



BMKG

BULETIN METEOROLOGI

EDISI
DESEMBER
2023



ANALISIS CUACA
NOVEMBER 2023

PROSPEK CUACA
DESEMBER 2023

Kegiatan Kalibrasi Peralatan Operasional Stasiun Meteorologi Tebelian oleh teknisi dari Balai Besar MKG Wilayah II pada hari Selasa - Sabtu tanggal 07 s/d 11 November 2023 .

STASIUN METEOROLOGI TEBELIAN SINTANG

Jl. Patih Tengan, Manter, Komplek Bandar Udara Tebelian,
Sungai Tebelian, Sintang, Kalimantan Barat

Email : stamet.tebelian@bmgk.go.id

Telp. : 0565 - 2023900 ;



BULETIN

METEOROLOGI

EDISI DESEMBER 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 Zukhri, S.Tr

Irma Dewita Sari, S.Tr

PENULIS

Annisa Nazmi Azzahra, S.Tr

Siwi Kuncorojati, S.Tr

Ida Bagus Gauttama B.D., S.Tr

Hanif Kurniadi S.Tr

M. Hanif Sulthony, S.Tr.Met

DISTRIBUSI

M. Gilang Bagus S, A.Md

Salam Sobat BMKG

Alhamdulillah, kami dapat hadir kembali menyapa anda para pembaca setia Buletin Meteorologi Edisi Desember 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

21

Prospek Kondisi Atmosfer

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

35

Rangkuman

- Kondisi Atmosfer November 2023
- Prospek Kondisi Atmosfer Desember 2023
- Februari 2024

39

Kegiatan Stamet Tebelian Sintang

48

Lensa Meteorologi

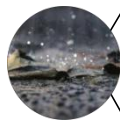
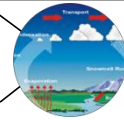
- Angin

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 $< 85\%$.



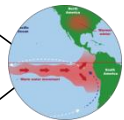
Kelembapan Udara: Perbandingan jumlah uap air di udara dengan jumlah udara pada temperatur tertentu yang dinyatakan dalam persen (%).

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



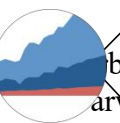
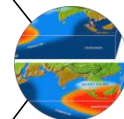
Visibility (Jarak Pandang): Tingkat kejernihan (transparansi) dari atmosfer, yang berhubungan dengan penglihatan manusia yang dinyatakan dalam satuan jarak.

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

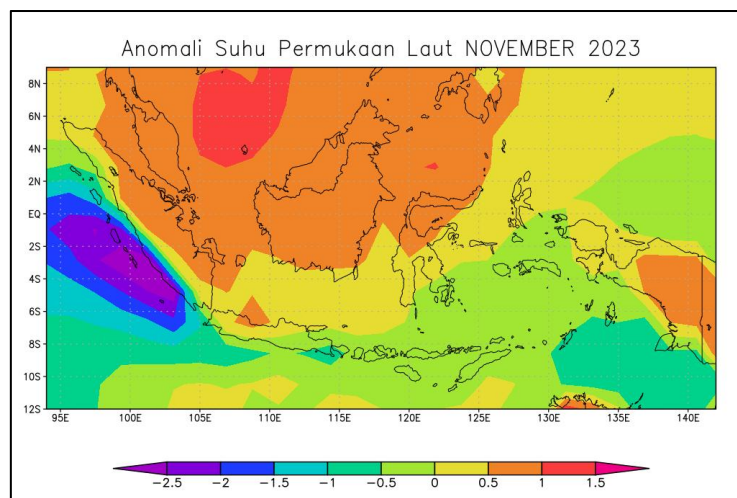
ANALISIS GLOBAL

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 lingkupnya 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 November pada Gambar 1.



Gambar 1 Anomali Suhu Permukaan Air Laut (SPL)

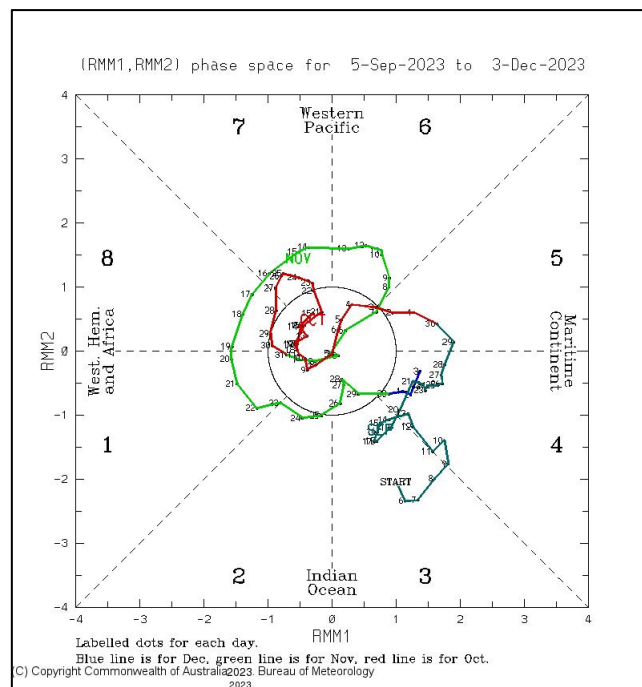
Sumber : www.esrl.noaa.gov

Secara umum anomali SPL perairan sekitar Kalimantan Barat menunjukkan nilai 0 s.d. 1,0 yang memiliki arti bahwa SPL bulan November lebih hangat dibanding keadaan normalnya di wilayah perairan sekitar Kalimantan Barat. Anomali tersebut

mengindikasikan bahwa air laut lebih mudah untuk menguap sehingga suplai uap air dari lautan bertambah, awan penghujan pun terbentuk dan mengakibatkan kejadian hujan di Kabupaten Sintang dan kabupaten Sekadau.

B. Analisis *Madden Novemberan 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 November.

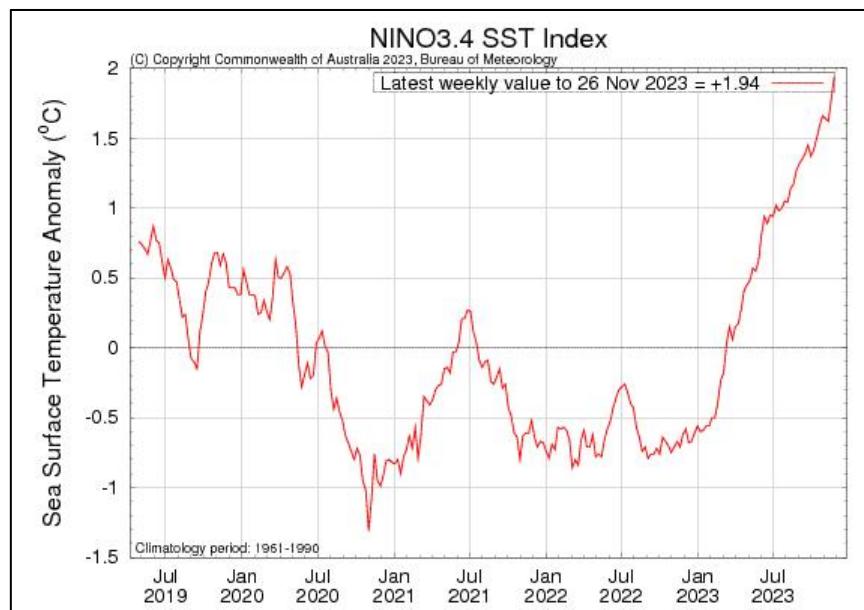


Gambar 2 Diagram Penjalaran MJO
Sumber : www.bom.gov.au

Gambar 2 di atas merupakan diagram penjalaran MJO bulan September (garis biru), Oktober (garis merah), dan November (garis hijau). Berdasarkan gambar di atas, selama bulan November MJO cenderung terus bergerak di fase 1 hingga 8, dimana pada tanggal 23 hingga 29 September 2023 MJO berada di fase 2 dan 3. Pada tanggal tersebut mengindikasikan bahwa MJO sedang berada di atas wilayah Indonesia dan mempengaruhi suplai uap air yang dapat membentuk kejadian hujan di wilayah Kalimantan Barat.

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).



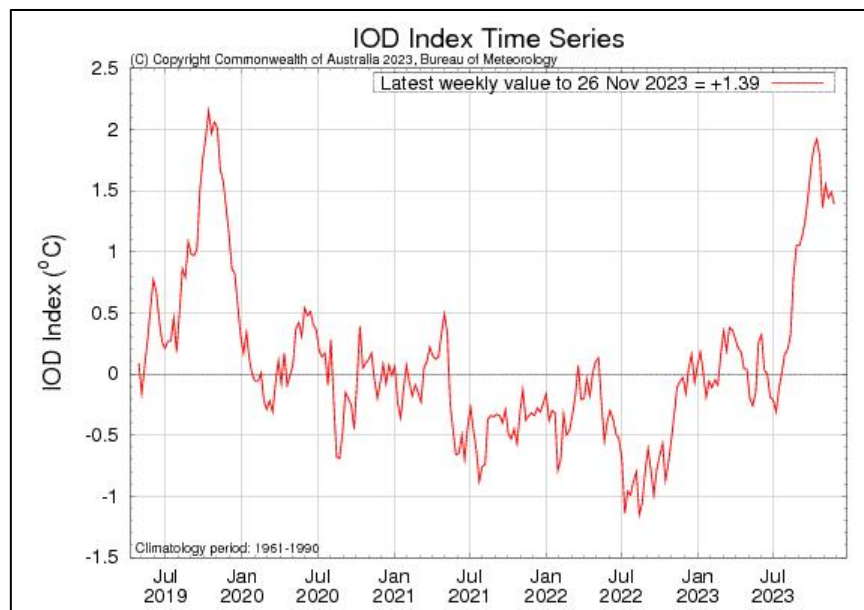
Gambar 3 *El-Nino Southern Oscillation (ENSO)*

Sumber : www.bom.gov.au

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 November umumnya indeks ENSO bernilai (+1,94). 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.



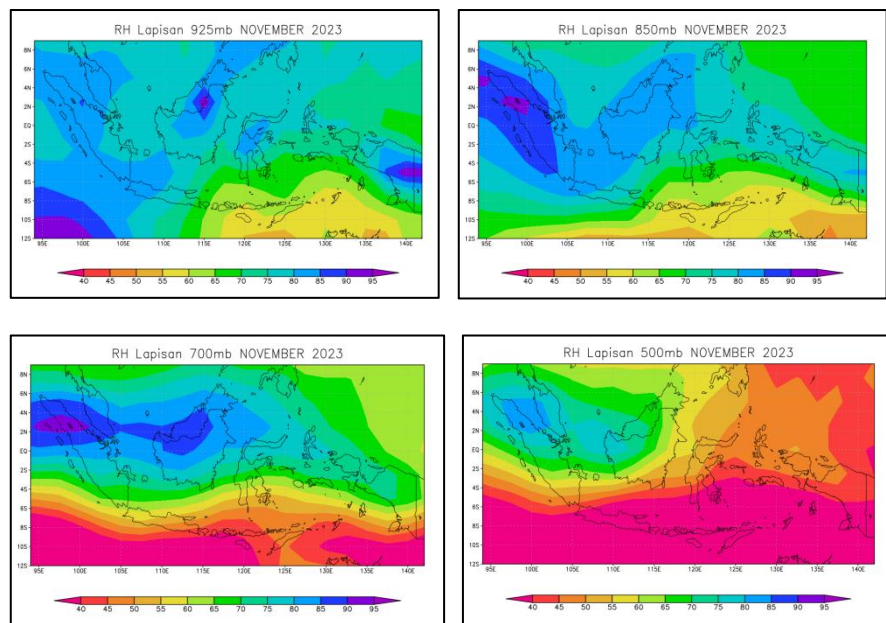
Gambar 4. Indeks IOD
Sumber : www.bom.gov.au

Berdasarkan gambar di atas garis indeks IOD bulan November umumnya bernilai terakhir (+1,39), 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

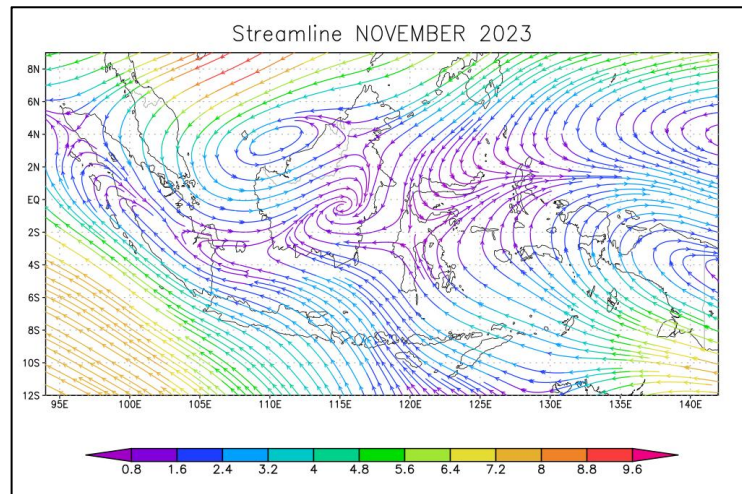
A. Analisis *Relative Humidity* (Kelembapan Udara)

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 kecuali di lapisan 925 mb (sekitar 762 mdpl). Pada lapisan 925 mb (sekitar 762 mdpl) memiliki nilai RH rata-rata 75% s.d. 85%, pada lapisan 850 mb (sekitar 1458 mdpl) memiliki nilai RH rata-rata 80% s.d. 85%, pada lapisan 700 mb (sekitar 3013 mdpl) memiliki nilai RH rata-rata 80% s.d. 90%, dan pada lapisan 500 mb (sekitar 5576 mdpl) memiliki nilai RH rata-rata 65% s.d. 80%.



Gambar 5 Kelembapan Udara (RH) Per Lapisan
Sumber : www.esrl.noaa.gov

B. Analisis *Streamline*

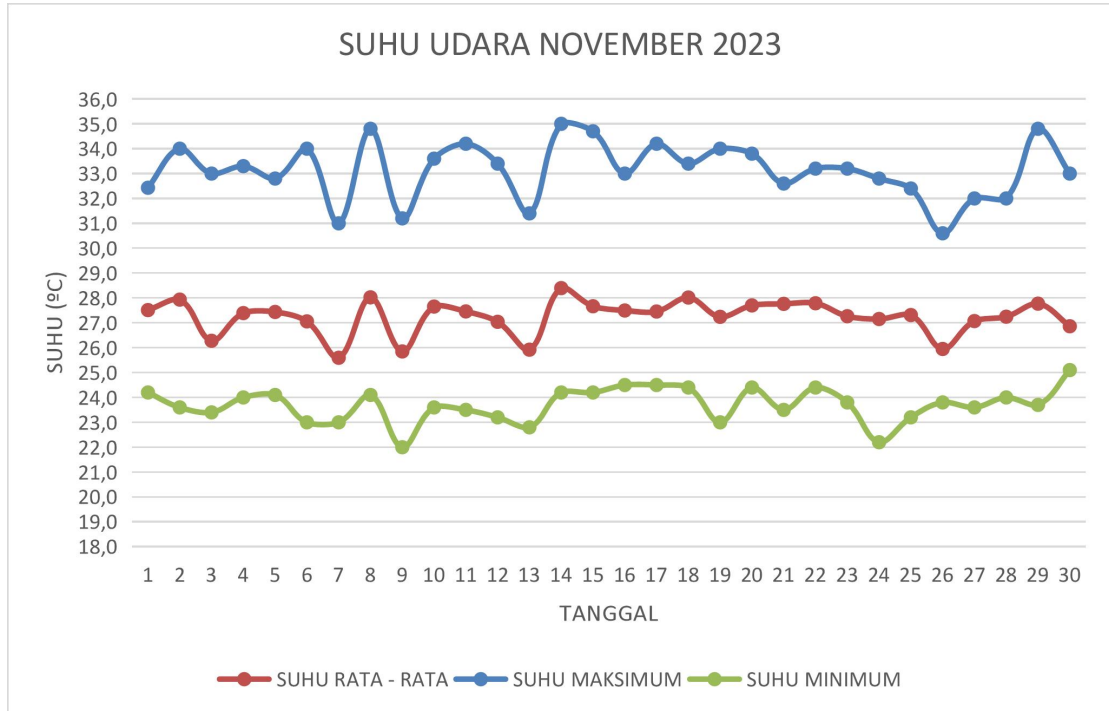


Gambar 6 *Streamline* Angin
umber : www.esrl.noaa.gov

Streamline atau garis angin merupakan kondisi arah pergerakan angin secara umum. Gambar 6 menunjukkan proyeksi rata-rata arah dan kecepatan angin pada bulan November. Legenda di bawah gambar menunjukkan nilai kecepatan angin dengan satuan m/s. Berdasarkan gambar *streamline* tidak terdapat gangguan atmosfer khususnya di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau, tetapi terdapat gangguan atmosfer berupa belokan angin (*shearline*), pola angin siklonik, pemampatan masa udara (*convergence*), pelepasan masa udara (*divergence*) di sekitar wilayah Kalimantan. Hal ini mengindikasikan bahwa *streamline* tidak terlalu memiliki pengaruh terhadap pembentukan awan di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

ANALISIS LOKAL

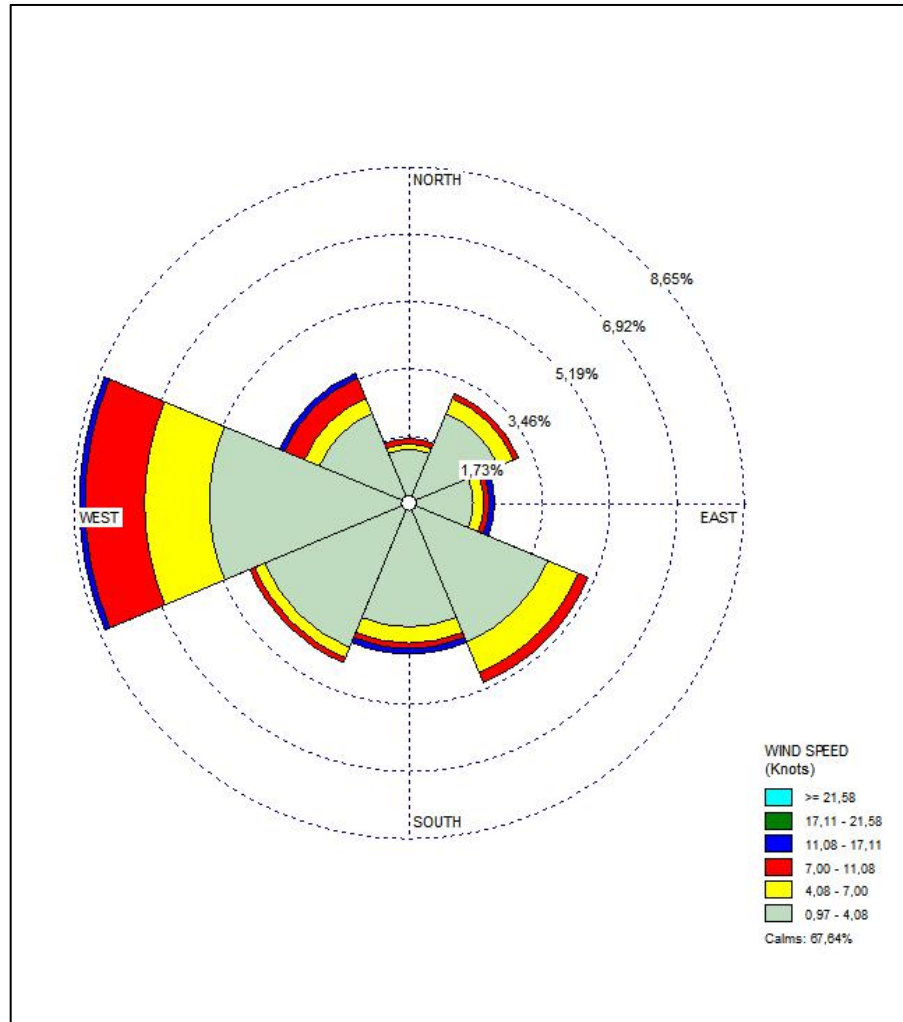
A. Suhu Udara



Gambar 7 Grafik Suhu Udara Bulan November di Sintang

Berdasarkan Gambar 7 terlihat bahwa suhu udara rata-rata harian yang tercatat di Stasiun Meteorologi Tebelian berkisar antara 25,6°C – 28,4°C. Suhu udara maksimum harian berkisar antara 30,6°C – 35,0°C dengan suhu maksimum tertinggi terjadi pada tanggal 14 November 2023. Suhu minimum harian bulan November 2023 berkisar antara 22,0°C – 25,1°C dengan suhu minimum terendah terjadi pada tanggal 9 November 2023.

B. Angin



Gambar 8 *WindRose* Stamet Tebelian Sintang bulan November 2023

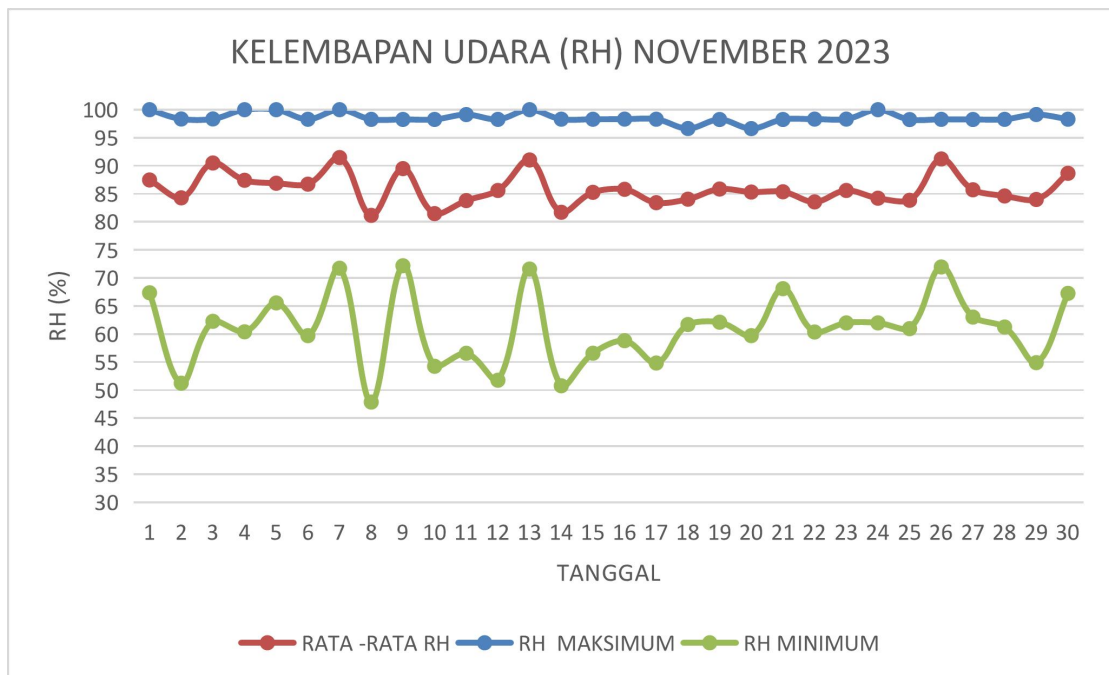
Analisis angin lokal menggunakan aplikasi *WindRose* dengan data pengamatan Stasiun Meteorologi Tebelian sebagai acuan. Gambar 8 menunjukkan frekuensi rata-rata arah angin (berhembus dari) di Stasiun Meteorologi Tebelian. Pada bulan November umumnya angin berhembus dari arah Barat dengan kecepatan rata-rata 2,6 km/jam. Kecepatan angin paling tinggi yang tercatat adalah 30 km/jam terjadi tanggal 11 November pukul 18.00 WIB.

C. Kelembapan Udara

Pada Gambar 9 terlihat bahwa kelembapan udara rata-rata harian yang tercatat di Stasiun Meteorologi Tebelian pada bulan November 2023 berkisar antara 81% –

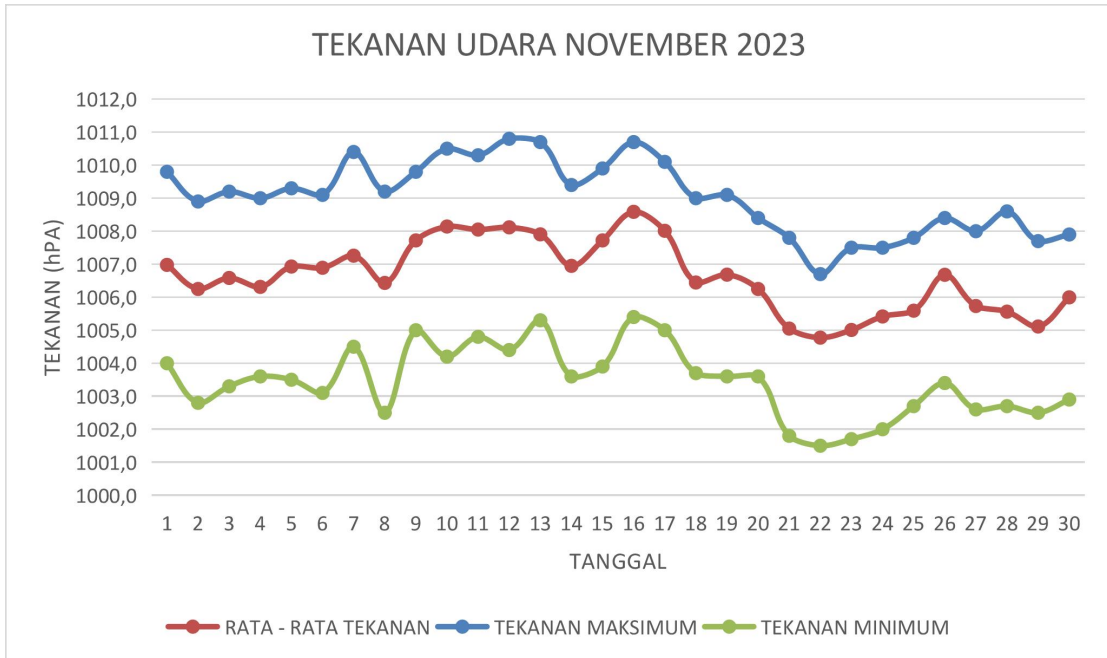
92% dengan kelembapan rata-rata minimum terjadi pada tanggal 8 dan 10 November 2023 dan kelembapan rata-rata maksimum terjadi pada 7 November 2023.

Kelembapan udara maksimum harian sebesar 96,6% – 100% dengan kelembapan maksimum tertinggi terjadi pada tanggal 1, 4, 5, 7, 13 dan 24 November 2023. Sedangkan, kelembapan minimum harian bulan November 2023 berkisar antara 47,9% – 73,0 % dengan kelembapan minimum terendah terjadi pada tanggal 8 November 2023.



Gambar 9 Grafik Kelembapan Udara Bulan November di Sintang

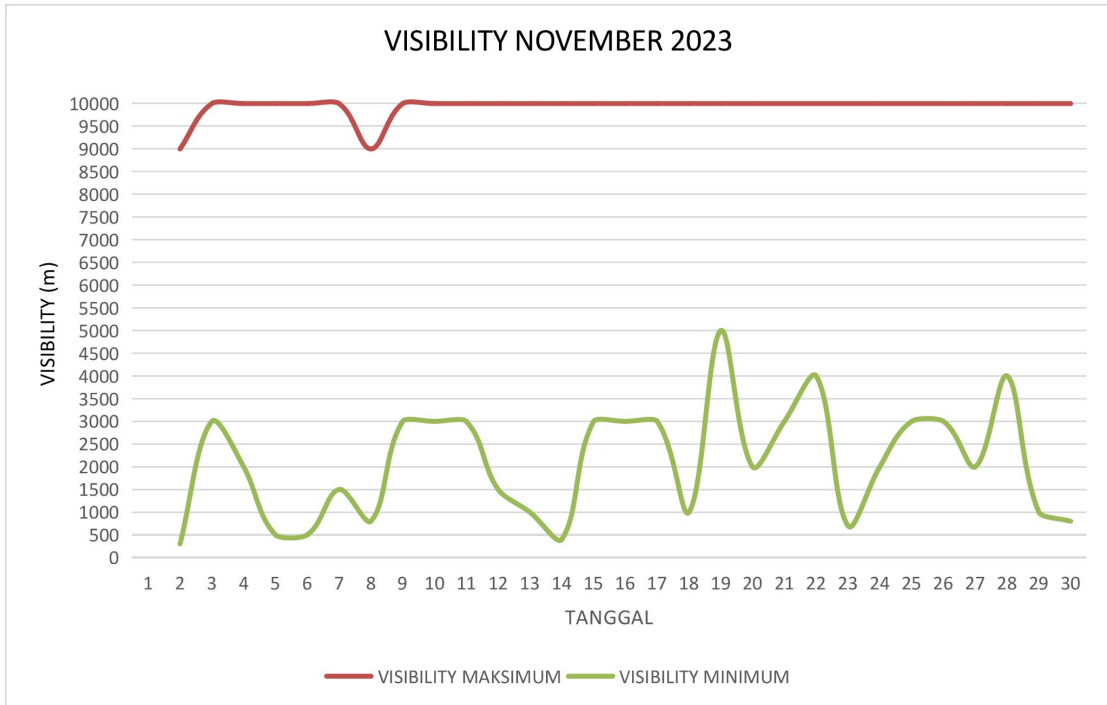
D. Tekanan Udara



Gambar 10 Grafik Tekanan Udara Bulan November di Sintang

Pada Gambar 10 menunjukkan grafik tekanan udara rata – rata, maksimum, dan minimum harian di Stasiun Meteorologi Tebelian selama bulan November 2023. Tekanan udara rata-rata harian yang tercatat berkisar antara 1004,8 – 1008,6 mb dengan tekanan udara rata-rata harian tertinggi tercatat terjadi pada tanggal 16 November 2023 dan terendah tercatat pada tanggal 22 November 2023. Selain itu, tekanan udara maksimum harian berkisar antara 1006,7 – 1010,8 mb dengan puncak tekanan udara maksimum tertinggi tercatat pada tanggal 12 November 2023. Tekanan udara minimum harian bulan November 2023 berkisar antara 1001,5 – 1005,4 mb dengan tekanan udara minimum terendah terjadi pada tanggal 22 November 2023.

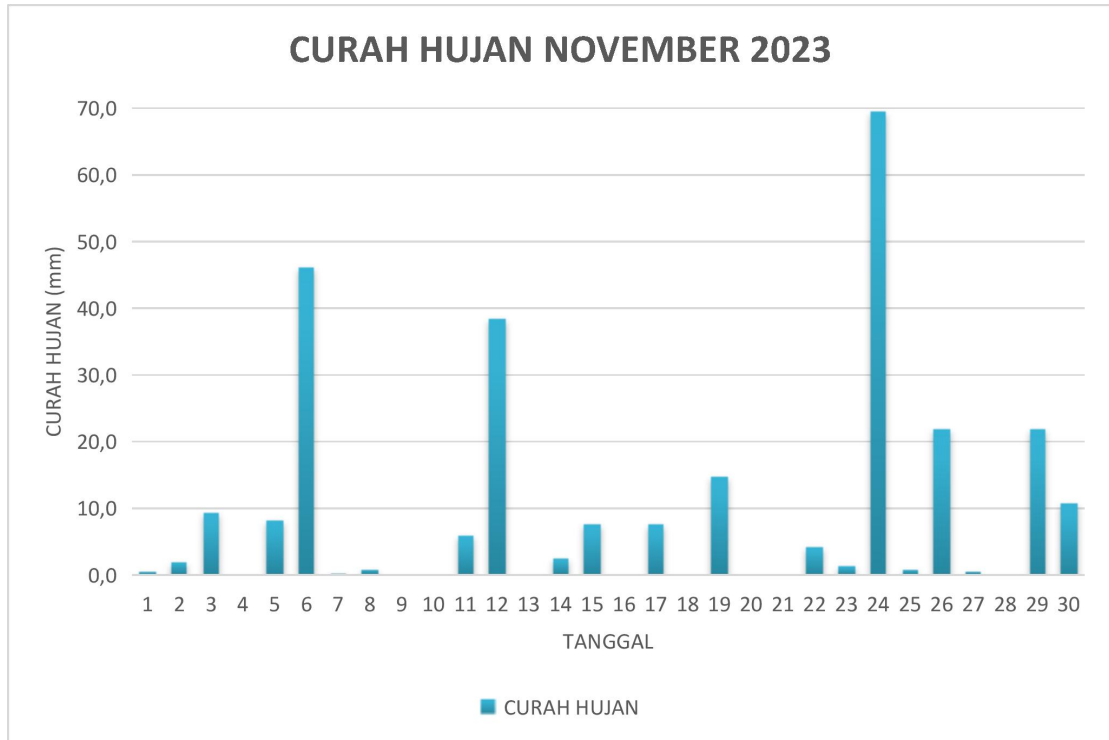
E. *Visibility* (Jarak Pandang)



Gambar 11 Grafik Jarak Pandang Bulan November di Sintang

Berdasarkan Gambar 11 dapat diketahui bahwa jarak pandang yang tercatat pada bulan November 2023 berkisar antara 300 – 10.000 meter dengan jarak pandang maksimum per hari berkisar 9.000 – 10.000 meter sedangkan jarak pandang minimum per hari berkisar antara 300 – 5000 meter. Jarak pandang mendatar terendah tercatat terjadi pada tanggal 1 November 2023. Jarak pandang <1.000 meter tercatat berjumlah 7 kejadian yang diakibatkan adanya hujan lebat dan kabut tebal (*fog*).

F. Curah Hujan

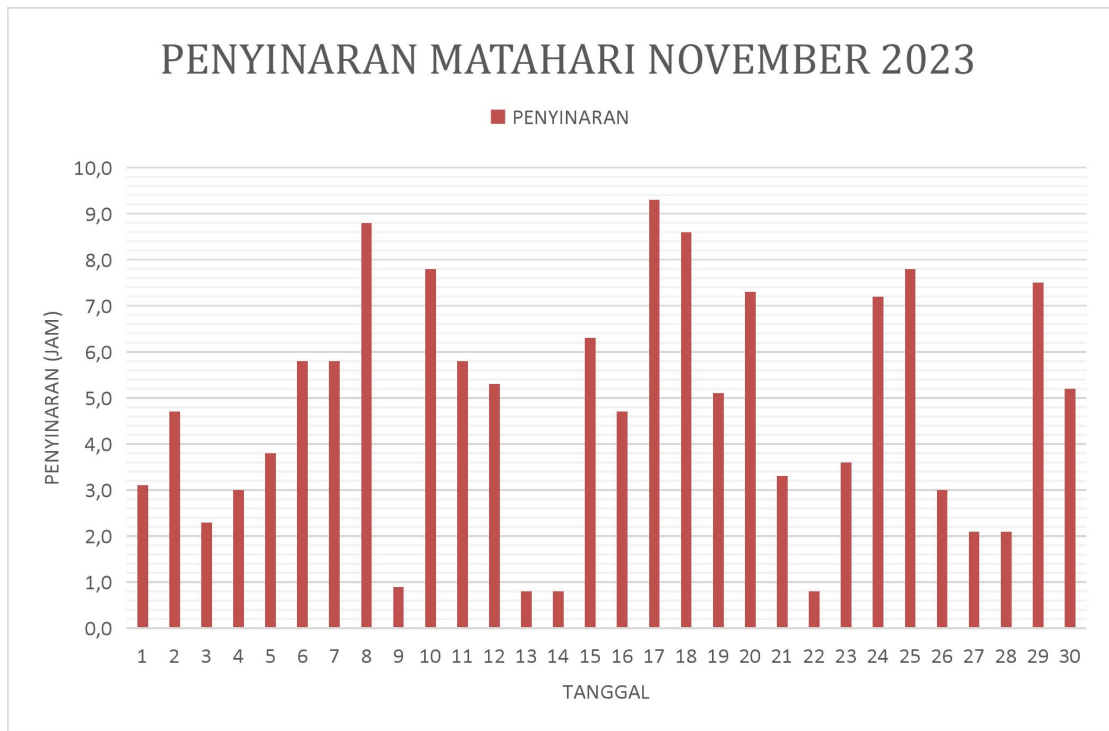


Gambar 12 Grafik Curah Hujan Bulan November di Sintang

Gambar 12 menunjukkan grafik curah hujan Stasiun Meteorologi Tebelian bulan November 2023. Jumlah curah hujan bulan November 2023 tercatat sebesar 274,5 mm dengan curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 24 November 2023 sebesar 69,4 mm. Curah hujan pada bulan November 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), 1 kejadian hujan lebat (51 – 100 mm/hari), 4 kejadian hujan sedang (21 – 50 mm/hari), 7 kejadian hujan ringan (6 – 20 mm/hari), dan 7 kejadian hujan sangat ringan (1 - 5 mm/hari) di wilayah Kabupaten Sintang.

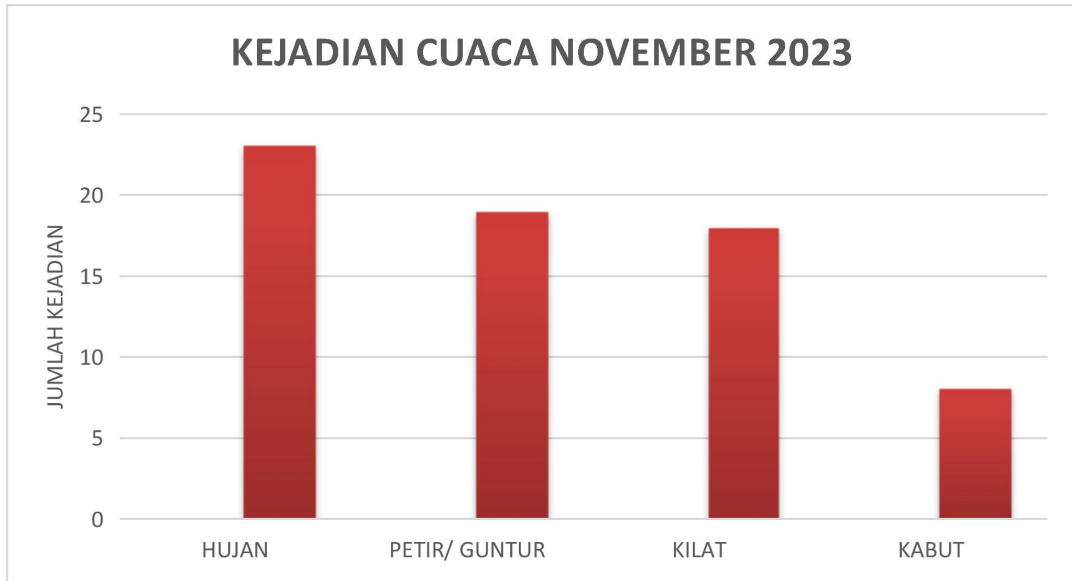
G. Penyinaran Matahari

Pada Gambar 13 menunjukkan lamanya penyinaran matahari bulan November 2023. Tercatat bahwa pada pukul 07.00 – 18.00 penyinaran matahari berkisar antara 0,8 – 9,3 jam. Penyinaran matahari minimum terjadi pada tanggal 19 November 2023, sedangkan penyinaran maksimum terjadi pada tanggal 13, 14 dan 22 November 2023.



Gambar 13 Grafik Penyinaran Matahari Bulan November di Sintang

H. Keadaan Cuaca

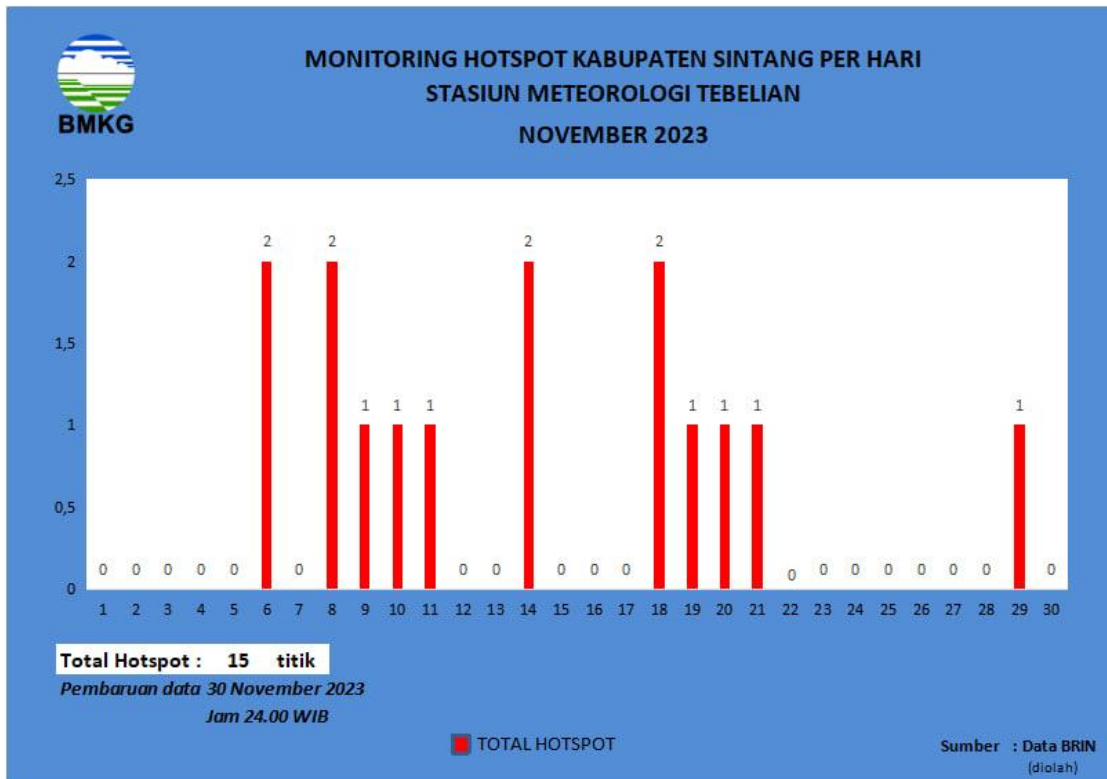


Gambar 14 Grafik Kejadian Cuaca Khusus Bulan November di Sintang

Keadaan cuaca pada bulan November 2023 (Gambar 14) didominasi keadaan hujan. Hal ini terlihat pada hasil pengamatan terdapat 23 kejadian hujan dengan intensitas ringan hingga lebat, 19 kejadian petir/guntur, 18 kejadian kilat, dan 4 kejadian kabut.

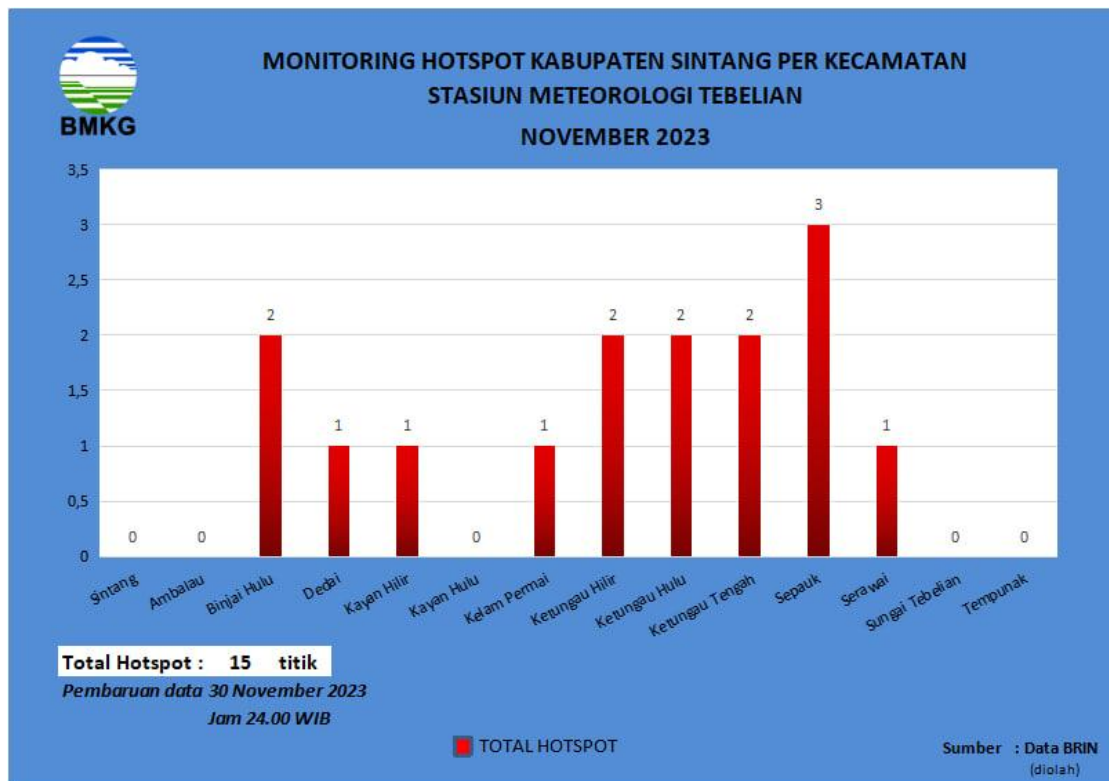
I. Titik Panas (*Hotspot*) di Kabupaten Sintang

Gambar 15 di bawah ini menunjukkan banyaknya titik panas (*hotspot*) yang teramati oleh satelit di Kabupaten Sintang di bulan November 2023. Dari grafik tersebut dapat kita lihat bahwa jumlah titik panas yang terdeteksi di wilayah Kabupaten Sintang sebanyak 15 titik, dengan hari titik panas terdeteksi sebanyak 11 hari selama bulan November 2023. Titik panas paling banyak terdeteksi pada tanggal 6, 8, 14 dan 18 November 2023 yang berjumlah 2 titik panas.



Gambar 15 Grafik Hotspot Harian Kabupaten Sintang Bulan November 2023

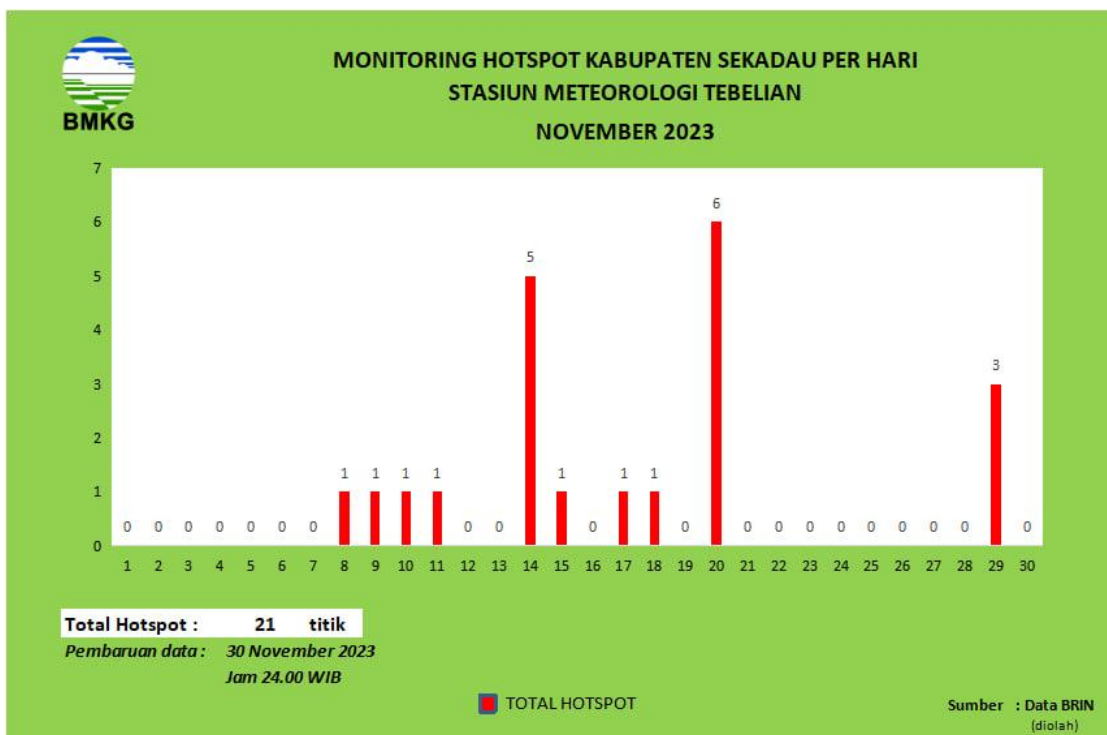
Gambar 16 menunjukkan sebaran titik panas (*hotspot*) per Kecamatan di wilayah Kabupaten Sintang selama bulan November 2023. Berdasarkan grafik tersebut, dapat kita lihat bahwa titik panas paling banyak terdeteksi di wilayah Kec. Sepauk sebanyak 3 titik Hotspot.



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

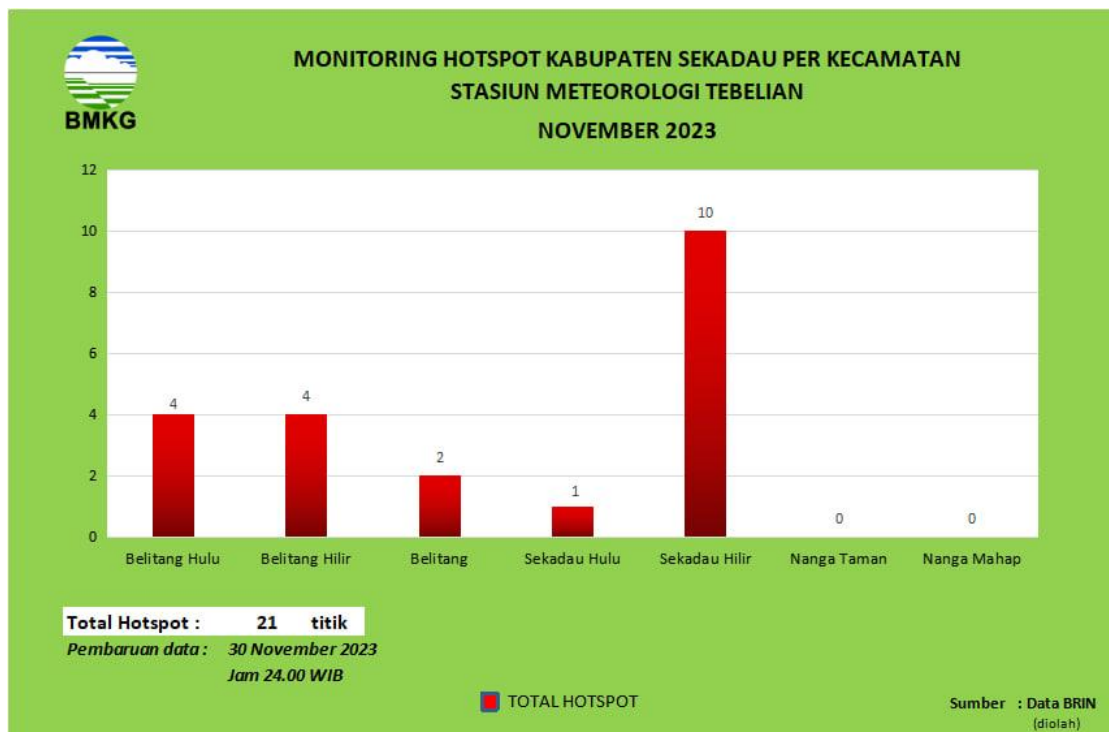
J. Titik Panas (*Hotspot*) di Kabupaten Sekadau

Gambar 17 di bawah ini menunjukkan banyaknya titik panas (*hotspot*) yang teramati oleh satelit di Kabupaten Sekadau di bulan November 2023. Dari grafik tersebut dapat kita lihat bahwa jumlah titik panas yang terdeteksi di wilayah Kabupaten Sekadau sebanyak 21 titik, dengan hari titik panas terdeteksi sebanyak 10 hari selama bulan November 2023. Titik panas paling banyak terdeteksi pada tanggal 20 November 2023 yang berjumlah 6 titik panas.



Gambar 17 Grafik Hotspot Harian Kabupaten Sekadau Bulan November 2023

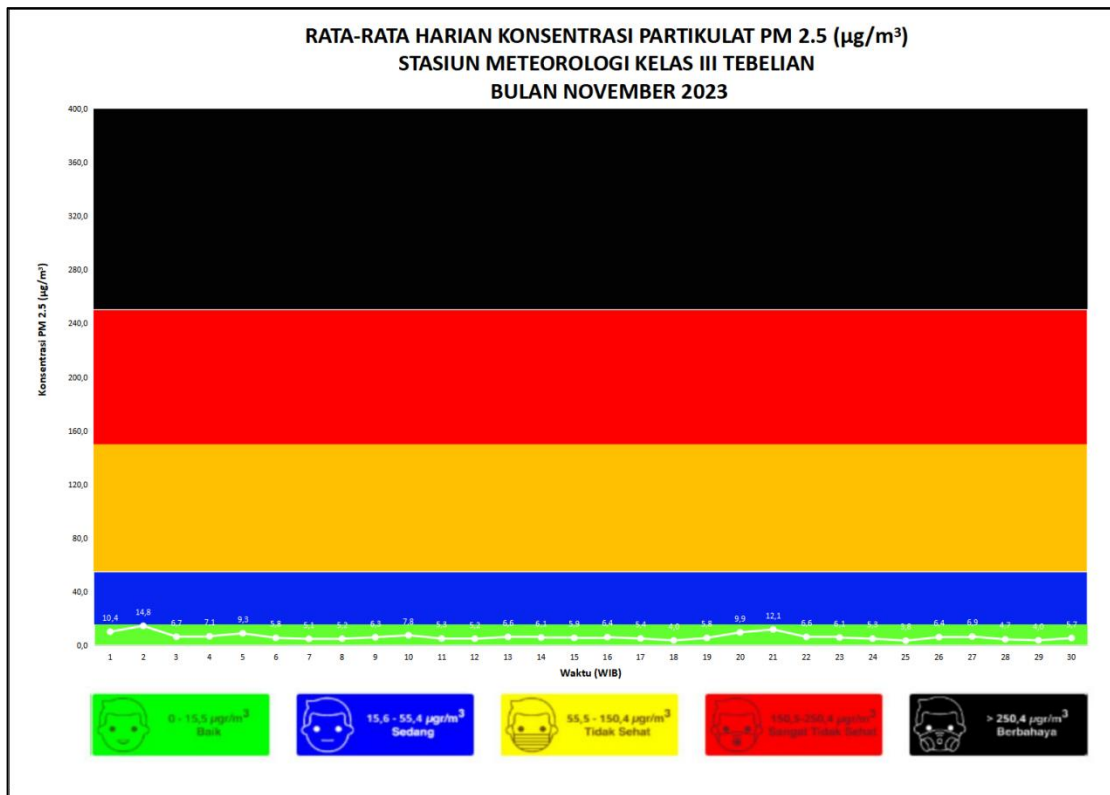
- ✓ Gambar 18 menunjukkan sebaran titik panas (*hotspot*) per Kecamatan di wilayah Kabupaten Sekadau selama bulan November 2023. Berdasarkan grafik tersebut, dapat kita lihat bahwa titik panas paling banyak terdeteksi di wilayah Kec. Sekadau Hilir sebanyak 10 titik Hotspot.



Gambar 18 Grafik Hotspot per Kecamatan di Kabupaten Sekadau Bulan November 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 November 2023. Dari grafik tersebut dapat kita lihat bahwa rata-rata nilai konsentrasi polusi udara harian di wilayah Kabupaten Sintang berkisar antara 3,8 – 14,8 $\mu\text{gram}/\text{m}^3$, dengan nilai rata-rata konsentrasi polusi udara harian tertinggi tercatat pada tanggal 2 November 2023 dengan nilai 14,8 $\mu\text{gram}/\text{m}^3$ termasuk dalam kategori Baik. Nilai ini menunjukkan bahwa secara umum rata-rata harian kualitas udara di wilayah Kabupaten Sintang bernilai Baik (0 – 15 $\mu\text{gram}/\text{m}^3$).



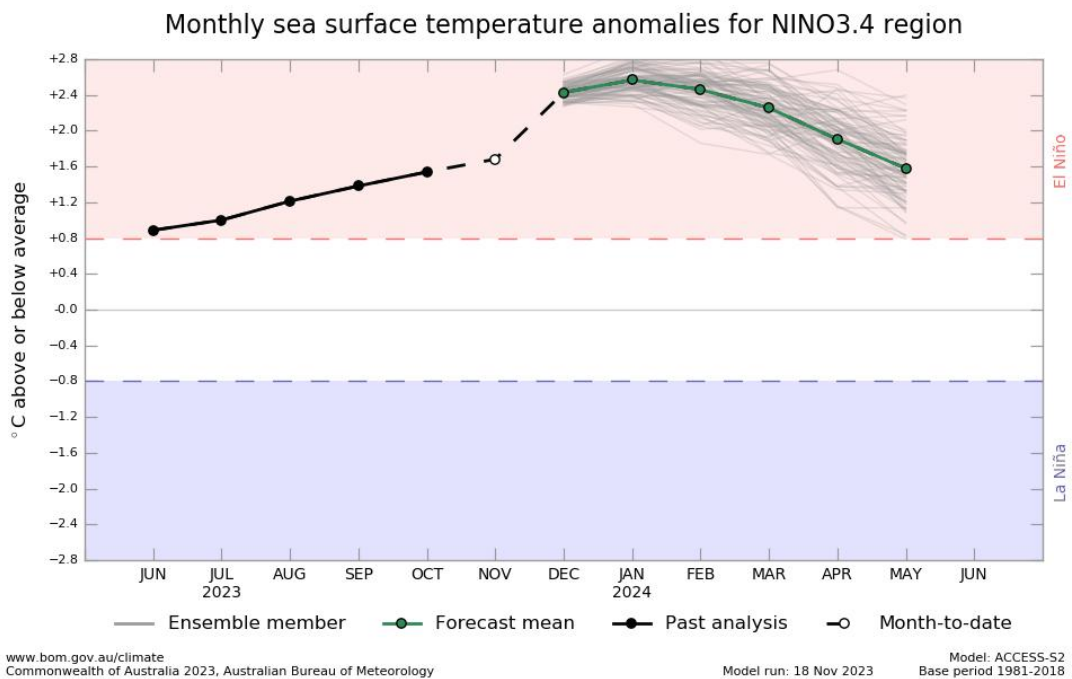
Gambar 19 Grafik Rata-rata Nilai Konsentrasi Polusi Udara (PM2.5) Harian di Kabupaten Sintang Bulan November 2023



**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 Desember 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 2,4°C.

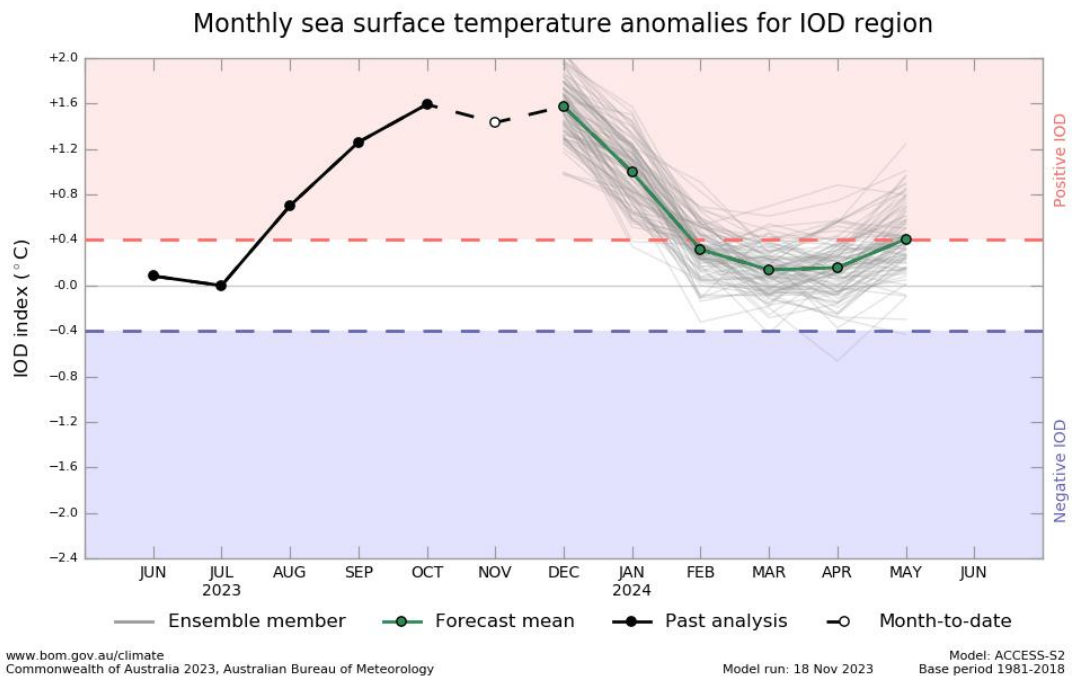
Selanjutnya, hasil prediksi kondisi ENSO pada bulan Januari 2024 juga diprediksikan berada dalam fase El Nino dengan nilai rata-rata anomali suhu permukaan laut di wilayah nino 3.4 berada pada kisaran nilai 2,4°C hingga 2,8°C.

Begitu pula hasil prediksi kondisi ENSO pada bulan Februari 2024 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.

Hasil prediksi tentang Nino 3.4 pada periode Desember 2023 hingga Februari 2024 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

Desember 2023 diprediksi dalam fase positif. Hal ini ditandai dengan rata-rata nilai IOD secara rata-rata (*mean*) berada dalam kisaran nilai 1,6°C.

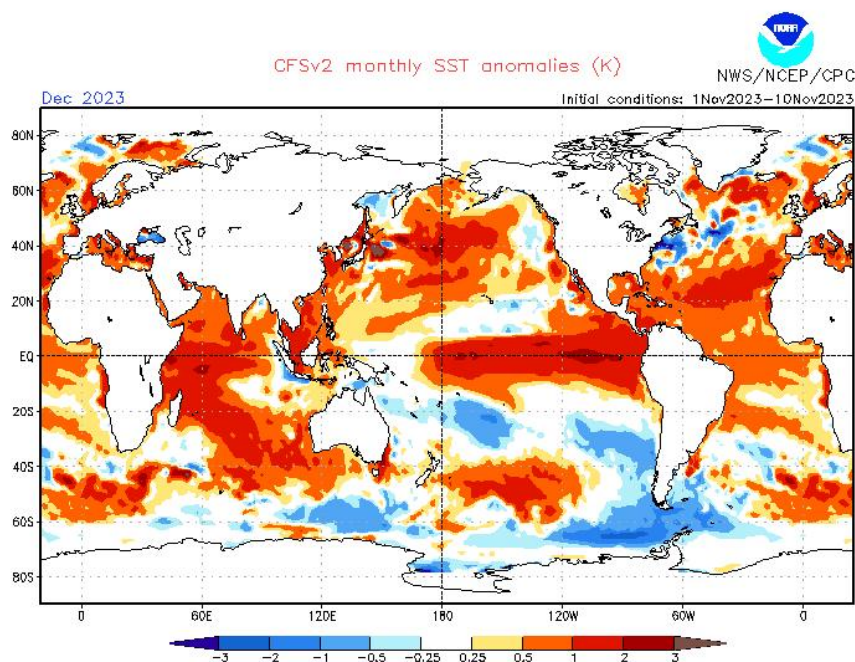
Begitu juga pada bulan Januari 2024 fenomena *Dipole Mode* masih diprediksi berada dalam fase positif. Hal ini ditunjukkan dengan nilai indeks IOD rata-rata berada pada nilai 1,2°C.

Selanjutnya, bulan Februari 2024 fenomena *Dipole Mode* diprediksi berada dalam fase netral. Hal ini ditunjukkan dengan nilai indeks IOD rata-rata berada pada nilai 0,0°C hingga 0,4°C.

Hasil prediksi pemodelan indeks IOD bahwa periode Desember 2023 dan Januari 2024 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 selama periode tersebut.

PRAKIRAAN ANOMALI SPL

A. Prakiraan Bulan Desember 2023

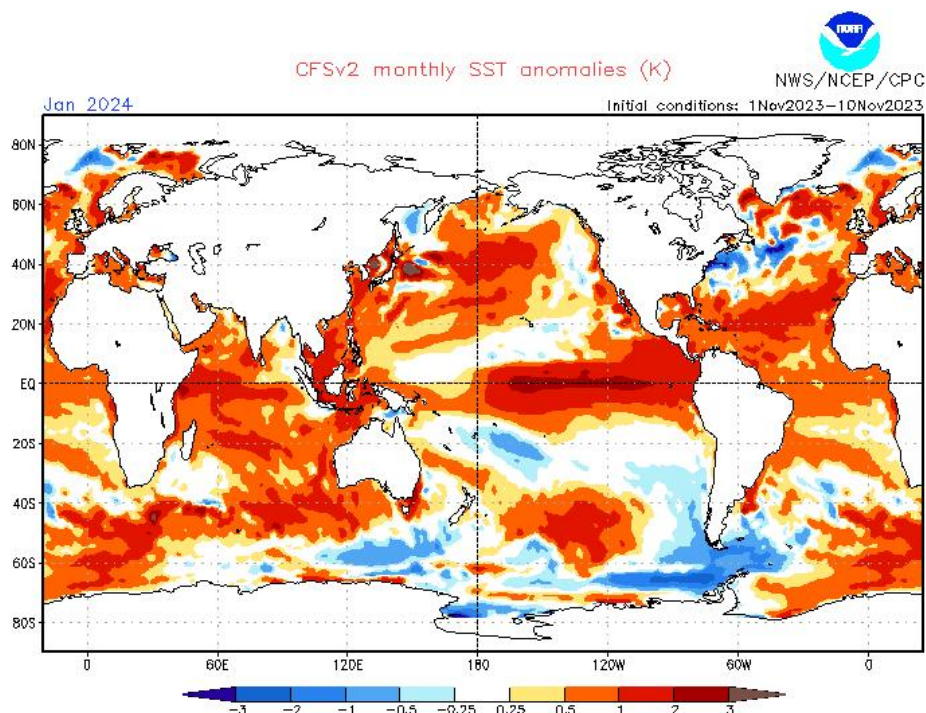


Gambar 22 Prakiraan Anomali SPL Desember 2023

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 Desember 2023 diprediksi lebih hangat dari normalnya. Hal ini ditunjukkan oleh nilai anomali suhu permukaan laut (warna oranye hingga merah) untuk wilayah perairan barat Provinsi Kalimantan Barat yang secara umum berada pada rentang nilai anomali $0,5^{\circ}\text{C}$ hingga 2°C . Berdasarkan nilai anomali suhu permukaan laut tersebut, diprakirakan akan mendukung suplai uap air di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

B. Prakiraan Bulan Januari 2024



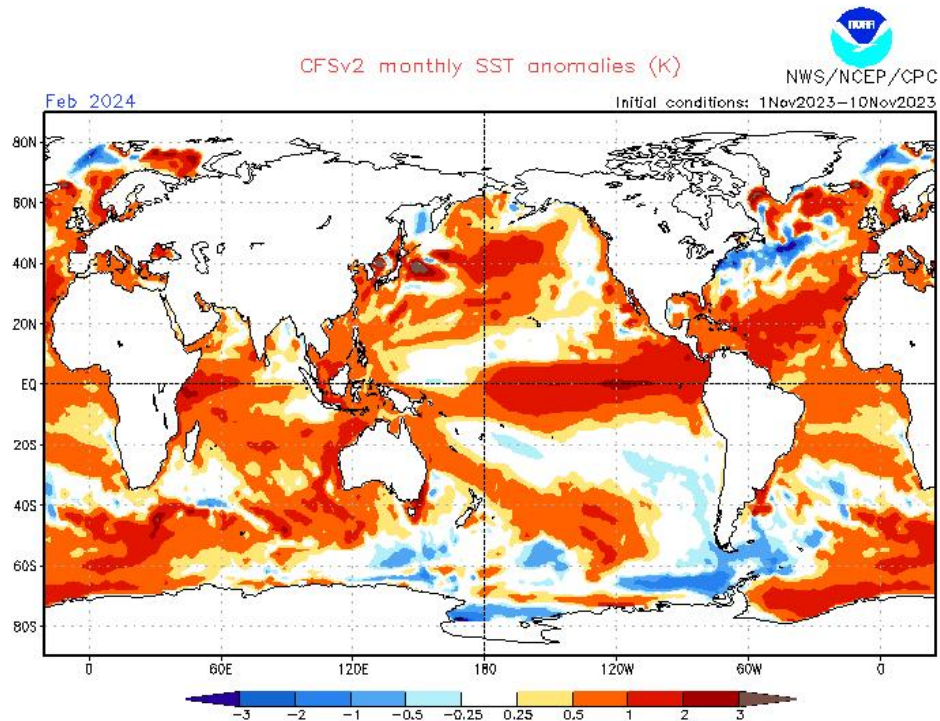
Gambar 23 Prakiraan Anomali SPL Januari 2024

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 Januari 2024 juga diprediksi menunjukkan nilai anomali suhu permukaan laut yang cenderung hangat (warna merah)

dengan rentang nilai $1,0^{\circ}\text{C}$ hingga $2,0^{\circ}\text{C}$. Berdasarkan nilai anomali suhu permukaan laut tersebut, diperkirakan akan mendukung suplai uap air dalam pembentukan awan - awan hujan di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

C. Prakiraan Bulan Februari 2024



Gambar 23 Prakiraan Anomali SPL Februari 2024

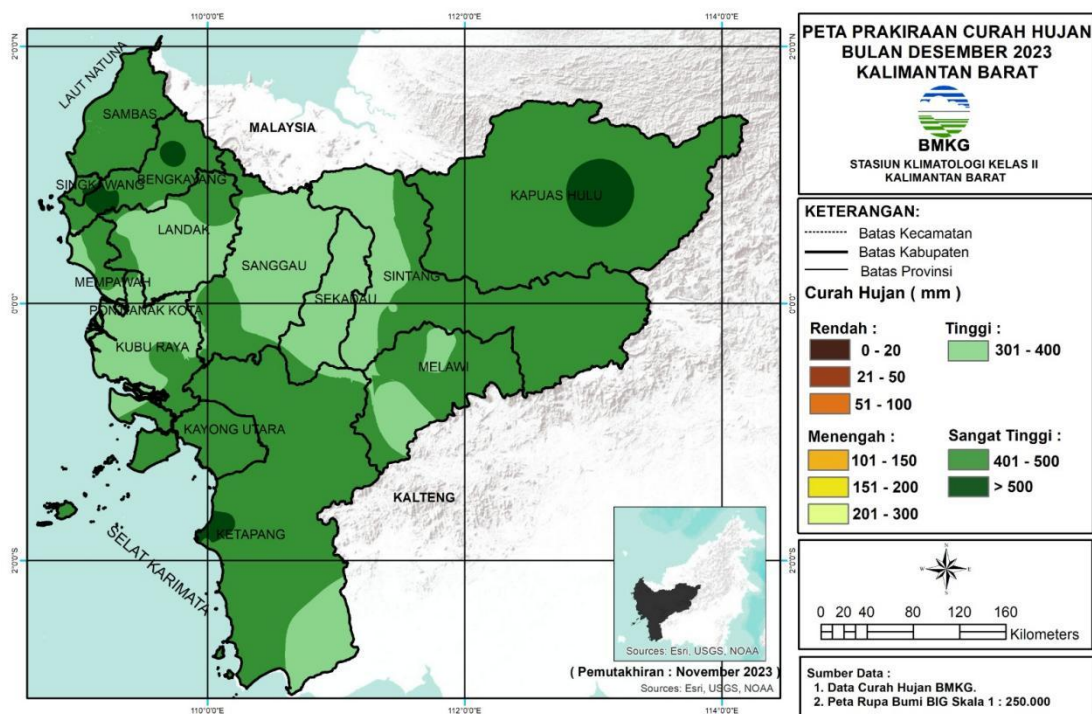
Sumber: <https://www.cpc.ncep.noaa.gov>

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 Februari 2024 diprediksi masih menunjukkan nilai anomali suhu permukaan laut yang hangat (warna oranye hingga merah) dengan rentang nilai $0,5^{\circ}\text{C}$ hingga $2,0^{\circ}\text{C}$. Berdasarkan nilai anomali suhu permukaan laut tersebut, diperkirakan suplai uap air dari perairan barat Kalimantan Barat akan mendukung pembentukan awan di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

PRAKIRAAN CURAH DAN SIFAT HUJAN

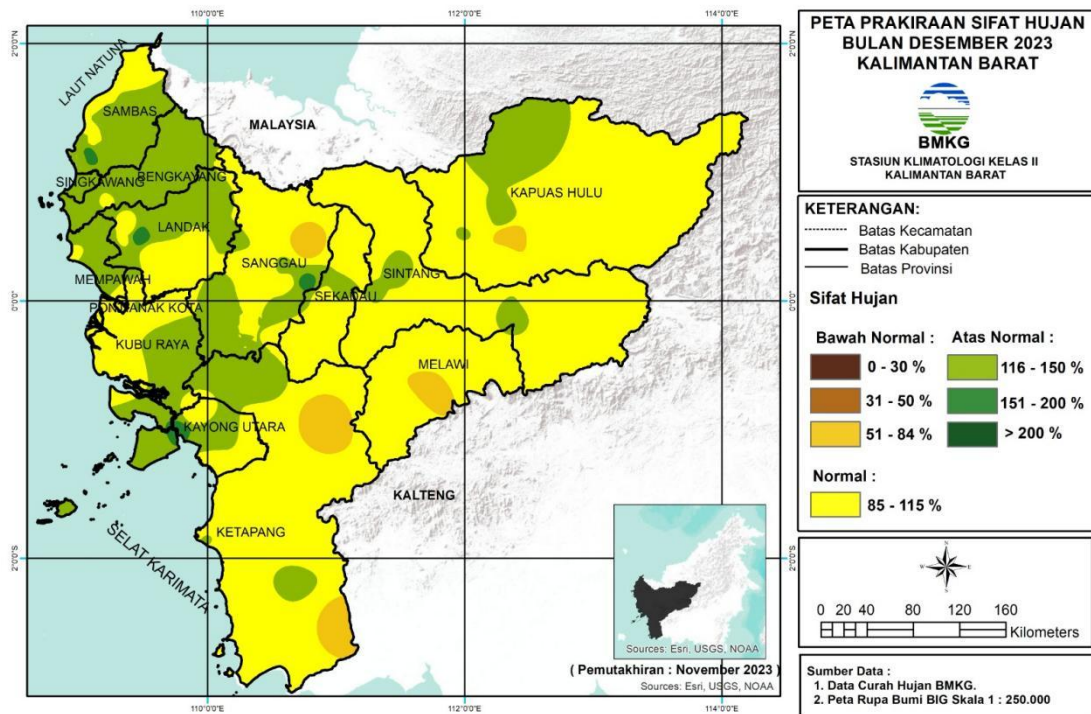
Prakiraan curah hujan merupakan prakiraan potensi besarnya curah hujan yang terjadi pada suatu wilayah. Prakiraan curah hujan dikategorikan menjadi empat, yaitu Rendah (<100 mm), Menengah (101 – 300 mm), Tinggi (301 – 400 mm), dan Sangat Tinggi (>400). Sedangkan, prakiraan sifat hujan merupakan prakiraan 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 Desember 2023



Gambar 24 Peta Prakiraan Curah Hujan Kalimantan Barat Bulan Desember 2023

Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah



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

Berdasarkan Gambar 24 terlihat bahwa prakiraan curah hujan di wilayah Sintang menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 301 – 500 mm dengan kategori Tinggi hingga Sangat Tinggi. Sedangkan, Gambar 25 menunjukkan bahwa prakiraan sifat hujan di wilayah Sintang secara umum berada pada kategori Normal hingga Atas Normal.

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

Tabel 1 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Desember di Kabupaten Sintang

No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Ambalau	401 - 500	Sangat Tinggi	Normal
2	Binjai Hulu	301 - 400	Tinggi	Normal - Atas Normal
3	Dedai	401 - 500	Sangat Tinggi	Normal
4	Kayan Hilir	401 - 500	Sangat Tinggi	Normal
5	Kayan Hulu	401 - 500	Sangat Tinggi	Normal - Atas Normal
6	Kelam Permai	401 - 500	Sangat Tinggi	Normal
7	Ketungau Hilir	301 - 500	Tinggi - Sangat Tinggi	Normal

8	Ketungau Hulu	301 - 400	Tinggi	Normal
9	Ketungau Tengah	301 - 500	Tinggi - Sangat Tinggi	Normal
10	Sungai Tebelian	401 - 500	Sangat Tinggi	Normal
11	Sepauk	301 - 400	Tinggi	Normal - Atas Normal
12	Serawai	401 - 500	Sangat Tinggi	Normal
13	Sintang	401 - 500	Sangat Tinggi	Normal
14	Tempunak	301 - 400	Tinggi	Normal

Untuk Kabupaten Sekadau terlihat bahwa prakiraan curah hujan menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 301 – 500 mm dengan kategori Tinggi hingga Sangat Tinggi. Sedangkan, prakiraan sifat curah hujan di wilayah Sekadau berada pada kategori Normal hingga Atas Normal.

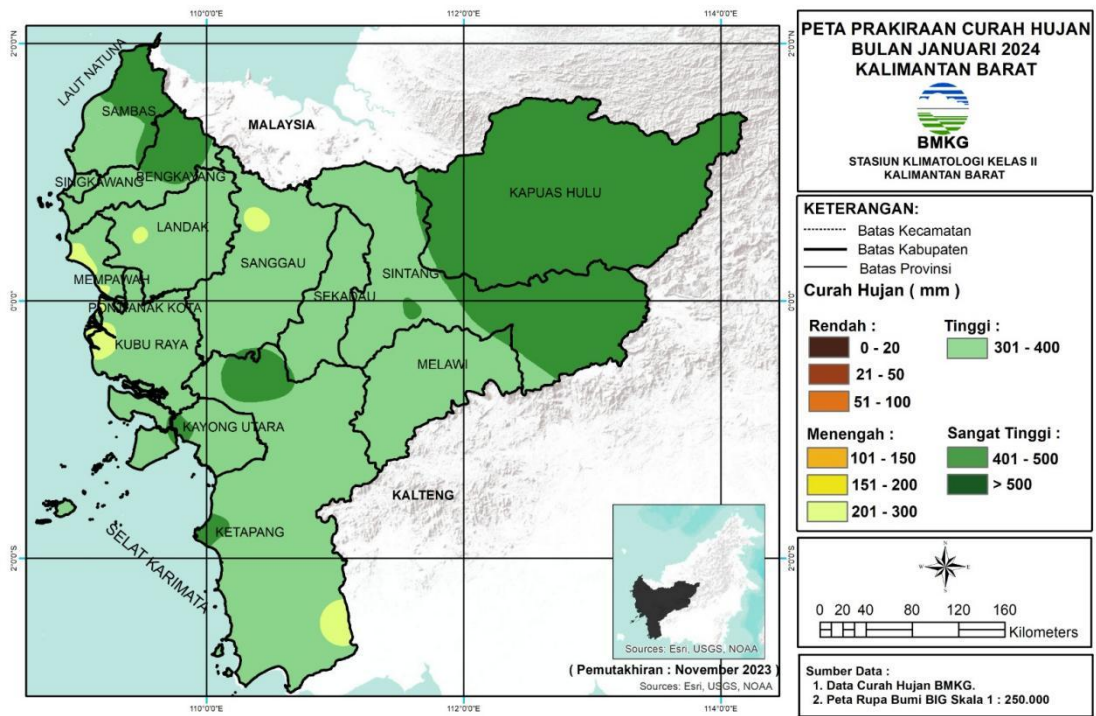
Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan Desember 2023 pada setiap kecamatan di wilayah Sekadau dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Desember di Kabupaten Sekadau

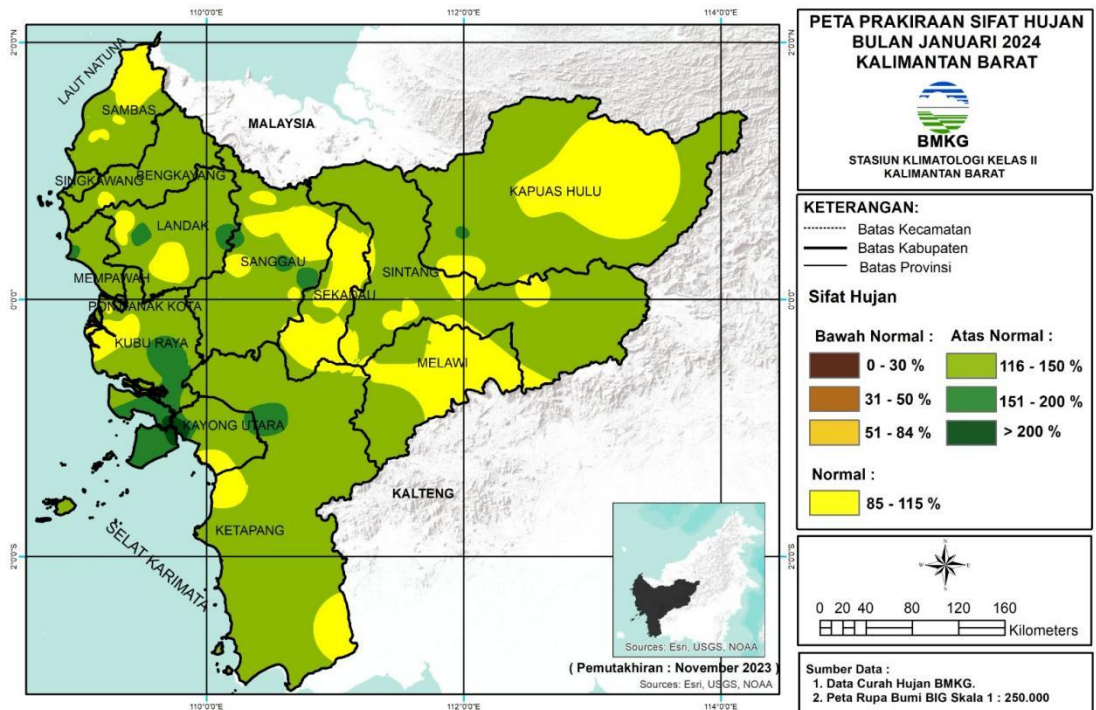
No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Belitang Hulu	301 - 400	Tinggi	Normal
2	Belitang Hilir	301 - 400	Tinggi	Normal
3	Belitang	301 - 400	Tinggi	Normal
4	Sekadau Hilir	301 - 400	Tinggi	Normal - Atas Normal
5	Sekadau Hulu	301 - 400	Tinggi	Normal
6	Nanga Taman	301 - 400	Tinggi	Normal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

B. Prakiraan Bulan Januari 2024

Berdasarkan Gambar 26 terlihat bahwa prakiraan curah hujan di wilayah Sintang menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 301 – 500 mm dengan kategori Tinggi hingga Sangat Tinggi. Selain itu, Gambar 27 menunjukkan bahwa prakiraan sifat hujan di wilayah Sintang berada pada kategori Normal hingga Atas Normal.



Gambar 26 Peta Prakiraan Curah Hujan Kalimantan Barat Bulan Januari 2024
 Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah



Gambar 27 Peta Prakiraan Sifat Hujan Kalimantan Barat Bulan Januari 2024
 Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah

Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan Januari 2024 pada setiap kecamatan di wilayah Sintang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Januari di Kabupaten Sintang

No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Ambalau	401 - 500	Sangat Tinggi	Atas Normal
2	Binjai Hulu	301 - 400	Tinggi	Atas Normal
3	Dedai	301 - 400	Tinggi	Atas Normal
4	Kayan Hilir	301 - 500	Tinggi - Sangat Tinggi	Normal - Atas Normal
5	Kayan Hulu	401 - 500	Sangat Tinggi	Atas Normal
6	Kelam Permai	301 - 400	Tinggi	Atas Normal
7	Ketungau Hilir	301 - 400	Tinggi	Atas Normal
8	Ketungau Hulu	301 - 400	Tinggi	Atas Normal
9	Ketungau Tengah	301 - 400	Tinggi	Atas Normal
10	Sungai Tebelian	301 - 400	Tinggi	Normal - Atas Normal
11	Sepauk	301 - 400	Tinggi	Normal - Atas Normal
12	Serawai	301 - 500	Tinggi - Sangat Tinggi	Atas Normal
13	Sintang	301 - 400	Tinggi	Atas Normal
14	Tempunak	301 - 400	Tinggi	Atas Normal

Untuk Kabupaten Sekadau terlihat bahwa prakiraan curah hujan menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 301 – 400 mm dengan kategori Tinggi. Sedangkan, prakiraan sifat curah hujan di wilayah Sekadau berada pada kategori Normal hingga Atas Normal.

Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan Januari 2024 pada setiap kecamatan di wilayah Sekadau dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

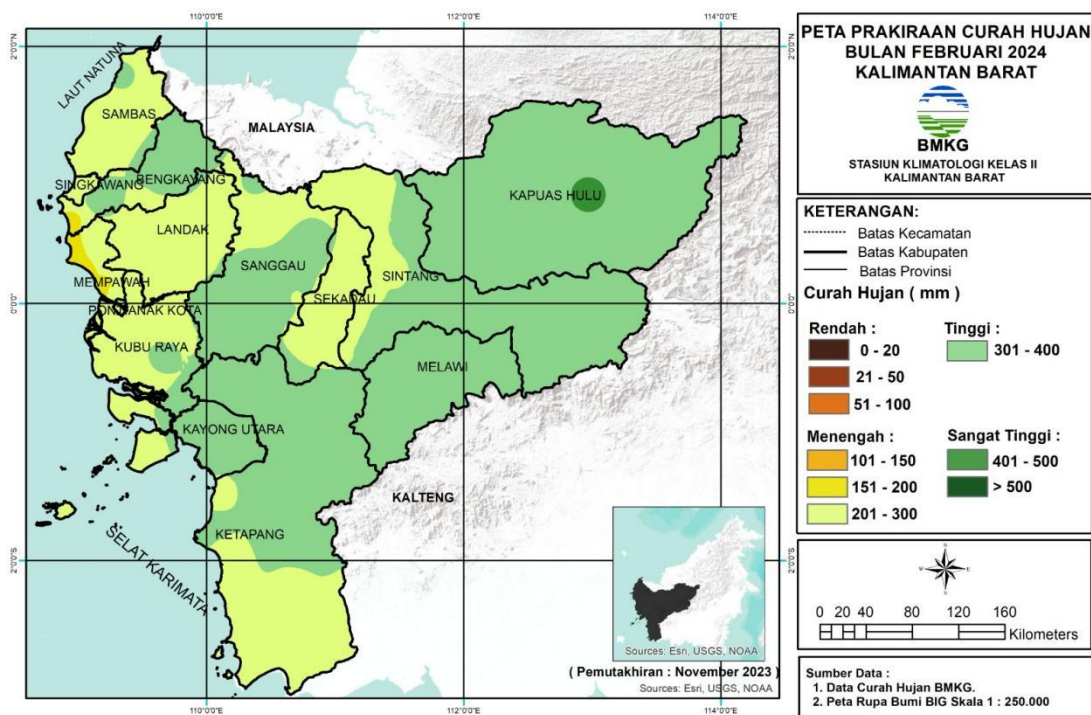
Tabel 4 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Januari di Kabupaten Sekadau

No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Belintang Hulu	301– 400	Tinggi	Normal - Atas Normal
2	Belintang Hilir	301– 400	Tinggi	Normal
3	Belintang	301– 400	Tinggi	Normal

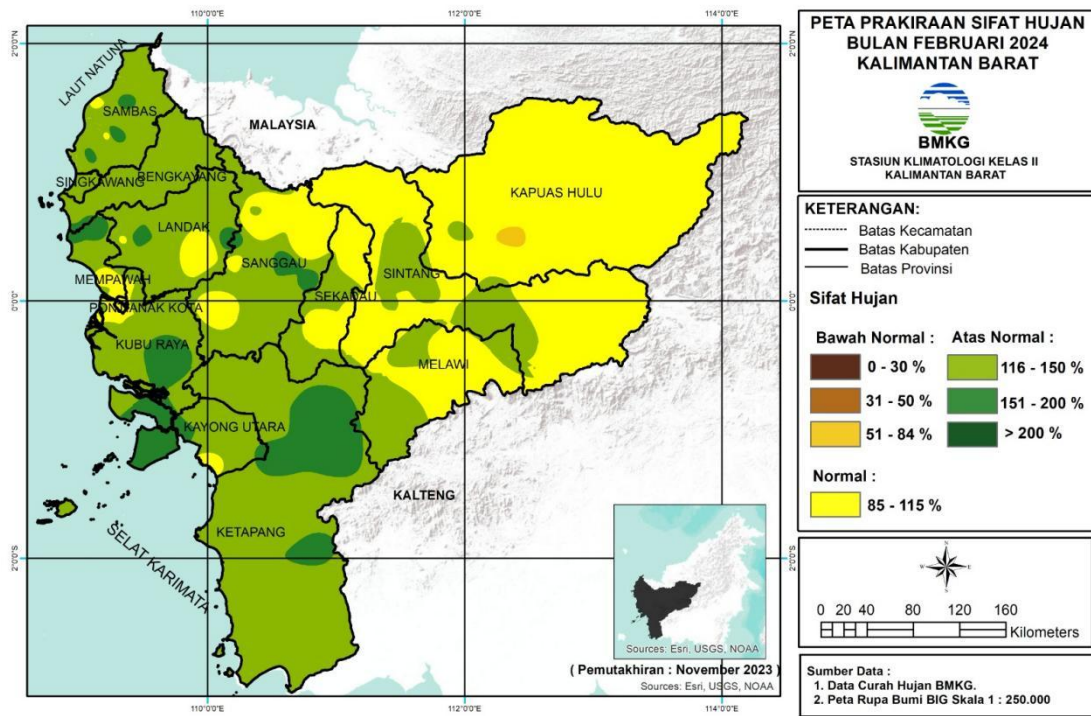
4	Sekadau Hilir	301–400	Tinggi	Normal
5	Sekadau Hulu	301–400	Tinggi	Normal - Atas Normal
6	Nanga Taman	301–400	Tinggi	Normal
7	Nanga Mahap	301–400	Tinggi	Atas Normal

C. Prakiraan Bulan Februari 2024

Berdasarkan Gambar 26 terlihat bahwa prakiraan curah hujan di wilayah Sintang menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 201 – 400 mm dengan kategori Menengah hingga Tinggi. Selain itu, Gambar 27 menunjukkan bahwa prakiraan sifat hujan di wilayah Sintang berada pada kategori Normal hingga Atas Normal.



Gambar 26 Peta Prakiraan Curah Hujan Kalimantan Barat Bulan Februari 2024
Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah



Gambar 27 Peta Prakiraan Sifat Hujan Kalimantan Barat Bulan Februari 2024
 Sumber: Buletin Stasiun Klimatologi Mempawah

Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan Februari 2024 pada setiap kecamatan di wilayah Sintang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Februari di Kabupaten Sintang

No	Nama Kecamatan	Curah Hujan (mm)	Kategori	Sifat Hujan
1	Ambalau	301– 400	Tinggi	Normal
2	Binjai Hulu	201– 300	Menengah	Atas Normal
3	Dedai	301– 400	Tinggi	Normal - Atas Normal
4	Kayan Hilir	301– 400	Tinggi	Normal - Atas Normal
5	Kayan Hulu	301– 400	Tinggi	Atas Normal
6	Kelam Permai	301– 400	Tinggi	Normal - Atas Normal
7	Ketungau Hilir	201– 400	Menengah - Tinggi	Normal - Atas Normal
8	Ketungau Hulu	201– 300	Menengah	Normal
9	Ketungau Tengah	201– 400	Menengah - Tinggi	Normal
10	Sungai Tebelian	301– 400	Tinggi	Normal
11	Sepauk	201– 300	Menengah	Normal

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

Untuk Kabupaten Sekadau terlihat bahwa prakiraan curah hujan menunjukkan potensi curah hujan terjadi sebesar 301 – 400 mm dengan kategori Menengah hingga Tinggi. Selanjutnya, prakiraan sifat hujan di wilayah Sekadau secara umum berada pada kategori Normal hingga Atas Normal.

Prakiraan curah hujan dan sifat hujan bulan Februari 2024 pada setiap kecamatan di wilayah Sekadau dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Februari 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 - Atas Normal
3	Belitang	201– 300	Menengah	Normal
4	Sekadau Hilir	201– 300	Menengah	Atas Normal
5	Sekadau Hulu	201– 300	Menengah	Normal
6	Nanga Taman	201– 400	Menengah - Tinggi	Normal - Atas Normal
7	Nanga Mahap	301– 400	Tinggi	Atas Normal



RANGKUMAN

KONDISI ATMOSFER November 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 cenderung normal, ENSO yang berada pada fase El Nino, dan IOD positif yang berimbang 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 walaupun kondisi global kurang mendukung pembentukan awan hujan, hujan masih terjadi di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

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

- ✓ Suhu udara rata-rata harian berkisar antara 25,6°C – 28,4°C. Suhu udara maksimum tercatat sebesar 35,0°C terjadi pada tanggal 14 November 2023, dan suhu minimum harian tercatat sebesar 22,0°C terjadi pada 9 November 2023.
- ✓ Secara umum angin berhembus dari arah Barat dengan kecepatan rata-rata 2,6 km/jam. Kecepatan angin paling tinggi yang tercatat adalah 30 km/jam terjadi tanggal 11 November pukul 18.00 WIB.
- ✓ Kelembapan udara rata-rata harian yang tercatat berkisar antara 81,2% – 91,5% dengan kelembapan udara harian tertinggi 100% terjadi pada selama 6 hari kejadian pada November 2023 dan kelembapan minimum terendah senilai 48% terjadi pada tanggal 8 November 2023.
- ✓ Tekanan udara rata-rata harian yang tercatat berkisar antara 1004,8 – 1008,6 mb dengan tekanan udara maksimum sebesar 1010,8 mb tercatat pada tanggal 12 November 2023 dan tekanan udara minimum sebesar 1001,5 mb terjadi pada tanggal 22 November 2023.
- ✓ Tercatat bahwa jarak pandang bulan November berkisar antara 300 – 10.000 meter. Jarak pandang mendatar sebesar <1000 meter tercatat pada 7 hari kejadian di bulan November yang diakibatkan adanya hujan lebat dan kabut tebal.

- ✓ Jumlah curah hujan bulan November tercatat sebesar 274,5 mm berada dalam kategori Menengah. Curah hujan tertinggi terjadi pada tanggal 24 November 2023 sebesar 69,4 mm/hari.
- ✓ Lama penyinaran matahari berkisar antara 0,8 – 9,3 jam dengan lama penyinaran minimum terjadi pada tanggal 17 November 2023 dan lama penyinaran maksimum tercatat pada 13, 14 dan 22 November 2023.
- ✓ Keadaan cuaca bervariasi antara lain 23 kejadian hujan dengan intensitas ringan hingga lebat, 19 kejadian petir/guntur, 18 kejadian kilat, dan 4 kejadian kabut.
- ✓ Titik panas di Kabupaten Sintang pada bulan November tercatat sejumlah 15 titik dengan hari kejadian 11 hari selama bulan November 2023. Sedangkan, titik panas di Kabupaten Sekadau tercatat sejumlah 21 titik dengan 10 hari kejadian selama bulan November 2023.
- ✓ Kualitas udara rata-rata bulan November di Kabupaten Sintang berada dalam kategori Baik dengan nilai berkisar antara 3,8 – 14,8 $\mu\text{gram}/\text{m}^3$.

PROSPEK KONDISI ATMOSFER

Desember 2023 - Februari 2024

Berdasarkan analisis global bulan Desember 2023 hingga Februari 2024, ENSO diprediksi masih berada di fase El Nino moderat. Begitu pula, IOD diprediksi berada pada fase positif di bulan Desember 2023 dan Januari 2024. Berdasarkan kondisi tersebut, pada bulan Desember hingga Februari 2024 fenomena global diprediksi cenderung mendukung penurunan suplai uap air di wilayah Kabupaten Sintang dan Kabupaten Sekadau.

Selanjutnya, anomali Suhu Permukaan Laut (SPL) di perairan barat wilayah Kalimantan Barat pada bulan Desember 2023 hingga Februari 2024 diprakirakan hangat sehingga akan mendukung peningkatan suplai uap air di wilayah Kabupaten Sintang dan Sekadau.

Prakiraan curah hujan bulan Desember 2023 dan Januari 2024 di Kabupaten Sintang dan Sekadau berada pada kategori Tinggi hingga Sangat Tinggi. Sedangkan, pada bulan Februari 2024 prakiraan curah hujan di Kabupaten Sintang dan Sekadau berada pada kategori Menengah hingga Tinggi, Selanjutnya, untuk prakiraan sifat hujan di Kabupaten Sintang dan Sekadau pada bulan Desember 2023 hingga Februari 2024 berada pada kategori Normal hingga Atas Normal.

■



**KEGIATAN
STAMET
TEBELIAN**

Kegiatan Kalibrasi Peralatan Operasional di Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang

Pada hari Selasa, 07 November 2023 dilaksanakan kegiatan kalibrasi peralatan operasional di Stasiun Meteorologi Tebelian - Sintang oleh tim kalibrasi dari Balai Besar MKG Wilayah II - Tangerang Selatan. Peralatan operasional yang dikalibrasi meliputi peralatan konvensional seperti termometer BB, termometer BK, termometer minimum, termometer maximum, penakar hujan OBS, penakar hujan Hellman, anemometer, barometer dan beberapa peralatan konvensional lainnya. Selain itu juga dilakukan kalibrasi pada peralatan otomatis meliputi AWS (Automatic Weather Station) dan Termometer Digital.



Gambar 28 Kegiatan Kalibrasi Peralatan Operasional di Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang

Kegiatan Upacara Dalam Memperingati Hari Pahlawan ke - 78 Tahun 2023 di Halaman Kantor Bupati Sintang

Pada hari Jum'at, 10 November 2023 dilaksanakan Upacara memperingati Hari Pahlawan ke -78 Tahun 2023 di halaman Kantor Bupati Sintang yang dihadiri oleh Bupati Sintang, TNI/POLRI serta Instansi setempat. Upacara yang di mulai pukul 07.45 berlangsung dengan khidmat dan berjalan dengan lancar hingga akhir. Peringatan Hari Pahlawan ke-78 yang mengusung tema "Semangat Pahlawan Untuk Masa Depan Bangsa Dalam Memerangi Kemiskinan dan Kebodohan" merupakan momen yang penting bagi kita untuk mengingat para pahlawan yang telah berjasa dalam merebut kemerdekaan Indonesia.



Gambar 29 Upacara memperingati Hari Pahlawan ke -78 Tahun 2023 di halaman Kantor Bupati Sintang

Kegiatan Diskusi Teknis Radar Cuaca Merek Gematronik Tahun 2023

Pada tanggal 09-13 November 2023 dilaksanakan kegiatan Diskusi Teknis dan Temu Teknisi Radar Cuaca Merk Gematronik di Stasiun Meteorologi Juanda Surabaya. Kegiatan dilaksanakan dalam rangka meningkatkan kemampuan Teknisi Radar Cuaca Merk Gematronik. Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang diwakili oleh Cahya Putra Nugraha, S.Tr selaku teknisi Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang.



Gambar 30 Kegiatan Diskusi Teknis Radar Cuaca Merek Gematronik Tahun 2023

Kegiatan Rapat Komite Keamanan dan Keselamatan Bandar Udara Tebelian Tahun 2023

Pada hari Kamis, 16 November 2023 telah dilaksanakan kegiatan Rapat Komite Keamanan dan Keselamatan Penerbangan Bandar Udara Tebelian yang diselenggarakan oleh Kantor UPBU Kelas II Tebelian. Dalam kegiatan tersebut dibahas mengenai Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara serta Latihan Keadaan Darurat Keamanan Skala Kecil (Table Top) Kesiapan Bandar Udara Tebelian Dalam Menghadapi Pemilu 2024. Hadir dalam kegiatan tersebut Kepala Stasiun Meteorologi Tebelian dan para stakeholder terkait selaku anggota Komite Keamanan dan Keselamatan Penerbangan Bandar Udara Tebelian.



Gambar 31 Kegiatan Rapat Komite Keamanan dan Keselamatan Bandar Udara Tebelian Tahun 2023

Kunjungan Kerja Ketua Komisi V DPR RI, dalam Rangka Kegiatan Padat Karya Tahun 2023 di UPBU Kelas II Tebelian Sintang

Pada hari Sabtu 18 November 2023 dilaksanakan Kunjungan Kerja Ketua Komisi V DPR RI, dalam Rangka Kegiatan Padat Karya Tahun 2023 di UPBU Kelas II Tebelian Sintang. Dalam kegiatan tersebut membahas tentang Peran serta Direktorat Jendral Perhubungan Udara Dalam Mendukung Percepatan Penanggulangan Kemiskinan Ekstrim Melalui Kegiatan Pendukung Program Padat Karya.



Gambar 32 Kunjungan Kerja Ketua Komisi V DPR RI, dalam Rangka Kegiatan Padat Karya Tahun 2023 di UPBU Kelas II Tebelian Sintang

Pengukuhan Dewan Pengurus Daerah Majelis Adat Budaya Melayu Kabupaten Sintang untuk masa bakti 2023 - 2028

Pada hari minggu, 19 November 2023 telah dilaksanakan kegiatan Pengukuhan Dewan Pengurus Daerah Majelis Adat Budaya Melayu Kabupaten Sintang untuk masa bakti 2023 - 2028. Dalam kegiatan tersebut hadir Bupati Sintang dr. H. Jarot Winarno, M.Med.Ph serta Forkopimda Kabupaten Sintang. Stasiun Meteorologi Tebelian ikut serta berpartisipasi sebagai undangan dalam kegiatan tersebut. Hadir Kepala Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang Supriandi, SP., M.Si.



Gambar 33 Pengukuhan Dewan Pengurus Daerah Majelis Adat Budaya Melayu Kabupaten Sintang untuk masa bakti 2023 - 2028

Wawancara dan Peliputan oleh i-News TV ke Kantor PTSP BMKG Sintang terkait Kondisi Cuaca di Kabupaten Sintang

Pada hari Selasa tanggal 28 November 2023 dilaksanakan wawancara dan peliputan oleh INews TV ke Kantor PTSP BMKG Sintang terkait Prakiraan kondisi cuaca di wilayah Kabupaten Sintang untuk beberapa waktu kedepan. Kegiatan wawancara dilaksanakan oleh kontributor INews TV kepada forecaster on duty yaitu saudara Ida Bagus Gauttama B.D.



Gambar 34 Wawancara dan Peliputan oleh i-News TV ke Kantor PTSP BMKG Sintang terkait Kondisi Cuaca di Kabupaten Sintang

Aktivitas ASN Stasiun Meteorologi Tebelian untuk partisipasi pada Hari KORPRI ke-52

Hari Rabu, 29 November 2023 merupakan Hari KORPRI ke 52. Dalam menyambut peringatan hari KORPRI tersebut, segenap ASN di lingkungan Stasiun Meteorologi Tebelian melaksanakan kegiatan operasional seperti biasa dengan mengenakan batik KORPRI. Hal tersebut dilakukan sebagai bentuk partisipasi segenap ASN di lingkungan Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang untuk menyemarakkan hari KORPRI yang mengusung tema "KORPRIKAN INDONESIA".



Gambar 35 Aktivitas ASN Stasiun Meteorologi Tebelian untuk partisipasi pada Hari KORPRI ke-52



LENSA

METEOROLOGI

ANGIN : Aliran Udara Yang Kita Lupakan

(Sumber : bagiankecilmeteorologi.blogspot.com)

Permukaan bumi yang heterogen ditambah penerimaan energi dari matahari yang tidak sama di setiap tempat menyebabkan perbedaan tekanan antara satu tempat dengan tempat lainnya. Nah, angin akan terjadi apabila terdapat perbedaan tekanan di suatu wilayah. Semakin besar nilai dari gradien tekanan tersebut, maka angin yang bertiup juga akan semakin kencang.

Ada beberapa istilah-istilah dalam ilmu cuaca yang sangat berkaitan erat dengan angin, diantaranya konvergensi, divergensi, *shearline*, ITCZ, angin lokal, dan masih banyak lagi. Berikut ini adalah pembahasan sekilas mengenai istilah-istilah yang perlu kita ketahui apabila membicarakan angin dan cuaca.

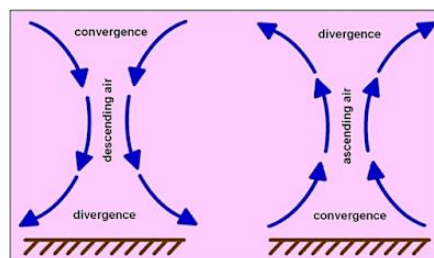
1. Konvergensi

Sebuah kata yang cukup asing di telinga kita, kan? Konvergensi merupakan gerakan aliran udara berkumpul memasuki suatu daerah. Pada daerah ini biasanya terjadi penurunan kecepatan angin, dimana angin akan cenderung menjadi teduh. Ternyata, pada daerah konvergensi kecepatan angin horizontal berubah menjadi arah vertikal sehingga kecepatan angin horizontalnya akan menurun. Suatu wilayah bersifat konvergensi biasanya tidak bertahan terlalu lama, yaitu hanya bertahan sampai 1 hari.

2. Divergensi

Kebalikan dari peristiwa konvergensi, divergensi merupakan suatu daerah dimana angin menyebar/beruraian. Biasanya daerah divergensi identik dengan terjadinya cuaca baik. Namun, tidak cukup dengan satu parameter saja untuk memutuskan sebuah prakiraan cuaca mendatang.

Mengapa konvergensi dan divergensi sangat berperan penting dalam kondisi cuaca?



Dari gambar di atas, sebelah kanan merupakan wilayah konvergensi yang selalu identik dengan kondisi cuaca yang kurang bersahabat. Kita lihat bahwa udara yang berkumpul pada daerah tersebut akan naik ke atas, sehingga udara yang naik ke atmosfer akan mengalami kondensasi dan menghasilkan awan. Nah, jika udara terus menerus naik ke atas maka akan menghasilkan awan-awan yang menjulang tinggi atau biasa disebut dengan awan konvektif. Awan-awan itu lah yang dapat menghasilkan fenomena-fenomena ekstrem di atmosfer seperti angin kencang, petir, hujan deras, hujan es, dan puting beliung.

Berbeda saat wilayah tersebut mengalami divergensi. Pada daerah divergensi, arus udara bukan bergerak naik, namun justru turun menuju permukaan (*descending air*). Akibatnya, bukan terjadi kondensasi yang membentuk awan, tetapi akan

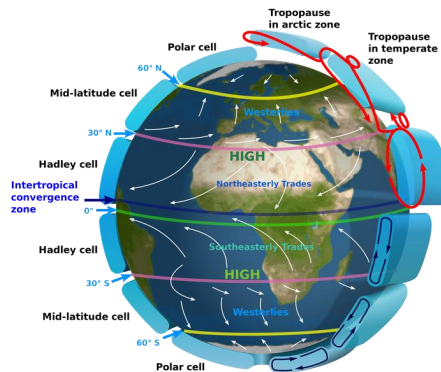
menyebabkan langit cerah karena udara yang bergerak menuju permukaan akan menyebar.

3. *Wind Shear* dan *Shear Line*

Secara umum, masyarakat akan lebih mengenal istilah *wind shear* sebagai perubahan arah dan kecepatan angin yang terjadi secara tiba-tiba. Namun menurut segi meteorologi, *wind shear* adalah perubahan rata-rata arah dan kecepatan angin terhadap jarak yang terjadi secara vertikal maupun horizontal. Sedangkan *shear line* adalah sebuah garis/zona lintasan yang terjadi perubahan mendadak pada komponen sejajar angin horizontal.

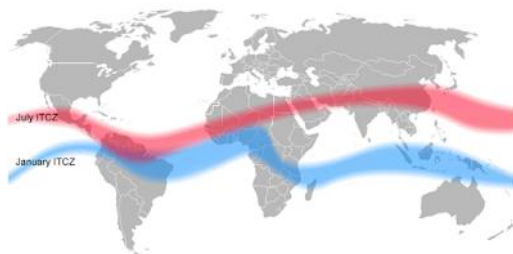
4. ITCZ (*Intertropical Convergence Zone*)

Secara ringkas, daerah ITCZ sama seperti konvergensi, namun apabila konvergensi hanya tempat berkumpulnya massa udara, kalau ITCZ merupakan suatu daerah yang merupakan pertemuan antara massa udara yang berada di Bagian Bumi Utara dan Bagian Bumi Selatan.



Menurut pengertian Thewartha dan Horn (1968) , ITCZ adalah zona yang berkaitan dengan sirkulasi udara secara siklonik (mengumpul) dan memiliki tekanan yang sangat rendah dibandingkan lingkungan di sekitarnya dan berada diantara dua cekungan equatorial. Sistem awan yang terjadi di daerah ITCZ biasanya berbentuk Cluster Awan yaitu awan yang memiliki pertumbuhan vertikal yang kuat.

Seperti konvergensi, daerah berkumpulnya massa udara kemudian naik ke atmosfer dan berkondensasi membentuk awan. Keberadaan ITCZ dapat bertahan dalam jangka waktu tertentu. Energi yang dibutuhkan untuk mempertahankan keberadaan ITCZ berasal dari evaporasi permukaan laut yang terjadi akibat konvergensi angin di lapisan troposfer bawah. ITCZ terletak di wilayah equatorial yang lokasinya berubah-ubah sesuai dengan gerak matahari. Berikut ini adalah wilayah yang biasanya terjadi ITCZ dan waktu terjadinya.

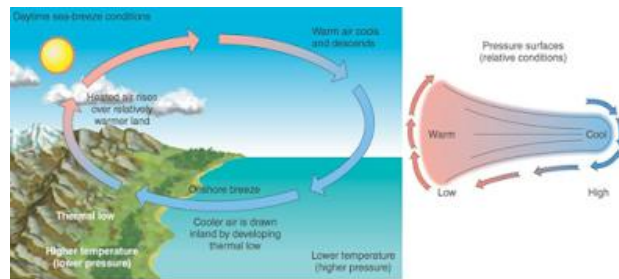


5. Angin Lokal

Ada beberapa jenis angin lokal yang bisa terjadi di sekitar kita. Namun untuk saat ini, kita hanya akan membahas mengenai angin lokal yang terjadi di daerah dekat laut. Sebuah konsep yang harus kita tahu sebelum membicarakan tentang angin darat dan angin laut. Yang pertama, ‘daratan’ itu memanaskan dan mendingin lebih cepat daripada lautan. Kedua, angin berhembus dari tekanan tinggi ke tekanan rendah. Dimana kita tahu bahwa semakin panas tempat tersebut, maka otomatis tekanan di sana akan cenderung rendah. Begitu pula sebaliknya.

a) Angin Laut

Angin laut dapat terjadi saat terdapat cahaya matahari. Seperti yang telah kita ketahui di awal tadi bahwa daratan lebih cepat memanaskan daripada lautan, maka pada siang hari tekanan di daratan akan lebih rendah daripada di lautan. Hal ini menyebabkan aliran udara akan bergerak dari lautan (*high pressure*) menuju daratan (*low pressure*). Angin laut ini dimanfaatkan nelayan untuk kembali ke daratan setelah semalaman mencari ikan.



b) Angin Darat



Hal sebaliknya akan terjadi saat malam hari. Seperti yang telah kita ketahui tadi bahwa daratan juga mendingin lebih cepat daripada lautan, maka saat malam hari di daratan akan memiliki suhu yang relatif lebih dingin daripada lautan. Akibatnya, daratan akan memiliki tekanan udara yang lebih tinggi daripada lautan. Hal ini menyebabkan angin bergerak dari darat (*high pressure*) menuju lautan (*low pressure*). Adanya angin darat ini akan dimanfaatkan nelayan untuk berangkat mencari ikan di lautan.