BMKG

#bangga melayani bangsa

BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

BULETIN CUACA DAN IKLIM

APRIL 2025

STASIUN METEOROLOGI AJI PANGERAN TUMENGGUNG PRANOTO - SAMARINDA

Jalan Pipit 150 Bandara, Sungai Pinang, Samarinda
e-mail: stamet.temindung@gmail.com
Telp: (0541) 741160 | Fax: (0541) 20106

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

RINGKASAN	1
MJO	2
OLR	3
SOI	4
SST	5
IOD	6
ANGIN PERMUKAAN	7
CURAH HUJAN	7
SUHU UDARA	8
KELEMBAPAN UDARA	8
PENYINARAN MATAHARI	9
PENGUAPAN	9
CUACA SIGNIFIKAN	10
INDEKS KEKERINGAN	11
CUACA EKSTREM	11
MONITORING HTH APRIL	12
ANALISIS CH, SH, & HH APRIL	13
PCH & SH MEI 2025	15
PCH & SH JUNI 2025	17
PCH & SH JULI 2025	18
PETA POTENSI BANJIR MEI 2025	20
DAFTAR ISTILAH	22

Penanggung Jawab

KEPALA STASIUN

Redaktur / Editor

FATUH HIDAYATULLAH
BAI'AT ALHADID
WIWI INDASARI AZIS

Anggota

ALIANSYAH
ROBY
SUTRISNO
ANINDYA NURAINI
IRFAN MASHURI

Staff Percetakan

FIONA ALYA HANIFAH
GILANG ARYA PUTRA
M. ZAKI RAMDHANI
M. SYAUQI BIMA A.
M. ABIL NURJANI

REDAKSIONAL

Berkat rahmat dan perkenan Tuhan Yang Maha Esa, Buletin Cuaca dan Iklim yang berisi rangkuman informasi meteorologi dan klimatologi di Wilayah Samarinda selama bulan April 2025 dapat diselesaikan. Buletin ini disusun berdasarkan hasil pantauan terhadap unsur-unsur cuaca lokal di wilayah Samarinda serta faktor-faktor global dan regional yang turut memengaruhi kondisi cuaca dan iklim di wilayah Samarinda.

Unsur-unsur cuaca lokal yang dimaksud meliputi informasi tentang curah hujan, angin, suhu udara, kelembapan udara, tekanan udara, indeks kekeringan, dan cuaca signifikan yang terjadi di wilayah Samarinda. Adapun informasi kondisi atmosfer secara global dan regional meliputi analisis perkembangan aktivitas MJO, OLR, SOI, IOD, dan SST selama bulan April 2025.

Kritik dan saran pembaca sangat kami harapkan untuk lebih meningkatkan kesempurnaan buletin ini. Mudah-mudahan dengan segala kekurangan yang ada, buletin ini tetap dapat bermanfaat untuk menambah wawasan tentang kondisi cuaca dan iklim di wilayah Samarinda.

Samarinda, 7 Mei 2025
Kepala Stasiun

Riza Arian Noor

RINGKASAN

Kondisi cuaca dan iklim bulan April 2025 di wilayah Samarinda dapat dilihat dari faktor global, regional, dan lokal. Berdasarkan faktor global, secara umum fase MJO pada bulan April 2025 tidak berpengaruh terhadap peningkatan curah hujan di wilayah Indonesia. Grafik OLR menunjukkan indeks dengan nilai OLR berkisar antara 180-220 Wm-2. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa potensi pertumbuhan awan pada bulan April 2025 cukup intensif. Secara umum, pada bulan April 2025 wilayah Indonesia mengalami anomali OLR sebesar -35 s/d +5 Wm-2, dengan anomali OLR di wilayah Kalimantan Timur sebesar -25 s/d -15 Wm-2. Hal tersebut menyebabkan pembentukan awan hujan di Kalimantan Timur lebih tinggi jika dibandingkan dengan kondisi rata-ratanya.

Indeks SOI berada pada fase aktif *La Nina* pada tanggal 1 hingga 5 April 2025, sedangkan tanggal 6 hingga akhir bulan April berada pada fase netral, sehingga ENSO berpengaruh terhadap peningkatan jumlah curah hujan di wilayah Indonesia pada awal bulan. Nilai SST April 2025 di sekitar wilayah Kalimantan Timur khususnya Selat Makassar dalam kategori hangat yaitu berkisar antara 29ºC s/d 30ºC serta dengan nilai anomali SST berkisar antara +0.5 ºC s/d +1.0 ºC. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa terdapat potensi penguapan yang cukup tinggi sehingga cukup berpengaruh terhadap peningkatan pembentukan awan. Indeks IOD pada bulan April 2025 secara umum berada pada fase netral, sehingga tidak berpengaruh pada jumlah curah hujan di wilayah Indonesia khususnya bagian barat.

Kondisi cuaca lokal di wilayah Samarinda selama bulan April 2025 secara umum menunjukkan bahwa arah angin umumnya bervariasi dengan arah angin dominan bertiup dari arah barat dengan frekuensi kecepatan angin terbanyak bernilai 1-2 knot. Jumlah curah hujan yang terjadi pada bulan April 2025 mencapai 356 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 22 hari. Suhu udara rata-rata pada bulan April 2025 yaitu 26,6ºC dengan kelembapan udara rata-rata yaitu 86%. Rata-rata durasi penyinaran matahari pada bulan April 2025 yaitu 8,2 jam, serta rata-rata penguapan udara yang terjadi yaitu 3,1 mm. Umumnya, cuaca signifikan pada bulan April 2025 didominasi oleh kejadian hujan. Indeks kekeringan pada bulan April 2025 umumnya berada pada kategori rendah hingga tinggi.

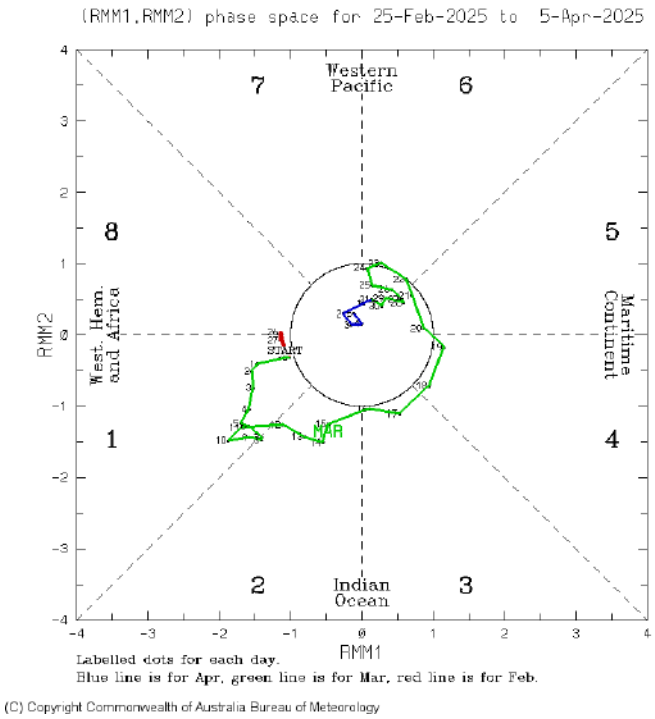
Curah hujan bulan April 2025 di wilayah Samarinda bersifat Normal dengan jumlah curah hujan sebesar 356 mm. Sementara itu, berdasarkan data monitoring hari tanpa hujan (HTH) berturut pada bulan April 2025, secara umum Provinsi Kalimantan Timur mengalami hari tanpa hujan dengan kriteria Sangat Pendek (1 - 5 hari) dan jumlah hari hujan pada umumnya berkisar antara 11 - 20 hari.

ANALISIS KONDISI CUACA DAN IKLIM KOTA SAMARINDA APRIL 2025

Kondisi cuaca dan iklim di wilayah Kota Samarinda dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik skala global, regional, maupun lokal. Berikut faktor global, regional, dan lokal tersebut.

A. Analisis Dinamika Atmosfer Skala Global dan Regional

1. MJO (*Madden Jullian Oscillation*)

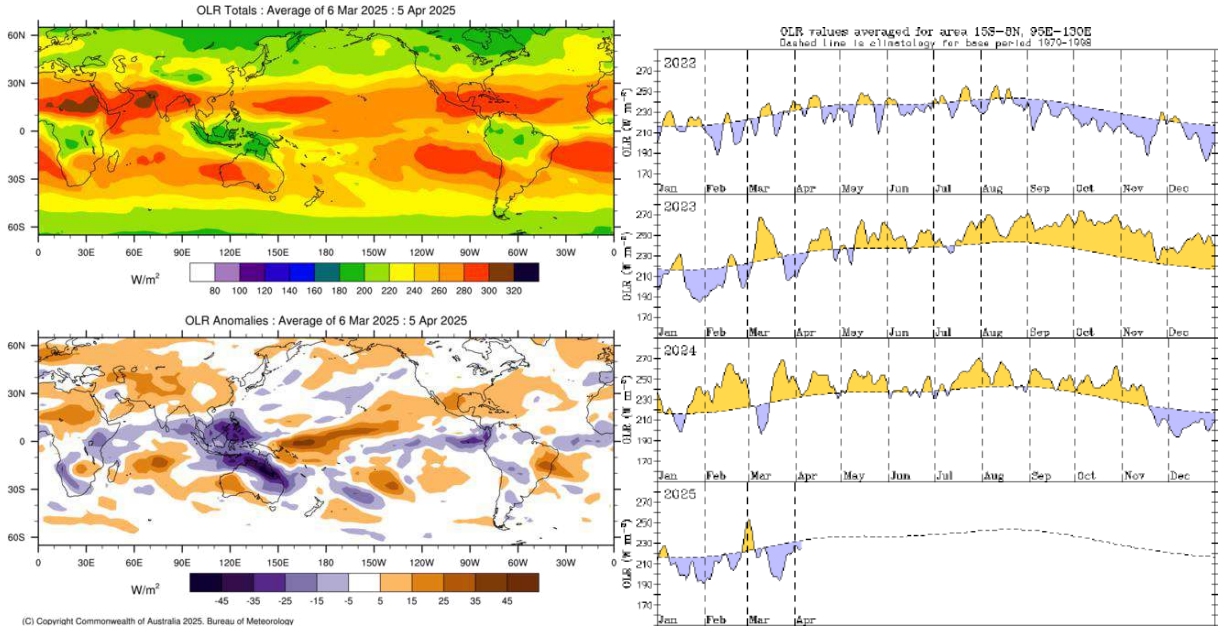


Gambar 1. Grafik RMM1 dan RMM2 fase MJO
(Sumber: *http://www.bom.gov.au/climate/mjo/*)

Gambar 1 merupakan grafik RMM1 dan RMM2 yang menunjukkan pergerakan MJO pada bulan April 2025. Apabila pergerakan berada di dalam lingkaran, hal tersebut menandakan bahwa MJO dalam fase tidak aktif. Sebaliknya, apabila pergerakan terjadi di luar lingkaran menandakan bahwa MJO dalam fase aktif. MJO aktif yang berada pada posisi kuadran 3, 4, dan 5 akan berpengaruh terhadap terjadinya hujan di wilayah Indonesia.

Berdasarkan Gambar 1, secara umum dapat dilihat bahwa MJO pada bulan April yang ditandai dengan garis berwarna hijau dominan berada pada fase aktif. MJO yang aktif di wilayah Indonesia hanya terjadi pada tanggal 16 s/d 19 April 2025, sehingga secara umum tidak berpengaruh terhadap kondisi curah hujan di wilayah Indonesia pada periode bulan April 2025.

2. OLR (*Outgoing Longwave Radiation*)

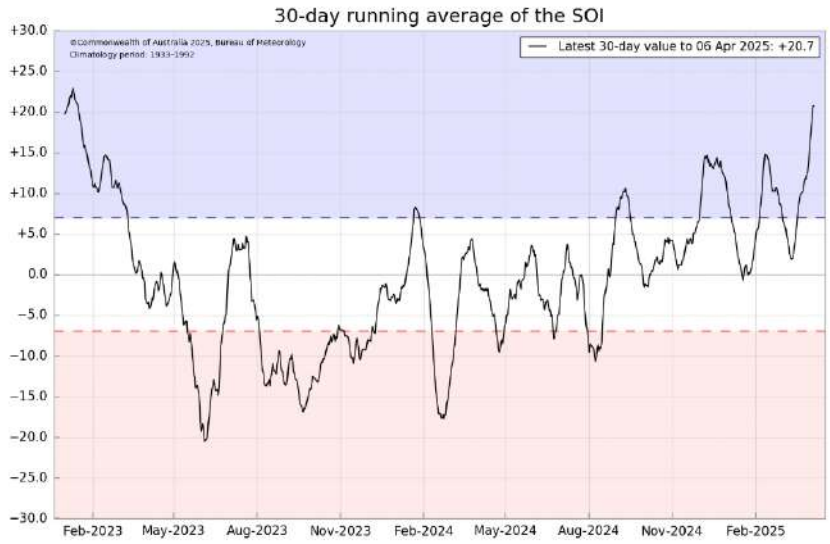


Gambar 2. Grafik OLR *(Outgoing Longwave Radiation)*
(Sumber: *http://www.bom.gov.au/climate/mjo/#tabs=Cloudiness*
dan *http://www.bom.gov.au/climate/mjo/#tabs=Regional-cloudiness*)

Gambar 2 merupakan grafik OLR yang terdiri atas nilai OLR total rata-rata, nilai anomali OLR, dan nilai OLR rata-rata. Berdasarkan Gambar 2, grafik OLR yang berwarna biru menunjukkan indeks negatif yang diidentifikasi memiliki potensi pertumbuhan awan yang cukup tinggi, sedangkan grafik OLR yang berwarna oranye atau merah menunjukkan indeks positif yang diidentifikasi memiliki potensi pertumbuhan awan yang kurang intensif.

Pada bulan April 2025, grafik OLR di Indonesia menunjukkan indeks dengan nilai OLR berkisar antara 180-220 Wm^{-2}. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa potensi pertumbuhan awan pada bulan April 2025 cukup intensif. Secara umum, pada bulan April 2025 wilayah Indonesia anomali OLR sebesar -35 s/d +5 Wm^{-2} dengan nilai -35 s/d -25 Wm^{-2} di wilayah Kalimantan Utara dan Nusa Tenggara, -25 s/d -15 Wm^{-2} di wilayah Pulau Jawa, sebagian besar Pulau Kalimantan, Sulawesi, dan Maluku, -15 s/d -5 Wm^{-2} di Pulau Sumatera, sedangkan wilayah Pulau Papua memiliki rentang nilai anomali OLR sebesar -15 s/d +5 Wm^{-2}. Berdasarkan Gambar 2, nilai anomali OLR di Provinsi Kalimantan Timur yaitu -25 s/d -15 Wm^{-2}, hal tersebut mengindikasikan bahwa pada April 2025 jumlah awan hujan di wilayah Kalimantan Timur dalam kondisi di atas kondisi normalnya.

3. SOI (*Southern Oscillation Index*)



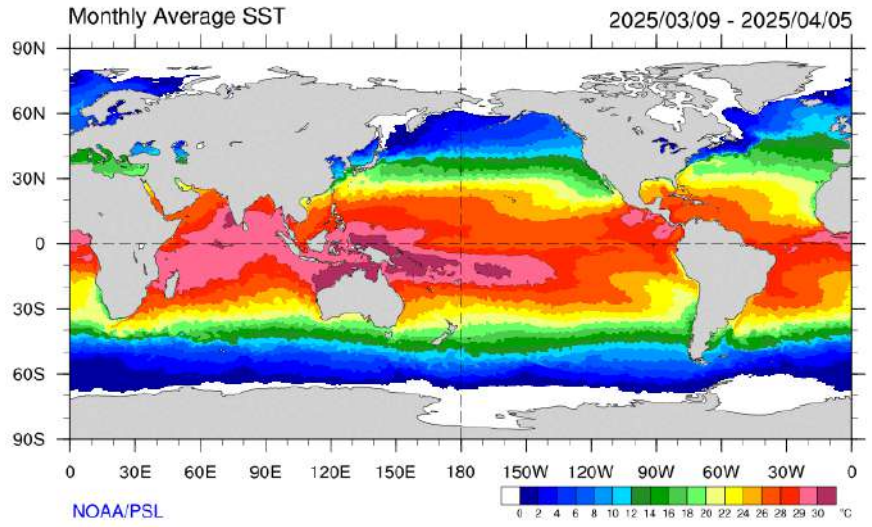
Gambar 3. Grafik pergerakan SOI
(Sumber: *http://www.bom.gov.au/climate/enso/indices.shtml*)

Gambar 3 merupakan grafik pergerakan SOI. Indeks SOI yang bernilai negatif menandakan potensi terjadinya pengurangan hujan di wilayah Indonesia, khususnya di wilayah Indonesia bagian tengah dan timur. Sebaliknya, jika indeks SOI bernilai positif, maka berpotensi terjadi penambahan curah hujan di wilayah Indonesia, terutama Indonesia bagian tengah dan timur. Indeks SOI yang bernilai lebih dari +7 mengindikasikan adanya fenomena *La Nina*, sedangkan indeks SOI yang bernilai kurang dari -7 mengindikasikan fenomena *El Nino.*

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa indeks SOI pada bulan April secara umum memiliki trend nilai naik. Nilai SOI bulan April 2025 berada pada rentang nilai +1.9 hingga +13.8 dengan nilai tertinggi +13.8 terjadi pada tanggal 31 April 2025 dan nilai terendah +1.9 terjadi pada tanggal 12 April 2025. *La Nina* aktif pada tanggal 19 s/d 31 April 2025. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum kondisi ENSO pada bulan April 2025 adalah dalam fase aktif *La Nina*, sehingga mempengaruhi peningkatan jumlah curah hujan di wilayah Indonesia.

4. SST (*Sea Surface Temperature*)

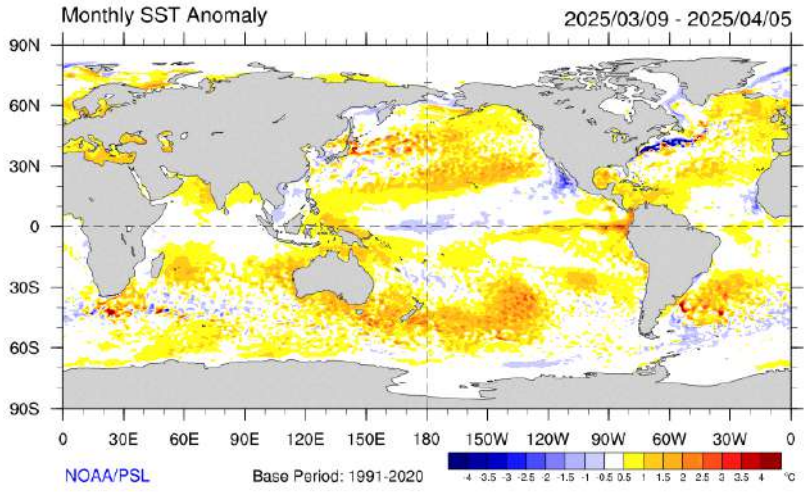
a. SST Rata-Rata April 2025



Gambar 4. Peta SST April 2025
(Sumber: *https://psl.noaa.gov/map/clim/sst.shtml)*

Gambar 4 merupakan peta suhu muka laut bulan April 2025. Nilai SST April 2025 di sekitar wilayah Kalimantan khususnya Selat Makassar dalam kategori hangat dengan nilai 29-30ºC. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa terdapat potensi penguapan yang cukup tinggi sehingga meningkatkan proses pembentukan awan.

b. Anomali SST April 2025

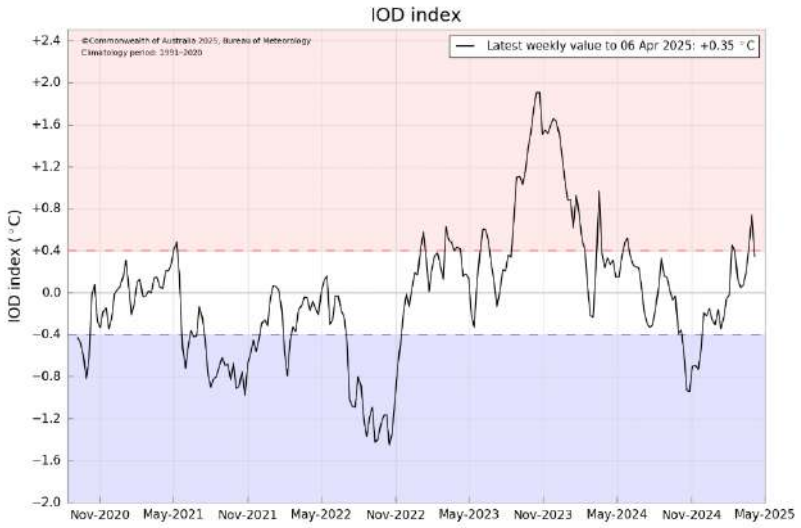


Gambar 5. Peta Anomali SST April 2025
(Sumber: *https://psl.noaa.gov/map/clim/sst.shtml)*

Anomali SST yang bernilai positif mengindikasikan potensi terjadinya penguapan dan pertumbuhan awan yang tinggi, sedangkan anomali SST yang bernilai negatif mengindikasikan sebaliknya.

Gambar 5 merupakan nilai anomali SST bulan April 2025. Pada bulan April 2025, anomali SST di sekitar wilayah Kalimantan bagian utara dan timur (Selat Makassar) berkisar antara +0,5 s/d +1,5 ºC. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai anomali SST bernilai cenderung lebih hangat dari rata-rata bulanannya, sehingga berpengaruh terhadap potensi peningkatan terjadinya hujan di wilayah Kalimantan Timur.

5. IOD (*Indian Ocean Dipole*)



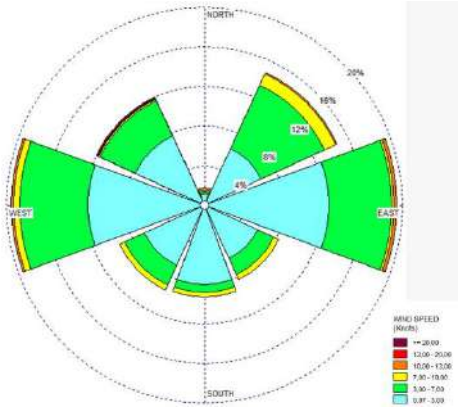
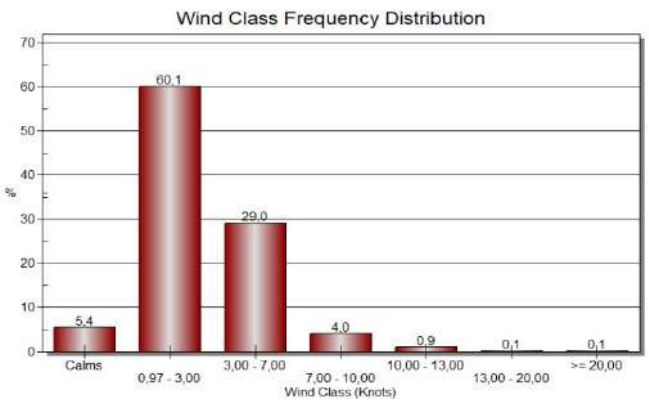
Gambar 6. Grafik Pergerakan IOD
(Sumber: *http://www.bom.gov.au/climate/enso/indices.shtml*)

IOD didefinisikan sebagai perbedaan suhu permukaan laut antara dua wilayah yaitu di Laut Arab (Samudera Hindia bagian barat) dan Samudera Hindia bagian timur di selatan Indonesia. IOD berada pada fase positif apabila nilai indeksnya lebih dari +0.4, sedangkan berada fase negatif apabila nilai indeksnya kurang dari -0.4. Pada fase negatif, IOD menyebabkan peningkatan curah hujan di wilayah Indonesia khususnya wilayah Indonesia bagian barat. Sebaliknya, pada fase positif, IOD akan menyebabkan penurunan curah hujan di wilayah indonesia.

Pada Gambar 6 dapat dilihat bahwa indeks IOD pada bulan April 2025 menunujukkan nilai yang naik. Secara umum, pada bulan April 2025 nilai IOD mengindikasikan fase positif dengan rentang nilai +0.05 s/d +0.74, dengan nilai tertinggi +0.74 terjadi pada tanggal 30 April 2025 dan nilai terendah +0.05 terjadi pada tanggal 2 April 2025. Fase IOD positif aktif dari tanggal 23 s/d 31 April 2025, sehingga secara umum berpengaruh terhadap penurunan jumlah curah hujan terutama wilayah Indonesia bagian barat pada akhir bulan.

B. Gambaran Cuaca Lokal di Samarinda

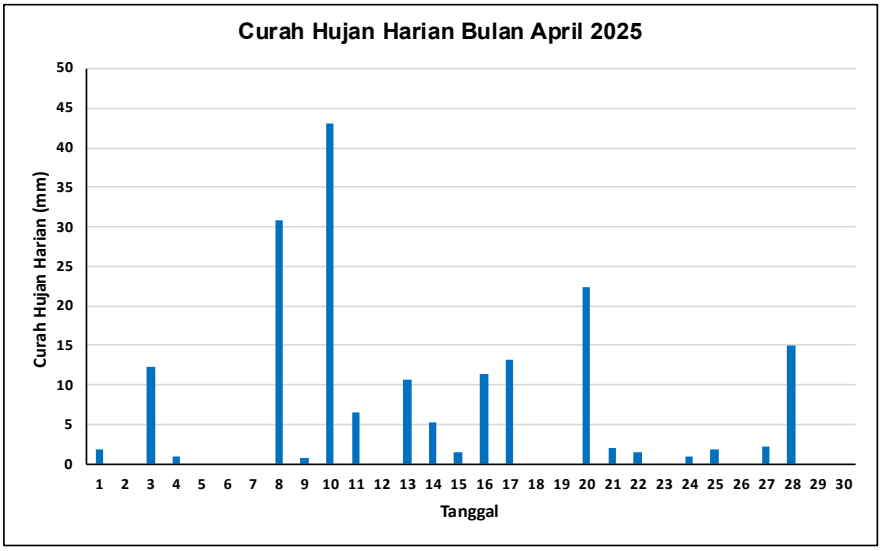
1. Angin Permukaan

Angin Permukaan April 2025	
Wind Rose	**Grafik Distribusi Frekuensi Angin**
	

Gambar 7. *Wind Rose* dan Grafik Distribusi Frekuensi Kecepatan Angin April 2025

Gambar 7 diatas merupakan *wind rose* dan grafik distribusi frekuensi kecepatan angin tiap jam di Stasiun Meteorologi Aji Pangeran Tumenggung Pranoto bulan April 2025. Pada bulan April 2025, arah angin di wilayah Samarinda umumnya bervariasi, dengan arah angin dominan bertiup dari arah timur (19%) dan barat (19%). Kecepatan angin terbanyak berkisar antara 1-2 knot dengan persentase mencapai 60%. Kecepatan angin tertinggi pada bulan April 2025 mencapai 27 knot yang terjadi pada tanggal 31 April 2025.

2. Curah Hujan

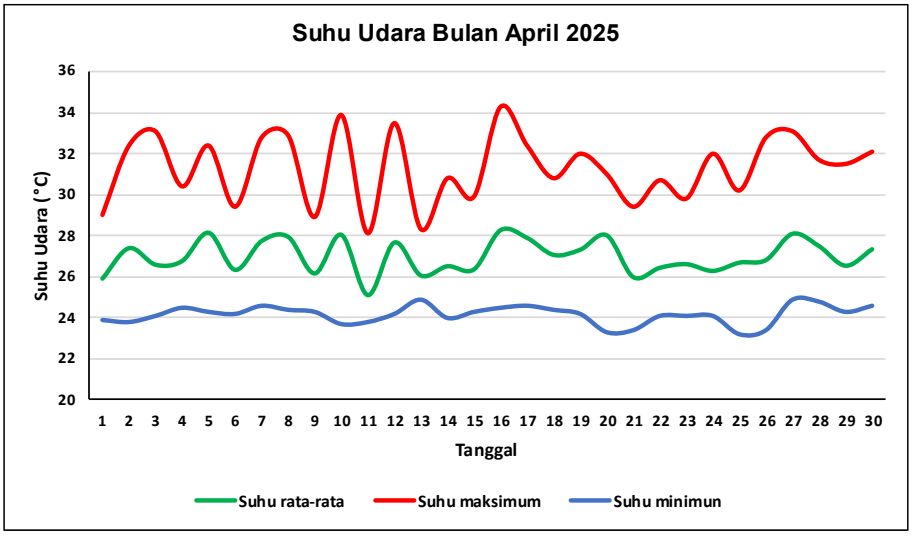


Gambar 8. Grafik Curah Hujan Harian Bulan April 2025

Gambar 8 diatas merupakan grafik curah hujan harian di Stasiun Meteorologi Aji Pangeran Tumenggung Pranoto bulan April 2025. Berdasarkan gambar tersebut,

didapatkan bahwa jumlah curah hujan pada bulan April 2025 mencapai 184 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 19 hari. Curah hujan harian tertinggi yang terjadi pada bulan April 2025 terjadi pada tanggal 10 April 2025 yaitu mencapai 43 mm.

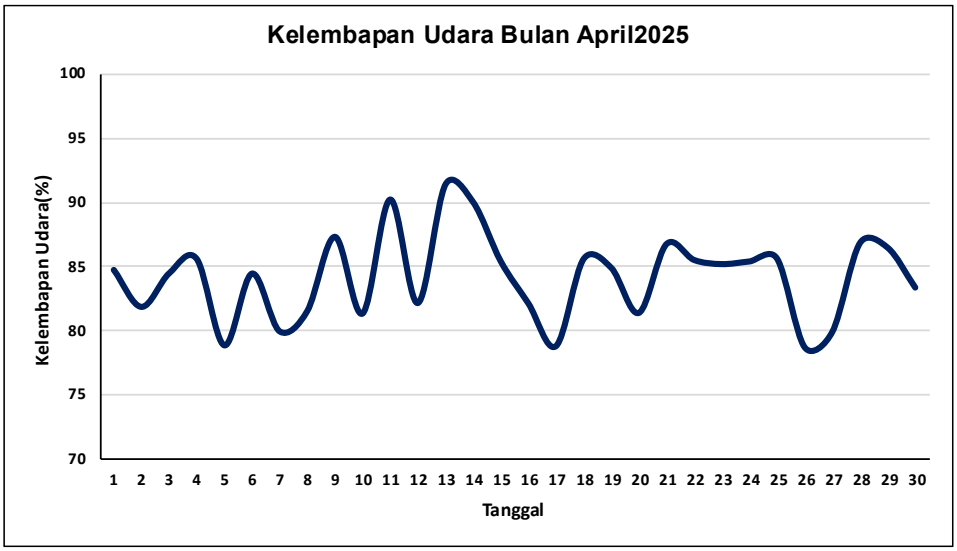
3. Suhu Udara



Gambar 9. Grafik Suhu Udara Bulan April 2025

Gambar 9 diatas merupakan grafik suhu udara di Stasiun Meteorologi Aji Pangeran Tumenggung Pranoto pada bulan April 2025. Berdasarkan gambar tersebut didapatkan bahwa suhu udara rata- rata pada bulan April 2025 yaitu 26,9^{o}C dengan suhu udara rata-rata terendah 25,1^{o}C dan suhu udara rata-rata tertinggi 28,3^{o}C. Suhu udara tertinggi mencapai 34,3^{o}C yang terjadi pada tanggal 16 April 2025, adapun suhu udara terendah yaitu 23,3^{o}C yang terjadi pada tanggal 25 April 2025.

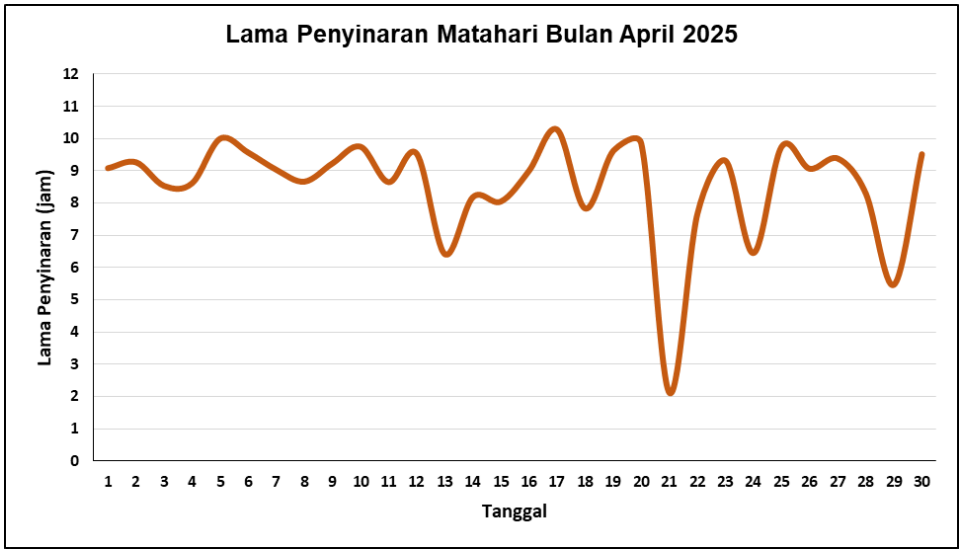
4. Kelembapan Udara



Gambar 10. Grafik Rata-Rata Kelembapan Udara Bulan April 2025

Gambar 10 diatas merupakan grafik kelembapan udara di Stasiun Meteorologi Aji Pangeran Tumenggung Pranoto bulan April 2025. Berdasarkan gambar tersebut didapatkan bahwa kelembapan udara rata-rata pada bulan April 2025 yaitu 84%. Kelembapan udara rata-rata tertinggi terjadi pada tanggal 13 April 2025 yaitu mencapai 91%, sedangkan kelembapan udara rata-rata terendah terjadi pada tanggal 26 April 2025 dengan kelembapan udara hanya mencapai 78%.

5. Penyinaran Matahari

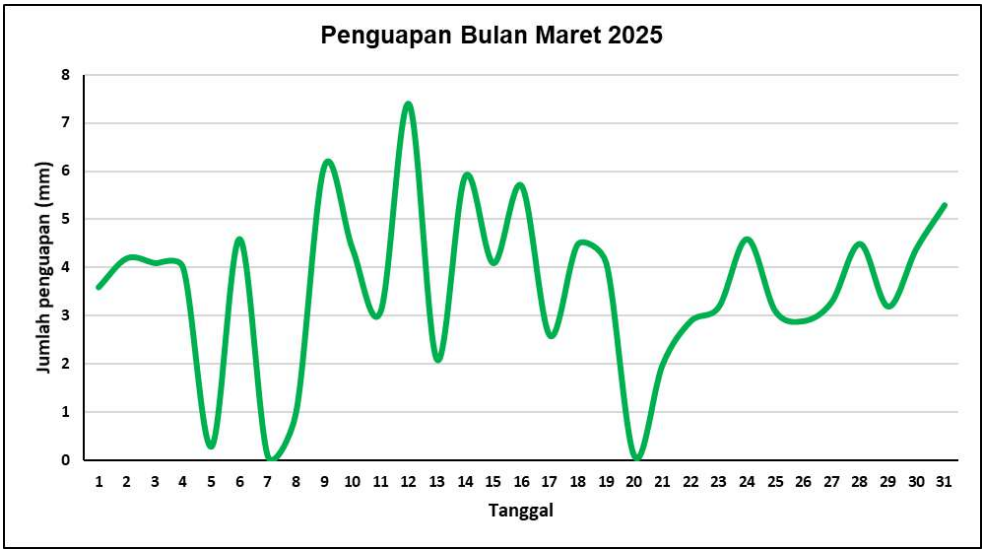


Gambar 11. Grafik Lama Penyinaran Matahari April 2025

Gambar 11 diatas merupakan grafik durasi atau lama penyinaran matahari di Stasiun Meteorologi Aji Pangeran Tumenggung Pranoto bulan April 2025. Berdasarkan gambar diatas didapatkan bahwa rata-rata durasi penyinaran matahari pada bulan April 2025 yaitu 8,6 jam. Durasi penyinaran matahari terlama terjadi pada tanggal 5 dan 17 April 2025 yaitu mencapai lebih dari 10 jam, sedangkan durasi penyinaran matahari tersingkat terjadi pada tanggal 21 April 2025 dengan durasi penyinaran matahari hanya 2,1 jam.

6. Penguapan

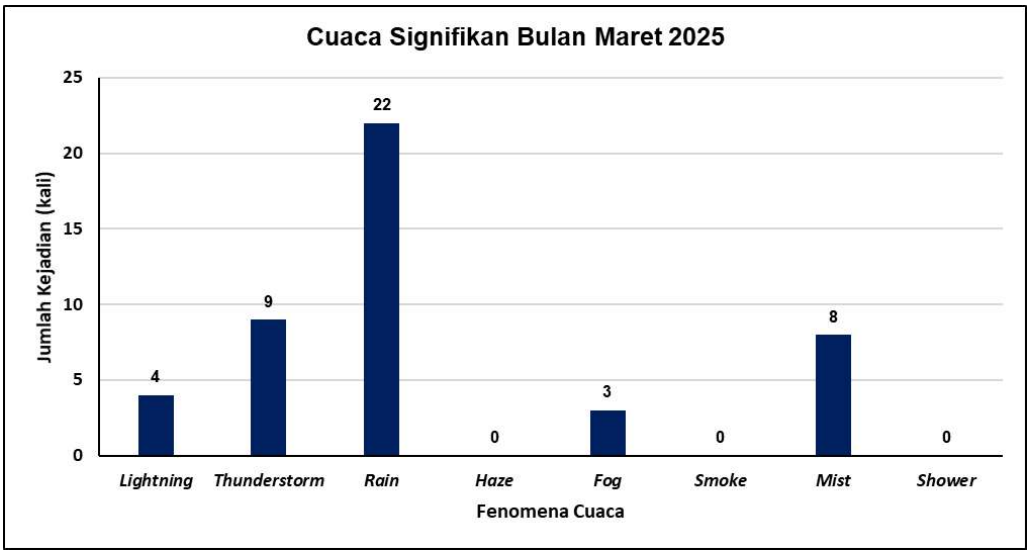
Gambar 12 dibawah ini merupakan grafik banyaknya penguapan yang terjadi di Stasiun Meteorologi Aji Pangeran Tumenggung Pranoto bulan April 2025. Berdasarkan gambar tersebut didapatkan bahwa rata-rata penguapan pada bulan April 2025 adalah sebesar 3,6 mm. Penguapan tertinggi terjadi pada tanggal 12 April 2025 yaitu mencapai 7,4 mm, sedangkan penguapan terendah terjadi pada tanggal 5, 7 dan 20 April 2025 yaitu kurang dari 1 mm.



Gambar 12. Grafik Penguapan Bulan April 2025

7. Cuaca Signifikan

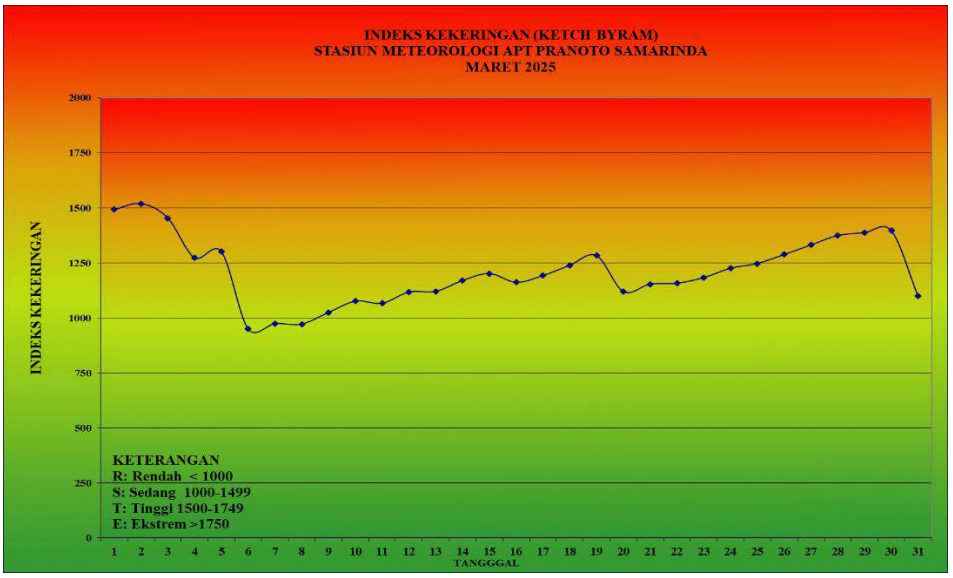
Gambar 13 dibawah ini merupakan grafik kejadian cuaca signifikan yang terjadi di Stasiun Meteorologi Aji Pangeran Tumenggung Pranoto bulan April 2025. Pada bulan April 2025 terjadi sebanyak 46 kejadian cuaca signifikan. Pada bulan April 2025, cuaca signifikan yang terjadi di wilayah Samarinda yaitu hujan, *mist, fog,* guntur atau *thunderstorm,* dan *lightning*. Kejadian hujan terjadi sebanyak 22 kejadian, *thunderstorm* terjadi sebanyak 9 kejadian, *mist* terjadi sebanyak 8 kejadian, *fog* terjadi sebanyak 3 kejadian, serta *lightning* terjadi sebanyak 4 kejadian.



Gambar 13. Grafik Kejadian Cuaca Signifikan Bulan April 2025

8. Indeks Kekeringan

Keetch-Byram Kekeringan Indeks (KBDI) adalah indeks yang digunakan untuk menentukan potensi kebakaran hutan. Indeks kekeringan ini didasarkan pada keseimbangan air sehari-hari, di mana faktor kekeringan seimbang dengan curah hujan dan temperatur tanah (diasumsikan memiliki kapasitas penyimpanan maksimum 8 inci) yang dinyatakan dalam seratus inci deplesi kelembapan tanah.



Gambar 14. Grafik Indeks Kekeringan April 2025

Gambar 14 diatas merupakan grafik indeks kekeringan di Stasiun Meteorologi Aji Pangeran Tumenggung Pranoto bulan April 2025. Berdasarkan gambar tersebut didapatkan bahwa pada bulan April 2025 indeks kekeringan umumnya berada dalam kategori rendah hingga sedang. Indeks kekeringan tertinggi terjadi pada tanggal 2 April 2025 yaitu mencapai 1500 (kategori tinggi) dan indeks kekeringan terendah terjadi pada tanggal 6, 7, dan 8 April 2025 yaitu kurang dari 1000 (kategori rendah).

9. Cuaca Ekstrem

Cuaca ekstrem yang terjadi di wilayah Samarinda dan sekitarnya sebagai berikut.

- Angin permukaan dengan kecepatan >25 knot

  1 kejadian. Terjadi tanggal 31 April 2025 yaitu mencapai 27 knot.

- Suhu udara >35,0ºC dan atau suhu udara <15ºC

  Tidak ada kejadian.

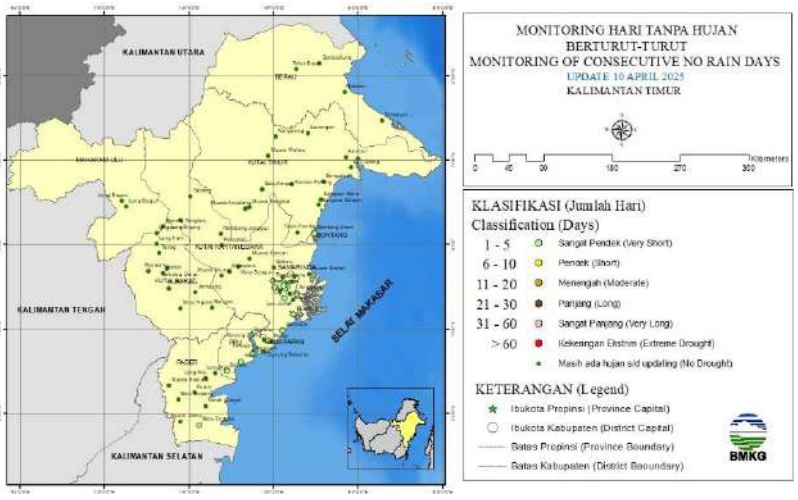
- Hujan ≥ 50 mm/hari

  1 kejadian. Terjadi tanggal 26 April 2025 yaitu mencapai 115 mm.

C. Analisis Iklim Kalimantan Timur April 2025

1. Monitoring Hari Tanpa Hujan Bulan April 2025

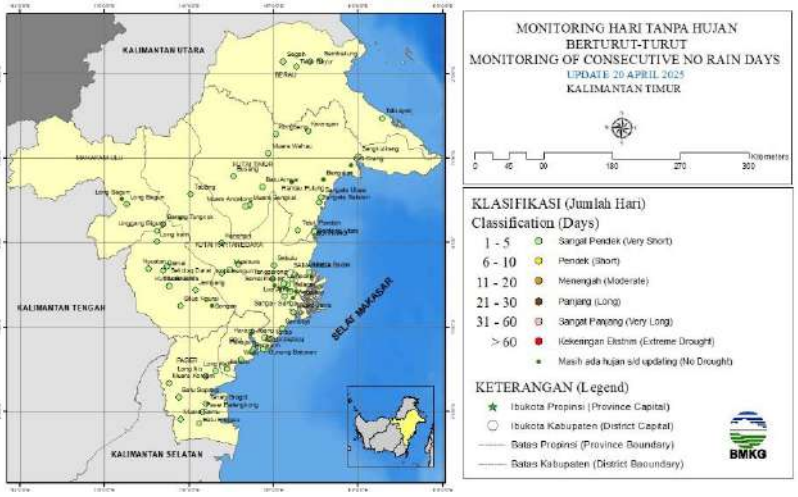
a. Dasarian I (1 – 10 April 2025)



Gambar 15. Peta HTH Dasarian I

Berdasarkan Gambar 15 di atas, untuk Dasarian I April 2025, Provinsi Kalimantan Timur pada umumnya mengalami hari tanpa hujan hingga pembaruan data ini. Seluruh wilayah Kalimantan Timur yang mengalami hari tanpa hujan berada dalam kriteria Sangat Pendek (1–5 hari). Wilayah dengan durasi hari tanpa hujan terpanjang terdapat di Kota Balikpapan (Teritip) dengan durasi hari tanpa hujan mencapai 5 hari.

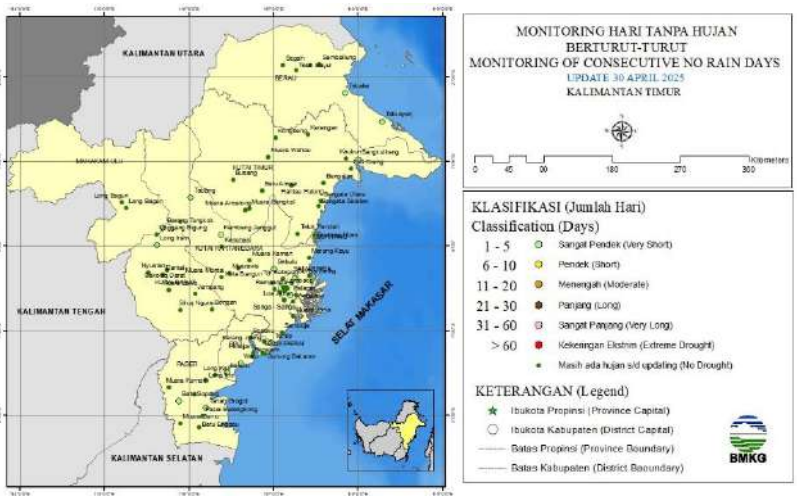
b. Dasarian II (11 – 20 April 2025)



Gambar 16. Peta HTH Dasarian II

Berdasarkan Gambar 16 di atas, Untuk Dasarian II April 2025, Provinsi Kalimantan Timur pada umumnya mengalami hari tanpa hujan hingga pembaruan data ini. Seluruh wilayah Kalimantan Timur yang mengalami hari tanpa hujan berada dalam kriteria Sangat Pendek (1–5 hari). Wilayah dengan durasi hari tanpa hujan terpanjang terdapat di Kabupaten Berau (Talisayan) dengan durasi hari tanpa hujan mencapai 5 hari.

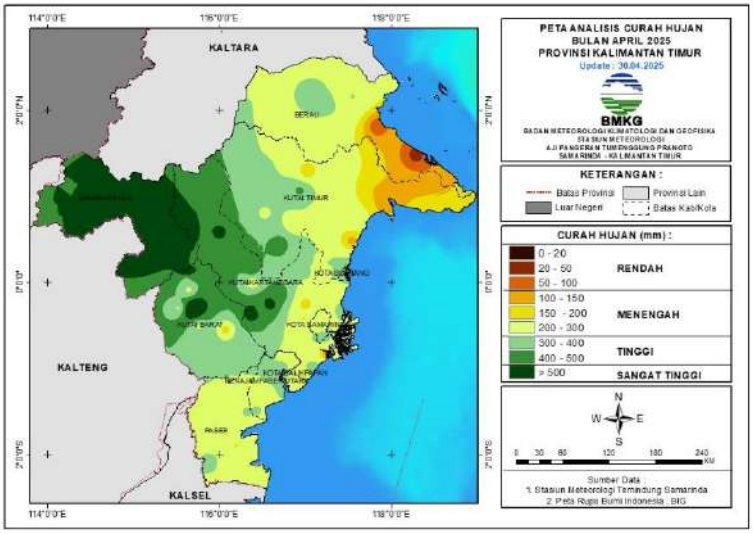
c. Dasarian III (21 – 30 April 2025)



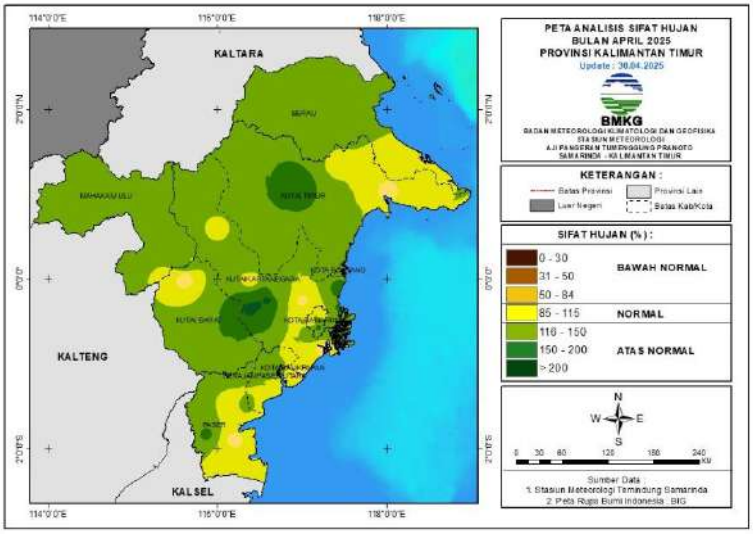
Gambar 17. Peta HTH Dasarian III

Berdasarkan Gambar 17 di atas, untuk Dasarian III April 2025, Provinsi Kalimantan Timur pada umumnya mengalami hari tanpa hujan hingga pembaruan data ini. Seluruh wilayah Kalimantan Timur yang mengalami hari tanpa hujan berada dalam kriteria Sangat Pendek (1–5 hari). Wilayah dengan durasi hari tanpa hujan terpanjang terdapat di Kabupaten Kutai Timur (Sangkulirang) dengan durasi hari tanpa hujan mencapai 5 hari.

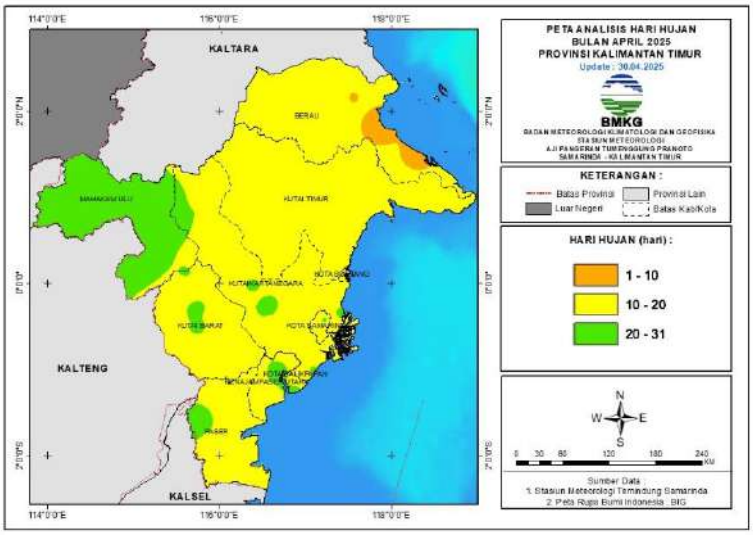
2. Analisis Curah Hujan, Sifat Hujan, dan Hari Hujan Bulan April 2025



Gambar 18. Peta Analisis Curah Hujan April 2025



Gambar 19. Peta Analisis Sifat Hujan April 2025

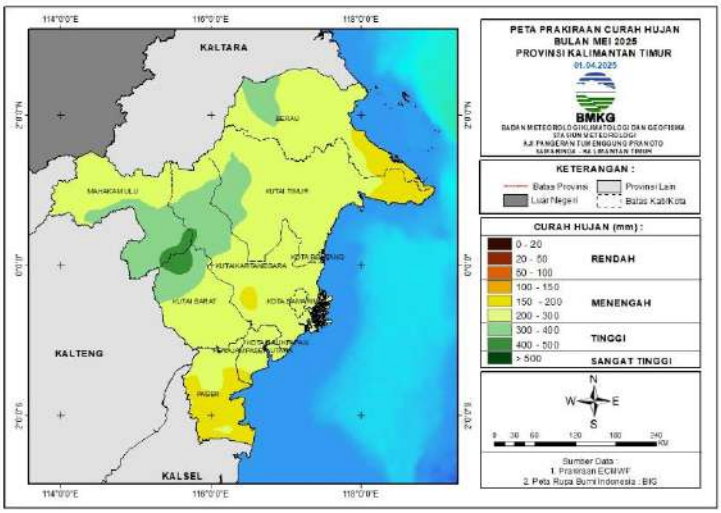


Gambar 20. Peta Analisis Hari Hujan April 2025

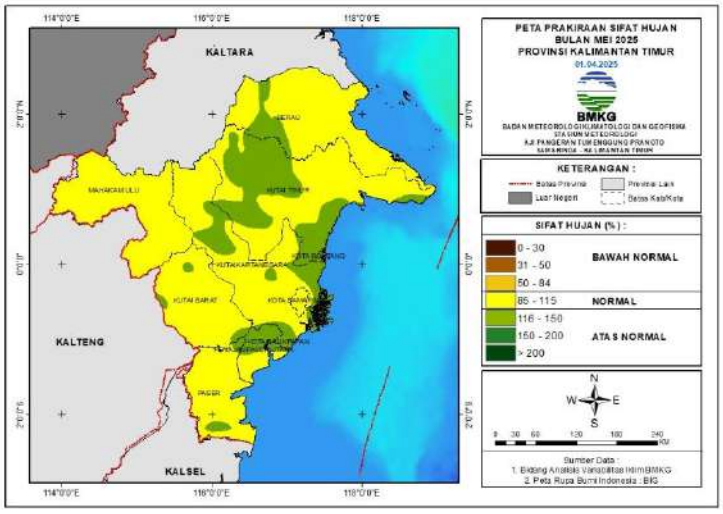
Berdasarkan Gambar 18, analisis curah hujan April 2025 menunjukkan bahwa secara umum wilayah Kalimantan Timur mengalami curah hujan kategori Menengah hingga Tinggi (100 - 400 mm). Wilayah yang mengalami curah hujan tertinggi yaitu wilayah Kabupaten Mahakam Ulu bagian tenggara, Kutai Barat bagian tenggara, dan Kutaai Kartanegara bagian tengah yang berada pada kategori Sangat Tinggi (>500 mm). Sifat hujan yang ditunjukkan pada Gambar 19 menunjukkan bahwa pada umumnya curah hujan bersifat Normal. Untuk hari hujan yang disajikan pada Gambar 20 menunjukkan bahwa jumlah hari hujan di wilayah Kalimantan Timur pada umumnya berkisar antara 11 - 28 hari.

3. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulanan

a. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan Mei 2025



Gambar 23. Peta Prediksi Curah Hujan Mei 2025



Gambar 24. Peta Prediksi Sifat Hujan Mei 2025

Berdasarkan Gambar 23, secara umum curah hujan di wilayah Kalimantan Timur pada bulan Mei 2025 diprediksi berada pada kategori Menengah (200-300 mm) hingga Sangat Tinggi (300->500 mm). Sementara itu, sifat hujan diprediksi berada dalam kategori Normal dan Atas Normal. Prediksi curah hujan untuk wilayah Kalimantan Timur pada bulan Mei 2025 disajikan pada Tabel 3, sedangkan prediksi sifat hujan untuk wilayah Kalimantan Timur disajikan pada Tabel 4.

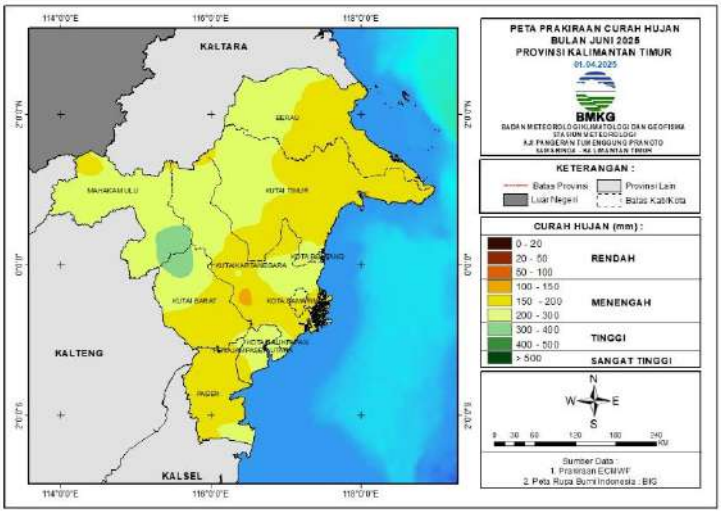
Tabel 3. Potensi Curah Hujan Wilayah Kalimantan Timur Mei 2025

Curah Hujan (mm/bulan)		Kabupaten / Kota
Rendah	0 – 20	-
	21 – 50	-
	51 – 100	-
Menengah	101 – 150	-
	151 – 200	-
	201 – 300	Berau bagian timur Kutai Timur bagian timur Bontang Samarinda Penajam Paser Utara bagian utara Kutai Barat bagian selatan Paser Kutai Kartanegara bagian timur
Tinggi	301 – 400	Balikpapan Berau bagian barat Kutai Timur bagian barat Kutai Barat Mahakam Ulu Kutai Kartanegara bagian barat
	401 – 500	Mahakam Ulu bagian timur Kutai Barat bagian utara
Sangat Tinggi	> 500	-

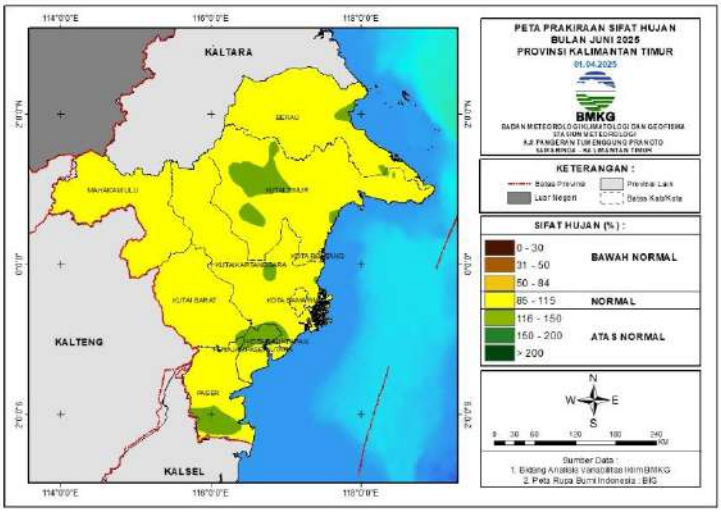
Tabel 4. Potensi Sifat Hujan Wilayah Kalimantan Timur Mei 2025

Sifat Hujan		
BN	**N**	**AN**
-	Berau	Berau
-	Kutai Timur	Kutai Timur
-	Mahakam Ulu	Bontang
-	Kutai Barat	Samarinda
-	Kutai Kartanegara	Kutai Kartanegara
-	Penajam Paser Utara	Penajam Paser Utara
-	Paser	Balikpapan
-	Samarinda	-

b. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan Juni 2025



Gambar 25. Peta Prediksi Curah Hujan Juni 2025



Gambar 26. Peta Prediksi Sifat Hujan Juni 2025

Berdasarkan Gambar 25, secara umum curah hujan di wilayah Kalimantan Timur pada bulan Juni 2025 diprediksi berada pada kategori Menengah (200-300 mm) dan Tinggi (300-400 mm). Sementara itu, prediksi sifat hujan bulan Juni 2025 yang disajikan pada Gambar 26 menunjukkan bahwa sifat hujan umumnya berada pada kategori Normal dan Atas Normal. Potensi curah hujan untuk wilayah Kalimantan Timur pada bulan Juni 2025 disajikan pada Tabel 5, sedangkan untuk potensi sifat hujan disajikan pada Tabel 6.

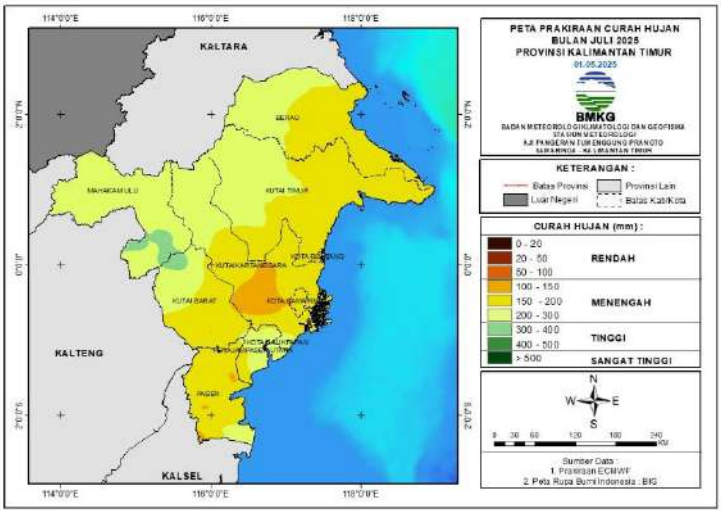
Tabel 5. Potensi Curah Hujan Wilayah Kalimantan Timur Juni 2025

Curah Hujan (mm/bulan)		Kabupaten / Kota
Rendah	0 – 20	-
	21 – 50	-
	51 – 100	-
Menengah	101 – 150	-
	151 – 200	Berau bagian timur Kutai Timur bagian timur Samarinda Kutai Kartanegara bagian timur Kutai Barat bagian selatan Paser Samarinda bagian selatan
	201 – 300	Berau bagian barat Kutai Timur bagian barat Kutai Kartanegara bagian barat Mahakam Ulu Balikpapan Penajam Paser Utara Samarinda bagian utara
Tinggi	301 – 400	Kutai Barat bagian utara Mahakam Ulu bagian tenggara
	401 – 500	-
Sangat Tinggi	> 500	-

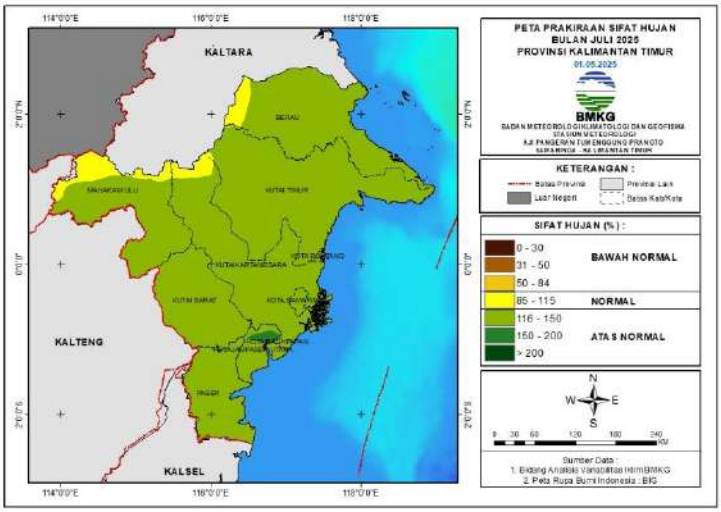
Tabel 6. Potensi Sifat Hujan Wilayah Kalimantan Timur Juni 2025

Sifat Hujan		
BN	**N**	**AN**
-	Berau	Kutai Timur
-	Kutai Timur	Balikpapan
-	Mahakam Ulu	Paser
-	Kutai Barat	-
-	Kutai Kartanegara	-
-	Samarinda	-
-	Penajam Paser Utara	-
-	Paser	-
-	Bontang	-
-	Balikpapan	-

c. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan Juli 2025



Gambar 25. Peta Prediksi Curah Hujan Juli 2025



Gambar 26. Peta Prediksi Sifat Hujan Juli 2025

Berdasarkan Gambar 25, secara umum curah hujan di wilayah Kalimantan Timur pada bulan Juli 2025 diprediksi berada pada kategori Menengah (100-300 mm). Sementara itu, prediksi sifat hujan bulan Juli 2025 yang disajikan pada Gambar 26 menunjukkan bahwa sifat hujan umumnya berada pada kategori Atas Normal. Potensi curah hujan untuk wilayah Kalimantan Timur pada bulan Juli 2025 disajikan pada Tabel 5, sedangkan untuk potensi sifat hujan disajikan pada Tabel 6.

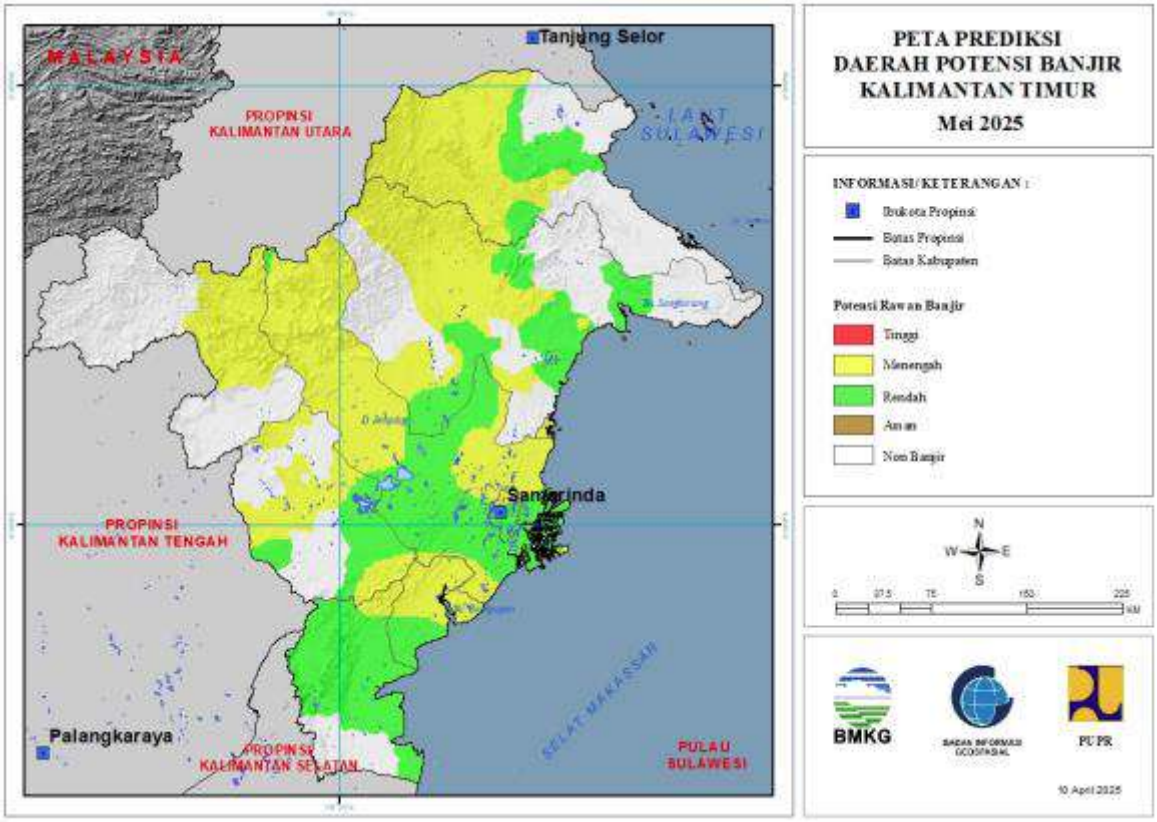
Tabel 5. Potensi Curah Hujan Wilayah Kalimantan Timur Juli 2025

Curah Hujan (mm/bulan)		Kabupaten / Kota
Rendah	0 – 20	-
	21 – 50	-
	51 – 100	-
Menengah	101 – 150	-
	151 – 200	Paser bagian selatan Kutai Kartanegara bagian barat
	201 – 300	Berau Kutai Timur Bontang Samarinda Penajam Paser Utara Kutai Barat Paser bagian utara Kutai Kartanegara
Tinggi	301 – 400	-
	401 – 500	-
Sangat Tinggi	> 500	-

Tabel 6. Potensi Sifat Hujan Wilayah Kalimantan Timur Juli 2025

Sifat Hujan		
BN	**N**	**AN**
-	-	Berau
-	-	Kutai Timur
-	-	Mahakam Ulu
-	-	Kutai Barat
-	-	Kutai Kartanegara
-	-	Samarinda
-	-	Penajam Paser Utara
-	-	Paser
-	-	Bontang
-	-	Balikpapan

4. Prediksi Daerah Potensi Banjir Mei 2025



Gambar 27. Peta Prediksi Daerah Potensi Banjir Mei 2025

Tabel 7. Prediksi Daerah Potensi Banjir Mei 2025

Potensi Rawan Banjir		
Tinggi	**Menengah**	**Rendah**
-	BERAU : (Kec. Kelay, Sambaliung, Segah)	BERAU : (Kec. Sambaliung, Segah, Tanjungredeb, Telukbayur)
-	KOTA BALIKPAPAN : (Kec. Balikpapan Barat, Balikpapan Kota, Balikpapan Selatan, Balikpapan Tengah, Balikpapan Timur, Balikpapan Utara)	KOTA BALIKPAPAN : (Kec. Balikpapan Barat, Balikpapan Kota, Balikpapan Selatan, Balikpapan Tengah, Balikpapan Timur)
-	KOTA BONTANG : (Kec. Bontang Barat, Bontang Selatan, Bontang Utara)	KUTAI KARTANEGARA : (Kec. Anggana, Marangkayu, Muarabadak, Muarajawa, Samboja)
-	KOTA SAMARINDA : (Kec. Samarinda Utara, Samarinda Ulu, Sungai Pinang)	KUTAI TIMUR : (Kec. Bengalon, Sangatta Selatan, Sangatta Utara, Sangkulirang)
-	KUTAI BARAT : (Kec. Barong Tongkok, Bongan, Damai, Jempang, Long Iram, Melak, Muara Lawa, Muara Pahu, Penyinggahan)	PASER : (Kec. Batusopang, Kuaro, Longkali, Muarakomam, Pasirbalengkong, Tanahgrogot, Tanjungharapan)

-	KUTAI KARTANEGARA : (Kec. Anggana, Kembang Janggut, Konahan, Kota Bangun, Loa Janan, Loa Kulu, Marang Kayu, Muara Badak, Muara Jawa, Muara Kaman, Muara Muntai, Muarawis, Samboja, SangaSanga, Sebulu, Tabang, Tenggarong, Tenggarong Seberang)	PENAJAM PASER UTARA : (Kec. Babulu, Penajam, Sepaku, Waru)
-	KUTAI TIMUR : (Kec. Batu Ampar, Bengalon, Kombeng, Muara Ancalong, Muara Bengkal, Muara Wahau, Sangatta Selatan, Sangatta Utara, Telen)	KUTAI TIMUR : (Kec. Batu Ampar, Bengalon, Kombeng, Muara Ancalong, Muara Bengkal, Muara Wahau, Sangatta Selatan, Sangatta Utara, Telen)
-	MAHAKAM ULU : (Kec. Long Bagun)	AHAKAM ULU : (Kec. Long Bagun)
-	PASER : (Kec. Batu Sopang, Kuaro, Long Ikis, Long Kali, Muara Komam, Pasir Balengkong, Tanah Grogot, Tanjung Harapan)	PASER : (Kec. Batu Sopang, Kuaro, Long Ikis, Long Kali, Muara Komam, Pasir Balengkong, Tanah Grogot, Tanjung Harapan)
-	PENAJAM PASER UTARA : (Kec. Penajam, Sepaku, Waru)	PENAJAM PASER UTARA : (Kec. Babulu, Penajam, Sepaku, Waru)

Daftar Istilah

Madden Jullian Oscillation (MJO)	:	Osilasi Madden Jullian merupakan fenomena skala global di kawasan tropis yang berkaitan dengan penambahan gugusan uap air yang mendukung pembentukan awan hujan. Fenomena ini terkait dengan variasi angin, perawanan, curah hujan, suhu muka laut, dan penguapan di permukaan laut pada skala ruang yang luas. MJO diinterpretasikan berdasar pengukuran OLR (*Outgoing Longwave Radiation*) menggunakan satelit. OLR merupakan radiasi gelombang panjang yang dipancarkan bumi ke luar angkasa yang besar kecilnya didominasi oleh pengaruh tutupan awan karena radiasi gelombang panjang sulit untuk menembus partikel awan. Jika OLR bernilai negatif, maka wilayah yang dilewati cenderung banyak awan hujan, sedangkan jika OLR bernilai positif, wilayah yang dilewati cenderung sedikit atau kurang banyak awan hujan.
Outgoing Longwave Radiation (OLR)	:	Energi gelombang panjang yang meninggalkan bumi ke angkasa sebagai radiasi inframerah. OLR memiliki panjang gelombang >0,7 µm dan mempunyai efek termal (panas) sebanyak 50%. OLR dipengaruhi oleh awan dan debu yang ada di atmosfer.
Southern Oscillation Index (SOI)	:	Perbedaan tekanan antara Tahiti dan Darwin. Indeks SOI yang bernilai positif menunjukkan potensi hujan yang cukup tinggi di wilayah benua maritim Indonesia.
Kondisi Suhu Permukaan Laut di Wilayah Perairan Indonesia	:	Kondisi suhu permukaan laut di wilayah perairan Indonesia dapat digunakan sebagai salah satu indikator banyak/ sedikitnya kandungan uap air di atmosfer dan erat kaitannya dengan proses pembentukan awan di atas wilayah Indonesia. Jika suhu permukaan laut dingin, maka jumlah kandungan uap air di atmosfer sedikit. Sebaliknya, jika suhu permukaan laut panas, maka jumlah uap air di atmosfer banyak.
Sea Surface Temperature (SST)	:	SST berkaitan dengan suhu pada ketinggian atau kedalaman tertentu dari permukaan laut. Pada umumnya pengukuran ini menggunakan citra satelit pada kanal infrared. Namun, tetap dilakukan pengukuran secara konvensional di lautan sebagai koreksi terhadap nilai yang dihasilkan satelit.

Curah Hujan	:	Curah hujan merupakan ketinggian air hujan yang jatuh pada tempat yang datar dengan asumsi tidak menguap, tidak mengalir, dan tidak meresap. Curah hujan 1 mm didefinisikan sebagai air hujan setinggi 1 mm yang tertampung pada tempat yang datar seluas 1 m^2 dengan asumsi di atas.
Normal Hujan	:	Normal hujan bulanan adalah nilai rata-rata curah hujan masing-masing bulan selama periode 30 tahun berturut-turut yang periodenya dapat ditentukan secara bebas.
Sifat Hujan	:	Sifat hujan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu - Atas Normal (AN), jika nilai perbandingannya >115% - Normal (N), jika nilai perbandingannya antara 85%-115% - Bawah Normal (BN), jika nilai perbandingannya <85% Mengingat bahwa curah hujan rata-rata bulanan di suatu tempat tidak selalu sama dengan tempat lainnya, maka yang dimaksud dengan sifat hujan dalam buletin ini adalah perbandingan antara jumlah curah hujan selama sebulan dengan nilai rata-rata atau normalnya pada bulan t MBersebut di suatu tempat. Dengan demikian, daerah yang sifat hujannya di bawah normal (BN) tidak berarti di daerah tersebut kurang hujan, begitu pula dengan daerah yang sifat hujannya di atas normal (AN) tidak berarti banyak hujan. Hal tersebut bergantung rata-rata bulanan pada tempat yang bersangkutan.
Kategori Curah Hujan	:	- Ringan: Curah hujan 5–20 mm/hari atau 1–5 mm/jam - Sedang: Curah hujan 20–50 mm/hari atau 5–10 mm/jam - Lebat: Curah hujan 50–100 mm/hari atau 10–20 mm/jam - Sangat lebat: Curah hujan >100 mm/hari atau >20 mm/jam

BMKG