



BULETIN METEOROLOGI

STASIUN METEOROLOGI FRANS SALES LEGA

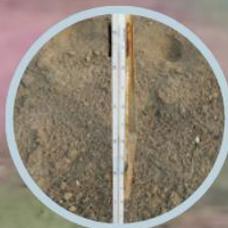
INFORMASI METEOROLOGI
INFORMASI PELAYANAN UMUM

JENDELA METEOROLOGI



*"Alfocumulus
Stratiformis"*

*"Termometer
Tanah"*



EDISI JULI 2024

BULETIN
INFORMASI METEOROLOGI EDISI JULI 2024

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

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@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Buletin Informasi Meteorologi Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega edisi Juli 2024 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 Juli 2024 di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega. 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, 7 Agustus 2024
Kepala Stasiun,



Decky Irmawan, SE, M.Kom

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
PENDAHULUAN	1
PEMBAHASAN.....	3
INFORMASI METEOROLOGI	7
A. SUHU UDARA.....	7
B. SUHU UDARA MAXIMUM HARIAN	7
C. SUHU UDARA MINIMUM HARIAN	8
D. CURAH HUJAN.....	8
E. PENYINARAN MATAHARI	9
F. KELEMBAPAN UDARA	9
G. TEKANAN UDARA	10
H. PENGUAPAN	11
I. ANGIN	12
INFORMASI PELAYANAN UMUM	13
A. PELAYANAN PENERBANGAN	13
B. LAPORAN PRODUK METEOROLOGI PUBLIK	13
C. INFORMASI CUACA BERMAKNA	15
D. INFORMASI GEMPA TERKINI	17
E. DAFTAR SUNRISE DAN SUNSET	20
F. DAFTAR MOONRISE DAN MOONSET	21
G. KALENDER PASANG SURUT TAHUN 2024.....	22
JENDELA METEOROLOGI	23
A. ALTOCUMULUS STATIFORMIS	23
B. TERMOMETER TANAH.....	24
WARTA DALAM CERITA.....	25
LAMPIRAN.....	26
A. ANTISIPASI GEMPA BUMI.....	26

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. 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 Juli 2024, kondisi cuaca di Kabupaten Manggarai umumnya cerah berawan pada pagi hingga siang hari, hujan ringan hingga sedang terjadi pada siang hingga sore hari dan berawan pada malam hari. Kejadian hujan sepanjang bulan Juli 2024 tercatat terjadi sebanyak delapan hari. Kondisi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu aktifnya gelombang atmosfer seperti Rossby dan MJO. Selain itu kondisi topografi Kabupaten Manggarai berupa pegunungan dapat memengaruhi pembentukan awan-awan orografis. Curah hujan selama satu bulan adalah sebesar 90 mm, adapun curah hujan harian tertinggi terjadi pada tanggal 28 Juli 2024 dengan akumulasi curah hujan harian mencapai 59 mm/hari yang diklasifikasikan sebagai hujan lebat. Suhu minimum terendah yang tercatat adalah 8.4°C terjadi pada tanggal 15 & 16 Juli 2024 dan suhu tertinggi adalah 26.0 °C yang terjadi pada tanggal 12 Juli 2024.

PEMBAHASAN

1. Analisis Dinamika Atmosfer Dasarian III Juli 2024

a. Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD:

Hasil monitoring indeks IOD dan ENSO pada bulan Juli 2024, Indeks Dipole Mode -0.46 (Netral), dan indeks ENSO 0.115 (Netral). IOD Netral diprediksi berlangsung Agustus hingga Januari 2025. Sementara itu, ENSO diprediksi berpotensi menuju La Nina mulai Agustus 2024.

b. Analisis dan Prediksi Angin 850 mb:

Aliran masa udara pada Dasarian III Juli 2024 didominasi angin timuran. Daerah belokan angin terlihat di sepanjang ekuator. Pada Dasarian I Agustus 2024 angin dari timur diprediksi mendominasi wilayah Indonesia. Pusat tekanan rendah terlihat di perairan sebelah barat Sumatera bagian utara.

c. Analisis OLR:

Pada Dasarian III Juli 2024, daerah tutupan awan ($OLR < 220 \text{ W/m}^2$) dominan di sebagian Sumatera bagian utara, Kalimantan bagian utara, dan Papua bagian utara. Dibandingkan klimatologisnya, tutupan awan relatif lebih sedikit.

d. Analisis dan Prediksi MJO:

Analisis pada dasarian III Juli 2024 menunjukkan MJO tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif di wilayah Indonesia setidaknya hingga dasarian I Agustus. Sementara itu gelombang Equatorial Rossby diprediksi aktif di sebagian kecil wilayah selatan Jawa-Nusa Tenggara pada awal dasarian I Agustus 2024.

e. Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara (RH):

Kelembapan udara permukaan berkisar 55-75% dan diprediksi hingga Dasarian III Agustus 2024 berkisar 46-78%, pada lapisan 850mb diprediksi berkisar 40-78% serta pada lapisan 700 mb umumnya diprediksi 40-73%.

f. Analisis dan Prediksi Suhu:

Suhu rata-rata permukaan berkisar 22-29°C dan diprediksi hingga Dasarian III Agustus 2024 berkisar 22-28°C, Prediksi suhu minimum berkisar 22-25°C dan Prediksi suhu maksimum berkisar 26 - 34°C.

2. Peringatan Dini

- a. Curah Hujan Tinggi : berlaku untuk Dasarian I Agustus 2024 pada klasifikasi: Waspada: Beberapa kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Utara, Sulawesi

Tengah, Maluku, Papua Barat, Papua Barat Daya, Papua Tengah, dan Papua ; Siaga : Beberapa kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Tengah, Papua Barat Daya, dan Papua Tengah; Awas : Beberapa kabupaten/kota di Provinsi Maluku.

- b. Kekeringan Meteorologis berlaku untuk Dasarian I Agustus 2024 pada klasifikasi Waspada: Beberapa kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Nusa Tenggara Barat; Siaga : Beberapa kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur; Awas: Beberapa kabupaten di Provinsi Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur.

3. Analisis Curah Hujan Dasarian III Juli 2024:

- a. Curah Hujan Dasarian III Juli 2024 bervariasi dari kriteria rendah (68%), menengah (31%) dan tinggi-sangat tinggi (1%).
- b. Sifat hujan pada Dasarian III Juli 2024 bervariasi Bawah Normal (71%), Normal (11%) dan Atas Normal (18%).

4. Analisis Perkembangan Musim Kemarau Dasarian III Juli 2024:

- a. Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 51% wilayah Indonesia masuk musim kemarau.
- b. Wilayah yang sedang mengalami musim kemarau meliputi sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Riau, sebagian Bengkulu, sebagian Jambi, sebagian Sumatera Selatan, sebagian Lampung, sebagian Banten hingga NTT, Sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Tengah dan Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Maluku, dan sebagian Papua Selatan.

5. Prediksi Curah Hujan Dasarian Agustus I - III Tahun 2024: Pada Agustus I - III 2024 umumnya diprediksi curah hujan berada di kriteria rendah - menengah (0-150 mm/dasarian). Wilayah yang diprediksi mengalami hujan kategori rendah (<50 mm/dasarian):

- a. Pada Agustus I 2024 meliputi sebagian besar Pulau Sumatera, sebagian besar Jawa, Bali, NTB, NTT, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur,

Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, sebagian Sulawesi Tengah, Sulawesi utara, sebagian Papua Barat, Papua, Papua Pegunungan dan Papua Selatan.

- b. Pada Agustus II 2024 meliputi sebagian kecil Aceh, Sumatera Utara, Riau, sebagian Jambi, sebagian besar Sumatra Selatan, Lampung, Kep. Bangka Belitung, sebagian besar Jawa, Bali, NTB, NTT, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian besar Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Sulawesi Utara, sebagian kecil Sulawesi Tengah, Maluku, Papua Papua Barat, sebagian Papua, Papua Pegunungan dan Papua Selatan.
- c. Pada Agustus III 2024 meliputi sebagian besar Pulau Sumatra, sebagian besar Jawa, Bali, NTB, NTT, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, sebagian Sulawesi Tengah, Sulawesi utara, sebagian Papua Barat, Papua, Papua Pegunungan dan Papua Selatan.

6. Prediksi Curah Hujan Kurang Dari 100 mm/Bulan untuk Agustus 2024 - Januari 2025 :

- a. Agustus - September 2024 curah hujan <100 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Sumatra Selatan, sebagian Lampung, sebagian besar Pulau Jawa, Bali, NTB, NTT, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Papua Pegunungan dan sebagian Papua Selatan.
- b. Oktober 2024 curah hujan <100 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Jawa Barat bagian utara, sebagian Jawa Tengah, sebagian DIY, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian besar NTB, sebagian NTT dan sebagian Papua Selatan.
- c. November 2024 - Januari 2025 curah hujan < 100 mm/bulan berpeluang kecil untuk dapat terjadi di wilayah Indonesia.

Sumber: *Badan Meteorologi, Klimatologi, Dan Geofisika*

7. Prediksi Curah Hujan Lebat periode Agustus - September 2024 di Kabupaten Manggarai :

a. Agustus 2024

Curah Hujan (mm)	Kabupaten/Kota	Kecamatan
0 - 20	Manggarai	Reok
21 - 50	Manggarai	Cibal, Cibal Barat, Langke Rembong, Lelak, Rahong Utara, Reok Barat, Ruteng, Satar Mese, Satar Mese Barat dan Wae Rii
401 - 500	Manggarai	Satar Mese.

b. September 2024

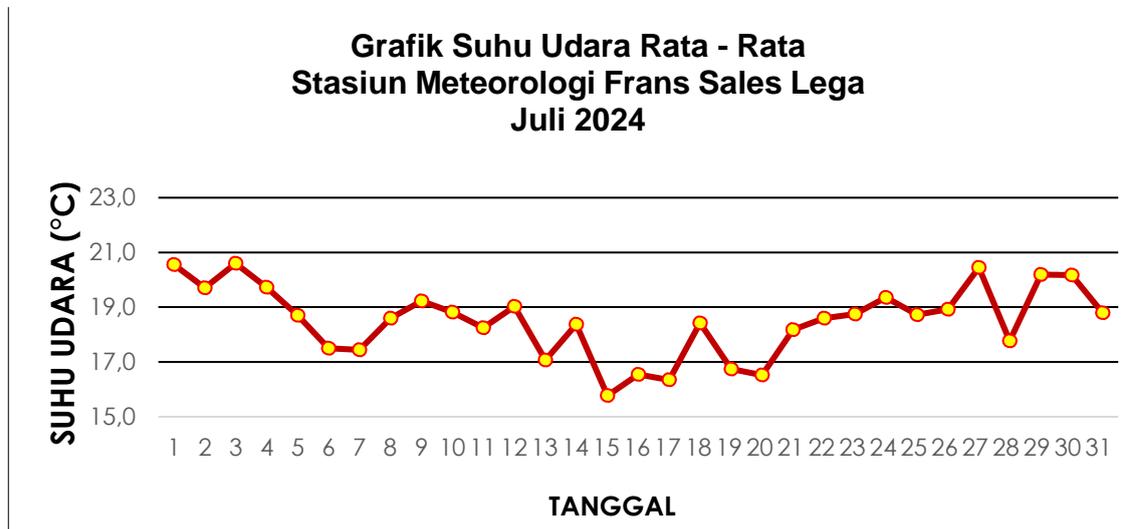
Curah Hujan (mm)	Kabupaten/Kota	Kecamatan
51 - 100	Manggarai	Cibal, Cibal Barat, Langke Rembong, Lelak, Rahong Utara, Reok, Reok Barat, Ruteng, Satar Mese, Satar Mese Barat dan Wae Rii

Sumber: Stasiun Klimatologi Nusa Tenggara Timur

INFORMASI METEOROLOGI

Informasi meteorologi terdiri dari nilai beberapa parameter cuaca untuk mengetahui kecenderungan fenomena cuaca selama bulan Juli 2024.

1. SUHU UDARA

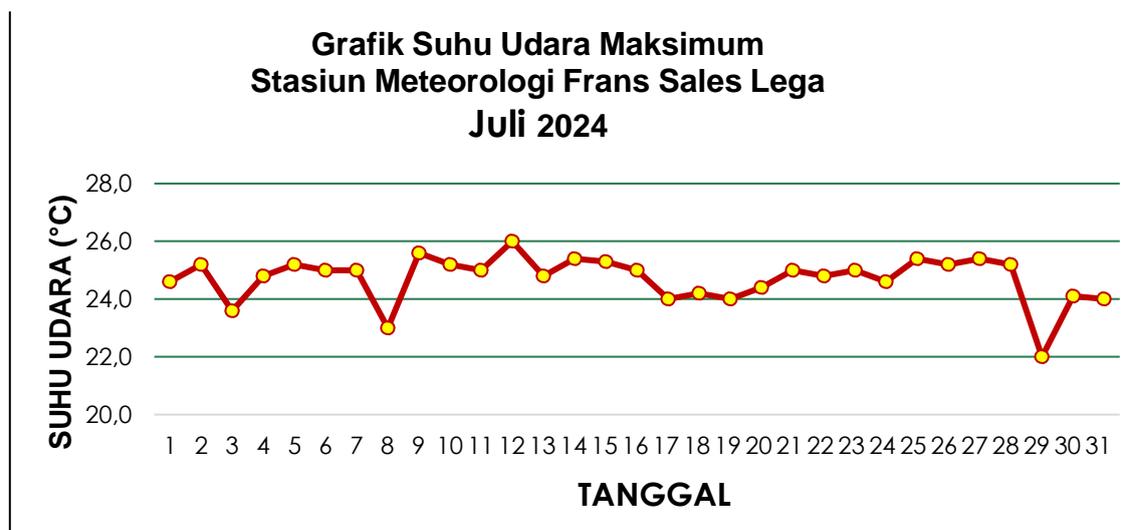


Gambar 1. Grafik Suhu Udara Rata-rata

Keterangan

Berdasarkan Gambar 1 di atas, suhu udara di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan sekitarnya dalam bulan Juli 2024 berkisar antara 15°C – 20°C, dengan suhu udara rata-rata mencapai 18.5°C. Suhu udara rata-rata tertinggi mencapai 20.6° C terjadi pada tanggal 3 Juli 2024, sedangkan suhu udara rata-rata terendah yaitu 15.8°C terjadi pada tanggal 15 Juli 2024.

2. SUHU UDARA MAKSIMUM

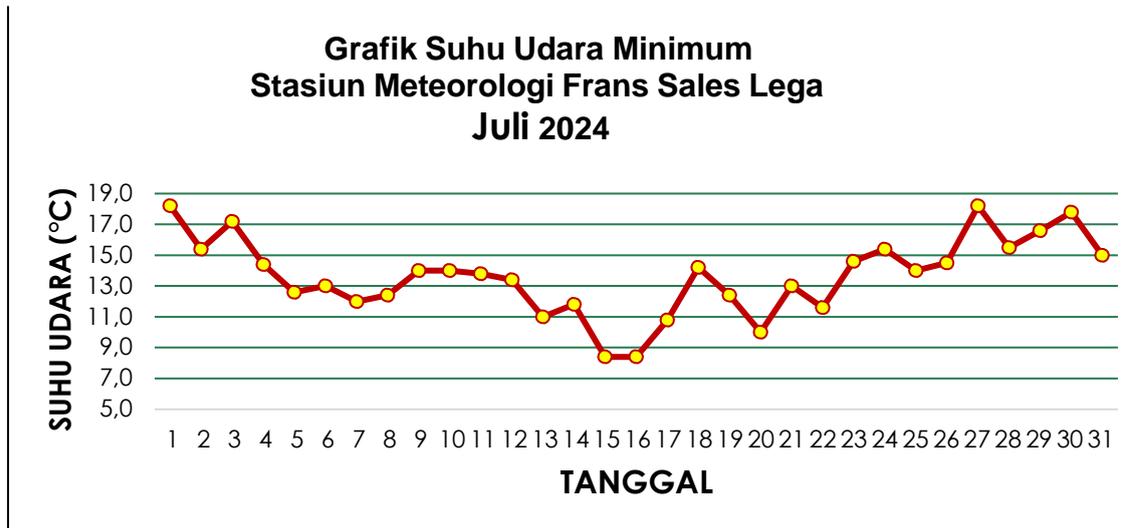


Gambar 2. Grafik Suhu Udara Maksimum

Keterangan

Berdasarkan Gambar 2 di atas, suhu maksimum harian rata-rata bulan Juli 2024 adalah 24.7°C, dengan suhu maksimum tertinggi mencapai 26°C terjadi pada tanggal 12 Juli 2024.

3. SUHU UDARA MINIMUM



Gambar 3. Grafik Suhu Udara Minimum

Keterangan

Berdasarkan Gambar 3 di atas, suhu udara minimum harian rata-rata bulan Juli 2024 13.7°C, dengan suhu udara minimum harian terendah mencapai 8.4°C terjadi pada tanggal 15 dan 16 Juli 2024.

4. CURAH HUJAN HARIAN

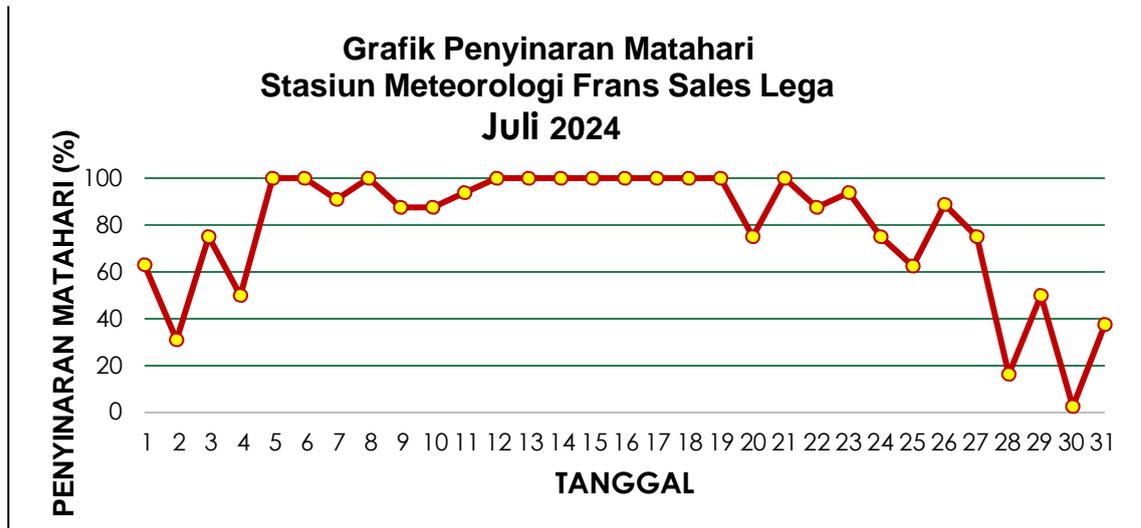


Gambar 4. Grafik Curah Hujan

Keterangan

Berdasarkan Gambar 4 di atas, curah hujan harian kumulatif selama bulan Juli 2024 adalah 90.2 mm dan curah hujan dengan intensitas tertinggi terjadi pada tanggal 28 Juli 2024 dengan curah hujan dalam satu hari sebesar 58.6 mm.

5. PENYINARAN MATAHARI

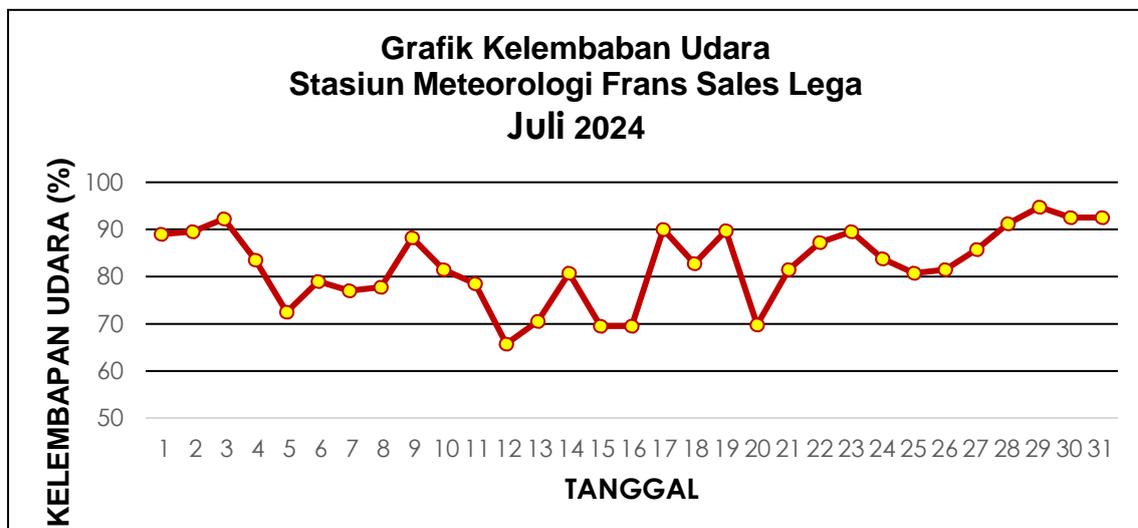


Gambar 5. Grafik Penyinaran Matahari

Keterangan

Berdasarkan Gambar 5 di atas, lama penyinaran matahari rata-rata pada bulan Juli 2024 sebesar 79%. Penyinaran matahari sebesar 100% tercatat sebanyak 12 hari yaitu pada tanggal 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 dan 22 Juli 2024.

6. KELEMBAPAN UDARA



Gambar 6. Grafik Kelembapan Udara

Keterangan

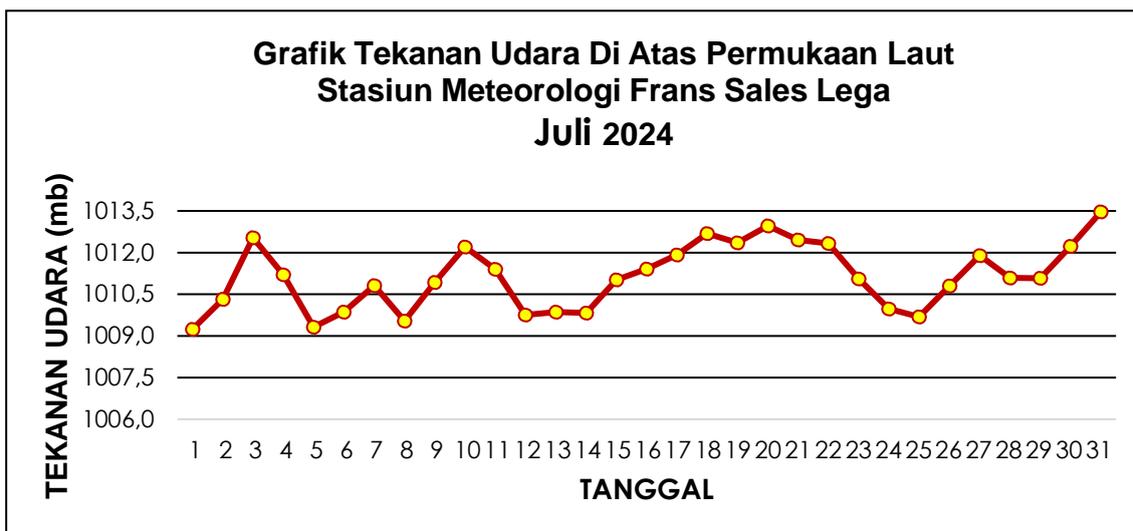
Berdasarkan Gambar 6 di atas, kelembapan udara harian rata-rata di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan sekitarnya pada bulan Juli 2024 berkisar antara 66% – 95%, dengan kelembapan udara rata-rata bulan Juli 2024 mencapai 83%.

7. TEKINAN UDARA

Berdasarkan data hasil pengamatan pada bulan Juli 2024, tekanan udara terbagi menjadi 2 bagian yaitu :

a. Tekanan Udara di Atas Permukaan Laut

Tekanan udara di atas permukaan laut yang tercatat di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan sekitarnya selama bulan Juli 2024 berkisar antara 1009.2 mb sampai 1013.5 mb, dengan rata-rata tekanan udara adalah 1011.1 mb.



Gambar 7. Grafik Tekanan Udara di Atas Permukaan Laut

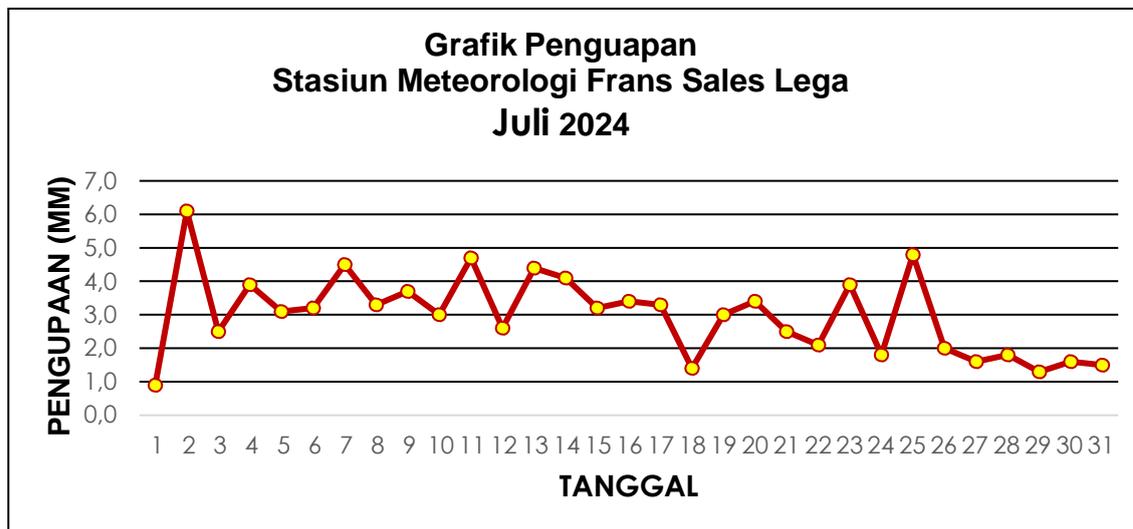
b. Tekanan Udara di Atas Permukaan Darat

Tekanan udara di atas permukaan darat yang tercatat di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega dan sekitarnya selama bulan Juli 2024 berkisar antara 887.5 mb sampai dengan 891.1 mb, dengan rata-rata tekanan udara adalah 889.5 mb. Berikut merupakan grafik tekanan udara harian rata-rata di atas permukaan darat.



Gambar 8. Grafik Tekanan Udara di Atas Permukaan Darat

8. PENGUAPAN

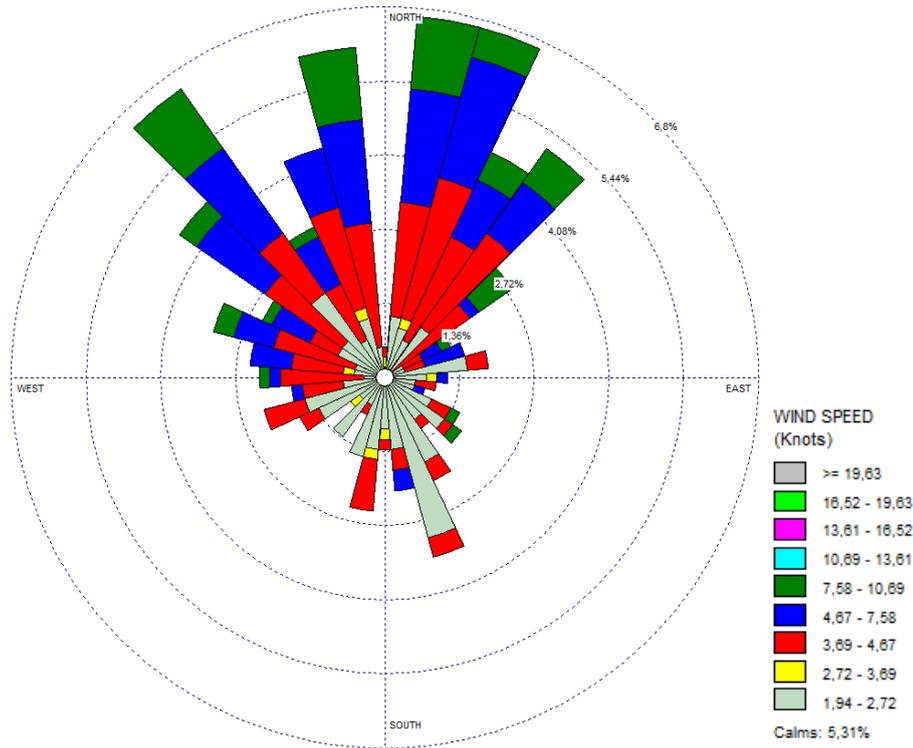


Gambar 9. Grafik Penguapan

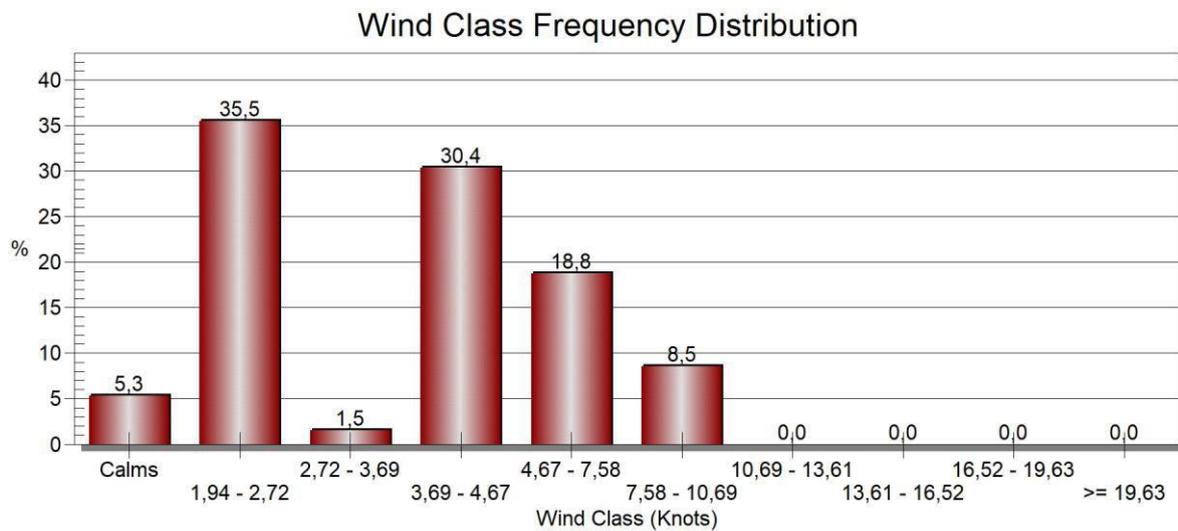
Keterangan

Berdasarkan Gambar 9 di atas terlihat bahwa penguapan maksimum terjadi pada tanggal 2 Juli 2024 mencapai 6.1 mm.

9. ANGIN



Gambar 10. Windrose Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega Bulan Juli 2024



Gambar 11. Grafik Distribusi Kecepatan Angin Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega Bulan Juli 2024

Keterangan

Berdasarkan Gambar 11, arah angin terbanyak pada bulan Juli 2024 berasal dari arah Utara dengan kecepatan angin rata-rata 6 knot, dengan kecepatan angin terbesar pada tanggal 1, 10, 11, 17, 18, 19, 22, 23 dan 30 Juli 2024 yang mencapai 10 knot dengan arah gerak dominan dari Utara dan Timur Laut.

INFORMASI PELAYANAN UMUM

A. PELAYANAN PENERBANGAN

Berdasarkan hasil data pengamatan cuaca selama bulan Juli 2024, 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 Juli 2024

BULAN	HASIL PENGAMATAN		
	QAM	SPECI	METAR
JULI 2024	59	11	981

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 Juli 2024

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 NTT	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)	59
4	METAR	sda	BMKG via CMSS	-	AFTN via CMSS	981
5	SPECI	sda	BMKG via CMSS	-	AFTN via CMSS	11

C. INFORMASI CUACA BERMAKNA

Berikut informasi cuaca bermakna di Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega bulan Juli 2024.

- a. **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.
- b. **Mist (BR)** adalah kabut yang terbentuk ketika udara hangat dan lembab tiba-tiba mendingin karena suhu dingin. Akibatnya, tetesan air menggantung di atmosfer yang menghalangi penglihatan. Mist menghalangi penglihatan dalam jarak lebih dari atau sama dengan 1 km dengan kelembapan antara 95 – 97%.

Tabel 3. Laporan Cuaca Bermakna bulan Juli 2024

Tanggal	Fenomena Cuaca
1	
2	-
3	RA
4	RA
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	RA
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	RA
26	-
27	-
28	RA
29	RA, MIST
30	RA, MIST
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 Februari 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 11 Juli 2024, pukul 09:13:17 WIB. Dengan lokasi pusat gempa bumi terletak di laut pada koordinat 123,28 BT dan 6,14 LU yang berjarak sekitar 373 kilometer (km) barat laut Tahuna, Kepulauan Sangihe, Sulawesi Utara. Dengan kekuatan 7.0 Magnitudo pada kedalaman 632 km.

Rekapitulasi Gempabumi Harian Tertinggi Bulan Juli 2024 Wilayah NTT

#	Waktu Gempa	Lintang	Bujur	Magnitudo	Kedalaman	Wilayah
1	01-Jul-24 06:54:29 WIB	- 8.51	121.95	4.2	194 Km	31 km BaratLaut MAUMERE-SIKKA-NTT
2	01-Jul-24 20:01:31 WIB	- 7.80	127.85	4.2	115 Km	39 km TimurLaut MALUKUBRTDAYA
3	04-Jul-24 13:59:48 WIB	- 7.58	128.54	4.6	147 Km	104 km TimurLaut MALUKUBRTDAYA
4	05-Jul-24 18:41:06 WIB	-8.11	119.95	4.2	179 Km	43 km TimurLaut LABUANBAJO-NTT
5	05-Jul-24 18:45:17 WIB	- 8.92	124.31	4.5	28 Km	67 km BaratLaut TIMORTENGGAHUT-NTT
6	05-Jul-24 19:24:20 WIB	- 9.71	124.26	3.5	7 Km	76 km TimurLaut MALUKUBRTDAYA
7	05-Jul-24 22:07:50 WIB	- 8.81	124.13	3.5	27 Km	74 km BaratDaya ALOR- NTT
8	08-Jul-24 04:24:21 WIB	-8.05	122.51	3.6	204 Km	58 km BaratLaut LARANTUKA-NTT
9	08-Jul-24 20:12:40 WIB	-7.47	127.91	4.4	138 Km	76 km TimurLaut MALUKUBRTDAYA
10	10-Jul-24 11:02:29 WIB	-8.24	121.61	3.9	12 Km	58 km TimurLaut MBAY- NAGEKEO-NTT
11	10-Jul-24 11:49:25 WIB	-8.14	123.89	3.7	147 Km	58 km TimurLaut LEMBATA-NTT
12	11-Jul-24 15:34:24 WIB	-9.20	124.06	4.5	44 Km	65 km BaratLaut TIMORTENGGAHUT-NTT
13	12-Jul-24 12:17:43 WIB	-9.54	118.80	3.7	52 Km	21 km BaratLaut KODI- SUMBABARATDAYA- NTT
14	14-Jul-24 14:07:37 WIB	-8.36	121.41	3.7	10 Km	36 km TimurLaut MBAY- NAGEKEO-NTT
15	15-Jul-24 01:44:02 WIB	-9.15	123.66	4.4	107 Km	77 km Tenggara LEMBATA-NTT
16	16-Jul-24 11:29:34 WIB	-11.41	120.92	3.6	25 Km	137 km Tenggara WULA- WAIJELU-NTT
17	20-Jul-24 15:02:39 WIB	-7.92	122.61	3.9	217 Km	58 km BaratLaut LARANTUKA-NTT

19	22-Jul-24 17:30:15 WIB	-11.59	117.51	3.7	10 Km	275 km BaratDaya KODI-SUMBABARATDAYA-NTT
20	24-Jul-24 07:43:13 WIB	-7.12	124.94	4.6	469 Km	137 km TimurLaut ALOR-NTT
21	24-Jul-24 15:09:04 WIB	-10.34	123.76	5.4	33 Km	24 km Tenggara KUPANG-NTT
22	24-Jul-24 19:18:41 WIB	-9.26	119.49	4.5	34 Km	37 km TimurLaut TAMBOLAKA-NTT
23	26-Jul-24 19:03:03 WIB	-7.61	128.47	4.1	153 Km	96 km TimurLaut MALUKUBRTDAY
24	26-Jul-24 22:44:36 WIB	-7.74	127.62	4.2	143 Km	49 km BaratLaut MALUKUBRTDAYA
25	29-Jul-24 00:07:05 WIB	-7.70	127.87	4.8	115 Km	50 km TimurLaut MALUKUBRTDAYA

Sumber: *Stasiun Geofisika Sumba Timur*

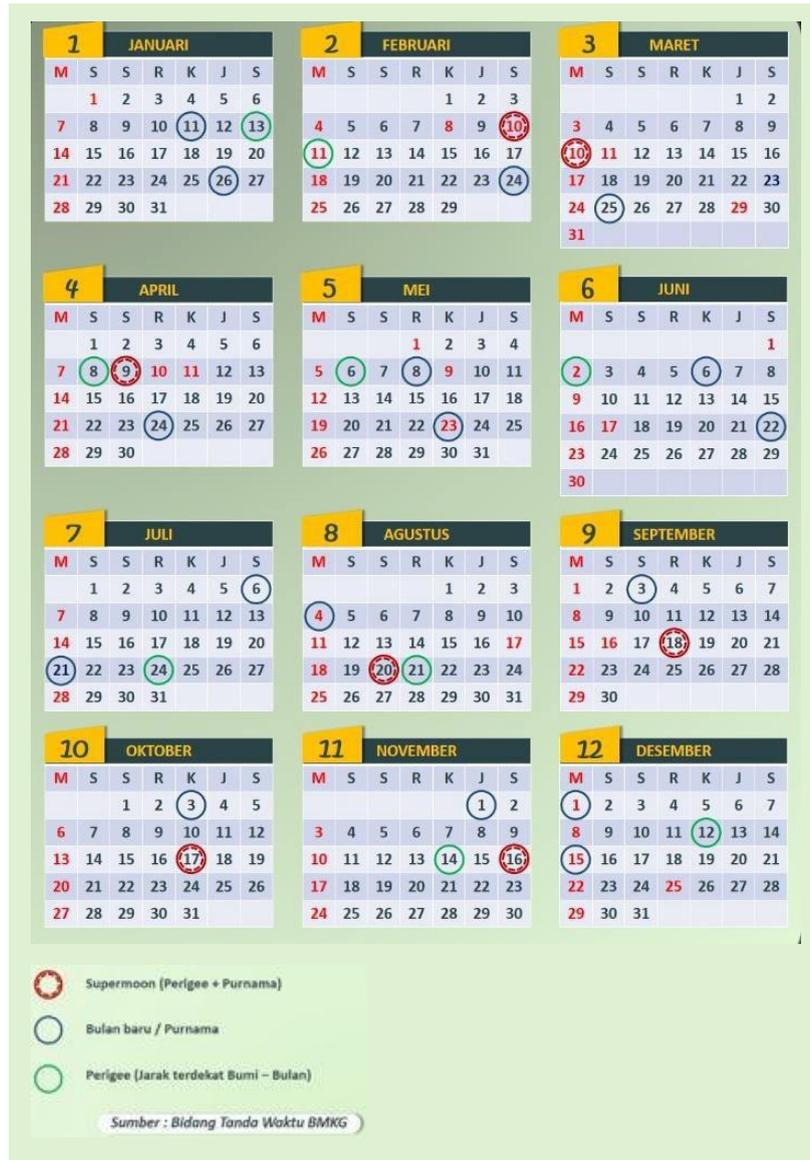
**E. WAKTU TERBIT (SUNRISE) DAN TERBENAM (SUNSET) MATAHARI
DI RUTENG
BULAN : AGUSTUS 2024**

TANGGAL	WAKTU SUNRISE (LT)	WAKTU SUNSET (LT)
1	06:13	17:55
2	06:12	17:55
3	06:12	17:56
4	06:12	17:56
5	06:12	17:56
6	06:11	17:56
7	06:11	17:56
8	06:11	17:56
9	06:10	17:56
10	06:10	17:56
11	06:10	17:56
12	06:09	17:56
13	06:09	17:56
14	06:09	17:56
15	06:08	17:56
16	06:08	17:56
17	06:07	17:56
18	06:07	17:56
19	06:07	17:56
20	06:06	17:56
21	06:06	17:56
22	06:05	17:56
23	06:05	17:56
24	06:04	17:56
25	06:04	17:56
26	06:03	17:56
27	06:03	17:55
28	06:02	17:55
29	06:02	17:55
30	06:01	17:55
31	06:01	17:55

**F. WAKTU TERBIT (MOONRISE) DAN TERBENAM (MOONSET) BULAN
DI RUTENG
BULAN : AGUSTUS 2024**

TANGGAL	WAKTU MOONRISE (LT)	WAKTU MOONSET (LT)
1	03:18	15:07
2	04:15	16:04
3	05:09	17:00
4	05:59	17:53
5	06:43	18:42
6	07:24	19:28
7	08:02	20:12
8	08:38	20:54
9	09:13	21:37
10	09:49	22:20
11	10:25	23:06
12	11:06	23:54
13	11:50	-
14	12:38	00:46
15	13:33	01:42
16	14:31	02:40
17	15:34	03:39
18	16:35	04:37
19	17:36	05:32
20	18:34	06:23
21	19:31	07:11
22	20:25	07:58
23	21:21	08:43
24	22:17	09:30
25	23:15	10:18
26	-	11:10
27	00:13	12:05
28	01:13	13:02
29	02:11	13:59
30	03:06	14:55
31	03:56	15:48

G. KALENDER PASANG SURUT TAHUN 2024



JENDELA METEOROLOGI

A. Altocumulus Stratiformis



Awan altocumulus adalah awan tingkat menengah yang paling sering berbentuk gumpalan bulat. Altocumulus terdiri dari campuran es dan air, memberikan tampilan yang sedikit lebih halus dibandingkan kumululus tingkat bawah yang besar dan halus. Adanya bayangan dapat membantu

membedakan altocumulus dan cirrocumulus. Awan Cirrocumulus berwarna putih dan kecil, sedangkan awan altocumulus bisa berwarna putih atau abu-abu dengan sisi bayangan yang teduh. Salah satu jenis awan altocumulus adalah Altocumulus Stratiformis, awan ini terlihat seperti menggebu dengan bagian dasar yang datar dan rapat. Biasanya ditemui dalam bentuk mengelompok dan jumlahnya sedikit, tetapi bisa meluas ke seluruh area langit.

Sumber:

<https://www.metoffice.gov.uk/weather/learn-about/weather/types-of-weather/clouds/mid-level-clouds/altostratus>

<https://cloudatlas.wmo.int/en/varieties-altostratus-undulatus-as-un.html>

B. Termometer Tanah

Termometer tanah BMKG adalah alat yang digunakan untuk mengukur suhu tanah pada berbagai kedalaman. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) menggunakan alat ini untuk memantau kondisi tanah, yang merupakan salah satu faktor penting dalam berbagai bidang, seperti pertanian, perkebunan, hingga penelitian iklim. Termometer tanah bekerja berdasarkan prinsip pemuaian. Ketika suhu naik, cairan di dalam termometer (biasanya merkuri atau alkohol) akan memuai dan naik pada skala yang telah ditentukan.



Adapun fungsi Termometer Tanah adalah :

1. Pemantauan suhu tanah: Mengukur suhu tanah pada berbagai kedalaman (misalnya 0, 2, 5, 10, 20, 50, dan 100 cm) untuk mengetahui profil suhu tanah.
2. Analisis iklim: Data suhu tanah digunakan untuk menganalisis perubahan iklim, terutama terkait dengan pemanasan global.
3. Pemodelan cuaca: Data suhu tanah menjadi input dalam model-model cuaca numerik untuk peramalan cuaca yang lebih akurat.
4. Penelitian pertanian: Informasi suhu tanah penting untuk menentukan waktu tanam, pemilihan varietas tanaman, dan pengelolaan irigasi yang optimal.

Termometer tanah BMKG merupakan alat yang sederhana namun sangat penting dalam pemantauan kondisi tanah. Data suhu tanah yang diperoleh dari alat ini sangat bermanfaat untuk berbagai bidang, mulai dari pertanian hingga penelitian iklim. Dengan memahami suhu tanah, kita dapat mengelola sumber daya alam secara lebih efisien dan berkelanjutan.

Sumber :

<https://staklim-sumsel.bmkg.go.id/>

<https://staklim-yogya.bmkg.go.id/>

WARTA DALAM CERITA



(Senin, 08/07/2024) Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega Manggarai mendapat kehormatan dikunjungi oleh Kepala Balai Besar MKG Wilayah III dan Tim. Kunjungan ini menjadi momen berharga bagi para pegawai untuk mendapatkan arahan dan motivasi dalam meningkatkan kualitas layanan meteorologi di wilayah Manggarai.



(Kamis, 18/07/2024) Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega Manggarai mengikuti Sosialisasi Database BMKG oleh Tim dari BMKG Pusat. Sosialisasi ini membahas penggunaan sistem baru dalam pengisian dan pengiriman data meteorologi. Sistem baru ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan akurasi data meteorologi yang dihasilkan oleh Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega Manggarai. Dengan data yang lebih baik, kami dapat memberikan informasi cuaca yang lebih akurat dan bermanfaat bagi masyarakat.

LAMPIRAN

a. Antisipasi Gempa Bumi

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.

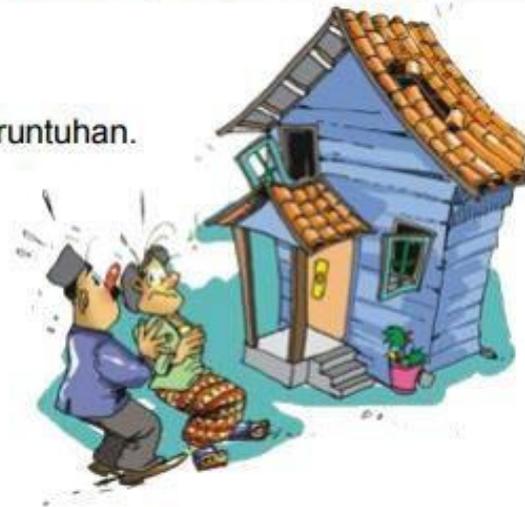
D. Jika Anda tinggal atau berada di pantai

Jauhi pantai untuk menghindari bahaya tsunami.



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





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)

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.

