



BULETIN METEOROLOGI

Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda

**ANALISIS CUACA
JULI 2023**

**PROSPEK CUACA
BULAN AGUSTUS 2023**

**METALK
(IOD)**

**INFOGRAFIS CUACA
DAN GALERI KEGIATAN**

Watuparunu

 (0387) 61227

 0813 5316 0065

 ntt.bmkg.go.id

 @bmkgsumba

 Stasiun Meteorologi UMK Waingapu

 stamet.sumbatimur@bmkg.go.id

KATA PENGANTAR

SUSUNAN REDAKSI

PENANGGUNG JAWAB :

Carles Alexander Tari, S.TP

PEMIMPIN REDAKSI :

Andreas Yoga Antariksa, S.Tr

ANGGOTA REDAKSI :

Yenny Margareth Thenu, S.Tr

Muhammad Subagya P.S.A.B., S.Tr

Adi Junaidi Rachman, S.Kom

Anisatul Wahyuning Fitri, S.Tr

Luqmanul Hakim, S.Tr

Moh. Reza Ikranegara, S.Tr.Met

Mitra Agritami, S.Tr.Met

Herwanto, A.Md

Ferdinandus Gambur, S.Tr

Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda

Jl. Adi Sucipto No. 3, Mau Hau, Waingapu

Telp : (0387) 61227 Fax (0387) 61228

Website:meteowaingapu.com

Email : stamet.waingapu@gmail.com

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan YME atas berkat dan rahmat-Nya kami Tim Buletin Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda dapat menyelesaikan Buletin Meteorologi Edisi Agustus 2023 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 Agustus 2023 ini disusun berdasarkan data Pengamatan cuaca yang dilakukan di Stasiun Meteorologi Umbu 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 Umbu 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.

Waingapu, 04 Agustus 2023

Kepala Stasiun,



Carles Alexander Tari, S.TP
NIP. 197712082001121001

DAFTAR ISI

ANALISIS CUACA JULI 2023

1. Jarak Pandang Mendatar (Visibility)
2. Curah Hujan
3. Suhu dan Kelembapan Udara
4. Lama Penyinaran dan Penguapan
5. Tekanan Udara
6. Windrose

PROSPEK CUACA AGUSTUS 2023

1. Prakiraan MJO
2. Prakiraan ENSO
3. Prakiraan Streamline
4. Prakiraan Curah Hujan

METALK

INFOGRAFIS CUACA

PELAYANAN PUBLIK JULI 2023

GALERI KEGIATAN

4-10

11-15

16

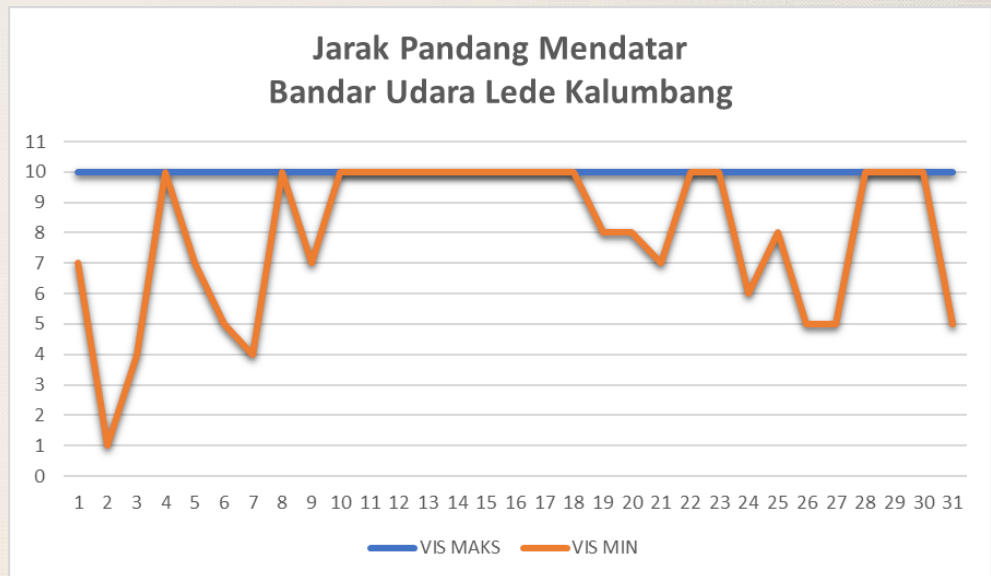
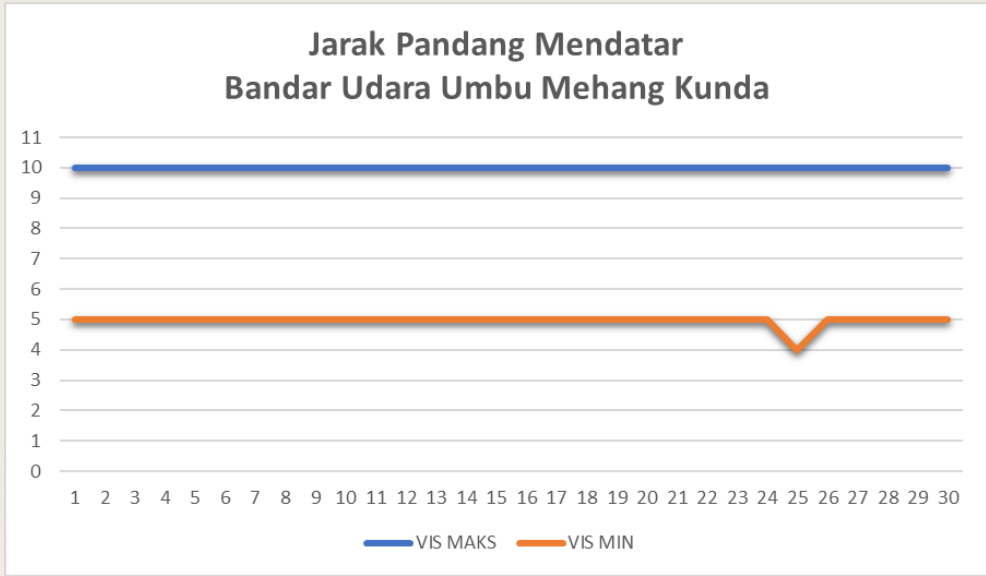
17

18

19-20

ANALISIS CUACA JULI 2023

Jarak Pandang Mendatar (Visibility)



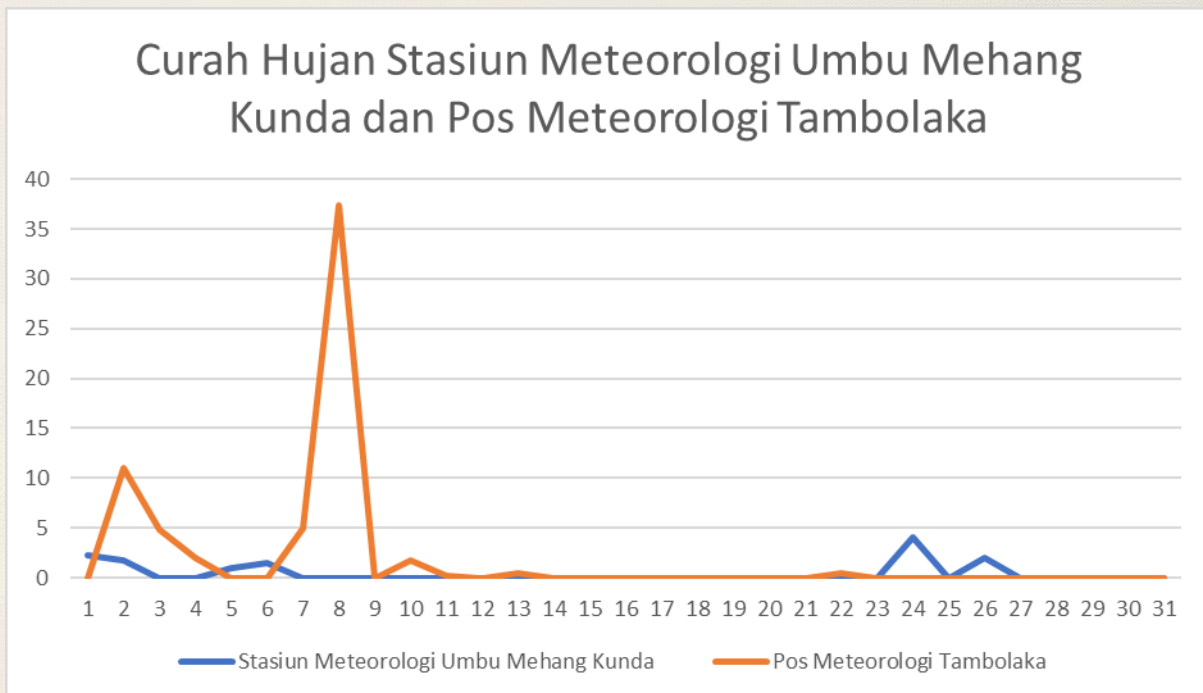
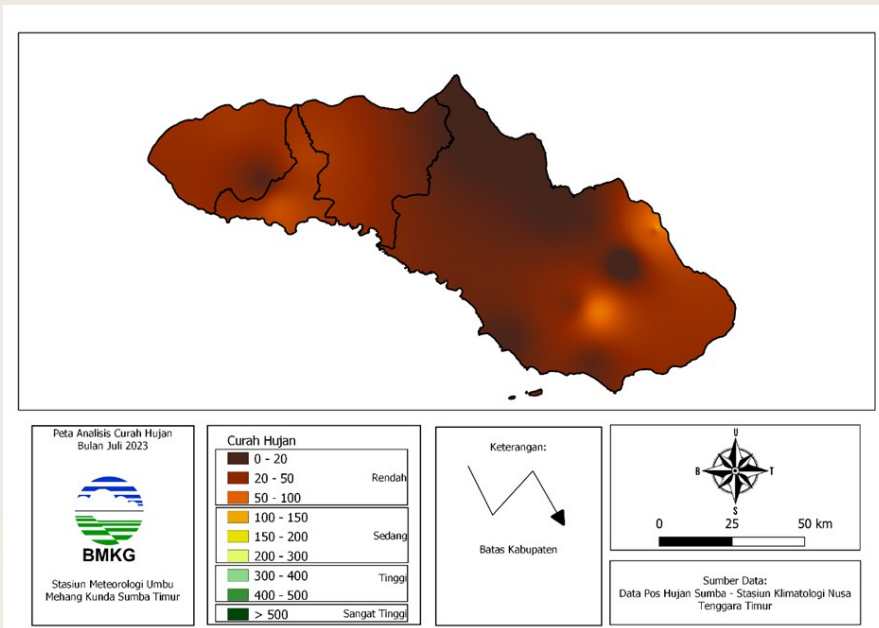
Jarak pandang mendatar di Bandara Umu Mehang Kunda berkisar 4000 m hingga 10 km. Sedangkan, jarak pandang mendatar di Bandara Lede Kalumbang berkisar 1000 m hingga 10 km. Jarak pandang mendatar terdekat di Bandara Umu Mehang Kunda berjarak 4000 m terjadi pada tanggal 25 Juli 2023, Sedangkan jarak pandang mendatar terdekat di Bandara Lede Kalumbang berjarak 1000 m terjadi pada tanggal 2 Juli 2023. Hal ini diakibatkan oleh keadaan cuaca buruk berupa kejadian hujan dengan intensitas lebat.

Curah Hujan

1

2

Analisis curah hujan Bulan Juli 2023 pada umumnya wilayah Sumba mengalami curah hujan dengan kategori Rendah (0 – 100 mm). Untuk wilayah Kananggar dan Wanga mengalami curah hujan dengan kategori sedang (100 – 150 mm).



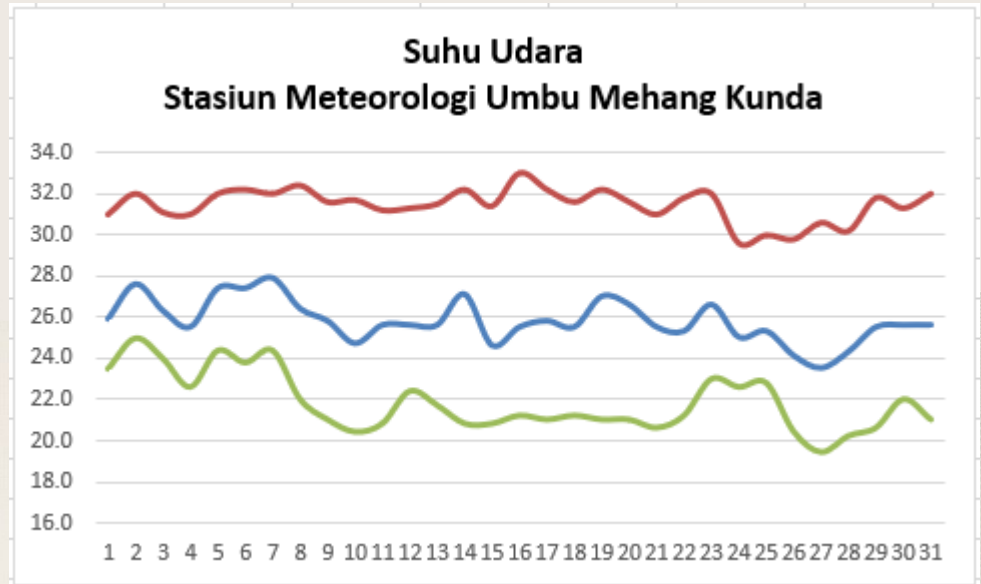
Jumlah curah hujan yang terukur di Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda Sumba Timur yaitu 10 mm selama 5 hari hujan dimana curah hujan tertinggi terukur 4.0 mm pada tanggal 24 Juli 2023. Untuk jumlah curah hujan yang terukur di Pos Meteorologi Tambolaka sebesar 63 mm selama 13 hari hujan dimana curah hujan tertinggi adalah 37 mm yang terukur pada 7 Juli 2023.

Suhu dan Kelembapan Udara

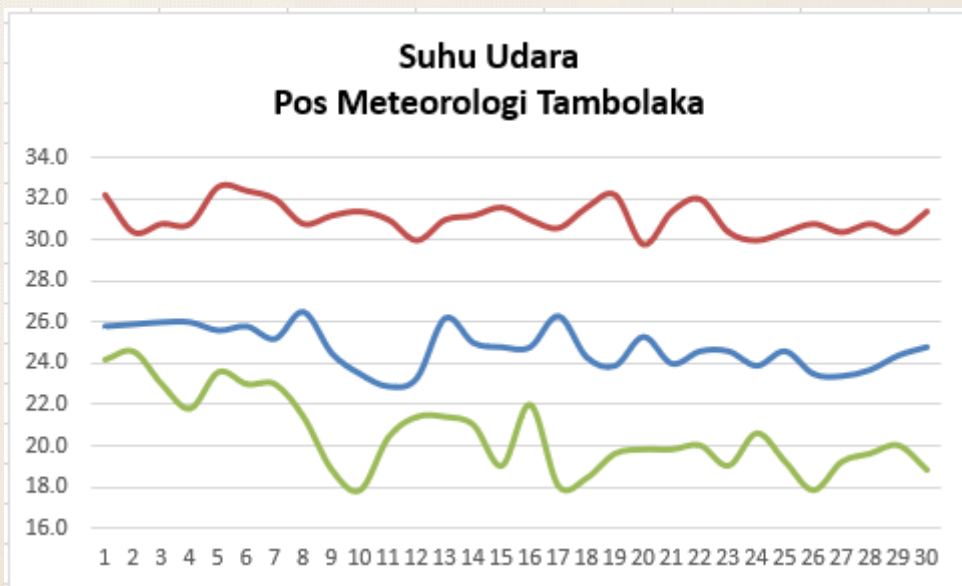
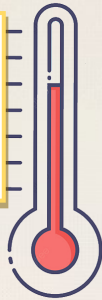
1

2

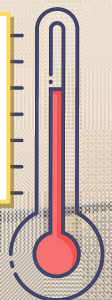
3

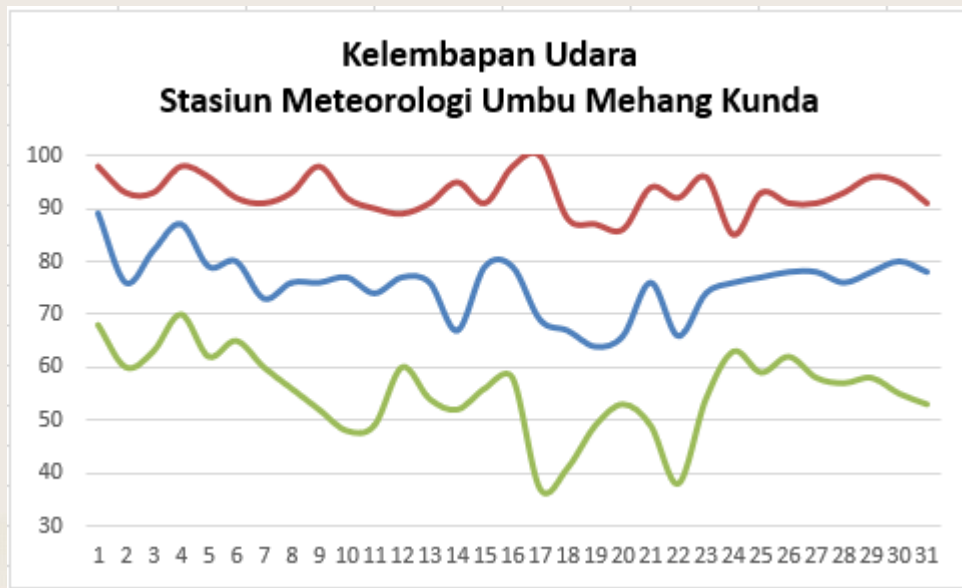


Maksimum = 33°C
Rata-rata = 26°C
Minimum = 19°C

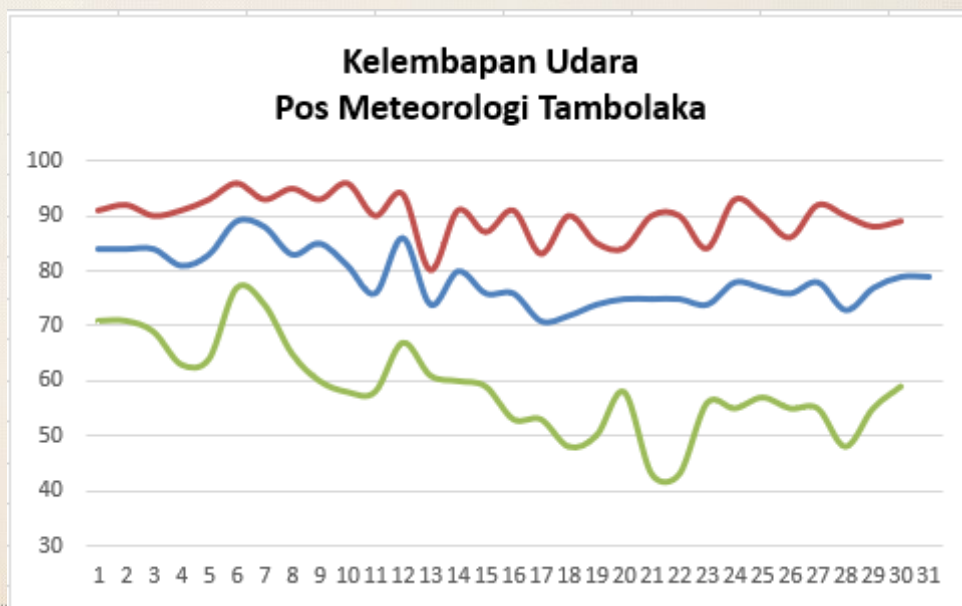


Maksimum = 33°C
Rata-rata = 25°C
Minimum = 18°C





Kelembapan udara yang diukur di Stasiun Meteorologi Umu Mehang Kunda menunjukkan rata-rata kelembapan sebesar 76%, dengan kelembapan maksimum sebesar 100%, dan kelembapan minimum sebesar 37%. Untuk kelembapan udara yang diukur di Pos Meteorologi Tambolaka menunjukkan rata-rata kelembapan sebesar 79%, dengan kelembapan maksimum sebesar 96%, dan kelembapan minimum sebesar 43%.



- 1
- 2
- 3

Lama Penyinaran dan Penguapan

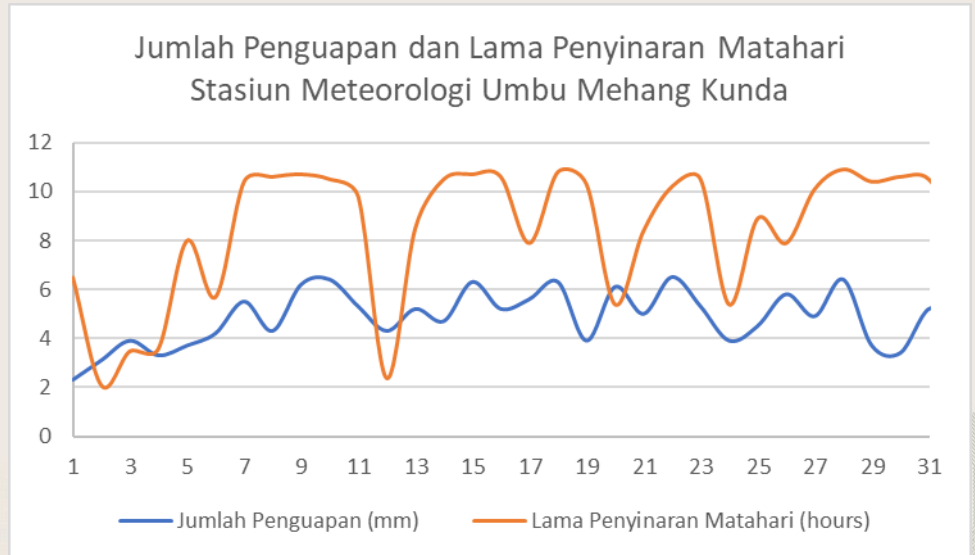


Rata-rata = 8,5 jam

Maksimum = 10,1 jam

Total penguapan = 150,4mm

Maksimum = 6,4mm



1

2

3

4

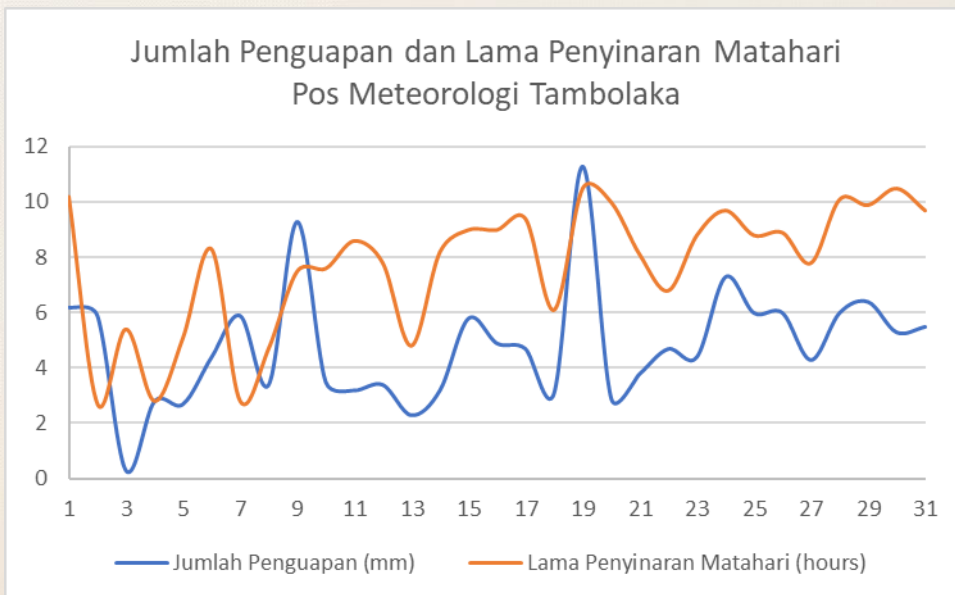


7,2 jam = Rata-rata

10,5 jam = Maksimum

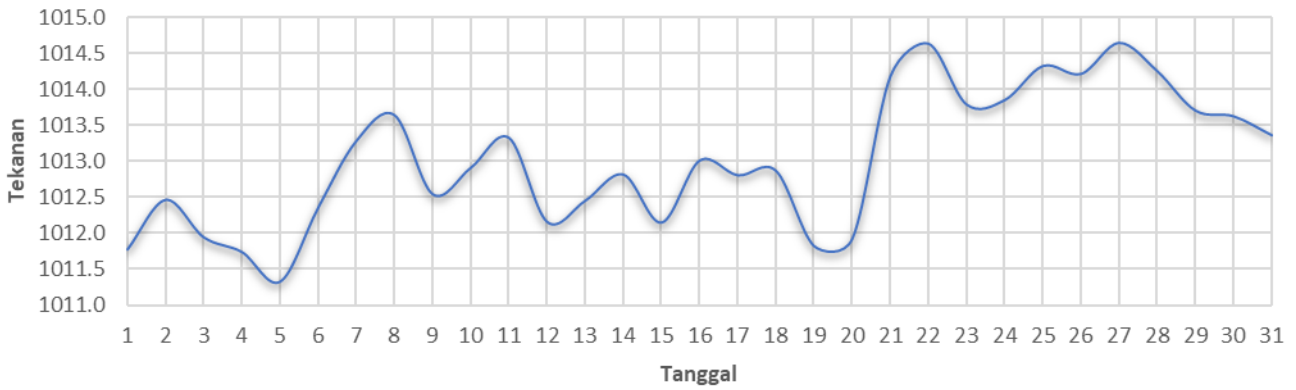
148,9mm = Total penguapan

11,3mm = Maksimum



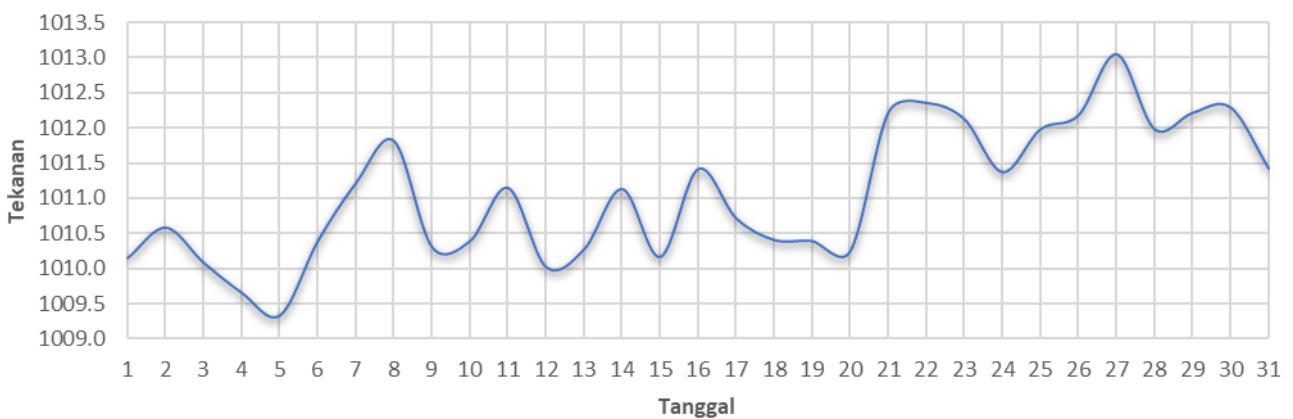
Tekanan Udara

**Tekanan Udara diatas Permukaan Laut
Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda**



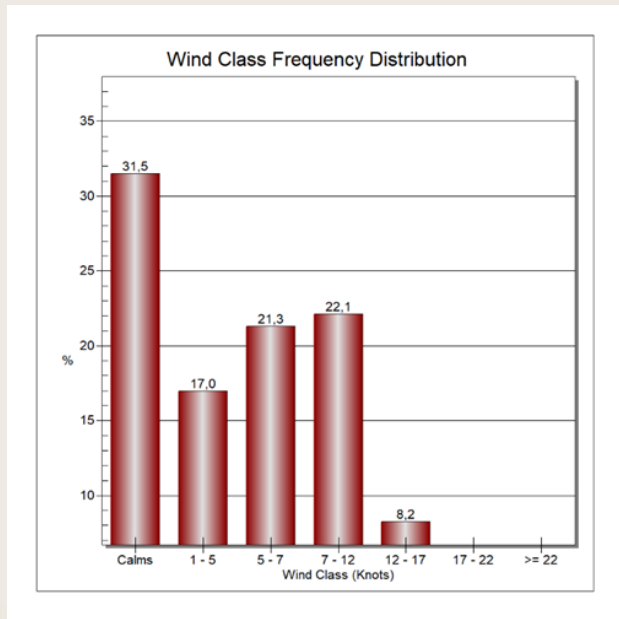
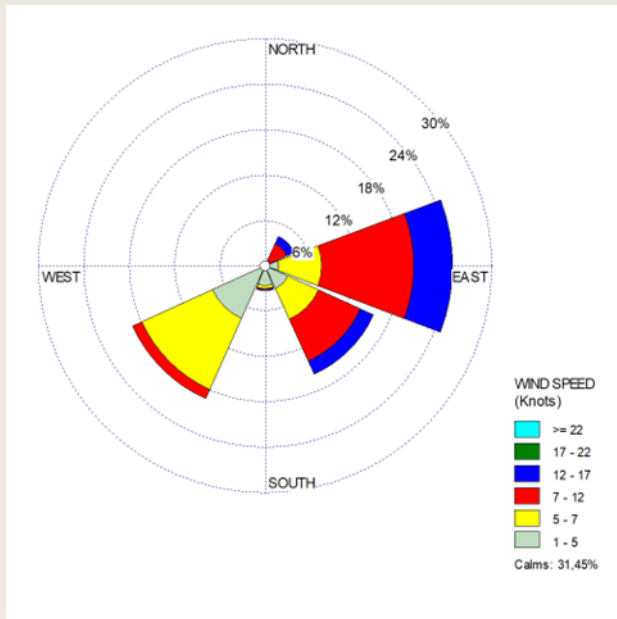
Tekanan Udara rata – rata di Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda sebesar 1013.0 mb dengan tekanan maksimum rata – rata sebesar 1014.6 mb, dan tekanan minimum rata – rata sebesar 1011.3 mb.

**Tekanan Udara diatas Permukaan Laut
Pos Meteorologi Tambolaka**

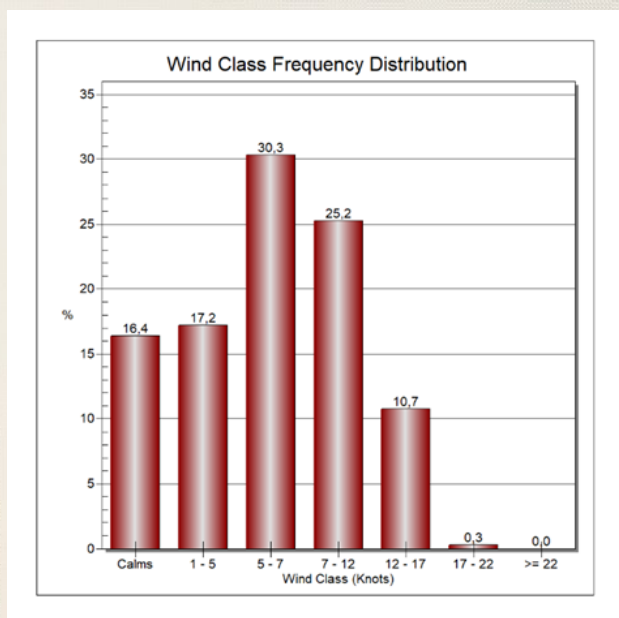
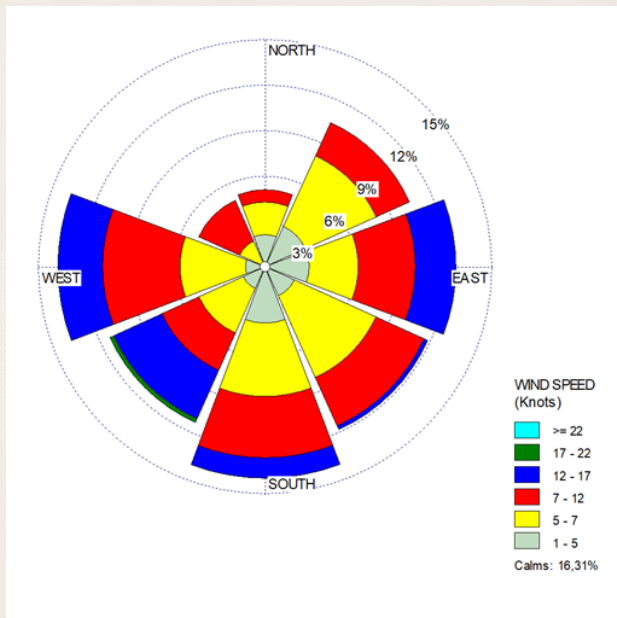


Tekanan Udara rata – rata di Pos Meteorologi Tambolaka sebesar 1011.1 mb dengan tekanan maksimum rata – rata sebesar 1013.0 mb, dan tekanan minimum rata – rata sebesar 1009.3 mb.

Windrose



Analisis Windrose di Stasiun Meteorologi Umu Meheng Kunda pada Bulan Juli 2023 memiliki arah angin paling dominan pada Bulan Juli 2023 berasal dari arah Timur dengan kecepatan angin 7 - 12 knots dan kecepatan angin maksimum sebesar 17 knots.



Analisis Windrose di Pos Meteorologi Tambolaka pada Bulan Juli 2023 memiliki arah angin paling dominan pada Bulan Juli 2023 berasal dari Barat dengan kecepatan 7 - 12 knots dan kecepatan angin maksimum sebesar 22 knots.

1

2

3

4

5

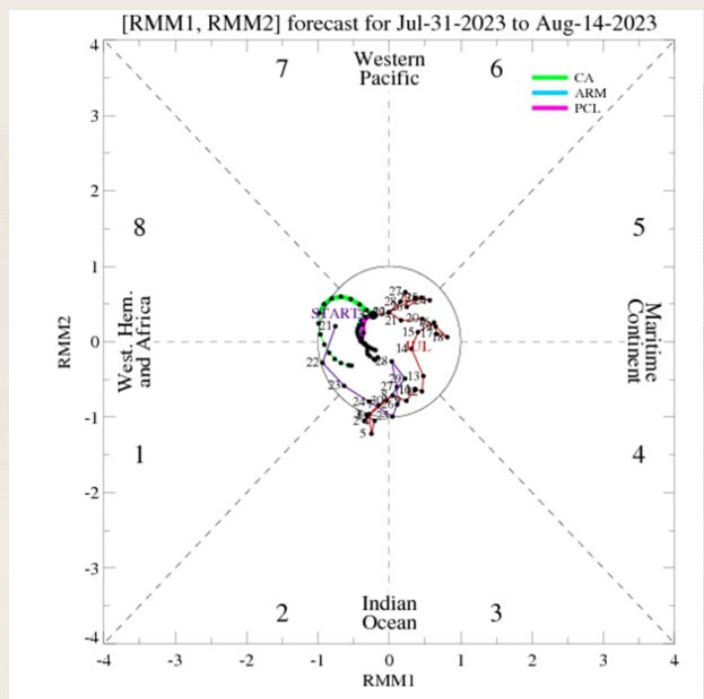
6

PROSPEK CUACA BULAN AGUSTUS 2023

Setelah mengetahui kondisi atmosfer dari beberapa parameter pada bulan Juli 2023, tentunya kita juga ingin mengetahui bagaimana prakiraan cuaca bulan Agustus 2023 di wilayah Pulau Sumba. Sehingga perlu diperhatikan beberapa parameter yang dapat menentukan prakiraan cuaca bulan Agustus 2023, seperti berikut ini.

Prakiraan *Madden Julian Oscillation* (MJO) dan Gelombang Ekuator

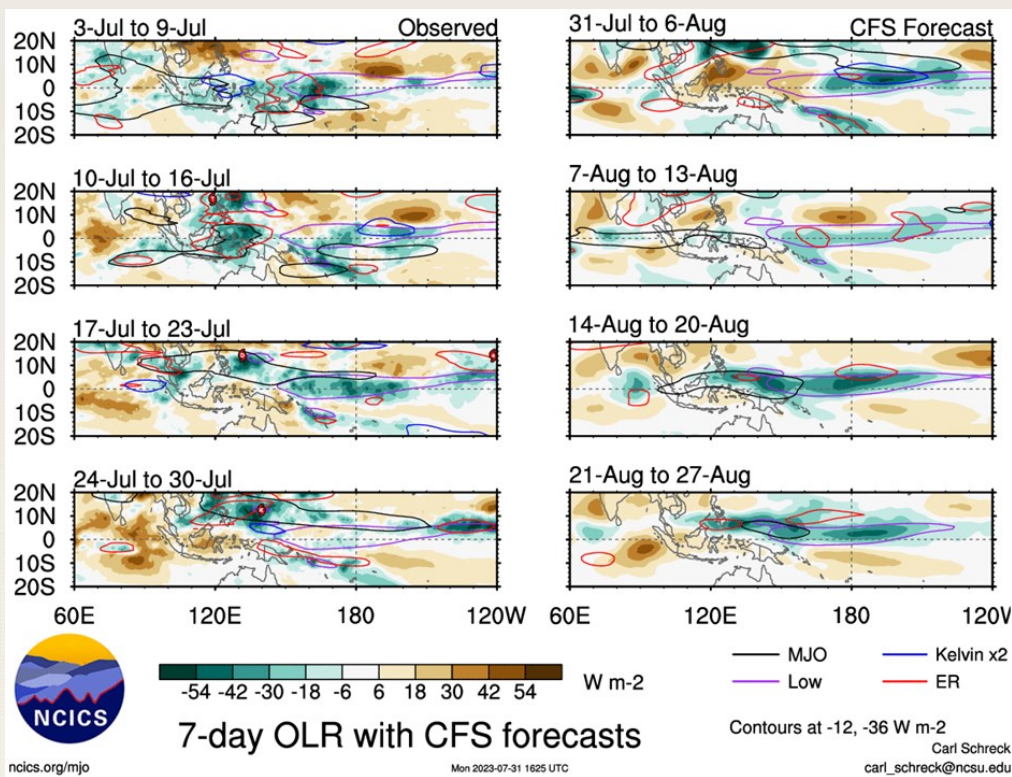
Madden Julian Oscillation (MJO) atau Osilasi Madden Julian merupakan osilasi gelombang submusiman di wilayah tropis (gangguan tropis) yang berpropagasi ke arah timur dari Samudera Hindia melewati Benua Maritim Indonesia (BMI) hingga Samudera Pasifik dengan siklus 30-60 hari. MJO dapat meningkatkan konvektifitas dan curah hujan pada wilayah yang dilewatinya. Propagasi MJO yang dapat memberi dampak di Indonesia yaitu jika berada pada kuadran 3 di Samudera Hindia bagian timur (80 derajat BT – 100 derajat BT) dan kuadran 4 di Benua Maritim Indonesia (100 derajat BT – 140 derajat BT).



(Sumber : <https://www.climate4life.info/p/fase-mjo.html>)

Analisis pada tanggal 31 Juli 2023 menunjukkan Prakiraan MJO untuk 15 hari kedepan diprakirakan akan aktif berada pada Kuadran 7-8-1 (Western Pacific to West. Hem. and Africa). Diperkirakan tidak dapat berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia dan juga Pulau Sumba pada dasarian I hingga dasarian III Agustus 2023.

Salah satu indikator yang di gunakan memantau fase MJO adalah variasi OLR seperti terlihat pada Gambar Citra OLR terkini di bawah. Nilai OLR diperoleh dengan menghitung banyaknya radiasi gelombang panjang yang diterima oleh sensor satelit cuaca. OLR sendiri adalah radiasi elektromagnetik yang dipancarkan dari bumi dan atmosfernya ke angkasa dalam bentuk radiasi termal. Warna biru pada citra OLR terkini di atas menunjukkan anomali OLR negatif yang berarti radiasi yang sampai ke satelit cuaca lebih kecil. Hal ini tentunya karena adanya halangan di atmosfer yang diasosiasikan dengan banyaknya awan akibat sistem konvektif menguat. Sebaliknya warna kuning kecoklatan diasosiasikan sedikit awan karena sistem konvektif terhambat. Nilai prediksi citra OLR terkini di atas hanya menggambarkan pengaruh MJO dan Gelombang Ekuator saja, tidak menyertakan faktor iklim lain seperti monsun ataupun ENSO.



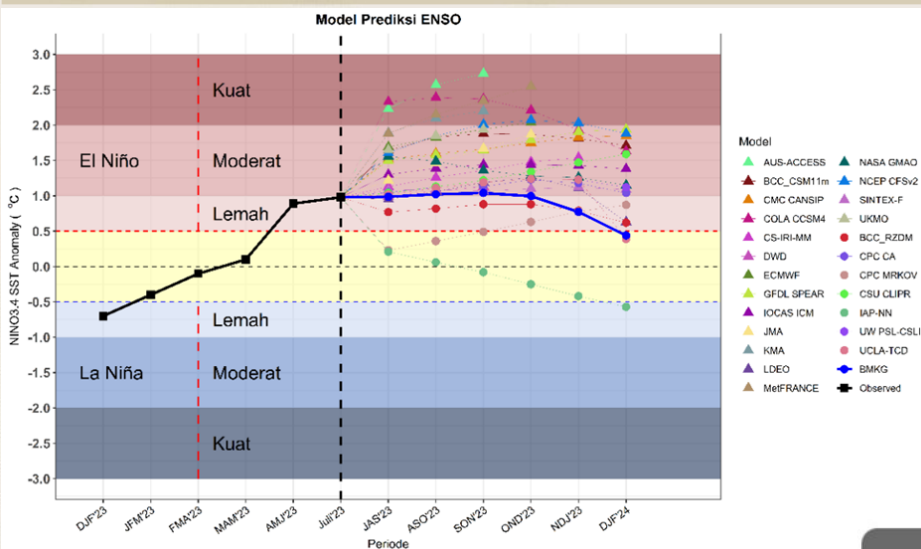
(Sumber : <https://ncics.org/portfolio/monitor/mjo/>)

Prakiraan anomali OLR secara spasial di atas menunjukkan bahwa daerah pembentukan awan ($OLR \leq -6 \text{ W/m}^2$) umumnya terlihat mulai berkurang pada dasarian I hingga III Agustus 2023 di sebagian besar wilayah Pulau Sumba.

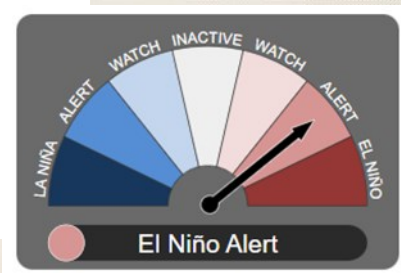
Prakiraan Kondisi Dinamika Atmosfer di wilayah Pulau Sumba untuk bulan Agustus 2023 yakni : NIL, baik untuk Gelombang Atmosfer Rossby (lingkaran merah), Gelombang Kelvin (lingkaran biru) dan MJO (lingkaran hitam) diprakirakan tidak aktif pada dasarian I hingga dasarian III Agustus 2023 di sekitar Pulau Sumba. Untuk itu, wilayah Pulau Sumba diperkirakan pada dasarian I dan II Agustus 2023 umumnya akan Cerah hingga Cerah Berawan.

Prakiraan ENSO

ENSO (*El Nino Southern Oscillation*) merupakan fenomena alam berupa fluktuasi suhu muka laut di sekitar bagian tengah dan timur ekuator Samudera Pasifik yang berinteraksi dengan perubahan kondisi atmosfer di atasnya yang kemudian akan menghasilkan episode El Nino, La Nina dan Fase Netral yang berevolusi secara bergantian. Fluktuasi suhu muka laut ini pada saat Fase El Nino dan Fase La Nina, membentuk pola naik turun yang terlihat seperti sebuah osilasi dan akan berkaitan dengan pada pola tekanan udara yang diamati pada Darwin dan Tahiti di mana kedua kota ini berada di Bumi Belahan Selatan (BBS). Sehingga para ahli menyebut fenomena ini dengan istilah El Nino Southern Oscillation yang disingkat ENSO.



Prediksi ENSO BMKG					
JJA'23	JAS'23	ASO'23	SON'23	OND'23	NDJ'23
0.99	1.02	1.04	1.00	0.77	0.44

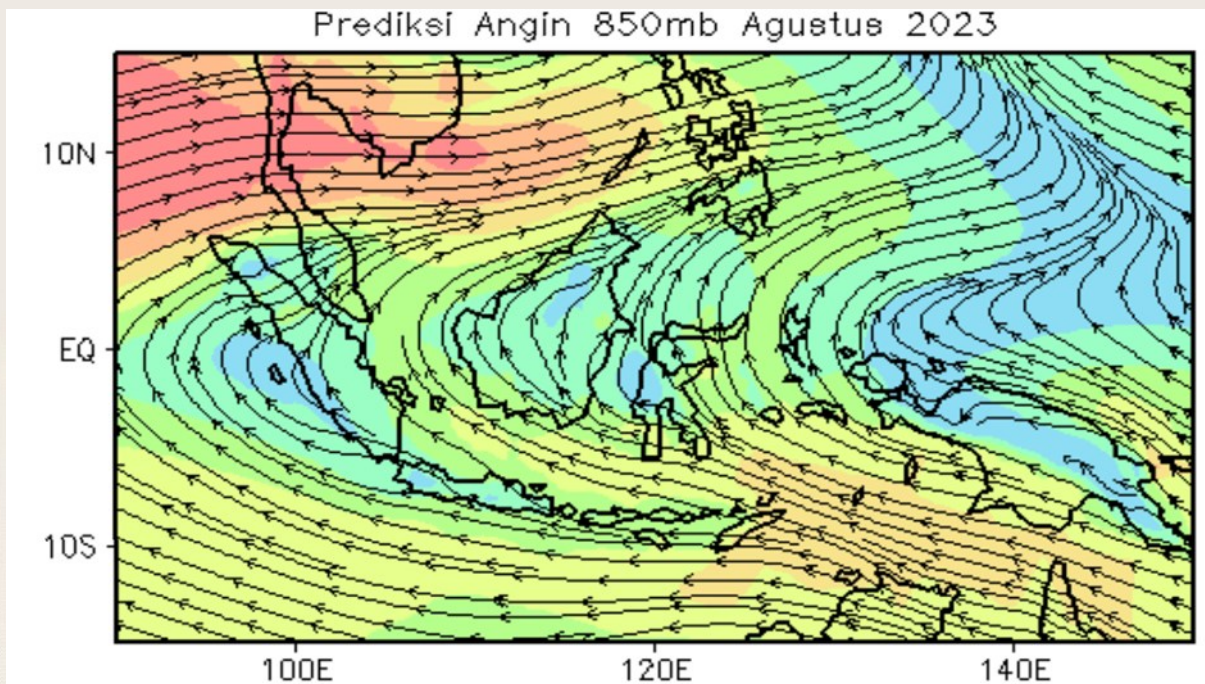


(sumber : <https://www.bmkg.go.id/iklim/dinamika-atmosfir.bmkg>)

Indeks ENSO pada pemutahiran Dasarian III Juli 2023 adalah sebesar +1.05, yang menunjukkan ENSO dalam kondisi **El-Nino Lemah** artinya tidak signifikan terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi pada semester II 2023 **El-Nino Lemah** dapat berkembang menjadi **El-Nino Moderate**.



Prakiraan Streamline (Angin) Lapisan 850 mb



(sumber : <https://www.bmkg.go.id/iklim/dinamika-atmosfir.bmkg>)

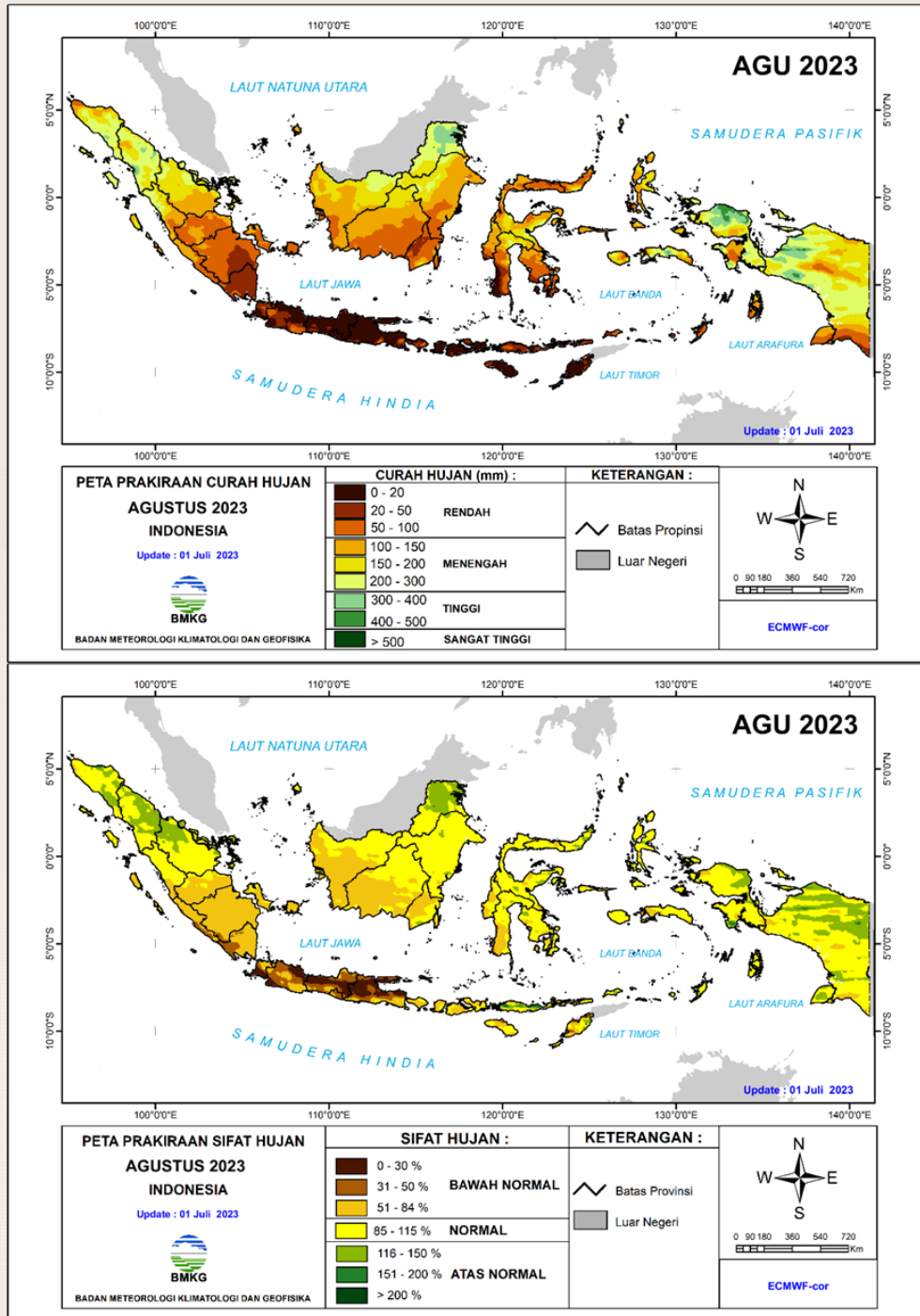
Berdasarkan gambar prediksi angin bulan Agustus 2023 di atas, menunjukkan Angin Timuran / Monsun Australia masih aktif dan mendominasi wilayah Indonesia. Angin Timuran diasosiasikan dengan berlangsungnya periode musim kemarau.

1

2

3

Prakiraan Curah Hujan



(Sumber : <https://www.bmkg.go.id/iklim/prakiraan-hujan-bulanan.bmkg>)

Pada gambar 1, **Prakiraan Curah Hujan** bulan Agustus 2023, untuk wilayah Sumba umumnya diprakirakan akan berada pada kategori **Rendah (0 - 50 mm)**. Sedangkan jika dilihat pada gambar 2, **Sifat Hujan** bulan Agustus 2023 diprakirakan umumnya berada pada kondisi **Normal** yaitu dengan nilai **84 - 115%** meliputi wilayah Sumba Barat, Sumba Barat Daya dan sebagian besar Sumba Timur. Dan pada kondisi **Bawah Normal** yaitu dengan nilai **51 - 84%** meliputi wilayah sebagian kecil Sumba Timur dan Sumba Tengah.

INDIAN OCEAN DIPOLE

Dampak IOD di Indonesia

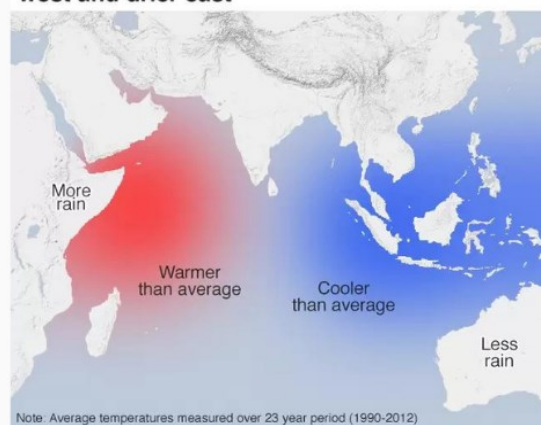
IOD DAN DAMPAKNYA BAGI INDONESIA

Dipol Samudra Hindia adalah fenomena alami yang terjadi di Samudra Hindia yang melibatkan perubahan suhu permukaan laut di sekitar ekuatornya. Dipol Samudra Hindia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap suhu, curah hujan, dan kecepatan angin di banyak wilayah Indonesia.

Beberapa dampak utama dari Dipol Samudra Hindia terhadap kondisi meteorologi di Indonesia:

1. Curah Hujan: Jika Dipol positif, daerah barat Indonesia cenderung mengalami curah hujan yang lebih tinggi dari biasanya, sementara daerah tengah dan timur cenderung kekeringan. Jika Dipol negatif, daerah timur cenderung mengalami curah hujan yang lebih rendah.
2. Suhu Permukaan Laut: Saat Dipol positif, permukaan laut di barat Indonesia cenderung lebih hangat dari biasanya; saat Dipol negatif, permukaan laut cenderung lebih dingin dari biasanya. Pola angin dan sistem cuaca ekstrem seperti siklon tropis dapat dipengaruhi oleh perubahan suhu ini.
3. Kelembaban: Saat Dipol positif, kelembaban di wilayah barat meningkat, sementara kelembaban di wilayah timur menurun. Selain itu, ini berkontribusi pada pola curah hujan yang berbeda di daerah tersebut.
4. Siklon Tropis: Mempengaruhi frekuensi dan intensitas siklon tropis di Indonesia. Ketika Dipol positif, wilayah barat Indonesia lebih mungkin terpengaruh oleh siklon tropis, sementara ketika Dipol negatif, wilayah timur Indonesia lebih mungkin terpengaruh.
5. Pergeseran Iklim: Menyebabkan pergeseran antara periode iklim basah dan kering di sebagian besar Indonesia. Perubahan iklim ini dapat berdampak pada pertanian, sumber daya air, dan ekosistem di negara ini.

A positive Indian Ocean Dipole means a wetter west and drier east



"IOD ADALAH FENOMENA PENYIMPANGAN SUHU MUKA LAUT DI SAMUDRA HINDIA YANG MENYEBABKAN BERUBAHNYA PERGERAKAN MASA UDARA."

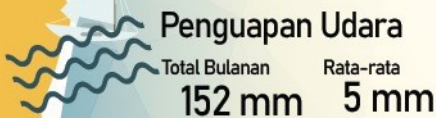
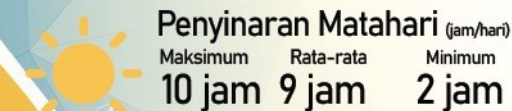
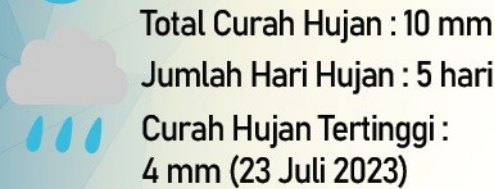




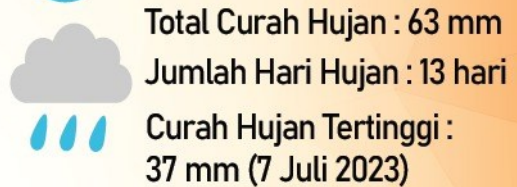
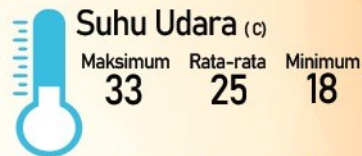
Rangkuman Cuaca Bulanan

Juli 2023

Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda Sumba Timur



Pos Meteorologi Tambolaka



@bmkgsumba

081353160065

Stasiun Meteorologi UMK Waingapu

stamet.sumbatimur@bmg.go.id

(0387)61227

ntt.bmg.go.id

Pelayanan Penerbangan

Berdasarkan hasil data pengamatan cuaca selama Bulan Juli 2023, dalam hal ini banyak hasil observasi cuaca khusus untuk pelayanan penerbangan yang berupa QAM, SPECI, dan METAR dapat dilihat dalam table di bawah ini:

Tempat Pengamatan	Hasil Pengamatan			
	QAM	SPECIAL	METAR	SPECI
Stamet UMK	392	1	1488	3
Posmet Tambolaka	375	9	744	25

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.



STASIUN METEOROLOGI UMBU MEHANG KUNDA

GALERI KEGIATAN

Bulan Juli 2023



08 Juli 2023

Pimpinan dan Pegawai Posmet Mengikuti Kegiatan Gerakan Mahasiswa Nasional Indonesia (GMNI) Kaderisasi Tingkat Dasar Ke-VIII Sumba Timur



11 Juli 2023

Pegawai Posmet Tambolaka (Herwanto) Melaksanakan Kegiatan Perawatan AWOS Tambolaka.



20-23 Juli 2023

Pimpinan dan Tim Keuangan Mengikuti Kegiatan Rekon Keuangan Semester I Tahun 2023 di Malang, Jawa Timur



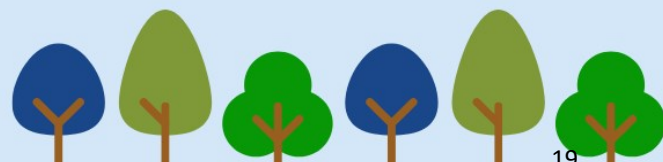
27 Juli 2023

Pimpinan dan Pegawai Posmet Mengikuti Pertemuan Komite Keamanan Bandar Udara Tahun 2023 di Bandara Ledo Kalumbang



25-28 Juli 2023

Pegawai Stamet (Anis) Mengikuti Kegiatan Workshop Observasi Meteorologi Permukaan dengan tema "Peningkatan Kapasitas Observasi Meteorologi dalam Rangka Implementasi GBON"



GALERI KEGIATAN

Bulan Juli 2023



21 Juli 2023

Kerja bakti rutin oleh seluruh pegawai di stamet dan di posmet.

