



**BMKG**

**STASIUN METEOROLOGI AEK GODANG**

**Bandara Aek Godang Jalan Aek Godang - Sibuhuan Km 1.5**

**Kabupaten Padang Lawas Utara, Provinsi Sumatera Utara**

Email: [stametaekgodang@yahoo.co.id](mailto:stametaekgodang@yahoo.co.id)

---

**BULETIN METEOROLOGI  
STASIUN METEOROLOGI AEK GODANG**

**Oktober 2025**

---

## **TIM REDAKSI**

### **Penanggung Jawab:**

Mega Sirait, SP, M.Si

### **Pemimpin Redaksi:**

Donny Fernando

### **Editor :**

Megawati Putri, S.Tr.Ins  
Muhamad Jodi Pratama, S.Tr.Met

### **Redaktur:**

Muhammad Fahmi Rangkuti, SP  
Evi Mariani Harahap, S.Kom  
Joko Santoso, S.Tr  
Dolli Rais Harahap, S.Tr  
Novica Rizky Yulita Mora, S.Tr.Met  
Muh. Musa Yoga, S.Tr.Met

### **Alamat Redaksi:**

Bandara Aek Godang Jl. Aek  
Godang-Sibuhuan KM 1,5 Stasiun  
Meteorologi Aek Godang  
Telp: 08116251017

### **Email:**

[fodaekgodang@gmail.com/](mailto:fodaekgodang@gmail.com)  
[stamet.aekgodang@bmkg.go.id](mailto:stamet.aekgodang@bmkg.go.id)

### **Facebook:**

[Stasiun Meteorologi Aek Godang](#)

### **Instagram:**

[Infobmkg\\_tapsel](#)

### **Web:**

[Stamet-aekgodang.bmkg.go.id](http://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 September 2025 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, Oktober, November dan Desember 2025 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,      Oktober 2025**  
**Kepala Stasiun Meteorologi**  
**Aek Godang**



**Mega Sirait, SP, M.Si**

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                                                                                    | <b>1</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                                                                        | <b>2</b>  |
| <b>KARAKTERISTIK KONDISI CUACA &amp; IKLIM AEK GODANG .....</b>                                                                | <b>4</b>  |
| <b>I. ANALISIS DAN PREDIKSI DINAMIKA ATMOSFER DAN LAUT .....</b>                                                               | <b>5</b>  |
| <b>1.1. Pengertian.....</b>                                                                                                    | <b>5</b>  |
| <b>A. El Nino Southem Oscillation (ENSO).....</b>                                                                              | <b>5</b>  |
| <b>B. Indian Ocean Dipole (IOD) .....</b>                                                                                      | <b>5</b>  |
| <b>C. Sea Surface Temperature (SST) .....</b>                                                                                  | <b>5</b>  |
| <b>D. Curah Hujan .....</b>                                                                                                    | <b>6</b>  |
| <b>E. Curah Hujan Ektrim .....</b>                                                                                             | <b>6</b>  |
| <b>F. Sifat Hujan .....</b>                                                                                                    | <b>6</b>  |
| <b>G. Zona Musim dan Tipe Musim.....</b>                                                                                       | <b>6</b>  |
| <b>H. Wilayah Zona Musim dan Tipe Musim.....</b>                                                                               | <b>7</b>  |
| <b>1.2. Data Curah Hujan Bulanan dan Normal Hujan .....</b>                                                                    | <b>8</b>  |
| <b>II. PANTAUAN CUACA.....</b>                                                                                                 | <b>9</b>  |
| <b>2.1. Kondisi Cuaca Wilayah Aek Godang Bulan September 2025 .....</b>                                                        | <b>9</b>  |
| 2.1.1 <b>Temperatur Udara .....</b>                                                                                            | <b>9</b>  |
| 2.1.2 <b>Durasi Penyinaran Matahari.....</b>                                                                                   | <b>9</b>  |
| 2.1.3 <b>Curah Hujan .....</b>                                                                                                 | <b>10</b> |
| 2.1.4 <b>Tekanan Udara .....</b>                                                                                               | <b>10</b> |
| 2.1.5 <b>Kelembaban Udara .....</b>                                                                                            | <b>11</b> |
| 2.1.6 <b>Titik Panas.....</b>                                                                                                  | <b>11</b> |
| <b>2.2. PREDIKSI DINAMIKA ATMOSFER DAN LAUT ( SST, ENSO dan IOD ) .....</b>                                                    | <b>12</b> |
| <b>2.3. Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Oktober, November, dan Desember 2025 Tapanuli Selatan Sekitarnya .....</b> | <b>14</b> |
| 2.3.1 <b>Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Oktober 2025.....</b>                                                     | <b>14</b> |
| 2.3.2 <b>Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan November 2025.....</b>                                                    | <b>15</b> |
| 2.3.3 <b>Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Desember 2025 .....</b>                                                   | <b>16</b> |
| <b>III. DATA KLIMATOLOGI STASIUN METEOROLOGI AEK GODANG .....</b>                                                              | <b>17</b> |

|                                                                                          |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| - Rata-rata penyinaran matahari dan rata-rata penyinaran matahari bulanan 2011-2024..... | 17     |
| - Rata-rata suhu udara dan rata-rata suhu udara bulanan tahun 2011-2024.....             | 18     |
| -Jumlah total curah hujan dan rata-rata jumlah curah hujan bulanan tahun 2011-2024.....  | 19     |
| -Rata-rata RH dan rata-rata RH bulanan tahun 2011- 2024.....                             | 20     |
| - Rata-rata Tekanan dan rata-rata Tekanan bulanan tahun 2011-2024.....                   | 21     |
| <br>DAFTAR ISTILAH .....                                                                 | <br>22 |

## 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 m<sup>2</sup>, 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 %.

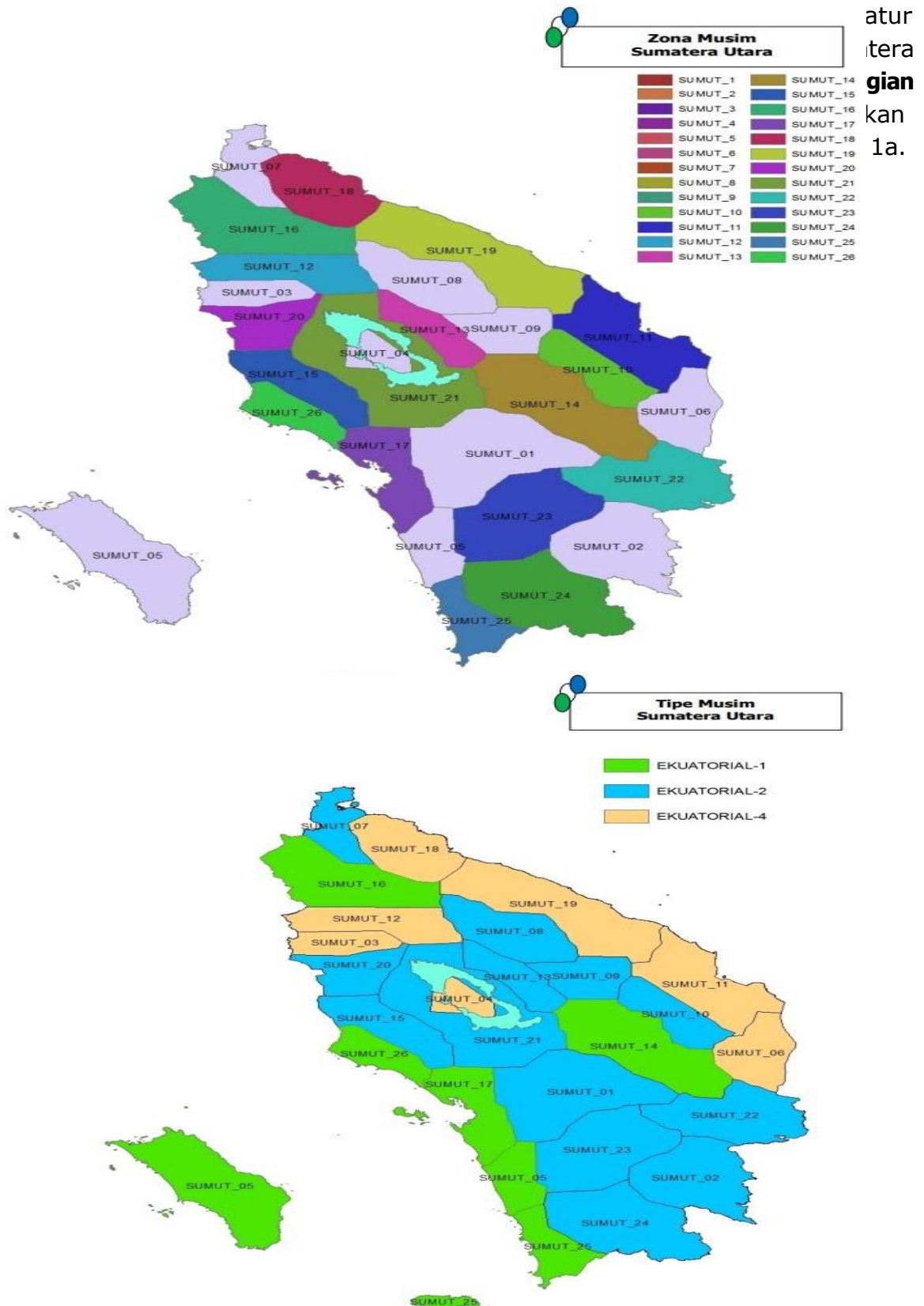
##### c. Bawah Normal (BN) :

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

| DATA CURAH HUJAN DAN HARI HUJAN BULANAN |         |          |        |        |        |        |        |         |           |         |          |          |
|-----------------------------------------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------|---------|----------|----------|
| LOKASI : Stasiun Meteorologi Aek Godang |         |          |        |        |        |        |        |         |           |         |          |          |
| TAHUN : 1997 - 2020                     |         |          |        |        |        |        |        |         |           |         |          |          |
| TAHUN                                   | JANUARI | PEBRUARI | MARET  | APRIL  | MEI    | JUNI   | JULI   | AGUSTUS | SEPTEMBER | OKTOBER | NOPEMBER | DESEMBER |
| 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                                    | 344.4   | 473.8    | 235.5  | 187.4  | 84.6   | 66.3   | 75.8   | 125.5   | 180.3     | 166.2   | 493.7    | 176.0    |
| 2004                                    | 210.4   | 163.2    | 168.9  | 45.1   | 44.8   | 5.5    | 87.3   | 6.0     | 402.9     | 234.7   | 587.0    | 22.0     |
| 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                                    | 237.6   | 125.6    | 334.0  | 255.7  | 44.9   | 54.3   | 23.2   | 200.9   | 81.5      | 204.7   | 319.8    | 344.8    |
| 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    | 177.1    | 145.3    |
| 2017                                    | 295.7   | 159.8    | 320.2  | 239.9  | 163.4  | 108.4  | 17.1   | 229.31  | 88.9      | 149.7   | 127.9    | 159.4    |
| 2018                                    | 135.6   | 102.7    | 192.4  | 212.0  | 170.9  | 71.4   | 25.6   | 74.7    | 171.7     | 293.5   | 198.7    | 281.1    |
| 2019                                    | 130.0   | 195.9    | 126.3  | 184.1  | 201.2  | 132.0  | 101.9  | 70.9    | 177.7     | 398.5   | 168.4    | 353.8    |
| 2020                                    | 316.7   | 95.4     | 178.1  | 230.1  | 73     | 181    | 174.5  | 98.4    | 236.1     | 41.8    | 357.2    | 166.3    |
| JUMLAH                                  | 5606.9  | 3976.9   | 4071.7 | 4455.3 | 3030.4 | 1941.9 | 1750.8 | 3193.8  | 4429.8    | 4744.7  | 6963.5   | 5992.2   |
| RATA2                                   | 233.6   | 165.7    | 169.7  | 185.6  | 126.3  | 80.9   | 73.0   | 133.1   | 184.6     | 197.7   | 290.1    | 249.7    |
| SD                                      | 108.5   | 116.3    | 81.8   | 79.0   | 94.6   | 58.3   | 68.1   | 104.3   | 133.4     | 120.2   | 158.8    | 134.1    |
| 115%                                    | 268.7   | 190.6    | 195.1  | 213.5  | 145.2  | 93.0   | 83.9   | 153.0   | 212.3     | 227.4   | 333.7    | 287.1    |
| 85%                                     | 198.6   | 140.8    | 144.2  | 157.8  | 107.3  | 68.8   | 62.0   | 113.1   | 156.9     | 168.0   | 246.6    | 212.2    |

### Keterangan :

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

**85 % - 115 % = Sifat Hujan (Normal)**

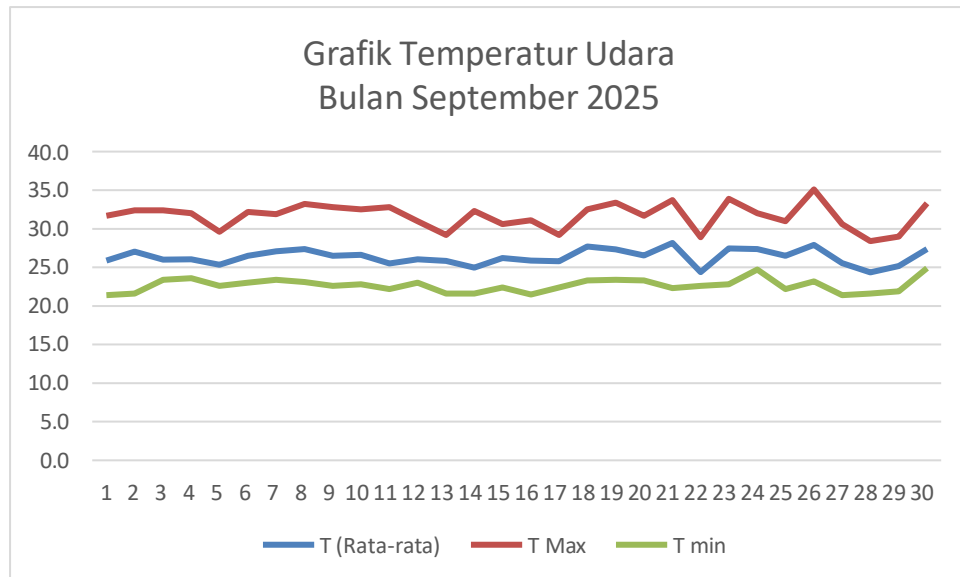
Untuk Jumlah Pengukuran Curah Hujan Selama Bulan September 2025 di BMKG Aek Godang adalah 208.9 mm (DCH) dengan demikian Sifat Hujan Bulan September 2025 di BMKG Aek Godang adalah **Diatas Normal**.

## II. PANTAUAN CUACA

### 2.1 Kondisi Cuaca Wilayah Aek Godang Bulan September 2025

#### 2.1.1 Temperatur Udara

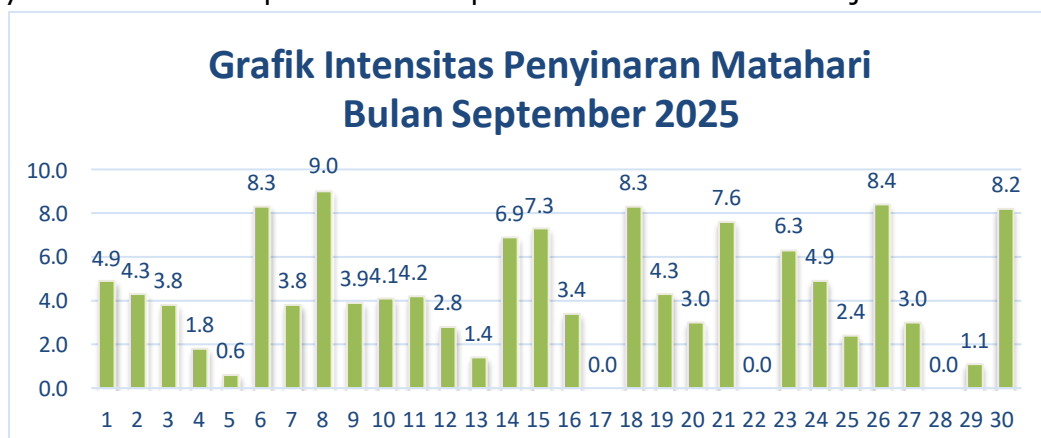
Temperatur udara rata-rata di Aek Godang pada Bulan September 2025 yaitu 26.4 °C. Temperatur udara terendah yaitu 21.4°C terjadi pada tanggal 01 dan 27 September 2025, sedangkan temperatur udara tertinggi yaitu 35.1°C terjadi pada tanggal 26 September 2025.



Gambar 2.1.1.1 Grafik Suhu Udara Bulan September 2025

#### 2.1.2 Durasi Penyinaran Matahari

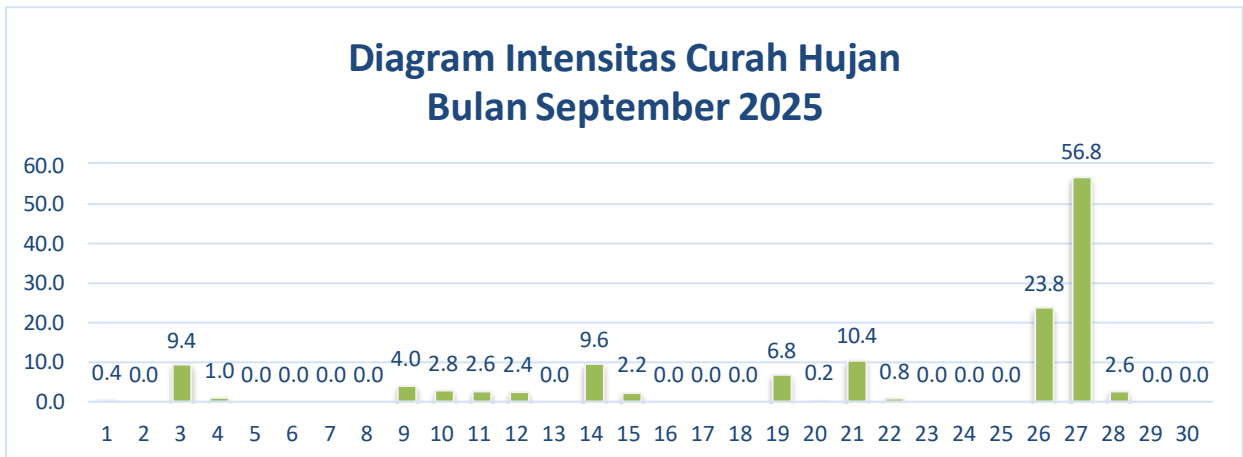
Durasi penyinaran matahari paling lama terjadi pada tanggal 08 September 2025 yaitu selama 9.0 jam, sedangkan pada tanggal 22 dan 28 September 2025 merupakan durasi penyinaran matahari terendah yaitu 0.0 jam. Rata-rata penyinaran matahari pada bulan September 2025 adalah 4.3 jam.



Gambar 2.1.2.1 Grafik Durasi Penyinaran Matahari Bulan September 2025

### 2.1.3 Curah Hujan

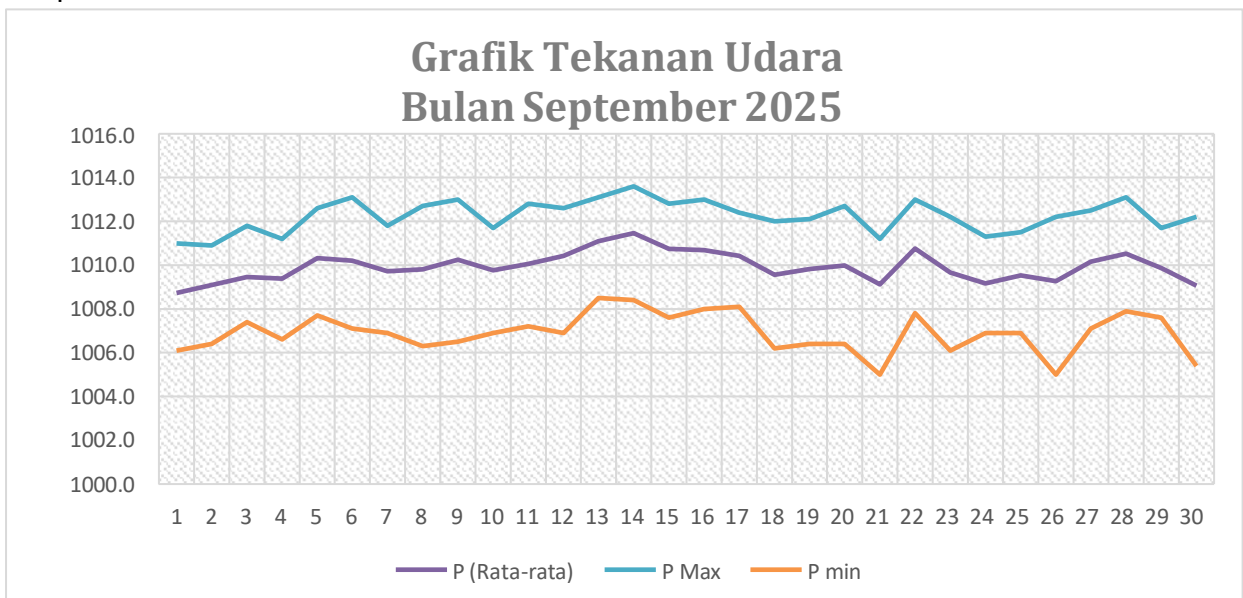
Curah Hujan Harian terbanyak pada Bulan September 2025 sebesar 56.8 mm yang terjadi pada tanggal 27 September 2025. Hari Tanpa Hujan Bulan September 2025 sebanyak 14 hari dan Jumlah Hari Hujan Bulan September 2025 sebanyak 16 hari.



Gambar 2.1.3.2 Intensitas Curah Hujan Bulan September 2025

### 2.1.4 Tekanan Udara

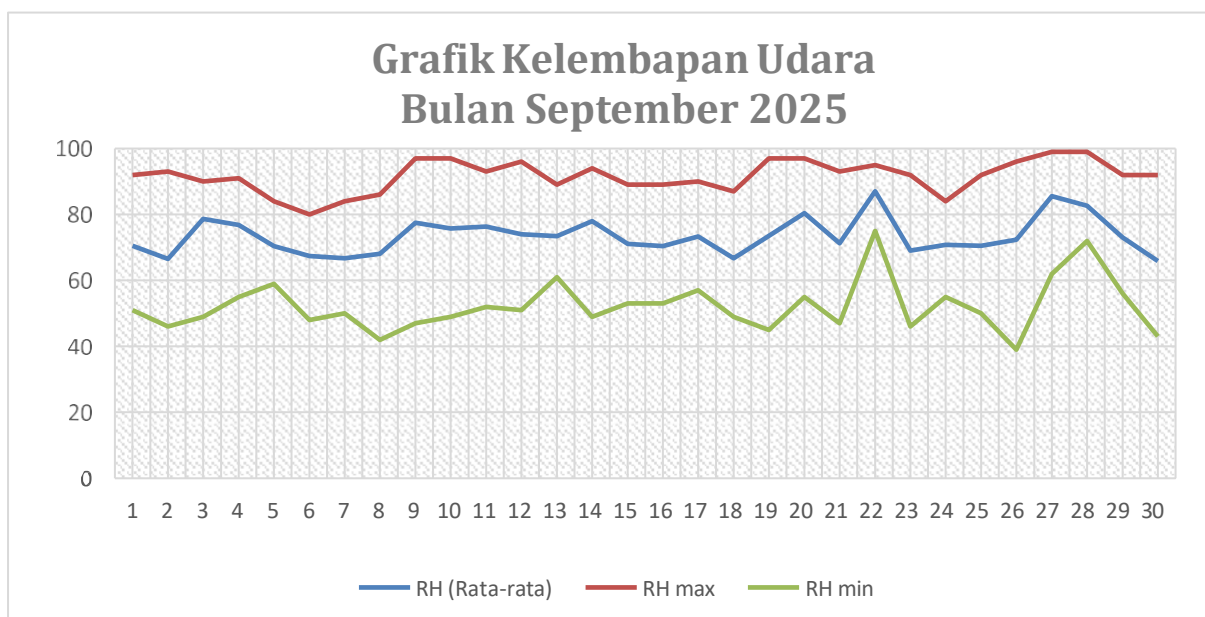
Rata-rata Tekanan Udara Bulan September 2025 yaitu 1009.9 mb. Tekanan Udara Maksimum terjadi pada Tanggal 14 September 2025 yaitu 1013.6 mb dan Tekanan Udara Minimum yaitu 1005.0 mb terjadi pada tanggal 21 dan 26 September 2025.



Gambar 2.1.4.1 Grafik Tekanan Udara Bulan September 2025

### 2.1.5 Kelembaban Udara

Rata-rata Kelembaban Udara Bulan September 2025 yaitu 73%. Kelembaban Maksimum sebesar 99% sedangkan Kelembaban Minimum sebesar 39%.



Gambar 2.1.5.1 Grafik Kelembaban Udara Bulan September 2025

### 2.1.7 Titik Panas

Pantauan satelit Terra, SNPP, NOAA20 dan Aqua, pada Bulan September 2025 Terpantau Hotspot (dengan tingkat kepercayaan 8 (Sedang) – 9 (Tinggi) sebanyak 12 titik di wilayah Sumatera Utara Bagian Selatan.

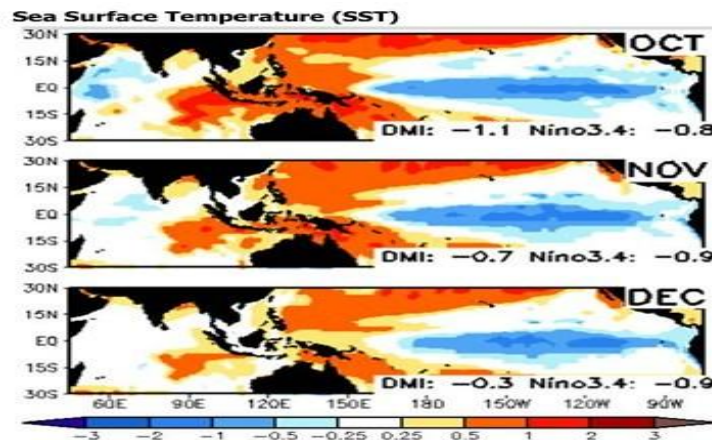
| NO             | SUMATERA UTARA BAGIAN SELATAN BULAN SEPTEMBER 2025 |                    |
|----------------|----------------------------------------------------|--------------------|
|                | LOKASI                                             | JUMLAH TITIK PANAS |
| 1              | PADANG SIDEMPUAN                                   | 1                  |
| 2              | TAPSEL                                             | 1                  |
| 3              | PALUTA                                             | 4                  |
| 4              | MADINA                                             | 1                  |
| 5              | PALAS                                              | 4                  |
| 6              | LABUAN BATU SELATAN                                | 1                  |
| <b>TOTAL :</b> |                                                    | <b>12</b>          |

Tabel 2.1.7.1 Jumlah titik Hotspot bulan September 2025

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

### A. Prakiraan Dinamika Atmosfer dan Laut

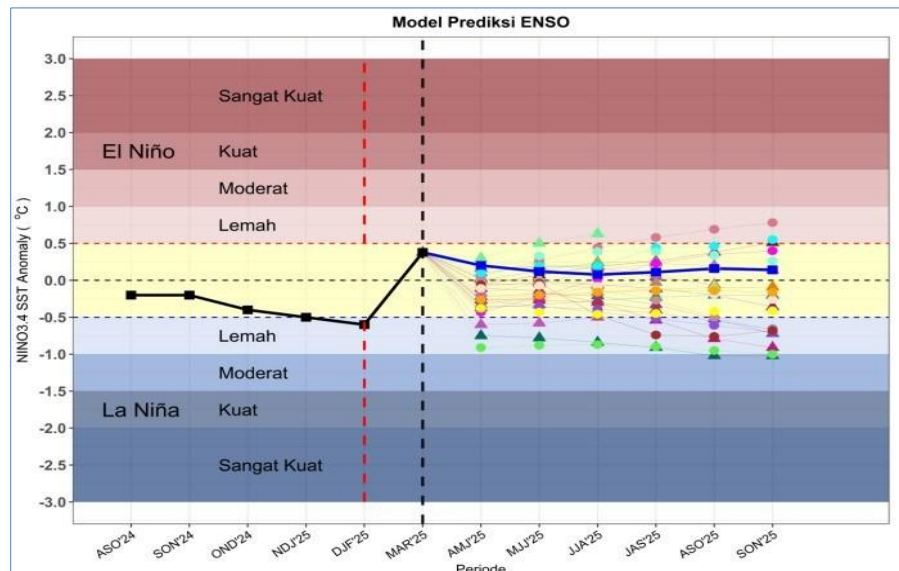
#### a. Prediksi Anomali SST



Gambar. 2.2.1 Prediksi Anomali SST

Prakiraan anomali Suhu Permukaan Laut di wilayah Nino 3.4 pada bulan Oktober, November, Desember 2025 menunjukkan diprediksi akan terus berada pada fase Netral hingga Maret 2026. Anomali SST wilayah Samudra Hindia bagian timur diprediksi akan tetap berada pada fase Negatif hingga November 2025 kemudian akan beralih ke fase Netral pada Desember 2025. Sedangkan untuk wilayah Sumatera Utara, anomali suhu permukaan lautnya diprediksi berada pada kondisi Netral hingga Hangat.

#### b. Prediksi ENSO

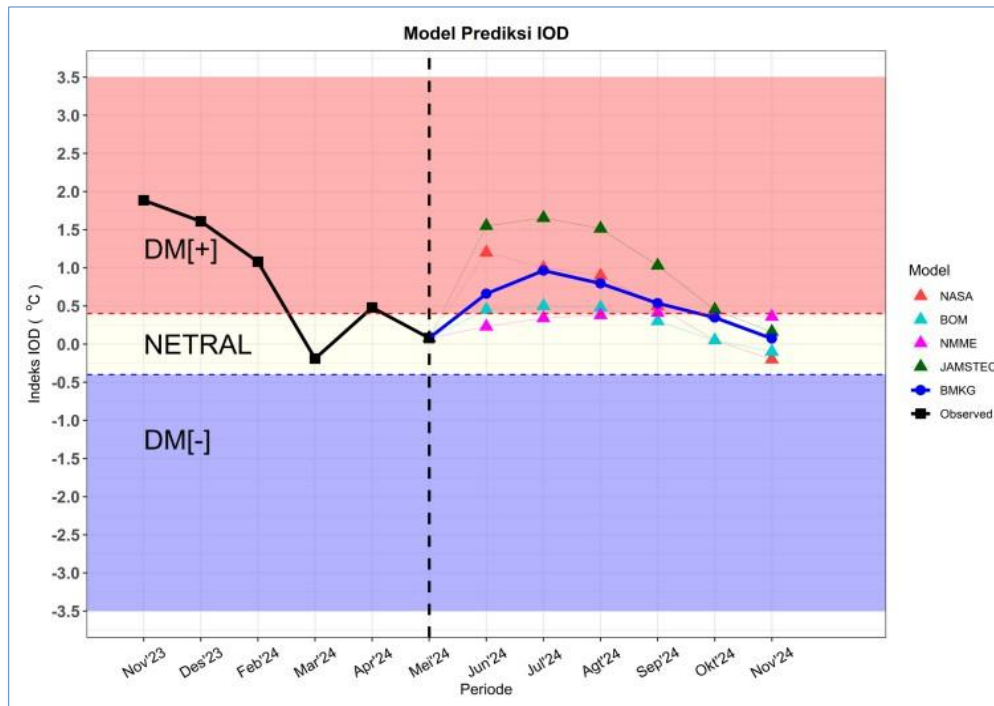


Sumber BMKG

Gambar. 2.2.2 Prediksi ENSO

Prediksi indeks ENSO oleh BMKG dan beberapa pusat iklim dunia memprediksi tetap pada kondisi Netral hingga Maret 2026.

c. Prediksi IOD



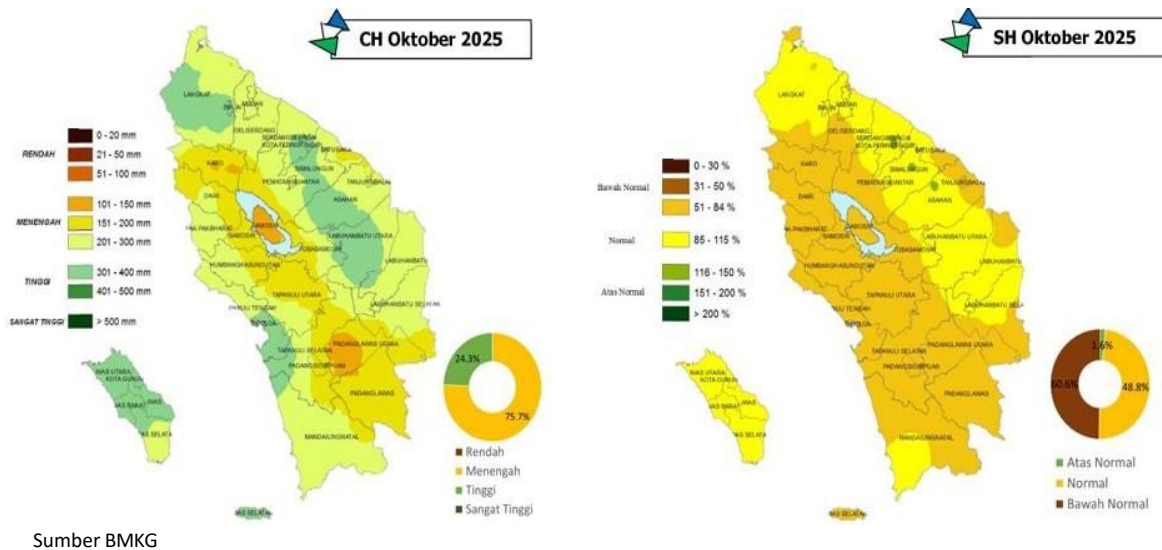
Sumber BMKG

Gambar. 2.2.3 Prediksi Anomali IOD

Prediksi indeks IOD oleh BMKG dan beberapa pusat iklim dunia memprediksi IOD berada pada fase IOD Negatif hingga November 2025 dan akan beralih ke fase Netral pada Desember 2025.

## 2.3 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Oktober, November dan Desember 2025 Tapanuli Selatan Sekitarnya - Sumatera Utara

### 2.3.1. Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Oktober 2025

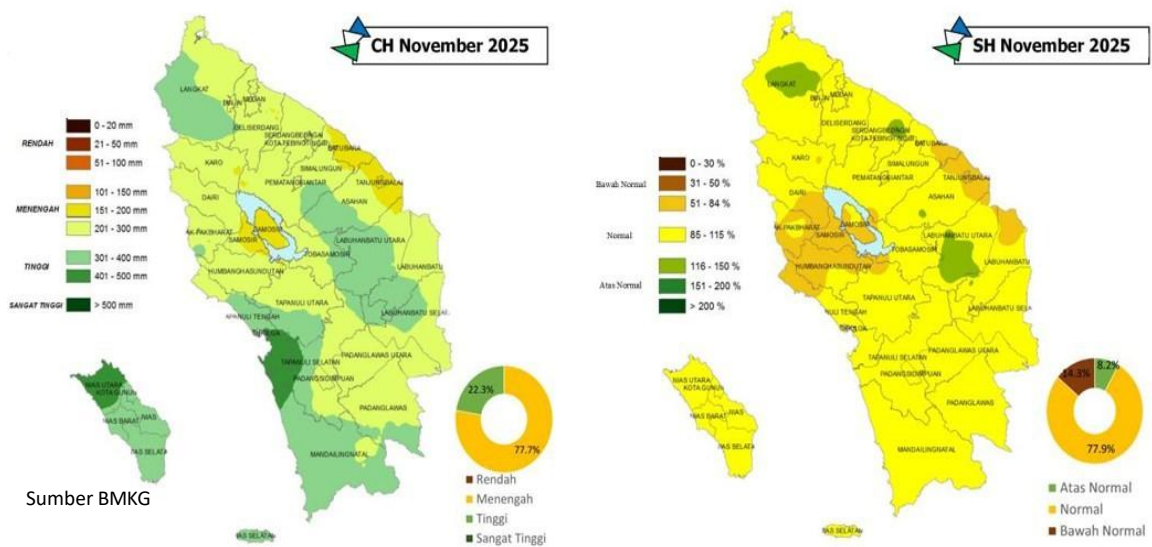


**Gambar 2.5.1 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Oktober 2025**

**Prakiraan Curah Hujan bulan Oktober 2025**, pada umumnya berada dalam kategori Menengah berkisar antara 101 – 300 mm. Daerah Tabagsel (Tapanuli Selatan, Kota Padang sidempuan, Padang Lawas Utara, Padang lawas, Mandailing Natal dan Labuhan Batu Selatan) yang diprakirakan memiliki curah hujan kategori Tinggi (301-500 mm) meliputi sebagian daerah Kabupaten Tapanuli Selatan sekitaran muara Batang toru dan Mandailing Natal sekitar Muara Batang Gadis.

**Prakiraan Sifat Hujan Sumatera Utara bulan Oktober 2025**, pada umumnya berada pada kategori Bawah Normal hingga Normal. Kategori Normal di daerah Tabagsel meliputi sebagian wilayah Kabupaten Mandailing Natal sekitaran wilayah Kecamatan Natal , Sinunukan dan Batahan.

### 2.3.2. Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan November 2025

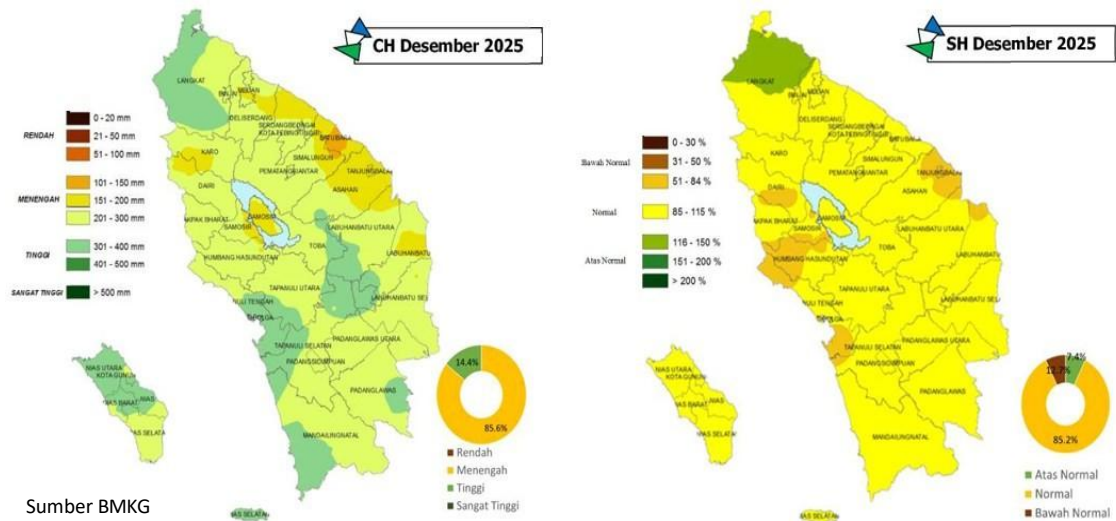


**Gambar 2.5.2 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan November 2025**

**Prakiraan Curah Hujan bulan November 2025**, pada umumnya berada dalam kategori **Menengah berkisar antara 101 – 300 mm**. Daerah Tabagsel (Tapanuli Selatan, Kota Padang sidempuan, Padang Lawas Utara, Padang lawas, Mandailing Natal dan Labuhan Batu Selatan), yang diprakirakan memiliki curah hujan kategori **Tinggi (301-500 mm)** meliputi sebagian daerah Kabupaten Tapanuli Selatan sekitaran muara Batang toru, Angkola sangkununur dan Batang Toru , sebagian besar daerah Mandailing Natal dan Sebagian kecil daerah Padang Lawas meliputi daerah Padang Lawas bagian Selatan sekitar daerah kecamatan Batang Lubu Sutam)

**Prakiraan Sifat Hujan Sumatera Utara bulan November 2025**, pada umumnya berada pada kategori **Bawah Normal hingga Normal**. Kategori **Normal** di hampir seluruh daerah Tabagsel.

### 2.3.3. Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Desember 2025



**Gambar 2.5.3 Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Hujan Desember 2025**

**Prakiraan Curah Hujan bulan Desember 2025**, pada umumnya berada dalam **kategori Menengah berkisar antara 101 – 300 mm**. Daerah Tabagsel (Tapanuli Selatan, Kota Padang sidempuan, Padang Lawas Utara, Padang lawas, Mandailing Natal dan Labuhan Batu Selatan) yang diprakirakan memiliki curah **hujan kategori Tinggi (301-500 mm)** meliputi sebagian daerah Kabupaten Tapanuli Selatan sekitaran muara Batang toru, Angkola sangkunur dan Batang Toru , sebagian daerah Mandailing Natal sekitar (Batahan dan Sinunukan ) dan Sebagian kecil daerah Padang Lawas meliputi daerah Padang Lawas bagian Barat Daya sekitar daerah kecamatan Huta Raja)

**Prakiraan Sifat Hujan Sumatera Utara bulan Desember 2025**, pada umumnya berada pada kategori **Bawah Normal hingga Normal. Kategori Normal** di hampir seluruh daerah Tabagsel.

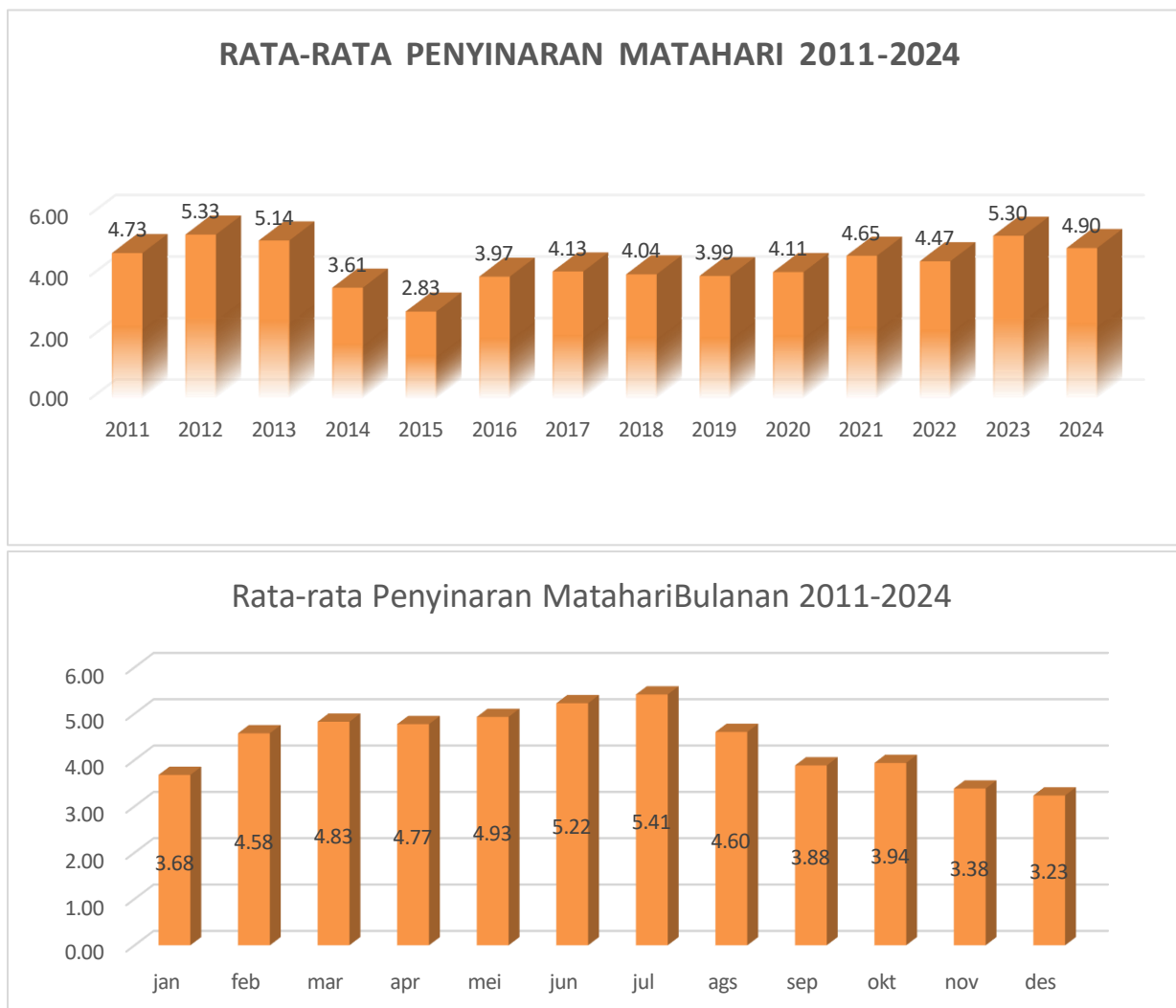
### III. DATA KLIMATOLOGI STASIUN METEOROLOGI AEK GODANG

#### 3.1 Data Klimatologi

Berdasarkan hasil dari data Observasi Klimatologi Stasiun Meteorologi Aek Godang tahun **2011 hingga 2024** dapat disimpulkan sebagai berikut:

- **Rata-rata penyinaran matahari dan rata-rata penyinaran matahari bulanan 2011-2024**

Berdasarkan gambar di bawah terlihat bahwa rata-rata penyinaran matahari pada tahun 2011-2024 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 2011-2024 tertinggi terjadi pada bulan juli mencapai 5.25 jam dan nilai rata-rata penyinaran matahari terendah terjadi pada bulan desember mencapai 3.16 Jam

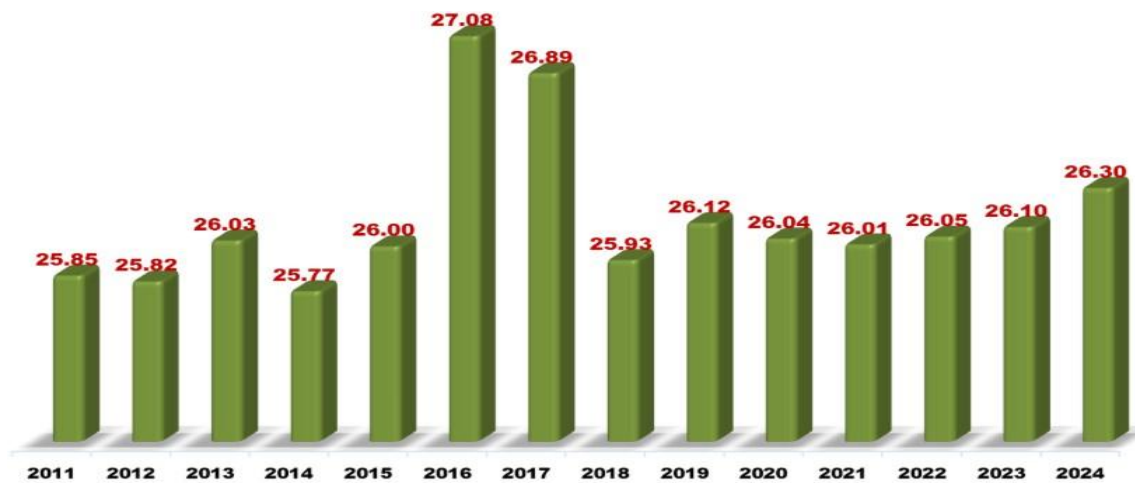


Gambar 3.1.1 Grafik Rata-Rata Penyinaran Matahari

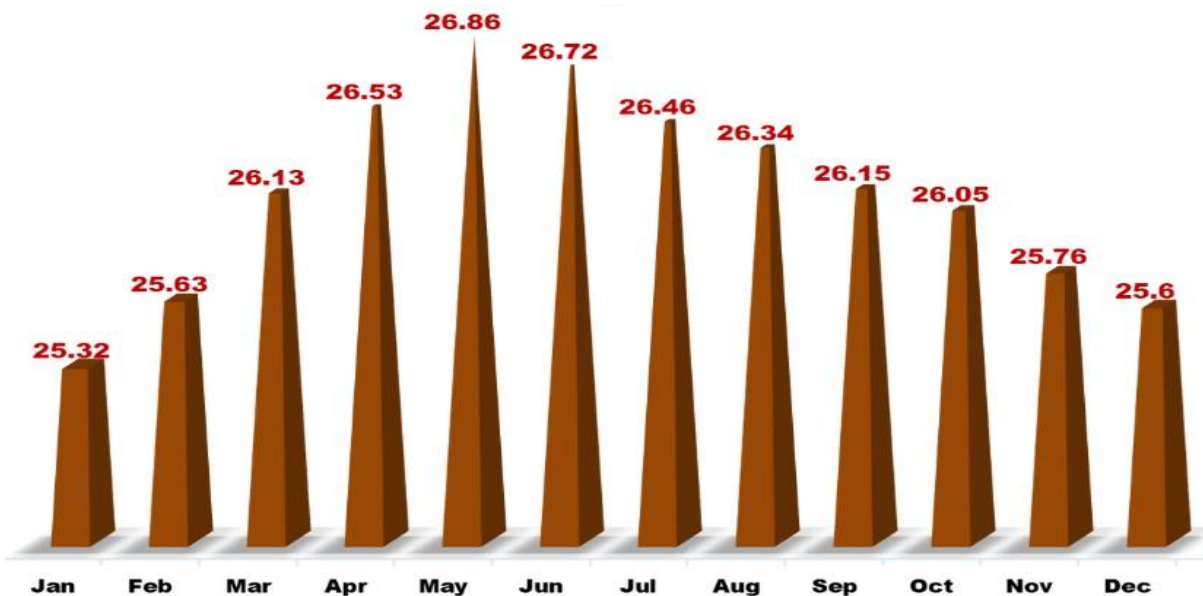
- **Rata-rata suhu udara dan rata-rata suhu udara bulanan tahun 2011-2024**

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- 2024 tertinggi terjadi pada bulan Mei dengan Nilai 26.86°C terendah terjadi pada bulan Januari dengan Nilai 25.32°C

**Rata- Rata Suhu Udara Tahunan 2011-2024 (°C)**



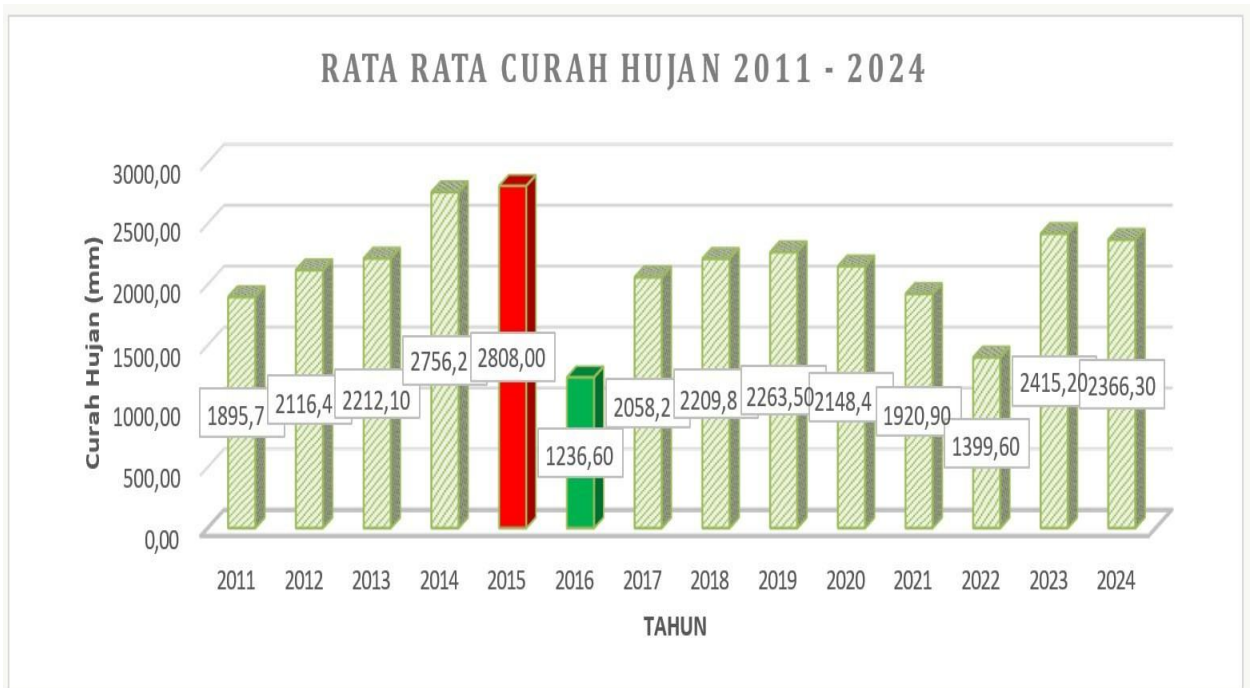
**Rata- Rata Suhu Udara Tahunan 2011-2024 (°C)**



Gambar 3.1.2 Grafik Rata-Rata Suhu Udara

- **Jumlah total curah hujan dan rata-rata jumlah curah hujan bulanan tahun 2011-2023**

Berdasarkan gambar di bawah terlihat bahwa total curah hujan pada tahun 2011- 2024 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 2011-2024 tertinggi terjadi pada bulan desember dengan Nilai 305.0 mm dan nilai curah hujan terendah terjadi pada bulan Juli Nilai 85.91 mm.

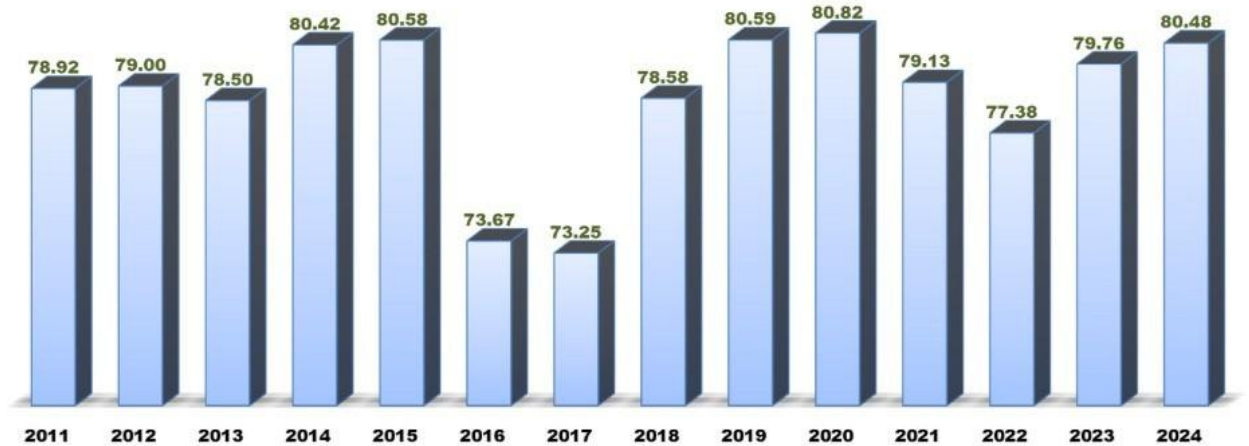


Gambar 3.1.3 Grafik Rata-Rata Curah Hujan

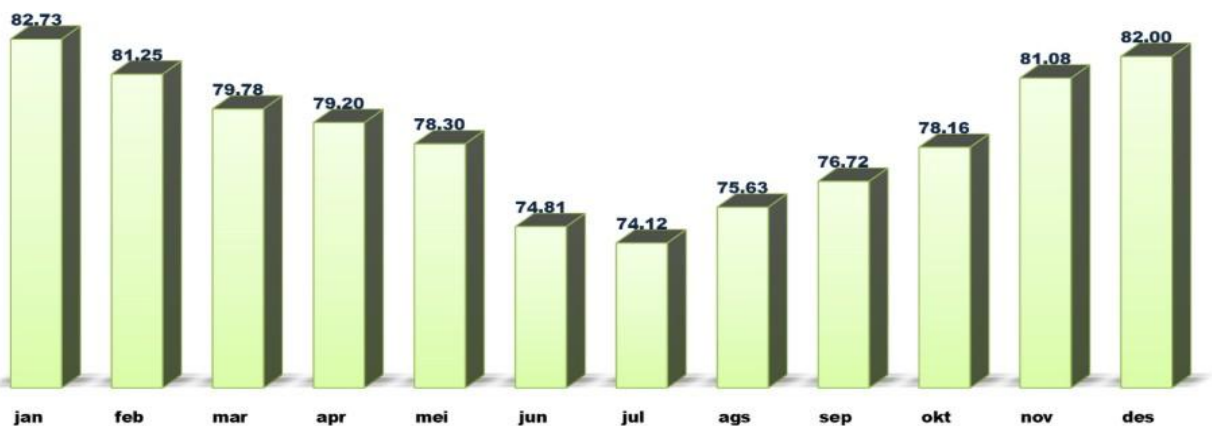
**- Rata-rata RH dan rata-rata RH bulanan tahun 2011- 2024**

Berdasarkan gambar di bawah terlihat bahwa rata-rata RH pada tahun 2011-2024 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 2011-2024 tertinggi terjadi pada bulan Januari dengan Nilai 82.29 % dan nilai RH terendah terjadi pada bulan Juli dengan Nilai 74.03 %.

**Rata- Rata RH Tahunan 2011-2024 (%)**



**Rata- Rata RH Bulanan 2011-2024 (%)**

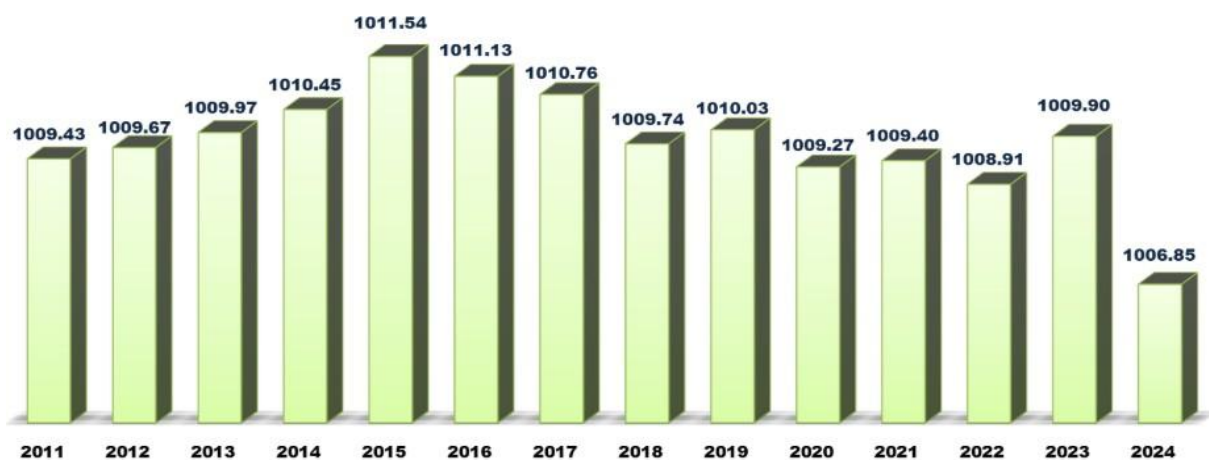


Gambar 3.1.4 Grafik Rata-Rata Relative Humidity

**- Rata-rata Tekanan dan rata-rata Tekanan bulanan tahun 2011- 2024**

Berdasarkan gambar di bawah terlihat bahwa rata-rata Tekanan Udara pada tahun 2011-2024 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 2011-2024 tertinggi terjadi pada bulan Oktober dengan Nilai 1010.65 mb dan nilai tekanan terendah terjadi pada bulan Juli dengan Nilai 1009.68 mb .

**Rata- Rata Tekanan Tahunan 2011-2024 (mb)**



**Rata- Rata RH Tahunan 2011-2024 (%)**



Gambar 3.1.5 Grafik Rata-Rata Tekanan

# Daftar Istilah

|                                                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MJO<br>(Madden<br>Julian<br>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 <sup>2</sup> 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 bulannya pada tempat yang bersangkutan. |
| Intensitas Curah Hujan | : | Ringan : Curah hujan 5 – 20 mm/hari atau 1 – 5 mm/jam<br>Sedang : Curah hujan 21 – 50 mm/hari atau 5 – 10 mm/jam<br>Lebat : Curah hujan 51 – 100 mm/hari atau 10 – 20mm/jam<br>Sangat lebat : Curah hujan 101 -150 mm/hari atau >20mm/jam<br>Hujan Ekstrem : > 150 mm/hari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Cuaca Ekstrem          | : | Kondisi cuaca yang terjadi di suatu daerah yang melebihi keadaan rata – ratanya atau diluar kebiasaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |