIB	- 9.90	123.86	3.7	10 Km	10 km BaratLaut KAB- KUPANG-NTT
16	22-Mar-25 18:16:18 WIB	- 9.83	123.84	3.5	10 Km	18 km BaratLaut KAB- KUPANG-NTT

17	23-Mar-25 02:41:30 WIB	- 8.73	124.36	4.1	83 Km	53 km BaratDaya ALOR-NTT
19	25-Mar-25 12:38:48 WIB	- 9.43	118.15	3.7	37 Km	94 km BaratLaut KODI-SUMBABARATDAYA-NTT
20	26-Mar-25 08:47:50 WIB	- 7.68	120.05	4.8	577 Km	92 km TimurLaut LABUANBAJO-NTT
21	26-Mar-25 13:51:18 WIB	- 7.72	123.48	3.7	232 Km	83 km BaratLaut LEMBATA-NTT
22	27-Mar-25 15:03:14 WIB	- 7.54	120.20	4.4	389 Km	111 km TimurLaut LABUANBAJO-NTT
23	31-Mar-25 12:38:37 WIB	- 9.40	119.13	4.4	39 Km	5 km BaratDaya TAMBOLAKA-NTT
24	31-Mar-25 22:54:18 WIB	- 10.15	118.97	6.0	10 Km	61 km BaratDaya WANOKAKA-NTT

Sumber: *Stasiun Geofisika Sumba Timur*

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

TANGGAL	WAKTU SUNRISE (LT)	WAKTU SUNSET (LT)
1	6:02	18:01
2	6:02	18:00
3	6:02	18:00
4	6:02	17:59
5	6:02	17:59
6	6:02	17:58
7	6:02	17:58
8	6:02	17:57
9	6:01	17:57
10	6:01	17:56
11	6:01	17:56
12	6:01	17:55
13	6:01	17:55
14	6:01	17:54
15	6:01	17:54
16	6:01	17:54
17	6:01	17:53
18	6:01	17:53
19	6:01	17:52
20	6:01	17:52
21	6:01	17:51
22	6:01	17:51
23	6:01	17:51
24	6:01	17:50
25	6:01	17:50
26	6:01	17:49
27	6:01	17:49
28	6:01	17:49
29	6:01	17:48
30	6:02	17:48

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

TANGGAL	WAKTU MOONRISE (LT)	WAKTU MOONSET (LT)
1	8:29	20:28
2	9:33	21:27
3	10:37	22:27
4	11:40	23:29
5	12:37	-
6	13:31	0:28
7	14:17	1:24
8	15:00	2:15
9	15:39	3:03
10	16:15	3:48
11	16:51	4:31
12	17:27	5:14
13	18:03	5:57
14	18:42	6:42
15	19:24	7:29
16	20:09	8:17
17	20:59	9:09
18	21:51	10:02
19	22:46	10:56
20	23:42	11:49
21	-	12:39
22	0:36	13:28
23	1:31	14:13
24	2:24	14:59
25	3:18	15:44
26	4:12	16:29
27	5:09	17:19
28	6:09	18:11
29	7:13	19:10
30	8:18	20:11

G. KALENDER PASANG SURUT



JENDELA METEOROLOGI

A. Haze



Kabut asap (*haze*) merupakan fenomena polusi udara yang terdiri dari campuran partikel asap, debu, uap air, dan polutan lain yang tersuspensi di atmosfer hingga mengurangi jarak pandang. Fenomena ini dapat bersifat transboundary (lintas batas) ketika

konsentrasinya di sumber cukup tinggi sehingga tetap terukur saat menyebar ke wilayah negara lain.

Kabut asap terbentuk dari partikulat matter (PM) yang berasal dari berbagai sumber seperti asap kendaraan dan industri, debu jalanan, pembakaran hutan dan lahan, serta reaksi kimia polutan gas di atmosfer. Partikel-partikel ini cenderung membesar seiring meningkatnya kelembapan, sehingga semakin memperburuk jarak pandang. Sumber polusi yang jaraknya ratusan bahkan ribuan kilometer dapat berkontribusi pada masalah visibilitas di lokasi yang jauh.

Kabut asap yang berasal dari kebakaran hutan dan lahan memiliki karakteristik khusus. Dominasi partikel halus (diameter < 10 mikrometer) membuatnya sangat ringan dan mudah terbawa angin. Partikel ini dapat bertahan di atmosfer dalam waktu lama (hingga berminggu-minggu) dan menempuh jarak ribuan kilometer. Proses penghilangan alaminya terutama terjadi melalui hujan (*washout*). Fenomena ini menunjukkan bagaimana polusi udara tidak mengenal batas wilayah dan dapat memberikan dampak yang luas.

Sumber: <https://asean.org/speechandstatement/information-on-fire-and-haze/>

B. Sangkar Meteorologi

Sangkar meteorologi BMKG merupakan sebuah bangunan kecil berbentuk kotak yang terbuat dari kayu. Sangkar ini berfungsi untuk melindungi alat-alat meteorologi dari hujan dan radiasi panas matahari langsung. Alat-alat yang disimpan di dalam sangkar meteorologi antara lain termometer, psikrometer, dan hygrograph. Data yang diperoleh dari alat-alat ini digunakan untuk memantau cuaca dan iklim, memperkirakan prakiraan cuaca, serta melakukan penelitian meteorologi dan klimatologi. Sangkar meteorologi dapat ditemukan di stasiun-stasiun meteorologi BMKG di seluruh Indonesia.



Sangkar meteorologi memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- Terbuat dari kayu yang kuat dan tahan lama
- Memiliki atap, plafon, dan dinding dengan ventilasi ganda untuk menjaga sirkulasi udara
- Dicat putih untuk memantulkan panas matahari
- Dipasang di atas tiang dengan ketinggian 1,2 - 1,5 meter

Sangkar meteorologi juga dikenal sebagai "Stevenson Screen". Sangkar ini merupakan salah satu alat meteorologi yang penting untuk pengukuran suhu dan kelembaban udara.

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.

