



PENGANTAR

Buletin Meteorologi edisi bulan Agustus 2024 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 Agustus 2024
Plt. Kepala Stasiun Meteorologi
Syamsudin Noor Banjarmasin



Goeroeh Tijptanto, S.Stat, M.T.I
NIP. 19710122199403



DAFTAR ISI

PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
I. PENGERTIAN	3
II. RINGKASAN	4
III. ANALISIS KONDISI CUACA BULAN JULI 2024.....	5
A. GAMBARAN KONDISI CUACA GLOBAL DAN REGIONAL	5
1. Southern Oscillation Index (SOI) dan Anomali Sea Surface Temperature (SST) Nino 3.4.....	5
2. Dipole Mode Index (DMI)	6
3. Madden Jullian Oscillation (MJO)	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.....	16
3. Suhu Udara	17
4. Jarak Pandang Mendatar (Visibility)	18
5. Curah Hujan	20
6. Keadaan Cuaca.....	21
7. Kalender Cuaca.....	22
8. Kejadian Cuaca Ekstrem	22
IV. PREDIKSI.....	24
A. PREDIKSI HUJAN.....	24
1. Prediksi Curah Hujan Agustus 2024	24
2. Prediksi Sifat Hujan Agustus 2024.....	25
B. INFORMASI KELAUTAN	26
1. Tinggi Gelombang Signifikan	26
2. Pasang Surut.....	27
V. RANGKUMAN KEGIATAN	28
LAMPIRAN.....	32



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 1931 s.d 31 Desember 1960, 1 Januari 1961 s.d 31 Desember 1990, 1 Januari 1991 s.d 31 Desember 2020, 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 Juli 2024 menunjukkan bahwa suhu muka laut di wilayah perairan Indonesia bernilai $>28^{\circ}\text{C}$. Anomali suhu muka laut di Samudera Pasifik Ekuator bagian tengah berkisar antara $0.16 - 0.24^{\circ}\text{C}$, yang menunjukkan anomali suhu muka laut normal. Indeks SOI (*Southern Oscillation Index*) selama 3 bulan terakhir hingga Juli 2024 menunjukkan bahwa ENSO (*El-Nino Southern Oscillation*) berada pada kondisi netral. Nilai OLR (*Outgoing Longwave Radiation*) rata-rata bulan Juli 2024 di wilayah Indonesia berkisar antara $200 - 280 \text{ W/m}^2$ dan untuk wilayah Kalimantan Selatan nilai OLR berada pada nilai 240 W/m^2 . Hal ini menunjukkan bahwa di wilayah Kalimantan Selatan selama bulan Juli 2024 secara umum memiliki jumlah tutupan awan yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan bulan sebelumnya. Posisi gerak semu matahari pada bulan Juli berada di Belahan Bumi Utara. Daerah bertekanan tinggi terdapat di Belahan Bumi Utara dan Belahan Bumi Selatan, sementara daerah bertekanan rendah berada di sekitar wilayah subtropis bagian utara. Kondisi ini mengakibatkan massa udara dari Belahan Bumi Selatan bergerak menuju ke subtropis bagian utara yang menandakan berlangsungnya musim kemarau di sebagian wilayah Indonesia termasuk Kalimantan Selatan.

Hasil pengamatan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor pada bulan Juli 2024, angin permukaan dominan bertiup dari arah Selatan ($157.5^{\circ} - 202.5^{\circ}$) dengan kecepatan angin maksimum mencapai 15 knot. Kelembapan maksimum harian berkisar antara 94 – 99%, dan kelembapan udara minimum harian berkisar antara 51 – 80%. Suhu udara maksimum harian berkisar antara $29.6 - 34.2^{\circ}\text{C}$ dan suhu udara minimum harian berkisar antara $22.2 - 25.0^{\circ}\text{C}$. Sementara itu jarak pandang mendatar rata-rata per jam pada umumnya berkisar 9.2 km. Hasil pengukuran curah hujan kumulatif Juli 2024 mencatat jumlah curah hujan sebesar 132.6 mm, dengan sifat hujan Atas Normal, serta hari hujan sebanyak 12 hari. Kondisi cuaca signifikan selama bulan Juli 2024 diantaranya kejadian hujan sebanyak 12 kali, kejadian petir sebanyak 5 kali, jarak pandang kurang dari 1000 m sebanyak 8 kali dengan kejadian kabut sebanyak 2 kali.



III. ANALISIS KONDISI CUACA BULAN JULI 2024

A. GAMBARAN KONDISI CUACA GLOBAL DAN REGIONAL

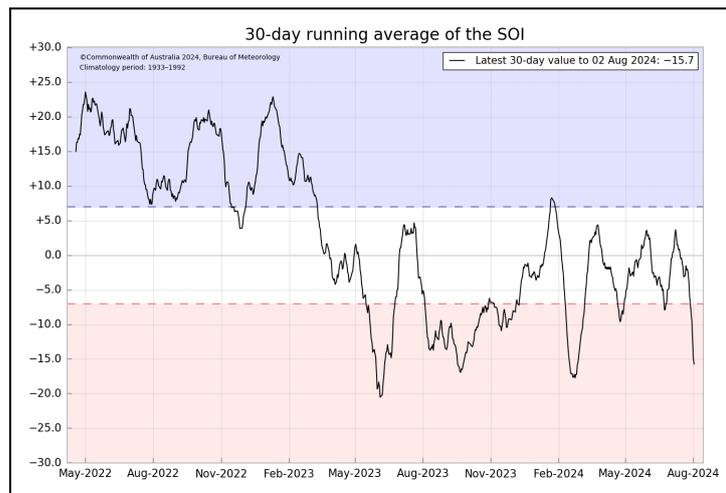
1. Southern Oscillation Index (SOI) dan Anomali Sea Surface Temperature (SST) Nino 3.4

Berdasarkan perkembangan dinamika atmosfer pada bulan Juli 2024, anomali suhu muka laut di Samudera Pasifik Ekuator bagian tengah (Nino 3.4) pada dasarian I, II, dan III berkisar antara 0.16 – 0.24°C. Hal ini menunjukkan anomali suhu yang normal. Indeks SOI pada bulan Mei (+3.6), Juni (-3.1), dan Juli (-9.5) yang mengindikasikan potensi pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia Timur kurang signifikan.



Gambar 1. Grafik Indeks NINO 3.4

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



Gambar 2. Grafik Indeks SOI (South Oscillation Index)

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



2. Dipole Mode Index (DMI)

Nilai DMI pada bulan Juli 2024 ditunjukkan oleh rincian tabel 1 di bawah. Terlihat pada dasarian I, II, dan III nilai DMI berada pada kisaran -0.15 s.d -0.33. *Indeks Dipole Mode* pada bulan Juli 2024 tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pola konvektif di wilayah Indonesia bagian barat.

Tabel 1. Nilai DMI Bulan Juli 2024

No.	Tanggal	DMI
1	01 – 07 Juli	-0.19
2	08 – 14 Juli	-0.29
3	15 – 21 Juli	-0.33
4	22 – 28 Juli	-0.3
5	29 Juli – 04 Agustus	-0.15



Gambar 3. Grafik Nilai Indeks Dipole Mode

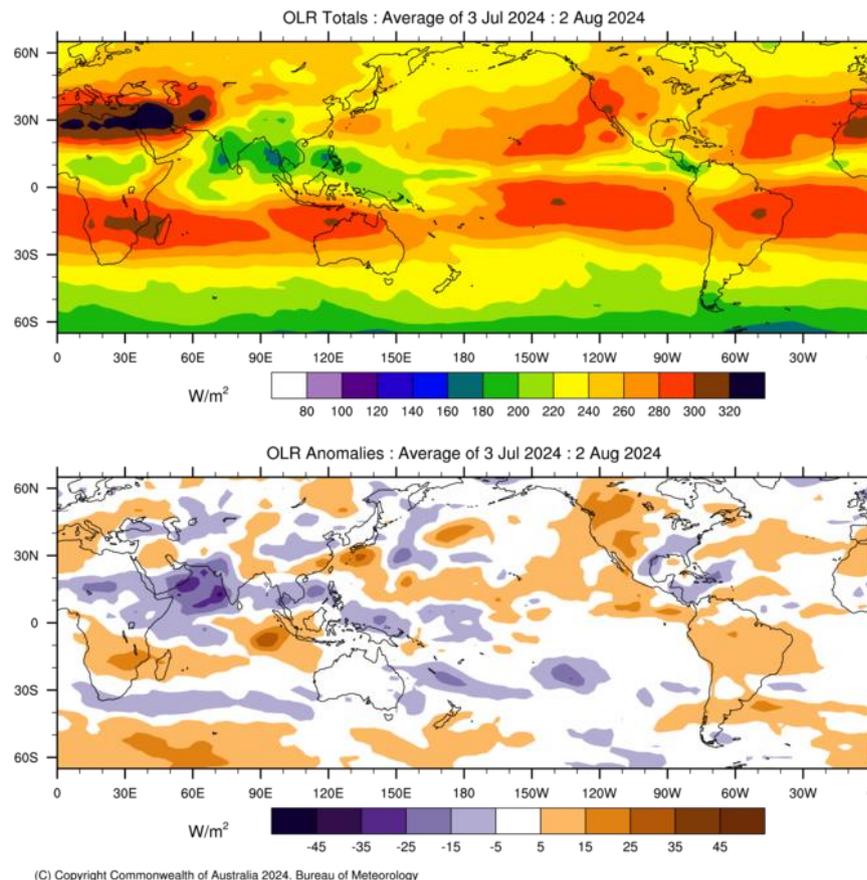
(Sumber: <http://www.bom.gov.au/climate/enso/indices.shtml?bookmark=ioid>)

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 Juli 2024

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

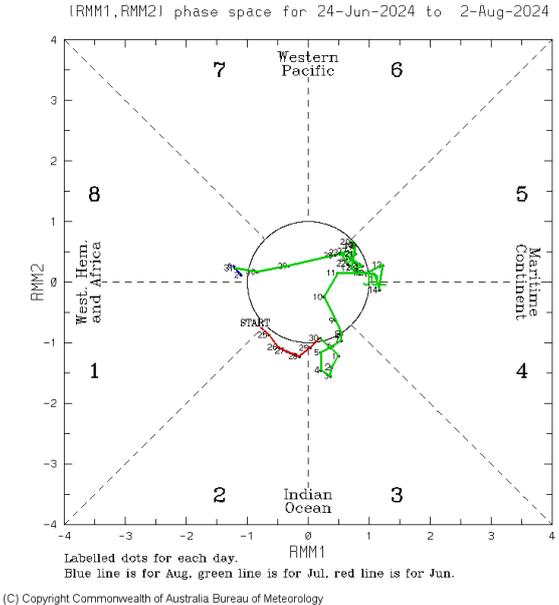
Gambar 4 menunjukkan Nilai OLR total rata-rata bulan Juli 2024 beserta anomalinya. Berdasarkan gambar 4, nilai OLR rata-rata bulan Juli 2024 di wilayah Indonesia berkisar antara 200 – 280 W/m². Nilai rata-rata OLR terendah sebesar 200 W/m² terpantau di wilayah Sumatera bagian utara, Kalimantan Utara, dan sebagian besar Papua. Sedangkan nilai rata-rata OLR tertinggi sebesar 280 W/m² terpantau di wilayah Jawa Timur, Bali hingga Nusa Tenggara. Masih berdasarkan gambar 4, nilai OLR anomali pada bulan Juli 2024 berkisar antara (-15) – 15 W/m². Wilayah dengan nilai anomali terendah (-15 W/m²) terpantau di wilayah Sulawesi bagian Utara dan sebagian Papua, sedangkan wilayah dengan nilai anomali tertinggi (15 W/m²) terpantau di sebagian besar wilayah Sumatera, Jawa Barat hingga Jawa Timur, dan sebagian wilayah Kalimantan.

Nilai OLR untuk wilayah Kalimantan Selatan terpantau sebesar 240 W/m² dengan nilai anomali sebesar 15 W/m². Hal ini menunjukkan bahwa di wilayah Kalimantan Selatan pada bulan Juli memiliki jumlah tutupan awan yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan bulan sebelumnya.



b. Fase Madden Jullian Oscillation (MJO)

Pada dasarian I bulan Juli 2024, MJO terpantau berada pada fase 3 (*Indian Ocean*) dan pada dasarian II dan III, MJO terpantau berada pada fase netral. Hal ini menunjukkan bahwa MJO pada dasarian I bulan Juli 2024 cukup berkontribusi terhadap kondisi cuaca di wilayah Indonesia terutama Indonesia bagian Barat sedangkan pada dasarian II dan III MJO tidak berkontribusi terhadap kondisi cuaca di Indonesia.

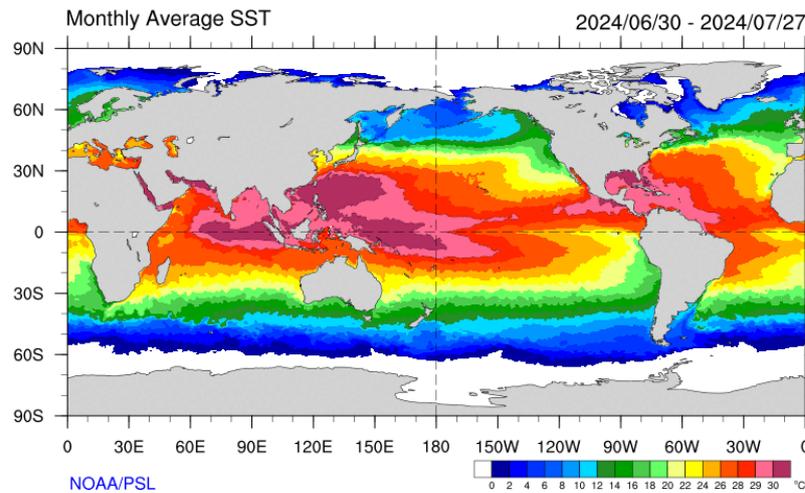


Gambar 5. Fase MJO Juli 2024
(Sumber: <http://www.bom.gov.au/climate/mjo/>)

4. Suhu Muka Laut

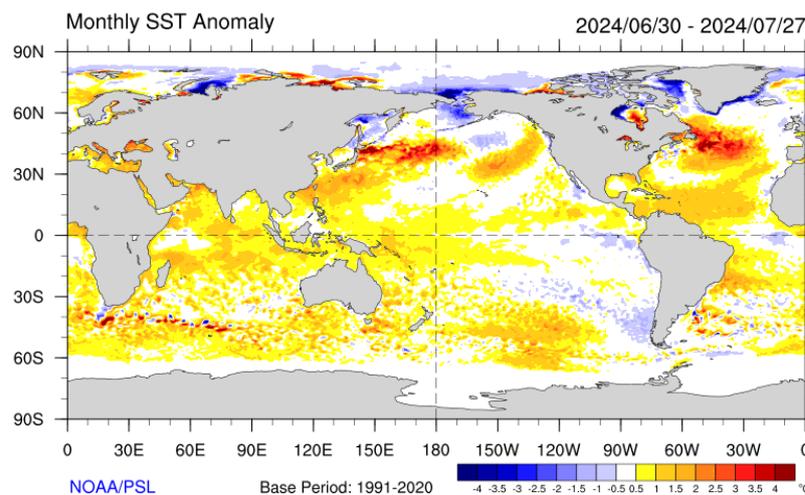
Berdasarkan gambar 6, secara umum rata-rata suhu muka laut pada bulan Juli 2024 di perairan Indonesia secara umum cukup hangat, dengan nilai >28°C. Suhu muka laut tertinggi di wilayah Indonesia berada di sekitar wilayah perairan Samudera Hindia barat Sumatera, Selat Malaka, Laut Natuna dan Samudera Pasifik utara Papua yang bernilai lebih dari 30°C. Sedangkan suhu muka laut terendah berada di perairan Laut Flores, Laut Banda dan Laut Maluku dengan nilai 26°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 Juli 2024

(Sumber: <https://psl.noaa.gov/map/images/sst/sst.month.gif>)



Gambar 7. Rata-rata Anomali Suhu Muka Laut Juli 2024

(Sumber: <https://psl.noaa.gov/map/images/sst/sst.anom.month.gif>)

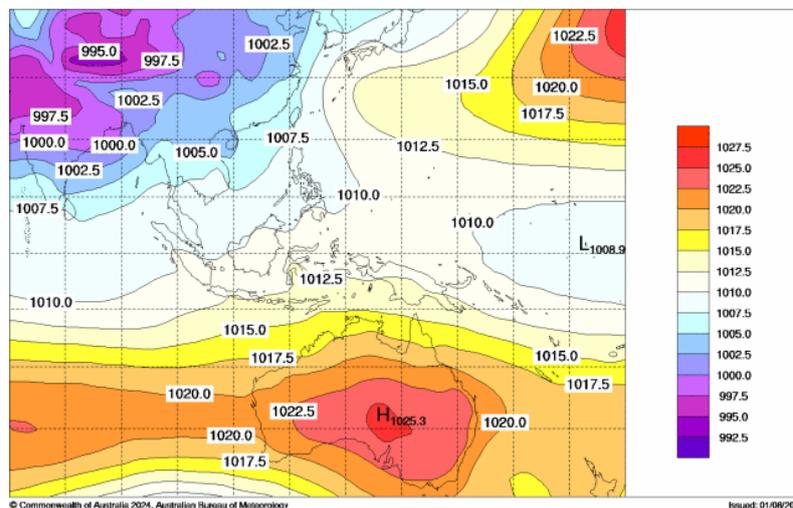
Gambar 7 menunjukkan anomali suhu muka laut pada bulan Juli 2024, terlihat di wilayah perairan Indonesia bagian barat anomali suhu muka laut umumnya bernilai positif yang berkisar antara 0.5 s.d 1.5⁰C. Anomali suhu muka laut di wilayah Indonesia yang bernilai positif tertinggi berada di perairan Samudera Hindia barat Lampung dan selatan Jawa dan Bali, Laut Flores dan Laut Seram. 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 Juli berada di Belahan Bumi Utara. Daerah bertekanan tinggi terdapat di Belahan Bumi Utara serta di Belahan Bumi Selatan, sementara daerah bertekanan rendah berada di sekitar subtropis bagian utara. Berdasarkan gambar 8, pusat tekanan tinggi di Belahan Bumi Selatan berada di Australia bagian selatan dengan nilai 1025.3 hPa, sedangkan di Belahan Bumi Utara berada di Samudera Pasifik dengan nilai 1022.5 hPa. Sedangkan untuk pusat tekanan rendah, terlihat berada di sekitar wilayah India bagian utara dengan nilai tekanan udara 995.0 hPa. Sementara di wilayah Indonesia rata-rata nilai tekanan udara permukaan laut pada bulan Juli 2024 bernilai sekitar 1007.5 hPa hingga 1015.0 hPa.

MSLP 2.5X2.5 ACCESS OP. ANAL. (hPa) 20240701 0000 20240731 0000

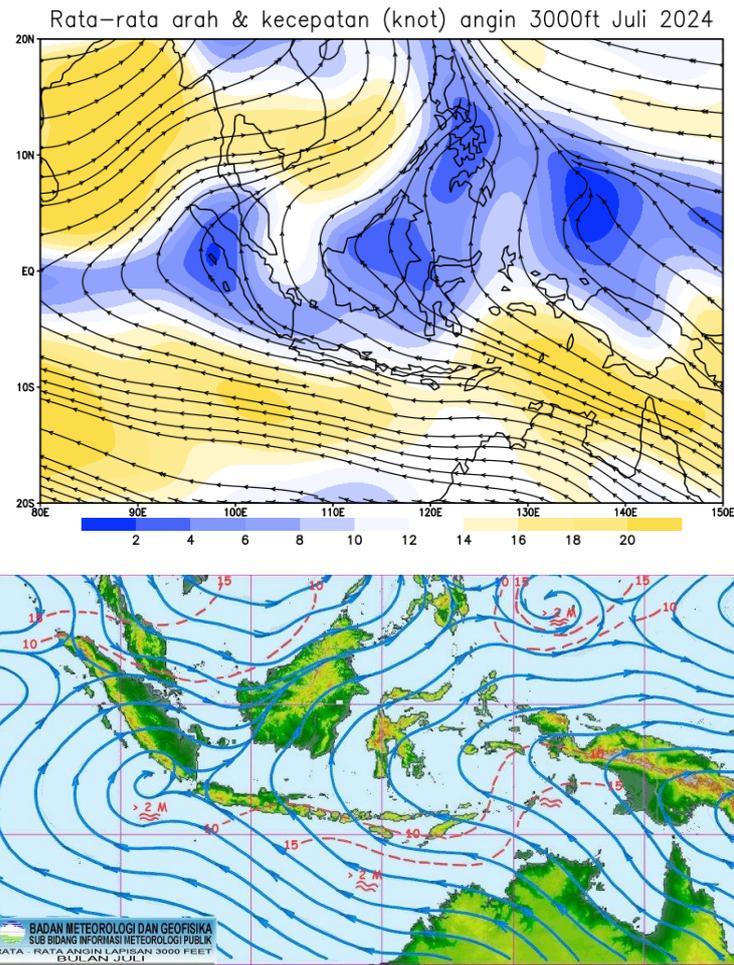


Gambar 8. Rata-rata Tekanan Permukaan Laut Juli 2024

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

Kondisi seperti di atas pada bulan Juli 2024 mengakibatkan massa udara dari Belahan Bumi Selatan bergerak menuju ke subtropis bagian utara yang menandakan sedang terjadinya musim kemarau di beberapa wilayah Indonesia termasuk Kalimantan Selatan.





Gambar 9. Rata-rata Angin Lapisan 3000 feet Juli 2024 dan Normalnya
(Sumber: BMKG dan NOAA)

Gambar 9 di atas menunjukkan rata-rata angin lapisan 3000 feet pada bulan Juli 2024 dan normalnya. Pada gambar pertama, terlihat pada bulan Juli 2024 wilayah Indonesia bagian selatan, angin umumnya bertiup dari arah Timur hingga Tenggara. Sebaliknya di Indonesia bagian utara, angin dominan bertiup dari arah Tenggara hingga Barat Daya. Terdapat wilayah belokan angin atau *shearline* di sekitar Kepulauan Nias, Laut Natuna dan Kalimantan Barat.

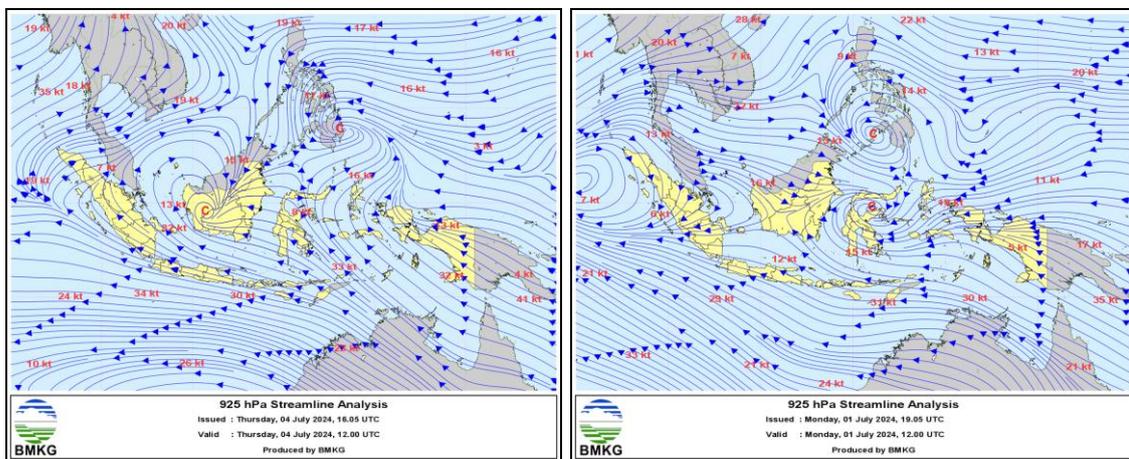
Berdasarkan kondisi normal angin bulan Juli, daerah pertemuan angin (*konvergensi*) umumnya berada di wilayah Kalimantan Barat. Sementara wilayah belokan angin atau *shearline* terlihat di sekitar pulau Jawa, sebagian Sulawesi, Maluku dan Papua. Pola angin berupa pertemuan angin atau konvergensi serta belokan angin atau *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 Juli 2024 terlihat wilayah Indonesia di sekitar ekuator didominasi oleh kurang lebih 2 hingga 5 pusat tekanan rendah, yaitu di Thailand, Kepulauan Natuna, Sumatera Selatan, Kalimantan bagian Utara, Samudera Pasifik Utara Papua dan Filipina. Di wilayah ekuator Indonesia tercatat adanya 1 hingga 3 sirkulasi siklonik dan sirkulasi tertutup (eddy). Pada dasarian I Juli 2024 tidak terdapat sistem tekanan rendah di sekitar ekuator.



Gambar 10. Analisa Gradien Angin Lapisan Atas Dasarian I Juli 2024

Pola angin di wilayah Indonesia sebelah utara ekuator pada dasarian I Juli 2024 umumnya bertiup dari arah Barat hingga Timur dengan kecepatan berkisar antara 5 – 30 knot, sedangkan di sebelah selatan ekuator, angin bertiup dari arah Timur hingga Selatan dengan kecepatan yang berkisar antara 10 – 36 knot. Daerah pertemuan angin (*konvergensi*) umumnya terjadi di Pesisir Barat Sumatera, Sumatera Barat, Kepulauan Riau, Bengkulu, Lampung, Selat Sunda, Banten, Jawa Barat, Laut Jawa, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Laut Sulawesi, Laut Maluku, Maluku, Papua, Papua Barat Daya, dan Papua Barat. Daerah *konvergensi* tersebut dapat memicu naiknya massa udara yang mengakibatkan tumbuhnya awan-awan hujan di sekitar wilayah tersebut.

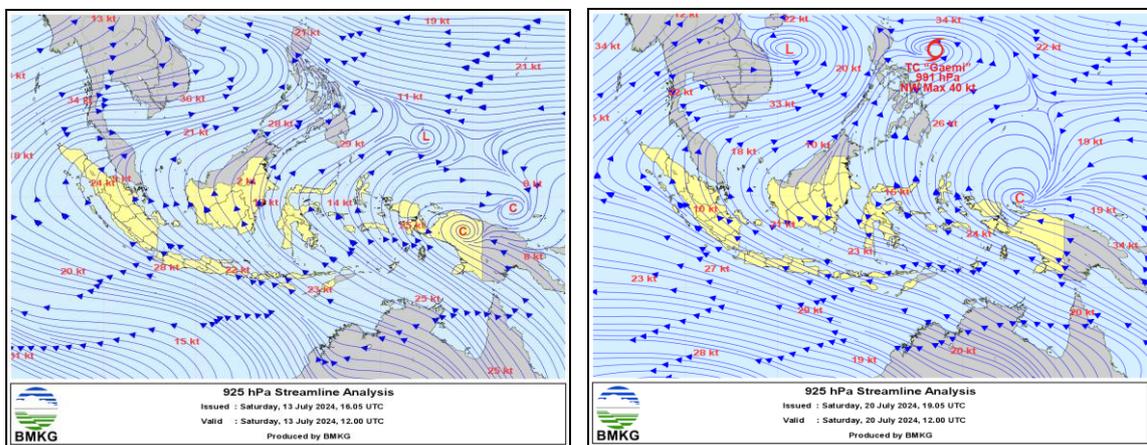
Belokan angin tajam (*shearline*) terdapat di sekitar wilayah Aceh, Barat Sumatera (Kepulauan Nias dan Kepulauan Mentawai), Riau, Kepulauan Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Selat Karimata, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Utara, Selat Makassar, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, dan sepanjang Kalimantan Timur hingga Maluku Utara.



Hasil pantauan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, kondisi cuaca di Banjarbaru dan sekitarnya pada dasarian I bulan Juli 2024 terdapat 8 hari hujan, dengan rincian 7 hari hujan intensitas ringan, dan 1 hari hujan dengan intensitas sedang.

b. Dasarian Kedua

Pada sepuluh hari kedua (dasarian II) di bulan Juli 2024, seperti yang ditunjukkan pada peta analisis angin gradien (gambar 11), terlihat wilayah Indonesia di sekitar ekuator didominasi oleh kurang lebih 7 hingga 10 sel tekanan rendah, yaitu di Samudera Hindia, Teluk Benggala, Laut Tiongkok Selatan, Thailand, Vietnam, Filipina, Samudera Pasifik Utara Papua, Papua, Laut Karang dan Kepulauan Solomon. Di wilayah ekuator Indonesia tidak tercatat adanya sel sirkulasi tertutup (eddy).



Gambar 11. Analisa Gradien Angin Lapisan Atas Dasarian II Juli 2024

Pada dasarian II Juli 2024 terpantau 1 sistem Siklon Tropis aktif yakni siklon Tropis “Gaemi (Carina)”. Siklon Tropis Gaemi mulai terbentuk di wilayah Laut Filipina pada dasarian II bulan Juli 2024. Siklon tropis ini memiliki tekanan minimum 991 hPa dan kecepatan angin maksimum 40 knot. Siklon tropis ini terus tumbuh hingga pada dasarian III bulan Juli dan bergerak ke arah Barat Laut melewati wilayah Taiwan kemudian berbelok ke arah Barat memasuki wilayah Tiongkok Selatan, dan punah di sekitar wilayah tersebut.

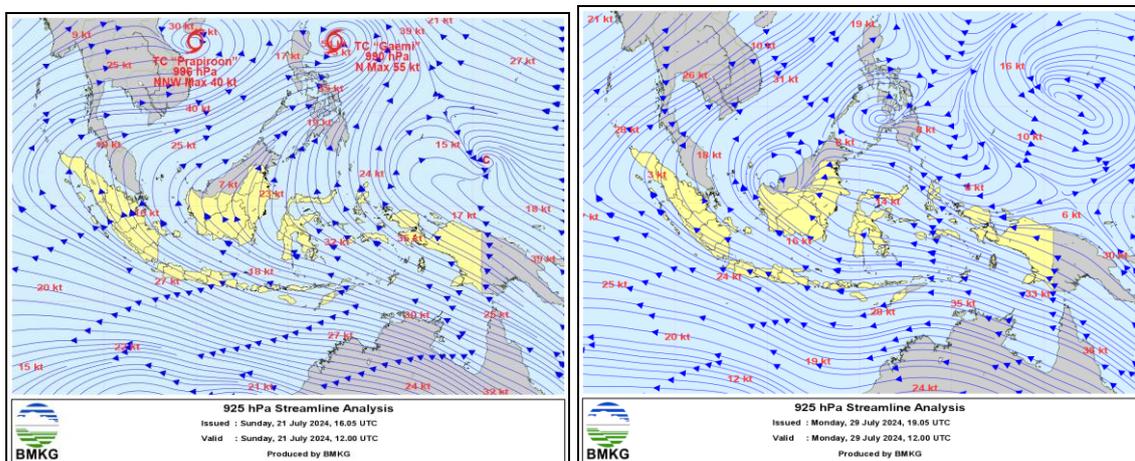
Pada dasarian II terdapat Pola angin di wilayah Indonesia bagian utara pada dasarian II Juli 2024 umumnya bertiup dari arah Timur – Barat dengan kecepatan 3 – 42 knot, sedangkan di bagian selatan angin bertiup dari arah Tenggara – Selatan dengan kecepatan 4 – 34 knot. Daerah pertemuan angin (*konvergensi*) umumnya terjadi di Sumatera Utara, Sumatera Barat, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Maluku Utara, Papua Barat,



Papua Pegunungan, dan Papua. 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, Sumatera Barat, Riau, Laut Natuna, Jambi, Bangka Belitung, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Selat Makassar, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi Utara, Laut Sulawesi, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua, dan Papua Barat Daya. Hasil pantauan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, kondisi cuaca di Banjarbaru dan sekitarnya pada dasarian II bulan Juli 2024 terdapat 2 hari hujan, dengan rincian 2 hari hujan intensitas ringan.

c. Dasarian Ketiga

Pada sepuluh hari ketiga (dasarian III) bulan Juli 2024, peta analisis gradien (gambar 12) menunjukkan daerah sekitar ekuator wilayah Indonesia didominasi oleh kurang lebih 8 hingga 10 sel tekanan rendah yaitu di daerah India, Laut Tiongkok Selatan, Laut Filipina, Tiongkok, Taiwan, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Australia, Laut Tasman, dan Laut Karang. Di wilayah ekuator Indonesia juga tercatat kurang lebih 1 hingga 3 sel sirkulasi tertutup (*eddy*) pada dasarian III Juli 2024.



Gambar 12. Analisa Gradien Angin Lapisan Atas Dasarian III Juli 2024

Pada dasarian III Juli 2024 terdapat sistem 2 (dua) sistem tekanan rendah/ Siklon Tropis aktif disekitar wilayah Indonesia, yakni siklon tropis “Prapiroon” (Butchoy) dan siklon tropis “Gaemi” (Carina). Siklon tropis Prapiroon terbentuk pada akhir dasarian II Juli 2024 di Laut Tiongkok Selatan. Siklon tropis Prapiroon pada dasarian III bulan Juli 2024 tercatat memiliki tekanan minimum 985 hPa dan kecepatan angin maksimum 60 knot. Siklon tropis Prapiroon bergerak ke arah Barat Laut melewati Pulau Hainan menuju wilayah daratan Tiongkok kemudian punah di daratan sekitar wilayah tersebut.



Sementara, siklon tropis Gaemi terbentuk pada akhir dasarian II Juli 2024 di Laut Filipina. Siklon tropis Gaemi pada dasarian III Bulan Juli 2024 tercatat memiliki tekanan minimum 919 hPa dengan kecepatan angin maksimum 120 knot. Siklon tropis Gaemi bergerak ke arah Barat Laut kemudian sedikit berbelok ke arah Barat dan berubah arah ke Utara kemudian berbelok kembali ke Barat Laut melewati wilayah Taiwan, kemudian masuk ke wilayah daratan Tiongkok dan punah di sekitar wilayah tersebut.

Pola angin di wilayah Indonesia bagian Utara pada Dasarian III Juli 2024 umumnya bertiup dari arah Barat Daya – Selatan dengan kecepatan angin 15 – 45 knot, sedangkan di bagian Selatan angin bertiup dari arah Timur – Tenggara juga dengan kecepatan 15 – 45 knot. Daerah pertemuan angin atau konvergensi umumnya terjadi di wilayah Sumatera Utara, Kalimantan Tengah, Kalimantan Utara, Gorontalo, Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Timur, Papua Barat Daya, Papua Tengah dan Papua Pegunungan. 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, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, Laut Natuna, Bangka Belitung, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi Utara, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua Barat Daya dan Papua Tengah.

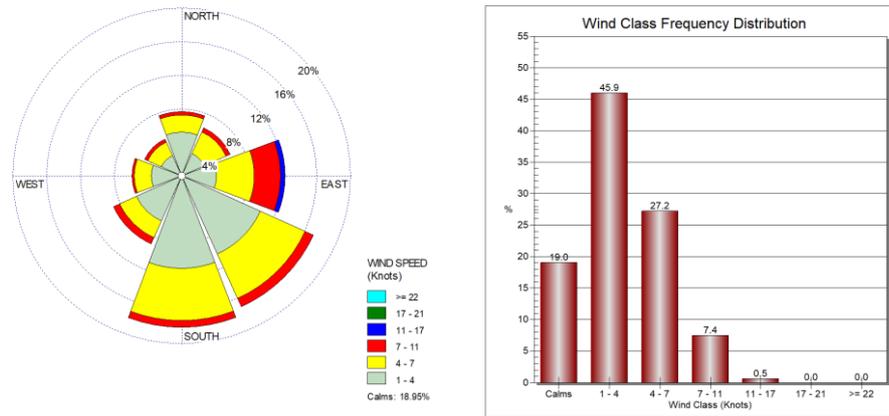
Hasil pantauan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, kondisi cuaca di Banjarbaru dan sekitarnya pada dasarian III bulan Juli 2024 terdapat 2 hari hujan, dengan rincian 1 hari hujan intensitas ringan dan 1 hari hujan dengan intensitas sedang.

B. GAMBARAN KONDISI CUACA LOKAL

1. Angin

Berdasarkan hasil pengamatan Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor pada bulan Juli 2024, arah angin dominan bertiup dari arah Selatan (157.5° - 202.5°) dengan persentase sebesar 18%. Kecepatan angin terbanyak adalah 1 – 4 knot dengan persentase 45.8%, sedangkan kecepatan angin maksimum tercatat mencapai 15 knot pada tanggal 20 Juli 2024 pada jam 13.30 WITA. Distribusi angin pada bulan Juli 2024 berdasarkan arah dan kecepatannya (*Windrose*) dapat dilihat pada gambar 13 di bawah ini.

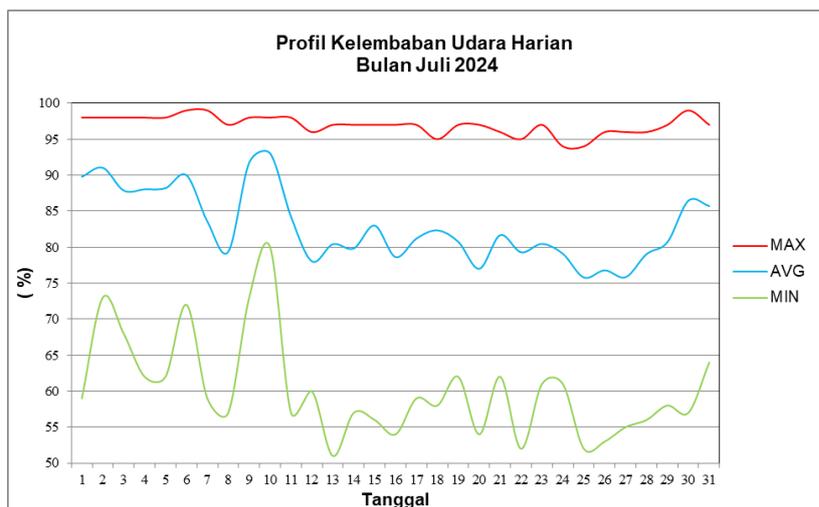




Gambar 13. Grafik Arah dan Kecepatan angin dominan Bulan Juli 2024

2. Kelembapan Udara

Profil kelembapan udara rata-rata harian bulan Juli 2024 berkisar antara 76 – 93%, dengan kelembapan maksimum harian berkisar antara 94 – 99%, dan kelembapan udara minimum harian berkisar antara 51 – 80%. Kelembapan minimum terendah terjadi pada tanggal 13 Juli 2024 pada pukul 14.00 – 15.00 WITA dengan nilai kelembapan 51%. Sedangkan kelembapan maksimum tertinggi terjadi dengan nilai kelembapan mencapai 99% yang terjadi pada tanggal 7 Juli pada rentang pukul 04.00 – 08.00 WITA dan pada tanggal 31 Juli pada rentang pukul 03.00 – 05.00 WITA. Profil kelembapan harian bulan Juli 2024 dapat dilihat pada gambar 14 di bawah ini.

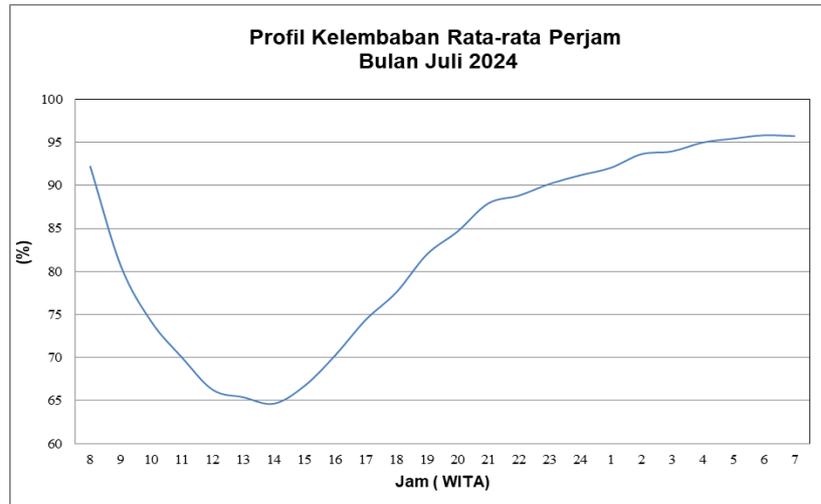


Gambar 14. Grafik Profil Kelembapan Udara Harian Bulan Juli 2024

Profil kelembapan udara rata-rata perjam mencapai nilai maksimum terjadi antara jam 06.00 – 07.00 WITA dengan nilai 95.8%, sedangkan nilai kelembapan udara



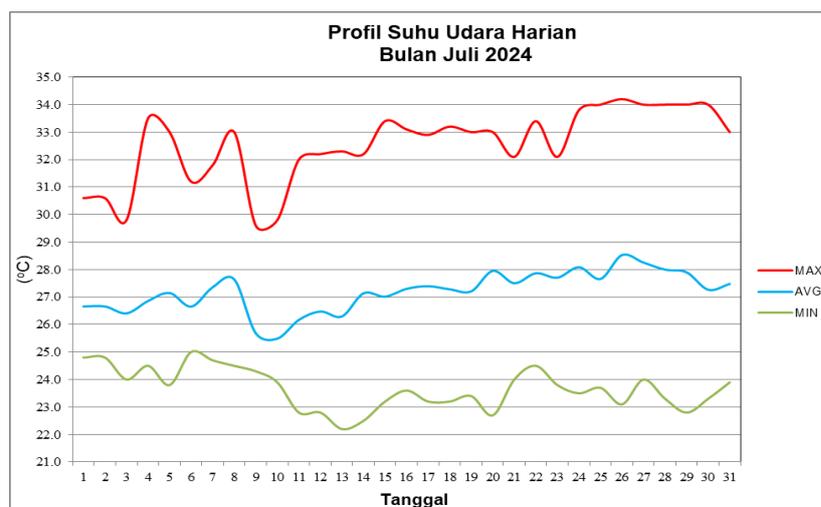
minimum terjadi antara jam 13.00 – 14.00 WITA dengan nilai 65.4 – 64.6 %. Profil kelembapan rata-rata perjam bulan Juli 2024 secara rinci dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Grafik Profil Kelembapan Udara Rata-rata perjam Bulan Juli 2024

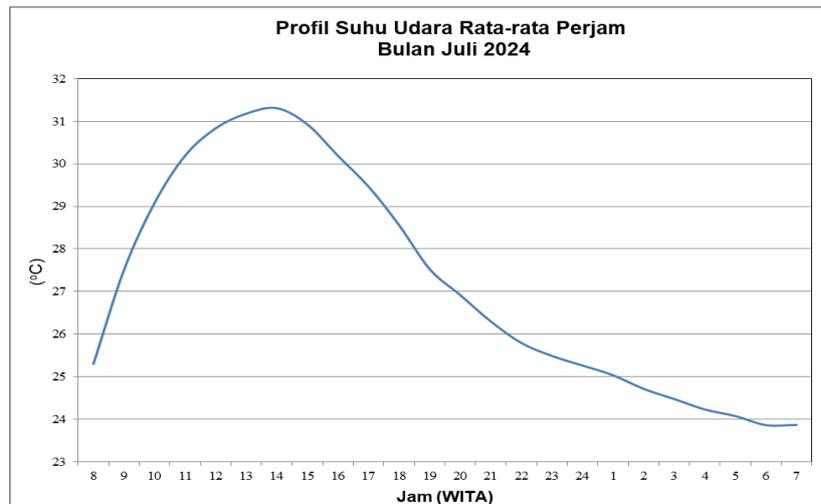
3. Suhu Udara

Profil suhu udara rata-rata harian bulan Juli 2024 berkisar antara 25.5 – 28.5°C, suhu udara maksimum harian berkisar antara 29.6 – 34.2°C dan suhu udara minimum harian berkisar antara 22.2 – 25.0°C. Suhu udara maksimum tertinggi adalah sebesar 34.2°C yang terjadi pada tanggal 26 Juli 2024 antara pukul 13.00 WITA. Sedangkan suhu minimum terendah tercatat 22.2°C yang terjadi pada tanggal 13 Juli 2024 pada pukul 06.00 WITA. Profil suhu udara harian pada bulan Juli 2024 dapat dilihat pada gambar 16 di bawah ini.



Gambar 16. Grafik Profil Suhu Udara Harian Bulan Juli 2024





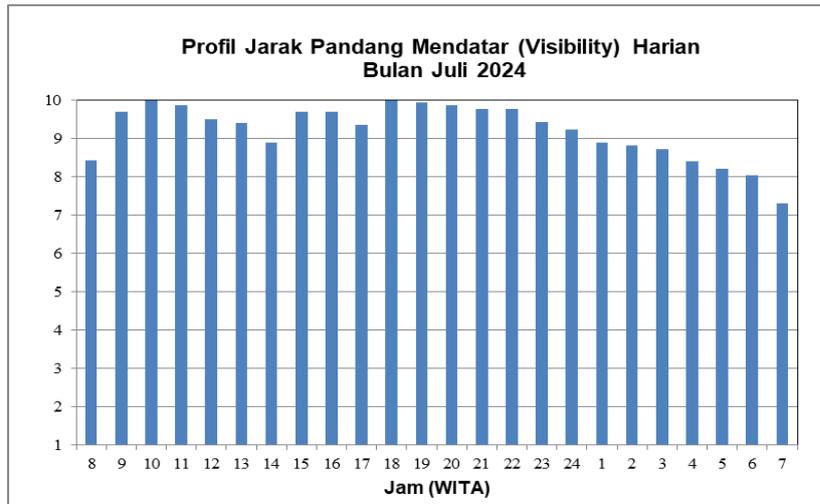
Gambar 17. Grafik Profil Suhu Udara Rata-rata Per Jam Bulan Juli 2024

Profil suhu udara rata-rata perjam bulan Juli 2024 dapat dilihat pada gambar 17. Dari grafik dapat terlihat kecenderungan suhu udara meningkat mulai pukul 08.00 WITA hingga pukul 13.00 WITA. Nilai maksimum suhu udara rata-rata per jam berkisar antara 30.8 – 31.3°C terjadi antara pukul 12.00 – 15.00 WITA. Nilai minimum suhu udara rata-rata per jam berkisar antara jam 05.00 – 07.00 WITA dengan suhu berkisar 23.9 – 24.1°C.

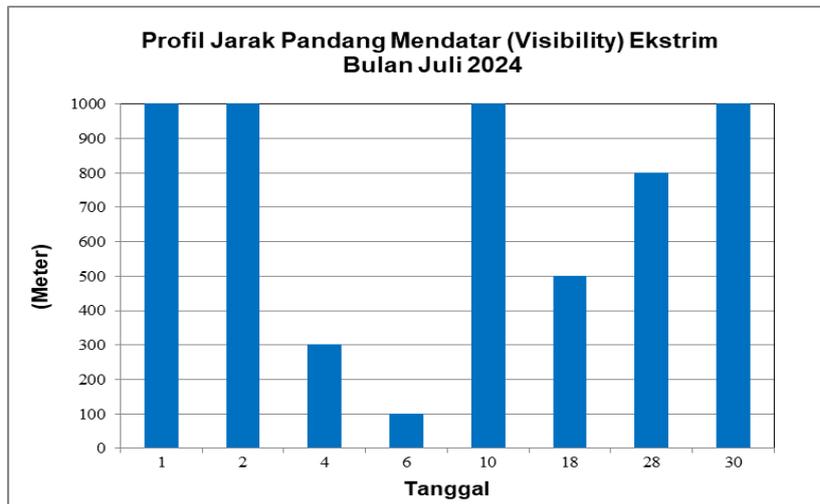
4. Jarak Pandang Mendatar (Visibility)

Hasil pengamatan jarak pandang mendatar rata-rata per jam di Bandara Syamsudin Noor pada bulan Juli 2024 umumnya 9.2 km. Jarak pandang maksimum (≥ 9 km) terjadi pada pagi hingga menjelang dini hari antara pukul 09.00 – 00.00 WITA. Jarak pandang mendatar minimum (< 9 km) terjadi antara pukul 01.00 – 08.00 WITA. Profil jarak pandang mendatar (*visibility*) rata-rata harian pada bulan Juli 2024 dapat dilihat pada gambar 18 di bawah ini.





Gambar 18. Grafik Jarak Pandang Mendatar (visibility) Bulan Juli 2024



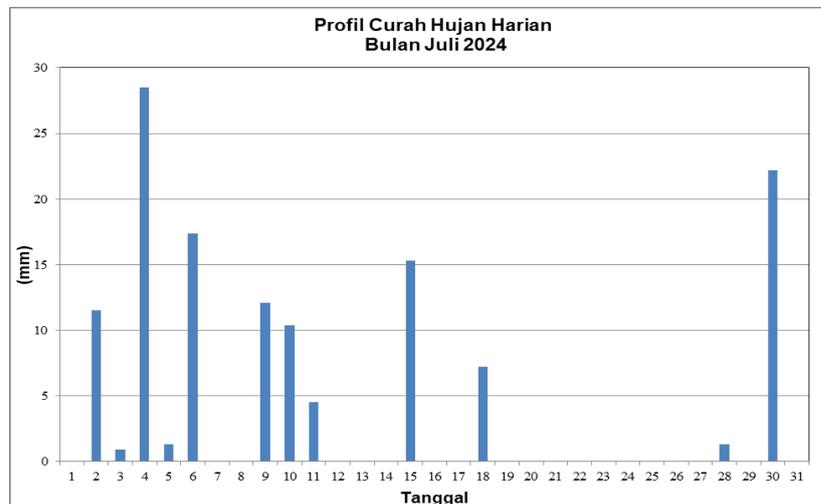
Gambar 19. Grafik Jarak Pandang Mendatar (visibility) Ekstrem Bulan Juli 2024

Selama bulan Juli 2024, jarak pandang mendatar (*visibility*) yang tergolong ekstrem (≤ 1000 m) terjadi sebanyak 8 kali kejadian. Kejadian *visibility* ekstrem dominan diakibatkan oleh kabut ataupun hujan dengan intensitas sedang hingga lebat disertai kilat/petir. Grafik jarak pandang mendatar (*visibility*) ekstrem pada bulan Juli 2024 dapat dilihat pada gambar 19.



5. Curah Hujan

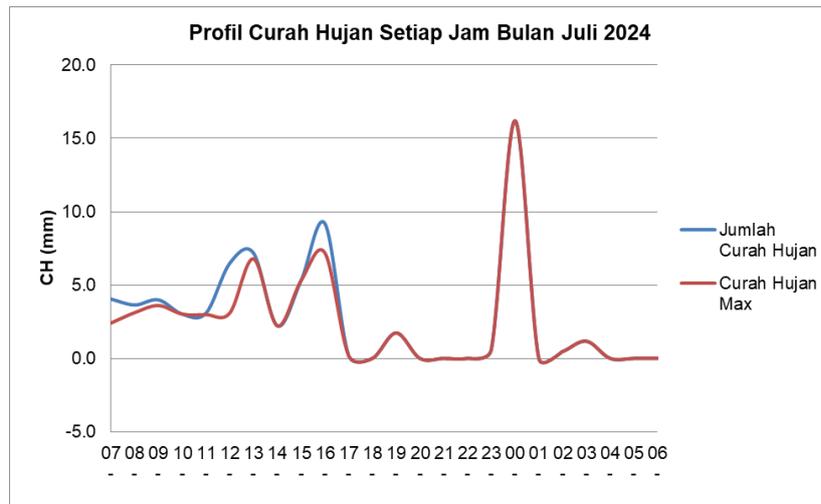
Berdasarkan hasil pengukuran, jumlah curah hujan kumulatif bulan Juli 2024 adalah sebesar 132.6 mm dengan hari hujan sebanyak 12 hari. Pada dasarian I total curah hujan terukur sebesar 82.1 mm. Pada dasarian II total curah hujan terukur sebesar 27.0 mm. Sedangkan pada dasarian III total curah hujan terukur sebesar 23.5 mm. Curah hujan tertinggi dalam 24 jam tercatat sebesar 28.5 mm yang terjadi pada tanggal 4 Juli 2024. Normal jumlah curah hujan (rata-rata 30 tahun) bulan Juli di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor sebesar 121 mm. Jika dibandingkan dengan normalnya, jumlah curah hujan pada bulan Juli 2024 tergolong bersifat Normal. Grafik jumlah curah hujan harian bulan Juli 2024 dapat dilihat pada gambar 20 di bawah ini.



Gambar 20. Grafik Curah Hujan Harian Juli 2024

Berdasarkan hasil pantauan penakar hujan otomatis tipe Hellman di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor selama bulan Juli 2024, tercatat total jumlah curah hujan maksimum perjam sebesar 16.2 mm yang terjadi antara pukul 00.00 – 01.00 WITA dan jumlah curah hujan maksimum mutlak yakni sebesar 16.2 mm yang terjadi pada tanggal 31 Juli 2024 pada pukul 00.00 – 01.00 WITA. Grafik kejadian hujan harian pada bulan Juli 2024 dapat dilihat pada gambar 21 di bawah ini.

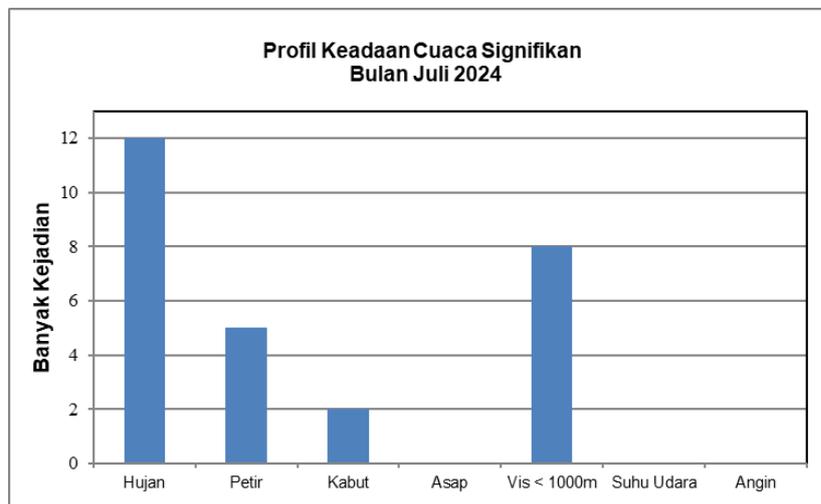




Gambar 21. Grafik Profil Curah Hujan Setiap Jam Bulan Juli 2024

6. Keadaan Cuaca

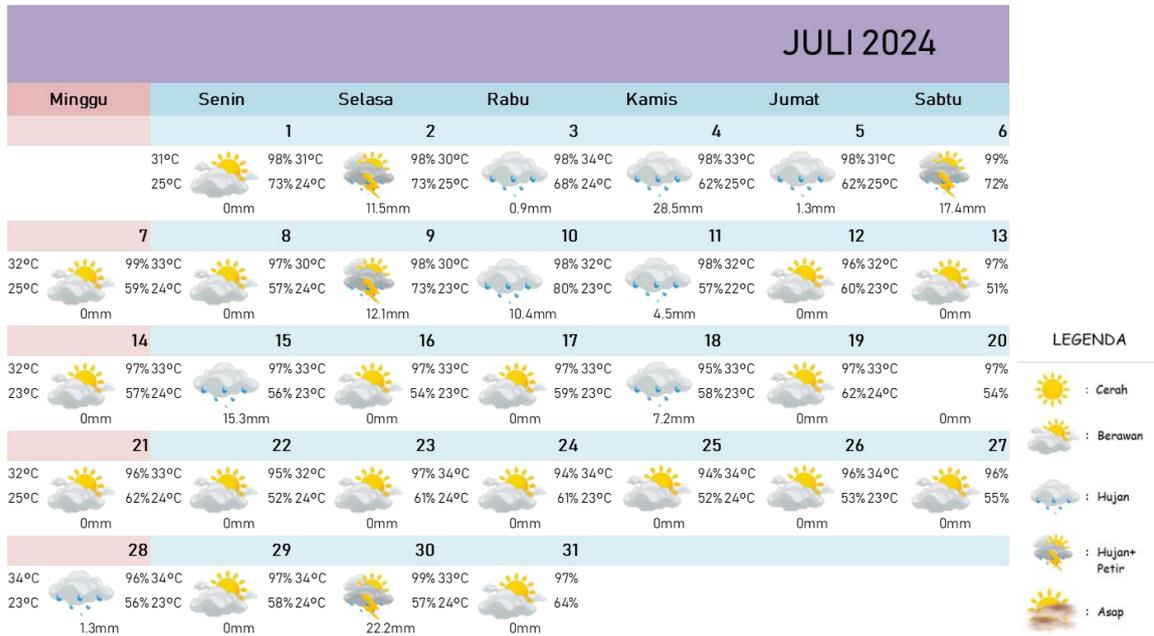
Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama bulan Juli 2024 di Stasiun Syamsudin Noor, kondisi cuaca berupa kejadian hujan terjadi sebanyak 12 kali, kejadian petir terjadi sebanyak 5 kali, kejadian jarak pandang kurang dari 1000 meter sebanyak 8 kali dengan kejadian kabut sebanyak 2 kali. Profil keadaan cuaca signifikan pada bulan Juli 2024 dapat dilihat pada gambar 22 di bawah ini.



Gambar 22. Grafik Cuaca Signifikan Bulan Juli 2024



7. Kalender Cuaca



Gambar 23. Kalender Cuaca Bulan Juli 2024

8. Kejadian Cuaca Ekstrem

DASARIAN I

- a. Hujan Lebat – Sangat Lebat
NIHIL
- b. Angin Kencang
NIHIL
- c. Suhu Ekstrem
NIHIL
- d. Jarak Pandang Mendatar

Pada tanggal 4 dan 6 Juli 2024 tercatat jarak pandang mendatar minimum kurang dari 1000 m. Jarak pandang mencapai 300 m pada tanggal 4 Juli 2024 dan 100 m pada tanggal 6 Juli 2024. Hal ini disebabkan terjadinya hujan dengan intensitas lebat pada tanggal 4 Juli 2024 dan disebabkan terjadinya kabut (*fog*) pada tanggal 6 Juli 2024 di wilayah Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor.

DASARIAN II

- a. Hujan Lebat – Sangat Lebat
NIHIL



- b. Angin Kencang

NIHIL

- c. Suhu Ekstrem

NIHIL

- d. Jarak Pandang Mendatar

Pada tanggal 18 Juli 2024 tercatat jarak pandang mendatar minimum kurang dari 1000 m. Jarak pandang mencapai 500 m, yang disebabkan karena terjadinya hujan dengan intensitas lebat di wilayah Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor.

DASARIAN III

- a. Hujan Lebat – Sangat Lebat

NIHIL

- b. Angin Kencang

NIHIL

- c. Suhu Ekstrem

NIHIL

- d. Jarak Pandang Mendatar

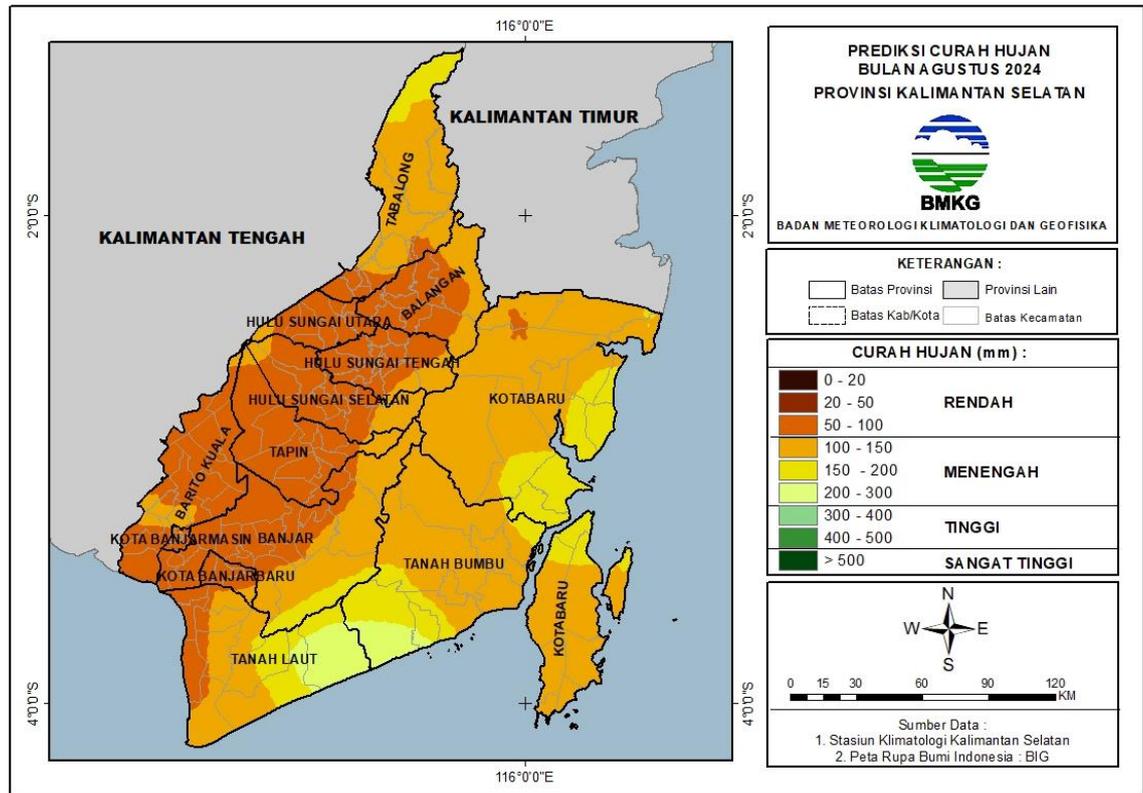
Pada tanggal 28 Juli 2024 tercatat jarak pandang mendatar minimum kurang dari 1000 m. Jarak pandang mencapai 800 m, yang disebabkan karena terjadinya hujan dengan intensitas lebat di wilayah Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor.



IV. PREDIKSI

A. PREDIKSI HUJAN

1. Prediksi Curah Hujan Agustus 2024



Gambar 24. Prediksi Curah Hujan Kalimantan Selatan Agustus 2024

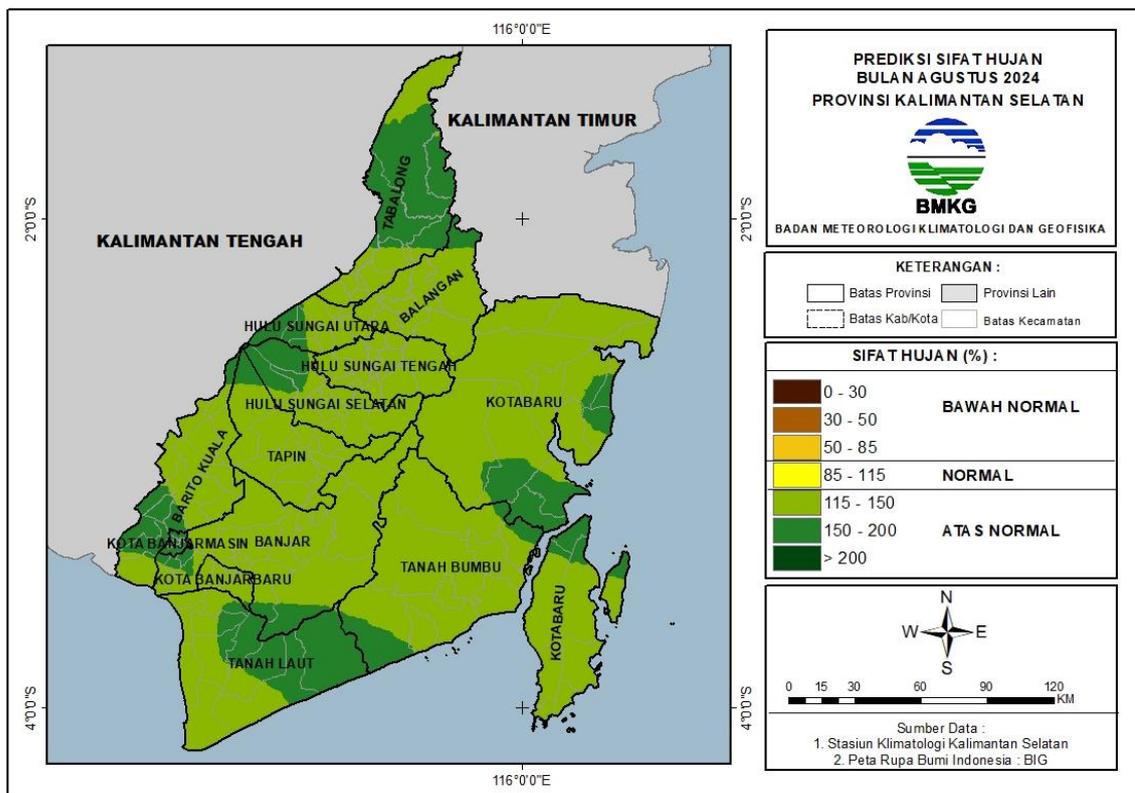
(Sumber: Stasiun Klimatologi Kalimantan Selatan)

Prediksi akumulasi curah hujan Agustus 2024 di wilayah Kalimantan Selatan secara umum berada dalam kategori **menengah** antara **100 – 300 mm**. Adapun wilayah dengan kategori **rendah** antara **50 – 100 mm** yaitu **Kab. Balangan** (Awayan, Batumandi, Halong, Juai, Lampihong, Paringin, Paringin Selatan, Tebing Tinggi), **Kab. Banjar** (Aluh-Aluh, Astambul, Beruntung Baru, Cintapuri Darussalam, Gambut, Karang Intan, Kertak Hanyar, Martapura, Martapura Barat, Martapura Timur, Mataraman, Paramasan, Pengaron, Sambung Makmur, Simpang Empat, Sungai Pinang, Sungai Tabuk, Tatah Makmur, Telaga Bauntung), **Kab. Barito Kuala** (Alalak, Anjir Muara, Anjir Pasar, Bakumpai, Barambai, Belawang, Cerbon, Jejangkit, Kuripan, Mandastana, Marabahan, Mekarsari, Rantau Badauh, Tabukan, Tabunganen, Tamban, Wanaraya), **Kab. Hulu Sungai Selatan** (Angkinang, Daha Barat, Daha Selatan, Daha Utara,



Kalumpang, Kandangan, Loksado, Padang Batung, Simpur, Sungai Raya, Telaga Langsung), **Kab. Hulu Sungai Tengah** (Barabai, Batang Alai Selatan, Batang Alai Timur, Batang Alai Utara, Batu Benawa, Hantakan, Haruyan, Labuan Amas Selatan, Labuan Amas Utara, Limpasu, Pandawan), **Kab. Hulu Sungai Utara** (Amuntai Selatan, Amuntai Tengah, Amuntai Utara, Babirik, Banjar, Danau Panggang, Haurgading, Paminggir, Sungai Pandan), **Kab. Kotabaru** (Pamukan Barat, Sungai Durian, Pulau Sembilan), **Kab. Tabalong** (Kelua, Banua Lawas, Haruai, Murung Harus, Murung Pudak, Pugaan, Tanjung, Tanta, Upau), **Kab. Tanah Laut** (Bati-Bati, Bumi Makmur, Kurau, Panyipatan, Pelaihari, Takisung, Tambang Ulang), **Kab. Tapin** (Bakarangan, Binuang, Bungur, Candi Laras Selatan, Candi Laras Utara, Hatungun, Lokpaikat, Piani, Salam Babaris, Tapin Selatan, Tapin Tengah, Tapin Utara), **Kota Banjarbaru** (Banjarbaru Selatan, Banjarbaru Utara, Cempaka, Landasan Ulin, Liang Anggang), **Kota Banjarmasin** (Banjarmasin Barat, Banjarmasin Selatan, Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Timur, Banjarmasin Utara). Prediksi curah hujan bulan Agustus 2024 di wilayah Kalimantan Selatan dapat dilihat pada Gambar 24.

2. Prediksi Sifat Hujan Agustus 2024



Gambar 25. Prediksi Sifat Hujan Kalimantan Selatan Bulan Agustus 2024

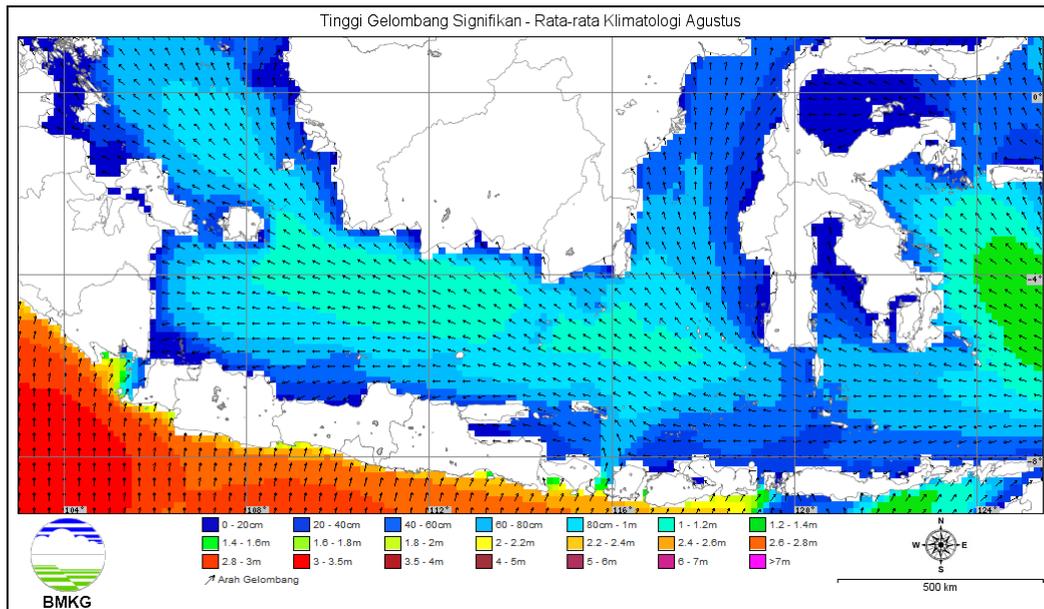
(Sumber: Stasiun Klimatologi Kalimantan Selatan)



Prediksi sifat hujan Agustus 2024 di wilayah Kalimantan Selatan berdasarkan data Stasiun Klimatologi Kalimantan Selatan secara keseluruhan berada pada kondisi **Atas Normal**. Prediksi sifat curah hujan bulan Agustus 2024 di wilayah Kalimantan Selatan dapat dilihat pada Gambar 25.

B. INFORMASI KELAUTAN

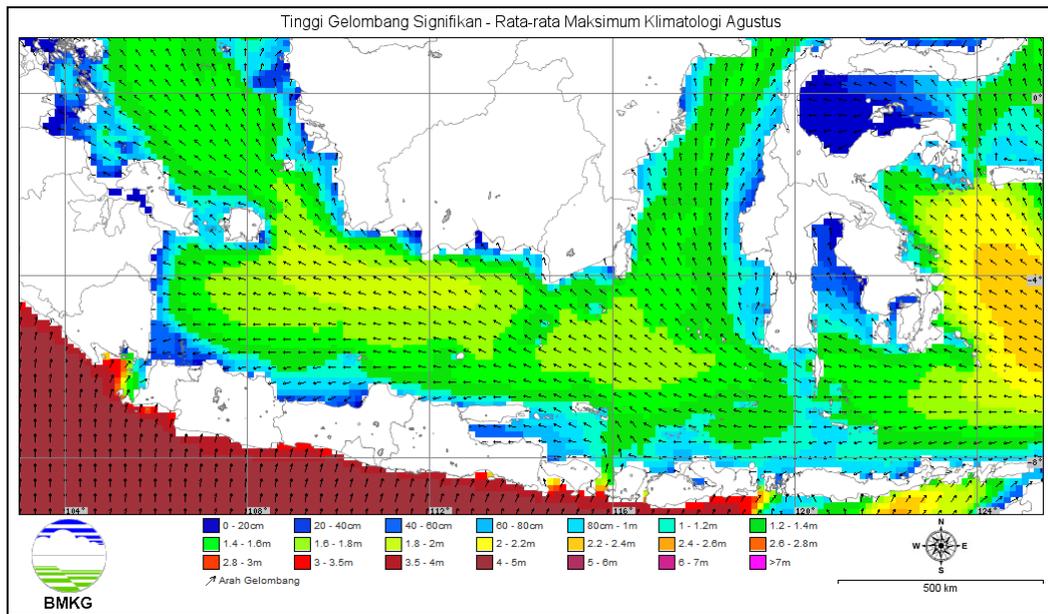
1. Tinggi Gelombang Signifikan



Gambar 26. Rata-rata Tinggi Gelombang Signifikan Bulan Agustus

Berdasarkan Gambar 26, secara klimatologis rata-rata tinggi gelombang signifikan pada bulan Agustus di wilayah perairan Kalimantan Selatan berkisar antara 0.2 – 1.2 m dengan arah gelombang dominan dari arah Tenggara. Rata-rata gelombang signifikan tertinggi berada di wilayah perairan Laut Jawa.





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

Berdasarkan Gambar 27, secara klimatologis rata-rata maksimum tinggi gelombang signifikan pada bulan Agustus berkisar antara 0.4 – 2.0 m dengan arah gelombang dominan dari arah Tenggara. Gelombang signifikan tertinggi berada di wilayah perairan Laut Jawa.

2. Pasang Surut

Informasi prediksi pasang surut air laut bulan Agustus 2024 (Lampiran 1). Pasang maksimum untuk perairan Muara Sungai Barito diperkirakan terjadi pada rentang tanggal 2 – 7 Agustus 2024 (fase bulan baru), 18 – 20 Agustus 2024 (fase bulan purnama dan fase perigee/jarak terdekat Bumi - Bulan), dan 29 – 31 Agustus 2024 (fase menuju bulan baru) dengan pasang maksimum berkisar antara 2.5 – 2.6 m. Pasang maksimum perairan Muara Sungai Barito diperkirakan terjadi pada dini hingga pagi hari. Sedangkan pasang maksimum untuk perairan Kotabaru diperkirakan terjadi pada rentang tanggal 3 – 9 Agustus 2024 (fase bulan baru), dan 19 – 25 Agustus 2024 (fase bulan purnama dan fase perigee/jarak terdekat Bumi - Bulan) dengan pasang maksimum berkisar antara 2.5 – 2.8 m. Pasang maksimum perairan Kotabaru diperkirakan terjadi pada pagi dan malam hari.



V. RANGKUMAN KEGIATAN

Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin mengisi Bulan Juli 2024 dengan ragam kegiatan operasional baik dalam lingkup internal maupun eksternal. Adapun kegiatan yang dilaksanakan diantaranya:

1. Upacara Peringatan Hari Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Tahun 2024

Pada tanggal 22 Juli 2024, BMKG pusat menghimbau kepada seluruh Kepala UPT, Ketua dan Pengurus DWP, para ASN serta PPNPN di lingkungan BMKG untuk melaksanakan Upacara Peringatan Hari Meteorologi Klimatologi dan Geofisika ke-77 Tahun 2024. Untuk wilayah Kalimantan Selatan, upacara dilaksanakan di halaman Stasiun Klimatologi Kelas I Banjarbaru selaku kantor BMKG provinsi Kalimantan Selatan. Dalam amanahnya, Bapak Suwanto selaku inspektur upacara menyampaikan bahwa Hari Meteorologi Klimatologi dan Geofisika ke-77 yang mengusung tema “BMKG Dukung Nusantara Baru untuk Indonesia Maju” diharapkan menjadi pengingat para peserta upacara atas pentingnya peran BMKG dalam menjaga keselamatan dan kesejahteraan bangsa.



Gambar 28. Upacara Peringatan Hari Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Tahun 2024

2. Rekonsiliasi Laporan Keuangan Semester I Tahun 2024 di BBMKG Wilayah III

Pada tanggal 22 s.d 25 Juli 2024, diadakan Kegiatan Rapat Rekonsiliasi Laporan Keuangan Semester I tahun 2024 di lingkungan Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Wilayah III di Hotel Singhasari Malang. Rapat rekonsiliasi keuangan ini diikuti oleh Peserta Rekonsiliasi dari seluruh UPT di lingkungan BBMKG Wilayah III sebanyak 103 peserta. Kegiatan rekonsiliasi laporan keuangan menjadi wadah untuk mempertahankan integritas dan kredibilitas BMKG serta menjadi bentuk pertanggungjawaban yang transparan kepada publik.





Gambar 29. Rekonsiliasi Laporan Keuangan Semester I Tahun 2024

3. Kegiatan Peningkatan Layanan Informasi Cuaca Penerbangan

Dalam rangka meningkatkan kemampuan dan pemahaman mengenai informasi cuaca penerbangan, Pusat Meteorologi Penerbangan menyelenggarakan Kegiatan Peningkatan Informasi Cuaca Penerbangan Tahun 2024 yang dilaksanakan pada tanggal 23 s.d 26 Juli 2024, bertempat di Hotel Grand Mercure Kemayoran, Jakarta Pusat. Kegiatan ini diikuti oleh 24 peserta prakirawan cuaca dari Stasiun Meteorologi Penerbangan. Untuk perwakilan dari Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor, kegiatan ini dihadiri oleh prakirawan Putri Cahyaningsih. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan para prakirawan cuaca di UPT dalam menghasilkan analisa yang baik dan benar guna meningkatkan kualitas pelayanan informasi cuaca penerbangan.



Gambar 30. Workshop Peningkatan Pelayanan Informasi Cuaca Penerbangan

4. Pemeliharaan Peralatan Pengamatan Udara Atas Radiosonde

Radiosonde adalah sebuah peralatan yang digunakan dengan menerbangkan transmitter menggunakan balon cuaca untuk mengukur berbagai parameter atmosfer dan mengirimkan data ke penerima di darat. Untuk mendapat data yang bagus



peralatan selalu melalui proses *maintenance* secara berkala. Pada tanggal 23 s.d. 25 Juli 2024 dilakukan *Preventive Maintenance* Radiosonde di Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor. Rangkaian kegiatan *maintenance* meliputi melakukan pemasangan *alarm ballon gas filling system*, *universal balloon filer*, *hydrogen gas regulator*, rason *gas filling isolated transformer*, serta *sharing knowledge* dengan teknisi Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin.



Gambar 31. Pemeliharaan Peralatan Pengamatan Udara Atas Radiosonde

5. Kegiatan Operasi Modifikasi Cuaca (OMC)

Berdasarkan analisa dan monitoring BMKG, wilayah Kalimantan Selatan akan memasuki musim kemarau pada bulan Juli hingga Agustus. Kondisi tersebut dapat meningkatkan potensi terjadinya kebakaran hutan dan lahan (Karhutla). Untuk mengendalikan kejadian Karhutla, maka Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM) bekerjasama dengan BMKG, BPBD dan TNI-AU melaksanakan Kegiatan Operasi Modifikasi Cuaca (OMC) di wilayah Kalimantan Selatan. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 29 Juli – 9 Agustus 2024 di Ruang Rapat Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor Banjarmasin.



Gambar 32. Kegiatan Operasi Modifikasi Cuaca



TIM REDAKSI

Penanggungjawab : Goeroeh Tjiptanto, S.Stat, M.T.I
Plt. Kepala Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor

Ketua Tim : Dedy Supratono, M.Ling
Kapokja 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. Liesda Dwi Kartika
13. Rara Rahmita Nurafifah
14. Maya Kinasih
15. Muhammad Ibnu Mubarak



LAMPIRAN

Lampiran 1

Pasang Surut Air Laut Bulan Agustus 2024

46. MUARA SUNGAI BARITO

03° 27' 13" S/S - 114° 31' 11" T/E

AGUSTUS/AUGUST 2024

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

47. KOTABARU

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

AGUSTUS/AUGUST 2024

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

Lampiran 2

Alamat Website Informasi Meteorologi

- BMKG
www.bmkg.go.id
- BMKG Stasiun Meteorologi Syamsudin Noor
<http://stamet-syamsudinnoor.bmkg.go.id>
- Prediksi Cuaca Harian Provinsi Kalimantan Selatan
<http://web.meteo.bmkg.go.id/id/prediksi/cuaca-prediksi>
- 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>

