

EDISI

NOVEMBER 2024



BULETIN METEOROLOGI

BMKG STASIUN METEOROLOGI UMBU MEHANG KUNDA

ANALISIS CUACA
OKTOBER 2024

PROSPEK CUACA
BULAN NOVEMBER
2024

METALK (SEMUA
BADAI BERNAMA
SEROJA?)

RANGKUMAN CUACA

PELAYANAN
INFORMASI CUACA
PENERBANGAN

GALERI KEGIATAN



Stasiun Meteorologi Waingapu



@bmkgsumba



0813 5316 0065



Stasiun Meteorologi UMK Waingapu



ntt.bmkg.go.id



stamet.sumbatimur@bmkg.go.id



SUSUNAN REDAKSI

PENANGGUNG JAWAB

Carles Alexander Tari, S.TP

PEMIMPIN REDAKSI

Mitra Agritami, S.Tr.Met

ANGGOTA REDAKSI

Yenny Margareth Thenu, S.Tr

Adi Junaidi Rachman, S.Kom

Anisatul Wahyuning Fitri, S.Tr

Andreas Yoga Antariksa, S.Tr

Luqmanul Hakim, S.Tr

Ni Luh Ayu Agnes D., S.Tr.Met

Herwanto, A.Md

Ferdinandus Gambur, S.Tr

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan YME atas berkat dan rahmat-Nya kami Tim Buletin Stasiun Meteorologi Umu Mehang Kunda dapat menyelesaikan Buletin Meteorologi Edisi November 2024 ini. Buletin ini dibuat mengingat pentingnya informasi cuaca dalam kehidupan masyarakat sekarang ini, baik yang berkaitan langsung dengan bidang penerbangan maupun informasi cuaca publik, yaitu demi menjamin keselamatan penerbangan dan masyarakat.

Buletin Edisi November 2024 ini disusun berdasarkan data Pengamatan cuaca yang dilakukan di Stasiun Meteorologi Umu Mehang Kunda dan Pos Meteorologi Tambolaka dengan mempertimbangkan kondisi dinamika atmosfer yang terjadi. Buletin Meteorologi ini diharapkan membantu semua pihak untuk mengetahui tentang informasi cuaca di Pulau Sumba.

Akhir kata, kami Tim Buletin Stasiun Meteorologi Umu Mehang Kunda berharap agar buletin ini bermanfaat bagi masyarakat di Pulau Sumba. Kami harapkan juga kritik dan saran yang membangun dari pembaca dalam pembuatan buletin selanjutnya.



TELP : (0387) 61227
FAX (0387) 61228



stamet.sumbatimur@bmkg.go.id



ntt.bmkg.go.id



Waingapu,
Kepala Stasiun, 05 November 2024

Carles Alexander Tari, S.TP
NIP. 197712082001121001



STASIUN METEOROLOGI UMBUMEHANG KUNDA



VISI

“BMKG YANG BERKELAS DUNIA DENGAN SPIRIT SOCIO-ENTREPRENEUR UNTUK MEWUJUDKAN INDONESIA MAJU YANG BERDAULAT, MANDIRI, DAN BERKEPRIBADIAN BERLANDASKAN GOTONG ROYONG”

BMKG

MISI

1. MENJADIKAN INFORMASI BMKG SEBAGAI RUJUKAN MASYARAKAT INTERNASIONAL DAN MEWUJUDKAN REGIONAL MODELLING CENTRE;
2. MENDORONG SDM BMKG BERPERAN AKTIF DALAM ORGANISASI MKG INTERNASIONAL;
3. MEWUJUDKAN SEBAGIAN UNIT LAYANAN JASA DAN INFORMASI BMKG MENJADI UNIT BADAN LAYANAN UMUM (BLU).



@bmkgsumba



Stasiun Meteorologi UMK Waingapu



0813 5316 0065

about us

STASIUN METEOROLOGI KELAS III UMBUMEHANG KUNDA BERLOKASI DI SUMBA TIMUR NTT, MERUPAKAN SALAH SATU UPT BMKG UNTUK BIDANG METEOROLOGI YANG MELAKSANAKAN TUGAS PENGAMATAN, PENGOLAHAN, PENYEDIA INFORMASI CUACA PUBLIK UNTUK WILAYAH SUMBA DAN CUACA KHUSUS UNTUK PENERBANGAN PADA BANDARA UMBUMEHANG KUNDA DI SUMBA TIMUR SERTA POS METEOROLOGI TAMBOLAKA UNTUK BANDARA LEDE KALUMBANG DI SUMBA BARAT DAYA.



INFORMASI
CUACA PUBLIK



INFORMASI
CUACA
PENERBANGAN



PENGOLAHAN
DATA
METEOROLOGI



JL. ADI SUCIPTO NO. 3, MAU HAU, WAINGAPU, SUMBA TIMUR

Pandangan Iklim 2025, BMKG: Insyaallah Kondisi Iklim Indonesia Tidak Ada Anomali

Kepala BMKG Dwikorita Karnawati menyampaikan bahwa sepanjang tahun 2025 tidak akan terjadi anomali iklim. Hal ini dikarenakan ENSO (El Niño-Southern Oscillation) dan IOD (Indian Ocean Dipole) berada dalam kondisi netral sepanjang tahun 2025. Adapun kondisi La Nina lemah diprediksi akan terus terjadi hingga awal tahun 2025.

Berdasarkan kondisi dinamika atmosfer dan laut tersebut, BMKG memprediksi sebagian besar wilayah Indonesia pada tahun 2025 akan mengalami curah hujan tahunan pada kategori Normal dengan jumlah curah hujan tahunan berkisar antara 1000 - 5000 mm/tahun.

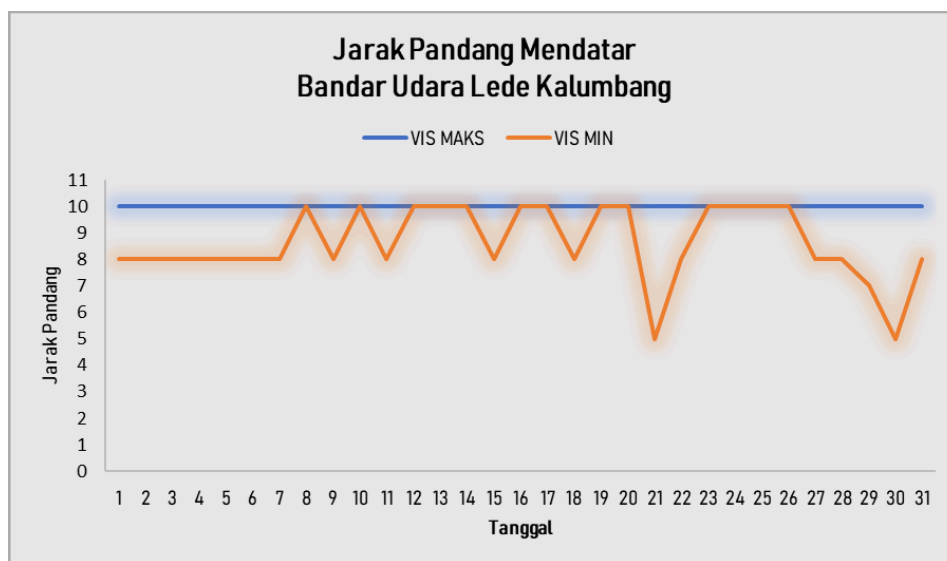


TABLE OF CONTENTS

ANALISIS CUACA	1
01 VISIBILITY	1
02 CURAH HUJAN	2
03 SUHU DAN KELEMBAPAN UDARA	3
04 LAMA PENYINARAN DAN PENGUAPAN MATAHARI...	5
05 TEKANAN UDARA	6
06 ANGIN PERMUKAAN	7
PROSPEK CUACA	8
01 PRAKIRAAN MJO	8
02 PRAKIRAAN ENSO	10
03 PRAKIRAAN STREAMLINE	11
04 PRAKIRAAN CURAH HUJAN	12
METALK	13
RANGKUMAN CUACA	14
PELAYANAN PENERBANGAN	15
GALERI KEGIATAN	16

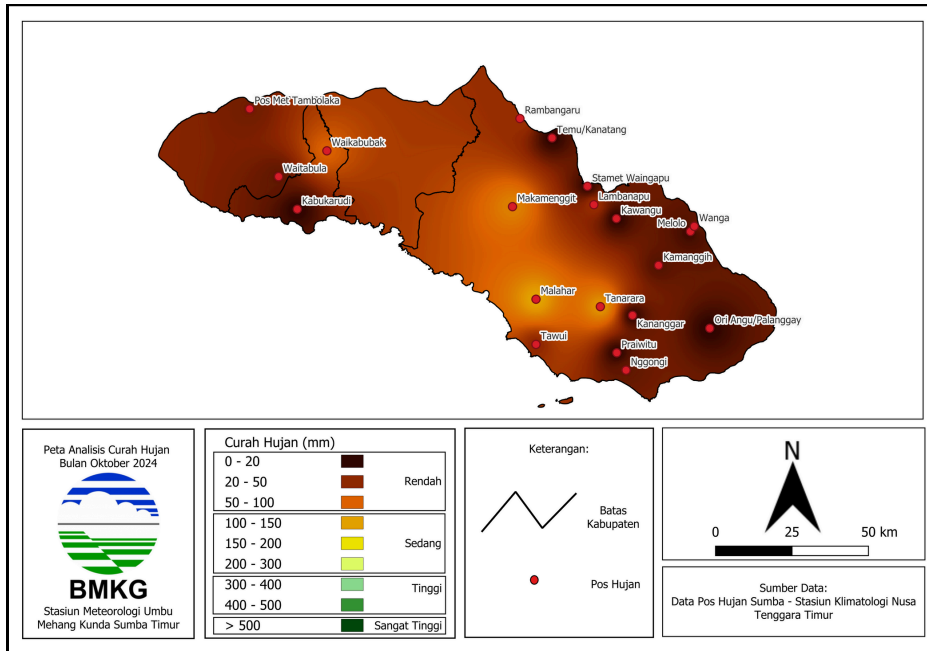
ANALISIS CUACA OKTOBER 2024

VISIBILITY



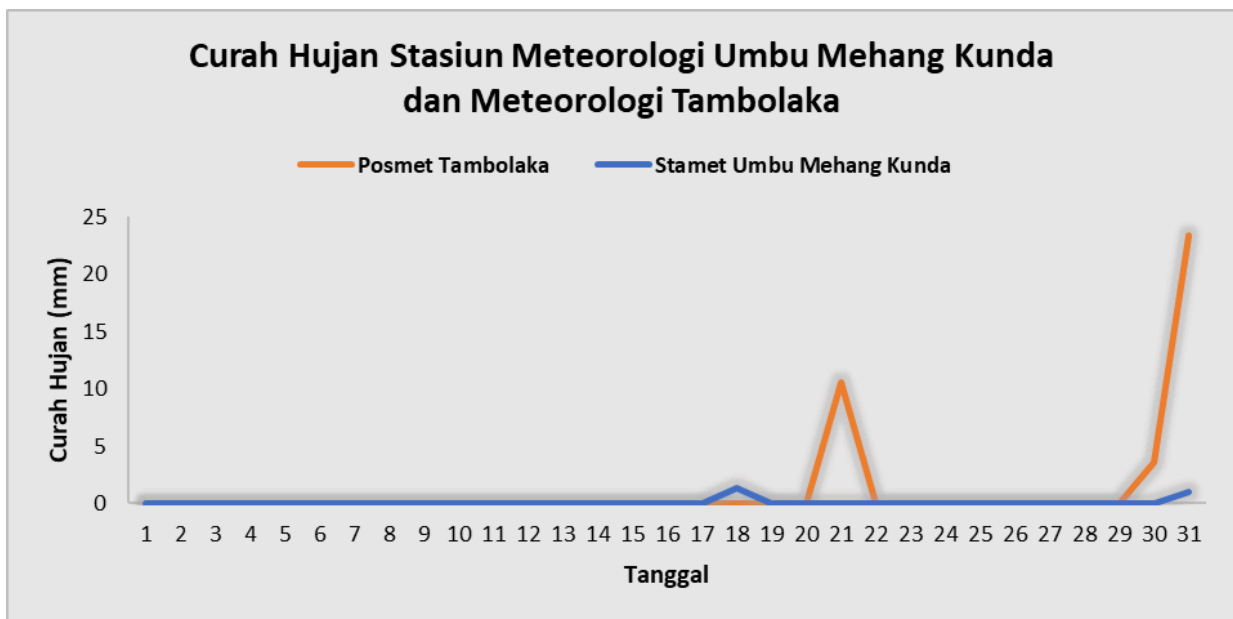
Jarak pandang mendatar Oktober 2024 di Bandara Umu Mehang Kunda berkisar 5 km hingga 10 km, dimana jarak pandang mendatar terdekat 5 km terjadi pada malam hari. Sedangkan Jarak pandang mendatar di Bandara Lede Kalumbang berkisar 5 km hingga 10 km, jarak pandang terdekat 5 km dikarenakan terjadi hujan ringan pada tanggal 21 dan 30 oktober 2024.

CURAH HUJAN



Selama Bulan Oktober 2024 untuk wilayah Sumba, Curah Hujan dominan pada kategori **rendah (<100 mm)** hingga **menengah (<150)**

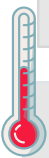
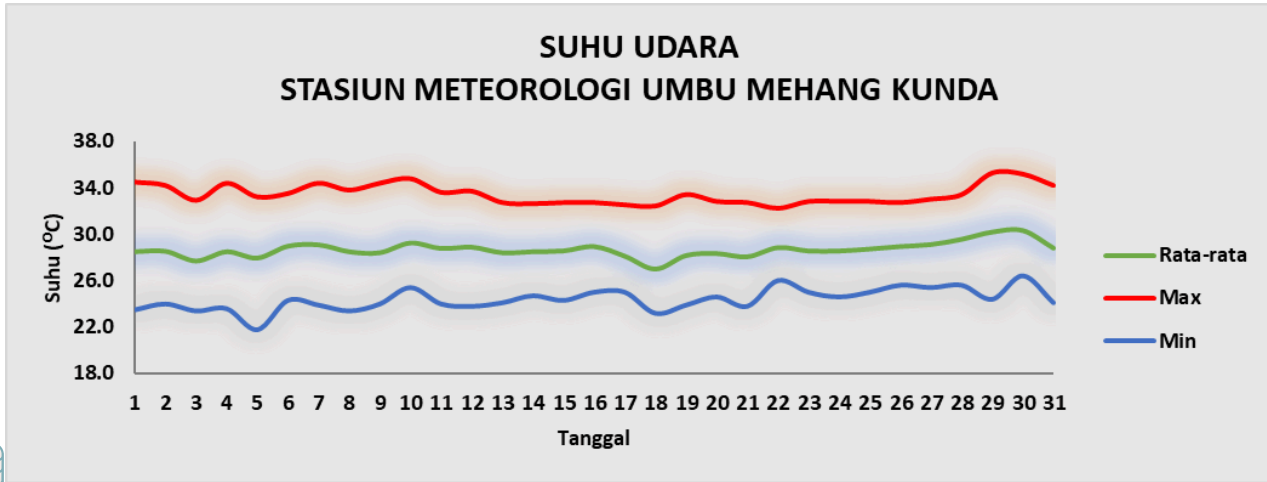
Dengan curah hujan tertinggi terukur di pos hujan Malahar Sumba Timur.



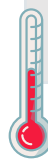
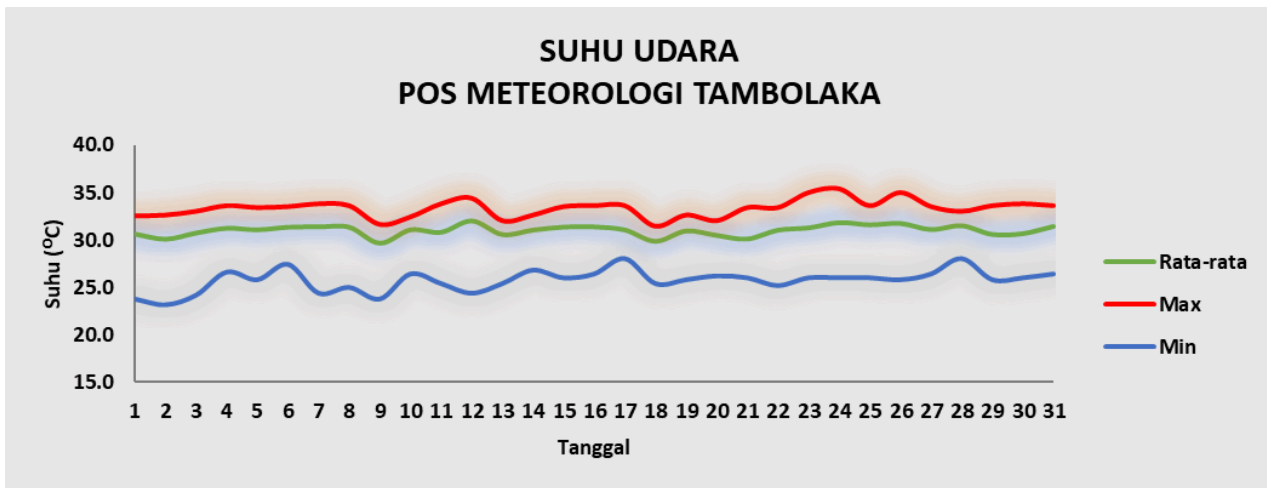
Jumlah curah hujan Oktober 2024 yang terukur di **Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda** yaitu **2,3 mm** selama 2 hari hujan dengan curah hujan tertinggi terukur 1,3 mm pada tanggal 18 Oktober 2024. Untuk jumlah curah hujan yang terukur di **Pos Meteorologi Tambolaka** sebesar **37,6 mm** selama 5 hari hujan, dengan curah hujan tertinggi terukur 23,4 mm pada tanggal 31 Oktober 2024.

SUHU UDARA

OKTOBER 2024

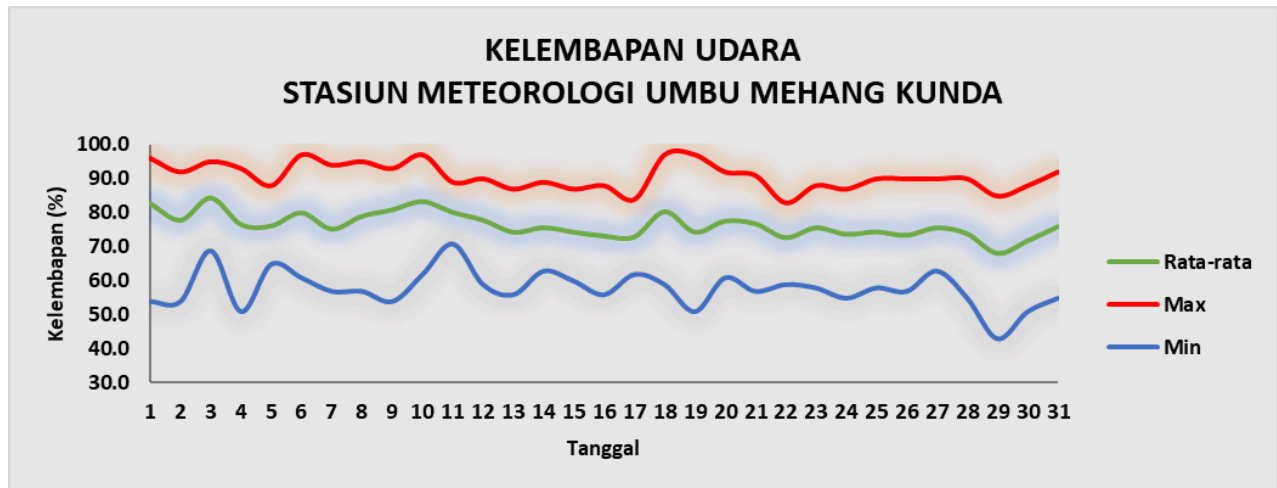


Rata-Rata = **28,7 °C**
Maksimum = **35,3 °C**
Minimum = **21,8 °C**

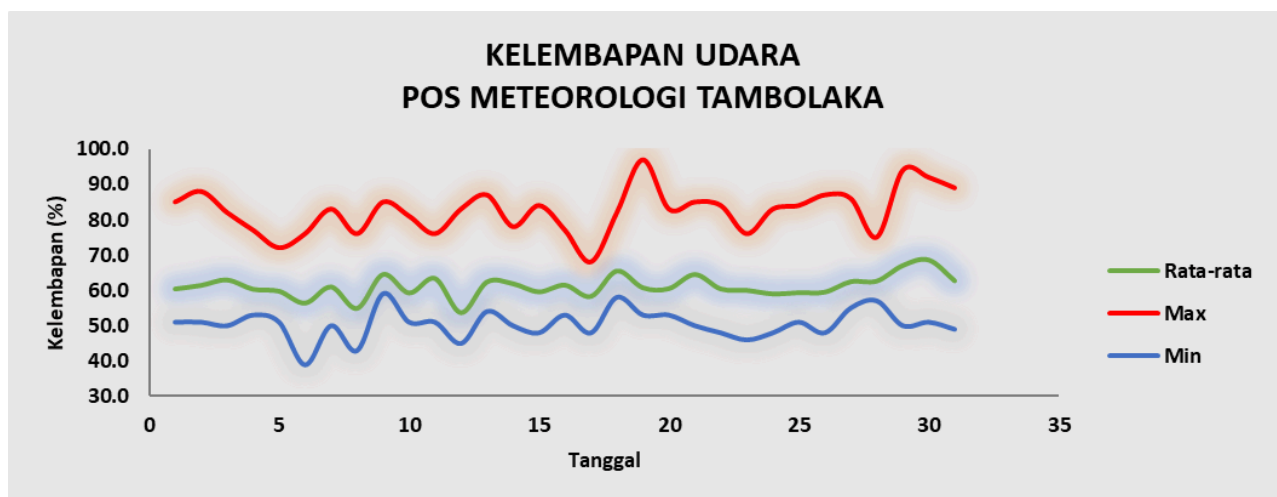


Rata-Rata = **28,4 °C**
Maksimum = **35,8 °C**
Minimum = **22,0 °C**

KELEMBAPAN UDARA



Kelembapan Udara rata - rata Agustus 2024 di Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda sebesar **76%** dengan kelembapan maksimum sebesar 97%, dan kelembapan minimum sebesar 43%. Untuk Kelembapan Udara rata - rata di Pos Meteorologi Tambolaka sebesar **72%** dengan kelembapan maksimum sebesar 97%, dan kelembapan minimum sebesar 39%.



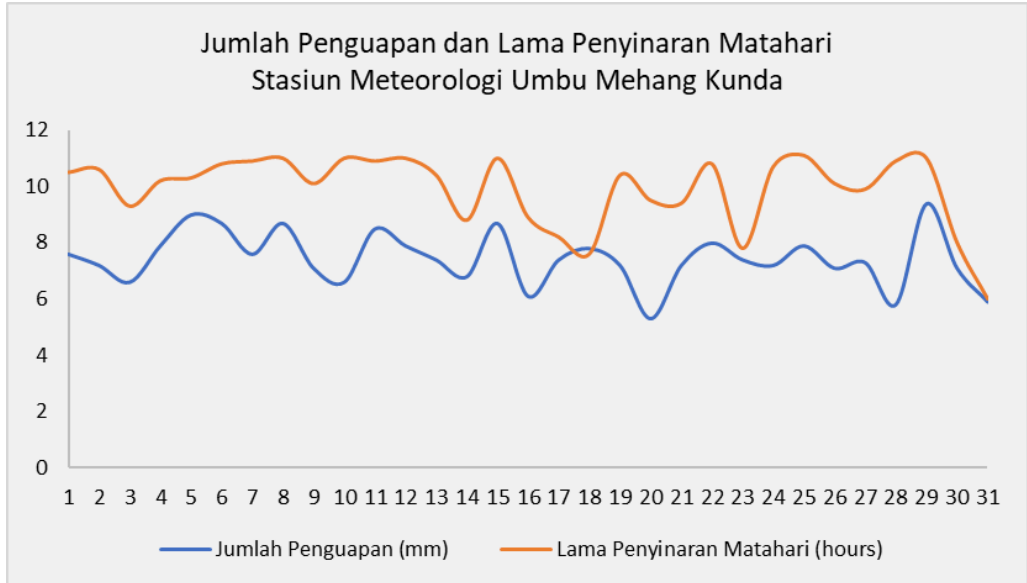
PENGUAPAN & LAMA PENYINARAN MATAHARI OKTOBER 2024



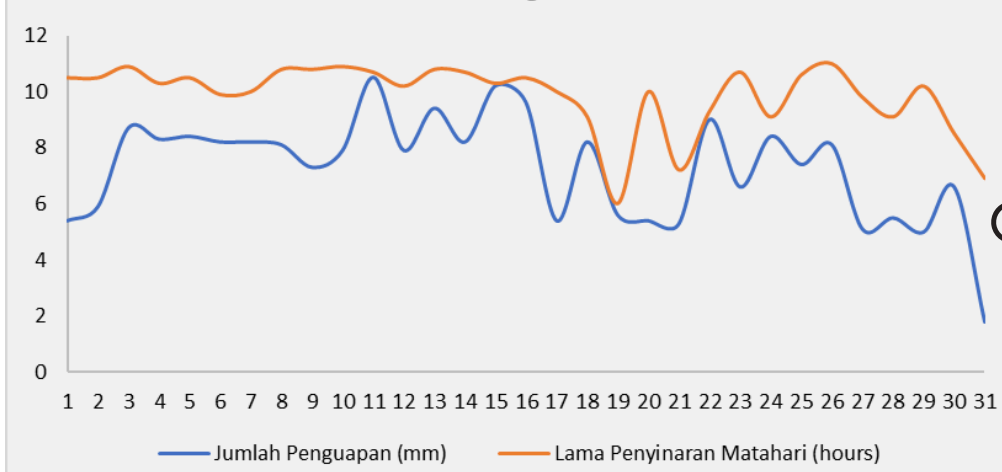
**Penyinaran
Matahari**
Rata-Rata
9,9 Jam
Maksimum
11 jam



Penguapan
Total
230,4 mm
Maksimum
9,4 mm



Jumlah Penguapan dan Lama Penyinaran Matahari
Pos Meteorologi Tambolaka

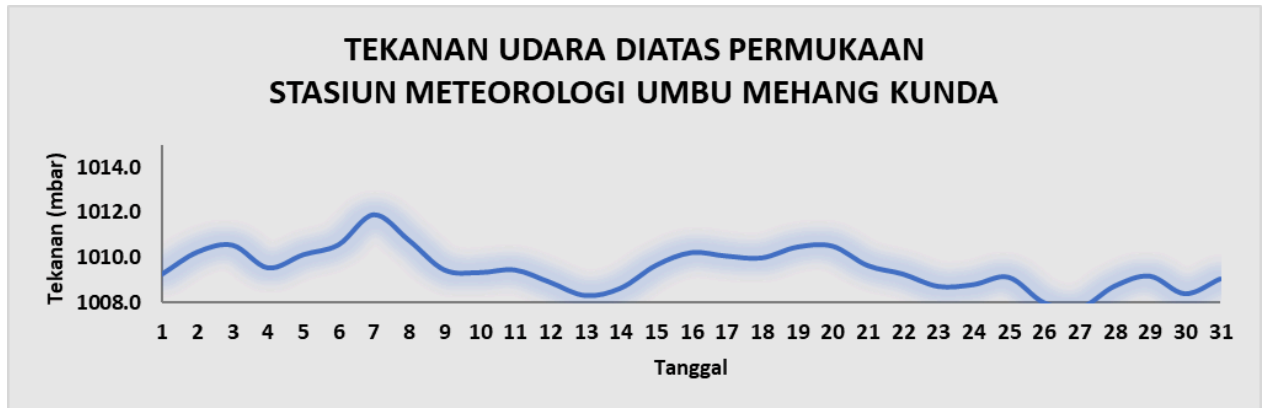


**Penyinaran
Matahari**
Rata-Rata
9,9 Jam
Maksimum
11 jam

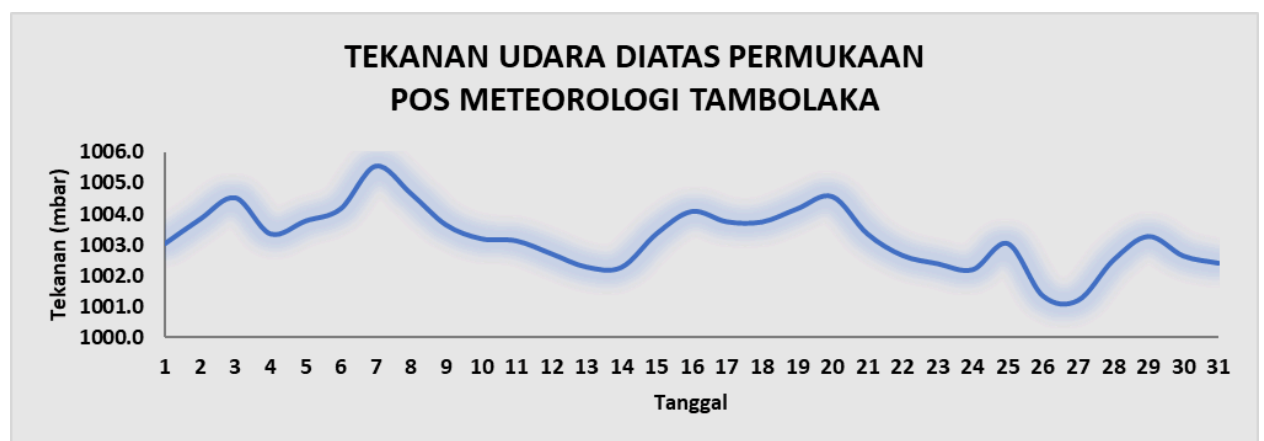


Penguapan
Total
225,6 mm
Maksimum
10,5 mm

TEKANAN UDARA

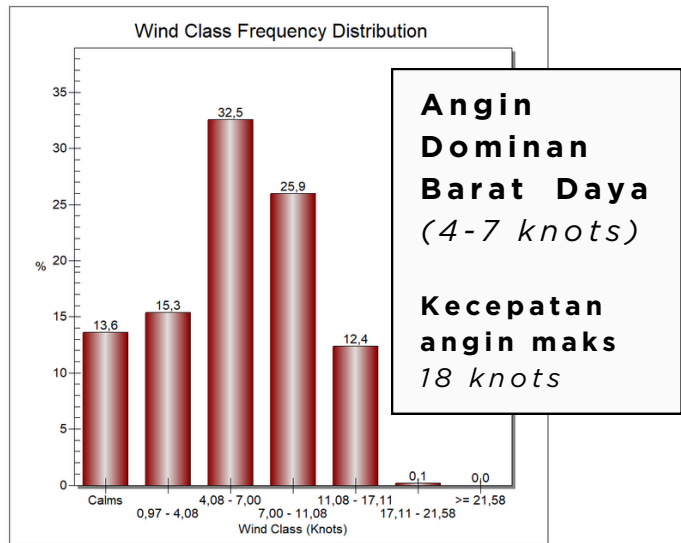
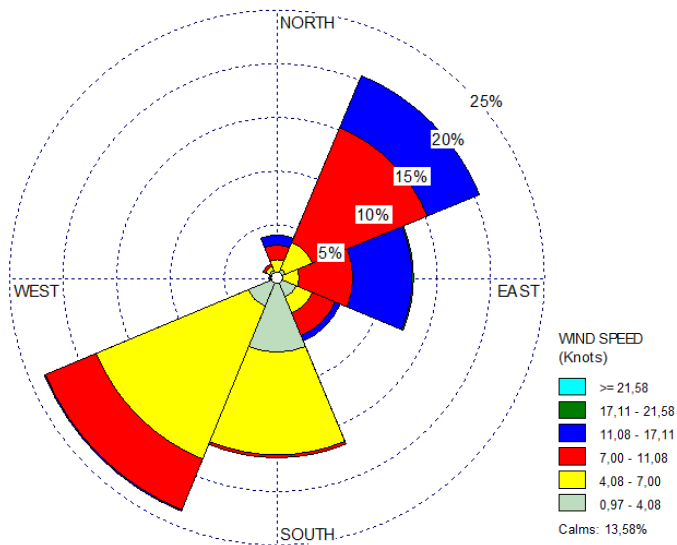


Tekanan Udara rata - rata bulan Oktober di Stasiun Meteorologi Umu Mehang Kunda sebesar **1009.5 mb** dengan tekanan maksimum sebesar 1013.4 mb, dan tekanan minimum sebesar 1005.4 mb.

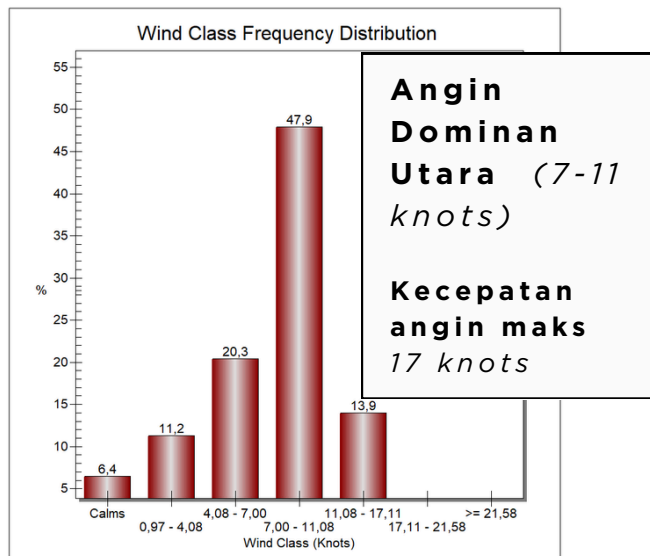
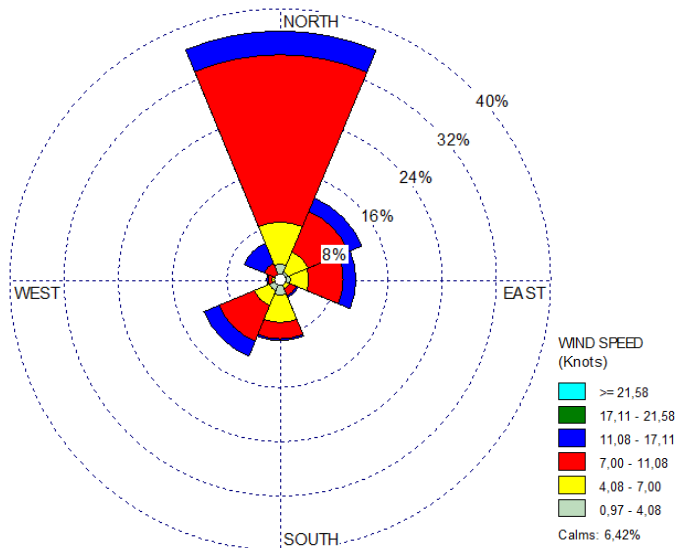


Tekanan Udara rata - rata bulan Oktober di Pos Meteorologi Tambolaka sebesar **1003.3 mb** dengan tekanan maksimum sebesar 1004.2 mb, dan tekanan minimum sebesar 1000.0 mb.

ANGIN PERMUKAAN (WINDROSE)



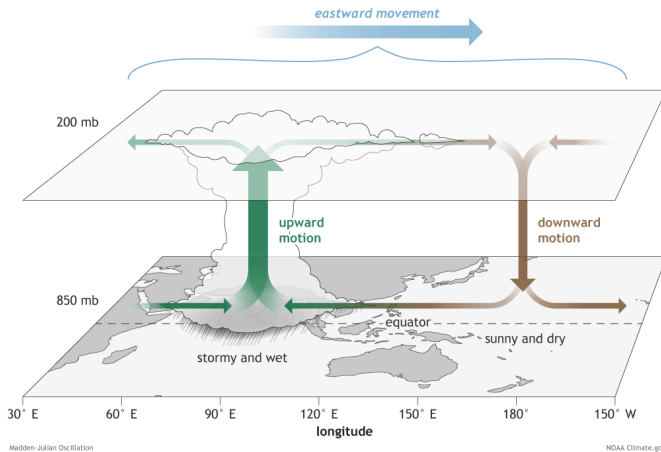
Windrose di Sta. Meteorologi Umbu Mehang Kunda Oktober 2024



Windrose di Pos Meteorologi Tambolaka Oktober 2024

PROSPEK CUACA NOVEMBER 2024

MADDEN JULIAN OSCILLATION (MJO)



Sumber : www.climate.gov/news-features/blogs/enso/what-mjo-and-why-do-we-care

MJO adalah gelombang atau osilasi non seasonal yang bergerak dari laut Hindia ke Pasifik.

MJO secara alami terbentuk dari interaksi laut dan atmosfer, dengan periode isolasi 30 - 60 hari (Madden dan Julian, 1971).

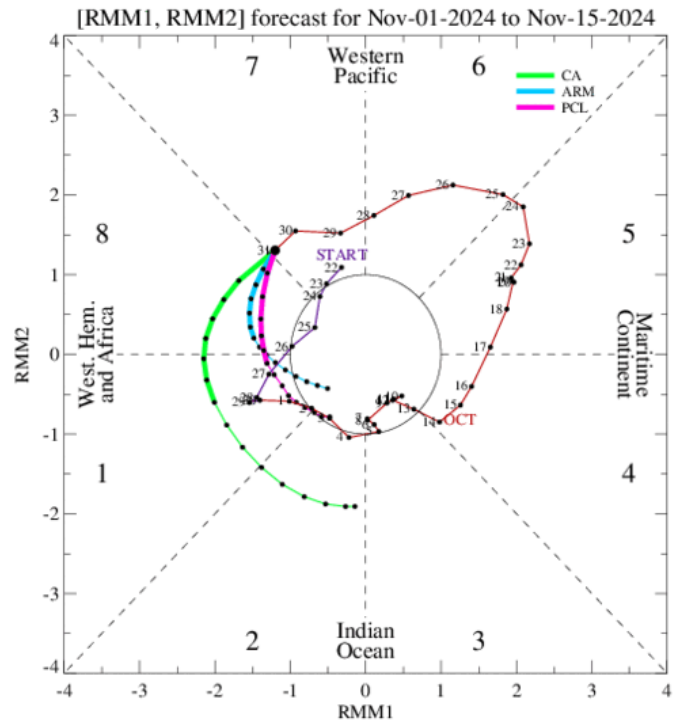
MJO dapat meningkatkan konvektifitas dan curah hujan pada wilayah yang dilewatinya.

PREDIKSI MJO

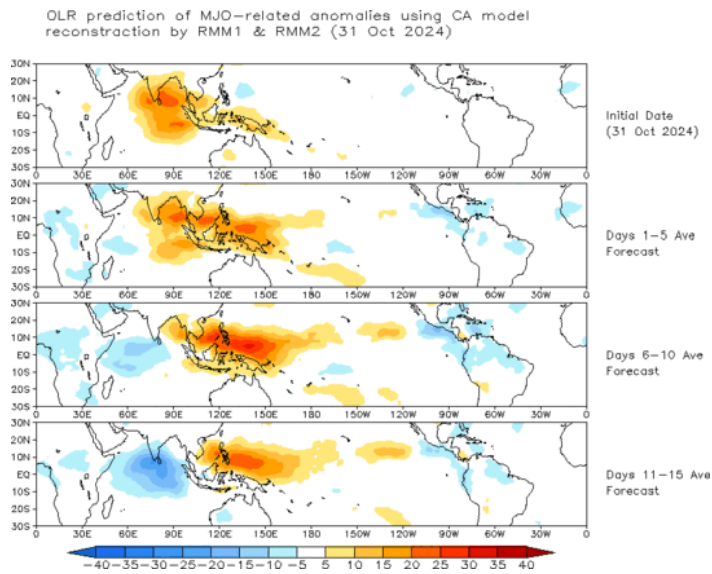
Gambar disamping menunjukkan diagram fase evolusi MJO dalam 40 hari terakhir dan prakiraan untuk 15 hari kedepan.

Berdasarkan prakiraan tanggal 1 November 2024, 15 hari kedepan akan terjadi MJO fase-8 di daerah konveksi di belahan bumi bagian barat (lihat gambar OLR halaman selanjutnya)

MJO fase ini tidak berkontribusi terhadap potensi pembentukan awan hujan di wilayah Sumba.



Sumber : www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/forca.shtml



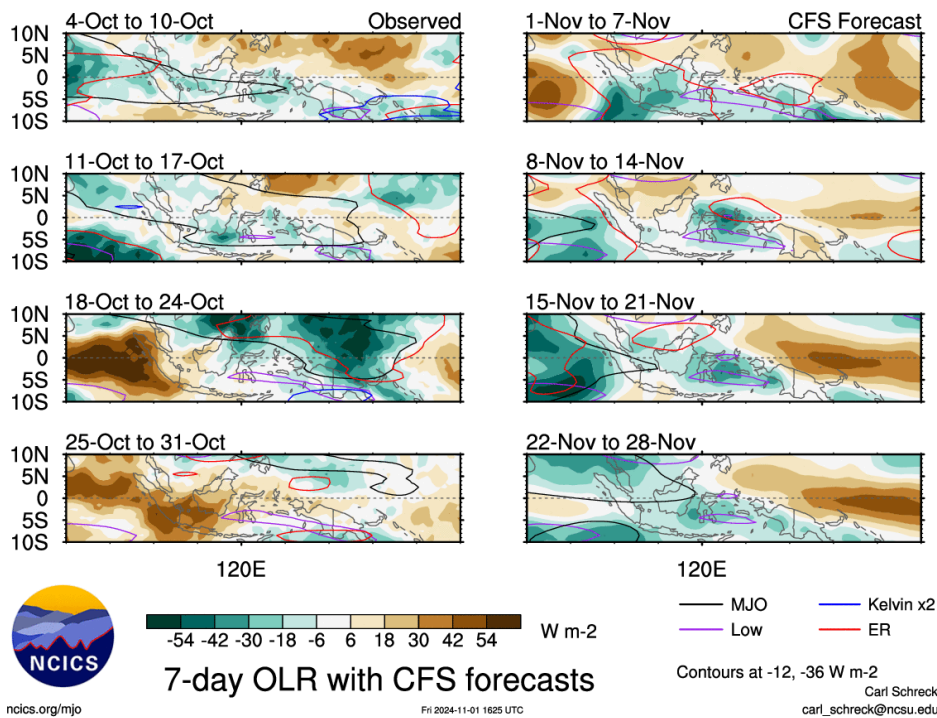
Sumber : www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/forca.shtml

Gambar di samping merupakan anomali OLR untuk 15 hari kedepan.

Untuk memantau fase MJO salah satu indikatornya yaitu OLR (*Outgoing Longwave Radiation*).

Ditandai dengan nuansa biru menunjukkan anomali OLR negatif yang berarti terjadi peningkatan konveksi.

GELOMBANG ATMOSFER

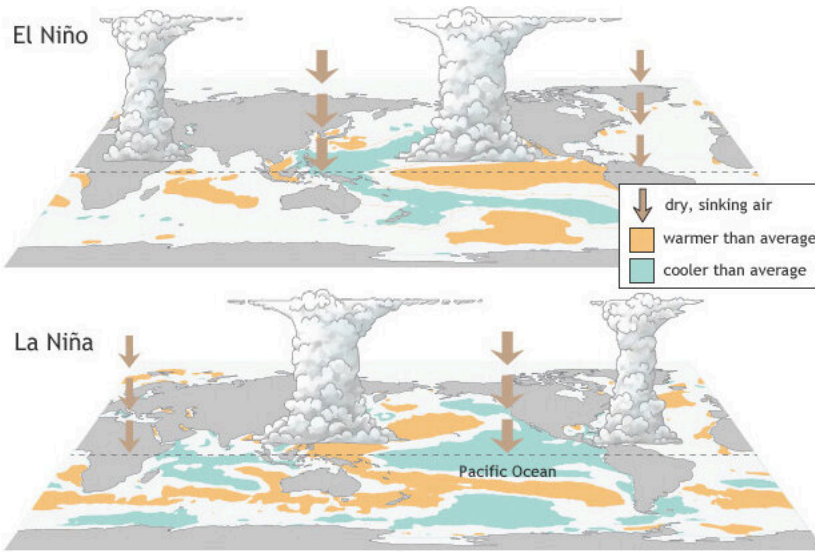


Sumber : ncics.org/portfolio/monitor/mjo/

Prakiraan Kondisi Dinamika Atmosfer di wilayah Sumba untuk bulan November 2024. Gelombang Atmosfer Rossby (lingkaran merah), Gelombang Kelvin (lingkaran biru) dan MJO (lingkaran hitam).

Diprakirakan terdapat pengaruh Gelombang Atmosfer Rossby dan juga nilai OLR (*Outgoing Longwave Radiation*) yang bernilai negatif mengakibatkan **curah hujan dengan intensitas ringan** hingga lebat yang dapat di sertai kilat/petir.

EL NINO-SOUTHERN OSCILLATION (ENSO)



ENSO merupakan fluktuasi suhu muka laut di sekitar bagian tengah dan timur ekuator Samudera Pasifik yang berinteraksi dengan perubahan kondisi atmosfer di atasnya.

Evolusi ENSO memiliki tiga fase yaitu El Niño, La Niña dan Netral.

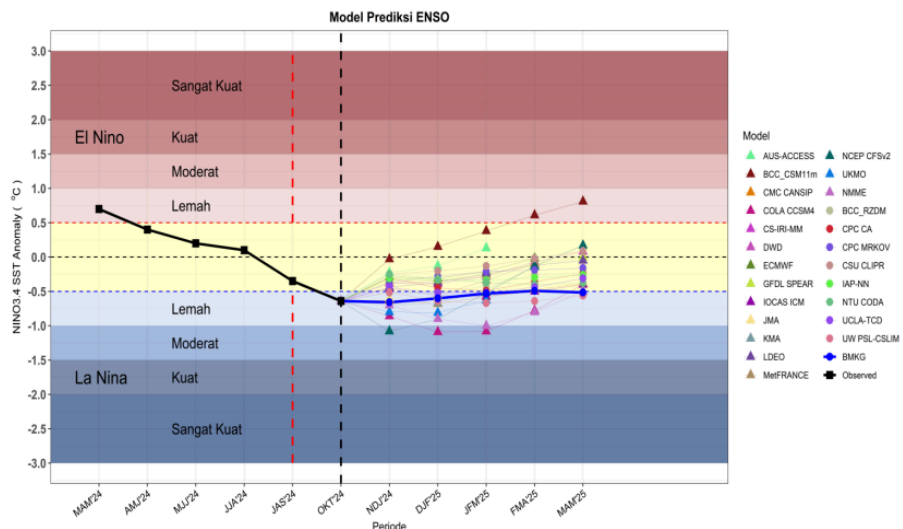
Sumber : www.climate.gov/news-features/blogs/enso/

PREDIKSI ENSO

Indeks ENSO nino 3.4 update 2 November 2024 yaitu pada indeks $-0,61\text{ }^{\circ}\text{C}$ (Netral).

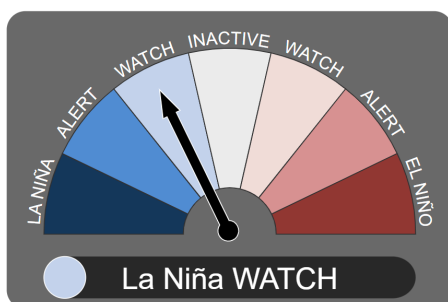
BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi **Netral** berpotensi menuju **La Niña** pada periode **Oktober 2024**.

La-Niña dapat meningkatkan potensi hujan di wilayah Indonesia.



Sumber : www.bmkg.go.id/iklim/dinamika-atmosfer.bmkg

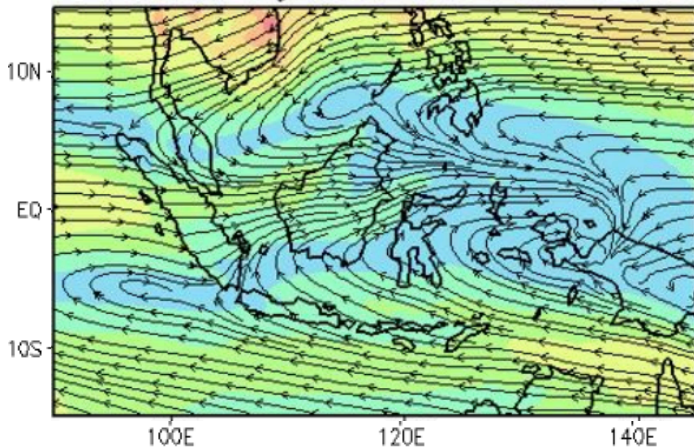
Prediksi ENSO BMKG				
NDJ'24	DJF'25	JFM'25	FMA'25	MAM'25
-0.66	-0.60	-0.53	-0.49	-0.51



BOM (Bureau of Meteorology) memprakirakan ENSO Netral ($-0,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ hingga $+0,8\text{ }^{\circ}\text{C}$) akan terjadi selama periode prakiraan hingga Februari 2025.

PRAKIRAAN *STREAMLINE* (ANGIN) LAPISAN 850 MB

Prediksi Angin 850mb November 2024

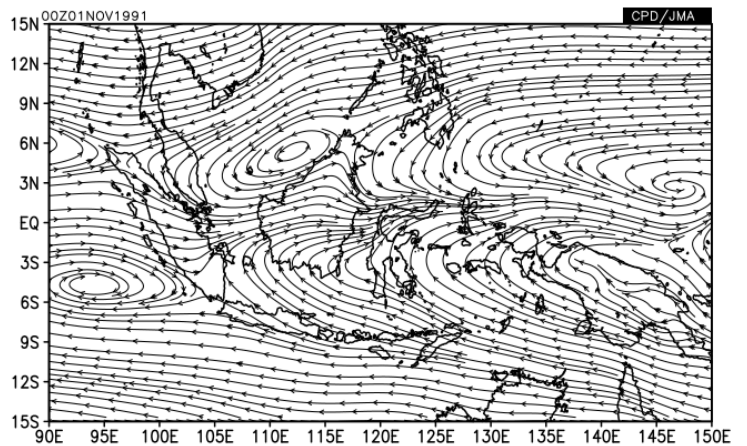


Monsun Australia diprediksi masih aktif hingga November 2024. Pada Desember 2024, angin dari baratan diprediksi mulai semakin konsisten di wilayah Indonesia bagian utara

Sumber : www.bmkg.go.id/iklim/dinamika-atmosfer.bmkg

DATA1 JRA-3Q u45,v45 NORM lat = -15:15 lon = 90:150 level = 7:7
time = 1991110100:2020110100 ave = 1YR(1+1MO)

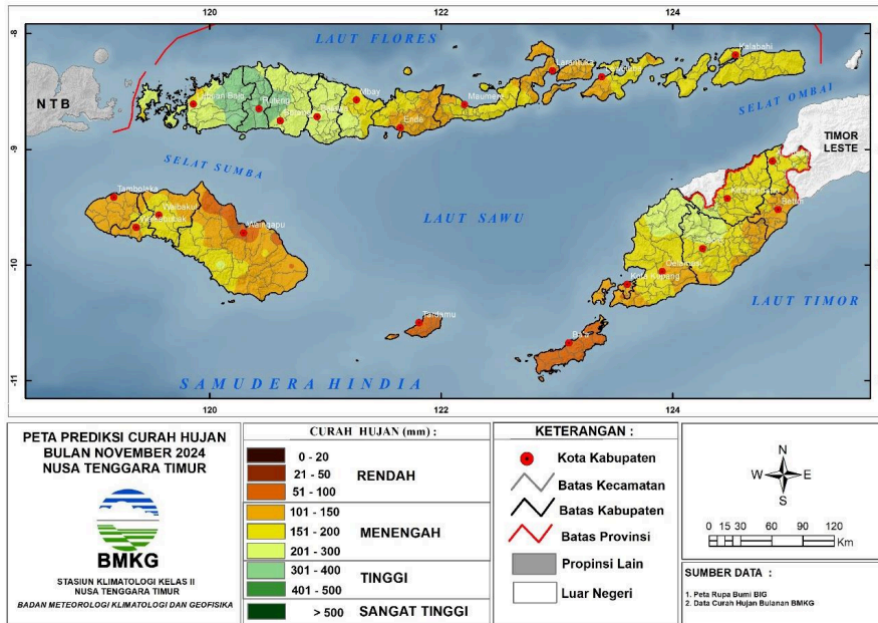
Sebagai berbandingan gambar di samping merupakan **normal pola arah angin 30 tahun (1991-2020) untuk bulan November.**



Sumber : <https://extreme.kishou.go.jp/itacs/>

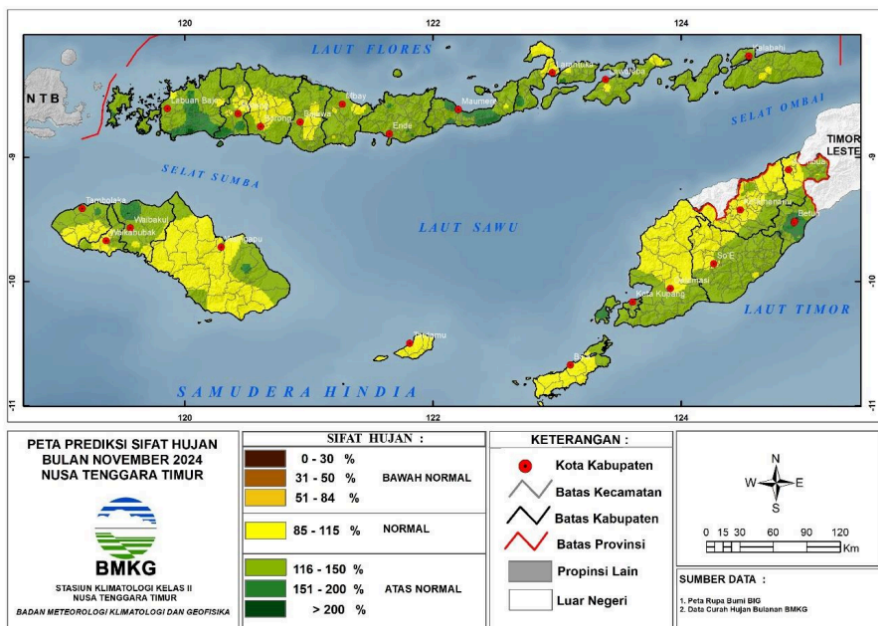
Pada periode April - Oktober, gerak semu matahari berada di atas wilayah Bumi Bagian Utara (BBU) sehingga wilayah daratan Asia mengalami pemanasan besar-besaran dan suhu udara menjadi lebih tinggi. Akibat pemanasan tersebut tekanan udara di BBU menjadi lebih rendah dibanding tekanan udara di Bumi Bagian Selatan (BBS). Gaya gradien tekanan yang timbul akibat perbedaan suhu ini menyebabkan aliran udara yang konstan dari wilayah Australia menuju Asia. Dengan demikian terjadilah **angin muson timuran**. Karena melewati lautan yang sempit kandungan uap air yang mengalir bersama arus angin relatif kering. Pada fase inilah terjadi **musim kemarau** di Indonesia.

PRAKIRAAN CURAH HUJAN



Sumber : Buletin Klimatologi NTT/Staklim Kupang NTT

Prakiraan Total Curah Hujan Bulanan November 2024 wilayah Pulau Sumba pada **kategori rendah (<100 mm)** di Kota Waingapu (Sumba Timur) dan sekitarnya, selebihnya pada **kategori menengah (<200 mm)**. Sifat hujan **normal** untuk hampir seluruh wilayah Sumba Timur, sebagian Sumba Barat Daya dan Sumba Barat, sebagian kecil Tengah. Selebihnya pada sifat hujan di **atas normal** yaitu diprakirakan jumlah curah hujan bulanannya lebih banyak dari data normal curah hujan dari tempat tersebut.



Sumber : Buletin Klimatologi NTT/Staklim Kupang NTT

SEMUA BADAI BERANAMA SEROJA?

Flashback kejadian Siklon Tropis Seroja 2021 - Mengenal siklus hidup Siklon Tropis.

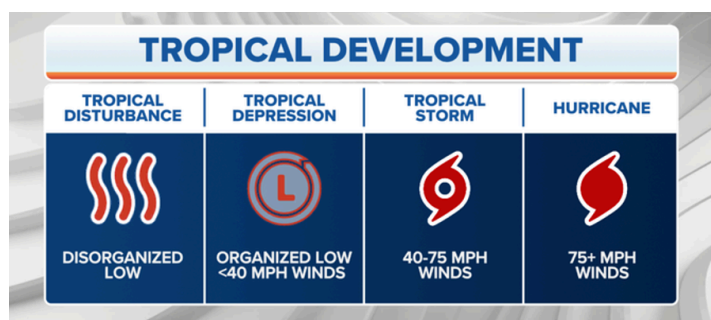
Pada oktober lalu Stasiun Meteorologi Umu Mehang Kunda bersama Pusat Meteorologi Publik, melakukan Bimbingan Teknis *Post Cyclone* Kejadian Seroja dan Survey Wilayah terdampak, untuk itu mari sedikit *flashback* kejadian Siklon Tropis Seroja 2021 dan mengenal siklus hidup dari siklon tropis.

SIKLON TROPIS SEROJA

Siklon Tropis Seroja yang terjadi April 2021 memberikan dampak langsung untuk beberapa wilayah di NTT, seperti 2 wilayah di Sumba Timur ini yaitu Kelurahan Mauhau (terdampak signifikan banjir akibat intensitas hujan sangat lebat) dan Kec. Kahaungu Eti (terdampak signifikan angin kencang).

Menurut masyarakat belum pernah bencana alam yang berdampak besar melebihi dampak Siklon Tropis Seroja, setidaknya 1 kejadian yang diingat masyarakat yang signifikan memberikan dampak yaitu banjir akibat luapan sungai Kambaniru pada tahun 1992. Hingga di memori masyarakat, setiap kejadian puting beliung, hujan lebat, angin kencang mereka sebut dengan nama "Seroja".

SIKLUS HIDUP SIKLON



Berikut adalah fase pertumbuhan siklon tropis dari bibit hingga menjadi siklon penuh di wilayah Indonesia:

1. Bibit Siklon Tropis (*Tropical Disturbance*)
2. Depresi Tropis (*Tropical Depression*)
3. Badai Tropis (*Tropical Storm*)
4. Siklon Tropis (*Tropical Cyclone*)
5. Siklon Tropis Kuat (*Severe Tropical Cyclone*)



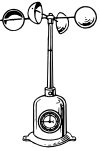



Untuk beberapa kasus bibit siklon sudah memberikan dampak di sekitar daerah yang dilaluinya, bibit siklon dinamai dengan kode seperti "99 S," "98 S," "95 P," dan seterusnya yang merupakan sistem penamaan yang digunakan oleh berbagai TCWC (*Tropical Cyclone Warning Center*) untuk melacak gangguan cuaca yang berpotensi berkembang menjadi siklon tropis. Baik bibit siklon tropis dan siklon tropis dapat memberikan dampak langsung dan tidak langsung, dampak langsung seperti angin kencang dan hujan lebat, dampak tidak langsung seperti perubahan atau anomali pada pola cuaca.

RANGKUMAN CUACA BULANAN OKTOBER 2024

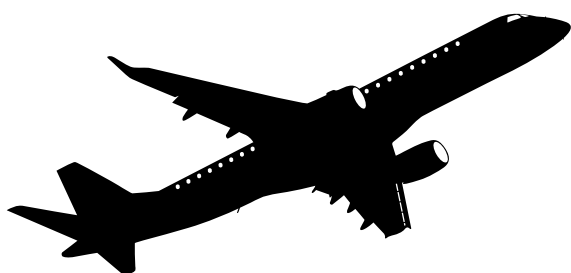
Sta. Met. Umbu Mehang Kunda dan Posmet Tambolaka

STASIUN METEOROLOGI UMBU MEHANG KUNDA

POS METEOROLOGI TAMBOLAKA

	SUHU	rata-rata : 28,7 °C maksimum : 35,3 °C minimum : 21,8 °C	rata-rata : 28,4 °C maksimum : 35,8 °C minimum : 22,0 °C
	CURAH HUJAN	total curah hujan : 2,3 mm jumlah hari hujan : 2 Hari	total curah hujan : 37,2 mm jumlah hari hujan : 5 Hari
	ANGIN	arah angin dominan : Barat Daya kec. angin maksimum : 18 Knots	arah angin dominan : Utara kec. angin maksimum : 17 Knots
	PENYINARAN MATAHARI	rata-rata : 9,9 Jam maksimum : 11 Jam	rata-rata : 9,9 Jam maksimum : 11 Jam
	PENGUAPAN UDARA	total bulanan : 230,4 mm maksimum : 9,4 mm	total bulanan : 225,6 mm maksimum : 10,5 mm
	KELEMBABAN UDARA	rata-rata : 76 %	rata-rata : 72 %

Tempat Pengamatan	Hasil Pengamatan				
	QAM	SPECIAL	METAR	SPECI	AD WARNING
Stasiun Meteorologi Umu Mehang Kunda	404	-	1488	1	1
Pos Meteorologi Tambolaka	366	3	744	3	-



PELAYANAN PENERBANGAN

Berdasarkan hasil data pengamatan cuaca selama Bulan Oktober 2024, dalam hal ini banyak hasil observasi cuaca khusus untuk pelayanan penerbangan yang berupa QAM, SPECI, METAR dan Aerodrome Warning.

Cancel Flight Oktober 2024

Bandara	Jumlah Cancel Flight	Keterangan
Umu Mehang Kunda Sumba Timur	7	Alasan Operasional
Lede Kalumbang Sumba Barat Daya	-	-

Keterangan Tabel :

- 1. QAM:** merupakan informasi cuaca yang diberikan untuk kepentingan Take Off (Lepas Landas) dan Landing (Pendaratan) pesawat terbang.
- 2. 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 kecepatan angin secara tiba-tiba dan lain-lain. Informasi ini dilaporkan saat keadaan cuaca mulai terjadi dan setelah cuaca selesai terjadi.
- 3. METAR:** merupakan informasi cuaca rutin untuk kepentingan penerbangan yang dibuat setiap jam atau ½ jam sekali pada jam penuh atau jam tengahan.
- 4. Aerodrome (AD) Warning :** merupakan informasi cuaca yang dapat berdampak di wilayah aerodrome (wilayah kedatangan, keberangkatan dan pergerakan Pesawat Udara). Kondisi cuaca yang dilaporkan yaitu saat terdapat Siklon Tropis, Badai Guntur, Hail, Angin Kencang, Squall, Tsunami, Abu Vulkanik, dan TOX CHEM (sebaran bahan kimia berbahaya).

STASIUN METEOROLOGI UMBU MEHANG KUNDA

GALERI KEGIATAN

OKTOBER 2024



18-20/10/2024 - Bimbingan Teknis *Post Cyclone* dan Survey wilayah terdampak Siklon Tropis Seroja.



STASIUN METEOROLOGI UMBU MEHANG KUNDA

GALERI KEGIATAN

OKTOBER 2024



25/10/2024 - Kunjungan Kepala KSOP ke Stamet UMK dalam rangka silaturahmi dan tindak lanjut permohonan display cuaca untuk peningkatan pelayanan di pelabuhan laut Waingapu.



28-31/10/2024 - Pembahasan *Impact Based forecast (IBF)* bersama *Forecaster* Stamet El Tari Kupang.



31/10/2024 - Kunjungan Murid SMAN 3 Waingapu ke Stamet Umbu Mehang Kunda untuk Studi Lapangan.



terima kasih

contact us :



TELP : (0387) 61227
FAX : (0387) 61228



stamet.sumbatimur@bmkg.go.id



[@bmkgsumba](https://www.instagram.com/bmkgsumba)



Stasiun Meteorologi UMK Waingapu



0813 5316 0065