



BADAN METEOROLOGI
KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KELAS III
AEK GODANG

BULETIN

METEOROLOGI



EDISI AGUSTUS 2025



Bersatu Berdaulat
Rakyat Sejahtera
Indonesia Maju

DIRGAHAYU
REPUBLIK
INDONESIA

17 AGUSTUS 2025

“

Mengabdikan untuk Negeri,
Informasi Cuaca untuk
Keselamatan dan
Kesejahteraan Bangsa.



ANALISIS CUACA
Tinjauan kondisi cuaca
Agustus 2025



INFORMASI IKLIM
Monitoring dan prediksi
iklim terkini



PERINGATAN DINI
Informasi potensi cuaca
ekstrem



INFO TERKINI
Informasi meteorologi
untuk mendukung
aktivitas masyarakat



*Nusantara Baru,
Indonesia Maju*



stamet.aekgodang.bmkg



stamet-aekgodang.bmkg.go.id



0811-6091-019



Aek Godang, Kab. Padang Lawas Utara
Sumatera Utara

TIM REDAKSI**Penanggung Jawab:**

Mega Sirait, SP, M.Si

Pemimpin Redaksi:

Dolli Rais Harahap, S.Tr

Editor :

Megawati Putri, S.Tr.Ins

Muhamad Jodi Pratama, S.Tr.Met

Redaktur:

Joko Santoso, S.Tr

Gusti Agung Prabowo, S.Tr

Novica Rizky Yulita Mora, S.Tr.Met

Muh. Musa Yoga, S.Tr.Met

Evi Mariani Harahap, S.Kom

Alamat Redaksi:Bandara Aek Godang Jl. Aek Godang-
Sibuhuan KM 1,5 Stasiun Meteorologi

Aek Godang

Telp: 08116251017

Email:fodaekgodang@gmail.com/stamet.aekgodang@bmkg.go.id**Facebook:**[Stasiun Meteorologi Aek Godang](#)**Instagram:**[Infobmkg_tapsel](#)**Web:**Stamet-aekgodang.bmkg.go.id**KATA PENGANTAR**

Berkat Rahmat Tuhan Yang Maha Esa, Buletin Stasiun Meteorologi Aek Godang yang berisi rangkuman informasi Meteorologi di wilayah Aek Godang selama Bulan Juli 2026 telah selesai. Buletin ini disusun berdasarkan hasil analisis pemantauan dan pengamatan baik unsur-unsur cuaca lokal wilayah Aek Godang maupun faktor-faktor global dan regional yang turut mempengaruhi kondisi cuaca disekitar wilayah Aek Godang.

Di samping itu juga disampaikan prakiraan bulan Agustus, September dan Oktober 2026 antara lain informasi dan prakiraan ENSO, IOD, SST dan Hujan yang berpeluang terjadi di wilayah Tapanuli Bagian Selatan.

Buletin ini dapat digunakan untuk masyarakat pada umumnya untuk menganalisis dan merencanakan berbagai kegiatan khususnya di daerah Sumatera Utara bagian Selatan.

Akhir kata, kami mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas partisipasinya dalam penerbitan buletin ini. *Semoga bermanfaat.....*

Aek Godang, 08 Agustus 2026

Kepala Stasiun Meteorologi

Aek Godang



Mega Sirait, SP, M.Si

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
 DAFTAR ISI	2
 KARAKTERISTIK KONDISI CUACA & IKLIM AEK GODANG.....	4
I. ANALISIS DAN PREDIKSI DINAMIKA ATMOSFER DAN LAUT.....	5
1.1. Pengertian.....	5
A. El Nino Southem Oscillation (ENSO).....	5
B. Indian Ocean Dipole (IOD)	5
C. Sea Surface Temperature (SST)	5
D. Curah Hujan	6
E. Curah Hujan Ektrim	6
F. Sifat Hujan.....	6
G. Zona Musim dan Tipe Musim	6
H. Wilayah Zona Musim dan Tipe Musim.....	7
1.2. Data Curah Hujan Bulanan dan Normal Hujan	8
II. PANTAUAN CUACA	9
2.1. Kondisi Cuaca Wilayah Aek Godang Bulan Juli 2026	9
2.1.1 Temperatur Udara.....	9
2.1.2 Durasi Penyinaran Matahari.....	9
2.1.3 Curah Hujan	10
2.1.4 Tekanan Udara	10
2.1.5 Kelembaban Udara	11
2.1.6 Arah dan Kecepatan Angin	11
2.1.7 Titik Panas (Hotspot)	12

2.2. PREDIKSI DINAMIKA ATMOSFER DAN LAUT (SST, ENSO dan IOD)	13
2.3. Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Agustus, September dan Oktober 2026 di Tapanuli Selatan Sekitarnya	14
2.3.1 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Agustus 2026	15
2.3.2 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan September 2026	16
2.3.3 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Oktober 2026.....	17
III. DATA KLIMATOLOGI STASIUN METEOROLOGI AEK GODANG.....	18
- Rata-rata penyinaran matahari dan rata-rata penyinaran matahari bulanan 2011- 2025	19
- Rata-rata suhu udara dan rata-rata suhu udara bulanan tahun 2011- 2025	19
- Jumlah total curah hujan dan rata-rata jumlah curah hujan bulanan tahun 2011- 2025.....	21
- Rata-rata RH dan rata-rata RH bulanan tahun 2011- 2025	22
- Rata-rata Tekanan dan rata-rata Tekanan bulanan tahun 2011- 2025.....	23
 DAFTAR ISTILAH.....	 24

KARAKTERISTIK KONDISI CUACA & IKLIM AEK GODANG



Kondisi cuaca dan iklim di wilayah Aek Godang tidak terlepas dari beberapa faktor baik skala lokal, regional dan global. Keragaman hujan di wilayah Aek Godang bergantung pada kondisi atmosfernya, yang secara umum dipengaruhi oleh aktivitas dari berbagai fenomena seperti MJO (Madden Julian Oscillation), Suhu Muka Laut di perairan sekitar Sumatera, yang masing-masing berperan terhadap ketersediaan uap air dalam pembentukan awan. Sedangkan aktivitas gangguan tropis disekitar wilayah Indonesia maupun monsun dapat mempengaruhi pola angin yang dapat memicu penumpukan masa udara di wilayah Aek Godang dan sekitarnya.

I. ANALISIS DAN PREDIKSI DINAMIKA ATMOSFER DAN LAUT

1.1 PENGERTIAN

A. El Nino Southern Oscillation (ENSO)

El Nino Southern Oscillation (ENSO) merupakan fenomena global dari sistem interaksi lautan atmosfer yang di tandai dengan adanya anomali suhu permukaan laut di wilayah Ekuator Pasifik Tengah dimana jika anomali suhu permukaan laut di daerah tersebut **positif** (lebih panas dari rata-ratanya) maka disebut **El Nino**, namun jika anomali suhu permukaan laut **Negatif** disebut **La Nina**. Sementara itu dampak pengaruh El Nino di Indonesia, sangat tergantung dengan kondisi perairan wilayah Indonesia.

El Nino yang berpengaruh terhadap pengurangan curah hujan secara drastis, baru akan terjadi bila kondisi suhu perairan Indonesia cukup dingin. Namun bila kondisi suhu perairan Indonesia cukup hangat, El Nino tidak menyebabkan kurangnya curah hujan secara signifikan di Indonesia. Disamping itu, mengingat luasnya wilayah Indonesia, tidak seluruh wilayah Indonesia dipengaruhi oleh El Nino. Sedangkan El Nino secara umum menyebabkan curah hujan di Indonesia meningkat apabila disertai dengan menghangatnya suhu permukaan laut di perairan Indonesia. Seperti halnya El Nino, dampak La Nina tidak berpengaruh ke seluruh wilayah Indonesia.

B. Indian Ocean Dipole (IOD)

IOD merupakan fenomena interaksi laut-atmosfer di Samudera Hindia yang dihitung berdasarkan perbedaan antara anomali suhu muka laut perairan pantai timur Afrika dengan perairan di sebelah barat daya Sumatera. Perbedaan nilai anomali suhu muka laut dimaksud disebut sebagai Dipole Mode Indeks (DMI).

Untuk DMI **positif**, umumnya berdampak kurangnya curah hujan di Indonesia bagian barat, sedangkan nilai DMI **negatif**, secara umum berdampak meningkatnya curah hujan di Indonesia bagian barat.

C. Sea Surface Temperature (SST)

SST adalah suhu permukaan laut, SST berkaitan dengan suhu pada ketinggian atau kedalaman tertentu dari permukaan laut. Pada umumnya pengukuran ini menggunakan citra satelit pada channel infrared. Namun tetap dilakukan pengukuran oleh Stasiun Meteorologi Maritim secara konvensional di lautan sebagai koreksi terhadap nilai yang dihasilkan satelit.

D. Curah Hujan (mm)

Merupakan ketinggian air hujan yang jatuh pada tempat datar dengan asumsi tidak menguap, tidak meresap dan tidak mengalir. Curah hujan satu 1 (satu) mm adalah air hujan setinggi 1 (satu) mm yang jatuh (tertampung) pada tempat yang datar seluas 1 m², mengalir sebagai alir permukaan dan meresap ke dalam tanah.

E. Curah Hujan Ekstrim

Adalah curah hujan dengan intensitas > 50 mm/hari menjadi parameter terjadinya hujan dengan intensitas lebat, sedangkan kriteria curah hujan ekstrim memiliki curah hujan dengan intensitas > 150 mm/hari.

F. Sifat Hujan

Merupakan perbandingan antara jumlah curah hujan kumulatif selama satu bulan di suatu tempat dengan rata-rata atau normalnya selama periode 30 tahun (1991-2020) pada bulan dan tempat yang sama. Sifat hujan dibagi menjadi 3 kategori, yaitu:

a. Atas Normal (AN):

jika nilai perbandingannya > 115 % atau lebih rinci lagi dibagi dalam tiga kategori yaitu : 116 % -150 % , 151 % - 200 % dan > 200 %.

b. Normal (N) :

Jika perbandingannya antara 85 % - 115 %.

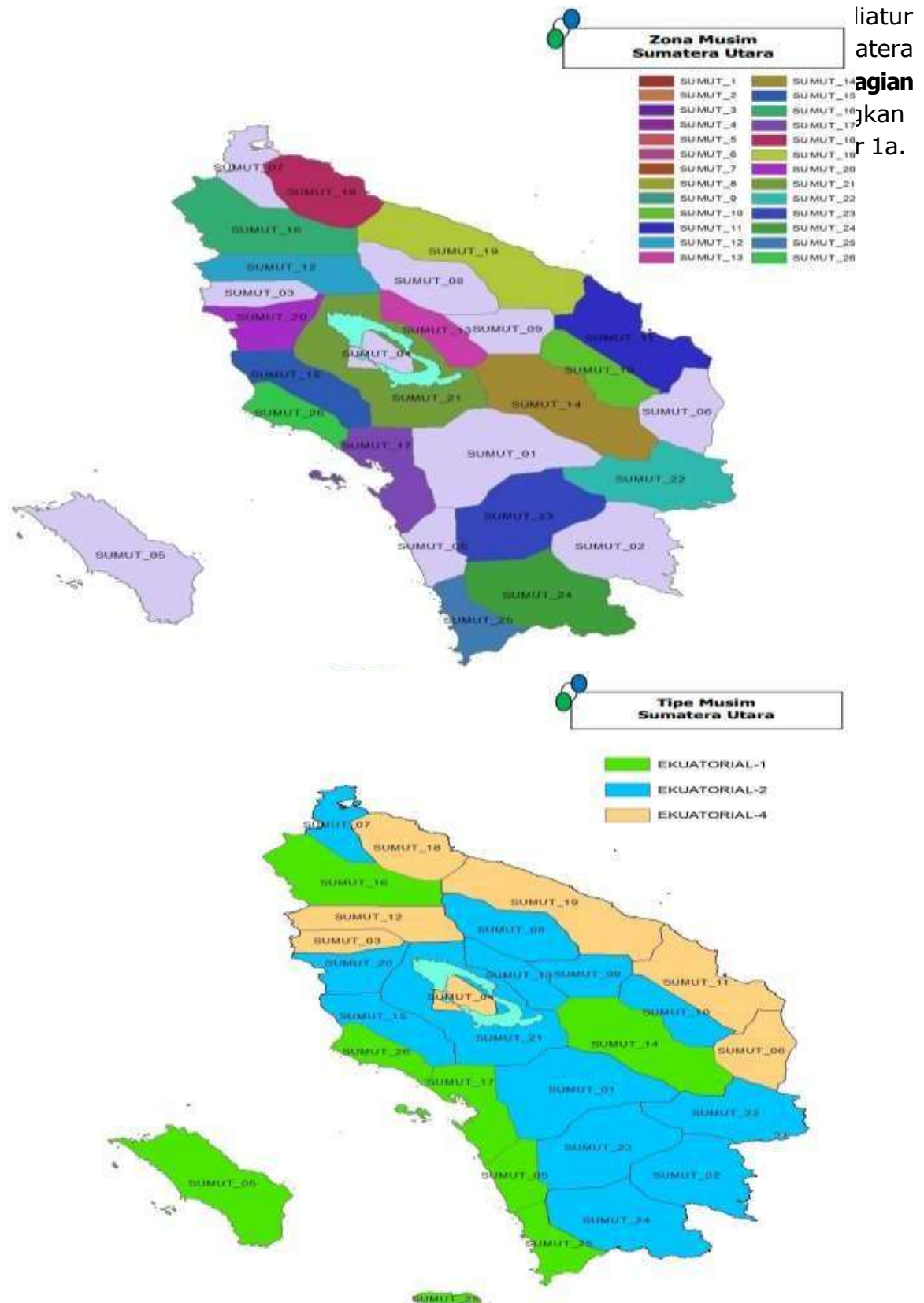
c. Bawah Normal (BN) :

Jika nilai perbandingannya < 85 % atau dengan lebih rinci lagi dibagi dalam tiga kategori yaitu : 0 – 30 % , 31 % - 50 % , dan 51 % - 84 %.

G. Zona Musim dan tipe Musim

Zona Musim (ZoM) adalah wilayah yang pola hujan rata-ratanya memiliki perbedaan yang jelas antara periode musim kemarau dan periode musim hujan. Zona musim memiliki beberapa **Tipe Musim** yang ditentukan berdasarkan pola hujan tahunannya. Wilayah Zona Musim (ZoM) telah ditetapkan secara nasional berdasarkan hasil pemuktahiran zona musim di seluruh propinsi di Indonesia. Propinsi Sumatera Utara terdiri atas 26 zona musim yang terdiri dari EKUATORIAL-1 terdiri dari 6 zona musim, EKUATORIAL – 2 terdiri dari 13 zona musim dan EKUATORIAL – 4 terdiri dari 7 zona musim.

H. Wilayah Zona Musim dan Tipe Musim Sumatera Utara



Gambar. 1.1.1 Peta Zona Musim Sumatera Utara

1.2 Data Curah Hujan bulanan dan Normal Hujan

TAHUN/ BULAN	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus	Sept	Okt	Nov	Des
1997	133.8	107.3	151.4	157.0	69.1	57.8	44.1	24.7	244.8	93.0	235.0	133.1
1998	383.2	85.6	198.7	207.6	123.6	18.3	135.7	380.5	169.6	40.3	81.5	454.0
1999	194.4	267.1	129.5	47.3	119.6	195.0	42.3	98.7	263.4	294.3	266.0	190.0
2000	212.3	75.7	85.3	46.0	23.3	30.5	36.2	121.1	283.2	90.1	407.5	127.1
2001	213.5	164.8	35.3	317.8	48.7	4.0	33.0	11.8	185.5	122.0	64.0	151.5
2002	329.5	49.0	169.0	207.8	432.0	75.0	35.0	193.0	222.6	278.0	557.0	509.4
2003	375.4	473.8	235.5	187.4	85.6	66.3	75.8	140.5	180.3	166.2	522.2	176.0
2004	180.8	163.2	47.1	134.8	44.8	5.5	87.3	6.0	402.9	234.7	587.0	17.5
2005	180.8	118.7	47.1	134.8	49.0	134.8	9.0	96.7	134.8	31.6	181.5	17.5
2006	63.2	308.1	50.7	74.9	55.0	36.0	9.0	145.5	673.0	282.1	199.2	468.0
2007	189.0	77.7	182.4	185.7	150.7	78.4	297.5	145.6	131.5	140.4	125.5	295.2
2008	213.1	108.7	320.1	173.4	87.2	140.8	89.0	214.9	94.1	285.2	142.3	230.8
2009	240.1	125.6	391.3	255.7	44.9	54.3	23.2	200.9	81.5	232.1	319.8	403.7
2010	308.7	370.6	132.1	204.1	235.9	163.5	141.2	83.4	179.9	40.8	323.8	208.1
2011	201.9	161.7	178.9	185.6	59.2	13.6	23.4	65.0	83.4	318.7	322.1	282.2
2012	57.7	393.7	92.7	328.9	66.9	102.5	120.0	47.8	74.6	259.9	277.4	456.5
2013	385.3	151.0	264.5	135.3	139.8	105.6	19.1	124.1	104.4	217.8	267.2	298.0
2014	321.3	24.8	157.0	316.2	302.8	12.6	15.1	187.0	119.7	462.0	520.2	317.5
2015	470.5	42.5	181.1	185.8	124.9	134.8	125.9	420.3	101.8	252.3	563.5	204.6
2016	78.3	153.5	140.5	192.8	159.9	19.8	69.9	28.0	24.4	47.1	0.0	0.0
2017	300.2	158.1	317.1	239.9	163.4	108.4	17.9	230.8	122.9	112.2	128.2	159.1
2018	134.0	102.7	192.4	212.0	171.3	71.0	25.6	74.7	171.7	295.0	207.2	552.2
2019	130.0	203.4	118.8	184.7	216.4	116.8	124.1	70.9	177.7	400.1	168.3	352.3
2020	316.7	95.4	192.8	219.6	68.8	181.0	174.5	98.2	241.7	38.4	355.0	166.3
2021	263.3	34.6	255.2	87.5	238.8	89.5	109.9	306.2	154.6	62.4	95.6	223.3
2022	102.6	165.5	105.3	55.7	91.7	136.5	22.1	62.5	93.0	70.1	184.1	302.2
2023	86.9	129.2	251.9	140.0	67.9	36.5	268.7	303.4	103.7	254.0	257.6	515.4
2024	167.2	153.3	187.8	185.7	305.4	223.8	47.8	353.7	220.3	183.5	213.9	123.9
2025	158.1	208.4	248.4	288.6	19.4	44.2	13.8	11.2	135.8	92.8	177.2	529.0
JUMLAH	6391.8	4673.7	5059.9	5292.6	3766.0	2456.8	2236.1	4247.1	5176.8	5397.1	7749.8	7864.4
RATA2	220.4	161.2	174.5	182.5	129.9	84.7	77.1	146.5	178.5	186.1	267.2	271.2
SD	107.9	108.8	87.7	76.7	98.1	60.8	74.2	115.4	122.9	117.3	159.9	161.1
115%	253.5	185.3	200.7	209.9	149.3	97.4	88.7	168.4	205.3	214.0	307.3	311.9
85%	187.3	137.0	148.3	155.1	110.4	72.0	65.5	124.5	151.7	158.2	227.1	230.5

Gambar 1.2.1 Data Curah Hujan Bulanan dan Normal Hujan

Keterangan :

SD : Standart Defiasi (Mengukur Penyimpangan Nilai terhadap rata-rata)

85 % - 115 % = Sifat Hujan (Normal)

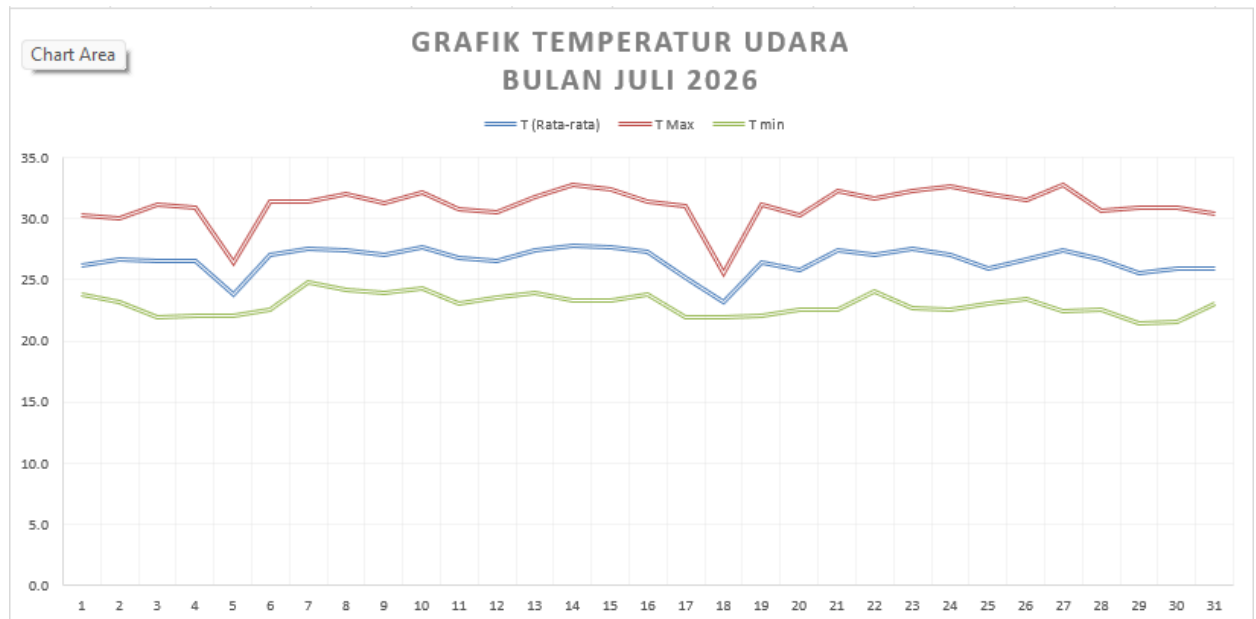
Untuk Jumlah Pengukuran Curah Hujan Selama Bulan Juli 2026 di BMKG Aek Godang adalah 287,6 mm (DCH) dengan demikian Sifat Hujan Bulan Juli 2026 di BMKG Aek Godang adalah **Atas Normal**.

II. PANTAUAN CUACA

2.1 Kondisi Cuaca Wilayah Aek Godang Bulan Juli 2026

2.1.1 Temperatur Udara

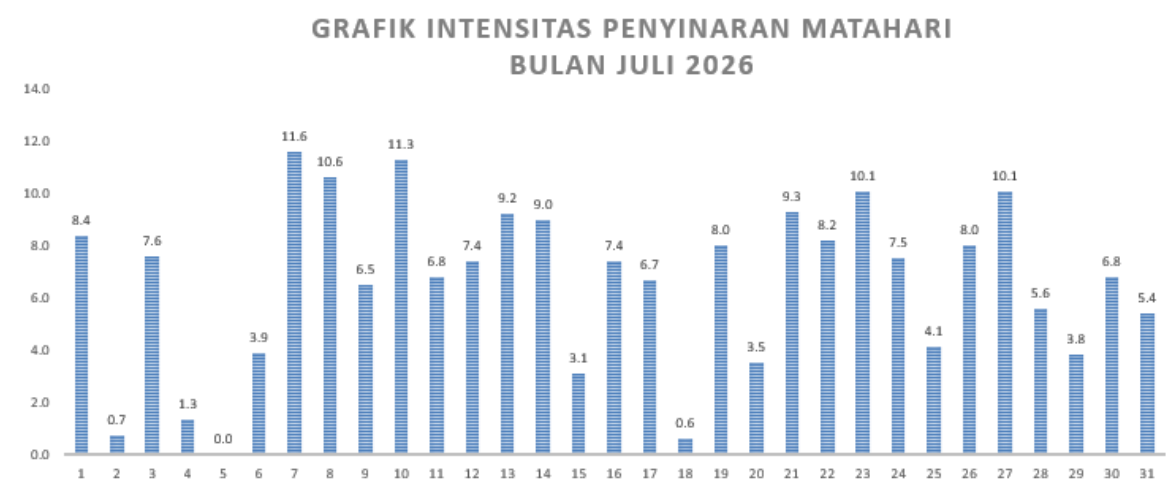
Temperatur udara rata-rata di Aek Godang pada Bulan Juli 2026 yaitu 26.6°C. Temperatur udara terendah yaitu 21.4 °C terjadi pada tanggal 29 Juli 2026, sedangkan temperatur udara tertinggi yaitu 32.8°C terjadi pada tanggal 14 dan 27 Juli 2026.



Gambar 2.1.1.1 Grafik Suhu Udara Bulan Juli 2026

2.1.2 Durasi Penyinaran Matahari

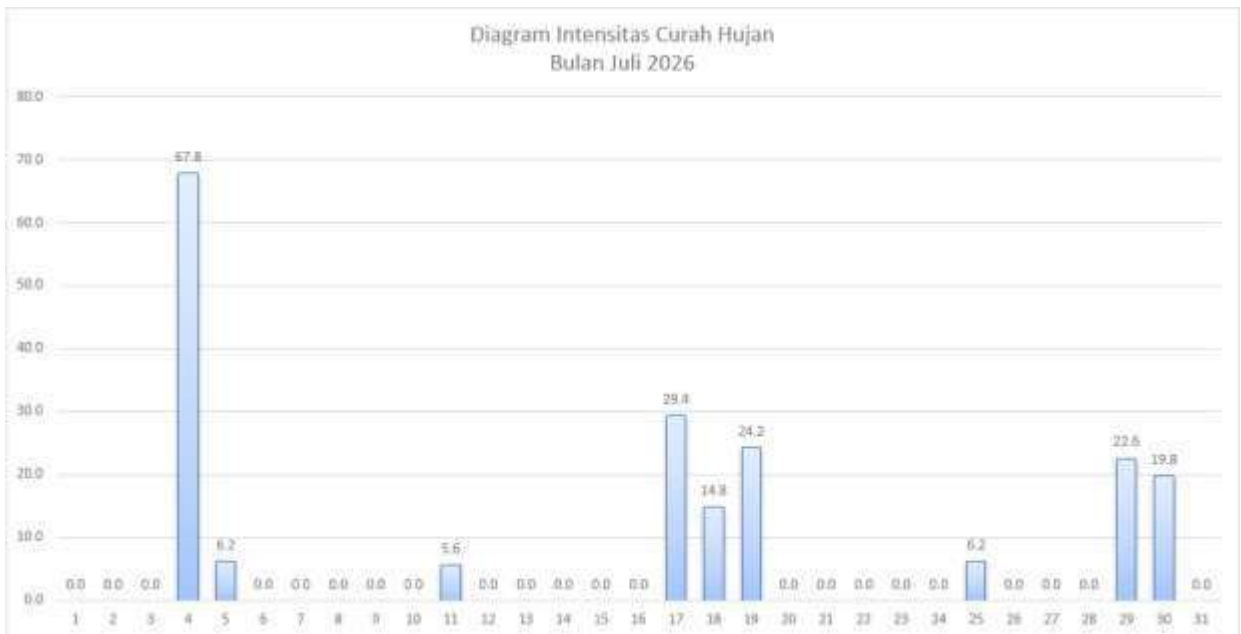
Durasi penyinaran matahari paling lama terjadi pada tanggal 7 Juli 2026 yaitu selama 11.6 jam, sedangkan pada tanggal 05 Juli 2026 merupakan durasi penyinaran matahari terendah yaitu 0.0 jam. Rata - rata penyinaran matahari pada bulan Juli 2026 adalah 6.5 jam.



Gambar 2.1.2.1 Grafik Durasi Penyinaran Matahari Bulan Juli 2026

2.1.3 Curah Hujan

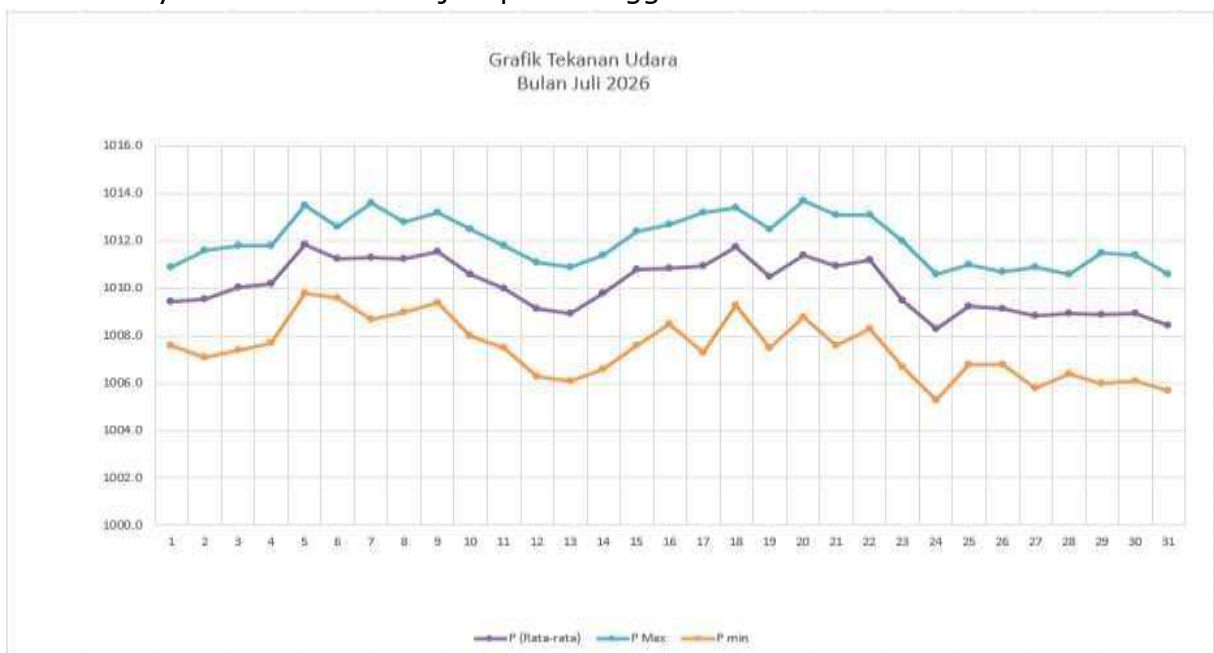
Curah Hujan Harian terbanyak pada Bulan Juli 2026 sebesar 67.8 mm yang terjadi pada tanggal 04 Juli 2026. Hari Tanpa Hujan Bulan Juli 2026 sebanyak 22 hari dan Jumlah Hari Hujan Bulan Juli 2026 sebanyak 9 hari. Jumlah curah hujan pada bulan Juli 2026 adalah 196.6 mm.



Gambar 2.1.3.1 Intensitas Curah Hujan Bulan Juli 2026

2.1.4 Tekanan Udara

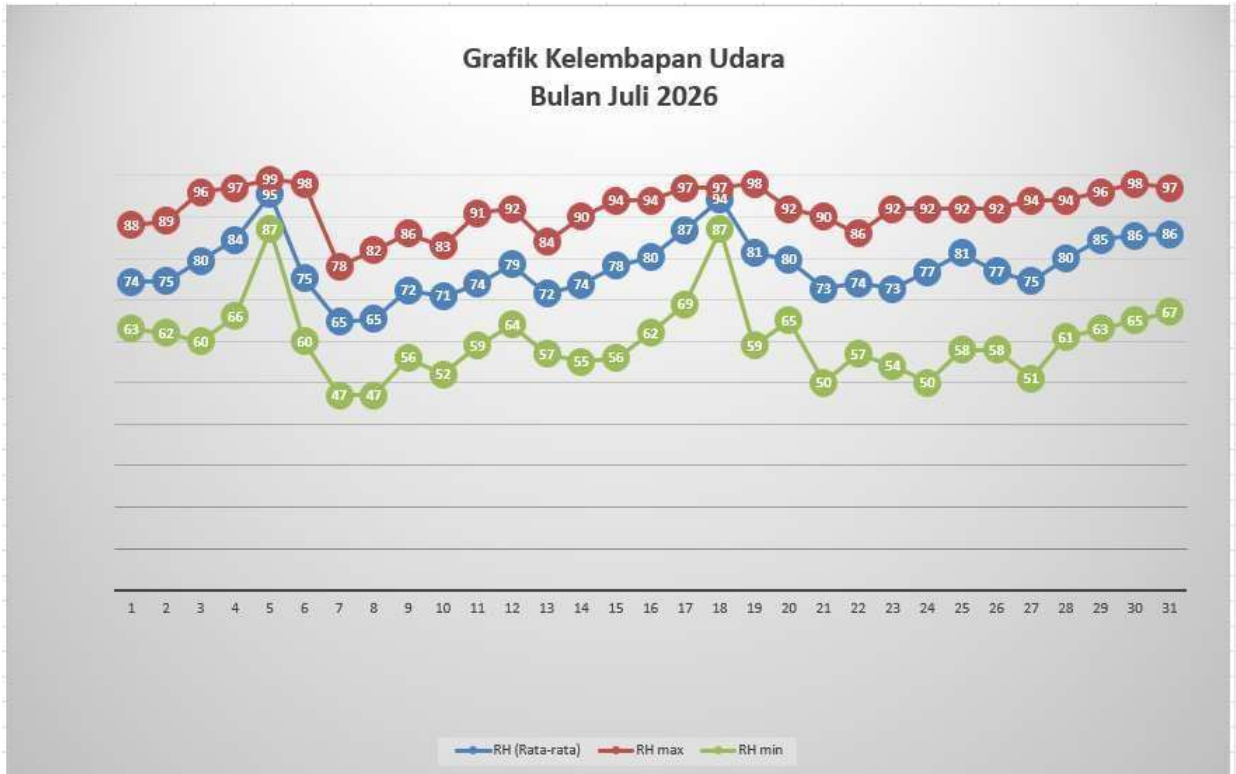
Rata-rata Tekanan Udara Bulan Juli 2026 yaitu 1010.1 mb. Tekanan Udara Maksimum terjadi pada Tanggal 20 Juli 2026 yaitu 1013.7 mb dan Tekanan Udara Minimum yaitu 1005.3 mb terjadi pada tanggal 24 Juli 2026.



Gambar 2.1.4.1 Grafik Tekanan Udara Bulan Juli 2026

2.1.5 Kelembaban Udara

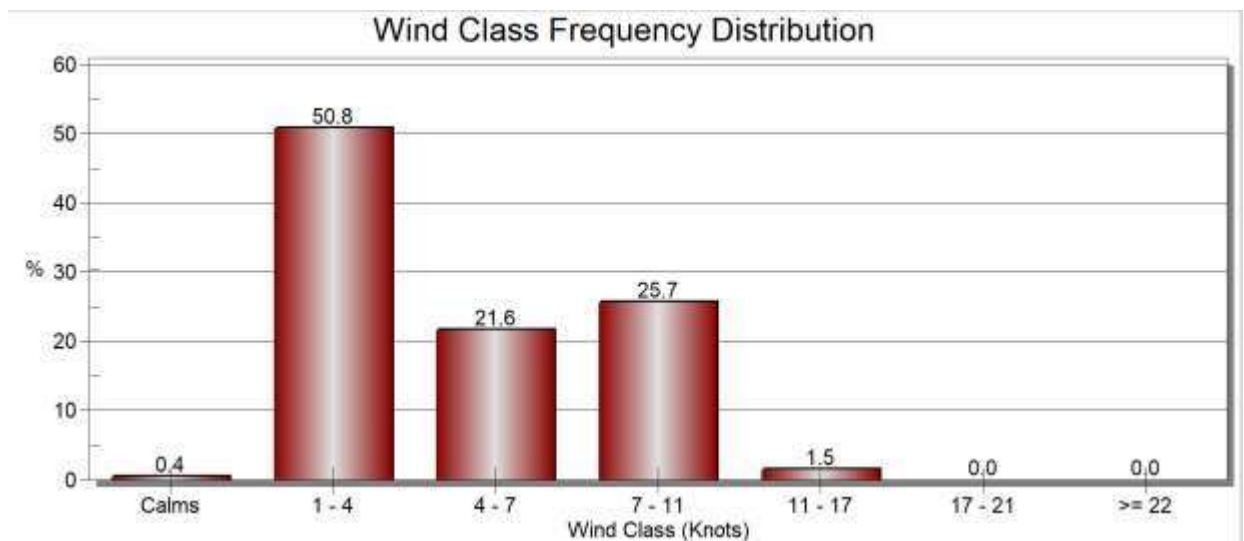
Rata-rata Kelembaban Udara Bulan Juli 2026 yaitu 81%. Kelembaban Maksimum sebesar 99% terjadi pada tanggal 05 Juli 2026. Sedangkan Kelembaban Minimum sebesar 47% terjadi pada tanggal 07 dan 08 Juli 2026.

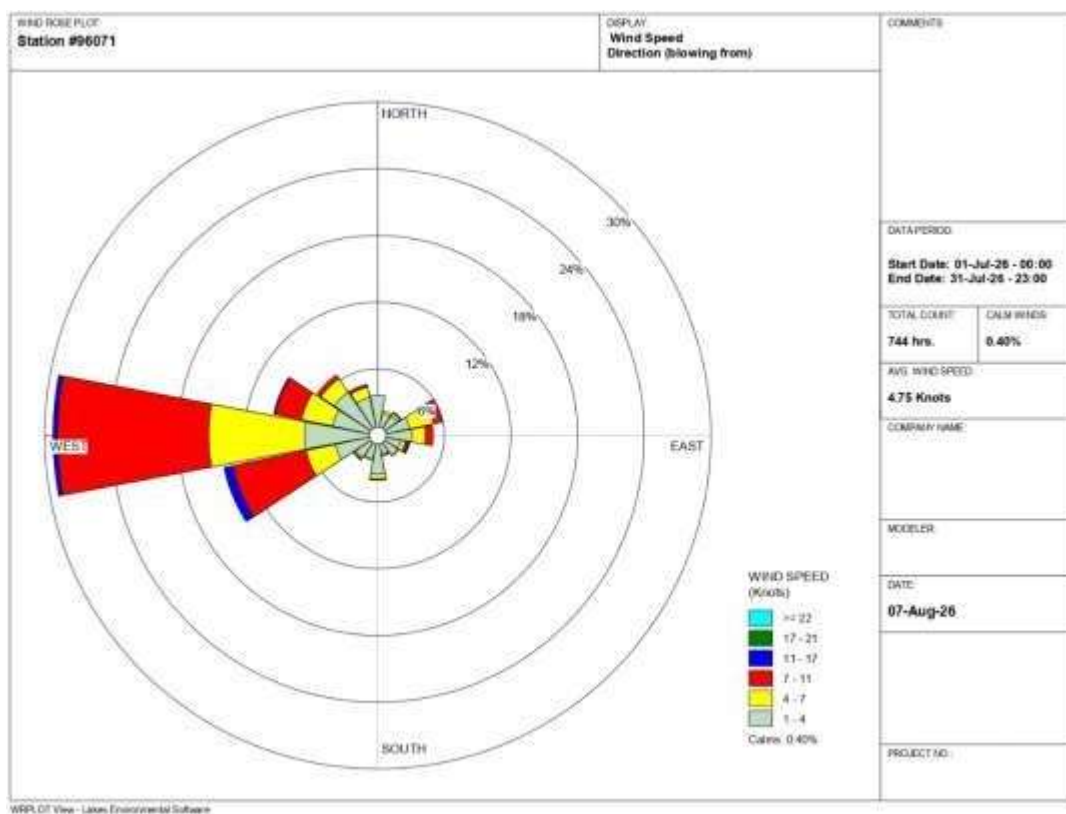


Gambar 2.1.5.1 Grafik Kelembaban Udara Bulan Juli 2026

2.1.6 Arah dan Kecepatan Angin

Pada Bulan Juli 2026 Arah Angin Permukaan Terbanyak di Stasiun Meteorologi Aek Godang dari Arah Barat. Kecepatan Rata-rata Angin Permukaan berkisar 4 knots. Angin dengan Kecepatan Maksimum pada Bulan Juli 2026 mencapai 20 knots terjadi pada tanggal 01 Juli 2026.





Gambar 2.1.6.1 Grafik Angin Bulan Juli 2026

2.1.7 Titik Panas (Hotspot)

Pantauan satelit Terra, SNPP, NOAA20 dan Aqua, pada Bulan Juli 2026 Terpantau Hotspot (dengan tingkat kepercayaan 8 (Sedang) sebanyak 63 titik di wilayah Sumatera Utara Bagian Selatan.

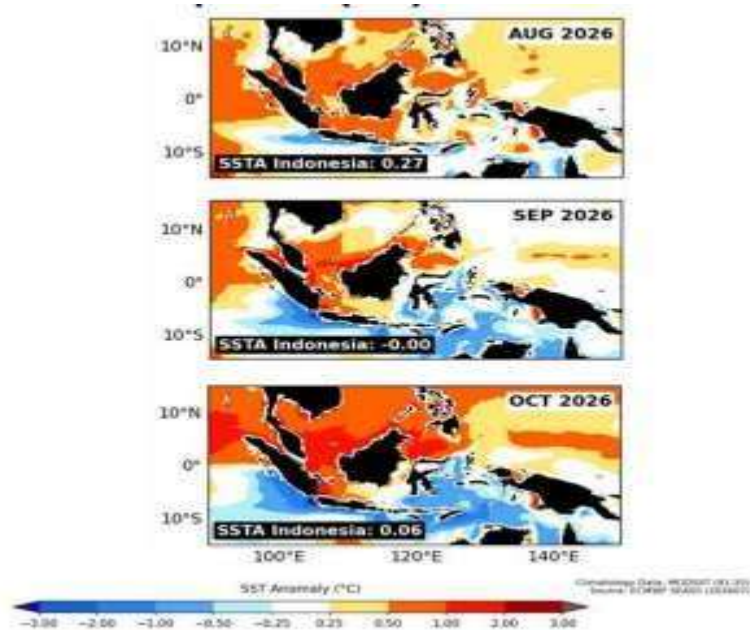
NO	SUMATERA UTARA BAGIAN SELATAN BULAN JULI 2026	
	LOKASI	JUMLAH TITIK PANAS
1	PADANG SIDEMPUAN	-
2	TAPANULI SELATAN	21
3	PADANG LAWAS UTARA	15
4	MANDAILING NATAL	16
5	PADANG LAWAS	5
6	LABUAN BATU SELATAN	6
TOTAL :		63

Tabel 2.1.7.1 Jumlah titik Hotspot bulan Juli 2026

2.2 PREDIKSI DINAMIKA ATMOSFER DAN LAUT (SST, Enso dan IOD)

A. Prakiraan Dinamika Atmosfer dan Laut

a. Prediksi Anomali SST



Sumber BMKG

Gambar. 2.2.1 Prediksi Anomali SST

Prakiraan anomali Suhu Permukaan Laut di wilayah Nino 3.4 pada bulan Agustus hingga Oktober 2026 diperkirakan berada dalam kondisi Netral. Prakiraan anomali suhu permukaan laut Indonesia pada bulan Agustus 2026 di wilayah bagian barat dalam kondisi Dingin (anomali negatif) hingga hangat (anomali positif) dan di wilayah bagian timur dalam kondisi Netral hingga dingin. Sedangkan prakiraan anomali Suhu Permukaan Laut di sekitar wilayah Sumatera Utara pada bulan Agustus hingga Oktober 2026 diperkirakan berada pada kondisi hangat.

b. Prediksi ENSO

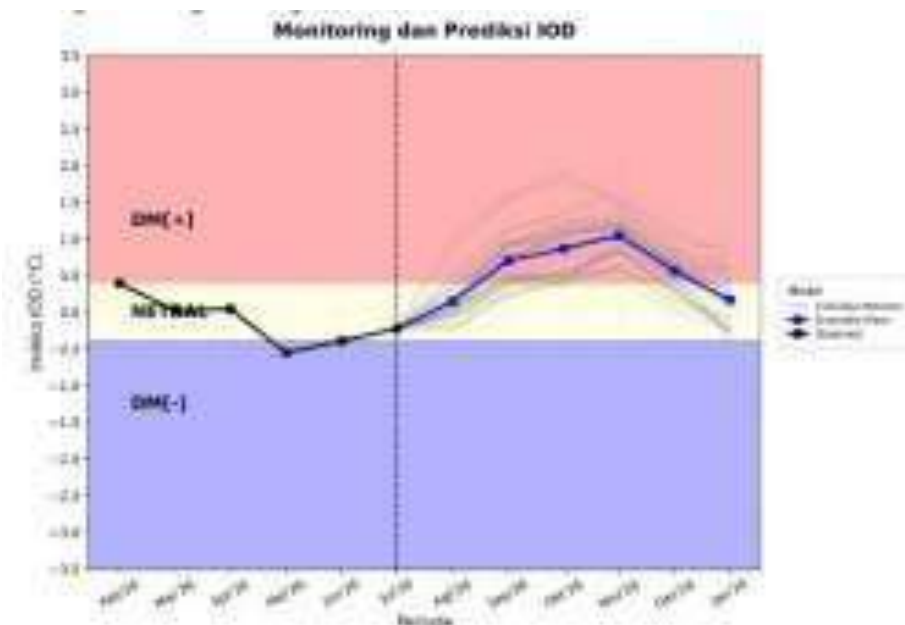


Sumber BMKG

Gambar. 2.2.2 Prediksi ENSO

Prakiraan anomali suhu muka laut di wilayah Nino 3. 4 berdasarkan model Ensemble Mean menyatakan bahwa BMKG memprediksi peluang intensitas El Nino : moderat = 100%, kuat = 86%.

c. Prediksi IOD



Gambar. 2.2.3 Prediksi Anomali IOD

Indeks Dipole Mode (IOD) pada Juli 2026 bernilai Netral. BMKG memprediksi bahwa IOD berpeluang beralih menuju fase IOD Positif mulai bulan September - Oktober 2026.

2.3 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Agustus, September dan Oktober 2026 Tapanuli Selatan Sekitarnya - Sumatera Utara

2.3.1. Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Agustus 2026

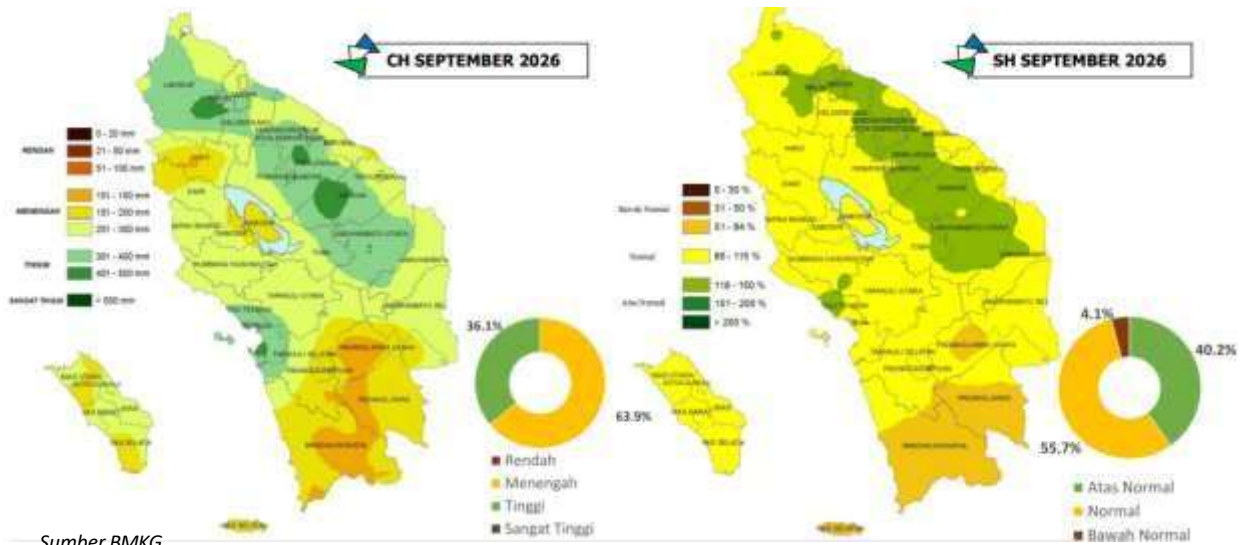


Gambar 2.5.1 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Juli 2026

Prakiraan Curah Hujan Sumatera Utara bulan Agustus 2026, pada umumnya berada dalam kategori **Menengah** berkisar antara **(101 – 300)** mm. Daerah yang diprakirakan memiliki curah hujan kategori **Rendah** berkisar antara **(0-100)** mm meliputi sebagian Kabupaten Karo. Sedangkan kategori **Tinggi** berkisar antara **(301-500)** mm meliputi sebagian Kabupaten Tapanuli Tengah dan Labuhanbatu Utara.

Prakiraan Sifat Hujan Sumatera Utara bulan Agustus 2026, pada umumnya berada pada kategori **Normal**. Daerah yang diprakirakan sifat hujan **Bawah Normal** meliputi sebagian Kabupaten Langkat, Batubara, Asahan, Mandailing Natal, Padang Lawas Utara dan Nias Utara. Sedangkan sifat hujan **Atas Normal** meliputi Sebagian Kabupaten Langkat dan Serdang Bedagai.

2.3.2. Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan September 2026

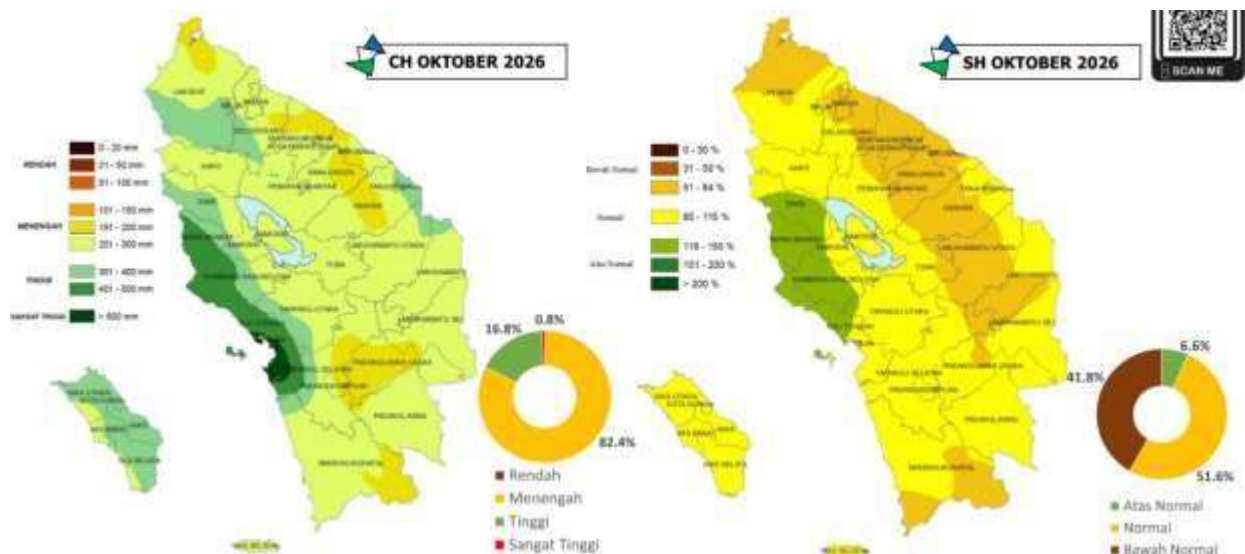


Gambar 2.5.2 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan September 2026

Prakiraan Curah Hujan Sumatera Utara bulan September 2026 Pada Umumnya wilayah Sumatera Utara dalam **kategori Menengah berkisar antara (101 – 300) mm**. Daerah yang diprakirakan memiliki curah hujan **kategori Tinggi berkisar antara (301-500) mm** meliputi sebagian Kabupaten Asahan, Binjai, Dairi, Deli Serdang, Labuhan batu, Labuhanbatu Utara, Langkat, Kota Medan, Tapanuli Tengah, Tapanuli Utara, dan Toba.

Prakiraan Sifat Hujan Sumatera Utara bulan September 2026, pada umumnya berada pada kategori **Normal dan Atas Normal**. Kategori **Bawah Normal** meliputi sebagian wilayah Kabupaten Mandailing Natal, Padang Lawas, dan Padang Lawas Utara.

2.3.3. Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Oktober 2026



Sumber BMKG

Gambar 2.5.3 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Oktober 2026

Prakiraan Curah Hujan Sumatera Utara bulan Oktober 2026 Secara Umum Wilayah Sumatera Utara dalam **kategori Menengah** berkisar antara **(101 – 300) mm**. **Kategori Curah Hujan Tinggi** berkisar antara **(301 – 500) mm** berada di sebagian Kabupaten Asahan, Dairi, Humbang Hasundutan, Langkat, Pakpak Barat, Tapanuli Tengah dan Tapanuli Utara. Sedangkan **kategori Sangat Tinggi (>500) mm** berada di sebagian Tapanuli Tengah.

Prakiraan Sifat Hujan Sumatera Utara bulan Oktober 2026, ada umumnya berada pada **kategori Normal** hingga **Bawah Normal**. **Kategori Atas Normal** berada pada sebagian kabupaten Asahan, Dairi, Humbang Hasundutan, Langkat, Pakpak Barat, Tapanuli Tengah dan Tapanuli Utara, Langkat, Deli Serdang, Batubara, Asahan, Kota Tanjung Balai, Simalungun, kota Pematang Siantar, Medan dan Toba.

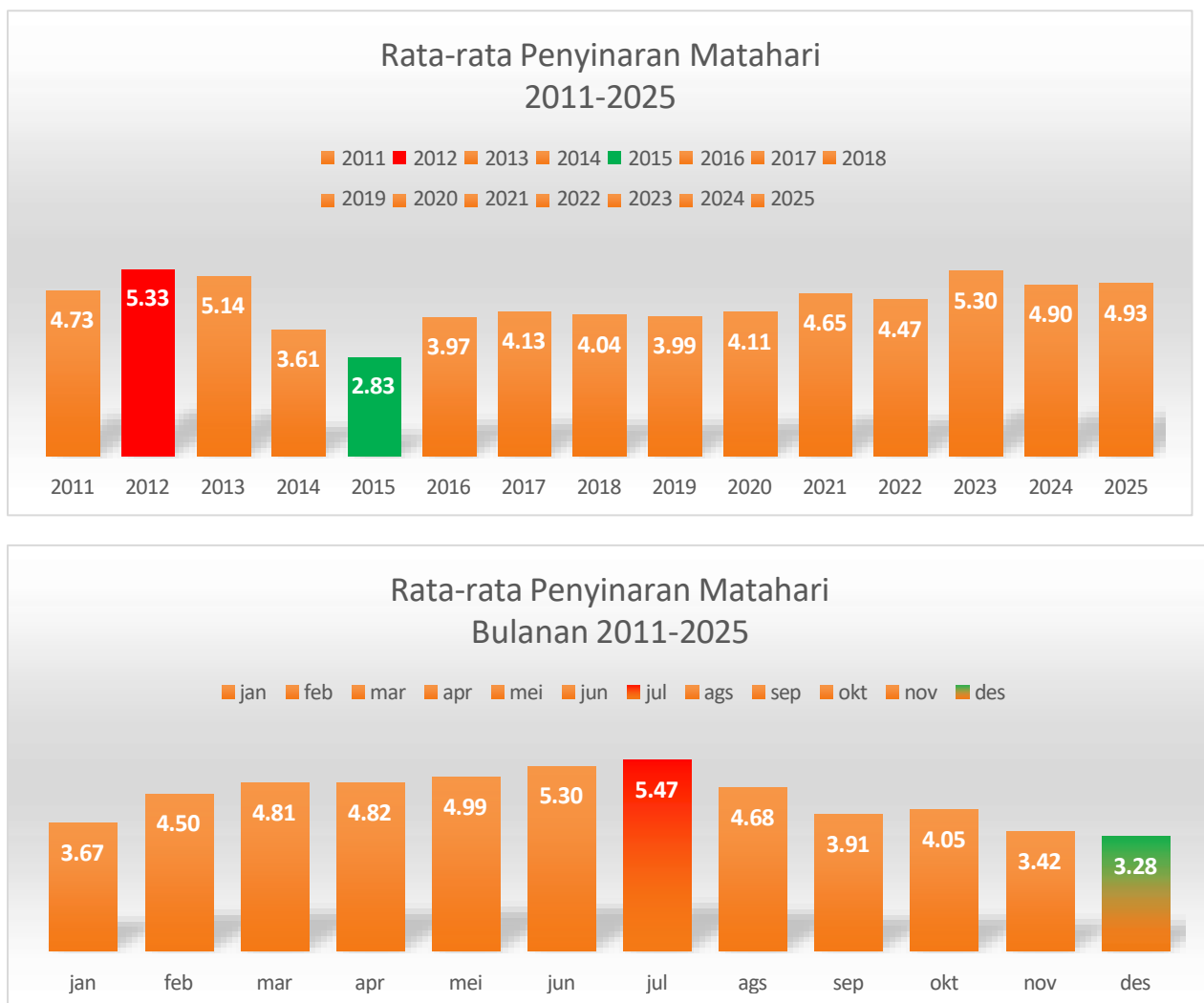
III. DATA KLIMATOLOGI STASIUN METEOROLOGI AEK GODANG

3.1 Data Klimatologi

Berdasarkan hasil dari data Observasi Klimatologi Stasiun Meteorologi Aek Godang tahun **2011 hingga 2025** dapat disimpulkan sebagai berikut:

- **Rata-rata penyinaran matahari dan rata-rata penyinaran matahari bulanan 2011-2025**

Berdasarkan gambar di bawah terlihat bahwa rata-rata penyinaran matahari pada tahun 2011- 2025 berkisar antara 2.83 hingga 5.33 jam per hari. Penyinaran matahari terlama terjadi pada tahun 2012 dengan nilai penyinaran matahari mencapai 5.33 jam dan penyinaran matahari terendah terjadi pada tahun 2015 dengan nilai penyinaran matahari mencapai 2.83 jam, sementara itu nilai rata-rata penyinaran matahari bulanan dari tahun 2011- 2025 tertinggi terjadi pada bulan juli mencapai 5.47 jam dan nilai rata-rata penyinaran matahari terendah terjadi pada bulan desember mencapai 3.25 Jam

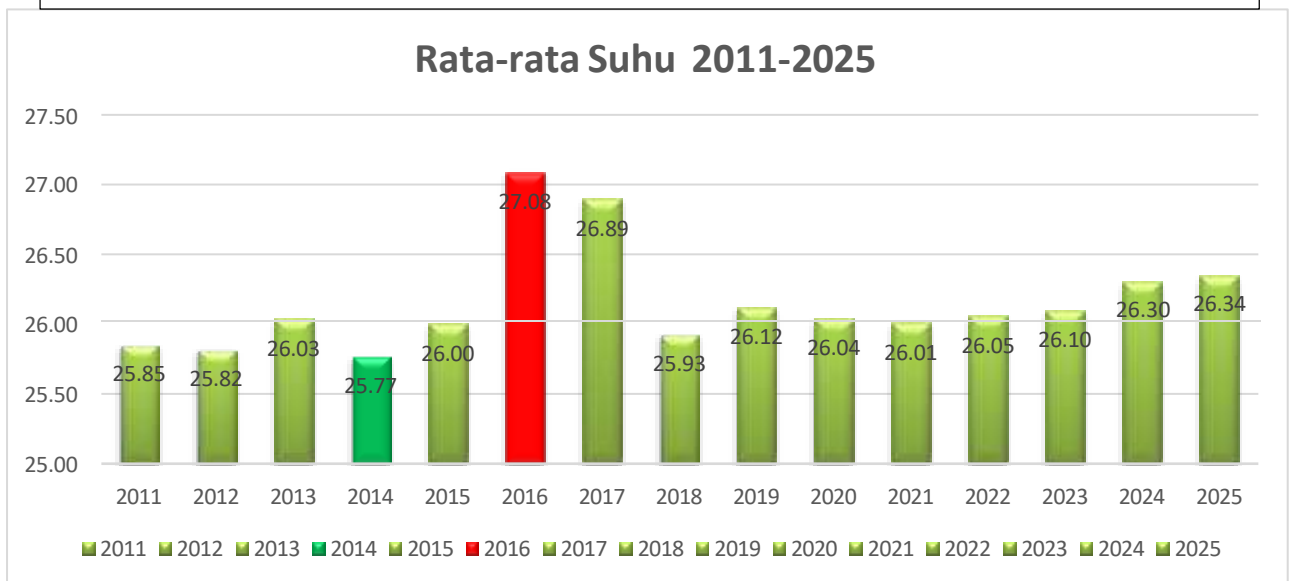


Gambar 3.1.1 Grafik Rata-Rata Penyinaran Matahari

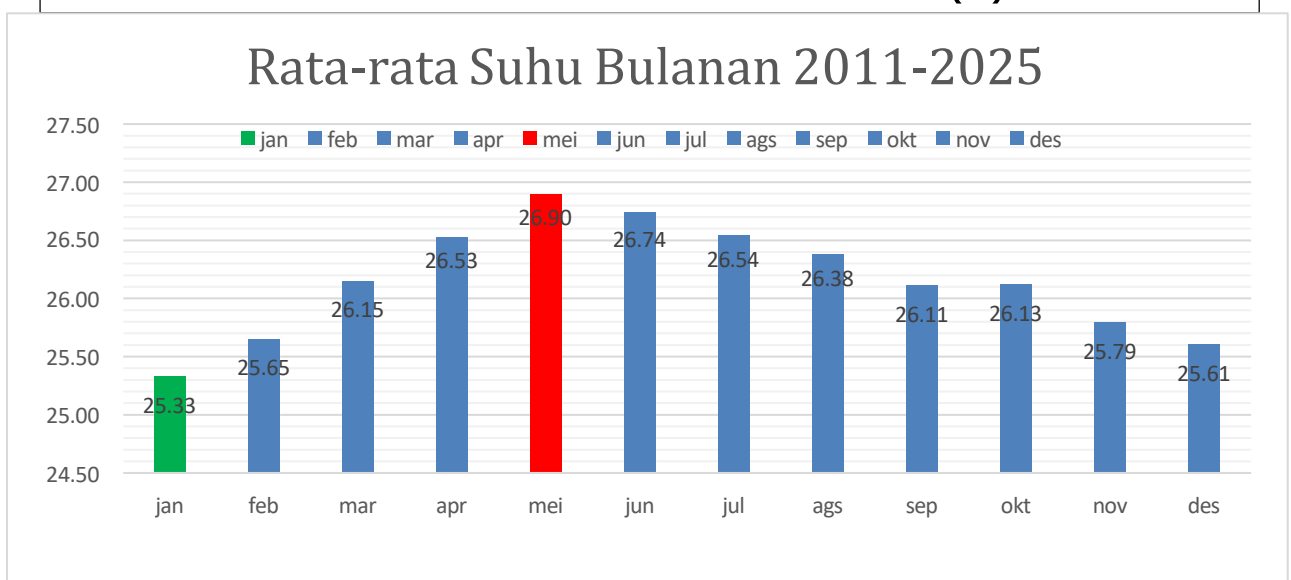
- Rata-rata suhu udara dan rata-rata suhu udara bulanan tahun 2011-2025

Berdasarkan gambar di bawah terlihat bahwa rata-rata suhu udara pada tahun 2011 - 2024 berkisar antara 25.77 °C hingga 27.08 °C. suhu udara tertinggi terjadi pada tahun 2016 dengan nilai 27.08 °C dan suhu udara terendah terjadi pada tahun 2014 dengan nilai 25.77 °C, sementara itu nilai rata-rata suhu udara bulanan dari tahun 2011- 2025 tertinggi terjadi pada bulan Mei dengan Nilai 26.90 °C terendah terjadi pada bulan Januari dengan Nilai 25.33°C

Rata- Rata Suhu Udara Tahunan 2011-2025 (°C)



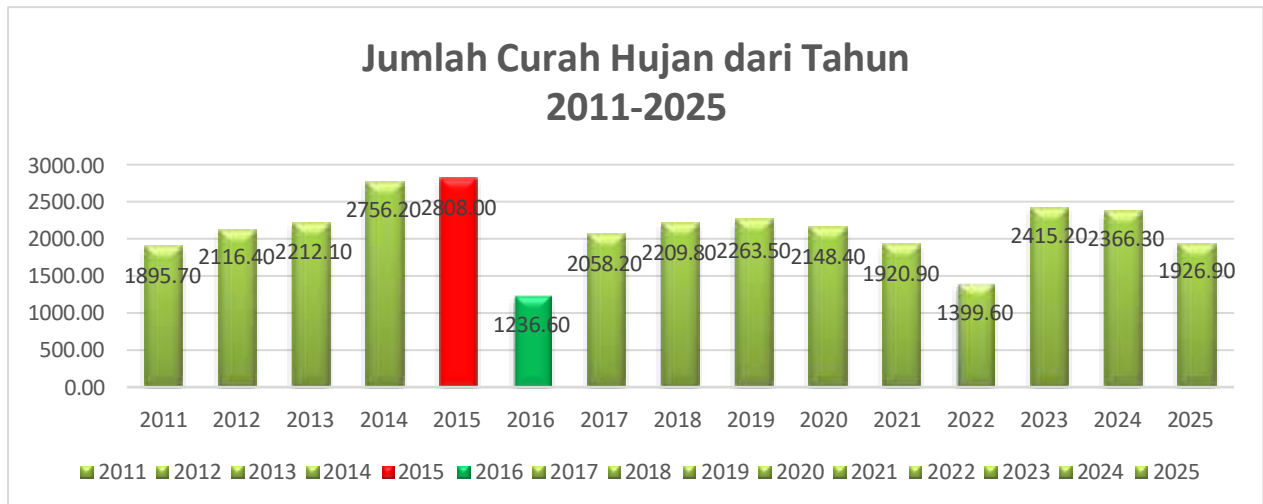
Rata- Rata Suhu Udara Tahunan 2011-2025 (°C)



Gambar 3.1.2 Grafik Rata-Rata Suhu Udara

- **Jumlah total curah hujan dan rata-rata jumlah curah hujan bulanan tahun 2011-2025**

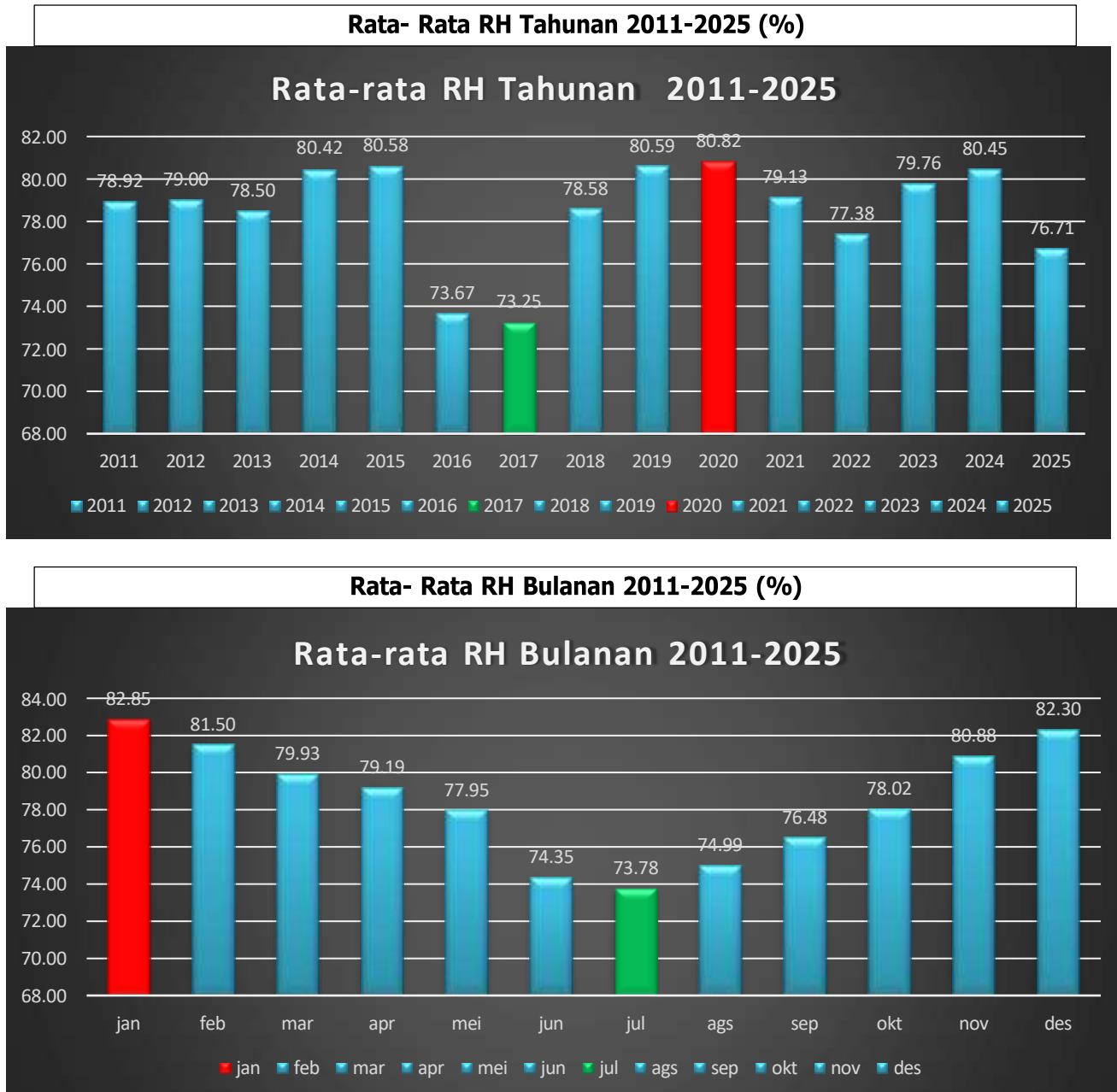
Berdasarkan gambar di bawah terlihat bahwa total curah hujan pada tahun 2011- 2025 berkisar antara 1236.60 mm hingga 2808.00 mm. Curah hujan tertinggi terjadi pada tahun 2015 dengan nilai 2808.00 mm dan curah hujan terendah terjadi pada tahun 2016 dengan nilai 1236.60 mm, sementara itu nilai rata-rata curah hujan bulanan dari tahun 2011-2025 tertinggi terjadi pada bulan desember dengan Nilai 307.89 mm dan nilai curah hujan terendah terjadi pada bulan Juli Nilai 78.56 mm.



Gambar 3.1.3 Grafik Rata-Rata Curah Hujan

- Rata-rata RH dan rata-rata RH bulanan tahun 2011- 2025

Berdasarkan gambar di bawah terlihat bahwa rata-rata RH pada tahun 2011-2025 berkisar antara 73.25 % hingga 80.82%. RH tertinggi terjadi pada tahun 2020 dengan nilai 80.82% dan RH terendah terjadi pada tahun 2017 dengan nilai 73.25 %, sementara itu nilai rata-rata RH bulanan dari tahun 2011-2025 tertinggi terjadi pada bulan Januari dengan Nilai 82.85 % dan nilai RH terendah terjadi pada bulan Juli dengan Nilai 73.78 %.

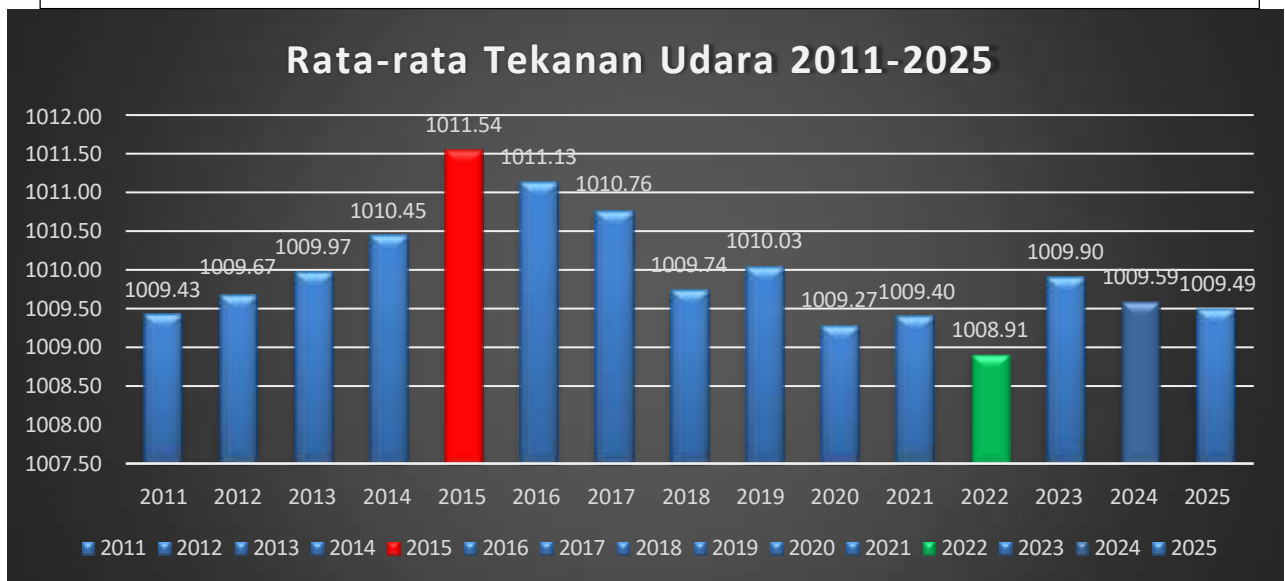


Gambar 3.1.4 Grafik Rata-Rata Relative Humidity

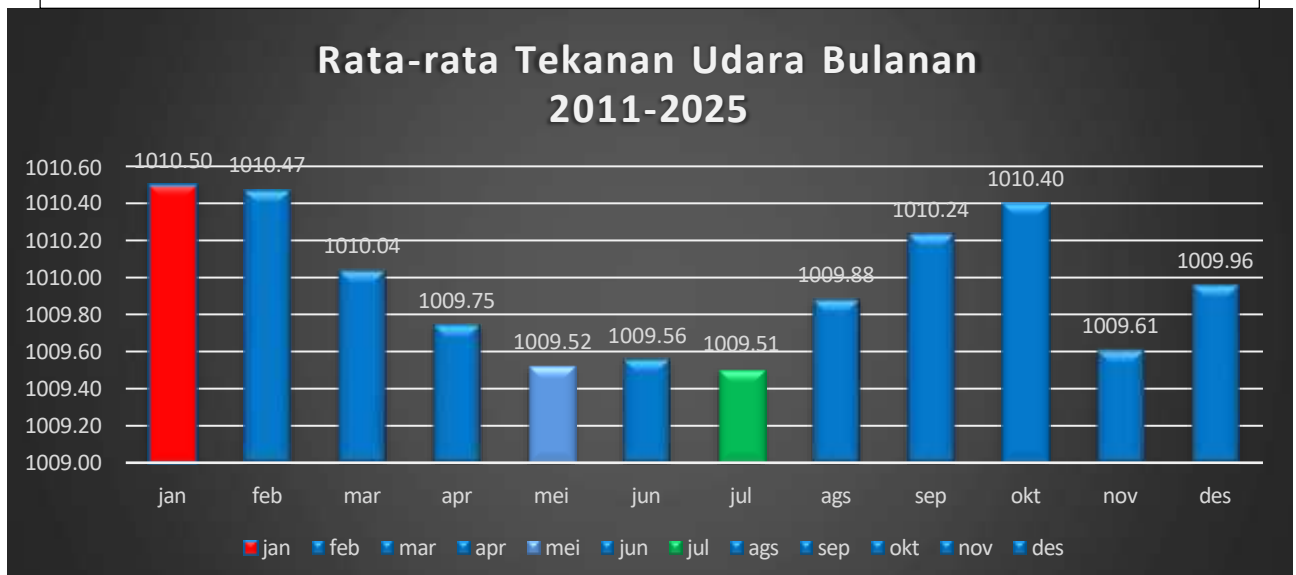
- Rata-rata Tekanan dan rata-rata Tekanan bulanan tahun 2011- 2025

Berdasarkan gambar di bawah terlihat bahwa rata-rata Tekanan Udara pada tahun 2011-2025 berkisar antara 1008.91 mb hingga 1011.54 mb. Tekanan tertinggi terjadi pada tahun 2015 dengan nilai 1011.54 mb dan Tekanan terendah terjadi pada tahun 2022 dengan nilai 1008.91 mb, sementara itu nilai rata-rata tekanan bulanan dari tahun 2011-2025 tertinggi terjadi pada bulan Januari dengan Nilai 1010.50 mb dan nilai tekanan terendah terjadi pada bulan Juli dengan Nilai 1009.51 mb .

Rata- Rata Tekanan Tahunan 2011-2025 (mb)



Rata- Rata RH Tahunan 2011-2025 (%)



Gambar 3.1.5 Grafik Rata-Rata Tekanan

Daftar Istilah

MJO (Madden Julian Oscillation)	:	Osilasi Madden Julian merupakan fenomena skala global di kawasan tropis, yang berkaitan dengan penambahan gugusan uap air yang mensuplai pembentukan awan hujan. Fenomena ini terkait dengan variasi angin, perawanan, curah hujan, suhu muka laut, dan penguapan dipermukaan laut pada skala ruang yang luas. MJO diinterpretasi berdasarkan pengukuran OLR (Outgoing Longwave Radiation) menggunakan satelit. OLR merupakan radiasi gelombang panjang yang dipancarkan bumi keluar angkasa, yang besar kecilnya dominan dipengaruhi oleh tutupan awan. Karena radiasi gelombang panjang sulit untuk menembus partikel awan. Jika OLR bernilai negatif, maka wilayah yang dilewatinya cenderung banyak awan hujan, sedangkan jika OLR bernilai positif, wilayah yang dilewatinya cenderung sedikit atau kurang banyak awan hujan.
Gangguan Tropis	:	Gangguan tropis merupakan fenomena yang terjadi di sekitar wilayah tropis, yang dapat mengganggu pola cuaca di sekitarnya dalam skala yang cukup luas. Beberapa jenis gangguan tropis diantaranya pusat tekanan rendah / vortex atau bibit siklon, Siklon, dan sebagainya. Wilayah Indonesia tidak akan dilintasi Siklon tropis secara langsung karena berada di garis Ekuator, sehingga bibit siklon akan dibelokkan oleh gaya coriolis namun akan terkena dampaknya bila Siklon tropis tersebut berada di dekat perairan Indonesia baik di utara atau selatan garis Khatulistiwa.
Kondisi Suhu Permukaan Laut di Wilayah Perairan Indonesia	:	Kondisi suhu permukaan laut di wilayah perairan Indonesia dapat digunakan sebagai salah satu indikator banyak / sedikitnya kandungan uap air di atmosfer, dan erat kaitannya dengan proses pembentukan awan di atas wilayah Indonesia. Jika suhu permukaan laut dingin berpotensi sedikitnya kandungan uap air di atmosfer, sebaliknya panasnya suhu permukaan laut berpotensi cukup banyaknya uap air di atmosfer.

Monsun	:	Sirkulasi angin di Indonesia ditentukan oleh pola perbedaan tekanan udara di Australia dan Asia. Pola tekanan udara ini mengikuti pola peredaran matahari dalam setahun yang mengakibatkan sirkulasi angin di Indonesia umumnya adalah pola monsun, yaitu sirkulasi angin yang mengalami perubahan arah setiap setengah tahun sekali. Pola angin baratan terjadi karena adanya tekanan tinggi di Asia yang berkaitan dengan berlangsungnya musim hujan di Indonesia. Pola angin timuran / tenggara terjadi karena adanya tekanan tinggi di Australia yang berkaitan dengan berlangsungnya musim kemarau di Indonesia.
Curah Hujan	:	Curah hujan merupakan ketinggian air hujan yang jatuh pada tempat yang datar dengan asumsi tidak menguap, tidak mengalir, dan tidak meresap. Curah hujan 1 mm didefinisikan sebagai air hujan setinggi 1 mm yang tertampung pada tempat yang datar seluas 1 m ² dengan asumsi tidak ada yang menguap, mengalir dan meresap.
Normal Hujan	:	Normal hujan bulanan adalah nilai rata – rata curah hujan masing – masing bulan selama periode 30 tahun berturut – turut. Normal curah hujan ini terbagi menjadi 3 kategori, yaitu rendah (0 – 100 mm), menengah (100 – 300 mm), tinggi (300 – 500 mm), dan sangat tinggi (>500 mm).
Sifat Hujan	:	Sifat hujan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu: Di Atas Normal (A), jika nilai perbandingannya >115% Normal (N), jika nilai perbandingannya antara 85% - 115% Di Bawah Normal (B), jika nilai perbandingannya < 85%. Mengingat bahwa curah hujan rata – rata bulanan di suatu tempat tidak selalu sama dengan tempat lainnya, maka yang dimaksud dengan sifat hujan dalam bulletin ini adalah perbandingan antara jumlah curah hujan selama sebulan dengan nilai rata – rata atau normalnya pada bulan tersebut di suatu tempat. Dengan demikian daerah yang sifat hujannya di Bawah Normal (B) tidak berarti di daerah tersebut kurang hujan, demikian halnya daerah yang sifat hujannya di Atas Normal (AN) tidak berarti banyak hujan. Hal ini tergantung pada rata – rata bulanannya pada tempat yang bersangkutan.
Intensitas Curah Hujan	:	Ringan : Curah hujan 5 – 20 mm/hari atau 1 – 5 mm/jam Sedang : Curah hujan 21 – 50 mm/hari atau 5 – 10 mm/jam Lebat : Curah hujan 51 – 100 mm/hari atau 10 – 20mm/jam Sangat lebat : Curah hujan 101 -150 mm/hari atau >20mm/jam Hujan Ekstrem : > 150 mm/hari
Cuaca Ekstrem	:	Kondisi cuaca yang terjadi di suatu daerah yang melebihi keadaan rata – ratanya atau diluar kebiasaan.