

**LAPORAN REALISASI KEGIATAN
PEMANTAUAN CUACA
Semester I Tahun 2025**

KOPERASI WAILO WANALESTARI

Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan
Nomor : SK.694/MENLHK/SETJEN/HPL.0/9/2021
Tanggal : 10 September 2021
Luas : ± 28.994 Ha

**KABUPATEN BURU DAN BURU SELATAN
PROVINSI MALUKU
Juli 2025**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan Rahmat dan kasihNya sehingga kami bisa menyelesaikan laporan realisasi kegiatan Pengamatan Cuaca di Areal PBPH Kop. Wailo Wanalestari Periode Semester I Tahun 2025 sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan yang dilaksanakan oleh bagian Pembinaan Hutan dan Lingkungan (PHL) Kop. Wailo Wanalestari di camp Wamkana.

Laporan realisasi kegiatan pengamatan cuaca ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang perkembangan kondisi actual cuaca di areal PBPH Kop. Wailo Wanalestari, serta dapat menjadikan acuan dalam pengelolaan hutan yang Lestari.

Semoga laporan ini dapat memberikan informasi dan gambaran objektif tentang kegiatan pengamatan cuaca yang dilakukan oleh unit manajemen Kop. Wailo Wanalestari. Tidak menutup diri bahwa apa yang telah kami lakukan selama ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu kami mohon segala masukan demi perbaikan dan kemajuan di masa yang akan datang khususnya di dalam usaha pengelolaan dan pemantauan lingkungan akan sangat kami harapkan.

Wamkana, Juli 2025

Kop. Wailo Wanalestari



Gotlief Makatita
Manager Camp

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GRAFIK	iii
DAFTAR TABEL	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	1
1.3. Identitas Perusahaan	2
1.4. Lokasi Usaha dan Kegiatan	2
Bab II. METODE PELAKSANAAN	3
2.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	3
2.2. Alat dan Bahan	3
2.3. Metode Kegiatan	3
2.4. Analisis Data	4
BAB III. HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN	5
3.1. Curah Hujan	5
3.1.1. Tipe/ Klasifikasi Iklim	6
3.1.2. Indeks Erocivitas Hujan	6
3.2. Suhu dan Kelembaban	7
Bab IV. KESIMPULAN	10

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Tren Curah Hujan	6
Grafik 2. Rata – rata Suhu	8
Grafik 3. Rata – rata Kelembaban	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori Cuaca Berdasar Nilai Q Menurut Schimdt and Fergusson	4
Tabel 2. Rekapitulasi Pengukuran Curah Hujan Secara Manual	5
Tabel 3. Rekapitulasi Pengukuran Suhu	7
Tabel 4. Rekapitulasi Pengukuran Kelembaban	8

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Cuaca adalah kondisi atmosfer yang dinamis, berubah-ubah dalam singkat (jam atau hari). Karakteristik cuaca pada suatu wilayah yang didasarkan atas data yang terkumpul selama kurun waktu yang lama (sekitar 30 tahun) disebut iklim. Karakteristik iklim pada permukaan bumi akan berbeda dari suatu tempat dengan tempat lain. Contoh ekstrim adalah perbedaan yang tampakkan oleh daerah tropis dengan daerah kutub. Diantara kedua daerah ini terdapat daerah transisi, yang secara umum disebut daerah beriklim sedang. Dalam daerah beriklim tropis, sedang atau kutub masih terdapat keragaman karakteristik iklim yang jelas, oleh sebab itu masing-masing masih dapat dibagi-bagi lagi menjadi daerah iklim yang lebih kecil.

Keadaan iklim disuaru permukaan bumi akan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia dan organisme lain yang hidup didaerah tersebut. Oleh sebab itu, pengetahuan tentang iklim sangatlah diperlukan, karena keadaan iklim juga akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan jenis-jenis vegetasi.

Keadaan curah hujan, suhu dan kelembapan akan mempengaruhi vegetasi yang ada disuatu tempat. Karakteristik berbagai tipe hutan juga tidak bisa terlepas dari pengaruh tersebut. Hutan yang masih tertutup dan tidak terganggu mampu menciptakan karakter iklim mikronya sendiri dan tidak terpengaruhi dengan keadaan diluar.

Hutan diareal kerja PBPH Kop. Wailo Wanalestari merupakan produksi yang berpotensi terjadi perubahan susunan dan kondisi vegetasi dalam hutan. Perubahan tersebut mempengaruhi perubahan iklim mikro dalam kawasan sehingga fungsi-fungsi yang ada didalamnya akan terpengaruh. Hal ini mengindikasikan pentingnya suatu kawasan hutan untuk menjaga stabilitas iklim dan cuaca yang dapat berpengaruh tidak hanya secara mikro tapi juga secara global. Pemantauan kondisi cuaca secara periodik diperlukan untuk mengetahui perubahan dan perkembangan cuaca yang terjadi kaitannya dengan perubahan pengelolaan dan pengusahaan hutan seperti yang dilakukan oleh Perusahaan.

1.2. TUJUAN

1. Untuk mengetahui kondisi cuaca pada areal kerja PBPH Kop. Wailo Wanalestari.
2. Untuk mengetahui indeks orivitas bulanan pada areal kerja PBPH PBPH Kop. Wailo Wanalestari

1.3.IDENTITAS PERUSAHAAN

Nama Perusahaan	Koperasi Wailo Wanalestari
Jenis Badan Hukum	Perseroan Terbatas
Alamat Perusahaan	- Kantor Pusat : Jl. Puri Kencana, Rukan Puri Niaga I Blok K.7 No.1-V RT.010 RW.007, Kembangan, Jakarta Barat. - Kantor Cabang : Jl. Sisimangaraja No. 1 RT 017/ RW 004, Passo, Baguala, Ambon
No. Telp dan Fax	Telp. : (0914) 73564
Alamat e-mail	-
Status pemodalan	Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)
Bidang usaha	Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH)/ Pemanfaatan Hasil hutan Kayu Pada Hutan Alam (IUPHHK)
SK AMDAL / UKL UPL (Surat Persetujuan)	Bapedalda Provinsi Maluku/Ketua Komisi Amdal sebagaimana Surat Nomor: 522.21/730 Tanggal 27 April 2001.
Penanggung Jawab Nama Jabatan	a. Dewan Pengawas Ketua Pengawas : Trijogo Hendarjanto Anggota Pengawas : Nurul Huda b. Dewan Pengurus Ketua : Ir. Jermias Nimrod Sahertian Sekretaris : Pasha Cahyo Basworo Bendahara : Aneta Henikowati

1.4.LOKASI USAHA DAN ATAU KEGIATAN

Sesuai Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.694/Menlhk/Setjen/HPL.0/9/2021 Tanggal 10 September 2021, luas areal kerja PBPH Kop. Wailo Wanalestari adalah ± 28.994 Ha yang terbagi ke dalam 4 blok. Secara geografis areal tersebut terletak antara 126°41'10,38" - 126°33'12,87" BT dan 03°50'40,66" - 03°32'05,30" LS. Sedangkan secara administrasi pemerintahan, berada di wilayah Kecamatan Fena Leisela Kabupaten Buru, dan Kecamatan Namrole Kabupaten Buru Selatan Provinsi Maluku.

BAB II. METODE PELAKSANAAN

II.1. WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN

Pengamatan cuaca manual semester I Tahun 2025 ini dilaksanakan pada satu Lokasi stasiun pengamatan cuaca, yaitu di camp wamkana pada areal kerja Kop. Wailo Wanalestari Pelaksanaan dilapangan dilakukan periodic secara manual setiap hari, yaitu :

- a. Pengamatan suhu dan kelembapan
 - Pagi : Pukul 07.00 WIT
 - Siang : Pukul 12.00 WIT
 - Sore : Pukul 16.00 WIT
- b. Pengamatan besarnya curah hujan
Pengukuran besarnya curah hujan pada ombrometer dilakukan Ketika terjadi hujan.

II.2. ALAT DAN BAHAN

- a. Ombrometer
- b. Gelas ukur
- c. Thermo-hygrometer (digital)
- d. Tally sheet/ buku tulis

II.3. METODE KEGIATAN

- a. Pengukuran curah hujan
Dilakukan dengan mengukur voume air hujan yang tertampung dalam Ombrometer menggunakan gelas ukur. Pengukuran dilakukan pada pagi hari (07.00 WIT) dan dicatat pada tally sheet pemantauan cuaca sebagai hari hujan pada hari/ tanggal sebelumnya.
- b. Pengukuran suhun dan kelembapan
Dilakukan dengan membaca besarnya suhu dan kelembapan pada alat (Thermo-hugrometer). Besarnya suhu dan kelembapan kemudian dicatat pada tally sheet pemantauan cuaca.

II.4. ANALISIS DATA

- Mengkonversi curah hujan (dalam satuan ml) menjadi tebal hujan (satuan mm)
- Dalam rentang waktu tertentu (misal dalam sebulan, semester ataupun setahun) ditentukan jumlah curah hujan total, rata-rata dan nilai maksimal, jumlah hari hujan, nilai rerata suhu dan kelembaban, indeks erocivitas serta kategori pengelompokan cuaca menurut Schmidt and Fergusson.
- Indeks erosititas diperoleh dari persamaan rumus Bols

$$E_{\text{bulanan}} = 6,119 (Ch_{\text{bulanan}})^{1,21} (HH)^{-0,47} (CH_{\text{max}})^{0,53}$$

- Kategori pengelompokan cuaca menurut Schmidt and Fergusson berdasarkan nilai Q (perbandingan jumlah bulan kering dan bulan basah ($Q=BK/BB$))
- Bulan basah artinya sebagai bulan dengan curah hujan total mencapai lebih dari 100 mm, sedangkan bulan kering mempunyai curah hujan kurang dari 60 mm. Diantara bulan basah dan kering terdapat kategori bulan lembab.

Tabel 1. Kategori cuaca berdasar nilai Q menurut Schmidt and Fergusson

Iklim	Nilai Q	Sifat
A	0 – 0,143	Sangat basah
B	0,143 – 0,333	Basah
C	0,333 – 0,6	Agak basah
D	0,6 – 1	Sedang
E	1 – 1,67	Agak kering
F	1,67 – 3	Kering
G	3 – 7	Sangat kering
H	> 7	Ekstrim

BAB III. HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Curah Hujan

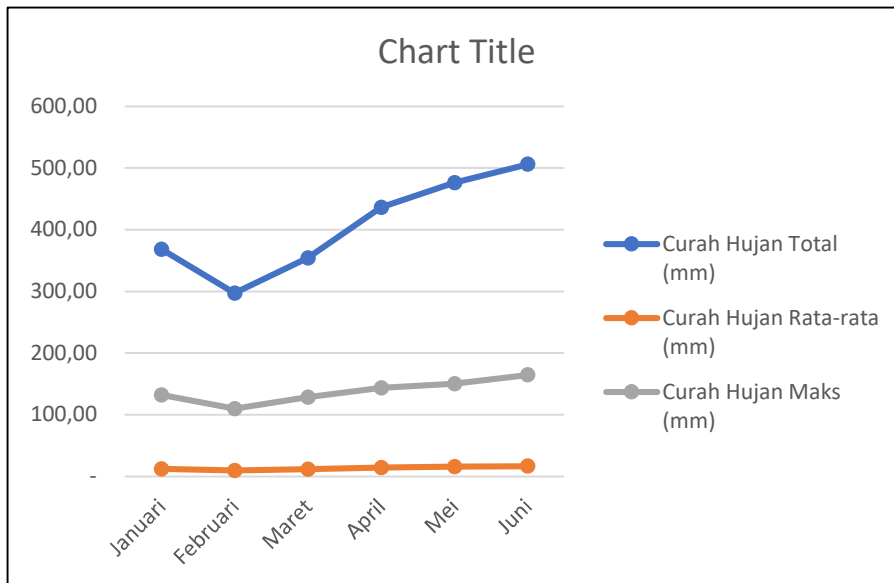
Curah Hujan merupakan jatuhnya air dari atmosfer ke permukaan bumi dan laut. Curah hujan dapat digunakan sebagai parameter untuk menentukan intensitas serta frekuensi hujan pada suatu Kawasan/ Wilayah tertentu. Pengukuran curah hujan periode semester I 2025 pada Kop. Wailo Wanalestari dilakukan untuk mengetahui kondisi cuaca yang terjadi selama pengamatan. Perubahan struktur hutan akibat pengusahaan hutan di areal kerja dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas iklim mikro yang telah terbentuk di dalam Kawasan hutan. Perubahan iklim mikro dapat bervariasi antara satu tempat dengan tempat yang lain.

Berikut adalah hasil pengukuran curah hujan pada periode semester I tahun 2025 di camp wamkana;

Tabel 2. Rekapitulasi pengukuran curah hujan secara manual

No	Bulan	Curah Hujan			Hari Hujan	Rerata CH per Hari Hujan	Kategori	Indeks Erosivitas Bulanan
		Total (mm)	Rata-rata (mm)	Maks (mm)				
1	Januari	368,25	12,28	132,22	15	24,55	BB	13,88
2	Februari	297,53	9,92	109,88	14	21,25	BB	12,63
3	Maret	354,44	11,81	128,39	13	27,26	BB	16,25
4	April	436,52	14,55	143,82	21	20,79	BB	17,33
5	Mei	476,18	15,87	150,37	23	20,70	BB	14,36
6	Juni	506,34	16,88	164,85	22	23,02	BB	15,89
Total		2.439,26	81,31	829,53	108,00	137,57		90,34
Rata-rata		406,54	13,55	138,26	18,00	22,93		15,06

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat curah hujan di Kop. Wailo Wanalestari cukup tinggi. Curah hujan yang tinggi tidak terlalu baik untuk kegiatan operasional Perusahaan. Setiap bulan selama pengamatan cuaca selalu ada hujan. Intensitas hujan paling tinggi terjadi pada bulan Juni dengan total curah hujan 506,56 mm dan paling kecil pada bulan Februari dengan total curah hujan 297,53 mm. Sedangkan frekuensi terjadinya hujan yang paling banyak pada bulan Mei selama 23 hari terjadi hujan. Jika dirata-rata maka pada rentang bulan Januari – Juni terjadi sebesar 18 hari hujan setiap bulannya atau hampir setengah bulan setiap bulannya terjadi hujan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut :



Grafik 1. Tren Curah Hujan

3.1.1. Tipe/ Klasifikasi Iklim

Penentuan tipe/ Klasifikasi iklim didasarkan pada banyaknya curah hujan bulanan dalam satu tahun pengamatan. Oleh Schmidt and Fergusson, iklim dibagi menjadi beberapa kategori (zona) berdasarkan perbandingan jumlah bulan kering dan bulan basah ($Q=BK/BB$). Bulan basah diartikan sebagai bulan dengan curah hujan total mencapai lebih dari 100 mm, sedangkan bulan kering mempunyai curah hujan kurang dari 60 mm. diantara bulan basah dan bulan kering terdapat kategori bulan lembab.

Dari tabel 2. Dapat diketahui bahwa setiap bulan nilai curah hujannya lebih dari 100 mm, hal ini menandakan bahwa intensitas hujan yang terjadi di Provinsi Maluku khususnya di areal kerja Kop. Wailo Wanalestari termasuk tinggi. Intensitas hujan bisa dipengaruhi oleh banyak factor, diantaranya keadaan tempat (topografi), vegetasi dan durasi atau waktu terjadi hujan. Dalam penggunaan metode penentuan iklim, yaitu dengan metode Schdmir – Fergusson, pada periode semester I semua masuk dalam kategori bulan basah (BB). Dengan demikian, karena tidak adanya bulan kering (BK) maka Kop. Wailo Wanalestari termasuk dalam kategori Tipe A (sangat basah) dengan nilai Q dibawah 0,14. Metode tersebut didasarkan atas penentuan bulan basa, bulan lembab, dan bulan kering.

3.1.2. Indeks Erosivitas Hujan

Erosivitas hujan adalah tenaga pendorong (driving force) yang menyebabkan terkelupas dan terangkutnya partikel-partikel tanah ke tempat yang lebih rendah. Dalam menghitung nilai erosivitas dipengaruhi oleh besarnya rerata curah hujan bulanan, jumlah hari hujan dalam sebulan, serta curah hujan maksimum yang terjadi selama 24 jam dalam satu bulan bersangkutan. Semakin besar nilai erosivitas maka semakin besar juga kemungkinan erosi yang ditimbulkan oleh air hujan. Pada perhitungan nilai erosivitas bulanan sesuai pengukuran curah hujan pada periode ini,

indeks erosivitas paling tinggi pada bulan April sebesar 17,33 dan yang paling kecil pada bulan Februari yaitu 12,63. Besarnya nilai erosivitas berbanding lurus dengan besarnya curah hujan. Misalnya pada bulan Mei merupakan bulan dimana paling sering terjadi hujan, namun rerata per hujannya lumayan besar. Berbanding terbalik dengan bulan Maret yang hanya 13 hari hujan, namun rerata per hujannya mencapai 22,93 mm. Semakin tinggi hujan yang terjadi maka semakin besar juga nilai dari indeks erosivitas hujan. Alat yang digunakan untuk pengukuran curah hujan adalah Ombrometer, berikut gambarnya ;

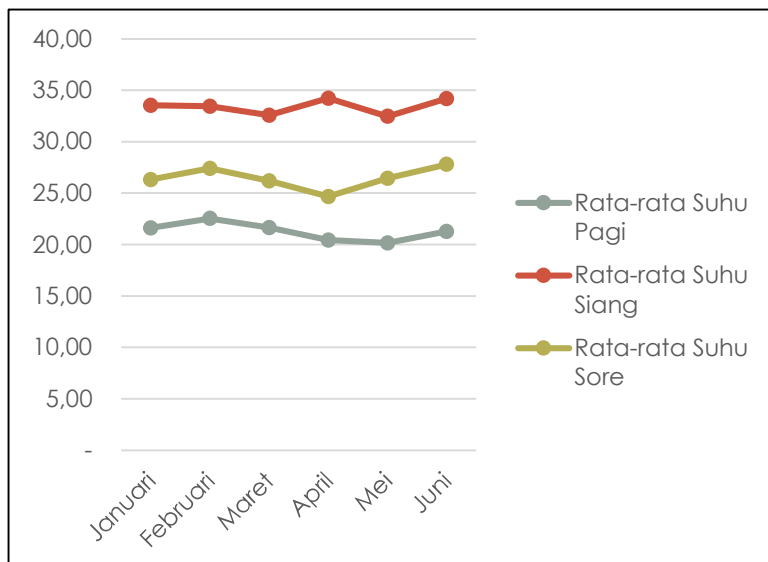


3.2. Suhu dan Kelembaban

Suhu merupakan suatu besaran yang menyatakan derajat panas atau dinginnya suatu benda. Suhu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti ketinggian, arah datangnya sinar matahari, angin yang membawa panas, serta penutupan vegetasi disekitarnya. Pengukuran suhu pada setiap tempat berbeda-beda, sehingga pengukuran suhu tidak bisa dijadikan patokan untuk mewakili suatu kawasan. Berikut adalah hasil tabel dan grafik pengukuran suhu yang dilakukan di camp wamkana ;

Tabel 3. Rekapitulasi pengukuran suhu

No	Bulan	Rata - rata Suhu (°C)			
		Pagi	Siang	Sore	Rata-rata
1	Januari	21,63	33,55	26,33	27,17
2	Februari	22,54	33,46	27,42	27,81
3	Maret	21,66	32,56	26,18	26,80
4	April	20,42	34,23	24,67	26,44
5	Mei	20,16	32,47	26,44	26,36
6	Juni	21,27	34,18	27,81	27,75
Total		127,68	200,45	158,85	162,33
Rata-rata		21,28	33,41	26,48	27,05



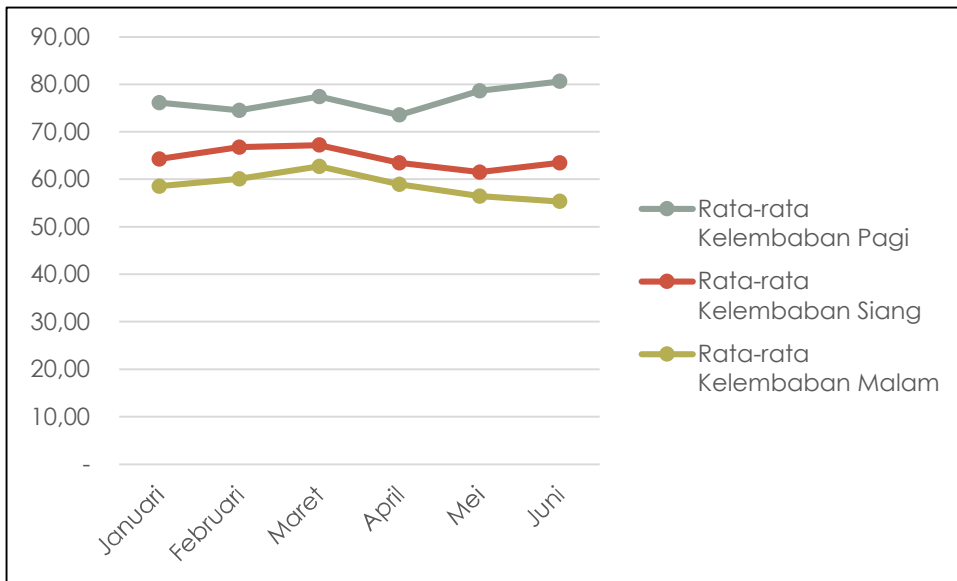
Grafik 2. Rata-rata suhu

Berdasarkan tabel dan grafik diatas dapat kita lihat bahwa suhu di camp wamkana cenderung rendah pada pagi hari dengan rata-rata dibawah 25 °C. kemudian pada siang hari suhu akan meningkat seiring posisi matahari yang diatas kita atau tegak lurus terhadap permukaan bumi dengan rata-rata diatas 30 °C. pada sore hari suhu akan turun lagi dengan rata-rata antara 27-29 °C. rerata suhu tertinggi pada semester I yakni pada bulan Februari mencapai 27,81 °C. rendahnya suhu pada pagi hari cocok untuk melakukan penanaman pada blok kerja PBPH.

Kelembaban adalah konsentrasi uap air yang ada di udara. Semua uap air yang ada di udara berasal dari penguapan. Seperti kita ketahui, penguapan tidak hanya terjadi pada permukaan air yang terbuka saja, tetapi juga dapat berlangsung dari tanah maupun dari tumbuhan. Dengan demikian, kelembaban erat hubungannya dengan penutupan lahan hutan. Kelembaban dapat dipengaruhi oleh suhu, tekanan udara maupun pergerakan angin. Berikut adalah hasil tabel dan grafik pengukuran kelembaban yang dilakukan di camp wamkana ;

Tabel 4. Rekapitulasi pengukuran kelembaban

No	Bulan	Rata - rata Kelembaban (%)			
		Pagi	Siang	Sore	Rata-rata
1	Januari	76,13	64,26	58,55	66,31
2	Februari	74,52	66,75	60,13	67,13
3	Maret	77,42	67,22	62,74	69,13
4	April	73,55	63,48	58,93	65,32
5	Mei	78,62	61,52	56,47	65,54
6	Juni	80,65	63,46	55,36	66,49
Total		460,89	386,69	352,18	399,92
Rata-rata		76,82	64,45	58,70	66,65



Grafik 3. Rata-rata kelembaban

Berdasarkan data diatas, kelembabab pada pagi hari merupakan yang tertinggi diantara tiga waktu pengukuran. Rerata kelembaban pada pagi hari >75%. Pada siang hari kelembaban akan turun, hingga sore hari Kembali naik dari kelembaban di siang hari. Jika kita bandingkan dengan data suhu, semakin tinggi suhu maka akan semakin kecil Tingkat kelembaban pada Lokasi tersebut.

BAB IV. KESIMPULAN

4.1. Curah Hujan

Curah Hujan yang terukur selama pengukuran semester I tahun 2025 sebesar 2.439,26 mm dengan rerata hujan per hari sebesar 137,57 mm. besarnya CH per hari sekali hujan sebesar 22,93 mm. berdasarkan data curah hujan dilokasi camp Wamkana, maka Kop. Wailo Wanalestari termasuk dalam kategori tipe iklim A (sangat basah) dengan nilai Q dibawah 0,14. Rerata suhu sebesar 27,81 °C dan rerata kelembaban sebesar 67,13 %.

4.2. Indeks Erosivitas

Rerata indeks erosivitas pada semester I tahun 2025, adalah :

- | | |
|-------------|---------|
| a. Januari | : 13,88 |
| b. Februari | : 12,63 |
| c. Maret | : 16,25 |
| d. April | : 17,33 |
| e. Mei | : 14,36 |
| f. Juni | : 15,89 |