

VOLUME XI-NO.12



BMKG

BULETIN METEOROLOGI



DES
2023

PENGANTAR

Buletin Meteorologi edisi bulan Desember 2023 yang kami terbitkan ini memuat informasi parameter cuaca hasil pengamatan dan analisis dinamika atmosfer dari faktor cuaca yang diamati oleh Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, yang berkedudukan di Bandara Udara Syamsudin Noor Banjarbaru pada lokasi $03^{\circ} 26' 19.5''$ LS dan $114^{\circ} 45' 8.78''$ BT.

Analisis dinamika tersebut digunakan untuk mengetahui kondisi cuaca secara umum di Indonesia dan wilayah Kalimantan Selatan khususnya. Unsur-unsur cuaca yang ditampilkan dalam buletin ini berupa profil unsur-unsur cuaca hasil pengamatan baik harian maupun rata-rata perjamnya, unsur cuaca global dan regional serta ditampilkan pula analisis kondisi cuaca ekstrem yang terjadi di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor.

Demikian, mudah-mudahan dengan terbitnya buletin ini dapat menambah wawasan tentang kondisi cuaca di wilayah Kalimantan Selatan, dengan harapan semoga bermanfaat bagi para pembacanya.

Banjarbaru, 10 Desember 2023



Kepala Stasiun,

KARMANA, S.Si, MM
NIP.196604111988121001

DAFTAR ISI

PENGANTAR	
I. PENGERTIAN	3
II. RINGKASAN	4
III. ANALISIS KONDISI CUACA BULAN NOVEMBER 2023.....	5
A. GAMBARAN KONDISI CUACA GLOBAL DAN REGIONAL	5
1. <i>Southern Oscillation Index (SOI)</i> dan Anomali <i>Sea Surface Temperature (SST)</i> Nino 3.4.....	5
2. <i>Dipole Mode Index (DMI)</i>	6
3. <i>Madden Jullian Oscillation (MJO)</i>	6
4. Suhu Muka Laut.....	8
5. Monsun.....	10
6. Gradien Angin Lapisan Atas.....	12
B. GAMBARAN KONDISI CUACA LOKAL	15
1. Angin	15
2. Kelembapan Udara	15
3. Suhu Udara.....	16
4. Jarak Pandang Mendatar (<i>Visibility</i>).....	18
5. Curah Hujan.....	19
6. Keadaan Cuaca	20
7. Kalender Cuaca	21
IV. KEJADIAN CUACA EKSTREM.....	22
V. PRAKIRAAN.....	24
A. PRAKIRAAN HUJAN	24
1. Prakiraan Curah Hujan Desember 2023	24
2. Prakiraan Sifat Hujan Desember 2023	25
B. INFORMASI KELAUTAN.....	26
1. Tinggi Gelombang Signifikan	26
2. Pasang Surut	27
VI. RANGKUMAN KEGIATAN	28
LAMPIRAN.....	34



I. PENGERTIAN

A. SIFAT HUJAN

Sifat Hujan adalah perbandingan antara jumlah curah hujan yang terjadi selama satu bulan dengan nilai rata-rata atau normal dari bulan tersebut di suatu tempat.

B. NORMAL CURAH HUJAN

Normal curah hujan bulanan adalah nilai rata-rata curah hujan masing-masing bulan selama periode 30 tahun berturut-turut yang periodenya dapat ditentukan secara berkala.

C. STANDAR NORMAL CURAH HUJAN BULANAN

Standar normal curah hujan bulanan adalah nilai rata-rata curah hujan pada masing-masing bulan selama periode 30 tahun dimulai dari 1 Januari 1921 s.d 31 Desember 1950, 1 Januari 1951 s.d 31 Desember 1980, 1 Januari 1981 s.d 31 Desember 2010, dst.

D. INTENSITAS CURAH HUJAN

KRITERIA CH	CH/hari	CH/Jam
Ringan	0.5 – 20 mm	1 – 5 mm
Sedang	20 – 50 mm	5 – 10 mm
Lebat	50 – 100 mm	10 – 20 mm
Sangat Lebat	100 – 150 mm	20 – 50 mm
Ekstrem	>150 mm	>50 mm

E. CUACA EKSTREM

Cuaca ekstrem adalah kejadian cuaca yang tidak normal, tidak lazim yang dapat mengakibatkan kerugian terutama keselamatan jiwa dan harta. Dalam peraturan KBMKG tentang Prosedur Standar Operasional Peringatan Dini, Pelaporan dan Diseminasi Informasi Cuaca Ekstrem yang termasuk kategori ekstrem antara lain adalah:

- Angin kencang dengan kecepatan > 25 knot,
- Angin puting beliung yang keluar dari awan Cumulonimbus dengan kecepatan lebih dari 34,8 knot,
- Hujan lebat dengan intensitas paling rendah 50 mm/ hari atau 10 mm/jam,
- Hujan es yang mempunyai garis tengah minimum 5 mm dan berasal dari awan Cumulonimbus,
- Jarak pandang mendatar ekstrem yang kurang dari 1000 meter, dan
- Suhu Udara Ekstrem yang mencapai 3°C atau lebih di atas nilai normalnya.



II. RINGKASAN

Secara umum, kondisi fenomena cuaca global pada November 2023 menunjukkan bahwa suhu muka laut di sekitar wilayah Indonesia bernilai $>29^{\circ}\text{C}$ di sekitar Indonesia bagian Utara, sedangkan wilayah perairan Indonesia bagian selatan cenderung lebih dingin dengan nilai $>26^{\circ}\text{C}$. Anomali suhu muka laut di Samudera Pasifik Ekuator bagian tengah berkisar di nilai 1.78°C , yang menunjukkan anomali suhu muka laut lebih hangat dari normal. Indeks SOI (*Southern Oscillation Index*) selama 3 bulan terakhir hingga November 2023 menunjukkan bahwa ENSO (*El-Nino Southern Oscillation*) berada pada kondisi El-Nino moderate. Nilai OLR (*Outgoing Longwave Radiation*) rata-rata bulan November 2023 di wilayah Indonesia berkisar antara $180 - 280 \text{ W/m}^2$. Sedangkan di wilayah Kalimantan Selatan, nilai OLR berada pada nilai 220 W/m^2 . Hal ini menunjukkan bahwa tutupan awan di wilayah Kalimantan Selatan selama bulan November 2023 cenderung lebih banyak jika dibandingkan dengan bulan sebelumnya. Posisi gerak semu matahari pada bulan November menuju ke Belahan Bumi Selatan. Daerah bertekanan tinggi terdapat di Belahan Bumi Selatan dan Belahan Bumi Utara, sementara daerah bertekanan rendah berada di sekitar wilayah ekuator. Kondisi ini mengakibatkan massa udara dari Belahan Bumi Selatan dan Utara bergerak menuju ke sekitar wilayah ekuator yang menandakan mulai berlangsungnya musim penghujan di sebagian besar wilayah Indonesia termasuk wilayah Kalimantan Selatan.

Hasil pengamatan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor pada bulan November 2023, angin permukaan dominan bertiup dari arah Timur Laut ($22.5^{\circ} - 67.5^{\circ}$) dengan kecepatan angin maksimum mencapai 22 knot. Kelembapan maksimum harian berkisar antara 93 – 99%, sementara kelembapan udara minimum harian berkisar antara 40 – 75%. Suhu udara maksimum harian berkisar antara $30.3 - 36.5^{\circ}\text{C}$, sebaliknya suhu udara minimum harian berkisar antara $23.4 - 25.8^{\circ}\text{C}$. Sementara itu jarak pandang mendatar rata-rata per jam pada umumnya berkisar 9 km. Hasil pengukuran curah hujan kumulatif November 2023 mencatat jumlah curah hujan sebesar 295.8 mm, dengan sifat hujan Normal, serta hari hujan sebanyak 13 hari. Kondisi cuaca signifikan selama bulan November 2023 diantaranya kejadian hujan sebanyak 13 kali, kejadian petir sebanyak 20 kali, kejadian kabut sebanyak 3 kali, jarak pandang kurang dari 1000 sebanyak 8 kali, kejadian suhu udara diatas normalnya sebanyak 4 kali.

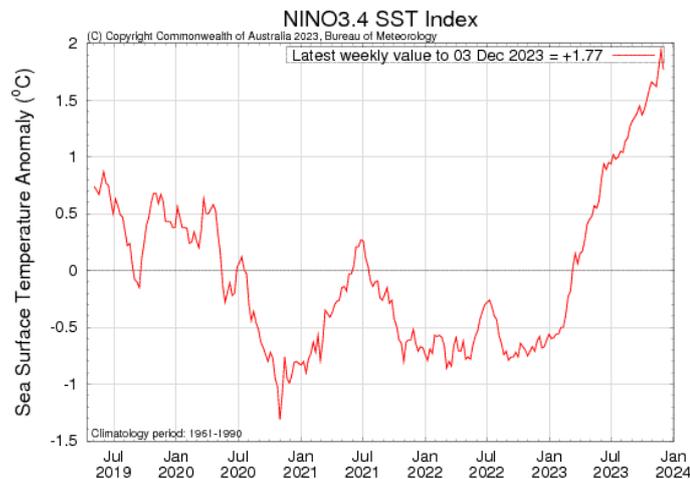


III. ANALISIS KONDISI CUACA BULAN NOVEMBER 2023

A. GAMBARAN KONDISI CUACA GLOBAL DAN REGIONAL

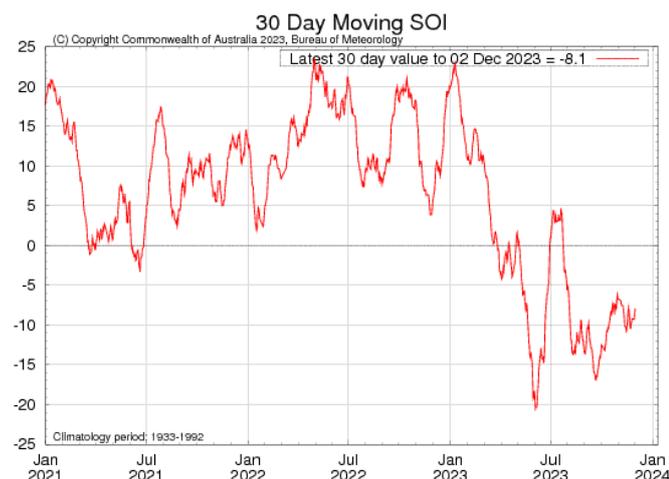
1. *Southern Oscillation Index (SOI)* dan *Anomali Sea Surface Temperature (SST) Nino 3.4*

Berdasarkan perkembangan dinamika atmosfer pada bulan November 2023, anomali suhu muka laut di Samudera Pasifik Ekuator bagian tengah (Nino 3.4) pada dasarian I, II, dan III rata-rata bernilai 1.78^oC. Hal ini menunjukkan anomali suhu yang lebih hangat dari normalnya. Indeks SOI pada bulan September (-13.6), Oktober (-6.8), dan November (-8.6) mengindikasikan potensi pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia Timur tidak signifikan.



Gambar 1. Grafik Indeks NINO 3.4

(Sumber: <http://www.bom.gov.au/climate/enso/indices.shtml>)



Gambar 2. Grafik Indeks SOI (South Oscillation Index)

(Sumber: <http://www.bom.gov.au/climate/enso/#tabs=Pacific-Ocean&pacific=SOI>)

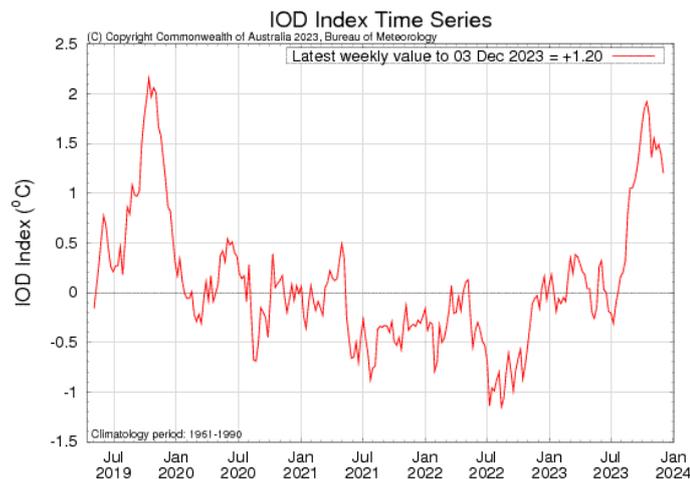


2. Dipole Mode Index (DMI)

Nilai DMI pada bulan November 2023 ditunjukkan oleh rincian tabel 1 di bawah. Terlihat pada dasarian I, II, dan III nilai DMI berada pada kisaran 1.20 s.d 1.55. *Indeks Dipole Mode* pada bulan November 2023 dominan bernilai positif yang mengindikasikan adanya aliran massa udara dari Samudera Hindia bagian barat ke wilayah Samudera Hindia bagian timur, namun tidak terlalu mempengaruhi penambahan curah hujan di Kalimantan Selatan.

Tabel 1. Nilai DMI Bulan November 2023

No.	Tanggal	DMI
1	30 Oktober – 05 November	1.55
2	06 – 12 November	1.44
3	13 – 19 November	1.49
4	20 – 26 November	1.39
5	27 November – 03 Desember	1.20



Gambar 3. Grafik Nilai Indeks Dipole Mode

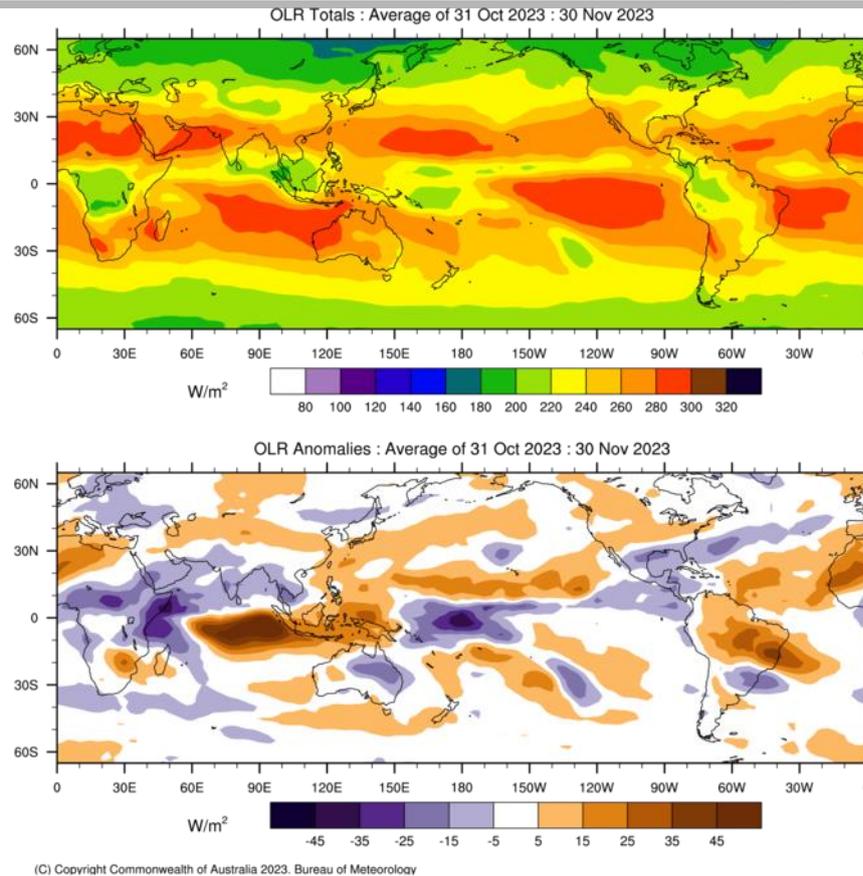
(Sumber: <http://www.bom.gov.au/climate/enso/indices.shtml>)

3. Madden Jullian Oscillation (MJO)

a. Outgoing Longwave Radiation (OLR)

Bumi memancarkan radiasi gelombang panjang ke luar angkasa yang disebut *Outgoing Longwave Radiation* (OLR). Tidak semua radiasi gelombang panjang yang terpancar dari bumi sampai ke luar angkasa. Adanya awan-awan konvektif merupakan salah satu faktor yang menghalangi radiasi gelombang panjang dari bumi sehingga nilai OLR yang cenderung rendah menunjukkan banyaknya tutupan awan pada daerah tersebut, sebaliknya nilai OLR yang tinggi menunjukkan kurangnya tutupan awan.





Gambar 4. Rata-rata nilai OLR November 2023

(Sumber: <http://www.bom.gov.au/climate/mjo/#tabs=Cloudiness>)

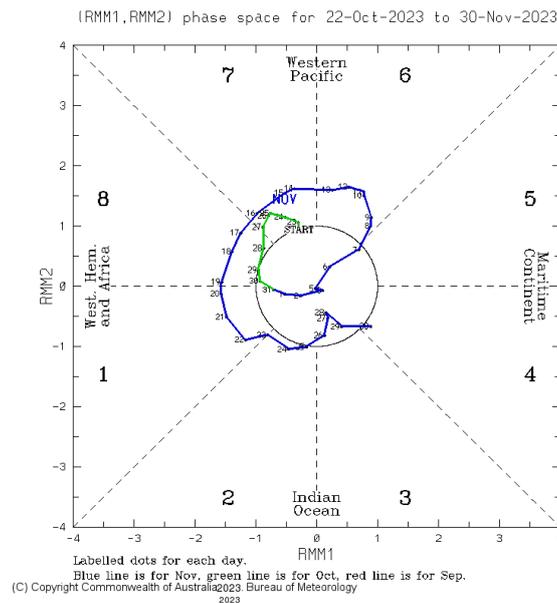
Gambar 4 menunjukkan Nilai OLR total rata-rata bulan November 2023 beserta anomalinya. Berdasarkan gambar 4, nilai OLR rata-rata bulan November 2023 di wilayah Indonesia berkisar antara 180 – 280 W/m^2 . Nilai rata-rata OLR terendah adalah sebesar 180 W/m^2 yang terpantau di sekitar wilayah Aceh dan Sumatra Utara. Sedangkan wilayah dengan nilai rata-rata OLR tertinggi yaitu sebesar 260 W/m^2 terpantau di wilayah Bali hingga Nusa Tenggara, Sulawesi Tenggara, dan Maluku. Masih berdasarkan gambar 4, berdasarkan nilai OLR anomali pada bulan November 2023, secara umum di hampir semua wilayah di Indonesia terpantau memiliki jumlah tutupan awan yang sedikit.

Nilai OLR untuk wilayah Kalimantan Selatan berkisar pada nilai 220 W/m^2 dengan nilai anomali yang berkisar antara 5 hingga 15 W/m^2 . Hal ini menunjukkan secara umum pada bulan November wilayah Kalimantan Selatan memiliki jumlah tutupan awan yang sedikit.



b. Fase Madden Jullian Oscillation (MJO)

Pada dasarian I bulan November 2023, MJO terpantau berada pada fase netral, dan pada dasarian II MJO terpantau berada pada fase 6 (*Western Pacific*) dan perlahan bergerak menuju fase 8 (*West. Hem, and Africa*), dan pada dasarian III MJO kembali bergerak menuju fase netral. Hal ini menunjukkan bahwa MJO pada bulan November 2023 secara umum tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kondisi cuaca di wilayah Indonesia.



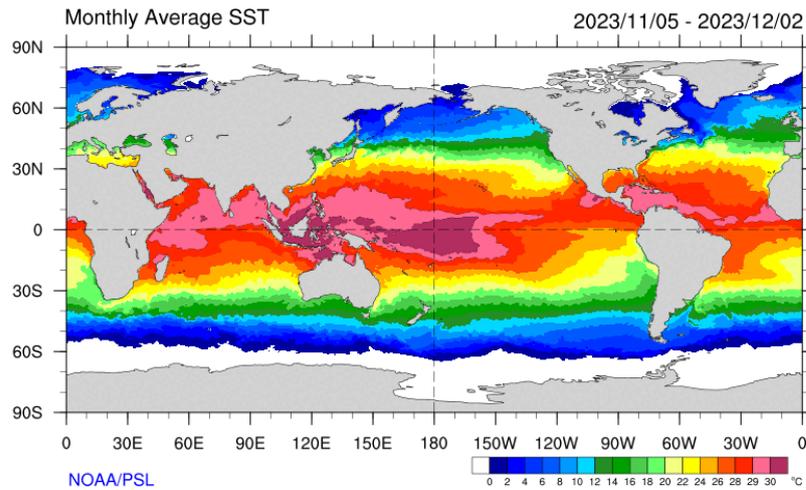
Gambar 5. Fase MJO November 2023

(Sumber: <http://www.bom.gov.au/climate/mjo/>)

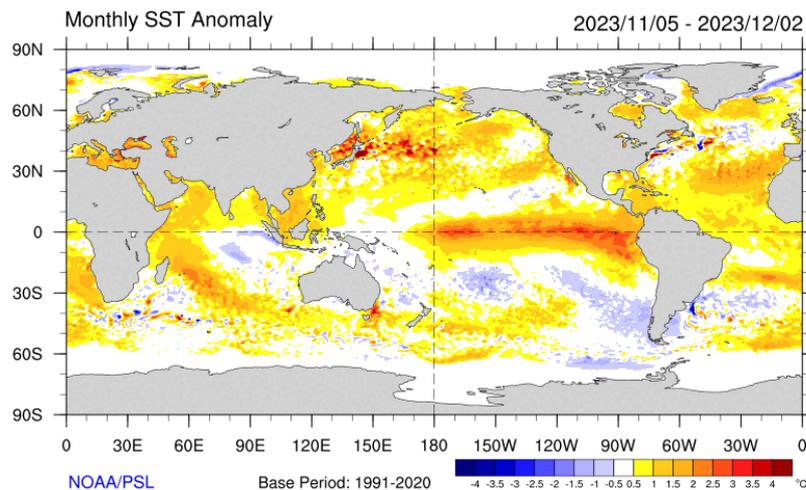
4. Suhu Muka Laut

Berdasarkan gambar 6, secara umum rata-rata suhu muka laut pada bulan November 2023 di perairan Indonesia bagian utara secara umum cukup hangat, dengan nilai $>29^{\circ}\text{C}$ sedangkan wilayah perairan Indonesia barat Sumatra dan bagian selatan Jawa cenderung lebih dingin, dengan nilai $>26^{\circ}\text{C}$. Suhu muka laut tertinggi di wilayah Indonesia berada di sekitar wilayah perairan Selat Malaka, Laut Natuna, Laut Jawa, Laut Sulawesi, Laut Flores, Laut Maluku, Laut Halmahera dan Laut Banda yang bernilai lebih dari 30°C . Suhu muka laut yang hangat berpotensi menyebabkan penguapan yang tinggi dan dapat menghasilkan banyak uap air di atmosfer. Uap air yang dihasilkan dari penguapan tersebut merupakan sumber utama bagi pembentukan awan-awan hujan, khususnya di sekitar wilayah dengan suhu muka laut yang tinggi.





Gambar 6. Rata-rata Suhu Muka Laut November 2023
(Sumber: <https://psl.noaa.gov/map/images/sst/sst.month.gif>)



Gambar 7. Rata-rata Anomali Suhu Muka Laut November 2023
(Sumber: <https://psl.noaa.gov/map/images/sst/sst.anom.month.gif>)

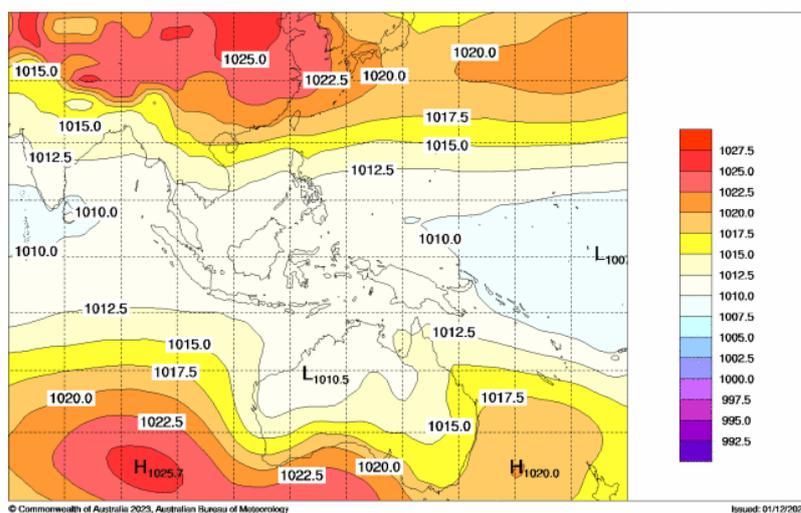
Gambar 7 menunjukkan anomali suhu muka laut pada bulan November 2023, terlihat di wilayah perairan Indonesia anomali suhu muka laut berkisar antara -2.0 s.d 1.5°C . Pada rentang nilai ini, wilayah perairan Indonesia yang menunjukkan nilai negatif (suhu muka laut lebih dingin dibandingkan normalnya) yaitu Samudera Hindia barat Sumatra. Sedangkan anomali suhu muka laut di wilayah Indonesia yang bernilai positif berada di Selat Malaka, Laut Natuna, Laut Jawa dan Laut Sulawesi. Anomali positif suhu muka laut atau di atas normal ini memberikan dampak terhadap bertambahnya uap air di wilayah Indonesia. Kondisi ini berpotensi meningkatkan intensitas curah hujan di wilayah tersebut.



5. Monsun

Posisi gerak semu matahari pada bulan November bergerak menuju Belahan Bumi Selatan. Daerah bertekanan tinggi terdapat di Belahan Bumi Selatan dan Belahan Bumi Utara, sementara daerah bertekanan rendah berada di sekitar wilayah ekuator. Berdasarkan gambar 8, pusat tekanan rendah terlihat berada di Selatan India dan di Samudera Pasifik dengan nilai 1010.0 hPa. Sedangkan untuk pusat tekanan tinggi yang berada di Belahan Bumi Selatan berada di Samudera Hindia barat Australia dengan nilai tekanan udara 1025.7 hPa. Sedangkan di Belahan Bumi Utara, pusat tekanan tinggi berada di daratan Asia dengan nilai 1025.0 hPa. Sementara di wilayah Indonesia rata-rata nilai tekanan udara permukaan laut pada bulan November 2023 bernilai sekitar 1010.0 hPa hingga 1012.5 hPa.

MSLP 2.5X2.5 ACCESS OP. ANAL. (hPa) 20231101 0000 20231130 0000



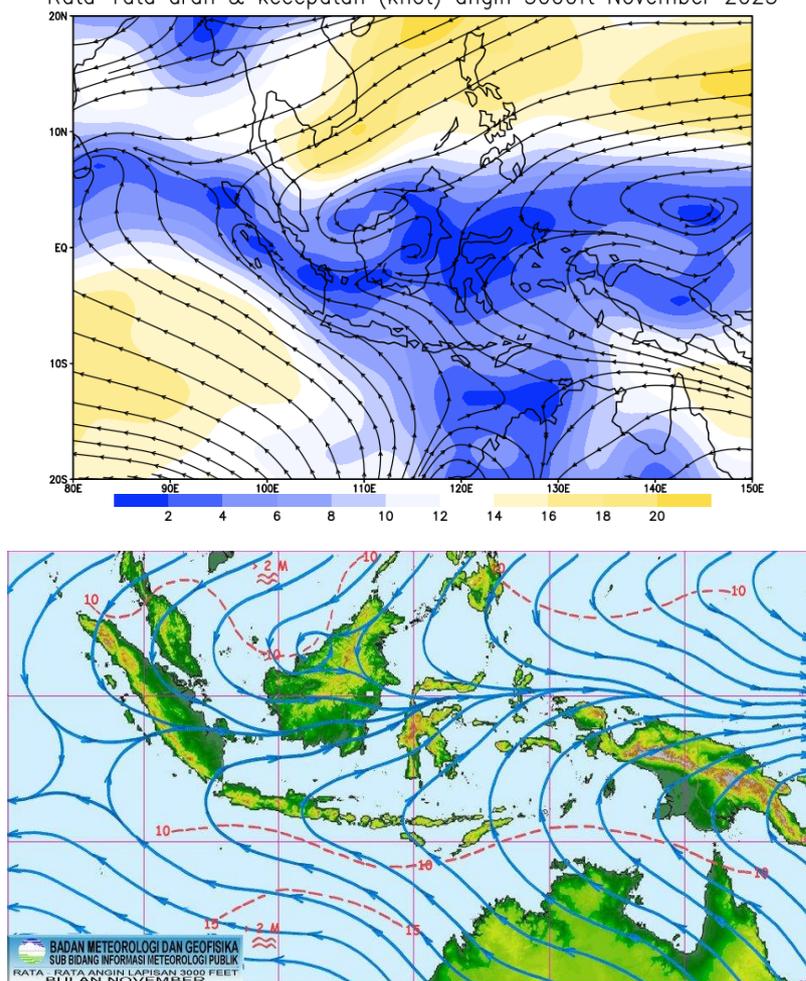
Gambar 8. Rata-rata Tekanan Permukaan Laut November 2023

(Sumber: <ftp://ftp.bom.gov.au/anon/home/ncc/www/cmb/mslp/mean/month/colour/latest.rsmc.gif>)

Kondisi seperti di atas pada bulan November 2023 mengakibatkan massa udara dari kedua belahan bumi mulai bergerak menuju sekitar ekuator yang menandakan mulai berlangsungnya musim penghujan di sebagian besar wilayah Indonesia termasuk wilayah Kalimantan Selatan.



Rata-rata arah & kecepatan (knot) angin 3000ft November 2023



Gambar 9. Rata-rata Angin Lapisan 3000 ft November 2023 dan Normalnya

(Sumber: BMKG dan NOAA)

Gambar 9 di atas menunjukkan rata-rata angin lapisan 3000 feet pada bulan November 2023 dan normalnya. Pada gambar pertama, terlihat pada bulan November 2023 wilayah Indonesia bagian selatan, angin umumnya bertiup dari arah Tenggara. Sebaliknya, di Indonesia bagian utara, angin dominan bertiup dari arah Timur Laut hingga Barat. Terdapat wilayah belokan angin atau *shearline* di sekitar Aceh, Kepulauan Riau, Laut Natuna, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Tenggara, Maluku, Maluku Utara dan Papua Barat Daya. Terdapat pertemuan angin (*konvergensi*) di sekitar Selat Kalimantan tengah dan utara Papua.

Berdasarkan kondisi normal angin bulan November, terdapat daerah pertemuan angin (*konvergensi*) di sepanjang ekuator dari Sumatra hingga Utara Papua. Sementara wilayah belokan angin (*shearline*) terlihat di sekitar Pulau Jawa, Nusa Tenggara hingga Laut Arafura. Pola angin berupa pertemuan angin (*konvergensi*) serta belokan angin

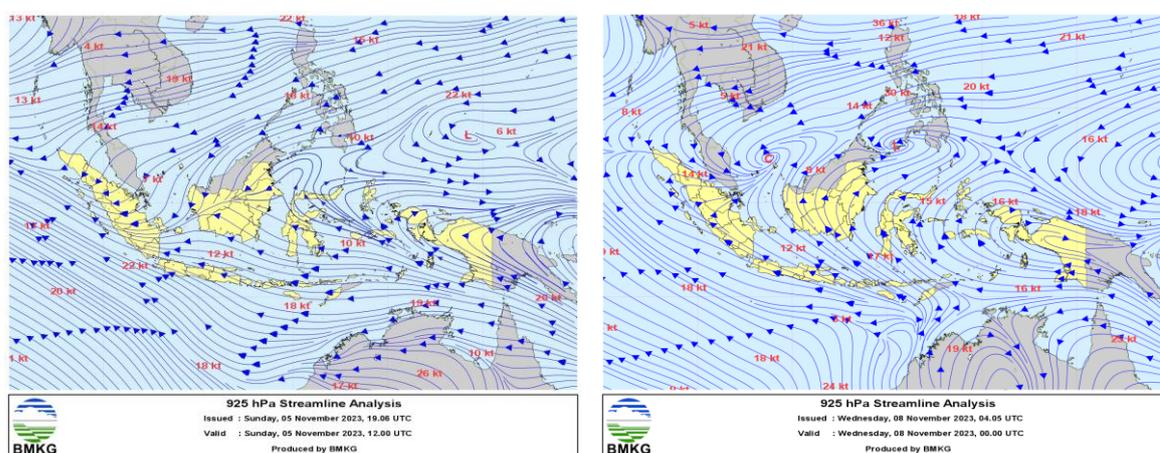


(*shearline*) dapat memicu pengangkatan massa udara yang berpotensi membentuk awan hujan di wilayah tersebut.

6. Gradien Angin Lapisan Atas

a. Dasarian Pertama

Berdasarkan peta analisis angin gradien (gambar 10), pada sepuluh hari pertama (dasarian I) bulan November 2023 terlihat wilayah Indonesia di sekitar ekuator didominasi oleh kurang lebih 1 hingga 6 sel tekanan rendah, yaitu di India, Teluk Benggala, Laut Tiongkok Selatan, Laut Filipina, Utara Papua dan Australia. Di wilayah ekuator Indonesia juga tercatat kurang lebih 2 sel sirkulasi tertutup (*eddy*). Pada dasarian I November 2023 tidak terpantau terdapat sistem tekanan rendah/ Siklon Tropis aktif disekitar wilayah Indonesia.



Gambar 10. Analisa Gradien Angin Lapisan Atas Dasarian I November 2023

Pola angin di wilayah Indonesia sebelah utara ekuator pada dasarian I November 2023 umumnya bertiup dari arah Barat hingga Timur Laut dengan kecepatan berkisar antara 5 – 25 knot, sedangkan di sebelah selatan ekuator, angin bertiup dari arah Timur hingga Selatan dengan kecepatan yang berkisar antara 5 – 30 knot. Daerah pertemuan angin (*konvergensi*) umumnya terjadi di Aceh, Sumatra Utara, Selat Malaka, Sumatra Barat, Riau, Kepulauan Riau, Kep. Natuna, Jambi, Sumatra Selatan, Bengkulu, Bangka Belitung, Selat Karimata, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Laut Jawa bagian barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Maluku, Maluku Utara, Laut Arafuru, Papua Pegunungan dan Utara Papua. Daerah konvergensi tersebut dapat memicu naiknya massa udara yang mengakibatkan tumbuhnya awan-awan hujan di sekitar wilayah tersebut. Belokan angin tajam (*shearline*) terdapat di sekitar wilayah Aceh, Sumatra Utara, Riau, Kepulauan Riau, Laut Natuna Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan,

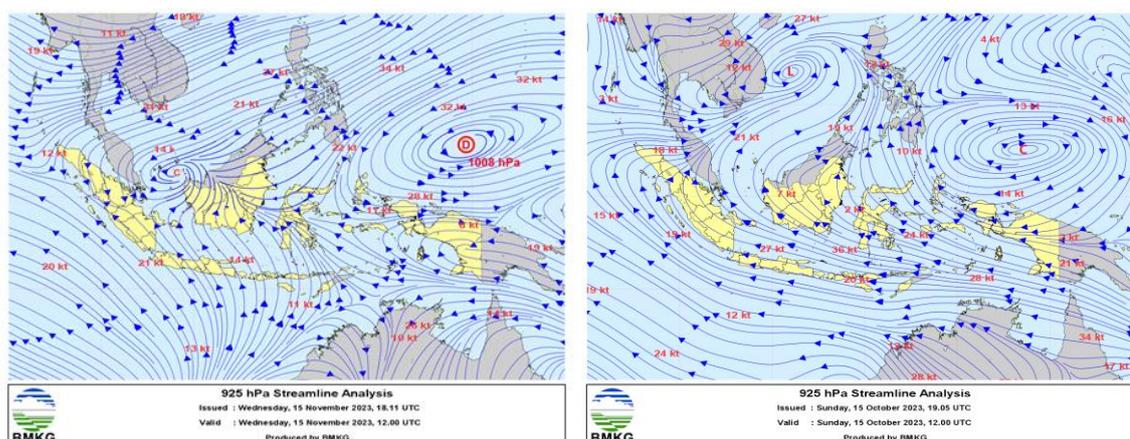


Kalimantan Timur, Selat Makassar, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Laut Sulawesi, Nusa Tenggara Timur, Laut Banda, Laut Maluku, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat Daya, Papua Barat, dan Papua.

Hasil pantauan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, kondisi cuaca di Banjarbaru dan sekitarnya pada dasarian I bulan November 2023 terdapat 3 hari hujan dengan intensitas hujan ringan.

b. Dasarian Kedua

Pada sepuluh hari kedua (dasarian II) di bulan November 2023, seperti yang ditunjukkan pada peta analisis angin gradien (gambar 11), terlihat wilayah Indonesia di sekitar ekuator didominasi oleh kurang lebih 8 hingga 10 sel tekanan rendah, yaitu di Teluk Benggala, Sumatra Utara, Malaysia, Laut Natuna, Laut Filipina, Papua Tengah, Papua Utara, Samudera Pasifik dan Australia. Di wilayah ekuator Indonesia juga tercatat kurang lebih 4 hingga 6 sel sirkulasi tertutup (eddy). Pada dasarian II November 2023, tidak terdapat sistem tekanan rendah di sekitar ekuator.



Gambar 11. Analisa Gradien Angin Lapisan Atas Dasarian II November 2023

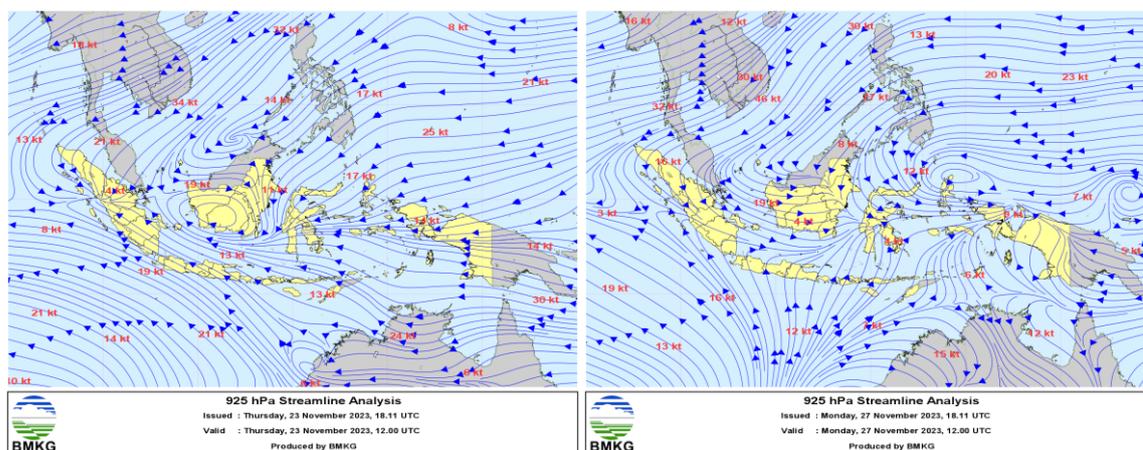
Pola angin di wilayah Indonesia bagian utara pada dasarian II November 2023 umumnya bertiup dari arah Selatan – Barat dengan kecepatan 5 – 30 knot, sedangkan di bagian selatan angin bertiup dari arah Timur – Selatan dengan kecepatan 5 – 20 knot. Daerah pertemuan angin (*konvergensi*) umumnya terjadi di Aceh, Riau, Laut Natuna, Sumatra Selatan, Bengkulu, Bangka Belitung, Selat Karimata, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Gorontalo, Sulawesi Utara, Maluku Utara, Papua Barat, dan Papua Barat Daya. Daerah *konvergensi* tersebut dapat memicu naiknya massa udara yang mengakibatkan tumbuhnya awan-awan hujan di sebagian wilayah tersebut. Belokan angin tajam (*shearline*) terdapat di wilayah Aceh, Sumatra Utara,



Sumatra Barat, Riau, Kepulauan Riau, Jambi, Sumatra Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Bali, Laut Banda, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Maluku Utara, Maluku, Papua, Papua Tengah, Papua Barat Daya dan Papua Pegunungan. Hasil pantauan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, kondisi cuaca di Banjarbaru dan sekitarnya pada dasarian II bulan November 2023 terdapat 3 hari hujan dengan intensitas ringan.

c. Dasarian Ketiga

Pada sepuluh hari ketiga (dasarian III) bulan November 2023, peta analisis gradien (gambar 12) menunjukkan daerah sekitar ekuator wilayah Indonesia didominasi oleh kurang lebih 14 hingga 16 sel tekanan rendah yaitu di daerah India, Teluk Benggala, Selat Karimata, Laut Natuna, Malaysia, Bengkulu, Sumatra Barat, Kalimantan Barat, Banten, Nusa Tenggara Barat, Selat Makassar, Sulawesi, Papua, Papua Nugini, Australia, Samudera Pasifik, Samudera Pasifik Utara. Di wilayah ekuator Indonesia juga tercatat kurang lebih 3 hingga 5 sel sirkulasi tertutup (*eddy*). Pada dasarian III November 2023, tidak terdapat sistem tekanan rendah di sekitar ekuator.



Gambar 12. Analisa Gradien Angin Lapisan Atas Dasarian III November 2023

Pola angin di wilayah Indonesia bagian Utara pada Dasarian III November 2023 umumnya bertiup dari arah Timur Laut – Barat Daya dengan kecepatan angin 10 – 45 knot, sedangkan di bagian Selatan angin bertiup dari arah Timur Laut – Selatan juga dengan kecepatan 10 – 45 knot. Daerah pertemuan angin atau *konvergensi* umumnya terjadi di wilayah Aceh, Sumatra Barat, Selat Malaka, Riau, Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Lampung, Selat Karimata, Laut Jawa, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Selat Makassar, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Gorontalo, Maluku Utara, Papua Barat, Papua Barat Daya, Papua Tengah. Daerah *konvergensi* tersebut dapat

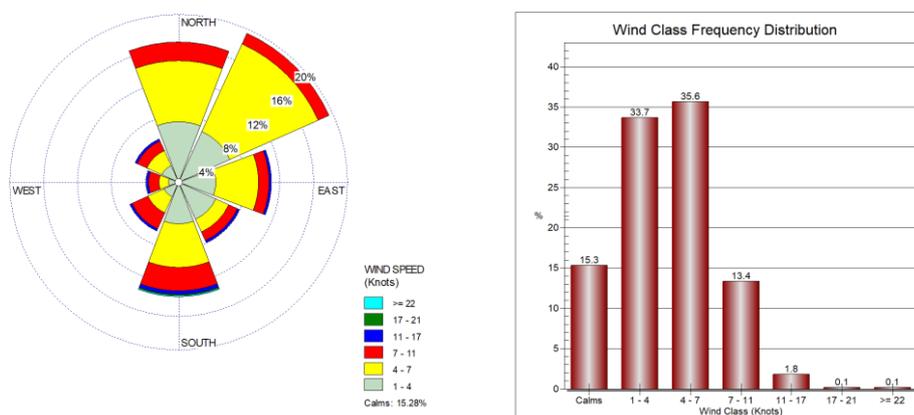


memicu naiknya massa udara yang mengakibatkan tumbuhnya awan-awan hujan di sebagian wilayah tersebut. Belokan angin tajam (*shearline*) terdapat di wilayah Aceh, Sumatra Utara, Sumatra Barat, Riau, Kepulauan Riau, Laut Natuna, Jambi, Sumatra Selatan, Bengkulu, Bangka Belitung, Lampung, Selat Karimata, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Utara, Selat Makassar, Sulawesi Tengah, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat Daya, Papua Tengah, dan Papua. Hasil pantauan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, kondisi cuaca di Banjarbaru dan sekitarnya pada dasarian III bulan November 2023 terdapat 8 hari hujan dengan rincian 4 hari hujan dengan intensitas ringan, 2 hari hujan dengan intensitas sedang dan 2 hari hujan dengan intensitas lebat.

B. GAMBARAN KONDISI CUACA LOKAL

1. Angin

Berdasarkan hasil pengamatan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor pada bulan November 2023, arah angin dominan bertiup dari arah Timur Laut ($22.5^{\circ} - 67.5^{\circ}$) dengan persentase sebesar 19.4%. Kecepatan angin terbanyak adalah 1 – 4 knot dengan persentase 35.6%, sedangkan kecepatan angin maksimum tercatat mencapai 22 knot pada tanggal 12 November 2023 pada jam 13.00 WITA. Distribusi angin pada bulan November 2023 berdasarkan arah dan kecepatannya (*Windrose*) dapat dilihat pada gambar 13 di bawah ini.



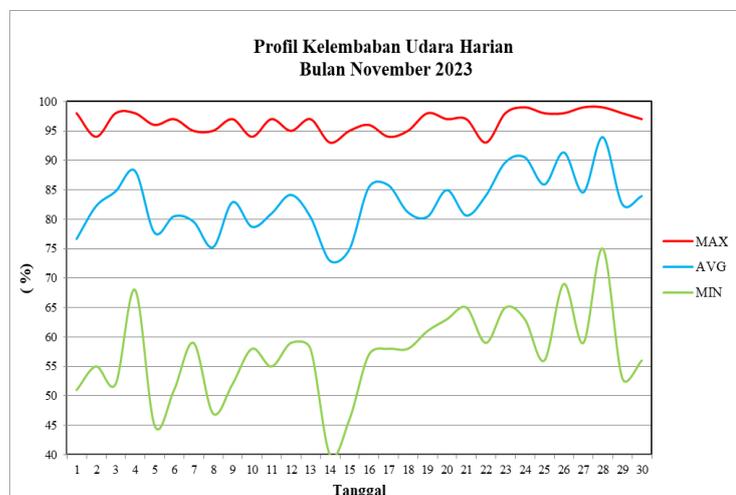
Gambar 13. Grafik Arah dan Kecepatan angin dominan Bulan November 2023

2. Kelembapan Udara

Profil kelembapan udara rata-rata harian bulan November 2023 berkisar antara 73 – 94%, dengan kelembapan maksimum harian berkisar antara 93 – 99%, dan kelembapan udara minimum harian berkisar antara 40 – 75%. Kelembapan minimum terendah terjadi pada tanggal 4 November 2023 pada pukul 14.00 WITA dengan nilai kelembapan 40%.

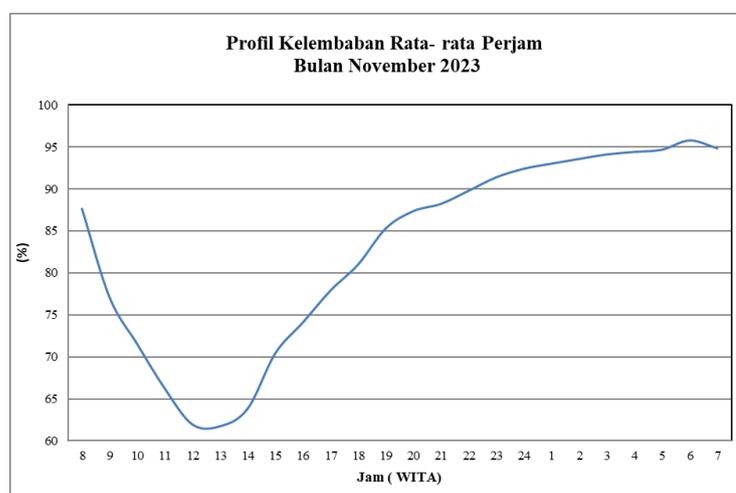


Sedangkan kelembapan maksimum tertinggi terjadi dengan nilai kelembapan mencapai 99% pada tanggal 24, 27 dan 28 November 2023. Profil kelembapan harian bulan November 2023 dapat dilihat pada gambar 14 di bawah ini.



Gambar 14. Grafik Profil Kelembaban Udara Harian Bulan November 2023

Profil kelembapan udara rata-rata perjam mencapai nilai maksimum terjadi antara jam 04.00 – 06.00 WITA dengan nilai berkisar antara 95 hingga 96%, sedangkan nilai kelembapan udara minimum terjadi antara jam 12.00 – 13.00 WITA dengan nilai 62%. Profil kelembapan rata-rata perjam bulan November 2023 secara rinci dapat dilihat pada gambar 15.



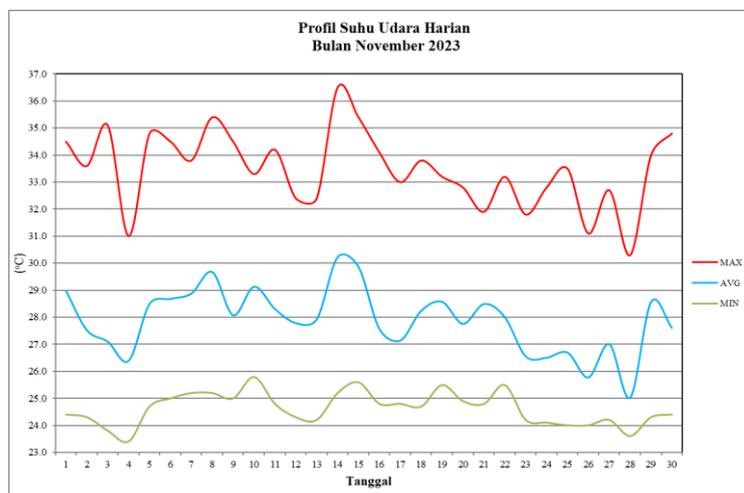
Gambar 15. Grafik Profil Kelembaban Udara Rata-rata perjam Bulan November 2023

3. Suhu Udara

Profil suhu udara rata-rata harian bulan November 2023 berkisar antara 25.0 – 30.2°C, suhu udara maksimum harian berkisar antara 30.3 – 36.5°C dan suhu udara minimum harian berkisar antara 23.4 – 25.8°C. Suhu udara maksimum tertinggi adalah

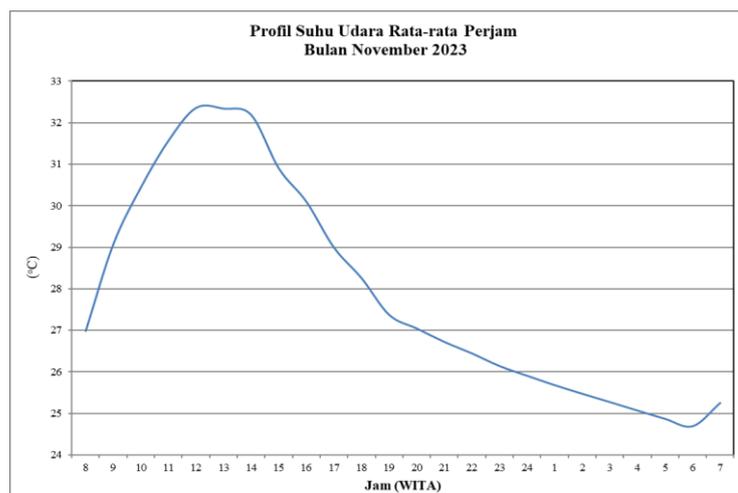


sebesar 36.5°C yang terjadi pada tanggal 14 November 2023 antara pukul 13.00 hingga 14.00 WITA. Sedangkan suhu minimum terendah tercatat 23.4°C yang terjadi pada tanggal 4 November 2023 pada pukul 04.00 hingga 05.00 WITA. Profil suhu udara harian pada bulan November 2023 dapat dilihat pada gambar 16 di bawah ini.



Gambar 16. Grafik Profil Suhu Udara Harian Bulan November 2023

Profil suhu udara rata-rata perjam bulan November 2023 dapat dilihat pada gambar 17. Dari grafik dapat terlihat kecenderungan suhu udara meningkat mulai pukul 08.00 WITA hingga pukul 14.00 WITA. Nilai maksimum suhu udara rata-rata perjam berkisar antara 31.8° – 32.4°C terjadi antara pukul 11.00 – 14.00 WITA. Nilai minimum suhu udara rata-rata perjam berkisar antara jam 05.00 – 06.00 WITA dengan suhu berkisar 24.7° – 24.9°C.

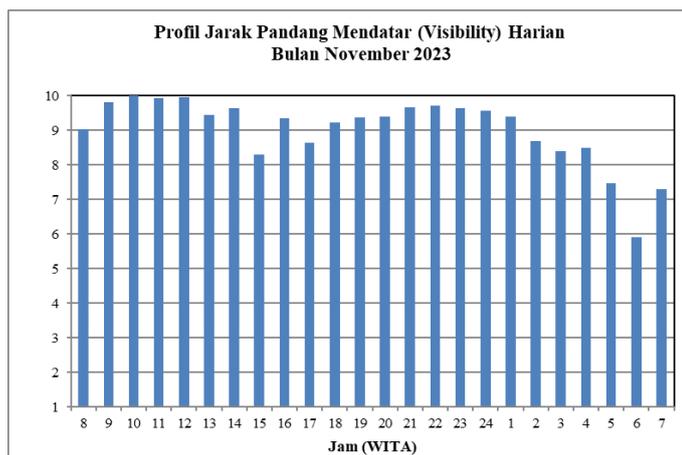


Gambar 17. Grafik Profil Suhu Udara Rata-rata Per Jam Bulan November 2023



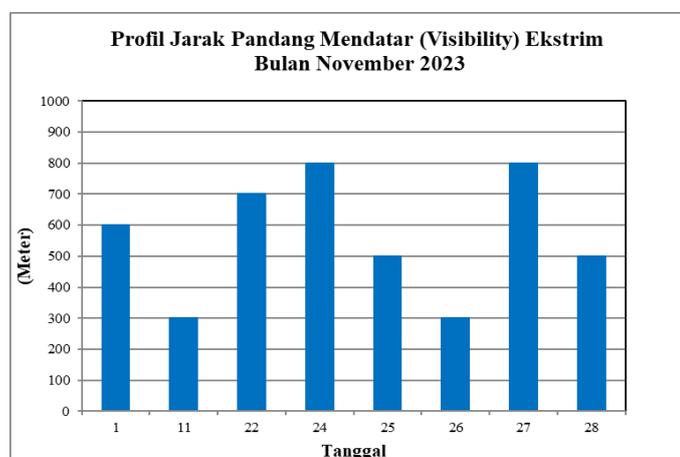
4. Jarak Pandang Mendatar (*Visibility*)

Hasil pengamatan jarak pandang mendatar rata-rata perjam di Bandara Syamsudin Noor pada bulan November 2023 umumnya 9 km. Jarak pandang maksimum (≥ 9 km) terjadi pada pagi hari hingga malam hari antara pukul 10.00 – 21.00 WITA. Jarak pandang mendatar minimum (< 9 km) terjadi antara pukul 22.00 – 09.00 WITA. Profil jarak pandang mendatar (*visibility*) rata-rata harian pada bulan November 2023 dapat dilihat pada gambar 18 di bawah ini.



Gambar 18. Grafik Jarak Pandang Mendatar (*visibility*) Bulan November 2023

Selama bulan November 2023, jarak pandang mendatar (*visibility*) yang tergolong ekstrem (< 1000 m) terjadi sebanyak 8 kali kejadian. Kejadian *visibility* ekstrem dominan diakibatkan oleh hujan lebat. Kejadian *visibility* rendah akibat hujan lebat biasanya terjadi pada siang hingga sore hari. Selain hujan lebat *visibility* ekstrem dapat diakibatkan oleh kabut pada dini hari hingga pagi hari. Tercatat 3 kejadian kabut dengan *visibility* rendah yaitu pada tanggal 1, 11, dan 28 November 2023. Grafik jarak pandang mendatar (*visibility*) ekstrem pada bulan November 2023 dapat dilihat pada gambar 19.

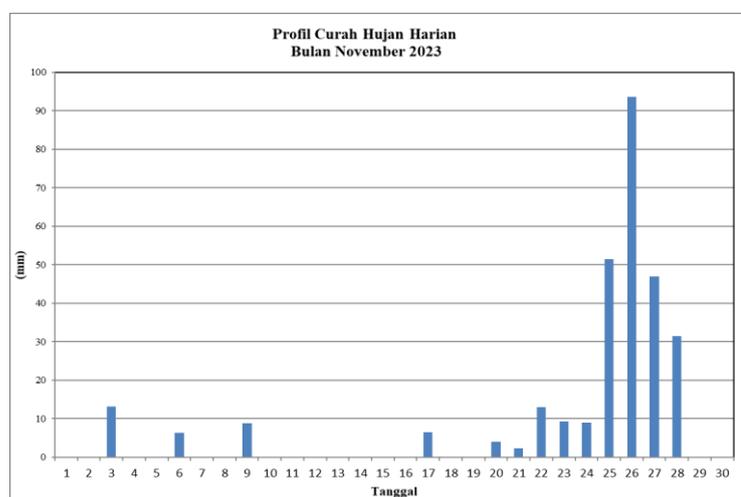


Gambar 19. Grafik Jarak Pandang Mendatar (*visibility*) Ekstrem Bulan November 2023



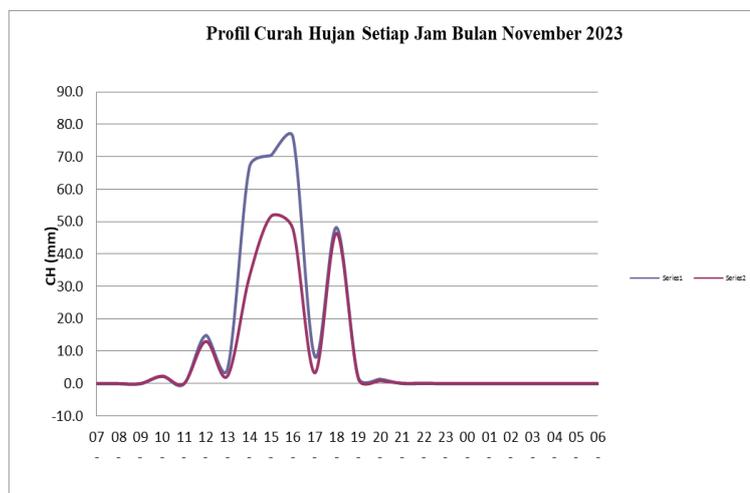
5. Curah Hujan

Berdasarkan hasil pengukuran, jumlah curah hujan kumulatif bulan November 2023 adalah sebesar 295.8 mm dengan hari hujan sebanyak 13 hari. Pada dasarian I total curah hujan terukur sebesar 28.3 mm. Pada dasarian II total curah hujan terukur sebesar 10.4 mm. Sedangkan pada dasarian III total curah hujan terukur sebesar 257.1 mm. Dari grafik dapat kita lihat kecenderungan terjadinya hujan berada pada dasarian III November. Curah hujan tertinggi dalam 24 jam tercatat sebesar 93.6 mm yang terjadi pada tanggal 26 November 2023. Normal jumlah curah hujan (rata-rata 30 tahun) bulan November di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor sebesar 265 mm. Jika dibandingkan dengan normalnya, jumlah curah hujan pada bulan November 2023 tergolong bersifat **Normal**. Grafik jumlah curah hujan harian bulan November 2023 dapat dilihat pada gambar 20 di bawah ini.



Gambar 20. Grafik Curah Hujan Harian November 2023

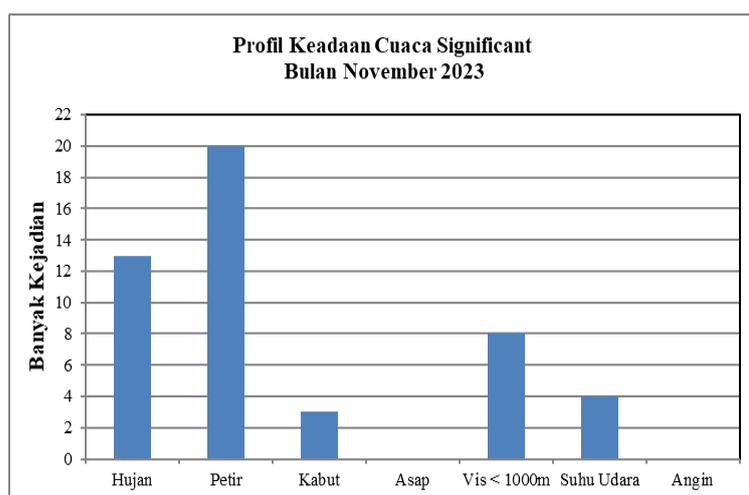
Berdasarkan hasil pantauan penakar hujan otomatis tipe Hellman di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor selama bulan November 2023, tercatat total jumlah curah hujan maksimum perjam sebesar 70.5 mm yang terjadi antara pukul 15.00 – 16.00 WITA dan jumlah curah hujan maksimum mutlak yakni sebesar 51.8 mm yang terjadi pada tanggal 27 November 2023 pada pukul 15.00 – 16.00 WITA. Grafik kejadian hujan harian pada bulan November 2023 dapat dilihat pada gambar 21 di bawah ini.



Gambar 21. Grafik Profil Curah Hujan Setiap Jam Bulan November 2023

6. Keadaan Cuaca

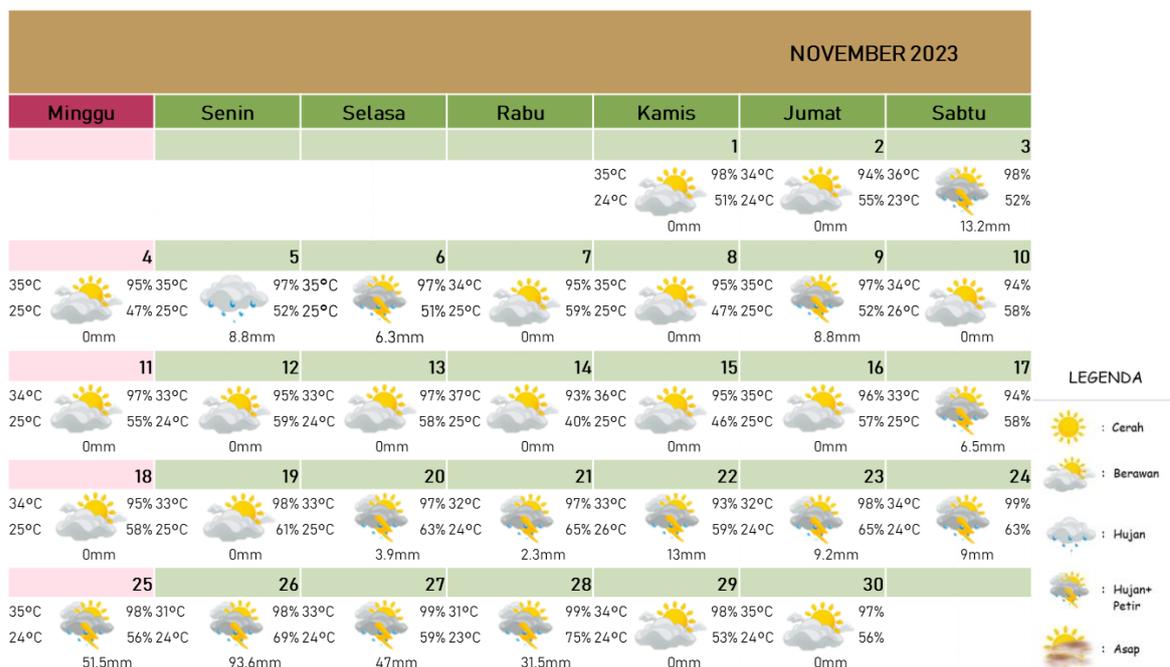
Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama bulan November 2023 di Stasiun Syamsudin Noor, kondisi cuaca berupa kejadian hujan terjadi sebanyak 13 kali, kejadian petir terjadi sebanyak 20 hari, kejadian kabut terjadi sebanyak 3 hari, kejadian jarak pandang kurang dari 1000 meter sebanyak 8 kali, kejadian suhu udara di atas normalnya sebanyak 4 kali yaitu pada tanggal 3, 9, 14, dan 18 November 2023. Profil keadaan cuaca signifikan pada bulan November 2023 dapat dilihat pada gambar 22 di bawah ini.



Gambar 22. Grafik Cuaca Signifikan Bulan November 2023



7. Kalender Cuaca



Gambar 23. Kalender Cuaca Bulan November 2023



IV. KEJADIAN CUACA EKSTREM

DASARIAN I

- a. Hujan Lebat – Sangat Lebat

NIHIL

- b. Angin Kencang

NIHIL

- c. Suhu Ekstrem

Pada tanggal 3 dan 8 November 2023 suhu udara tercatat mencapai 35.1⁰C pada tanggal 3 November 2023 dan 35.4⁰C pada tanggal 8 November 2023. Kondisi tersebut termasuk suhu udara ekstrem dimana 3.0⁰C di atas nilai normalnya. Hal ini diakibatkan karena tutupan awan yang sedikit pada tanggal 3 November 2023 pukul 14.00 WITA dan 8 November 2023 pukul 13.00 WITA di wilayah Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin.

- d. Jarak Pandang Mendatar

Pada tanggal 1 November 2023 tercatat jarak pandang mendatar minimum mencapai 500 m yang disebabkan terjadinya kabut (*fog*) di wilayah Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin.

DASARIAN II

- a. Hujan Lebat – Sangat Lebat

NIHIL

- b. Angin Kencang

NIHIL

- c. Suhu Ekstrem

Pada tanggal 14 dan 15 November 2023 suhu udara tercatat mencapai 36.5⁰C pada tanggal 14 November 2023 dan 35.4⁰C pada tanggal 15 November 2023. Kondisi tersebut termasuk suhu udara ekstrem dimana 3.0⁰C di atas nilai normalnya. Hal ini diakibatkan karena tutupan awan yang sedikit pada tanggal 14 November 2023 pukul 14.00 WITA dan 15 November 2023 pukul 14.00 WITA di wilayah Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin.

- d. Jarak Pandang Mendatar

Pada tanggal 11 November 2023 tercatat jarak pandang mendatar minimum mencapai 300 m yang disebabkan terjadinya kabut (*fog*) di wilayah Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin.



DASARIAN III

a. Hujan Lebat – Sangat Lebat

Pada tanggal 25 dan 26 November 2023 terjadi hujan dengan intensitas lebat dengan jumlah curah hujan tercatat sebesar 51.5 mm/hari pada tanggal 25 November 2023 dan sebesar 93.6 mm/hari pada tanggal 26 November 2023. Kondisi ini terjadi akibat adanya *shearline* atau belokan angin pada tanggal, 25 November 2023 dan konvergensi atau pertemuan angin pada tanggal 26 November 2023 di yang menyebabkan penumpukan masa udara basah sehingga memicu pertumbuhan awan- awan konvektif yang mengakibatkan terjadinya hujan dengan intensitas lebat.

b. Angin Kencang

NIHIL

c. Suhu Ekstrem

NIHIL

e. Jarak Pandang Mendatar

Pada tanggal 22, 24, 25, 26, 27, dan 28 November 2023 tercatat jarak pandang mendatar minimum kurang dari 1000 m, antara lain mencapai 700 m pada tanggal 22 November 2023, 800 m pada tanggal 24 November 2023, 500 m pada tanggal 25 November 2023, 300 m pada tanggal 26 November 2023, 800 m pada tanggal 27 November 2023, dan 500 m pada tanggal 28 November 2023. Jarak pandang mendatar minimum tersebut disebabkan terjadinya hujan dengan intensitas lebat pada tanggal 22, 25, 26, dan 27 November 2023, serta terjadinya kabut (*fog*) pada tanggal 28 November 2023 di wilayah Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin.

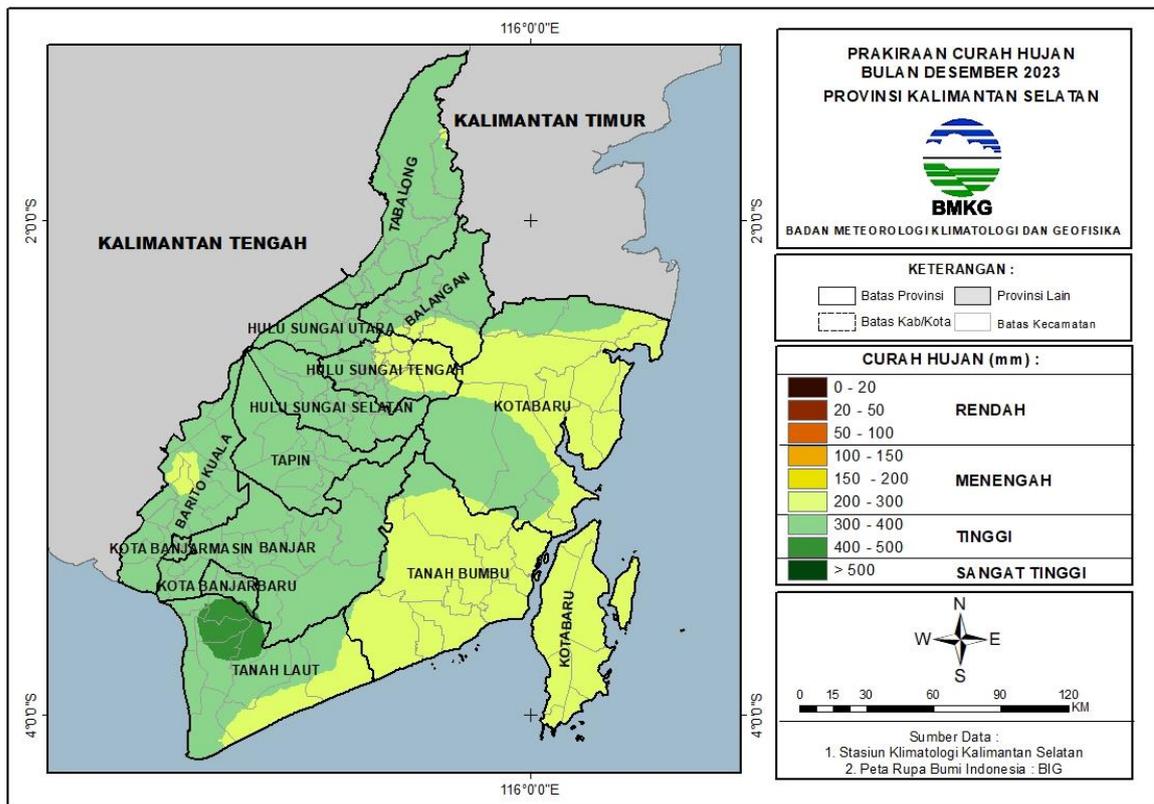


V. PRAKIRAAN

A. PRAKIRAAN HUJAN

1. Prakiraan Curah Hujan Desember 2023

Prakiraan akumulasi curah hujan Desember 2023 di wilayah Kalimantan Selatan secara umum berada dalam kategori **tinggi** antara **300 – 500 mm**. Adapun wilayah dengan kategori **menengah** antara **200 – 300 mm** yaitu **Kab. Balangan** (Awayan, Batumandi, Tebing Tinggi), **Kab. Banjar** (Aranio, Paramasan, Sungai Pinang), **Kab. Barito Kuala** (Wanaraya, Barambai, Belawang, Rantau Badauh), **Kab. Hulu Sungai Tengah** (Barabai, Batang Alai Selatan, Batang Alai Timur, Batang Alai Utara, Batu Benawa, Hantakan, Limpasu, Pandawan), **Kab. Hulu Sungai Utara** (Banjang),



Gambar 24. Prakiraan Curah Hujan Kalimantan Selatan Desember 2023

(Sumber: Stasiun Klimatologi Kalimantan Selatan)

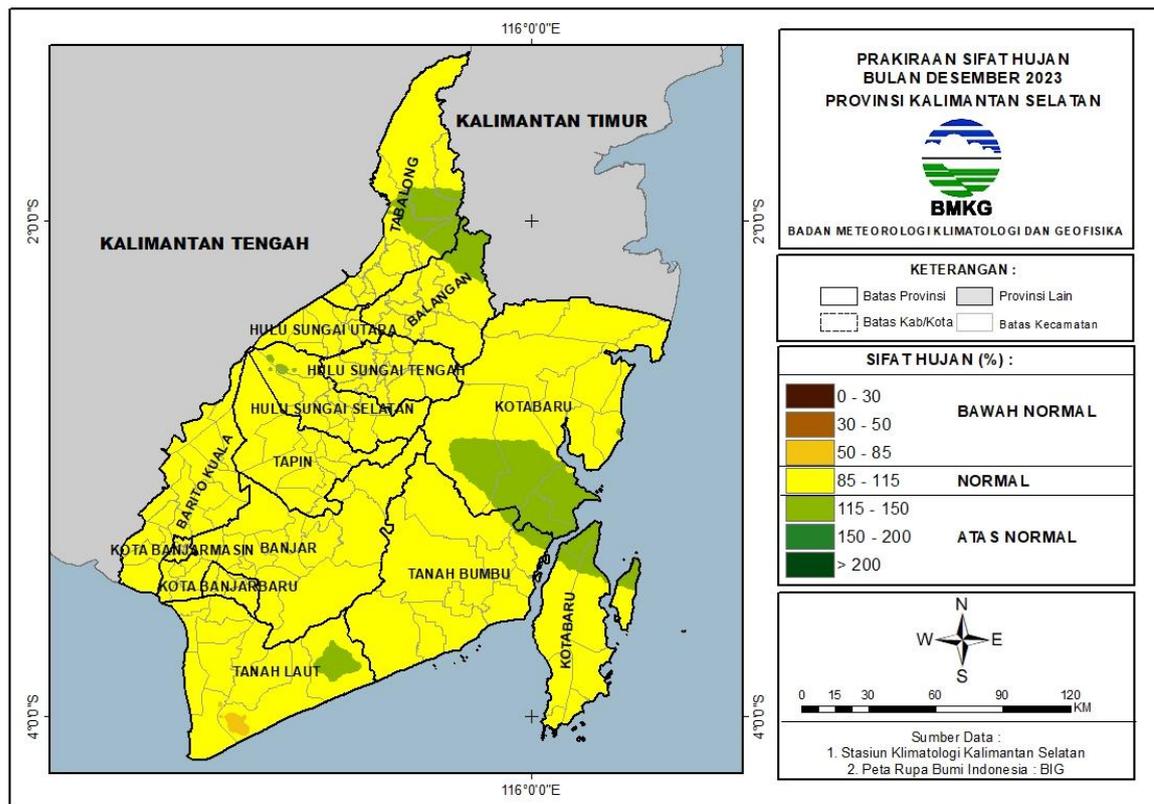
Kab. Kotabaru (Kelumpang Hulu, Kelumpang Hilir, Pulau Sebuk, Pulau Laut Timur, Pulau Laut Selatan, Pulau Laut Tanjung Selayar, Pulau Laut Kepulauan, Pulau Laut Barat, Pulau Laut Tengah, Pulau Laut Utara, Hampang, Kelumpang Barat, Kelumpang Selatan, Kelumpang Tengah, Kelumpang Utara, Pamukan Barat, Pamukan



Selatan, Pamukan Utara, Sampanahan, Sungai Durian, Pulau Sembilan), **Kab. Tabalong** (Jaro, Muara Uya), **Kab. Tanah Bumbu** (Kusan Hilir, Simpang Empat, Sungai Loban, Angsana, Batulicin, Karang Bintang, Kuranji, Kusan Hulu, Mantewe, Satui), **Kab. Tanah Laut** (Jorong, Batu Ampar, Kintap, Panyipatan). Prakiraan curah hujan bulan Desember 2023 di wilayah Kalimantan Selatan dapat dilihat pada Gambar 24.

2. Prakiraan Sifat Hujan Desember 2023

Prakiraan sifat hujan Desember 2023 di wilayah Kalimantan Selatan berdasarkan data Stasiun Klimatologi Kalimantan Selatan secara umum berada pada kondisi **Normal**. Adapun wilayah dengan kategori **Atas Normal** yaitu **Kab. Balangan** (Halong), **Kab. Hulu Sungai Selatan** (Daha Barat, Daha Utara, Daha Selatan), **Kab. Kotabaru** (Kelumpang Utara, Kelumpang Hulu, Kelumpang Hilir, Hampang, Kelumpang Selatan, Pulau Sebuku, Pulau Laut Tengah, Pulau Laut Timur, Pulau Laut Utara), **Kab. Tabalong** (Haruai, Jaro, Muara Uya, Upau), **Kab. Tanah Bumbu** (Kusan Hilir, Mantewe, Simpang Empat), **Kab. Tanah Laut** (Jorong, Kintap). Sedangkan wilayah dengan kategori **Bawah Normal** yaitu **Kab. Tanah Laut** (Panyipatan, Jorong). Prakiraan sifat curah hujan bulan Desember 2023 di wilayah Kalimantan Selatan dapat dilihat pada Gambar 25.



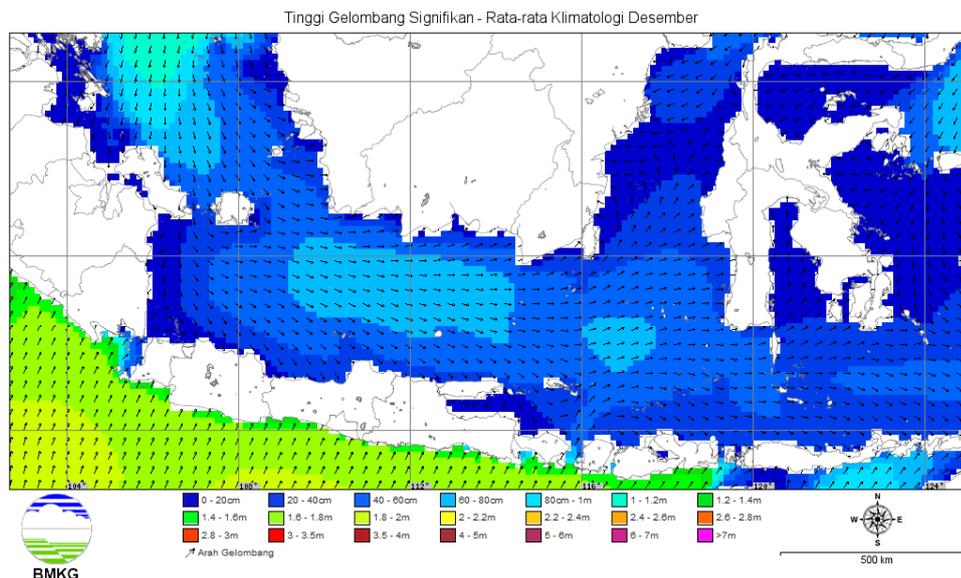
Gambar 25. Prakiraan Sifat Hujan Kalimantan Selatan Bulan Desember 2023

(Sumber: Stasiun Klimatologi Kalimantan Selatan)



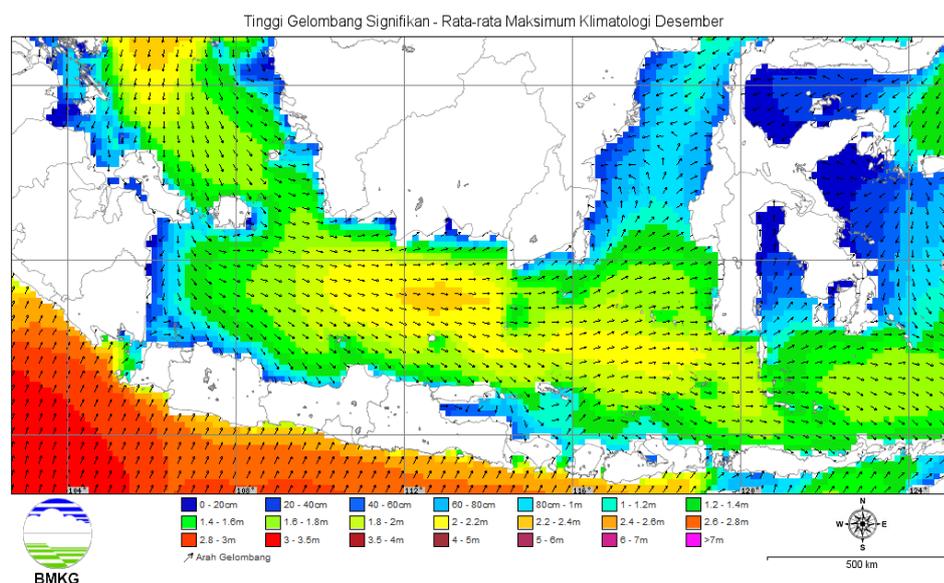
B. INFORMASI KELAUTAN

1. Tinggi Gelombang Signifikan



Gambar 26. Rata-rata Tinggi Gelombang Signifikan Bulan Desember

Berdasarkan Gambar 26, secara klimatologis rata-rata tinggi gelombang signifikan pada bulan Desember di wilayah perairan Kalimantan Selatan berkisar antara 0.2 – 1.0 m dengan arah gelombang dominan dari arah Selatan hingga Barat Laut. Rata-rata gelombang signifikan tertinggi berada di wilayah perairan Laut Jawa.



Gambar 27. Rata-rata Maksimum Tinggi Gelombang Signifikan Bulan Desember



Berdasarkan Gambar 27, secara klimatologis rata-rata maksimum tinggi gelombang signifikan pada bulan Desember berkisar antara 0.4 – 2.4 m dengan arah gelombang dominan dari arah Selatan hingga Barat Laut. Gelombang signifikan tertinggi berada di wilayah perairan Laut Jawa.

2. Pasang Surut

Informasi prakiraan pasang surut air laut bulan Desember 2023 (Lampiran 1). Pasang maksimum untuk perairan Muara Sungai Barito diperkirakan terjadi pada tanggal 1 – 8 Desember 2023 (fase bulan purnama), 13 – 23 Desember 2023 (fase perigee/jarak terdekat Bumi - Bulan dan fase bulan baru), dan 26 – 31 Desember 2023 (fase bulan purnama), dengan pasang maksimum berkisar antara 2.5 – 2.9 m. Pasang maksimum di perairan Muara Sungai Barito diperkirakan terjadi pada malam hingga dini hari. Sedangkan pasang maksimum untuk perairan Kotabaru diperkirakan terjadi pada rentang tanggal 1 – 3 Desember 2023 (fase bulan purnama), 11 – 18 Desember 2023 (fase perigee/jarak terdekat Bumi - Bulan dan fase bulan baru), dan 25 – 31 Desember 2023 (fase bulan purnama) dengan pasang maksimum berkisar antara 2.5 – 3.0 m. Pasang maksimum perairan Kotabaru diperkirakan terjadi pada sore hingga malam hari.



VI. RANGKUMAN KEGIATAN

Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin mengisi Bulan November 2023 dengan ragam kegiatan operasional baik dalam lingkup internal maupun eksternal. Adapun kegiatan yang dilaksanakan diantaranya:

1. Kunjungan Kuliah Lapang Mahasiswa Universitas Lambung Mangkurat

Pada tanggal 2 November 2023, sebanyak 112 mahasiswa dari Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat berkunjung ke Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin. Kunjungan ini bertujuan untuk memenuhi program kuliah lapangan pada mata kuliah Hidrologi Terapan. Kegiatan ini dipandu oleh para instruktur praktikum yang terdiri dari para observer, forecaster dan teknisi di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin. Para instruktur memperkenalkan produk cuaca yang dikeluarkan oleh BMKG, peralatan pengamatan meteorologi yang terdiri atas pengamatan udara permukaan dan pengamatan udara atas, serta metode prakiraan cuaca yang digunakan. Melalui kunjungan ini diharapkan para mahasiswa lebih mengenal BMKG dan memahami pentingnya informasi cuaca untuk masyarakat.



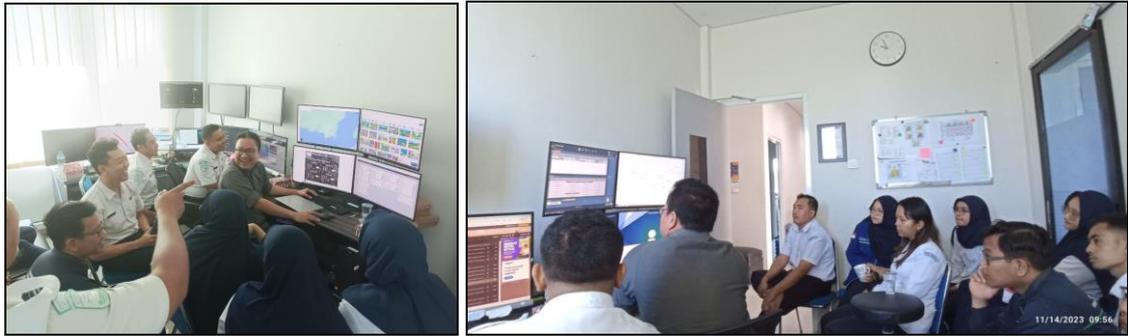
Gambar 28. Kunjungan Kuliah Lapang Mahasiswa ULM

2. Training Synergie Web

Pada tanggal 14 November 2023, telah dilaksanakan *Training Synergy Web* di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin. Kegiatan ini diikuti oleh para observer dan forecaster di lingkungan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin. *Training Synergy Web* merupakan bagian dari program *Scaling up Strengthening BMKG Climate and Weather Services* Tahun 2023. Kegiatan ini terdiri atas pengenalan program *Synergy Web*, cara pengoperasiannya, serta *troubleshooting* perangkat *Synergy Web*. *Synergie Web* merupakan suatu perangkat lunak yang nantinya digunakan dalam penginputan



produk *National Digital Forecast* atau prakiraan cuaca untuk kepentingan publik. Melalui *Training Synergy Web* diharapkan para pegawai Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin mampu mengoperasikan *Synergy Web* dengan baik sehingga dapat memperkuat layanan informasi BMKG kepada *stakeholder* khususnya untuk kepentingan publik pada sektor-sektor penting masyarakat.



Gambar 29. Training Synergie Web

3. Instalasi dan Training on Site Lightning Detector

Pada tanggal 14 s.d. 17 November 2023, dilaksanakan kegiatan Instalasi dan *Training on Site Lightning Detector* di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin. *Lightning Detector* merupakan alat yang digunakan untuk menangkap frekuensi dari arus petir yang bekerja dengan cara sensor mendeteksi frekuensi gelombang dari petir yang berada pada lapisan ionosphere dan dirubah ke dalam bentuk data digital. Sensor *Lightning Detector* yang terpasang di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin mampu mendeteksi petir hingga 250 km dalam radius wilayah Kalimantan Selatan. Selain instalasi, *training on site lightning detector* juga disampaikan oleh pegawai Pusat Seismologi Teknik Geofisika Potensial dan Tanda Waktu yaitu Bapak Hendra Suwarta Suprihatin dan M. Fakhrol Islam Masruri. Melalui *training on site* tersebut, disampaikan materi mengenai pengenalan alat *lightning detector*, *troubleshooting* peralatan monitoring petir, serta pengolahan dari data petir.



Gambar 30. Instalasi dan Training on Site Lightning Detector



4. Kalibrasi Peralatan Konvensional, AWS Digitasi, dan AWOS



Gambar 31. Kalibrasi Peralatan Konvensional, AWS Digitasi, dan AWOS

Demi menjaga kualitas peralatan operasional Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, BMKG melaksanakan proses kalibrasi untuk mengetahui kondisi dan tingkat ketelitian peralatan operasional meteorologi. Pada tanggal 20 s.d. 24 November dilakukan kalibrasi peralatan konvensional, AWS Digitasi, dan AWOS di *runway* 10 dan *runway* 28 Bandara Syamsudin Noor Banjarmasin. Rangkaian kegiatan kalibrasi meliputi verifikasi peralatan konvensional, AWS Digitasi, AWOS *Met Garden*, AWOS *Runway* 10, serta AWOS *Runway* 28. Kegiatan kalibrasi bertujuan untuk menjaga kondisi peralatan pengamatan tetap dalam kondisi baik sehingga mampu menghasilkan data pengamatan yang akurat.

5. Kunjungan Kepala Pusat Meteorologi Penerbangan

Pada tanggal 23 November 2023, Bapak Achadi Subarkah Raharjo selaku Kepala Pusat Meteorologi Penerbangan BMKG melakukan kunjungan kerja ke Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin. Kunjungan ini bertujuan untuk membuka kegiatan Uji Kompetensi *Aeronautical Meteorology Personel* (AMP) tahun 2023 serta melakukan audiensi dan memperkuat koordinasi antara BMKG Pusat dengan UPT di daerah.

Dalam kesempatan kali ini dilakukan pula audiensi antara Bapak Achadi dengan pegawai Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin yang bertujuan untuk menyampaikan hal yang berkaitan dengan kegiatan atau kendala operasional serta produk dan informasi yang dibuat oleh Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin.





Gambar 32. Kunjungan Kepala Pusat Meteorologi Penerbangan

6. Uji Kompetensi *Aeronautical Meteorology Personnel*

Pada 23 s.d 24 November telah dilaksanakan kegiatan Uji Kompetensi *Aeronautical Meteorology Personnel* (AMP) tahun 2023 di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin. Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur dan menilai pengetahuan, keterampilan, serta sikap pengamat dan prakirawan meteorologi penerbangan dalam melaksanakan tugasnya. Kegiatan ini dihadiri oleh Kepala Pusat Meteorologi Meteorologi Penerbangan, Koordinator BMKG Wilayah Kalimantan Selatan, Kepala Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin, tim assessor, serta peserta ujian kompetensi AMP. Kegiatan ini diawali dengan pembukaan oleh Bapak Achadi Subarkah Raharjo selaku Kepala Pusat Meteorologi Penerbangan dan sambutan dari tim assesor. Ujian Kompetensi *Aeronautical Meteorology Personnel* (AMP) terdiri atas Uji Kompetensi *Aeronautical Meteorology Observer* (AMO) dan *Aeronautical Meteorology Forecaster* (AMF) yang diikuti oleh 11 pegawai. Tahapan ujian kompetensi ini terdiri atas pelaksanaan tes teori, praktik, dan wawancara mengenai kegiatan pelayanan meteorologi penerbangan.



Gambar 33. Uji Kompetensi *Aeronautical Meteorology Personnel*



7. Siaran RRI

Pada tanggal Pada tanggal 27 November 2023, prakirawan Fitma Surya Arghani berkesempatan untuk bersapa melalui udara dengan masyarakat Kalimantan Selatan saat menjadi narasumber pada dialog interaktif Indonesia Bisa dengan tema “Menyambut Musim Hujan, Waspada Bencana Hidrometeorologi”.



Gambar 34. Pamflet dialog interaktif Indonesia Bisa
(Sumber: instagram @rripro1banjarmasin)

Kegiatan ini diselenggarakan oleh RRI Pro1 Banjarmasin dan dapat didengarkan secara live pada saluran 96.7 FM. Dalam kesempatan tersebut, prakirawan Fitma Surya Arghani menyampaikan informasi kepada pendengar untuk selalu mewaspada potensi bencana hidrometeorologi yang kerap terjadi di Kalimantan Selatan terutama pada puncak musim hujan. Bencana hidrometeorologi yang dimaksud diantaranya adalah banjir, puting beliung maupun tanah longsor. Prakirawan Fitma kemudian menghimbau masyarakat agar selalu memantau informasi cuaca yang disebarkan oleh Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin sebagai bentuk antisipasi menghadapi bencana hidrometeorologi yang terjadi di wilayah Kalimantan Selatan.



TIM REDAKSI

- Pelindung** : Karmana, S.Si, M.M.
Kepala Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor
- Penanggungjawab** : Dedy Supratono, M.Ling
Pelaksana Harian Koordinator Bagian Observasi Dan Informasi
- Anggota Tim** : 1. Rianita Sekar Utami
2. Purwo Aji Setiawan
3. Adhitya Prakoso
4. Uli Mahanani
5. Utari Randiana
6. Bayu Kencana Putra
7. Rimelda Yuni Hasteti
8. Muhammad Shaa Imul Qadri
9. Ruth Mandasari Saragih
10. Putri Cahyaningsih
11. Fitma Surya Arghani
12. Rara Rahmita Nurafifah
13. Maya Kinasih



LAMPIRAN

Lampiran 1

Pasang Surut Air Laut Bulan Desember 2023

46. MUARA SUNGAI BARITO

03° 27' 13" S/S - 114° 31' 11" T/E

DESEMBER/DECEMBER 2023

Waktu/Time : G.M.T. + 07.00

J	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	J
1	2.6	2.4	2.1	1.9	1.8	1.6	1.5	1.3	1.0	0.8	0.6	0.4	0.3	0.3	* 0.4	0.6	1.0	1.5	2.0	2.4	2.7	2.9	2.9	* 2.9	1
2	2.8	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6	1.5	1.3	1.1	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	* 0.4	0.5	0.8	1.2	1.7	2.1	2.5	2.8	2.9	3.0	* 2
3	2.9	2.8	2.5	2.2	1.9	1.7	1.5	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	* 0.5	0.6	0.9	1.4	1.9	2.3	2.6	2.8	2.9	* 3
4	2.9	2.8	2.6	2.3	2.0	1.7	1.5	1.4	1.3	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5	* 0.6	0.6	0.8	1.1	1.6	2.0	2.4	2.7	2.8	4
5	2.8	* 2.8	2.6	2.4	2.1	1.8	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.8	0.7	0.7	0.7	* 0.7	0.8	1.0	1.4	1.8	2.2	2.5	2.7	5
6	2.7	* 2.7	2.6	2.4	2.1	1.8	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	* 0.9	0.9	1.1	1.3	1.6	2.0	2.3	2.5	6
7	2.6	* 2.6	2.5	2.3	2.1	1.8	1.5	1.3	1.2	1.2	* 1.2	* 1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	* 1.1	1.2	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	7
8	2.5	* 2.4	2.3	2.2	2.0	1.7	1.4	1.2	1.1	* 1.1	1.2	1.3	1.3	* 1.3	1.3	* 1.3	1.3	1.4	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	8	
9	2.4	2.4	* 2.3	2.1	1.8	1.6	1.3	1.1	1.0	1.0	* 1.1	1.2	1.3	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	2.0	2.2	9
10	2.3	2.3	* 2.2	2.0	1.8	1.5	1.2	1.0	0.8	0.8	* 0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	10
11	2.2	2.3	* 2.2	2.0	1.8	1.5	1.1	0.9	0.7	0.6	* 0.6	0.8	1.0	1.3	1.6	1.8	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.2	11
12	2.2	2.2	* 2.2	2.0	1.8	1.5	1.1	0.8	0.6	0.4	0.4	* 0.5	0.8	1.1	1.4	1.8	2.0	2.2	2.3	2.3	* 2.3	2.3	2.3	2.2	12
13	2.2	2.2	2.2	2.1	1.9	1.6	1.2	0.9	0.6	0.3	0.3	* 0.3	0.5	0.8	1.2	1.6	1.9	2.2	2.4	2.5	2.5	* 2.5	2.4	2.4	13
14	2.3	2.2	2.2	2.1	1.9	1.7	1.4	1.0	0.6	0.4	0.2	0.2	* 0.3	0.5	0.8	1.3	1.7	2.1	2.4	2.6	2.6	* 2.6	2.6	2.5	14
15	2.4	2.3	2.2	2.1	1.9	1.8	1.5	1.2	0.8	0.5	0.2	0.1	* 0.1	0.3	0.5	0.9	1.4	1.9	2.3	2.6	2.7	2.8	* 2.7	2.6	15
16	2.5	2.3	2.2	2.0	1.9	1.8	1.6	1.4	1.1	0.7	0.4	0.2	0.1	* 0.2	0.3	0.6	1.1	1.6	2.1	2.5	2.8	2.8	* 2.8	2.8	16
17	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.5	1.3	1.0	0.7	0.4	0.3	0.2	* 0.3	0.4	0.8	1.2	1.8	2.3	2.6	2.8	2.9	* 2.8	17
18	2.7	2.5	2.3	2.0	1.8	1.7	1.6	1.6	1.4	1.2	1.0	0.7	0.5	0.4	0.4	* 0.4	0.6	0.9	1.4	2.0	2.4	2.7	2.9	* 2.9	18
19	2.8	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5	* 0.6	0.8	1.1	1.6	2.1	2.5	2.8	2.8	* 19
20	2.8	2.6	2.4	2.1	1.8	1.5	1.3	1.3	* 1.4	1.4	* 1.4	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	* 0.8	1.0	1.4	1.8	2.2	2.6	2.7	20
21	2.7	* 2.6	2.4	2.1	1.8	1.4	1.2	1.1	* 1.2	1.3	1.4	1.4	* 1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	* 1.1	1.2	1.6	2.0	2.3	2.5	21
22	2.6	* 2.6	2.4	2.1	1.8	1.4	1.1	1.0	1.0	* 1.1	1.3	1.4	1.5	1.5	* 1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	* 1.3	1.5	1.8	2.1	2.3	22
23	2.5	* 2.5	2.3	2.1	1.8	1.4	1.1	0.9	0.8	* 0.8	1.0	1.3	1.5	1.7	1.7	1.8	* 1.7	1.7	1.6	1.5	* 1.6	1.7	1.9	2.1	23
24	2.3	2.3	* 2.3	2.1	1.8	1.5	1.1	0.8	0.6	0.6	* 0.8	1.0	1.3	1.6	1.8	2.0	2.0	* 2.0	1.9	1.8	1.8	* 1.8	1.9	2.0	24
25	2.1	2.2	* 2.2	2.0	1.8	1.5	1.1	0.8	0.6	0.5	* 0.5	0.7	1.1	1.4	1.7	2.0	2.2	2.2	* 2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	* 2.0	25
26	2.0	2.1	* 2.1	2.0	1.8	1.5	1.2	0.8	0.6	0.4	0.4	* 0.5	0.8	1.1	1.5	1.9	2.2	2.4	2.5	* 2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	26
27	2.1	2.0	2.0	1.9	1.7	1.5	1.2	0.9	0.6	0.4	0.3	* 0.3	0.5	0.8	1.2	1.7	2.1	2.4	2.6	2.6	* 2.6	2.5	2.4	2.3	27
28	2.2	2.0	2.0	1.9	1.7	1.5	1.3	1.0	0.7	0.4	0.3	0.3	* 0.3	0.6	0.9	1.4	1.8	2.2	2.5	2.7	2.8	* 2.7	2.7	2.5	28
29	2.3	2.1	2.0	1.9	1.7	1.6	1.3	1.1	0.8	0.5	0.4	0.3	* 0.3	0.4	0.7	1.1	1.5	2.0	2.4	2.6	2.8	2.8	* 2.8	2.7	29
30	2.5	2.3	2.1	1.9	1.7	1.6	1.4	1.2	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	* 0.4	0.5	0.8	1.2	1.7	2.1	2.5	2.7	2.8	2.8	* 2.8	30
31	2.7	2.4	2.2	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3	1.1	0.8	0.6	0.5	0.4	* 0.4	0.5	0.7	1.0	1.4	1.9	2.3	2.6	2.7	2.8	* 2.8	31

47. KOTABARU

03° 13' 44.47" S/S - 116° 13' 57.68" T/E

DESEMBER/DECEMBER 2023

Waktu/Time : G.M.T. + 08.00

J	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	J
1	1.1	1.0	* 1.2	1.4	1.6	1.7	* 1.6	1.5	1.2	0.8	0.5	0.2	0.2	* 0.5	0.9	1.5	2.1	2.5	2.8	2.9	* 2.7	2.4	2.0	1.6	1
2	1.3	1.1	* 1.2	1.3	1.5	1.6	* 1.6	1.5	1.3	1.0	0.7	0.4	0.3	* 0.4	0.8	1.3	1.8	2.3	2.6	2.7	* 2.7	2.5	2.2	1.8	2
3	1.4	1.2	1.2	* 1.3	1.5	1.6	1.6	* 1.6	1.4	1.1	0.9	0.6	0.4	* 0.4	0.7	1.1	1.5	2.0	2.3	2.5	2.6	* 2.4	2.2	1.9	3
4	1.6	1.4	1.3	* 1.3	1.4	1.6	1.6	* 1.6	1.5	1.3	1.1	0.8	0.6	0.6	* 0.7	1.0	1.4	1.7	2.1	2.3	2.4	* 2.3	2.2	1.9	4
5	1.7	1.5	1.3	1.3	* 1.4	1.5	1.6	1.6	* 1.5	1.4	1.2	1.1	0.9	0.8	* 0.8	1.0	1.3	1.6	1.8	2.0	2.1	2.2	* 2.1	1.9	5
6	1.7	1.5	1.4	1.3	* 1.4	1.4	1.5	1.5	* 1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	* 1.1	1.3	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	* 1.9	1.9	6
7	1.7	1.6	1.4	1.3	1.3	* 1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	* 1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	* 1.8	1.8	7
8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	* 1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	* 1.7	1.6	1.6	1.6	* 1.6	1.6	* 1.6	8
9	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	* 1.1	1.3	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	* 1.9	1.9	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4	* 1.5	9
10	1.5	1.6	* 1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	0.9	0.8	* 0.9	1.0	1.3	1.6	1.9	2.1	2.2	2.2	* 2.2	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	* 1.3	10
11	1.4	1.5	1.5	* 1.5	1.4	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	* 0.8	1.0	1.4	1.8	2.2	2.4	2.5	* 2.5	2.3	2.0	1.7	1.4	1.2	1.2	* 11
12	1.3	1.4	1.5	1.6	* 1.5	1.3	1.1	0.9	0.6	0.5	* 0.5	0.7	1.1	1.6	2.1	2.5	2.7	2.7	* 2.6	2.3	1.9	1.5	1.3	1.1	* 12
13	1.2	1.3	1.5	1.6	* 1.6	1.5	1.2	1.0	0.6	0.4	0.3	* 0.4	0.8	1.3	1.9	2.4	2.7	2.9	* 2.8	2.6	2.2	1.8	1.4	1.1	13
14	1.1	* 1.2	1.4	1.6	1.7	* 1.6	1.4	1.1	0.8	0.4	0.2	0.2	* 0.5	1.0	1.6	2.2	2.6	2.9	2.9	* 2.8	2.5	2.0	1.5	1.2	14
15	1.0	* 1.1	1.3	1.5	1.7	1.7	* 1.6	1.3	1.0	0.6	0.3	0.1	0.2	0.6	1.2	1.8	2.4	2.8	3.0	* 2.9	2.7	2.3	1.8	1.3	15
16	1.1	1.0	* 1.2	1.4	1.6	1.7	* 1.7	1.5	1.2	0.9	0.5	0.2	0.2	* 0.4	0.8	1.5	2.1	2.5	2.8	2.9	* 2.8	2.5	2.0	1.5	16
17	1.2	1.0	* 1.1	1.3	1.5	1.7	1.8	* 1.7	1.5	1.1	0.8	0.4	0.2	* 0.3	0.6	1.1	1.7	2.2	2.6	2.8	* 2.8	2.6	2.2	1.7	17
18	1.3	1.1	1.0	* 1.1	1.4	1.6	1.7	1.7	* 1.6	1.4	1.1	0.8	0.5	0.4	* 0.5	0.9	1.4	1.9	2.3	2.5	2.6	* 2.6	2.3	1.9	18
19	1.5	1.2	1.0	* 1.1	1.2	1.4	1.6	1.7	1.7	* 1.6	1.4	1.1	0.8	0.7	0.7	* 0.8	1.2	1.6	1.9	2.2	2.4	2.4	* 2.3	2.0	19
20	1.7	1.3	1.1	1.0	* 1.1	1.2	1.4	1.6	1.7	1.7	* 1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	* 1.0	1.1	1.4	1.7	1.9	2.1	2.2	* 2.2	2.0	20
21	1.8	1.5	1.2	1.1	1.0	* 1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	* 1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	* 1.3	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	* 1.9	21
22	1.8	1.6	1.3	1.2	1.1	1.0	* 1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	* 1.7	1.7	1.6	1.5	1.5	* 1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	* 22

Lampiran 2

Alamat Website Informasi Meteorologi

- BMKG
www.bmkg.go.id
- BMKG Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor
<http://stamet.syamsudinnoor.bmkg.go.id>
- Prakiraan Cuaca Harian Provinsi Kalimantan Selatan
<http://web.meteo.bmkg.go.id/id/prakiraan/cuaca-prakiraan>
- Informasi Meteorologi Penerbangan
<http://aviation.bmkg.go.id>
- Informasi Meteorologi Kelautan
<http://maritim.bmkg.go.id>
- Informasi Titik Panas (hotspot)
<http://satelit.bmkg.go.id/BMKG/index.php?pilih=31>
- Informasi Potensi Kebakaran Lahan
<http://web.meteo.bmkg.go.id/id/peringatan/kebakaran-hutan>





BMKG

**BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS II SYAMSUDIN NOOR BANJARMASIN**

**Bandar Udara Syamsudin Noor Banjarbaru-Kalimantan Selatan 70724
Tlp.(0511)4705198, email: met_bjm@yahoo.com, ig:@cuacakasel
Website: <http://stamet.syamsudinnoor.bmkg.go.id/>**