



BMKG

# BULETIN METEOROLOGI

EDISI  
SEPTEMBER  
2023



ANALISIS CUACA  
AGUSTUS 2023

PROSPEK CUACA  
SEPTEMBER 2023

Kegiatan Penandatanganan Pembaharuan PKS ( Perjanjian Kerja Sama) antara Stasiun Meteorologi Tebelian - Sintang dan RRI Sintang pada hari Senin, 14 Agustus 2023 di Kantor RRI Sintang.

## STASIUN METEOROLOGI TEBELIAN SINTANG

Jl. Patih Tengan, Manter, Komplek Bandar Udara Tebelian,  
Sungai Tebelian, Sintang, Kalimantan Barat  
Email : [stamet.tebelian@bmgk.go.id](mailto:stamet.tebelian@bmgk.go.id)  
Telp. : 0565 - 2023900 ;



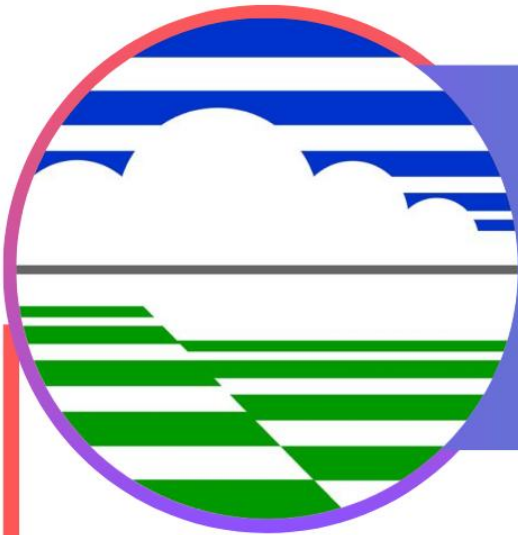
**BULETIN**

**METEOROLOGI**

**EDISI SEPTEMBER 2023**



**STASIUN METEOROLOGI TEBELIAN**



# Stasiun Meteorologi

## Tebelian Sintang

### **Susunan Redaksi**

**PENANGGUNG JAWAB**

Supriandi, SP, M.Si

**PEMIMPIN REDAKSI**

Syahbudin, A.Md

**DESAIN / PRODUKSI**

Chahya Putra Nugraha, S.Tr

**EDITOR**

Saifudin Zuhri, S.Tr

Irma Dewita Sari, S.Tr

**PENULIS**

Annisa Nazmi Azzahra, S.Tr

Siwi Kuncorojati, S.Tr

Hanifa Nur R, S.Tr

Ida Bagus Gauttama B.D., S.Tr

Hanif Kurniadi S.Tr

**DISTRIBUSI**

M. Gilang Bagus S, A.Md

### **Salam Sobat BMKG**

Alhamdulillah, kami dapat hadir kembali menyapa anda para pembaca setia Buletin Meteorologi Edisi September 2023 Stasiun Meteorologi Kelas III Tebelian, Sintang.

Buletin ini kami terbitkan sebagai salah satu media komunikasi kepada Anda pengguna layanan data dan informasi Stasiun Meteorologi Kelas III Tebelian Sintang yang bertugas dalam menyelenggarakan fungsi pengamatan, pengumpulan dan penyebaran data, pengolahan, analisis dan prakiraan di dalam wilayahnya serta pelayanan jasa meteorologi. Harapan kami, melalui buletin ini dapat mempermudah kita dalam mengenal karakteristik cuaca dan dapat membantu dalam menginformasikan prakiraan cuaca wilayah setempat khususnya Sintang, Kalimantan Barat. Demi peningkatan kualitas informasi dalam Buletin Meteorologi, kami sangat mengharapkan kritik, saran dan pendapat dari berbagai pihak. Semoga sajian informasi yang kami berikan membawa manfaat bagi Anda, pembaca setia Buletin Meteorologi. Selamat membaca!

# DAFTAR ISI

ii

## Kata Pengantar

- Susunan Redaksi
- Daftar Isi
- Daftar Istilah

01

## Kondisi Atmosfer

- Analisis Global
- Analisis Regional
- Analisis Lokal

20

## Prospek Kondisi Atmosfer

- Prakiraan ENSO
- Prakiraan IOD
- Prakiraan Anomali SPL
- Prakiraan Curah dan Sifat Hujan

35

## Rangkuman

- Kondisi Atmosfer Agustus 2023
- Prospek Kondisi Atmosfer September - November 2023

39

## Kegiatan Stamet Tebelian Sintang

47

## Lensa Meteorologi

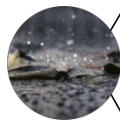
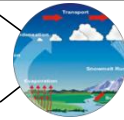
- Pengaruh Hujan Terhadap Kualitas Udara

# DAFTAR ISTILAH METEOROLOGI



**Cuaca:** Kondisi atmosfer yang terjadi suatu saat di suatu tempat dalam waktu yang relatif singkat.

**Iklim:** Keadaan cuaca rata-rata dalam cakupan waktu yang panjang dan cakupan wilayah yang luas.



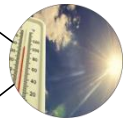
**Curah Hujan:** Ketinggian air hujan yang terkumpul dalam penakar hujan pada tempat yang datar, tidak menyerap, tidak meresap, dan tidak mengalir. Curah hujan satu milimeter artinya dalam luasan satu meter persegi pada suatu tempat yang datar tertampung air setinggi satu millimeter atau tertampung air sebanyak satu liter

**Sifat Hujan:** Perbandingan jumlah curah hujan pada periode tertentu terhadap normal curah hujan pada periode tertentu; Atas Normal (AN): curah hujan  $> 115\%$ ; Normal (N): curah hujan  $85\% - 115\%$ ; Bawah Normal (BN): curah hujan  $< 85\%$ .



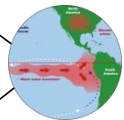
**Kelembapan Udara:** Perbandingan jumlah uap air di udara dengan jumlah udara pada temperatur tertentu yang dinyatakan dalam persen (%).

**Suhu Permukaan Laut:** Suhu yang didapat dari hasil pengukuran lapisan permukaan laut.



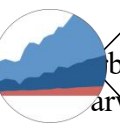
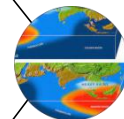
**Visibility (Jarak Pandang):** Tingkat kejernihan (transparansi) dari atmosfer, yang berhubungan dengan penglihatan manusia yang dinyatakan dalam satuan jarak.

**El Nino:** Kondisi terjadinya peningkatan suhu muka laut di ekuator Pasifik Tengah dan Pasifik Timur dari nilai rata-ratanya.



**La Nina:** Kondisi terjadinya penurunan suhu muka laut di ekuator Pasifik Tengah dan Pasifik Timur dari nilai rata-ratanya.

**Dipole Mode (IOD):** Fenomena interaksi laut-atmosfer di Samudera Hindia berdasarkan selisih antara anomali suhu muka laut perairan pantai timur Afrika dengan perairan di sebelah barat Sumatera.



**Southern Oscillation Index (SOI):** Nilai indeks berdasarkan perbedaan atau selisih Tekanan Permukaan Laut (SLP) antara Tahiti dan Darwin.



# **KONDISI ATMOSFER**

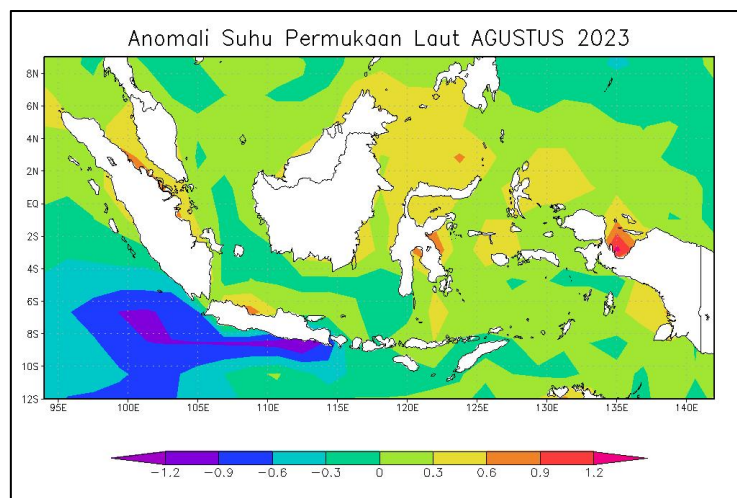
# ANALISIS GLOBAL

Cuaca terbentuk dari suatu rangkaian fenomena dinamika atmosfer yang terjadi di bumi. Dalam rangka mempermudah analisis dinamika atmosfer, skala cuaca dibagi menjadi 3, yaitu skala global, regional, dan lokal. Berikut kami sampaikan kondisi dinamika atmosfer skala global yang mana ruang lingkungannya sangat luas.

## A. Analisis Suhu Permukaan Laut (SPL)

Sebagai salah satu sumber utama air di bumi, laut memiliki peranan yang penting dalam proses pembentukan cuaca terutama hujan. Hal ini dikarenakan hujan terjadi disebabkan oleh adanya penguapan air yang ada di bumi oleh matahari, dan laut merupakan sumber air yang terluas di bumi ini. Keadaan SPL tentunya juga berpengaruh dalam proses penguapan ini. Untuk membantu menganalisis SPL, digunakan nilai anomali terhadap keadaan normalnya. Semakin tinggi nilai anomali SPL maka semakin mudah pula terjadi penguapan sehingga dapat menambah suplai uap air di udara dan membentuk awan-awan yang menyebabkan hujan. Sebaliknya, ketika nilai anomali SPL rendah maka air laut akan sulit menguap sehingga tidak ada suplai tambahan uap air di udara.

Berikut kami tampilkan nilai anomali SPL bulan Agustus pada Gambar 1.



**Gambar 1 Anomali Suhu Permukaan Air Laut (SPL)**

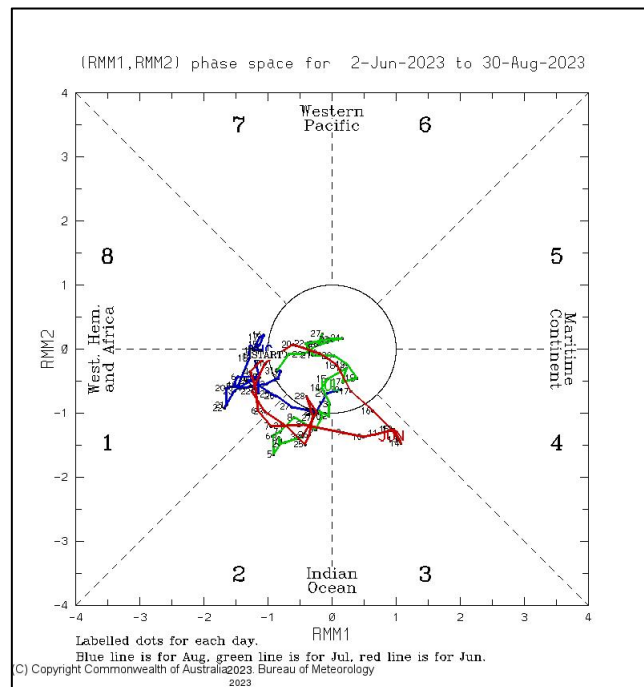
Sumber : [www.esrl.noaa.gov](http://www.esrl.noaa.gov)

Secara umum anomali SPL perairan sekitar Kalimantan Barat menunjukkan nilai -0,3 s.d. 0,3 yang memiliki arti bahwa SPL bulan Agustus di sebagian wilayah perairan cenderung lebih hangat dibanding keadaan normalnya dan di sebagian wilayah

perairan lainnya cenderung lebih dingin dibanding keadaan normalnya di wilayah perairan sekitar Kalimantan Barat. Anomali tersebut mengindikasikan bahwa di sebagian wilayah air laut lebih mudah untuk menguap sehingga suplai uap air dari lautan bertambah, awan penghujan mudah terbentuk dan dapat berdampak pada kejadian hujan di Kabupaten Sintang dan kabupaten Sekadau.

### **B. Analisis Madden Agustusan Oscillation (MJO)**

Fenomena ini erat kaitannya dengan suplai uap air yang dapat mempengaruhi kejadian hujan di beberapa wilayah Indonesia. Indeks MJO ini terbagi menjadi 8 fase. MJO ini dikatakan mempengaruhi wilayah Indonesia jika memasuki fase 3 & 4. Tetapi berdasarkan pengamatan yang dilakukan bertahun-tahun di beberapa stasiun meteorologi se-Kalimantan Barat, MJO berpengaruh ketika memasuki fase 2 & 3. Berikut merupakan analisis MJO bulan Agustus.



**Gambar 2 Diagram Penjalaran MJO**

Sumber : [www.bom.gov.au](http://www.bom.gov.au)

Gambar 2 di atas merupakan diagram penjalaran MJO bulan Juni (garis merah), Juli (garis hijau), dan Agustus (garis biru). Berdasarkan gambar di atas, selama bulan Agustus MJO cenderung terus bergerak di fase 1, 2, 3 dan 8. Terlihat pada tanggal 27 s.d. 30 Agustus MJO berada di fase 2 dan 3. Hal tersebut mengindikasikan bahwa MJO

sedang berada di atas wilayah Indonesia khususnya wilayah Kalimantan Barat dengan intensitas kuat terutama yg berada di luar lingkaran (tanggal 27 dan 28 Agustus 2023).

### C. Analisis *El-Nino Southern Oscillation* (ENSO)

ENSO ini merupakan suatu indeks yang dapat mempresentasikan tentang kondisi fenomena cuaca global berupa El-Nino dan La-Nina. Fenomena El-Nino menyebabkan kurangnya konveksi atau pertumbuhan awan yang berimbas pada minimnya frekuensi hujan di beberapa wilayah di Indonesia. Sedangkan La-Nina merupakan kondisi kebalikannya, dimana fenomena ini menyebabkan meningkatnya konveksi atau pertumbuhan awan yang berimbas pada tingginya frekuensi hujan di beberapa wilayah di Indonesia. ENSO merupakan sebuah indeks perbedaan suhu muka laut antara samudera pasifik bagian barat (dekat dengan Indonesia) dan bagian timur (dekat dengan Amerika).



**Gambar 3** *El-Nino Southern Oscillation* (ENSO)

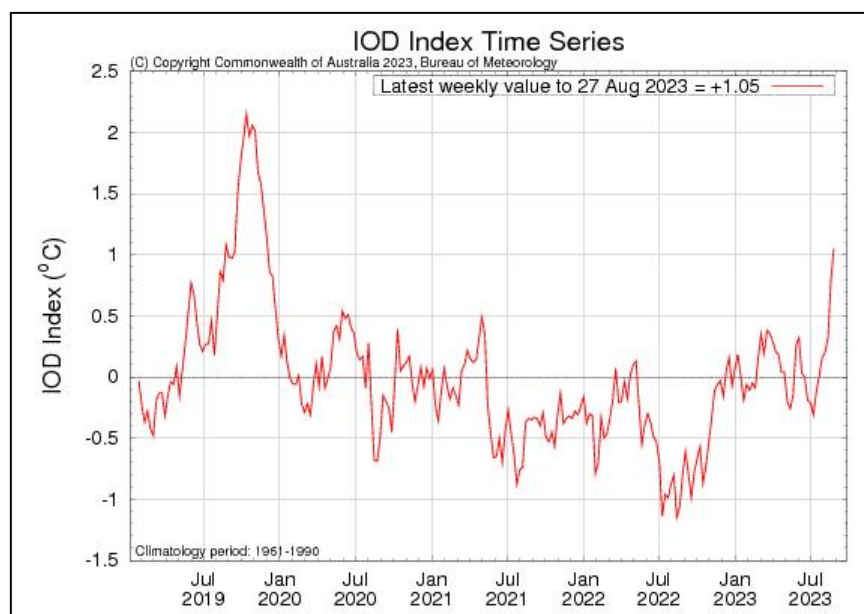
Sumber : [www.bom.gov.au](http://www.bom.gov.au)

Analisis ENSO pada Gambar 3 diatas menunjukkan fenomena cuaca global El-Nino terindikasi aktif jika ENSO menunjukkan nilai diatas +0,5, sedangkan fenomena cuaca global La-Nina terindikasi aktif jika ENSO menunjukkan nilai dibawah (-0,5). Berdasarkan gambar di atas, pada bulan Agustus umumnya indeks ENSO bernilai (+1,27). Hal ini menunjukkan bahwa ENSO berada pada fase El-Nino. Hal ini menunjukkan pengaruh fenomena ENSO (El-Nino) terhadap pembentukan awan hujan

menyebabkan kurangnya konveksi atau pertumbuhan awan yang berimbas pada minimnya frekuensi hujan di beberapa wilayah Kalimantan Barat termasuk Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

#### D. Analisis *Indian Ocean Dipole* (IOD)

Lokasi Indonesia yang berdekatan dengan Samudera Hindia juga berpengaruh dalam pembentukan cuaca di Indonesia ini. Seperti yang sudah dijelaskan bahwa laut juga memiliki peranan penting dalam membangun cuaca yang terjadi di bumi ini. Fenomena IOD ini merupakan suatu fenomena naik turunnya suhu permukaan laut yang dapat mempengaruhi cuaca khususnya hujan di wilayah Indonesia bagian barat. Fenomena IOD ini dibagi menjadi 2 fase, yaitu fase positif dan negatif. Fase IOD negatif menambah suplai uap air di wilayah Indonesia bagian barat, sedangkan fase IOD positif menambah suplai uap air di wilayah India. Untuk mengetahui fase dipole mode perlu dianalisis menggunakan Indeks IOD.



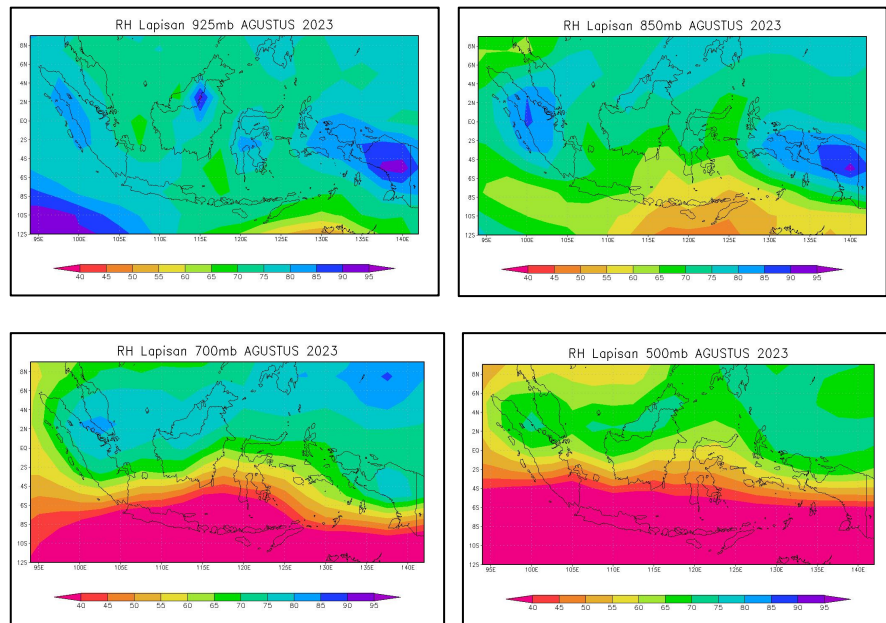
**Gambar 4. Indeks IOD**  
Sumber : [www.bom.gov.au](http://www.bom.gov.au)

Berdasarkan gambar di atas garis indeks IOD bulan Agustus umumnya bernilai terakhir (+1,05), hal tersebut mengindikasikan bahwa fenomena IOD sedang berada dalam fase positif, dimana dalam hal ini IOD tidak memiliki kontribusi dalam pembentukan awan penghujan di wilayah Kalimantan Barat termasuk Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

# ANALISIS REGIONAL

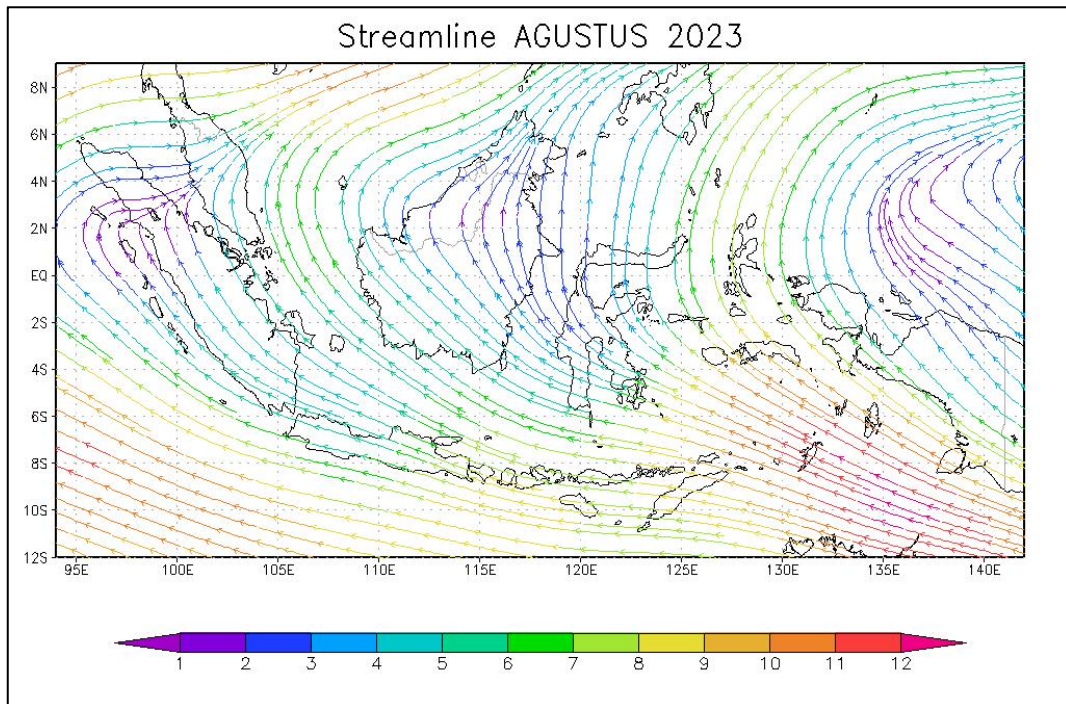
## A. Analisis *Relative Humidity* (Kelembapan Udara)

Kelembapan atau *Relative Humidity* (RH) pada Gambar 5 menunjukkan banyaknya konsentrasi uap air di udara. Secara umum prosentase nilai RH di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau menunjukkan kondisi lembapan yang cukup tinggi. Pada lapisan 925 mb (sekitar 762 mdpl) memiliki nilai RH rata-rata 70% s.d. 80%, pada lapisan 850 mb (sekitar 1458 mdpl) memiliki nilai RH rata-rata 70% s.d. 75%, pada lapisan 700 mb (sekitar 3013 mdpl) memiliki nilai RH rata-rata 65% s.d. 75%, dan pada lapisan 500 mb (sekitar 5576 mdpl) memiliki nilai RH rata-rata 55% s.d. 70%.



**Gambar 5 Kelembapan Udara (RH) Per Lapisan**  
Sumber : [www.esrl.noaa.gov](http://www.esrl.noaa.gov)

## B. Analisis *Streamline*

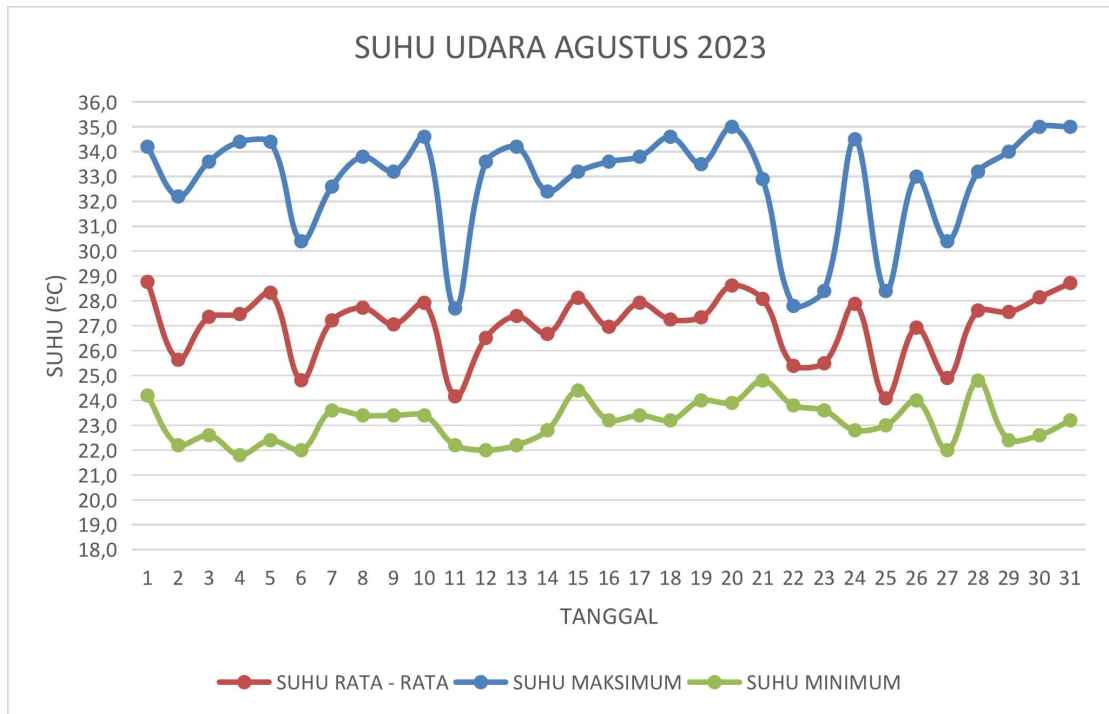


**Gambar 6 *Streamline* Angin**  
**umber : [www.esrl.noaa.gov](http://www.esrl.noaa.gov)**

*Streamline* atau garis angin merupakan kondisi arah pergerakan angin secara umum. Gambar 6 menunjukkan proyeksi rata-rata arah dan kecepatan angin pada bulan Agustus. Legenda di bawah gambar menunjukkan nilai kecepatan angin dengan satuan m/s. Berdasarkan gambar *streamline* terdapat gangguan atmosfer berupa belokan angin (*shearline*) di bagian utara wilayah Kalimantan Barat termasuk bagian utara Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau. Hal ini menyebabkan terjadinya pelambatan dan penumpukan massa udara yang berdampak terhadap pembentukan awan cukup signifikan di bagian utara wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

# ANALISIS LOKAL

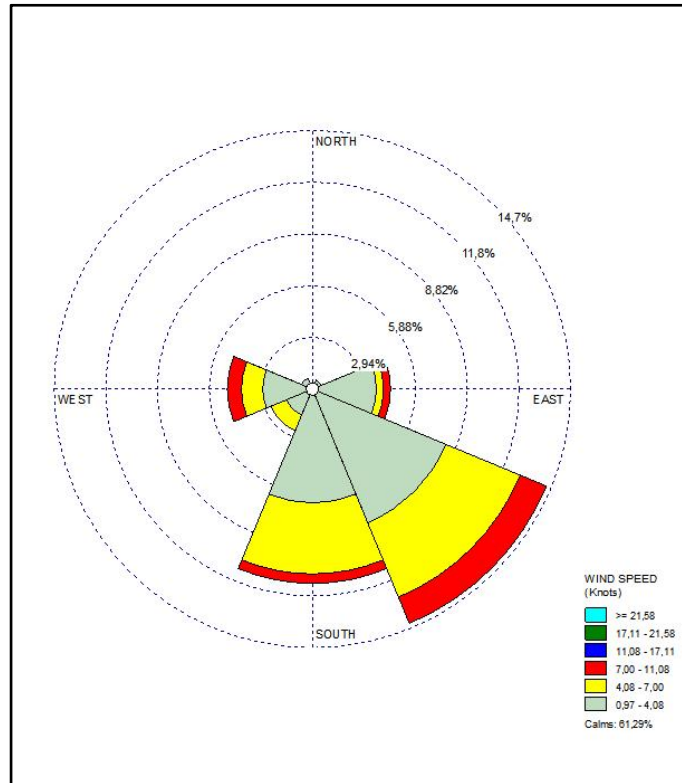
## A. Suhu Udara



**Gambar 7 Grafik Suhu Udara Bulan Agustus di Sintang**

Berdasarkan Gambar 7 terlihat bahwa suhu udara rata-rata harian yang tercatat di Stasiun Meteorologi Tebelian berkisar antara 24,1°C – 28,8°C. Suhu udara maksimum harian berkisar antara 35,0°C – 27,7°C dengan suhu maksimum tertinggi terjadi pada tanggal 20, 30 dan 31 Agustus 2023. Suhu minimum harian bulan Agustus 2023 berkisar antara 21,8°C – 24,8°C dengan suhu minimum terendah terjadi pada tanggal 4 Agustus 2023.

## B. Angin



**Gambar 8** *WindRose* Stamet Tebelian Sintang bulan Agustus 2023

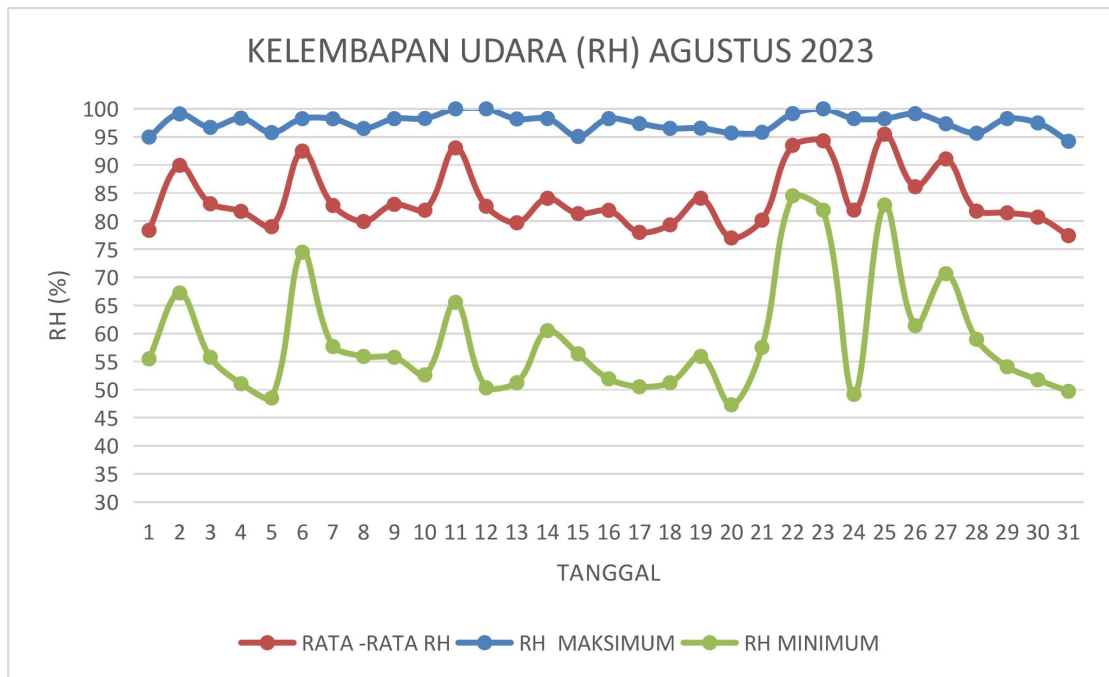
Analisis angin lokal menggunakan aplikasi *WindRose* dengan data pengamatan Stasiun Meteorologi Tebelian sebagai acuan. Gambar 8 menunjukkan frekuensi rata-rata arah angin (berhembus dari) di Stasiun Meteorologi Tebelian. Pada bulan Agustus umumnya angin berhembus dari arah tenggara dengan kecepatan rata-rata 1,29 km/jam. Kecepatan angin paling tinggi yang tercatat adalah 22 km/jam terjadi tanggal 17 Agustus pukul 12.00 WIB.

## C. Kelembapan Udara

Pada Gambar 9 terlihat bahwa kelembapan udara rata-rata harian yang tercatat di Stasiun Meteorologi Tebelian pada bulan Agustus 2023 berkisar antara 77% – 95,5% dengan kelembapan rata-rata minimum terjadi pada tanggal 20 dan 31 Agustus 2023 dan kelembapan rata-rata maksimum terjadi pada 25 Agustus 2023.

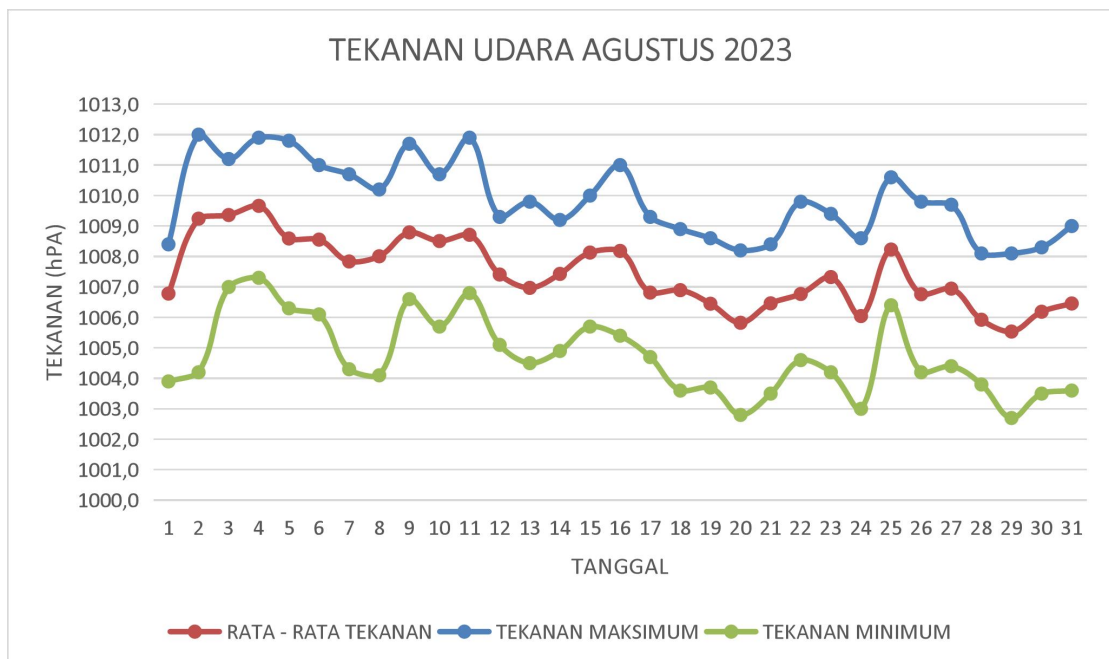
Kelembapan udara maksimum harian sebesar 94,2% – 100% dengan kelembapan maksimum tertinggi terjadi pada tanggal 11, 12 dan 23 Agustus 2023.

Sedangkan, kelembapan minimum harian bulan Agustus 2023 berkisar antara 47,3% – 84,5 % dengan kelembapan minimum terendah terjadi pada tanggal 20 Agustus 2023.



Gambar 9 Grafik Kelembapan Udara Bulan Agustus di Sintang

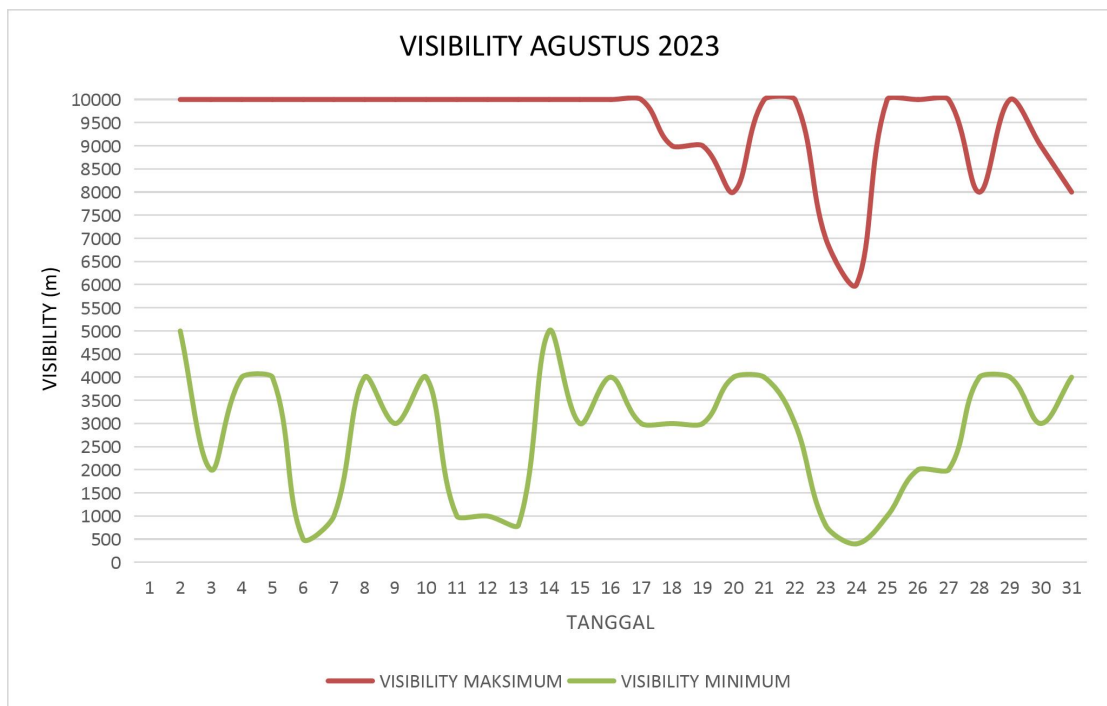
#### D. Tekanan Udara



Gambar 10 Grafik Tekanan Udara Bulan Agustus di Sintang

Pada Gambar 10 menunjukkan grafik tekanan udara rata – rata, maksimum, dan minimum harian di Stasiun Meteorologi Tebelian selama bulan Agustus 2023. Tekanan udara rata-rata harian yang tercatat berkisar antara 1005,5 – 1009,7 mb dengan tekanan udara rata-rata harian tertinggi tercatat terjadi pada tanggal 4 Agustus 2023 dan terendah tercatat pada tanggal 29 Agustus 2023. Selain itu, tekanan udara maksimum harian berkisar antara 1008,1 – 1012,0 mb dengan puncak tekanan udara maksimum tertinggi tercatat pada tanggal 2 Agustus 2023. Tekanan udara minimum harian bulan Agustus 2023 berkisar antara 1002,7 – 1007,3 mb dengan tekanan udara minimum terendah terjadi pada tanggal 29 Agustus 2023.

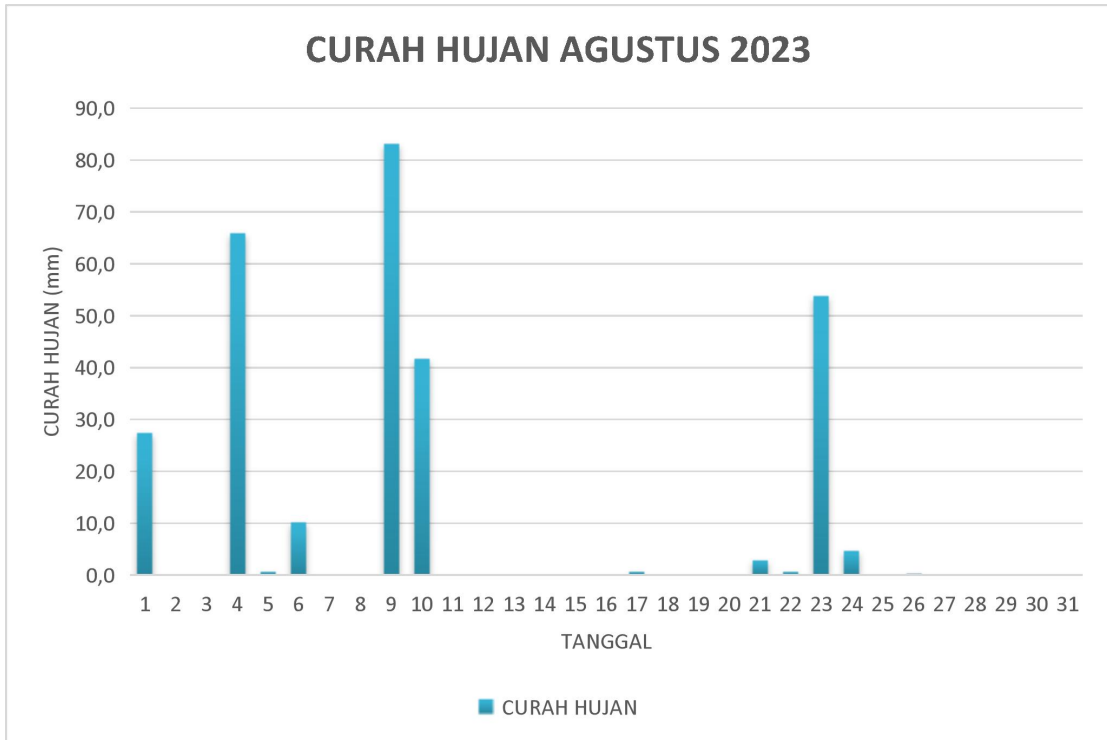
### E. Visibility (Jarak Pandang)



**Gambar 11 Grafik Jarak Pandang Bulan Agustus di Sintang**

Berdasarkan Gambar 11 dapat diketahui bahwa jarak pandang yang tercatat pada bulan Agustus 2023 berkisar antara 400 – 10.000 meter dengan jarak pandang maksimum per hari berkisar 6.000 – 10.000 meter sedangkan jarak pandang minimum per hari berkisar antara 400 – 5000 meter. Jarak pandang mendatar terendah tercatat terjadi pada tanggal 23 Agustus 2023. Jarak pandang <1.000 meter tercatat berjumlah 4 kejadian yang diakibatkan adanya hujan lebat dan kabut tebal (*fog*).

## F. Curah Hujan

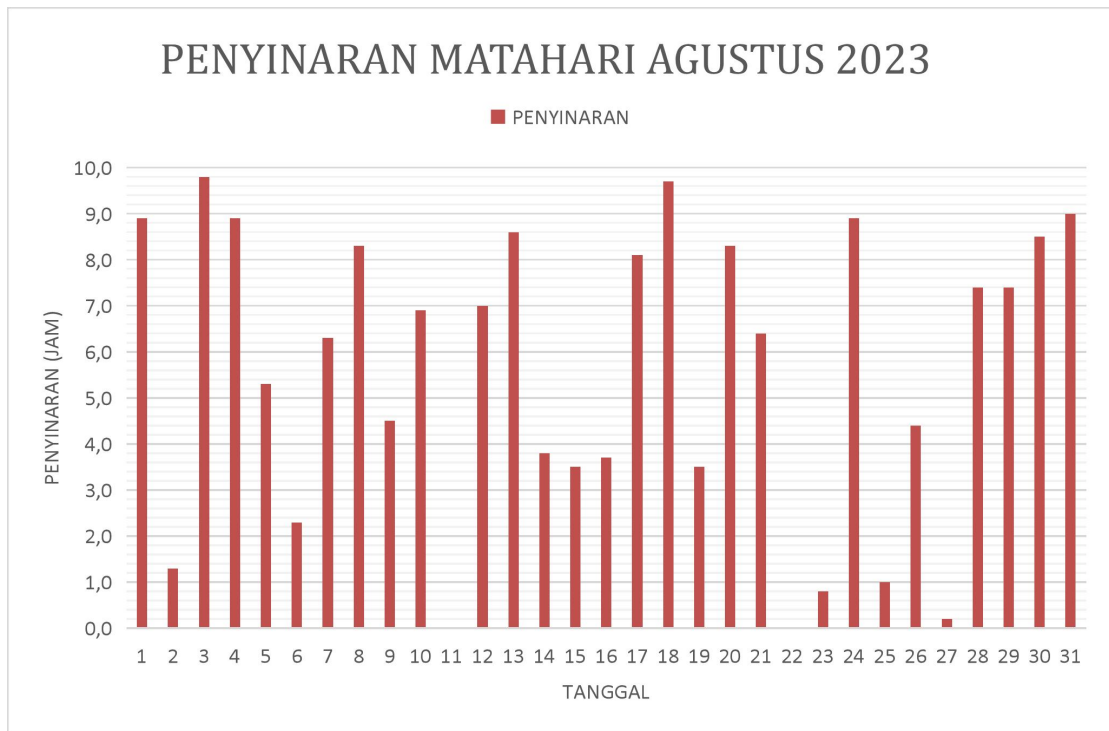


**Gambar 12 Grafik Curah Hujan Bulan Agustus di Sintang**

Gambar 12 menunjukkan grafik curah hujan Stasiun Meteorologi Tebelian bulan Agustus 2023. Jumlah curah hujan bulan Agustus 2023 tercatat sebesar 290,4 mm dengan curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 9 Agustus 2023 sebesar 83,0 mm. Curah hujan pada bulan Agustus 2023 yang terjadi di wilayah Kabupaten Sintang termasuk dalam kategori sedang karena berada dalam kisaran nilai 101 s.d. 300 mm per bulan. Kejadian hujan berdasarkan grafik di atas menunjukkan 0 kejadian hujan sangat lebat (>100 mm/hari), 3 kejadian hujan lebat (51 – 100 mm/hari), 2 kejadian hujan sedang (21 – 50 mm/hari), 1 kejadian hujan ringan (6 – 20 mm/hari), dan 3 kejadian hujan sangat ringan (1 - 5 mm/hari) di wilayah Kabupaten Sintang.

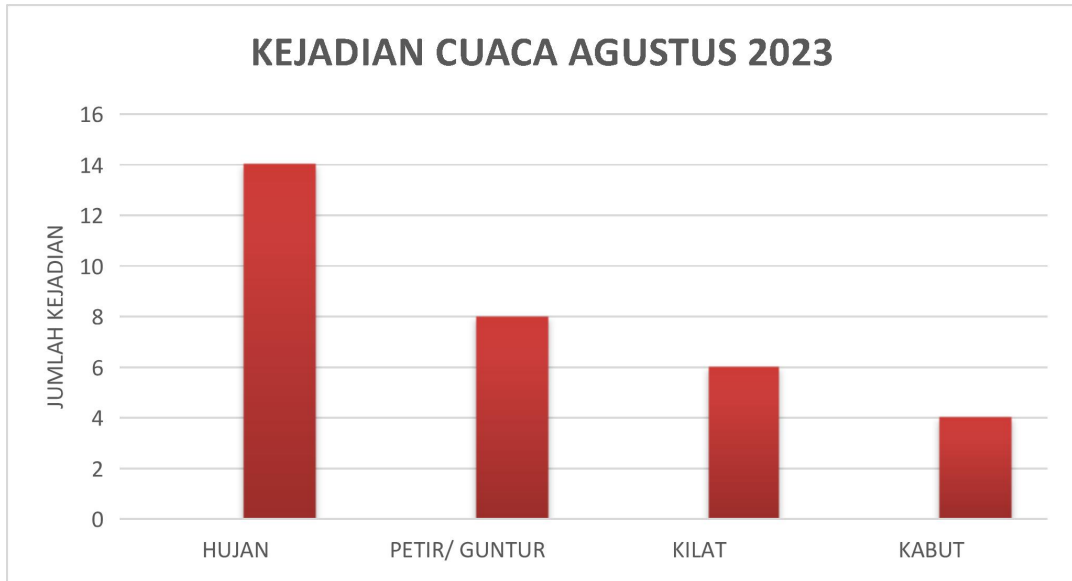
### G. Penyinaran Matahari

Pada Gambar 13 menunjukkan lamanya penyinaran matahari bulan Agustus 2023. Tercatat bahwa pada pukul 07.00 – 18.00 penyinaran matahari berkisar antara 0 – 9,8 jam. Penyinaran matahari minimum terjadi pada tanggal 30 Agustus 2023, sedangkan penyinaran maksimum terjadi pada tanggal 11 dan 22 Agustus 2023.



Gambar 13 Grafik Penyinaran Matahari Bulan Agustus di Sintang

## H. Keadaan Cuaca

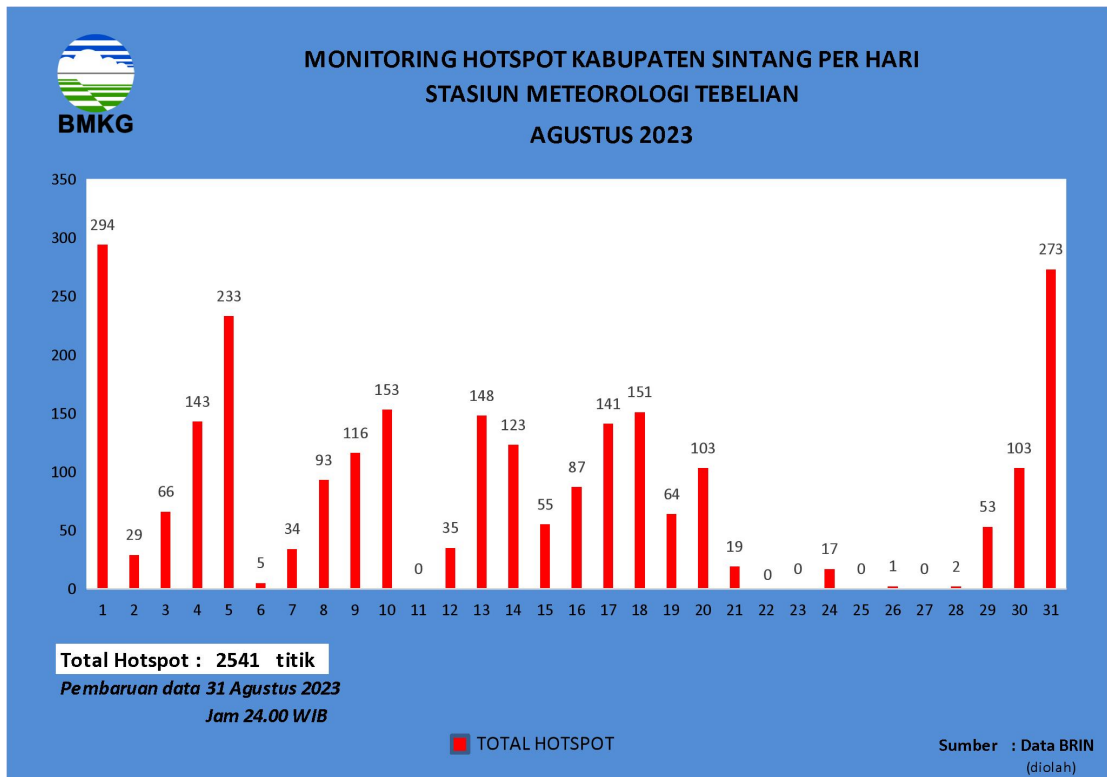


**Gambar 14 Grafik Kejadian Cuaca Khusus Bulan Agustus di Sintang**

Keadaan cuaca pada bulan Agustus 2023 (Gambar 14) didominasi keadaan hujan. Hal ini terlihat pada hasil pengamatan terdapat 14 kejadian hujan dengan intensitas ringan hingga lebat, 8 kejadian petir/guntur, 6 kejadian kilat, dan 4 kejadian kabut.

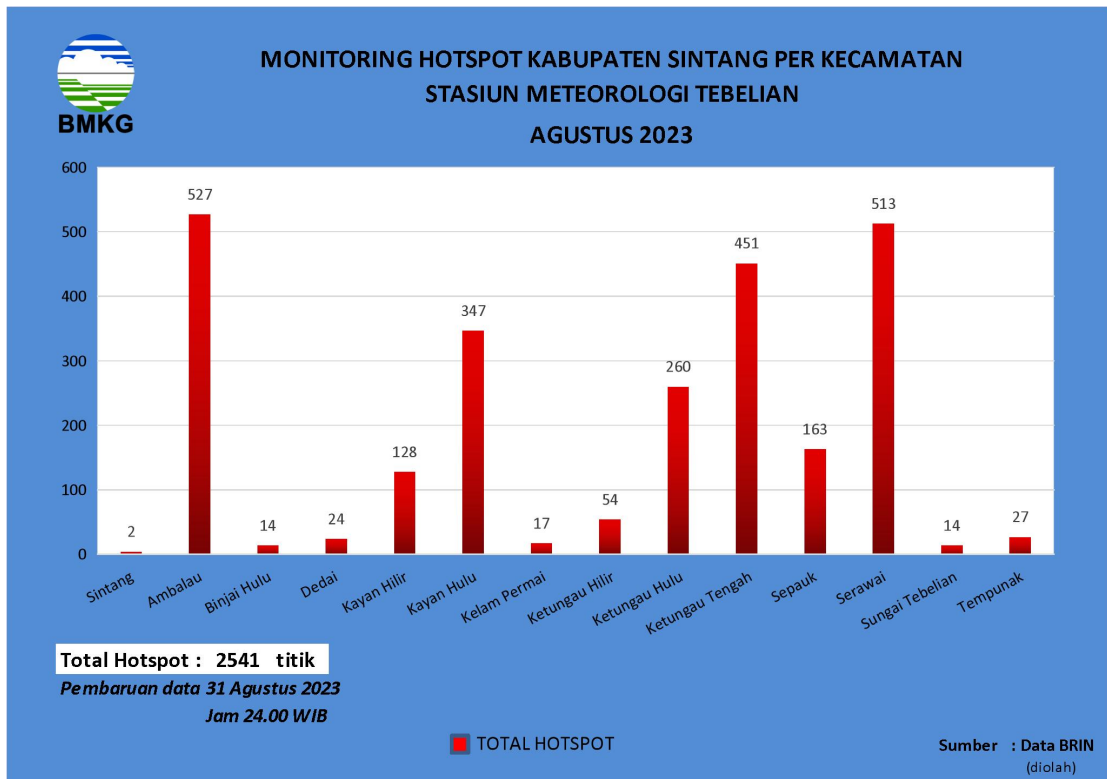
## I. Titik Panas (*Hotspot*) di Kabupaten Sintang

Gambar 15 di bawah ini menunjukkan banyaknya titik panas (*hotspot*) yang teramati oleh satelit di Kabupaten Sintang di bulan Agustus 2023. Dari grafik tersebut dapat kita lihat bahwa jumlah titik panas yang terdeteksi di wilayah Kabupaten Sintang sebanyak 2.541 titik, dengan hari titik panas terdeteksi sebanyak 26 hari selama bulan Agustus 2023. Titik panas paling banyak terdeteksi pada tanggal 1 Agustus 2023 yang berjumlah 294 titik panas.



**Gambar 15 Grafik Hotspot Harian Kabupaten Sintang Bulan Agustus 2023**

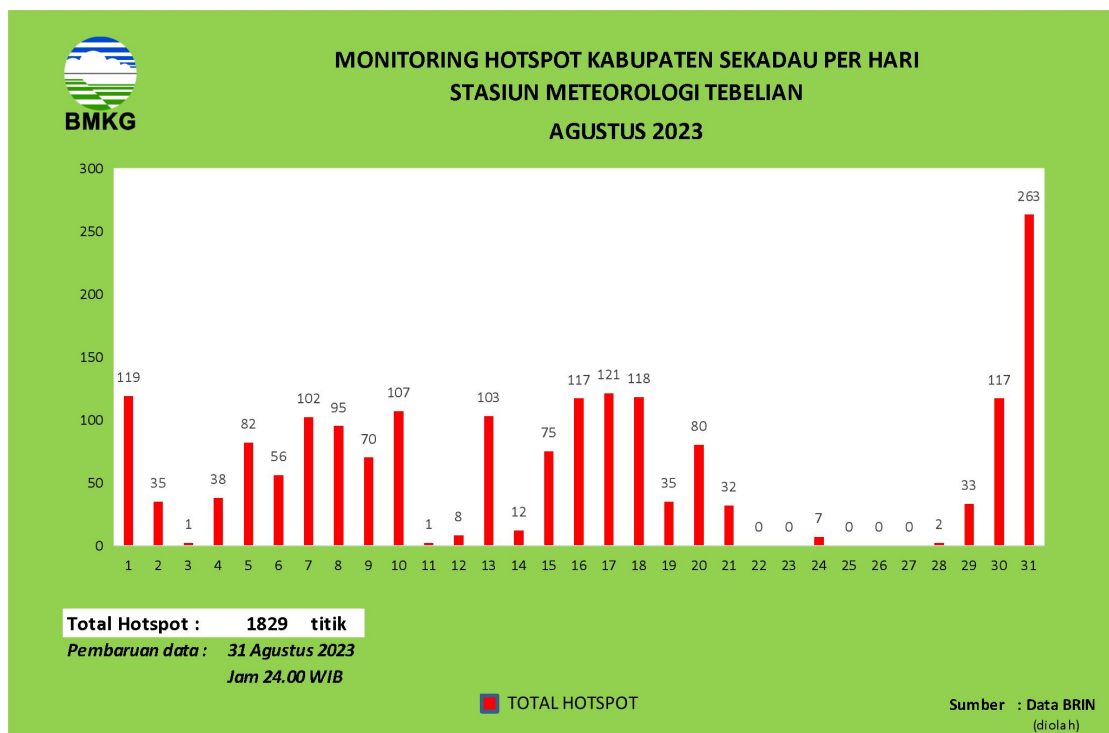
Gambar 16 menunjukkan sebaran titik panas (*hotspot*) per Kecamatan di wilayah Kabupaten Sintang selama bulan Agustus 2023. Berdasarkan grafik tersebut, dapat kita lihat bahwa titik panas paling banyak terdeteksi di wilayah Kec. Ambalau sebanyak 527 titik Hotspot.



Gambar 16 Grafik Hotspot per Kecamatan di Kabupaten Sintang Bulan Agustus 2023

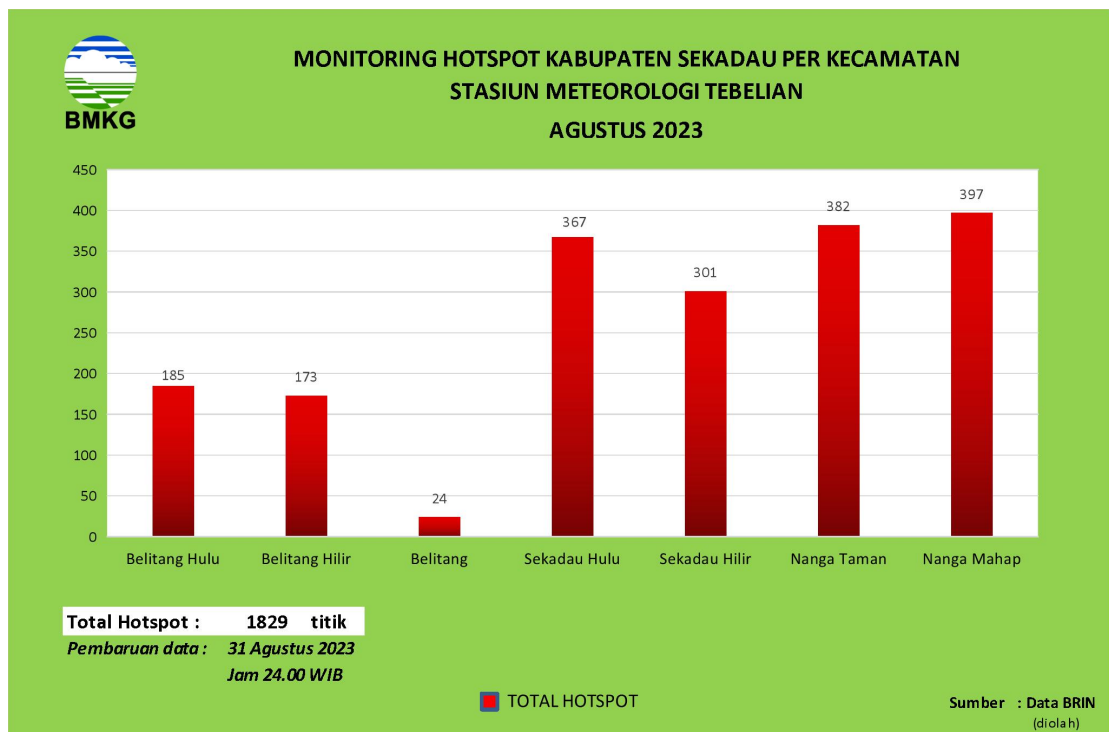
## J. Titik Panas (*Hotspot*) di Kabupaten Sekadau

Gambar 17 di bawah ini menunjukkan banyaknya titik panas (*hotspot*) yang teramati oleh satelit di Kabupaten Sekadau di bulan Agustus 2023. Dari grafik tersebut dapat kita lihat bahwa jumlah titik panas yang terdeteksi di wilayah Kabupaten Sekadau sebanyak 1.829 titik, dengan hari titik panas terdeteksi sebanyak 26 hari selama bulan Agustus 2023. Titik panas paling banyak terdeteksi pada tanggal 31 Agustus 2023 yang berjumlah 263 titik panas.



**Gambar 17 Grafik Hotspot Harian Kabupaten Sekadau Bulan Agustus 2023**

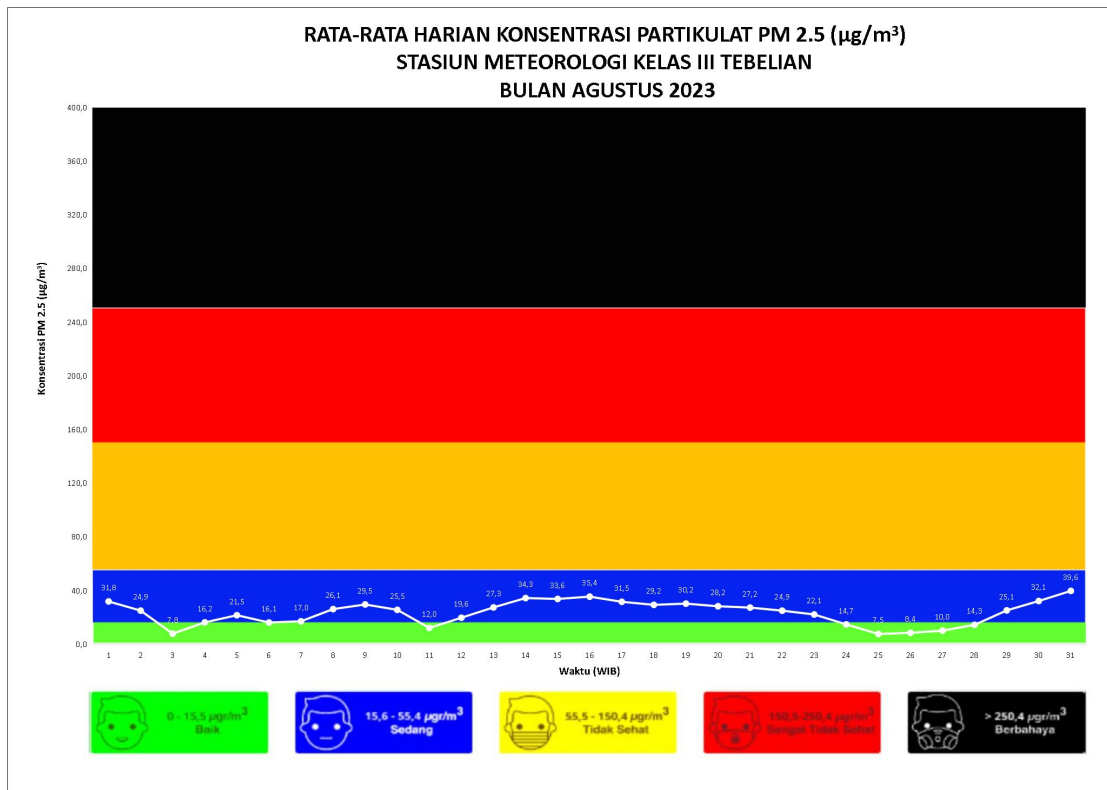
- ✓ Gambar 18 menunjukkan sebaran titik panas (*hotspot*) per Kecamatan di wilayah Kabupaten Sekadau selama bulan Agustus 2023. Berdasarkan grafik tersebut, dapat kita lihat bahwa titik panas paling banyak terdeteksi di wilayah Kec. Nanga Mahap sebanyak 397 titik Hotspot.



**Gambar 18 Grafik Hotspot per Kecamatan di Kabupaten Sekadau Bulan Agustus 2023**

## K. Kualitas Udara

Gambar 19 di bawah menunjukkan rata-rata nilai konsentrasi polusi udara yang teramati oleh alat PM2.5 di Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang di bulan Agustus 2023. Dari grafik tersebut dapat kita lihat bahwa rata-rata nilai konsentrasi polusi udara harian di wilayah Kabupaten Sintang berkisar antara 7,5 – 39,6  $\mu\text{gram}/\text{m}^3$ , dengan nilai rata-rata konsentrasi polusi udara harian tertinggi tercatat pada tanggal 31 Agustus 2023 dengan nilai 39,6  $\mu\text{gram}/\text{m}^3$  termasuk dalam kategori Sedang. Nilai ini menunjukkan bahwa secara umum rata-rata harian kualitas udara di wilayah Kabupaten Sintang bernilai Baik (0 – 15  $\mu\text{gram}/\text{m}^3$ ) hingga Sedang (16 – 65  $\mu\text{gram}/\text{m}^3$ ).



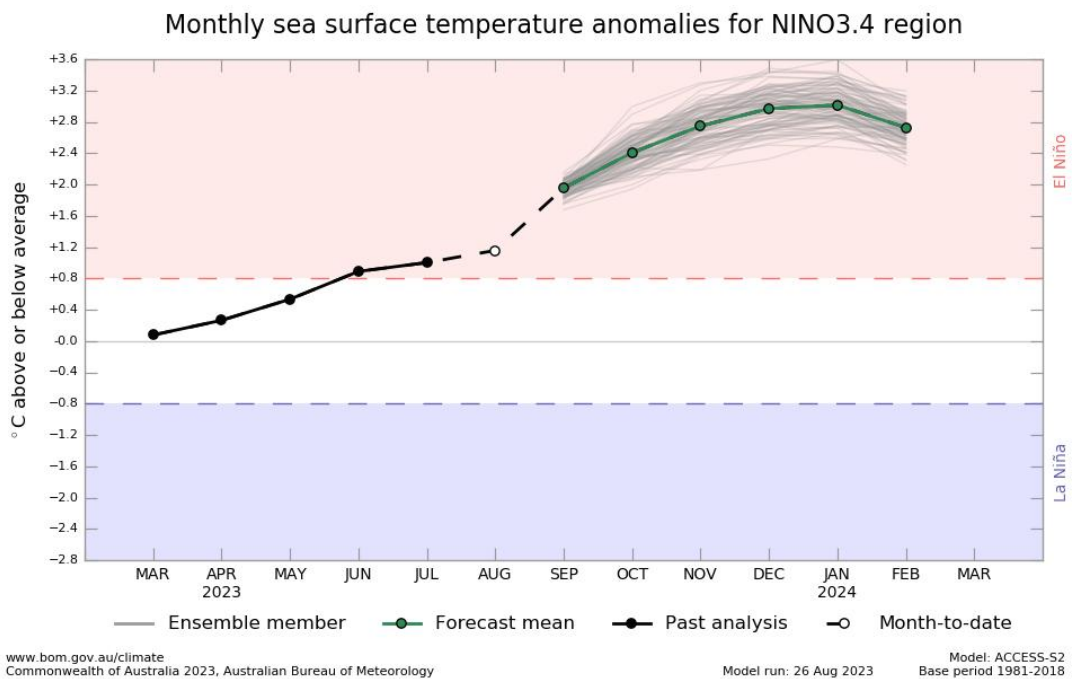
**Gambar 19 Grafik Rata-rata Nilai Konsentrasi Polusi Udara (PM2.5) Harian  
di Kabupaten Sintang Bulan Agustus 2023**



**PROSPEK  
KONDISI  
ATMOSFER**

# PRAKIRAAN ENSO

Fenomena ENSO merupakan fenomena global yang cukup penting untuk dipertimbangkan dalam menggambarkan kondisi cuaca di wilayah Indonesia. Hasil dari beberapa kajian ilmiah menyatakan bahwa pada saat terjadi fenomena ENSO, beberapa wilayah di Indonesia mengalami penurunan ataupun peningkatan curah hujan. Saat ENSO mengindikasikan kondisi EL Nino, beberapa wilayah Indonesia mengalami penurunan curah hujan. Kemudian, pada saat ENSO mengindikasikan La Nina, di beberapa wilayah Indonesia mengalami peningkatan curah hujan.



**Gambar 20 Grafik Prakiraan Indeks Nino 3.4**

Sumber: <http://www.bom.gov.au>

Pada bulan September 2023 kondisi ENSO yang ditunjukkan Gambar 20 secara umum diprediksikan dalam fase El Nino. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata anomali suhu permukaan laut di wilayah nino 3.4 berada pada kisaran 2,0°C.

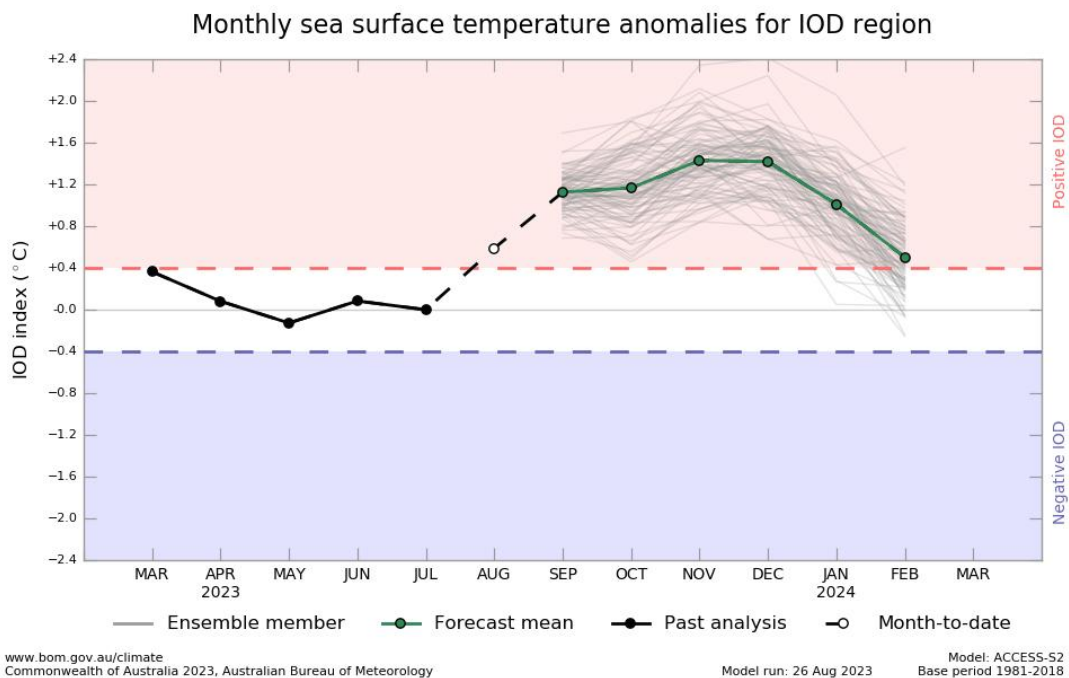
Selanjutnya, hasil prediksi kondisi ENSO pada bulan Oktober 2023 juga diprediksikan berada dalam fase El Nino dengan nilai rata-rata anomali suhu permukaan laut di wilayah nino 3.4 berada pada kisaran nilai 2,4°C hingga 2,8°C.

Begitu pula hasil prediksi kondisi ENSO pada bulan November 2023 diprediksikan berada dalam fase El Nino dengan nilai rata-rata anomali suhu permukaan laut di wilayah nino 3.4 berada pada kisaran nilai 2,8°C.

Hasil analisis tentang prediksi Nino 3.4 pada periode September hingga November 2023 masih memasuki periode El Nino. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh fenomena ENSO terhadap curah hujan di wilayah Indonesia termasuk Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau diprediksi akan mengalami penurunan curah hujan.

## PRAKIRAAN IOD

*Dipole Mode* merupakan fenomena interaksi antara lautan dengan atmosfer yang terjadi di Samudera Hindia yang ditandai dengan anomali suhu permukaan laut antara Samudera Hindia Barat dengan Samudera Bagian Timur. Fenomena ini turut mempengaruhi kondisi cuaca di wilayah Indonesia, khususnya Indonesia bagian barat. Adanya fenomena *Dipole Mode* dapat memberikan pengaruh berupa terjadinya peningkatan curah hujan di wilayah Indonesia bagian barat. Proses identifikasi kemungkinan terjadinya fenomena *Dipole Mode* dilakukan dengan menganalisis hasil pemodelan indeks IOD dari BOM Australia selama dua bulan kedepan.



**Gambar 21 Grafik Prakiraan IOD**

Sumber: <http://www.bom.gov.au>

Hasil pemodelan prediksi indeks *Dipole Mode* (IOD) ditunjukkan pada Gambar 21 yang menunjukkan bahwa secara umum fenomena *Dipole Mode* pada bulan September 2023 diprediksi dalam fase positif. Hal ini ditandai dengan rata-rata nilai IOD secara rata-rata (*mean*) berada dalam kisaran nilai  $1,2^{\circ}\text{C}$ .

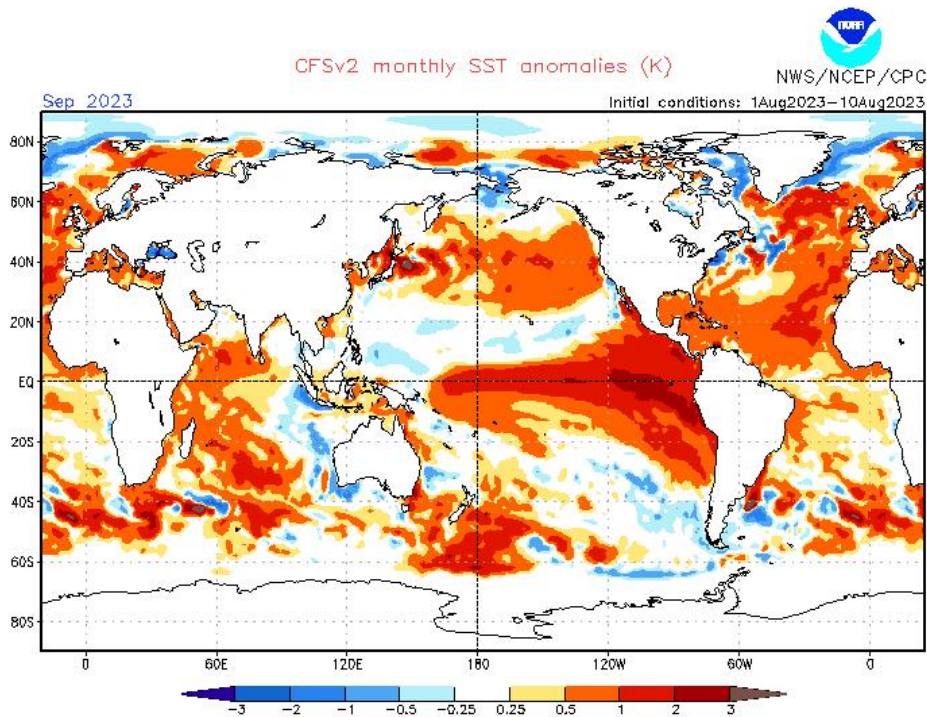
Selanjutnya, pada bulan Oktober 2023 fenomena *Dipole Mode* diprediksi berada dalam fase positif. Hal ini ditunjukkan dengan nilai indeks IOD rata-rata berada pada nilai  $1,2^{\circ}\text{C}$ .

Begitu juga pada bulan November 2023 fenomena *Dipole Mode* juga diprediksi berada dalam fase positif. Hal ini ditunjukkan dengan nilai indeks IOD rata-rata berada pada nilai  $1,2^{\circ}\text{C}$  hingga  $1,6^{\circ}\text{C}$ .

Hasil analisis prediksi pemodelan indeks IOD bahwa periode September hingga November 2023 menunjukkan *Dipole Mode* dalam fase positif. Hal ini mengindikasikan bahwa fenomena *Dipole Mode* diprediksi berpengaruh terhadap penurunan suplai uap air di wilayah Indonesia bagian barat termasuk di Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

## PRAKIRAAN ANOMALI SPL

### A. Prakiraan Bulan September 2023

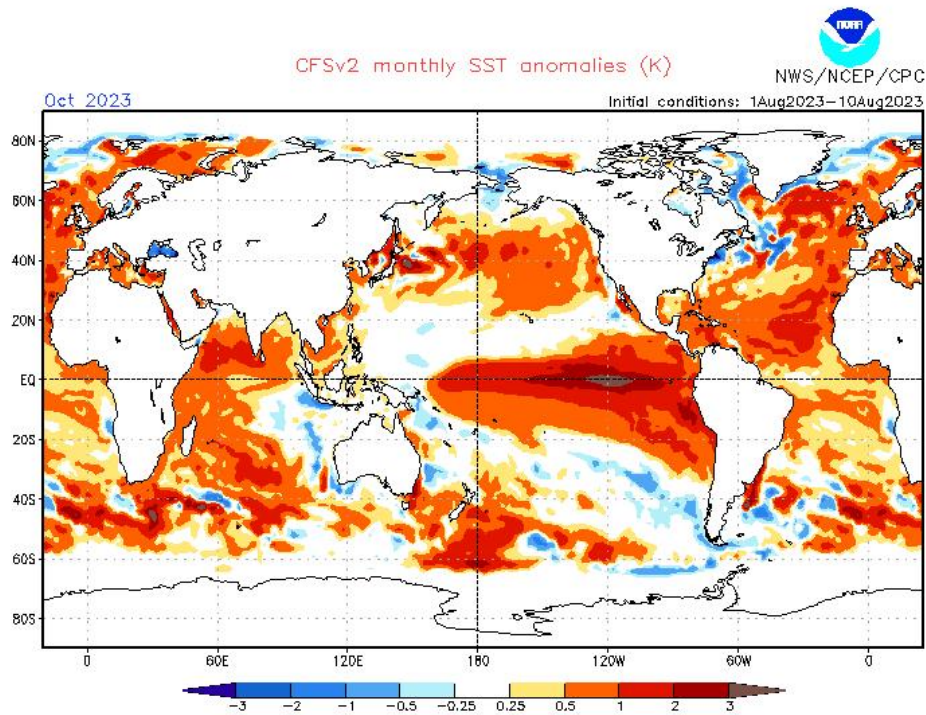


**Gambar 22 Prakiraan Anomali SPL September 2023**

Sumber: <https://www.cpc.ncep.noaa.gov>

Dengan merujuk pada hasil pemodelan prakiraan kondisi anomali suhu permukaan laut lembaga layanan cuaca nasional Amerika Serikat (NOAA) yang ditunjukkan Gambar 22, dapat dikatakan bahwa kondisi anomali suhu permukaan laut wilayah perairan barat provinsi Kalimantan Barat pada bulan September 2023 diprediksi normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai anomali suhu permukaan laut (warna kuning) untuk wilayah perairan barat Provinsi Kalimantan Barat yang secara umum berada pada rentang nilai anomali 0,25°C hingga 0,5°C. Berdasarkan nilai anomali suhu permukaan laut tersebut, diprakirakan kurang mendukung suplai uap air di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

## **B. Prakiraan Bulan Oktober 2023**

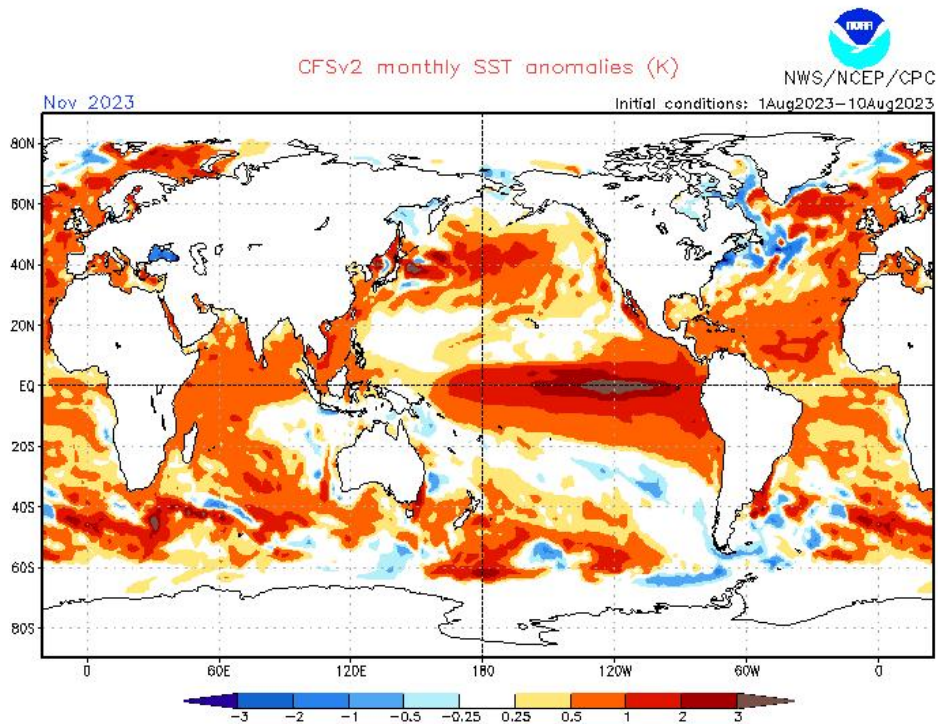


**Gambar 23 Prakiraan Anomali SPL Oktober 2023**

Sumber: <https://www.cpc.ncep.noaa.gov>

Berdasarkan hasil pemodelan prakiraan kondisi anomali suhu permukaan laut yang ditunjukkan Gambar 23 terlihat bahwa kondisi suhu permukaan laut wilayah perairan barat Provinsi Kalimantan Barat pada bulan Oktober 2023 diprediksi menunjukkan nilai anomali suhu permukaan laut yang normal (warna kuning) dengan rentang nilai  $0,25^{\circ}\text{C}$  hingga  $0,5^{\circ}\text{C}$ . Berdasarkan nilai anomali suhu permukaan laut tersebut, diprakirakan suplai uap air dari perairan barat Kalimantan Barat kurang mendukung pembentukan awan di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

### C. Prakiraan Bulan November 2023



**Gambar 23 Prakiraan Anomali SPL November 2023**

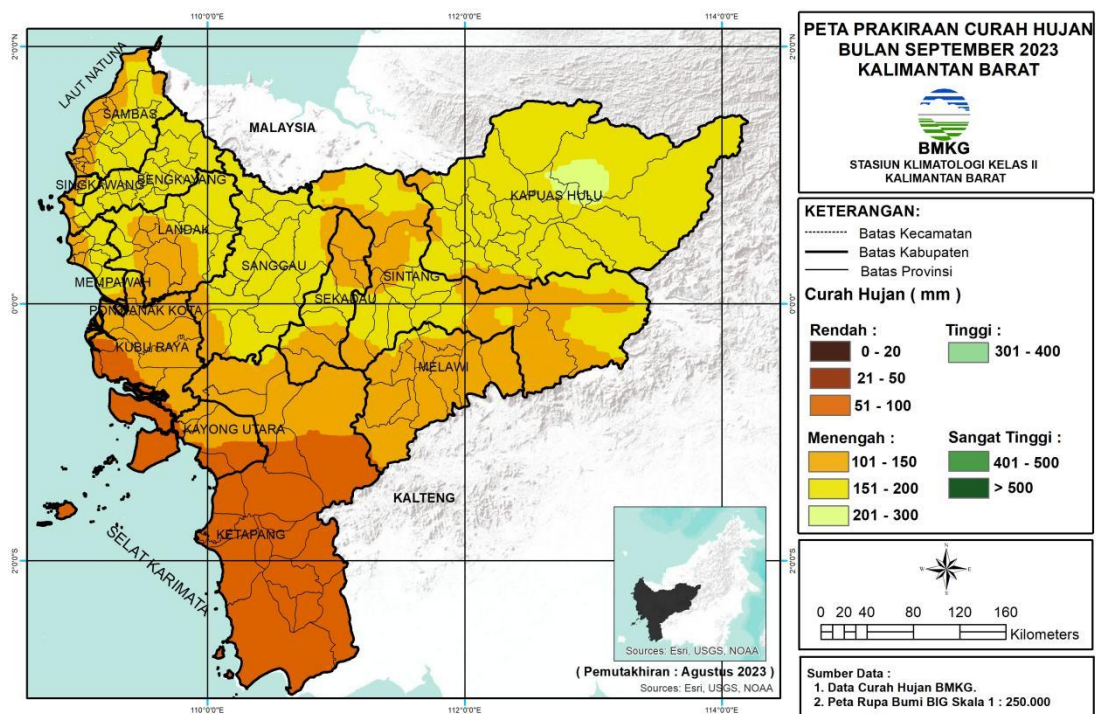
Sumber: <https://www.cpc.ncep.noaa.gov>

Berdasarkan hasil pemodelan prakiraan kondisi anomali suhu permukaan laut yang ditunjukkan Gambar 23 terlihat bahwa kondisi suhu permukaan laut wilayah perairan barat Provinsi Kalimantan Barat pada bulan November 2023 diprediksi menunjukkan nilai anomali suhu permukaan laut yang normal cenderung hangat (warna putih hingga oranye) dengan rentang nilai  $-0,25^{\circ}\text{C}$  hingga  $1,0^{\circ}\text{C}$ . Berdasarkan nilai anomali suhu permukaan laut tersebut, diperkirakan suplai uap air dari perairan barat Kalimantan Barat sedikit mendukung pembentukan awan di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

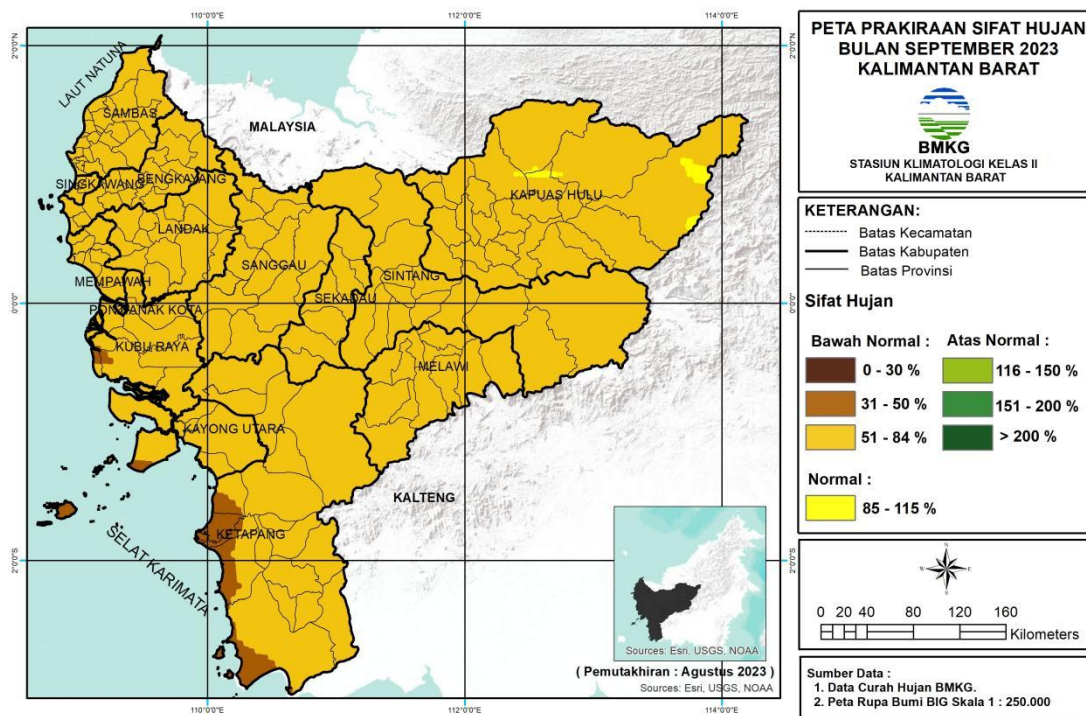
# PRAKIRAAN CURAH DAN SIFAT HUJAN

Prakiraan curah hujan merupakan prakiraan potensi besarnya curah hujan yang terjadi pada suatu wilayah. Prakiraan curah hujan dikategorikan menjadi empat, yaitu Rendah (<100 mm), Menengah (101 – 300 mm), Tinggi (301 – 400 mm), dan Sangat Tinggi (>400). Sedangkan, prakiraan sifat hujan merupakan prakiraan potensi sifat hujan yang terjadi di suatu wilayah terhadap normal curah hujannya. Prakiraan sifat hujan dikategorikan menjadi tiga, yaitu Bawah Normal, Normal, dan Atas Normal.

## A. Prakiraan Bulan September 2023



Gambar 24 Peta Prakiraan Curah Hujan Kalimantan Barat Bulan September 2023  
Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah



**Gambar 25 Peta Prakiraan Sifat Hujan Kalimantan Barat Bulan September 2023**  
 Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah

Berdasarkan Gambar 24 terlihat bahwa prakiraan curah hujan di wilayah Sintang menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 101 – 200 mm dengan kategori Menengah. Sedangkan, Gambar 25 menunjukkan bahwa prakiraan sifat hujan di wilayah Sintang secara umum berada pada kategori Bawah Normal.

Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan September 2023 pada setiap kecamatan di wilayah Sintang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan September di Kabupaten Sintang**

No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Ambalau	101– 200	Menengah	Bawah Normal
2	Binjai Hulu	101– 200	Menengah	Bawah Normal
3	Dedai	151– 200	Menengah	Bawah Normal
4	Kayan Hilir	101– 200	Menengah	Bawah Normal
5	Kayan Hulu	101– 200	Menengah	Bawah Normal
6	Kelam Permai	151– 200	Menengah	Bawah Normal
7	Ketungau Hilir	101– 200	Menengah	Bawah Normal

8	Ketungau Hulu	101– 200	Menengah	Bawah Normal
9	Ketungau Tengah	101– 200	Menengah	Bawah Normal
10	Sungai Tebelian	151– 200	Menengah	Bawah Normal
11	Sepauk	101– 200	Menengah	Bawah Normal
12	Serawai	101– 150	Menengah	Bawah Normal
13	Sintang	101– 200	Menengah	Bawah Normal
14	Tempunak	101– 200	Menengah	Bawah Normal

Untuk Kabupaten Sekadau terlihat bahwa prakiraan curah hujan menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 101 – 200 mm dengan kategori Menengah. Sedangkan, prakiraan sifat curah hujan di wilayah Sekadau berada pada kategori Bawah Normal.

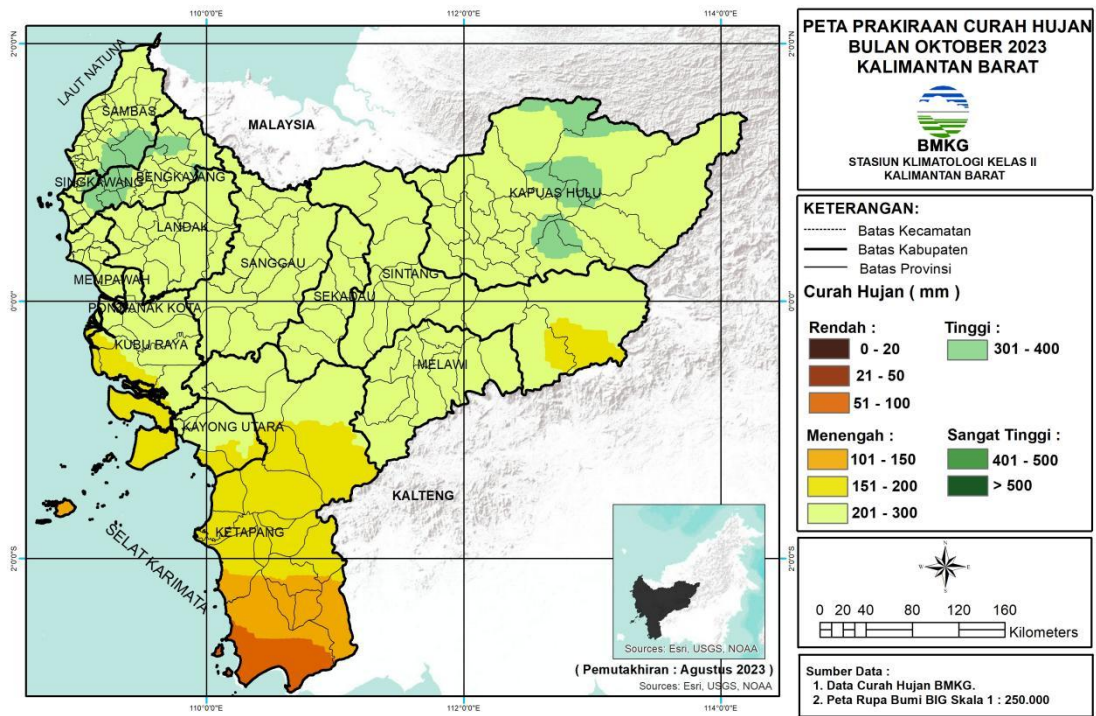
Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan September 2023 pada setiap kecamatan di wilayah Sekadau dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan September di Kabupaten Sekadau**

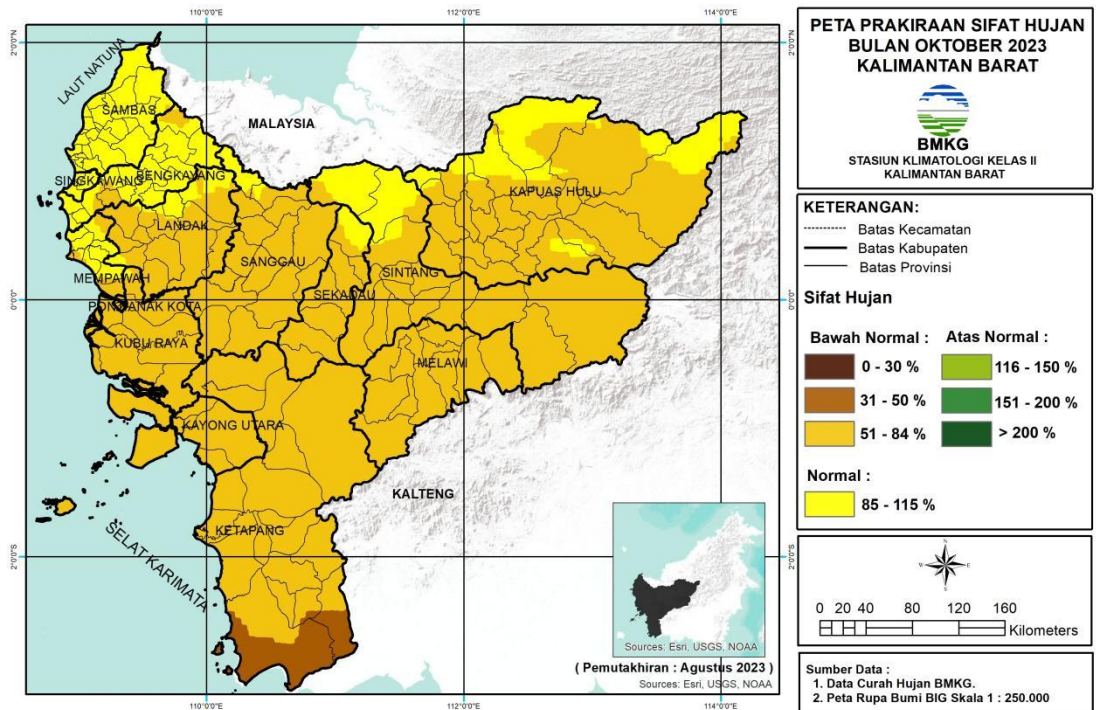
No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Belitang Hulu	101– 150	Menengah	Bawah Normal
2	Belitang Hilir	101– 200	Menengah	Bawah Normal
3	Belitang	101– 150	Menengah	Bawah Normal
4	Sekadau Hilir	151– 200	Menengah	Bawah Normal
5	Sekadau Hulu	101– 200	Menengah	Bawah Normal
6	Nanga Taman	101– 200	Menengah	Bawah Normal
7	Nanga Mahap	101– 150	Menengah	Bawah Normal

## **B. Prakiraan Bulan Oktober 2023**

Berdasarkan Gambar 26 terlihat bahwa prakiraan curah hujan di wilayah Sintang menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 151 – 300 mm dengan kategori Menengah. Selain itu, Gambar 27 menunjukkan bahwa prakiraan sifat hujan di wilayah Sintang berada pada kategori Bawah Normal hingga Normal.



**Gambar 26 Peta Prakiraan Curah Hujan Kalimantan Barat Bulan Oktober 2023**  
 Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah



**Gambar 27 Peta Prakiraan Sifat Hujan Kalimantan Barat Bulan Oktober 2023**  
 Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah

Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan Oktober 2023 pada setiap kecamatan di wilayah Sintang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Oktober di Kabupaten Sintang**

No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Ambalau	151– 300	Menengah	Bawah Normal
2	Binjai Hulu	201– 300	Menengah	Bawah Normal
3	Dedai	201– 300	Menengah	Bawah Normal
4	Kayan Hilir	201– 300	Menengah	Bawah Normal
5	Kayan Hulu	201– 300	Menengah	Bawah Normal
6	Kelam Permai	201– 300	Menengah	Bawah Normal
7	Ketungau Hilir	201– 300	Menengah	Normal
8	Ketungau Hulu	201– 300	Menengah	Normal
9	Ketungau Tengah	201– 300	Menengah	Bawah Normal
10	Sungai Tebelian	201– 300	Menengah	Bawah Normal
11	Sepauk	201– 300	Menengah	Bawah Normal
12	Serawai	151– 300	Menengah	Bawah Normal
13	Sintang	201– 300	Menengah	Bawah Normal
14	Tempunak	201– 300	Menengah	Bawah Normal

Untuk Kabupaten Sekadau terlihat bahwa prakiraan curah hujan menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 201 – 300 mm dengan kategori Menengah. Selanjutnya, prakiraan sifat hujan di wilayah Sekadau secara umum berada pada kategori Bawah Normal.

Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan Oktober 2023 pada setiap kecamatan di wilayah Sekadau dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

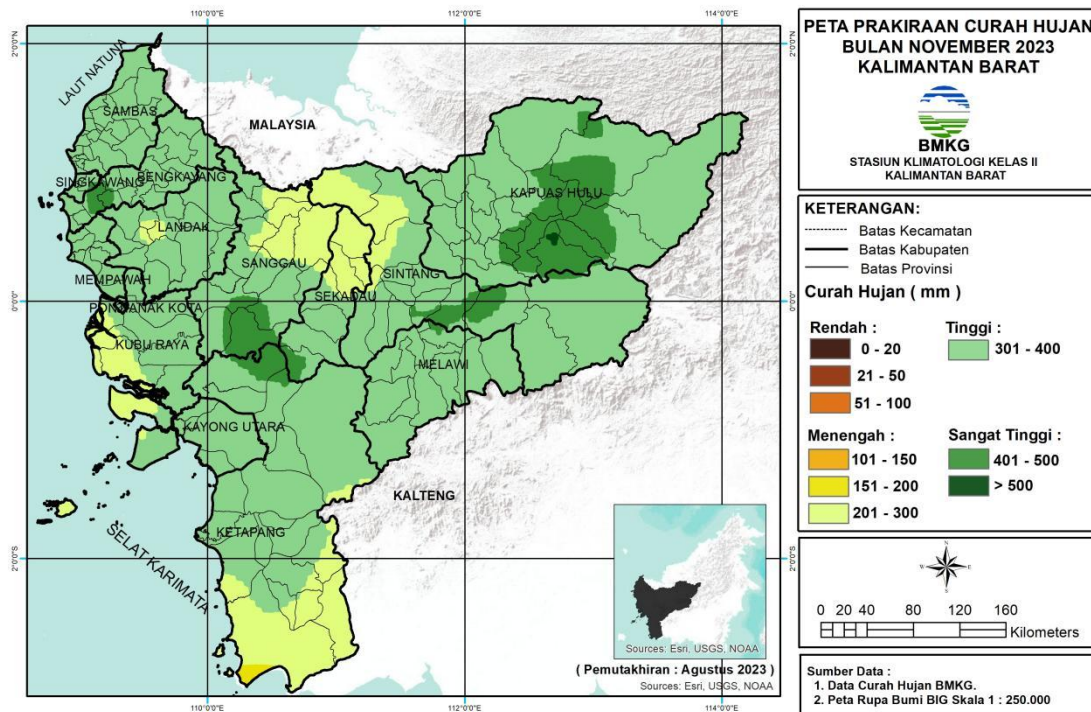
**Tabel 4 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Oktober di Kabupaten Sekadau**

No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Belitang Hulu	201– 300	Menengah	Bawah Normal - Normal
2	Belitang Hilir	201– 300	Menengah	Bawah Normal
3	Belitang	201– 300	Menengah	Bawah Normal

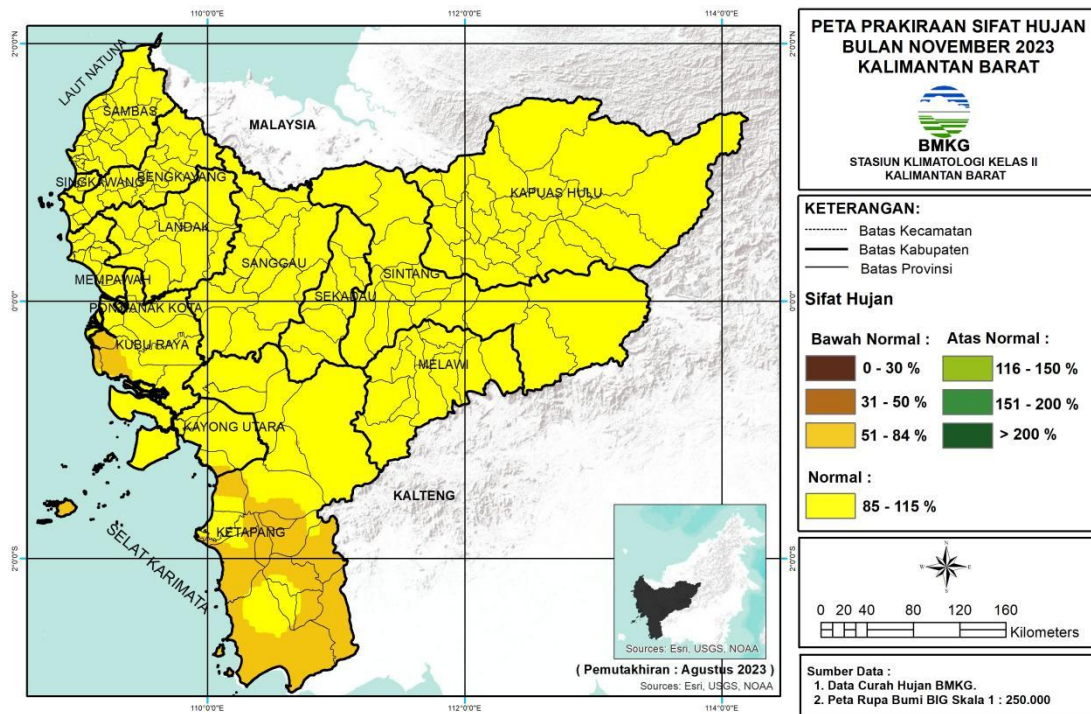
4	Sekadau Hilir	201– 300	Menengah	Bawah Normal
5	Sekadau Hulu	201– 300	Menengah	Bawah Normal
6	Nanga Taman	201– 300	Menengah	Bawah Normal
7	Nanga Mahap	201– 300	Menengah	Bawah Normal

### C. Prakiraan Bulan November 2023

Berdasarkan Gambar 28 terlihat bahwa prakiraan curah hujan di wilayah Sintang menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 201 – 500 mm dengan kategori Menengah hingga Sangat Tinggi. Selain itu, Gambar 29 menunjukkan bahwa prakiraan sifat hujan di wilayah Sintang berada pada kategori Normal.



**Gambar 28 Peta Prakiraan Curah Hujan Kalimantan Barat Bulan November 2023**  
 Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah



**Gambar 29 Peta Prakiraan Sifat Hujan Kalimantan Barat Bulan November 2023**  
 Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah

Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan November 2023 pada setiap kecamatan di wilayah Sintang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan November di Kabupaten Sintang**

No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Ambalau	301– 400	Tinggi	Normal
2	Binjai Hulu	301– 400	Tinggi	Normal
3	Dedai	301– 400	Tinggi	Normal
4	Kayan Hilir	301– 500	Tinggi - Sangat Tinggi	Normal
5	Kayan Hulu	301– 500	Tinggi - Sangat Tinggi	Normal
6	Kelam Permai	301– 400	Tinggi	Normal
7	Ketungau Hilir	201– 400	Menengah - Tinggi	Normal
8	Ketungau Hulu	201– 400	Menengah - Tinggi	Normal
9	Ketungau Tengah	201– 400	Menengah - Tinggi	Normal
10	Sungai Tebelian	301– 400	Tinggi	Normal
11	Sepauk	201– 400	Menengah - Tinggi	Normal

12	Serawai	301– 400	Tinggi	Normal
13	Sintang	301– 400	Tinggi	Normal
14	Tempunak	301– 400	Tinggi	Normal

Untuk Kabupaten Sekadau terlihat bahwa prakiraan curah hujan menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 101 – 150 mm dengan kategori Menengah. Selanjutnya, prakiraan sifat hujan di wilayah Sekadau secara umum berada pada kategori Bawah Normal.

Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan November 2023 pada setiap kecamatan di wilayah Sekadau dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 4 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan November di Kabupaten Sekadau**

No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Belitang Hulu	201– 300	Menengah	Normal
2	Belitang Hilir	201– 300	Menengah	Normal
3	Belitang	201– 300	Menengah	Normal
4	Sekadau Hilir	201– 400	Menengah - Tinggi	Normal
5	Sekadau Hulu	301– 400	Tinggi	Normal
6	Nanga Taman	301– 400	Tinggi	Normal
7	Nanga Mahap	301– 500	Tinggi - Sangat Tinggi	Normal



# **RANGKUMAN**

## KONDISI ATMOSFER AGUSTUS 2023

Beberapa parameter kondisi dinamika atmosfer secara global kurang berpengaruh terhadap pembentukan awan hujan di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau. Hal ini terlihat dari anomali SPL yang normal, ENSO yang berada pada fase El Nino, dan IOD positif yang berimbas pada minimnya frekuensi hujan.

Selanjutnya, kondisi atmosfer skala regional menunjukkan kondisi kelembapan udara yang cukup basah. Selain itu, pola angin menunjukkan terdapat belokan angin (*shearline*) di bagian utara wilayah Kalimantan Barat termasuk bagian utara Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau sehingga dapat mendukung pembentukan awan-awan hujan di Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

Hasil pengamatan Stasiun Meteorologi Tebelian selama bulan Agustus 2023 sebagai berikut:

- ✓ Suhu udara rata-rata harian berkisar antara 24,1°C – 28,8°C. Suhu udara maksimum tercatat sebesar 35,0°C terjadi pada tanggal 20, 30 dan 31 Agustus 2023, dan suhu minimum harian tercatat sebesar 21,8°C terjadi pada 4 Agustus 2023.
- ✓ Secara umum angin berhembus dari arah tenggara dengan kecepatan rata-rata 1,29 km/jam. Kecepatan angin paling tinggi yang tercatat adalah 22 km/jam terjadi tanggal 17 Agustus pukul 12.00 WIB..
- ✓ Kelembapan udara rata-rata harian yang tercatat berkisar antara 77% – 95,5% dengan kelembapan udara harian tertinggi 100% terjadi pada tanggal 11, 12 dan 23 Agustus 2023 dan kelembapan minimum terendah senilai 47,3% terjadi pada tanggal 20 Agustus 2023.
- ✓ Tekanan udara rata-rata harian yang tercatat berkisar antara 1005,5 – 1009,7 mb dengan tekanan udara maksimum sebesar 1012,0 mb tercatat pada tanggal 2 Agustus 2023 dan tekanan udara minimum sebesar 1002,7 mb terjadi pada tanggal 29 Agustus 2023.
- ✓ Tercatat bahwa jarak pandang bulan Agustus berkisar antara 400 – 10.000 meter. Jarak pandang mendatar sebesar <1000 meter tercatat pada 4 kejadian di bulan Agustus yang diakibatkan adanya hujan lebat dan kabut tebal.

- ✓ Jumlah curah hujan bulan Agustus tercatat sebesar 290,4 mm berada dalam kategori Menengah. Curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 9 Agustus 2023 sebesar 83,0 mm/hari.
- ✓ Lama penyinaran matahari berkisar antara 0 – 9,8 jam dengan lama penyinaran minimum terjadi pada tanggal 30 Agustus 2023 dan lama penyinaran maksimum tercatat pada 11 Agustus 2023.
- ✓ Keadaan cuaca bervariasi antara lain 14 kejadian hujan dengan intensitas ringan hingga lebat, 8 kejadian petir/guntur, 6 kejadian kilat, dan 4 kejadian kabut.
- ✓ Titik panas di Kabupaten Sintang pada bulan Agustus tercatat sejumlah 2.541 titik dengan hari kejadian 26 hari selama bulan Agustus 2023. Sedangkan, titik panas di Kabupaten Sekadau tercatat sejumlah 1.829 titik dengan 26 hari kejadian selama bulan Agustus 2023.
- ✓ Kualitas udara rata-rata bulan Agustus di Kabupaten Sintang berada dalam kategori Baik hingga Sedang dengan nilai berkisar antara 7,5 – 39,6  $\mu\text{gram}/\text{m}^3$ . Rata – rata konsentrasi polusi udara harian tertinggi tercatat pada tanggal 31 Agustus 2023 dalam kategori Sedang.

# **PROSPEK KONDISI ATMOSFER SEPTEMBER - NOVEMBER 2023**

Berdasarkan analisis global bulan September hingga November 2023, ENSO diprediksi sedang berada di fase El Nino. Begitu pula, IOD diprediksi berada pada fase positif. Berdasarkan kondisi tersebut, pada bulan September hingga November 2023 Kabupaten Sintang dan Sekadau diprediksi akan mengalami penurunan curah hujan.

Selain itu, anomali Suhu Permukaan Laut (SPL) bulan September dan Oktober 2023 di perairan barat wilayah Kalimantan Barat diprakirakan normal sehingga kurang mendukung suplai uap air di wilayah Kabupaten Sintang dan Sekadau. Namun, anomali Suhu Permukaan Laut (SPL) bulan November diprakirakan menghangat sehingga akan membantu suplai uap air ke wilayah Kabupaten Sintang dan Sekadau.

Prakiraan curah hujan bulan September dan Oktober 2023 di Kabupaten Sintang dan Sekadau berada pada kategori Menengah dengan prakiraan sifat hujan Bawah Normal. Sedangkan pada bulan November 2023, prakiraan curah hujan di Kabupaten Sintang dan Sekadau berada pada kategori Menengah hingga Sangat Tinggi dengan prakiraan sifat hujan Normal.



**KEGIATAN  
STAMET  
TEBELIAN**

## **Dialog Tanggap Bencana dengan tema "Peningkatan Hot Spot di Kabupaten Sintang"**

Kegiatan Dialog Tanggap Bencana dengan tema "Peningkatan Hot Spot di Kabupaten Sintang" di PRO 1 RRI Sintang dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 04 Agustus 2023. Kegiatan tersebut dilaksanakan di Studio PRO 1 RRI Sintang oleh Ida Bagus Gauttama, S.Tr selaku Forecaster BMKG Tebelian Sintang, serta Bapak Abdul Supriyadi dan Bapak Sugianto dari BPBD.



**Gambar 30 Dialog Tanggap Bencana dengan tema "Peningkatan Hot Spot di Kabupaten Sintang"**

## **Kegiatan Penandatanganan PKS (Perjanjian Kerja Sama) antara Stasiun Meteorologi Tebelian dengan RRI (Radio Republik Indonesia)**

Kegiatan Penandatanganan PKS (Perjanjian Kerja Sama) antara Stasiun Meteorologi Tebelian dengan RRI (Radio Republik Indonesia) Sintang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 14 Agustus 2023. Kegiatan tersebut dilaksanakan di Kantor RRI Sintang oleh Bapak Supriandi, SP. M.Si selaku Kepala Stasiun.



**Gambar 31 Kegiatan Penandatanganan PKS antara Stasiun Meteorologi Tebelian dengan RRI Sintang**

## **Kegiatan koordinasi dengan Kepala BPBD Sintang mengenai informasi BMKG dalam kesiapsiagaan karhutla dan asap di Kab. Sintang**

Kegiatan koordinasi dengan Kepala BPBD Sintang mengenai informasi BMKG dalam kesiapsiagaan karhutla dan asap di Kab. Sintang pada hari Selasa tanggal 15 Agustus 2023. Kegiatan tersebut dilaksanakan di Kantor BPBD Sintang dan dihadiri oleh Bapak Supriandi, SP. M.Si selaku Kepala Stasiun Meteorologi Tebelian.



**Gambar 32 Kegiatan koordinasi dengan Kepala BPBD Sintang mengenai informasi BMKG dalam kesiapsiagaan karhutla dan asap di Kab. Sintang**

## **Kunjungan dan peliputan kegiatan operasional Stasiun Meteorologi Tebelian - Sintang oleh TVRI Kab. Sintang**

Kunjungan dan peliputan kegiatan operasional Stasiun Meteorologi Tebelian - Sintang oleh TVRI Kab. Sintang pada hari Rabu tanggal 16 Agustus 2023. Pada kegiatan tersebut juga dilaksanakan wawancara kepada Bapak Supriandi, SP. M.Si selaku Kepala Stasiun Meteorologi Tebelian - Sintang mengenai kondisi cuaca di Kab. Sintang.



**Gambar 33** Kunjungan dan peliputan kegiatan operasional Stasiun Meteorologi Tebelian - Sintang oleh TVRI Kab. Sintang

## **Upacara Peringatan Detik-Detik Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia dan Pengibaran Bendera Merah Putih Di Desa Bonet Lama**

Kegiatan Upacara Peringatan Detik-Detik Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia ke-78 dan Pengibaran Bendera Merah Putih pada hari Kamis tanggal 17 Agustus 2023 di Desa Bonet Lama, Kecamatan Sungai Tebelian, Kabupaten Sintang. Kegiatan upacara tersebut diwakili oleh Hanif Kurniadi S.Tr selaku Pegawai Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang.



**Gambar 34**Upacara Peringatan Detik-Detik Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia dan Pengibaran Bendera Merah Putih Di Desa Bonet Lama

## **Upacara Peringatan Detik-Detik Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia dan Pengibaran Bendera Merah Putih Di Gedung PTSP BMKG Kalbar**

Kegiatan Upacara Peringatan Detik-Detik Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia Ke-78 dan Pengibaran Bendera Merah Putih pada hari Kamis tanggal 17 Agustus 2023 di Halaman Gedung PTSP BMKG Kalimantan Barat (MEWS). Kegiatan upacara tersebut diwakili oleh Supriandi SP.M.Si selaku Kepala Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang.



**Gambar 35 Upacara Peringatan Detik-Detik Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia dan Pengibaran Bendera Merah Putih Di Gedung PTSP BMKG Kalbar**

## **Bimbingan Teknis Kesiapsiagaan Teknis Insiden Keamanan Siber (Cyber Drill Test)**

Kegiatan Bimbingan Teknis Kesiapsiagaan Teknis Insiden Keamanan Siber (Cyber Drill Test) diadakan oleh Pusat Jaringan Komunikasi BMKG diselenggarakan pada tanggal 22 - 25 Agustus 2023 berlokasi di Tanjung Pandan, Bangka Belitung. Kegiatan ini diikuti oleh saudara Siwi Kuncorojati, S.Tr. mewakili Stasiun Meteorologi Tebelian - Sintang.



**Gambar 36 Bimbingan Teknis Kesiapsiagaan Teknis Insiden Keamanan Siber (Cyber Drill Test)**



**LENSA**  
**METEOROLOGI**

# Pengaruh Hujan Terhadap Kualitas Udara



**Gambar 37 Hujan**

Hujan adalah fenomena alam yang memiliki dampak signifikan pada kualitas udara. Proses alami ini memiliki peran penting dalam membersihkan udara dari polutan dan partikel berbahaya. Artikel ini akan membahas secara mendalam pengaruh hujan terhadap kualitas udara, dan mengapa ini menjadi aspek penting dalam pemahaman tentang lingkungan dan kesehatan manusia. Mengapa Hujan Penting dalam Memperbaiki Kualitas Udara?

Hujan adalah salah satu cara pembersihan alamiah yang sangat efektif terhadap kualitas udara. Saat hujan turun, berbagai pengaruh positif terjadi:

1. Pembersihan Partikel dan Polutan: Tetesan hujan dapat menangkap partikel debu, asap, dan zat-zat kimia berbahaya yang mengambang dalam udara. Air hujan kemudian membawa partikel-partikel ini ke permukaan tanah, membersihkan udara secara signifikan.
2. Reduksi Polusi Udara: Hujan juga membantu mengurangi konsentrasi polutan seperti oksida nitrogen (NO<sub>x</sub>) dan sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>) melalui proses yang dikenal sebagai deposisi asam. Dalam proses ini, hujan meresap polutan-polutan ini ke dalam tanah.

3. Pembersihan Alergen: Hujan dapat menghilangkan serbuk sari, spora jamur, dan bakteri dari udara, yang bermanfaat bagi individu dengan alergi pernapasan.

Efek hujan terhadap kualitas udara tidak selalu seragam dan dapat bervariasi tergantung pada beberapa faktor:

1. Intensitas dan Durasi Hujan: Hujan yang lebih intens dan berlangsung lebih lama cenderung lebih efektif dalam membersihkan udara daripada hujan ringan dan singkat.
2. Jenis Polutan: Beberapa polutan lebih mudah terlarut dalam air hujan daripada yang lain. Misalnya, asam sulfat dan asam nitrat cenderung larut dalam air hujan, sementara partikel debu mungkin memerlukan hujan yang lebih kuat untuk disingkirkan.
3. Kemampuan Tanah: Kemampuan tanah untuk menyerap polutan dari air hujan juga dapat memengaruhi efisiensi proses deposisi asam. Tanah yang lebih asam mungkin kurang efektif dalam menghilangkan asam yang dibawa oleh hujan.

Menurut BMKG: “Pada saat hujan turun, efek pembersihan udara yang signifikan dapat diamati. Air hujan bertindak sebagai agen penjernihan udara alami yang dapat membantu mengurangi konsentrasi polutan di udara, serta menghilangkan partikel-partikel kecil yang dapat menjadi penyebab alergi dan masalah pernapasan. Ini adalah salah satu alasan mengapa hujan sering dianggap sebagai pembersih udara alami”. Dengan demikian, penting bagi kita untuk memahami peran penting hujan dalam menjaga kualitas udara dan kesehatan manusia. Memahami fenomena ini dapat membantu kita lebih berperan dalam menjaga kualitas udara yang baik dan menjaga lingkungan alamiah kita.