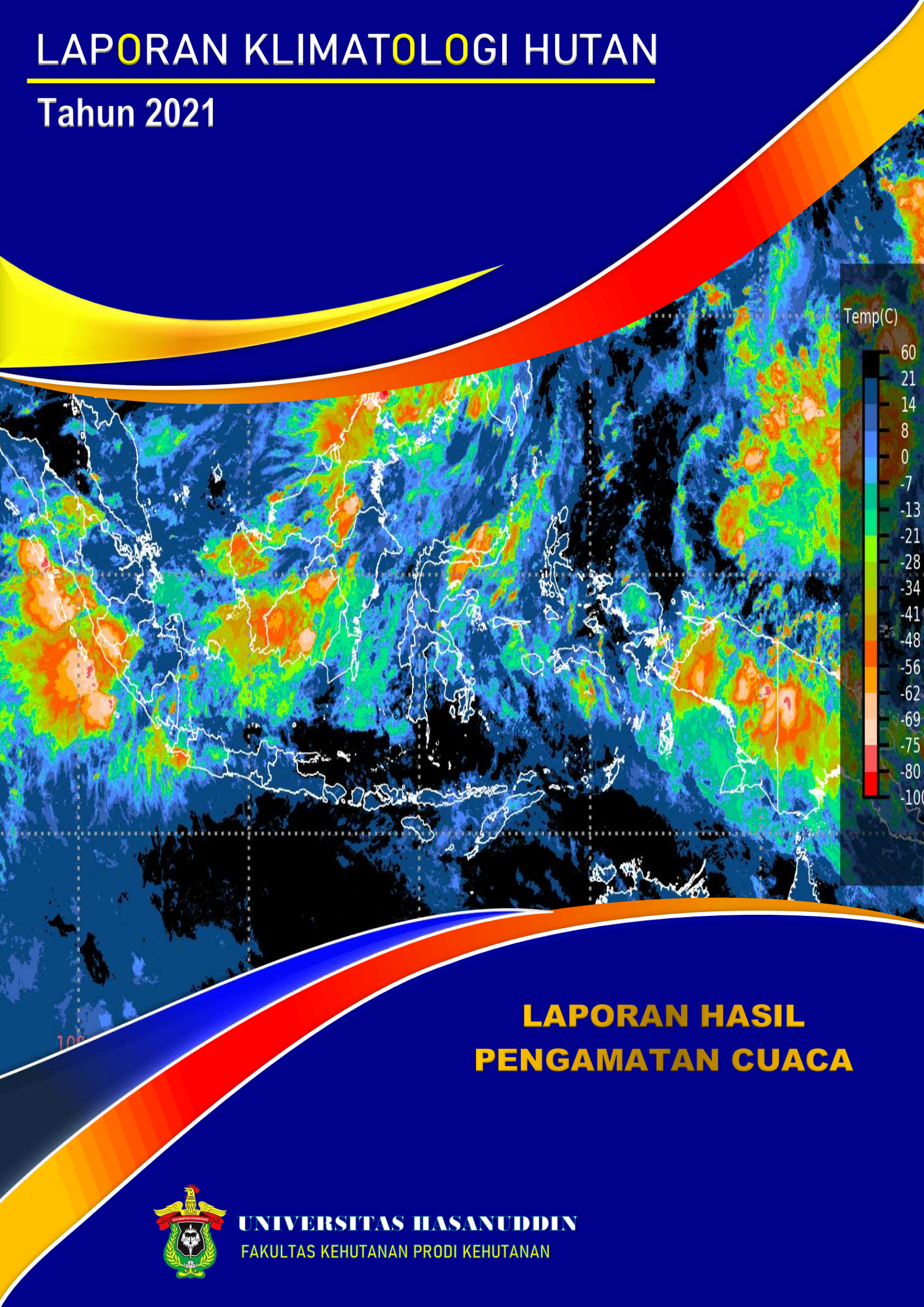


# LAPORAN KLIMATOLOGI HUTAN

Tahun 2021



## LAPORAN HASIL PENGAMATAN CUACA



**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
FAKULTAS KEHUTANAN PRODI KEHUTANAN

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan judul **“Laporan Hasil Pengamatan Cuaca”** tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun untuk memenuhi tugas terstruktur mata kuliah Klimatologi Hutan pada program studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin. Semoga dengan adanya laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya terutama kepada penulis sendiri serta dapat menjadi acuan dalam mempermudah perkuliahan pada materi ini.

Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis mendapat bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu dalam kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

Kedua orang tua penulis yang telah memberikan bantuan moril maupun materi hingga penulisan paper ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Bapak Dr. Ir. H Usman Arsyad, MS selaku dosen Klimatologi Hutan di Universitas Hasanuddin.

Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut membantu hingga penyusunan paper ini dapat terselesaikan.

Penulis telah membuat laporan ini semaksimal mungkin, tapi penulis sadar masih banyak kekurangan dalam laporan ini, maka dengan segala kerendahan hati diharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak agar dikemudian hari penulis dapat membuat laporan yang jauh lebih baik lagi. Atas kritik dan sarannya, penulis mengucapkan terima kasih.

Makassar, September 2021

Penulis

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Parameter cuaca dan iklim mempengaruhi hampir setiap aspek kehidupan manusia, baik aspek fisik, biologis dan budaya. Iklim adalah jumlah atau sintesis dari data cuaca tercatat selama periode yang panjang. Data cuaca yang dimaksud dapat berupa kejadian-kejadian rata-rata ataupun kondisi umum, kejadian-kejadian ekstrim, jumlah beberapa kejadian ataupun frekuensi dari kejadian. Adapun cuaca adalah gambaran dari kondisi jangka pendek atau snapshot dari atmosfer pada waktu tertentu (Anonim. 2015).

Cuaca dan iklim merupakan salah satu komponen ekosistem alam yang mempengaruhi kehidupan makhluk hidup yang tidak terlepas dari pengaruh atmosfer dan proses-perosesnya. Cuaca adalah keadaan atmosfer pada waktu tertentu yang sifatnya berubah-ubah setiap waktu atau dari waktu ke waktu. Iklim adalah rata-rata keadaan cuaca dengan jangka waktu yang cukup lama minimal 30 tahun dan sifatnya tetap. Cuaca merupakan keadaan sesaat dari atmosfer (sejam, sehari dan seminggu), sedangkan iklim merupakan keadaan atmosfer selama satu periode tertentu.

Ilmu yang mempelajari cuaca disebut dengan meteorologi, yakni cabang ilmu yang membahas pembentukan dan perubahan cuaca serta proses-proses fisika yang terjadi di atmosfer. Ilmu yang mempelajari iklim disebut klimatologi, yakni ilmu yang mengkaji tentang gejala-gejala cuaca tapi sifat fisik dan gejala tersebut mempunyai sifat yang umum dalam jangka waktu relatif lama pada atmosfer bumi.

Cuaca dan iklim merupakan keadaan atau kondisi fisik atmosfer yang terbentuk melalui interaksi dari berbagai unsur atau komponen yang disebut unsur cuaca dan iklim yang saling berinteraksi satu sama lainnya. Unsur tersebut meliputi radiasi atau lama penyinaran matahari, suhu, kelembaban, tekanan udara, angin, awan, presipitasi dan evaporasi.

Unsur cuaca dan iklim berbeda dari tempat yang satu dengan yang lainnya. Perbedaan tersebut disebabkan pengendali iklim atau faktor iklim, yakni ketinggian tempat, letak bintang (latitude), daerah-daerah tekanan, arus laut dan permukaan tanah. Unsur cuaca dan iklim terdiri atas suhu udara, kelembaban udara, curah hujan, tekanan atmosfer dan angin.

Cuaca tidak bisa lepas dari kehidupan manusia. Perubahan cuaca yang tiba-tiba tentu dapat menghambat kegiatan manusia. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengamati setiap perubahan cuaca selama kurang lebih 1 bulan dalam waktu 3 jam sekali, untuk dibandingkan dengan kondisi cuaca tiap hari dalam 28 hari.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1.1. CUACA DAN IKLIM**

Cuaca dan iklim merupakan dua kondisi yang hamper sama tetapi berbeda pengertian khususnya terhadap kurung waktu. Cuaca merupakan bentuk yang dihubungkan dengan penafsiran dan pengertian akan kondisi fisik udara sesaat pada suatu lokasi dan suatu waktu, sedangkan iklim merupakan kondisi lanjutan dan merupakan kumpulan dari kondisi cuaca yang kemudian disusun dan dihitung dalam bentuk rata-rata kondisi cuaca dalam kurung waktu tertentu. (Winart, 2003)

Ilmu cuaca atau meteorologi adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji peristiwa-peristiwa cuaca dalam jangka waktu dan ruang terbatas, sedangkan ilmu iklim atau klimatologi adalah ilmu pengetahuan yang juga mengkaji tentang gejala-gejala cuaca tapi sifat dan gejala tersebut mempunyai sifat umum dalam jangka waktu dan daerah yang luas di atmosfer permukaan bumi. (Rafi'i, 1995)

#### **1.2. UNSUR-UNSUR CUACA DAN IKLIM**

Unsur-unsur cuaca dan iklim berbeda dari tempat satu dengan tempat yang lainnya. Perbedaan tersebut disebabkan karena pengendalian iklim atau faktor iklim, yaitu seperti ketinggian tempat, letak bintang (latitude), arus laut, daerah tekanan dan permukaan tanah.

Berikut penjelasan mengenai unsur-unsur yang mepengaruhi cuaca dan iklim:

##### **a. Pentinaran Matahari**

Matahari memancarkan energy dalam bentuk radiasi matahari ke seluruh permukaan bumi. Sebagai sumber utama panas bumi, jumlah radiasi matahari yang sampai ke bumi hanya sekitar 47%. Sisa dari radiasi matahari yang sampai kebumi diserap dan dipantulkan oleh partikel-partikel yang ada di udara seperti debu, uap air dan awan. Setiap tempat di permukaan bumi intensitas penyinaran matahari berbeda-beda. Hal ini disebabkan oleh transparansi atmosfer, sudut datang sinar matahari, jarak dari laut, relief muka bumi dan pengaruh angin.

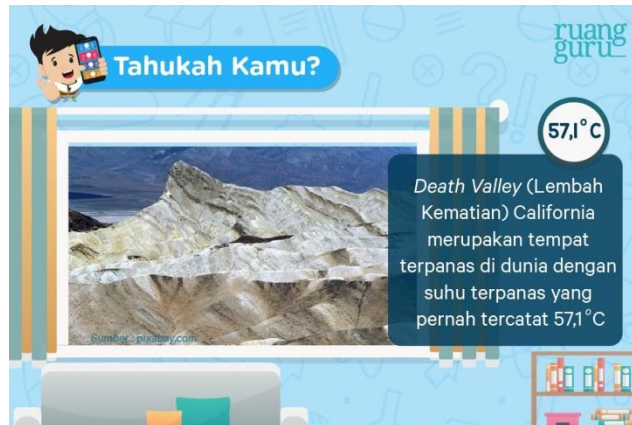
##### **b. Suhu Udara**

Suhu adalah derajat panas atau dingin yang diukur berdasarkan skala tertentu dengan menggunakan thermometer. Sedangkan suhu udara (temperatur udara) adalah panas atau dinginnya udara di suatu tempat pada waktu tertentu. Pemanasan udara diperoleh melalui dua proses, yaitu:

1. Pemanasan langsung: terdiri dari absorpsi, refleksi dan difusi.



2. Pemanasan tidak langsung: terdiri dari konduksi, konveksi dan difusi.



Sumber: [www.ruangguru.com](http://www.ruangguru.com)

Gambar 1.1 Death Valley tempat terpanas di dunia

Faktor yang mempengaruhi suhu udara ada sepuluh, yaitu transparansi atmosfer, sudut datang matahari, lama penyinaran, besarnya energy yang dikeluarkan matahari, jarak bumi dan matahari, ketinggian tempat, jarak dari laut, relief muka bumi dan pengaruh hujan. Berikut penjelasan menurut Dr. Wahyu Surakusuma, M.Si (2017) dalam buku teknik produksi hasil hutan, faktor-faktor yang menyebabkan perbedaan suhu udara, antara lain sebagai berikut:

### 1. Sudut Datang Sinar Matahari

Sudut datang matahari adalah sudut yang dibentuk oleh arah datangnya sinar matahari pada permukaan bumi. Pada bentuk bumi yang bulat sudut datang sinar matahari ke setiap daerah di bumi tidak sama karena terkait dengan letak lintang suatu wilayah. Sudut datang sinar matahari di wilayah yang berbeda di lintang rendah lebih besar daripada di wilayah yang berada di lintang tinggi. Oleh karena itu, di daerah khatulistiwa suhunya lebih tinggi daripada di daerah subtropics dan kutub.

### 2. Lama Penyinaran Matahari

Lama penyinaran matahari di khatulistiwa sebenarnya diukur selama 12 jam sejak matahari terbit hingga terbenam. Namun, dengan adanya faktor penghalang seperti pohon dan bangunan tinggi pengukuran tersebut sulit untuk dilakukan. Oleh karena itu, di Indonesia lamanya penyinaran matahari diukur selama 8 jam mulai dari pukul 08.00 sampai pukul 16.00.

### 3. Ketinggian Tempat

Kita pasti pernah merasakan perbedaan suhu udara di daerah dataran rendah dengan daerah dataran tinggi atau pegunungan. Suhu udara di daerah dataran rendah lebih tinggi daripada di daerah dataran tinggi. Keadaan ini sesuai dengan karakteristik atmosfer, terutama pada lapisan troposfer, yaitu setiap kenaikan 100 meter suhunya turun 0.5°C.

#### 4. Kejernihan Atmosfer

Kejernihan atmosfer juga mempengaruhi besarnya panas matahari yang sampai ke permukaan bumi. Hal ini disebabkan oleh gas-gas di dalam atmosfer berpengaruh terhadap pemantulan dan penghamburan sinar matahari. Di daerah yang atmosfernya kotor hanya menerima panas secara langsung dalam jumlah yang sedikit, sedangkan di daerah yang tidak berawan akan menerima panas secara langsung dalam jumlah yang banyak.

#### 5. Jarak ke Laut

Suatu tempat yang dekat dengan laut atau danau maka suhu udara rata-rata hariannya tinggi, sedangkan tempat yang jauh dari laut atau danau udara rata-rata hariannya rendah. Keadaan tersebut dipengaruhi oleh sifat air dan tanah (daratan) dalam menerima panas. Air lebih lambat menerima dan melepaskan panas, sedangkan daratan lebih cepat dalam menerima dan melepas panas.

#### 6. Tekanan Udara

Tekanan udara adalah tekanan yang diberikan udara setiap satuan luas bidang datar dari permukaan bumi sampai batas atmosfer. Makin tinggi suatu tempat maka makin rendah tingkat kerapatan udaranya. Oleh karena itu, tekanan udara makin ke atas makin rendah. Sebaran tekanan udara suatu daerah dapat digambarkan dalam tampilan peta yang ditunjukkan oleh garis isobar. Isobar adalah garis yang menghubungkan tempat-tempat yang mempunyai tekanan udara yang sama pada saat yang sama pula.

#### 7. Kecepatan Angin

Angin adalah udara yang bergerak karena adanya perbedaan tekanan udara suatu tempat dengan tempat yang lain. Adapun penyebab perbedaan tekanan udara adalah intensitas panas matahari. Udara yang terkena panas matahari akan mengembang sehingga tekanan udara menjadi rendah, sedangkan daerah yang tidak mendapat sinar matahari tekanan udaranya tinggi. Oleh karena itu, udara bergerak dari daerah yang bertekanan udara tinggi menuju daerah yang bertekanan udara rendah.



Sumber: [www.ruangguru.com](http://www.ruangguru.com)

Gambar 1.2 Kota Omyakon, kota terdingin di dunia

### c. Kelembaban

Kelembaban adalah banyaknya kadar uap air yang ada di udara. Uap air tersebut berasal dari evaporasi dan transpirasi (penguapan dari tumbuhan). Keadaan kelembaban udara di atas permukaan bumi berbeda-beda. Pada umumnya kelembaban yang tertinggi ada di khatulistiwa sedangkan kelembaban terendah ada pada lintang  $40^\circ$ . Adapun alat untuk mengukur kelembaban udara yaitu hydrometer. Besarnya kelembaban suatu daerah merupakan faktor yang dapat menstimulasi curah hujan. Kelembaban ada dua jenis yaitu kelembaban mutlak (absolut) dan kelembaban nisbi (relatif).



Sumber: [www.ruangguru.com](http://www.ruangguru.com)

Gambar 3.1 Penulisan kelembaban relative dalam matematis

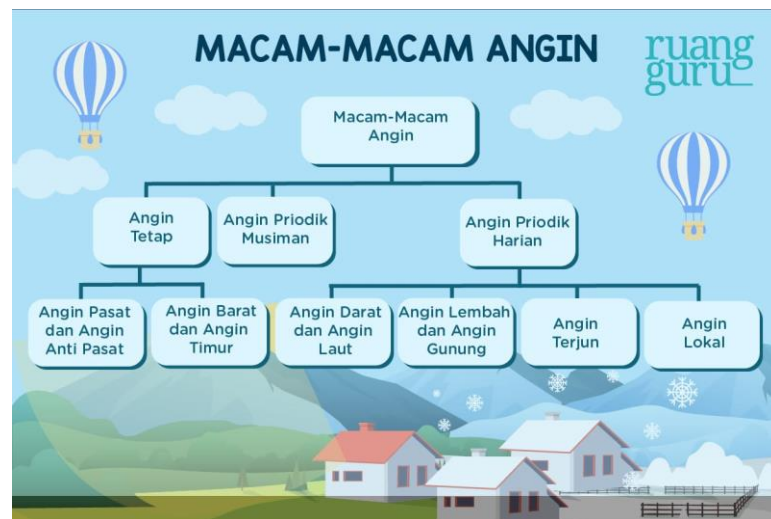
### d. Tekanan Udara

Tekanan udara adalah beratnya massa udara di atas suatu satuan wilayah. Kalau suhu udara dapat kita ukur dengan thermometer, alat yang kita gunakan untuk mengukur tekanan udara kita dapat menggunakan barometer. Tekanan udara dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Sebaran tekanan udara vertical.
2. Sebaran tekanan udara horizontal.

e. Angin

Angin adalah massa udara yang bergerak di atas permukaan bumi dari daerah yang tekanan udaranya tinggi (suhu rendah) ke daerah yang tekanan udaranya rendah (suhu tinggi). Kecepatan angin dapat diukur dengan menggunakan anemometer. Kecepatan angin dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu gradient barometric (angka yang menunjukkan perbedaan tekanan udara di sekitar kita melalui dua garis isobar), relief permukaan bumi, faktor tumbuh-tumbuhan dan faktor jarak dari permukaan tanah. Angin juga memiliki jenis macam-macam. Secara umum, macam-macam angin dapat dibagi tiga yaitu angin tetap, angin periodik musiman dan angin periodik harian.



Sumber: [www.ruangguru.com](http://www.ruangguru.com)

Gambar 1.4 Macam-macam angin

Pola angin tidak hanya satu, ada angin musim timur dan angin musim barat. Angin musim timur menyebabkan musim kemarau di Indonesia pada bulan April-Oktober karena angin bertiup dari Australia ke Asia. Sedangkan angin musim barat menyebabkan musim penghujan pada bulan Oktober-April karena angin bertiup dari Asia ke Australia. Diantara musim penghujan dan musim kemarau ada musim peralihan atau pergantian musim yang dinamakan musim pancaroba.

f. Awan

Awan merupakan kumpulan titik-titik air yang banyak jumlahnya dan terletak pada titik koordinat serta melayang-layang tinggi di udara. Awan bisa dibedakan jadi beberapa jenis, setiap jenis awan mempunyai kelembaban dan suhu masing-masing. Jenis awan juga dapat dibedakan berdasarkan ketinggiannya maupun berdasarkan pertumbuhan vertikalnya.





Sumber: [www.ruangguru.com](http://www.ruangguru.com)  
Gambar 1.5 klasifikasi jenis awan

Awan cumulus merupakan awan penyebab terjadinya hujan, sedangkan awan cumulus nimbus mengakibatkan hujan besar.

g. Kabut

Kabut adalah awan rendah yang ada di permukaan bumi. Sama seperti awan kabut juga mempunyai beberapa jenis-jenisnya. Jenis kabut sebagai berikut:

- kabut sawah
- kabut adveksi
- kabut industri
- kabut pendingin

h. Curah Hujan

Hujan merupakan salah satu dari bentuk presipitasi uap air yang berasal dari awan yang terdapat di atmosfer. Hujan dapat terjadi karena adanya titik-titik kondensasi, amoniak, debu dan asam belerang. Curah hujan adalah peristiwa jatuhnya berbagai bentuk air alami (moisture) dari massa udara (awan) yang tebal dan telah mengalami kondensasi ke permukaan bumi. Bentuk-bentuk air yang jatuh ke permukaan bumi bisa berupa bentuk titik air, salju dan bahkan es. Hujan dapat dibedakan atas beberapa jenis, bisa berdasarkan intensitasnya, kejadiannya dan waktunya. Berikut jenis hujan yang dibedakan berdasarkan intensitasnya, di antaranya adalah:

- Hujan halus: titik airnya halus (berjari-jari 0,04-0,03 mm)
- Hujan gerimis: titik airnya juga halus, tapi banyak jumlahnya.
- Hujan sebenarnya: titik airnya berjari-jari 0,3-3 mm dan jatuh dengan kecepatan 3 meter/detik.

- Hujan lebat: turunnya amat kuat, biasanya turun hanya sebentar dan jatuh dari awan cumulonimbus. Bentuknya bisa berupa hujan salju, hujan es atau hujan pada umumnya.



Sumber: [www.ruangguru.com](http://www.ruangguru.com)

Gambar 1.6 jenis-jenis hujan berdasarkan kejadiannya

Satuan curah hujan diukur dalam mm atau inchi. Curah hujan 1 mm berarti air hujan yang jatuh setelah 1 mm tidak mengalir, tidak meresap dan tidak menguap.

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN DAN HASIL PENGAMATAN**

#### **3.1. PEMBAHASAN**

Pengamatan cuaca harian ini dilakukan selama kurang lebih 30 hari (1 bulan), setiap tiga jam dalam kurung waktu 24 jam. Hasil dari pengambilan data cuaca ini dilakukan dengan mengamati langsung kondisi cuaca dengan melihat data suhu, kelembaban, kecepatan angin, kondisi cuaca atau uraian cuaca dan lokasi tempat pengambilan data yang dapat dilihat langsung pada aplikasi smartphone.

Dari tabel data hasil pengamatan cuaca dapat dilihat bahwa suhu, kelembaban, kecepatan angin, dan kondisi cuaca keseluruhannya hampir berubah setiap 3 jam. Perubahan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi cuaca saat pengamatan pengambilan data dan lokasi tempat pengamatan. Untuk lokasi tempat pengambilan dan pengamatan hampir secara keseluruhan dilakukan tepat di Jl. Kera-Kera Unhas, Tamalanrea Indah, namun ada juga beberapa hasil pengambilan data dilakukan di luar area Unhas Tamalanrea.

Dalam pengamatan cuaca ini hubungan antara suhu, kelembaban dan kecepatan angin saling mempengaruhi satu sama lain dalam penentuan kondisi cuaca.. seperti halnya suhu yang mempengaruhi kelembaban dan kecepatan angin. Cuaca sendiri memiliki unsur-unsur penyusun seperti suhu, kelembaban dan kecepatan angin.

Temperatur udara atau suhu adalah panas dinginnya suatu udara. Perubahan temperatur udara disebabkan oleh adanya kombinasi kerja antara udara, perbedaan kecepatan proses pendinginan dan pemanasan suatu daerah dan jumlah kadar air di permukaan bumi.

Kelembaban udara adalah banyaknya kandungan uap air di atmosfer dalam kurung waktu tertentu. Suhu dan kelembaban memiliki hubungan yang berlawanan, jika suhu tinggi maka kelembaban akan rendah. Karena suhu udara mempengaruhi kemampuan udara dalam menangkap uap air, semakin tinggi suhu maka kemampuannya dalam menangkap uap air semakin rendah.

Udara yang terkena panas matahari akan mengembang sehingga tekanan udara menjadi rendah, sedangkan daerah yang tidak mendapat sinar matahari tekanan udaranya tinggi. Sementara itu angin adalah udara bergerak yang berpindah dari tempat bertekanan udara tinggi ke tempat yang bertekanan rendah.

#### **3.2. HASIL PENGAMATAN**

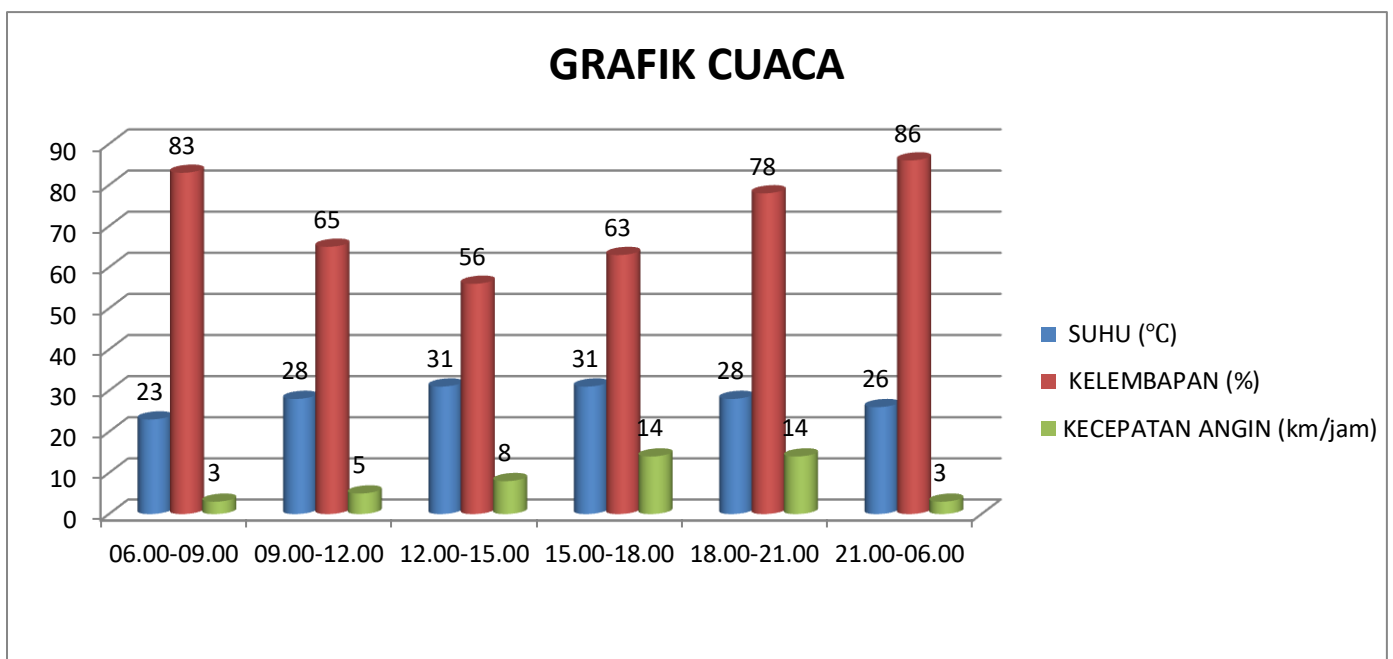
Setelah adanya penjelasan singkat mengenai suhu, kelembaban dan kecepatan angin yang ada pada Bab pembahasan diatas, dimana telah dijelaskan bahwa suhu, kelembaban, dan

kecepatan angin adalah hal yang berkaitan satu sama lain. Maka dari itu berikut merupakan hasil pengamatan cuaca yang disajikan dalam tabel yang dilengkapi grafik dan juga kesimpulan dari pengamatan harian yang telah dilakukan:

• Selasa, 24 Agustus 2021

Tabel 3.1

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	23°C	83%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	65%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	31°C	56%	8 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	31°C	63%	14 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	28°C	78%	14 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	86%	3 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah



**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi selama 6 jam yaitu pada pukul 12.00-18.00 yang mencapai 31°C dan yang terrendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 23°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 83% turun ke 56% dan naik kembali menjadi 86%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kira-kira waktu 6 jam mulai dari pukul 15.00 hingga pukul 21.00.

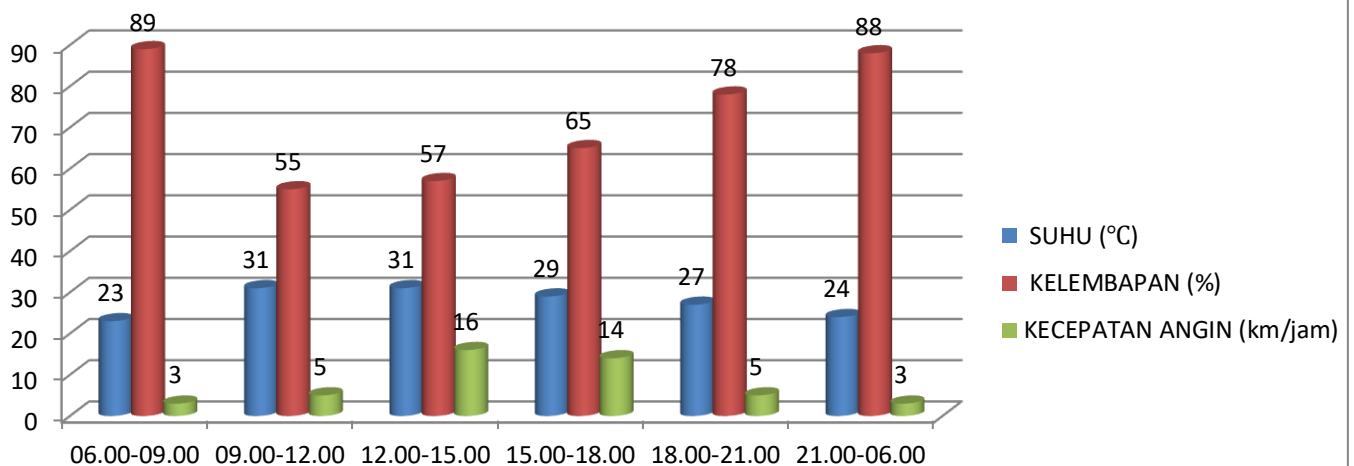


• Rabu, 25 Agustus 2021

Tabel 3.2

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	23°C	89%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	31°C	55%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	31°C	57%	16 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	29°C	65%	14 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	27°C	78%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	24°C	88%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



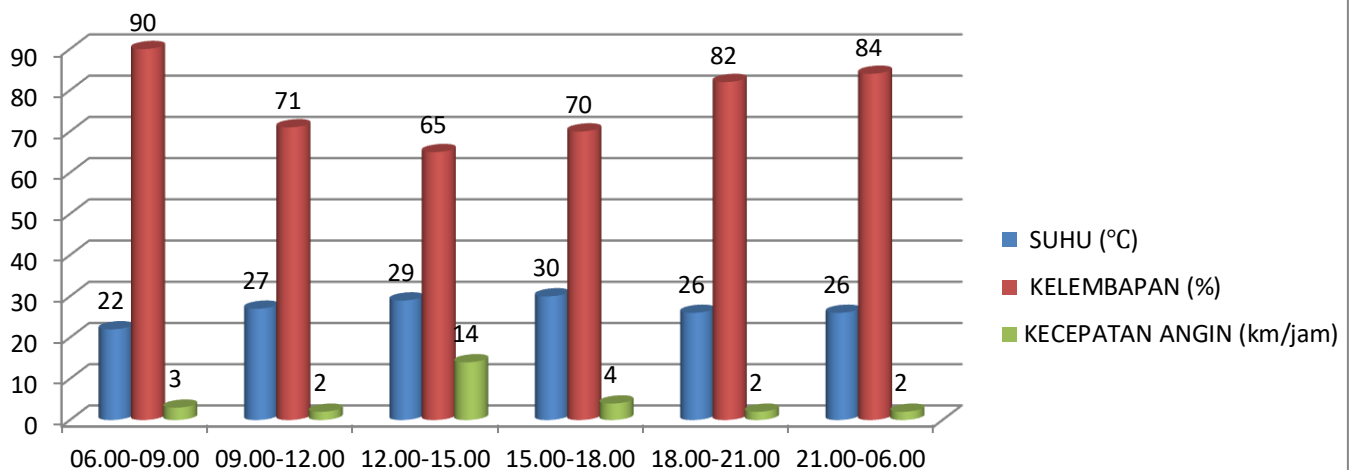
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi selama 6 jam yaitu pada pukul 09.00-15.00 yang mencapai 31°C dan yang terrendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 09.00-12.00 dengan suhu 23°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 09.00 dan mulai turun kembali di pukul 15.00-21.00. kelembaban mengalami naik turun mulai dari 89% turun ke 55% dan naik kembali di pukul 12.00 hal ini disebabkan karena kondisi cuaca pada saat itu lagi hujan maka kelembaban pun naik. Begitupun dengan kecepatan angin, yang tinggi di pukul 12.00-15.00 yang mencapai 16 km/jam yang berasal dari barat. Hal ini pengaruhi oleh faktor cuaca yang pada saat itu hujan.

• Kamis, 26 Agustus 2021

Tabel 3.3

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	22°C	90%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	27°C	71%	2 km/ jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	29°C	65%	14 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	30°C	70%	4 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	26°C	82%	2 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	84%	2 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



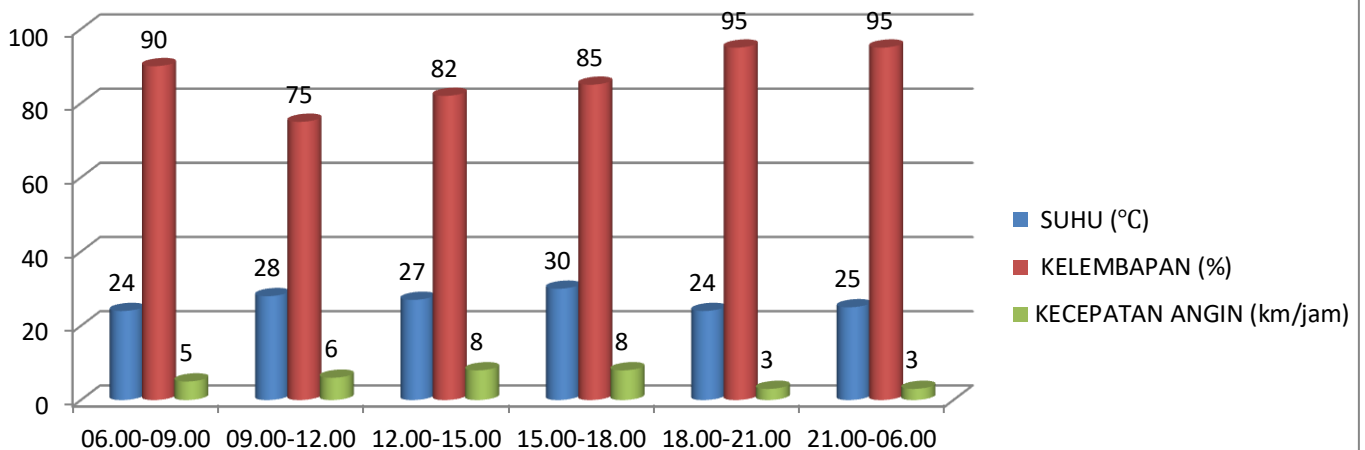
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 15.00-18.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 22°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 15.00-18.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 90% turun ke 65% pada pukul 12.00-15.00 dan naik kembali di pukul 18.00-21.00 yang mencapai 82% hingga 84%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan waktu 12.00-15.00 dan kecepatan terendah terjadi pada pukul 09.00 dan di lanjutkan pada pukul 18.00-21.00 dengan kecepatan hanya 2 km/jam.

• *Jumat, 27 Agustus 2021*

**Tabel 3.4**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	90%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	75%	6 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	27°C	82%	8 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	30°C	85%	8 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	24°C	95%	3 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	25°C	95%	3 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah

**GRAFIK CUACA**



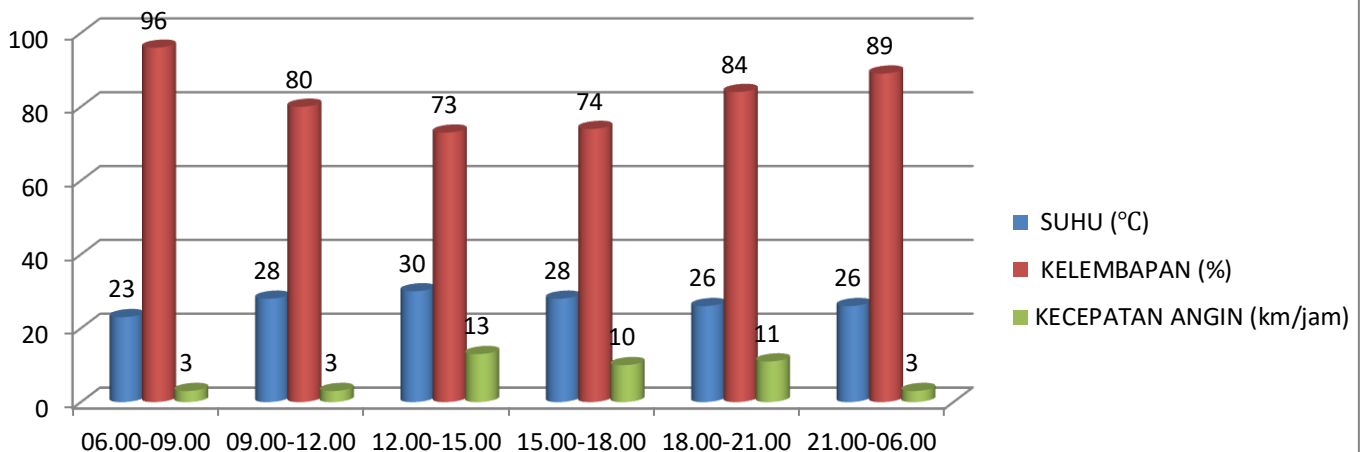
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 15.00-18.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dan pukul 18.00-21.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 15.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembaban mengalami naik turun mulai dari 90% turun ke 75% dan naik kembali secara bertahap menjadi 82% hingga 95%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kira-kira waktu 6 jam mulai dari pukul 12.00 hingga pukul 18.00.

• Sabtu, 28 Agustus 2021

Tabel 3.5

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	23°C	96%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	80%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	30°C	73%	13 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	28°C	74%	10 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	26°C	84%	11 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	89%	3 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



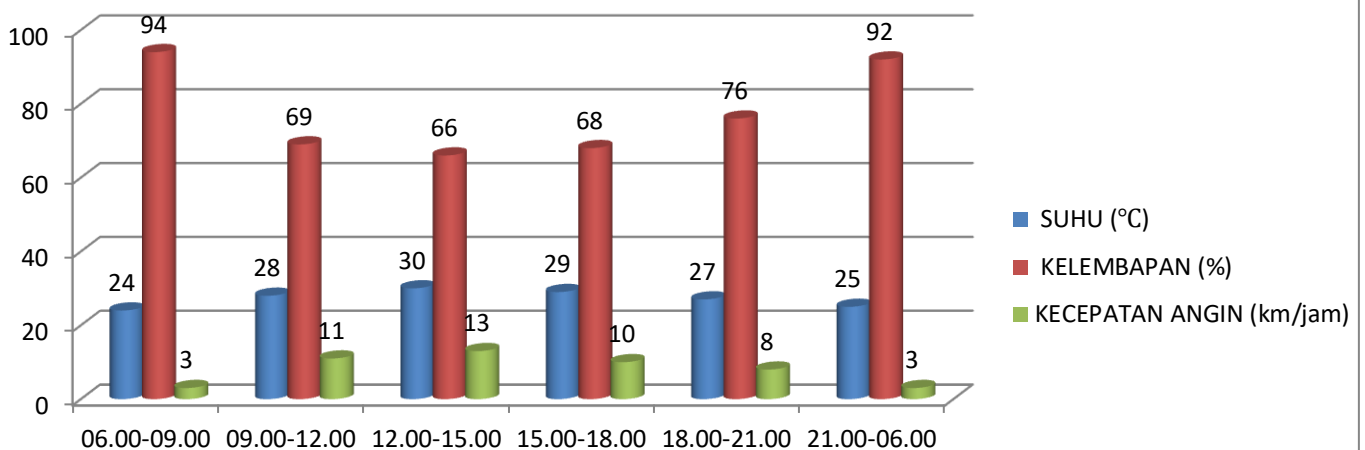
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 23°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 90% turun ke 73% dan naik kembali menjadi 84% hingga 89%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 13 km/jam dan terendah 3 km/jam.

• Minggu, 29 Agustus 2021

Tabel 3.6

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	94%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	69%	11 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	30°C	66%	13 km/jam	Sebagian besar cerah	Tanjung Merdeka
4.	15.00-18.00	29°C	68%	10 km/ jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	27°C	76%	8 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	25°C	92%	3 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 15.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 94% turun ke 66% dan naik kembali menjadi 68% hingga 92%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirsan dari pukul 12.00 dengan 13 km/jam dan terendah 3 km/jam

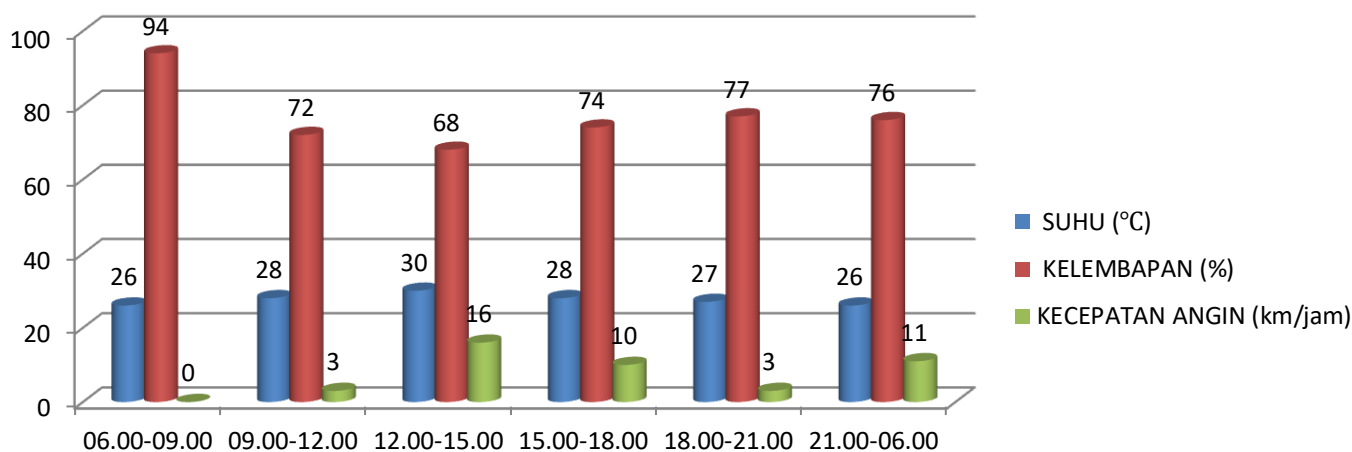


• *Senin, 30 Agustus 2021*

**Tabel 3.7**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	26°C	94%	0 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	72%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	30°C	68%	16 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	28°C	74%	10 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	27°C	77%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	76%	11 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah

**GRAFIK CUACA**



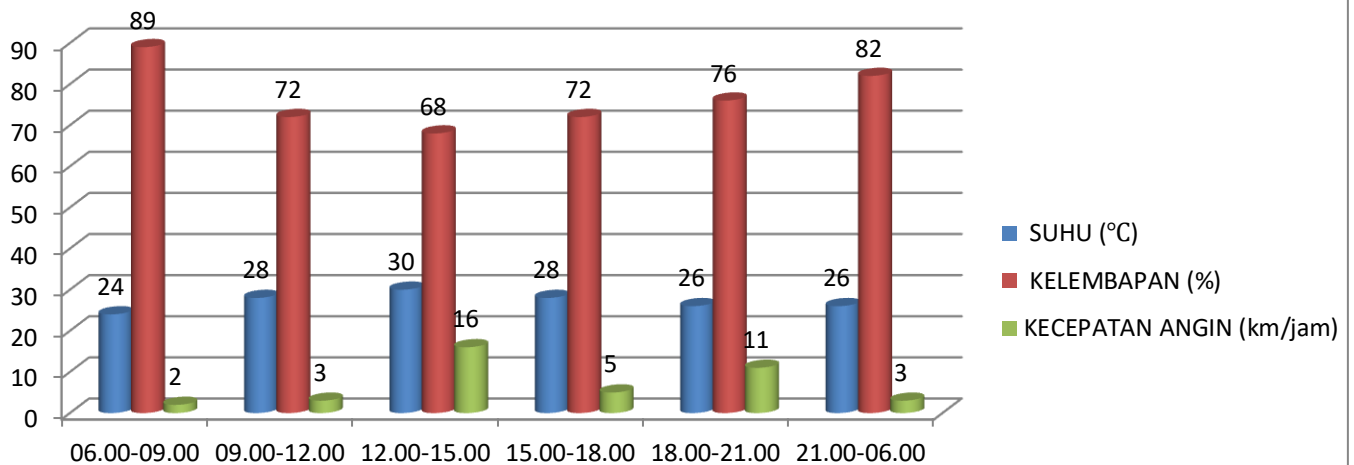
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dan 21.00-06.00 dengan suhu 26°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 15.00-21.00. kelembaban mengalami naik turun mulai dari 94% turun ke 68% dan naik kembali menjadi 74% hingga 77%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembaban akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 16 km/jam dan terendah 0 km/jam

• Selasa, 31 Agustus 2021

Tabel 3.8

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	89%	2 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	72%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	30°C	68%	16 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	28°C	72%	5 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	26°C	76%	11 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	82%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



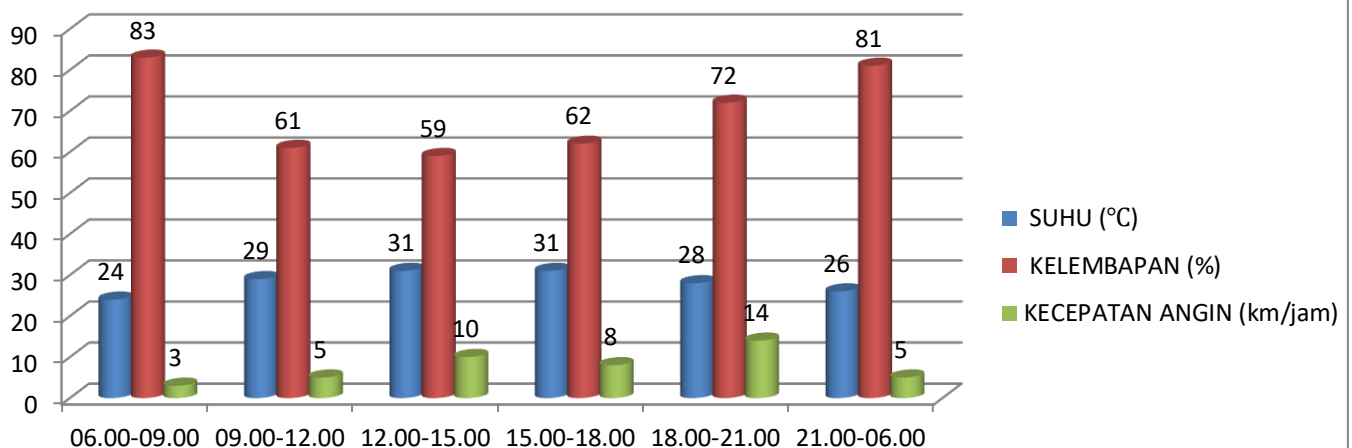
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 89% turun ke 68% dan naik kembali menjadi 72% hingga 82%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 16 km/jam dan terendah 2 km/jam

• *Rabu, 01 September 2021*

**Tabel 3.9**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	83%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	29°C	61%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	31°C	59%	10 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	31°C	62%	8 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	28°C	72%	14 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	81%	5 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah

### GRAFIK CUACA

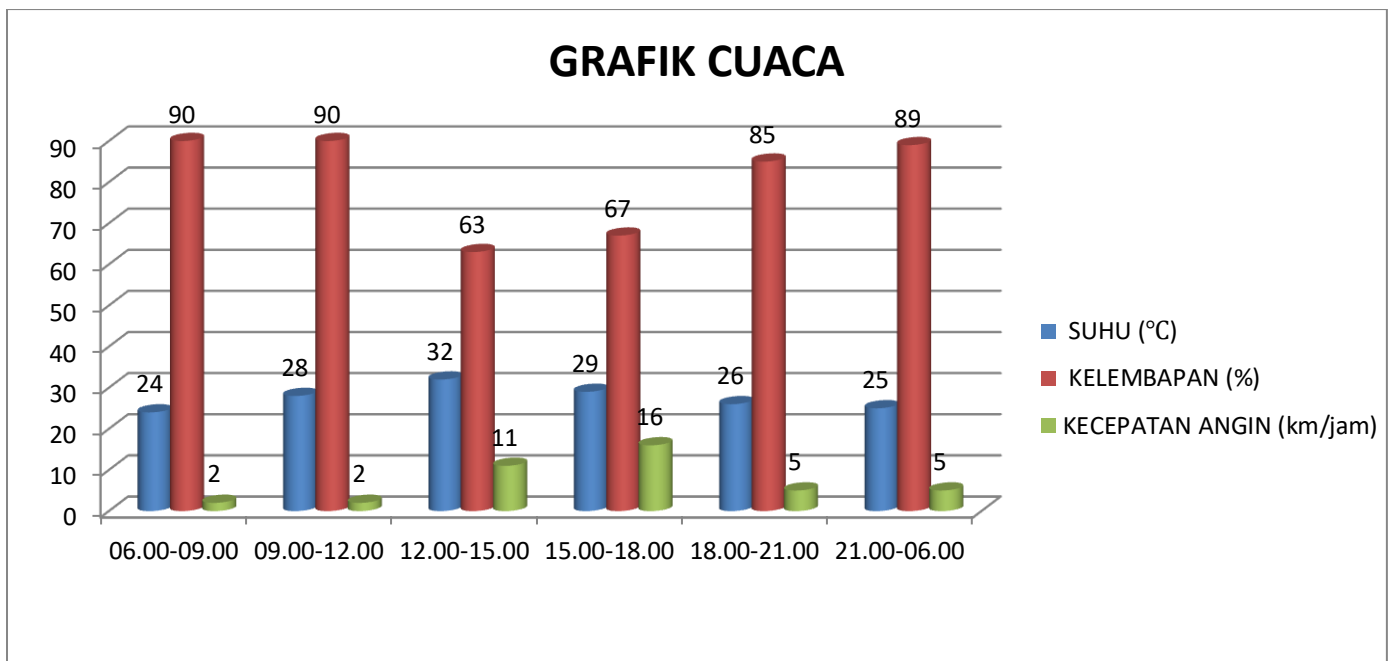


**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-18.00 yang mencapai 31°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 23°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 83% turun ke 59% dan naik kembali menjadi 72% hingga 81%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 18.00-21.00 dengan 14 km/jam dan terendah 3 km/jam

• Kamis, 02 September 2021

Tabel 3.10

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	90%	2 km/jam	Berawan	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	90%	2 km/jam	Berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	32°C	63%	11 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	29°C	67%	16 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	26°C	85%	5 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	25°C	89%	5 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah

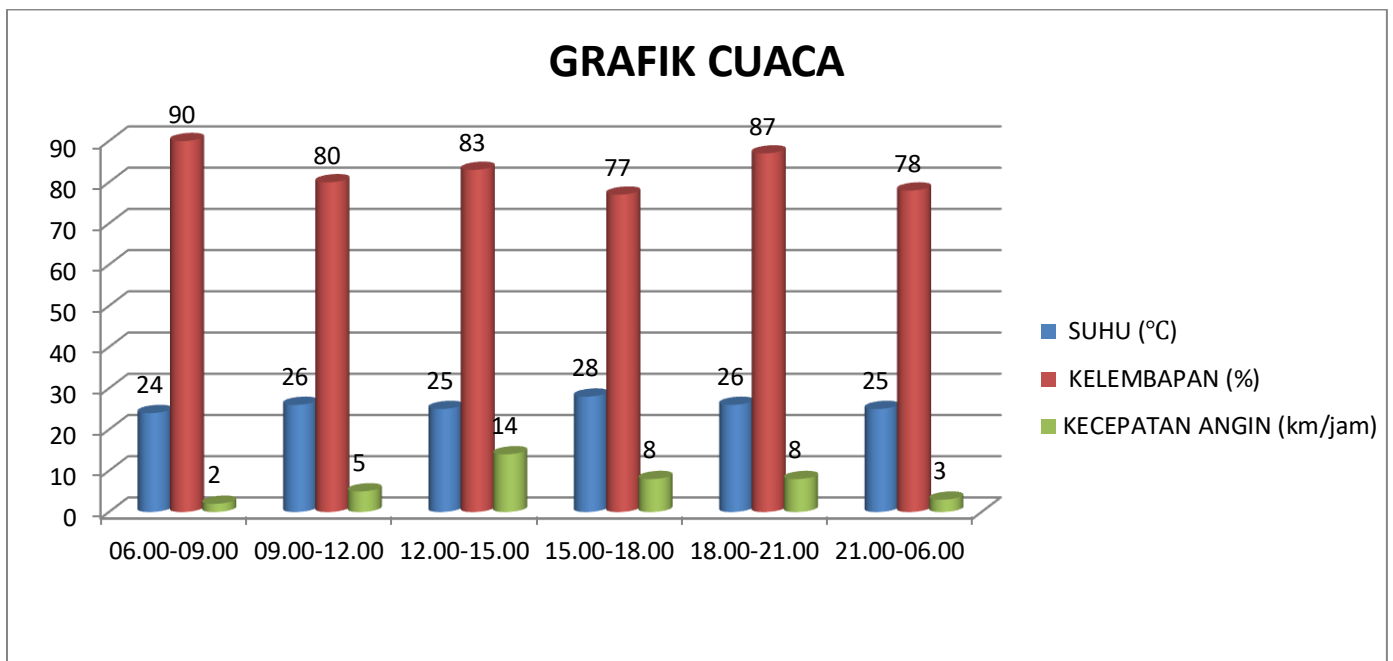


**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 32°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 90% turun ke 63% dan naik kembali menjadi 67% hingga 89%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 15.00 dengan 16 km/jam dan terendah 2 km/jam

• *Jumat, 03 September 2021*

**Tabel 3.11**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	90%	2 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	26°C	80%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	25°C	82%	14 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	28°C	77%	8 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	26°C	87%	8 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	25°C	78%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah



**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 15.00-18.00 yang mencapai 28°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 15.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembaban mengalami naik turun mulai dari 90% turun ke 77% dan naik kembali menjadi 87%, kondisi cuaca pada saat itu hujan jadi suhu mengalami penurunan, jika suhu naik maka kelembaban akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 14.00 dengan 14 km/jam dan terendah 2 km/jam

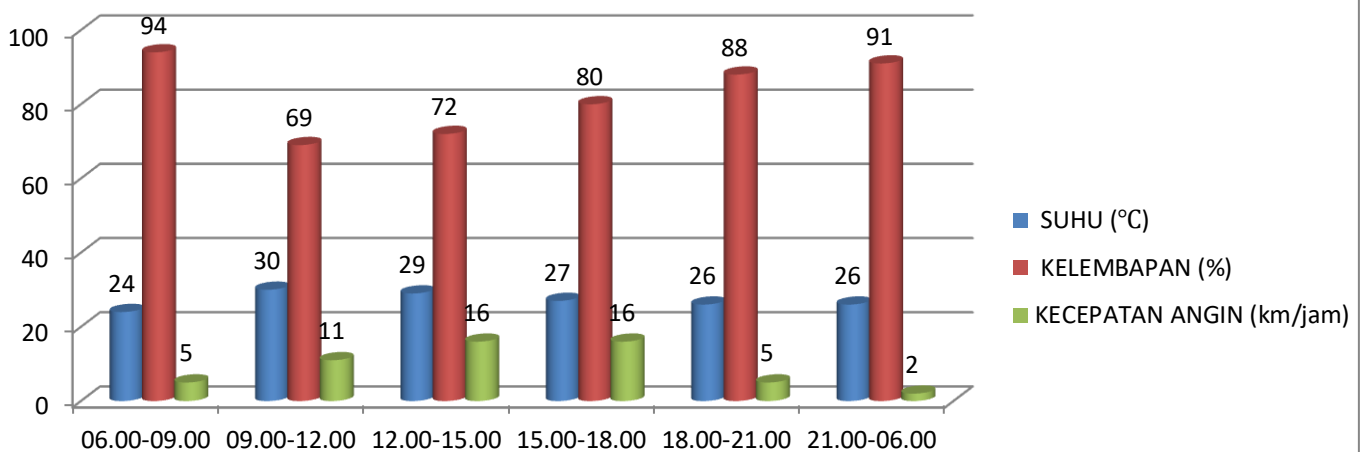


• Sabtu, 04 September 2021

Tabel 3.12

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	94%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	30°C	69%	11 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	29°C	72%	16 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	27°C	80%	16 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	26°C	88%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	91%	2 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



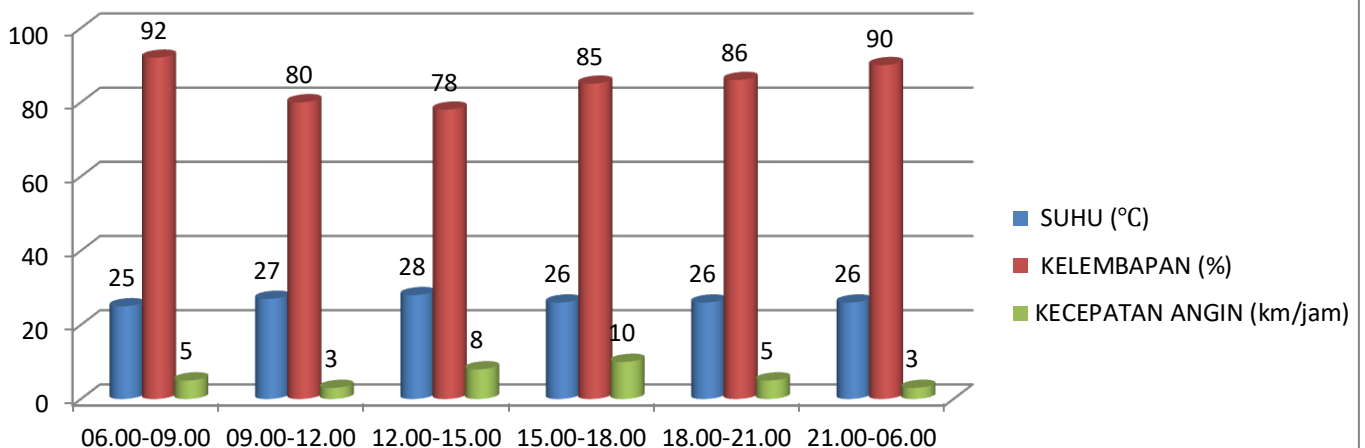
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi selama 3 jam yaitu pada pukul 09.00-12.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 09.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 94% turun ke 69% dan naik kembali secara bertahap menjadi 91%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kira-kira waktu 6 jam mulai dari pukul 12.00 hingga pukul 18.00.

• Minggu, 05 September 2021

Tabel 3.13

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	25°C	92%	5 km/jam	Berawan	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	27°C	80%	3 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	28°C	78%	8 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	26°C	85%	10 km/jam	Sebagian berawan	Ta malanrea Indah
5.	18.00-21.00	26°C	86%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	90%	3 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



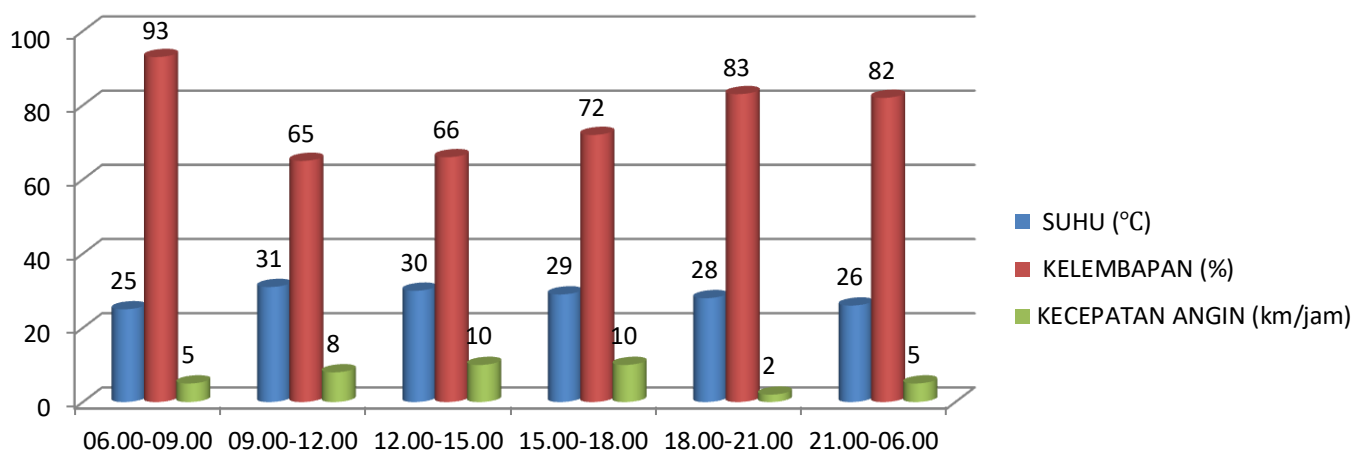
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 28°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 25°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 92% turun ke 78% dan naik kembali menjadi 85% hingga 90%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 15.00 dengan 10 km/jam dan terendah 3 km/jam

• *Senin, 06 September 2021*

**Tabel 3.14**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	25°C	93%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	31°C	65%	8 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	30°C	66%	10 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	29°C	72%	10 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	28°C	83%	2 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	82%	5 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah

**GRAFIK CUACA**



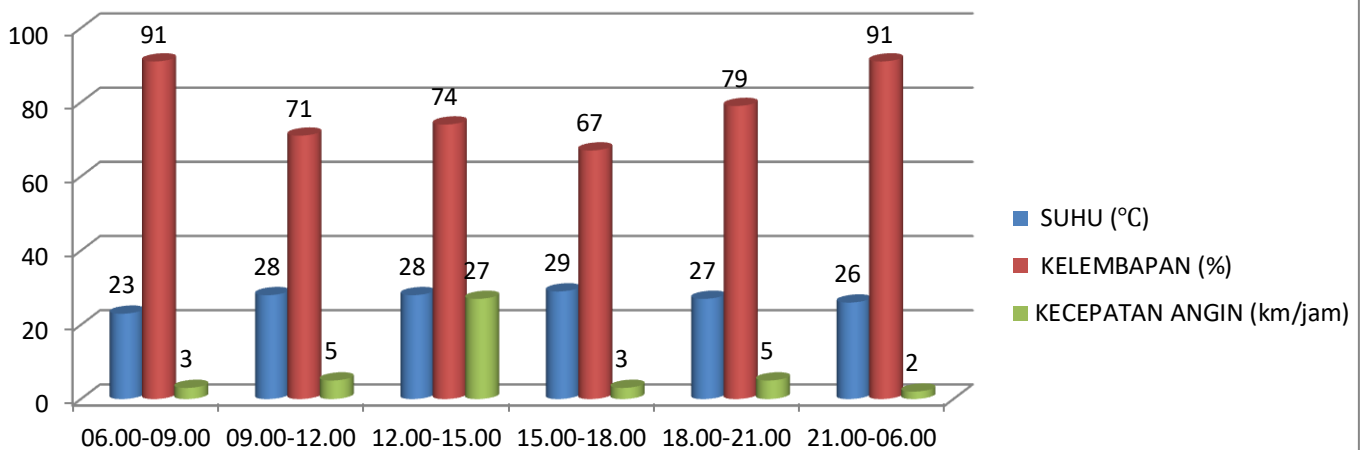
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 09.00-12.00 yang mencapai 31°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 25°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 09.00 dan mulai turun kembali di pukul 15.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 93% turun ke 65% dan naik kembali menjadi 66% hingga 83%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00-18.00 dengan kecepatan 10 km/jam dan terendah 2 km/jam

• Selasa, 07 September 2021

Tabel 3.15

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	23°C	91%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	71%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	28°C	74%	27 km/jam	Hujan sedang	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	29°C	67%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	27°C	79%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	91%	2 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



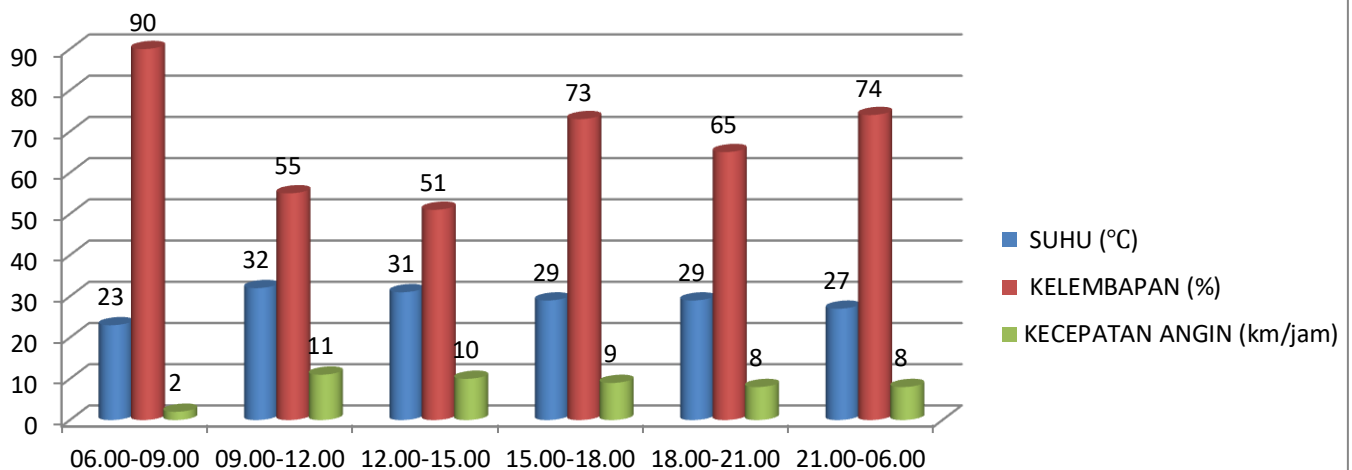
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 15.00-18.00 yang mencapai 29°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 23°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 15.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 91% turun ke 67% dan naik kembali menjadi 79% hingga 91%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 27 km/jam dan terendah 2 km/jam

• Rabu, 08 September 2021

Tabel 3.16

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	23°C	90%	2 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	32°C	55%	11 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	31°C	51%	10 km/jam	Sebagian brsar cerah	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	29°C	73%	9 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	29°C	65%	8 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	27°C	74%	8 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



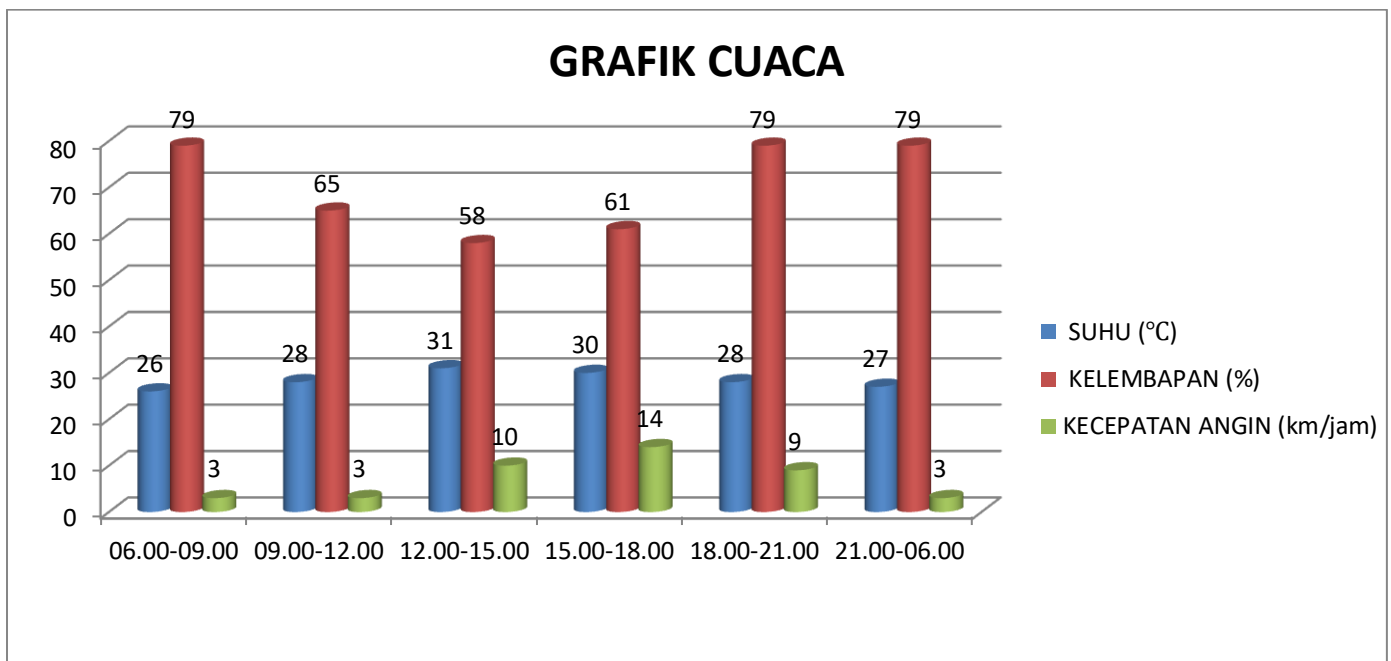
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 09.00-15.00 yang mencapai 32°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 23°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 09.00 dan mulai turun kembali di pukul 15.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 90% turun ke 51% dan naik kembali menjadi 73% hingga 74%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 09.00 dengan 11km/jam dan terendah 2 km/jam



• Kamis, 09 September 2021

Tabel 3.17

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	26°C	79%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	65%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	31°C	58%	10 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	30°C	61%	14 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	28°C	79%	9 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	27°C	79%	3 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah



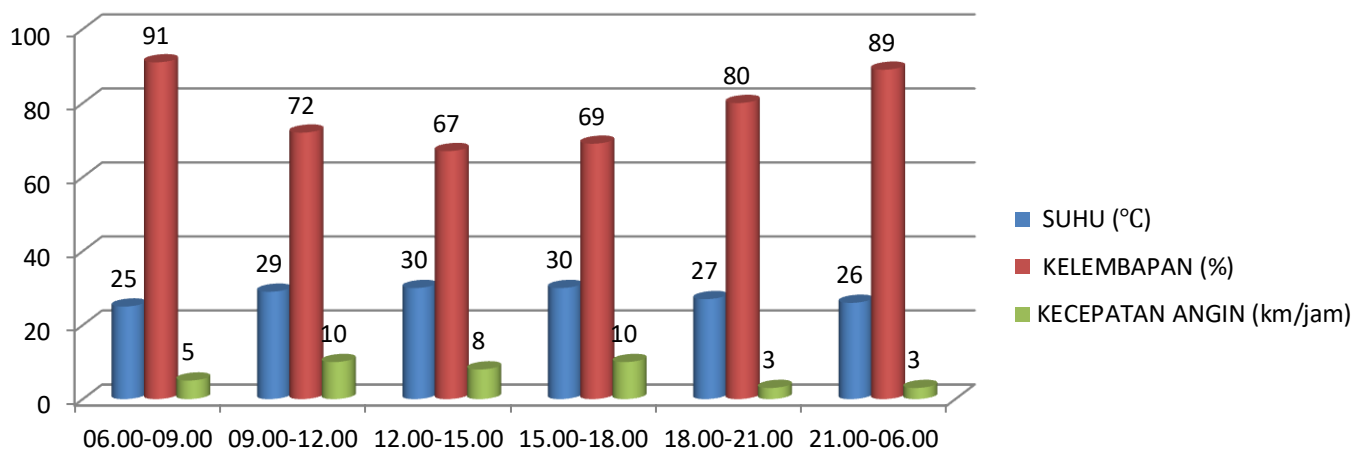
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 31°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 26°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 79% turun ke 58% dan naik kembali menjadi 61% hingga 79%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 15.00 dengan 14 km/jam dan terendah 3 km/jam.

• *Jumat, 10 September 2021*

**Tabel 3.18**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	25°C	91%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	29°C	72%	10 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	30°C	67%	8 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	30°C	69%	10 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	27°C	80%	3 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	89%	3 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah

**GRAFIK CUACA**



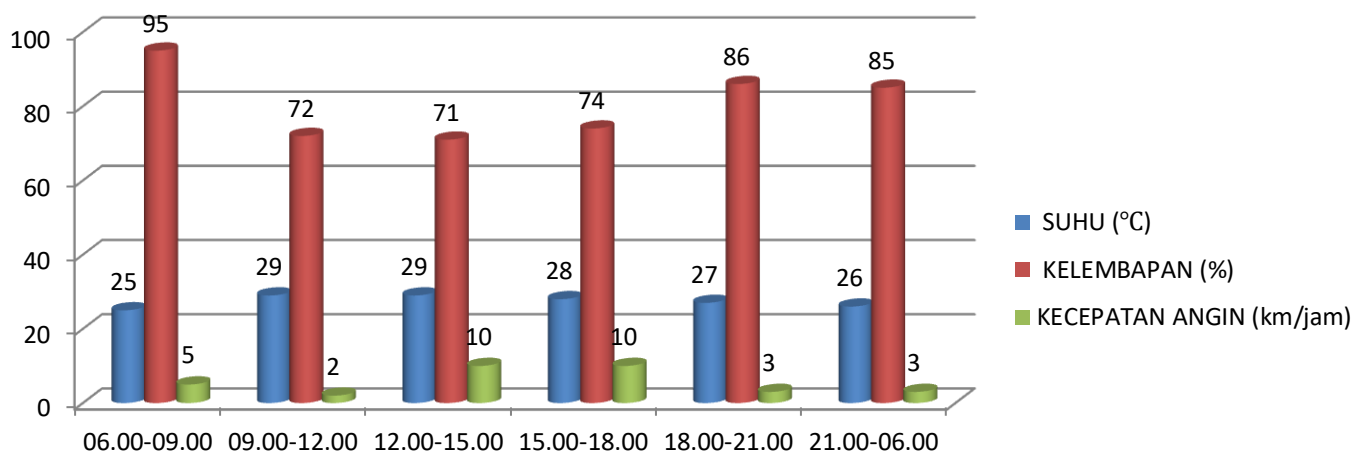
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 25°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 91% turun ke 67% dan naik kembali menjadi 80% hingga 89%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 09.00 dengan 10 km/jam dan terendah 3 km/jam

• Sabtu, 11 September 2021

Tabel 3.19

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	25°C	95%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	29°C	72%	2 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	29°C	71%	10 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	28°C	74%	10 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	27°C	86%	3 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	85%	3 km/jam	Badai petir tidak merata	Tamalanrea Indah

### GRAFIK CUACA



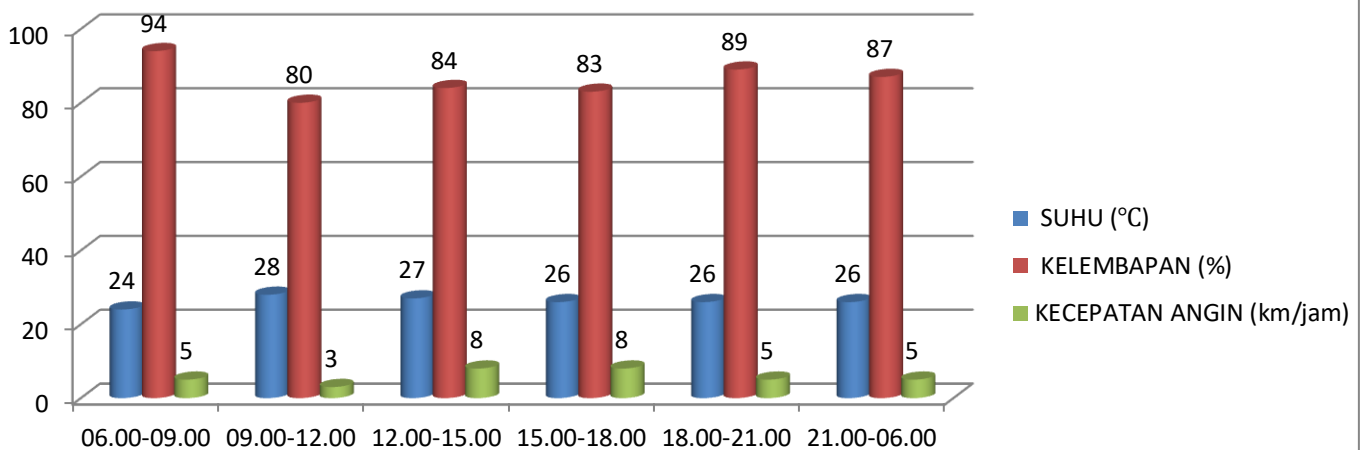
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 29°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 25°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 95% turun ke 71% dan naik kembali menjadi 86%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 10km/jam dan terendah 2km/jam

• Minggu, 12 September 2021

Tabel 3.20

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	94%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	80%	3 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	27°C	84%	8 km/jam	Hujan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	26°C	83%	8 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	26°C	89%	5 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	87%	5 km/jam	Badai petir tidak merata	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



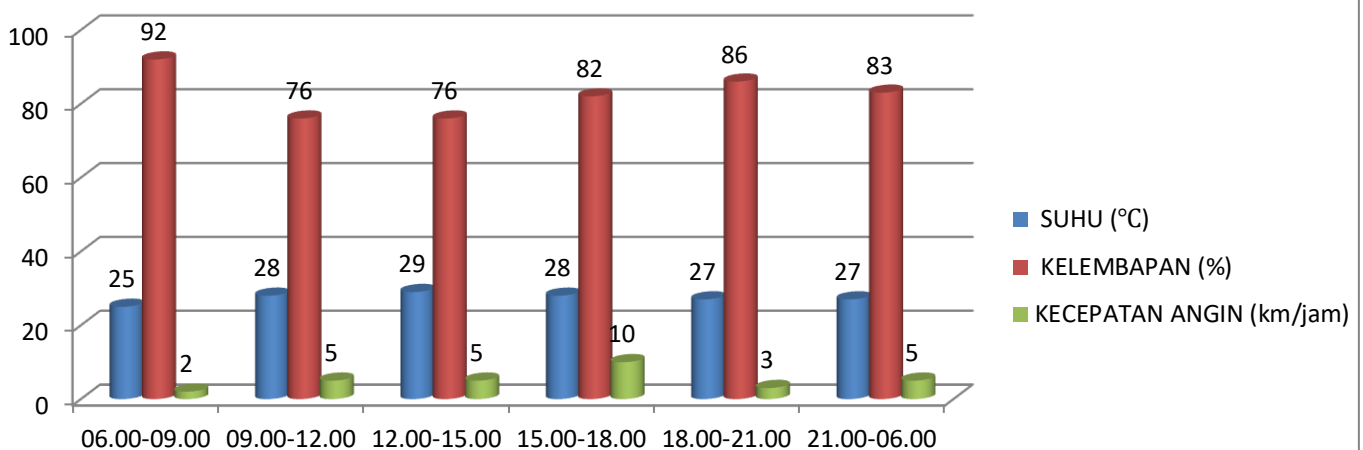
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 09.00-12.00 yang mencapai 38°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 94% turun ke 80% dan naik kembali menjadi 84% hingga 89%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 8 km/jam dan terendah 3 km/jam.

• *Senin, 13 September 2021*

**Tabel 3.21**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	25°C	92%	2 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	76%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	29°C	76%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	28°C	82%	10 km/jam	Badai petir tidak merata	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	27°C	86%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	27°C	83%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah

**GRAFIK CUACA**



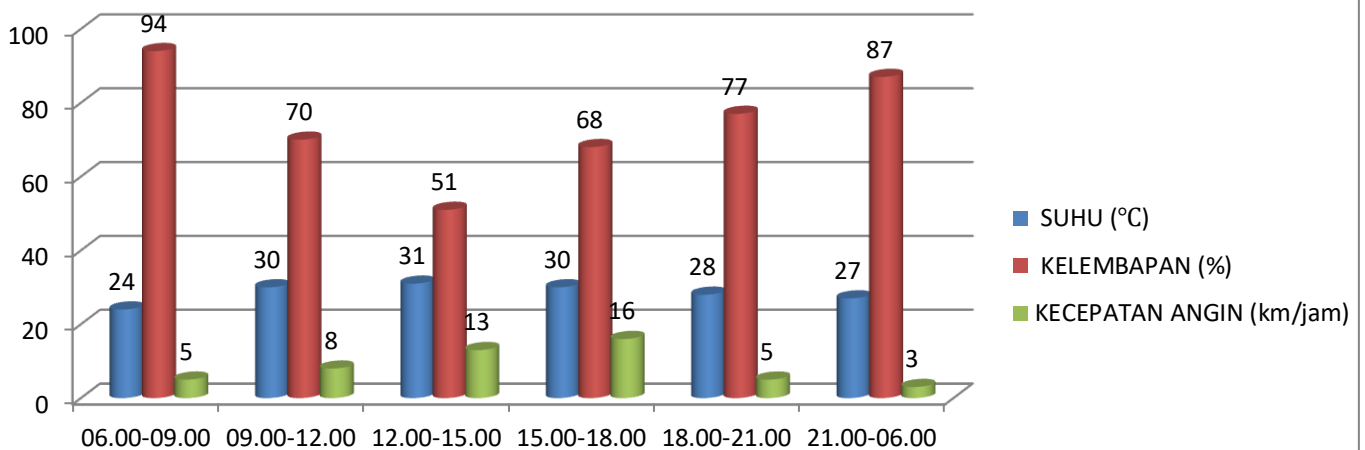
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 29°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 25°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 92% turun ke 76% dan naik kembali menjadi 82% hingga 86%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 15.00 dengan 10 km/jam dan terendah 2 km/jam.

• Selasa, 14 September 2021

Tabel 3.22

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	94%	5 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	30°C	70%	8 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	31°C	51%	13 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	30°C	68%	16 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	28°C	77%	5 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	27°C	87%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



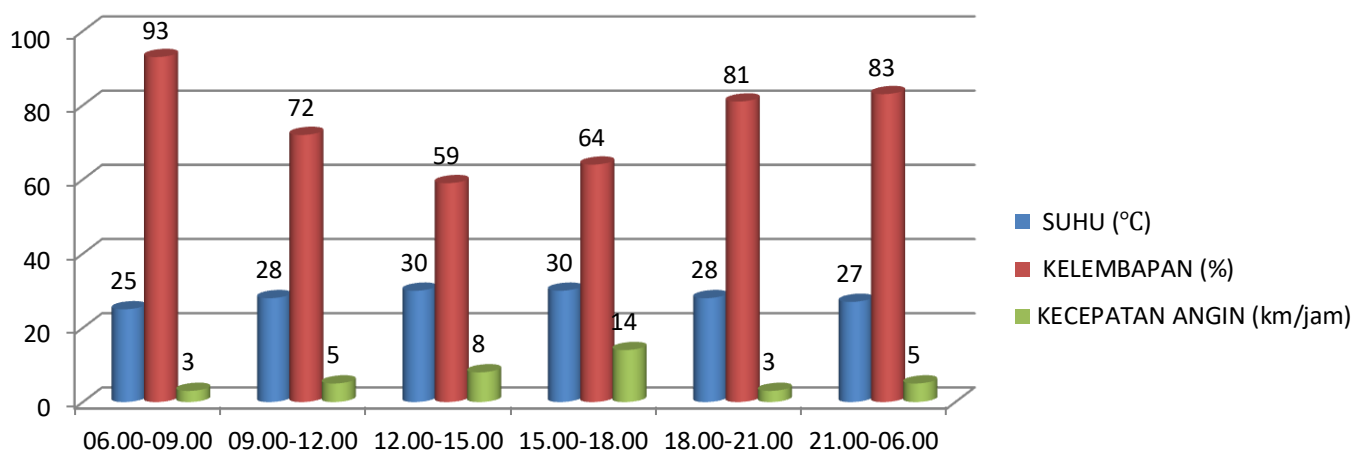
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 31°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 94% turun ke 51% dan naik kembali menjadi 68% hingga 87%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 15.00 dengan 16 km/jam dan terendah 3 km/jam.

• *Rabu, 15 September 2021*

**Tabel 3.23**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	25°C	93%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	72%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	30°C	59%	8 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	30°C	64%	14 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	28°C	81%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	27°C	83%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah

### GRAFIK CUACA



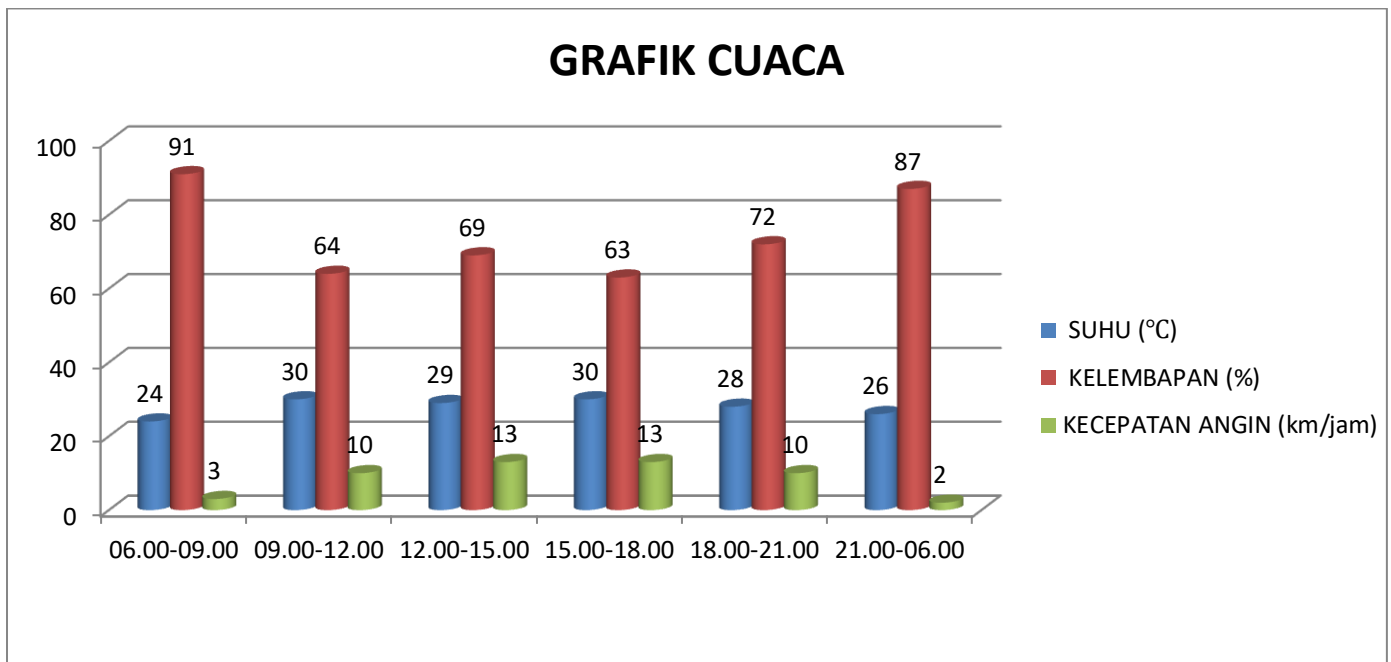
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 23°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 90% turun ke 73% dan naik kembali menjadi 84% hingga 89%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 13 km/jam dan terendah 3 km/jam.



• Kamis, 16 September 2021

Tabel 3.24

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	91%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	30°C	64%	10 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	29°C	69%	13 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	30°C	63%	13 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	28°C	72%	10 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	87%	2 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah



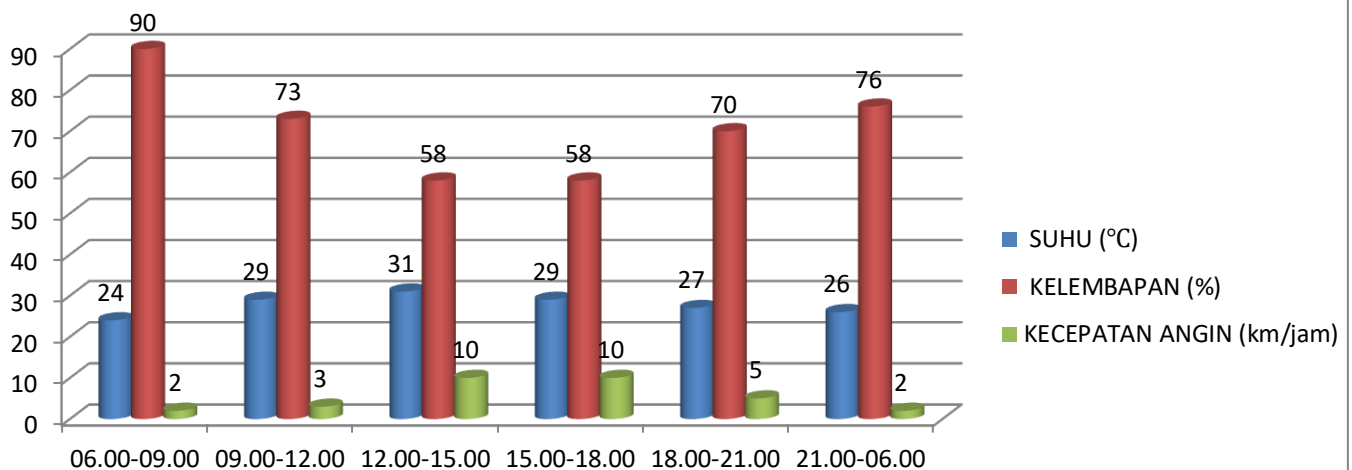
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 15.00-18.00 yang mencapai 30°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 15.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 91% turun ke 63% dan naik kembali menjadi 72% hingga 87%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 13 km/jam dan terendah 2 km/jam

• *Jumat, 17 September 2021*

**Tabel 3.25**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	24°C	90%	2 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	29°C	73%	3 km/jam	Sebagian besar berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	31°C	58%	10 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	29°C	58%	10 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	27°C	70%	5 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	26°C	76%	2 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah

**GRAFIK CUACA**



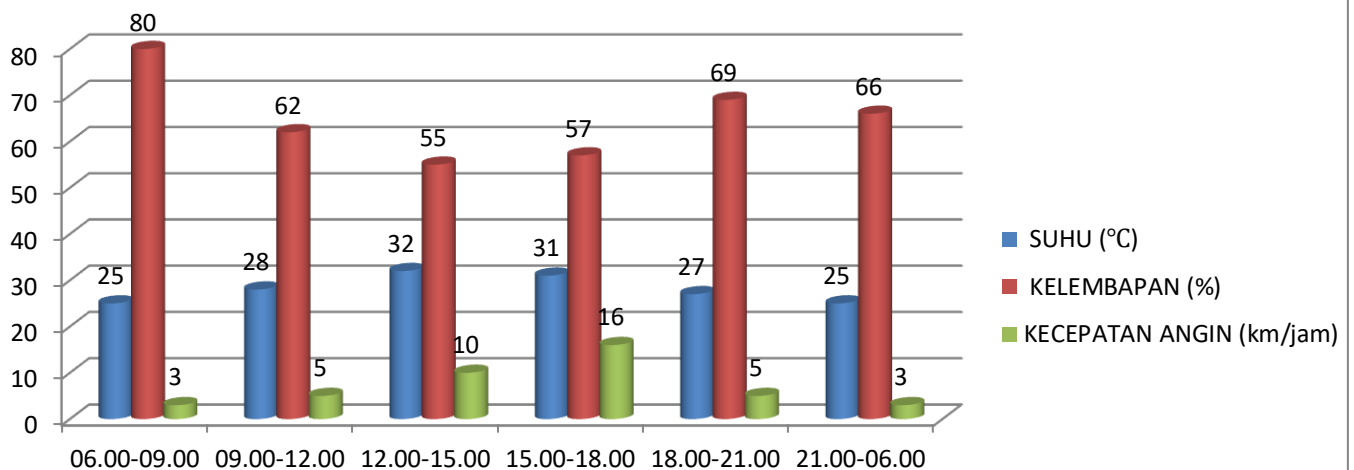
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 31°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 24°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 90% turun ke 58% dan naik kembali menjadi 70% hingga 76%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatan anginnya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 10 km/jam dan terendah 2 km/jam.

• Sabtu, 18 September 2021

Tabel 3.26

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	25°C	80%	3 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	28°C	62%	5 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	32°C	55%	10 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	31°C	57%	16 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	27°C	69%	5 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	25°C	66%	3 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah

GRAFIK CUACA



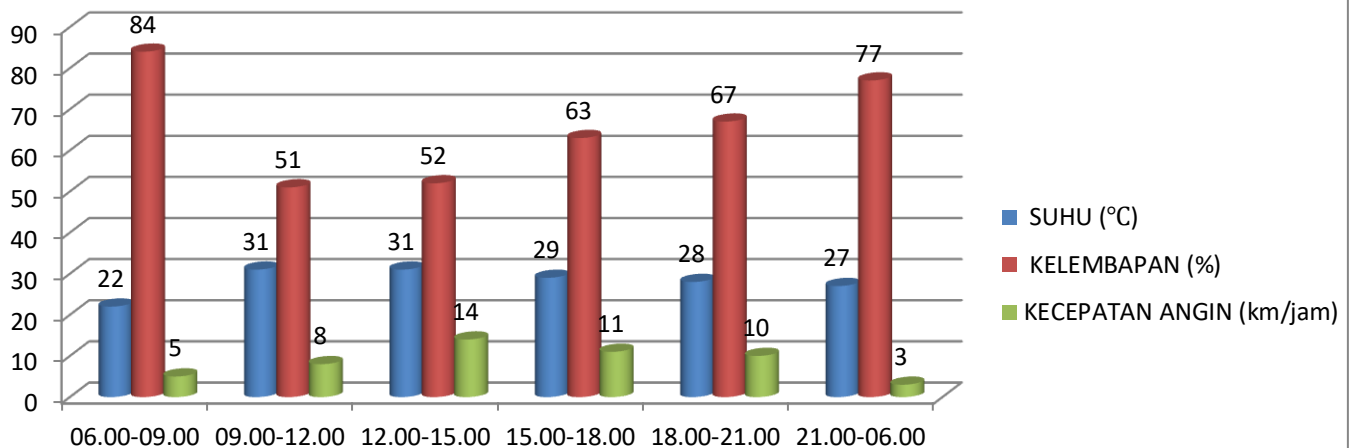
**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 12.00-15.00 yang mencapai 32°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 25°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 12.00 dan mulai turun kembali di pukul 18.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 80% turun ke 55% dan naik kembali menjadi 57% hingga 69%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 15.00 dengan 16 km/jam dan terendah 3 km/jam.

• Minggu, 19 September 2021

Tabel 3.27

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	22°C	84%	5 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	31°C	51%	8 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	31°C	52%	14 km/jam	Sebagian besar cerah	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	29°C	63%	11 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	28°C	67%	10 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	27°C	77%	3 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah

### GRAFIK CUACA

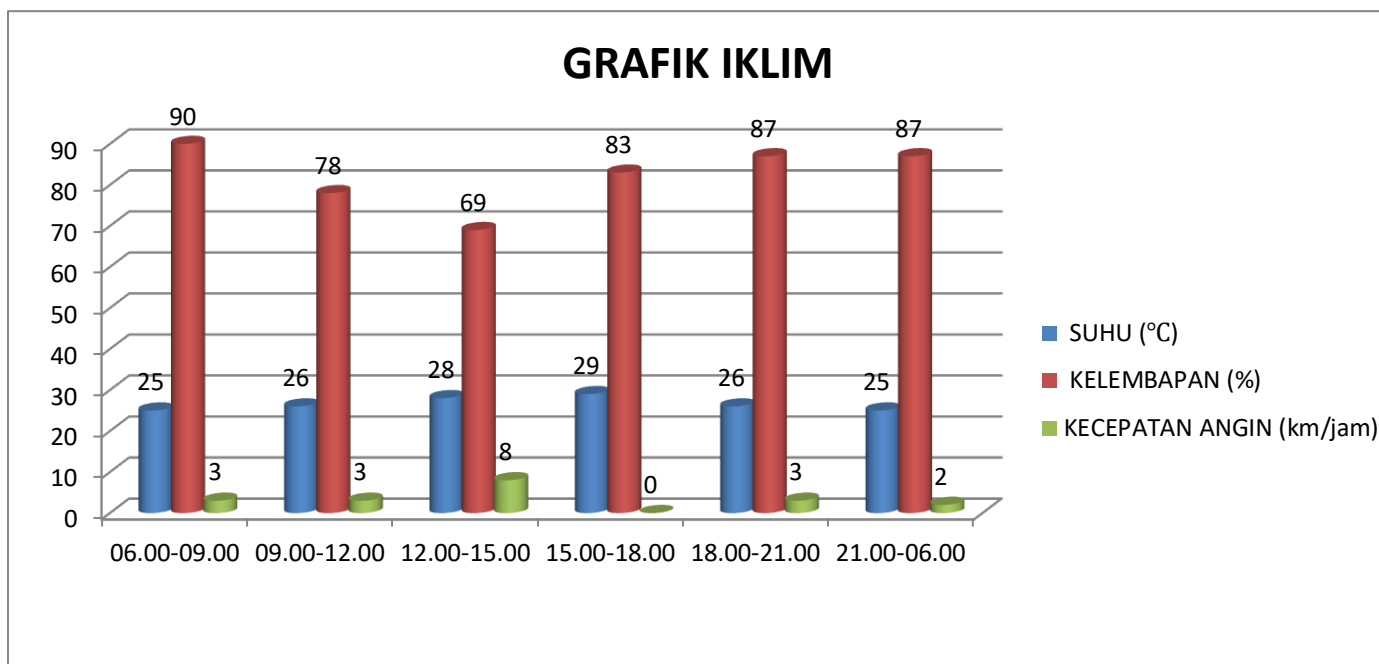


**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 09.00-15.00 yang mencapai 31°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dengan suhu 22°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu secara konstan hingga pukul 09.00 dan mulai turun kembali di pukul 15.00-21.00. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 84% turun ke 51% dan naik kembali menjadi 52% hingga 77%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Begitupun dengan kecepatan angin, semakin panas suhu udara maka semakin besar pula kecepatannya. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirasan dari pukul 12.00 dengan 14 km/jam dan terendah 3 km/jam.

• *Senin, 20 September 2021*

**Tabel 3.28**

No.	Uraian	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Kecepatan Angin (km/jam)	Kondisi Cuaca	Lokasi
1.	06.00-09.00	25°C	90%	3 km/jam	Gerimis ringan	Tamalanrea Indah
2.	09.00-12.00	26°C	78%	3 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
3.	12.00-15.00	28°C	69%	8 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
4.	15.00-18.00	29°C	83%	0 km/jam	Sebagian berawan	Tamalanrea Indah
5.	18.00-21.00	26°C	87%	3 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah
6.	21.00-06.00	25°C	87%	2 km/jam	Cerah disertai berawan secara berkala	Tamalanrea Indah



**Kesimpulan:** Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa titik tertinggi suhu udara terjadi pada pukul 15.00-18.00 yang mencapai 29°C dan yang terendah terjadi di pagi hari yaitu pada pukul 06.00-09.00 dan malam hari pada puku 21.00-06.00 dengan suhu 25°C. Dapat kita lihat pertambahan suhu tidak terlalu banyak mengalami keaikan bahkan hanya naik dan turun 1% secara bertahap selama 3 jam. kelembapan mengalami naik turun mulai dari 90% turun ke 69% dan naik kembali menjadi 83% hingga 87%, hal ini dikarenakan suhu udara yang panas karena siang hari, jika suhu naik maka kelembapan akan turun. Namun di kecepatan angin pada suhu tinggi tidak mengalami kecepatan angin. Kecepatan angin tertinggi terjadi kirsan waktu 12.00-15.00 dan yang terendah pada 15.00-18.00 yaitu hanya 0%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

*Shabrina. (2018, Oktober 15). Unsur-Unsur Cuaca dan Iklim. Dipetik September 15, 2021, dari ruangguru: <https://www-ruangguru-com.cnd.ampproject>*

*Sindhu P.Yasinto. (2016). Geografi untuk SMK/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga.*

*wardiyatmoko. (2006). geografi untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga.*