

# **NERACA AIR LAHAN POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG**

**(Laporan Tugas Akhir)**

**Oleh**

**Hengki Firmansyah  
NPM 19731016**



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

# **NERACA AIR LAHAN POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG**

**Oleh**

**Hengki Firmansyah  
NPM 19731016**

**Laporan Tugas Akhir Mahasiswa**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Sebutan

Ahli Madya Teknik (A.Md.T.)

pada

Jurusan Teknik



**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Tugas Akhir Mahasiswa : Neraca Air Lahan Politeknik Negeri Lampung  
2. Nama : Hengki Firmansyah  
3. NPM : 19731016  
4. Program Studi : Teknik Sumberdaya Lahan dan Lingkungan  
5. Jurusan : Teknik

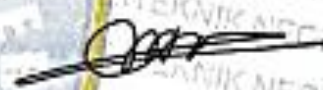
Menyetujui,

Pembimbing I,



I Gde Darmaputra, S.P, M.Si.  
NIP 196502281994021001

Pembimbing II,



Ir. H. M. Idrus, M.Si.  
NIP 196205021990031002



Ketua Jurusan  
Teknik,



Ikhsanul H. Zulkarnain, S.T., M.T.  
NIP 197505162009121001

## **SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hengki Firmansyah

NPM : 19731016

Program Studi : Teknik Sumberdaya Lahan dan Lingkungan

Jurusan : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa judul Tugas Akhir (TA) “**Neraca Air Lahan Politeknik Negeri Lampung**” benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung 20-08-2024

Yang membuat pernyataan

Hengki Firmansyah  
NPM 19731016

# **NERACA AIR LAHAN POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG**

**Oleh  
Hengki Firmansyah**

## **Ringkasan**

Air merupakan suatu zat yang mutlak dibutuhkan oleh manusia dan tumbuhan. Jumlah air disuatu luasan tertentu di hamparan permukaan bumi dipengaruhi oleh masuknya dan keluarnya air yang terjadi. Tujuan dari Tugas Akhir (TA) ntuk mengetahui nilai rata-rata maksimum dan minimum curah hujan, evaporasi dalam waktu bulanan dan untuk mengetahui masa *surplus* dan *defisit* air dilahan serta dinamika kadar air tanah. Teknis pengumpulan data dalam penyusunan laporan yaitu data sekunder. Pada data hasil didapat rata-rata maksimum dan minimum curah hujan bulanan, surplus dan defisit dilahan Politeknik Negeri Lampung, dan dinamika kadar air tanah

## RIWAYAT HIDUP



Penulis yang bernama Hengki Firmansyah yang dilahirkan di Oku Timur pada tanggal 29 April 2001, yang merupakan anak dari Bapak Bunyamin dan Ibu Nur Aini. Penulis mulai menempuh pendidikan di SD N 01 Srimulyo pada tahun 2013, Setelah itu, melanjutkan sekolah Menengah Pertama SMP Negeri 01 Pandan Agung pada tahun 2016, dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 2 Mei Bandar Lampung pada tahun 2019. Pada tahun 2019 Penulis diterima di Politeknik Negeri Lampung melalui jalur PMKAB di Jurusan Teknik pada Program Studi Teknik Sumberdaya Lahan dan Lingkungan. Selama menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Lampung Penulis aktif di Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian (HMJ TEKTAN) dan menjabat sebagai kepala divisi Internal pada tahun 2021 - 2022. Pada tahun 2022 Penulis melakukan Praktik Kerja Lapang (PKL) di PT Berkat Kasih Konsultan.

## MOTTO

*“only you can change your life. No body else do it for you”*

**Orang lain ga akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga apa yang kita perjuangkan hari ini.**

**“Tidak ada mimpi yang gagal, yang ada hanyalah mimpi yang tertunda”**

**“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”**

**(Q.S Al-Baqarah : 286)**

## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, akal yang sehat kepada saya dan perlindungannya dalam penulisan Tugas Akhir (TA) ini. Segala perjuangan saya hingga sampai di titik ini, saya persembahkan teruntuk orang-orang hebat yang selalu menjadi penyemangat, menjadi alasan penulis kuat sehingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir (TA).*

*Kepada kedua orang tua saya, yang mampu mengantar ke bangku perkuliahan dan mendidik penulis, memotivasi memberi dukungan, mengiringi Langkah-ku dan selalu mendukung serta selalu mendo'akan hingga penulis mampu menyelesaikan Pendidikan dibangku perkuliahan.*

*Untuk diri saya sendiri, terimakasih karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sampai sejauh ini, tidak menyerah dan terus berusaha sampai Tugas Akhir (TA) ini. Semoga saya tetap rendah hati, karena ini awal dari semuanya.*

*Kepada seluruh Dosen dan Teknisi program studi Teknik Sumberdaya Lahan dan Lingkungan yang telah memberi ilmu dan pengalaman kepada penulis serta teman teman saya yang selalu memberi support untuk menyelesaikan tugas akhir ini.*

*Dan semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA) ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terimakasih.*

**Terimakasih POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
Telah kujadikan kau almameter terbaikku**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir (TA) yang berjudul “**Neraca Air Lahan Politeknik Negeri Lampung**”. Penyusunan Tugas Akhir (TA) ini sebagai syarat untuk memenuhi bagian dari mencapai gelar Ahli Madya Teknik (A.Md.T) di Politeknik Negeri Lampung.

Penulis amat sangat menyadari bahwa penulisan tidak dapat terselesaikan jika tidak mendapat dukungan dan bantuan dari pihak - pihak yang telah terlibat. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan beribu ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan proposal Tugas Akhir (TA) ini, kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Saronu, M.Si. selaku Direktur Politeknik Negeri Lampung.
2. Iskandar Zulkarnain, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Politeknik Negeri Lampung.
3. I Gde Darmaputra, S.P., M.Si. selaku dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan bagi penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA).
4. Ir. H. M. Idrus, M.Si., selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan bagi penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir (TA).
5. Arlina Phelia, S.T.,M.T selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir (TA).
6. Vera Chania Putri, S.T.,M.T selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir (TA).
7. Kepada seluruh Dosen dan Teknisi program studi Teknik Sumberdaya Lahan dan Lingkungan yang telah memberi ilmu dan pengalaman kepada penulis.
8. Pimpinan dan jajaran PT. Berkat Kasih Konsultan yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan

mengumpulkan data yang diperlukan untuk melengkapi Tugas Akhir (TA) sebagai syarat semester akhir.

9. Teman - teman Teknik Sumberdaya Lahan dan Lingkungan Angkatan XXXI yang selalu Bersama suka maupun duka senang maupun sedih dan melangkah bersama.
10. Ayah dan Ibuku tercinta yang tiada habisnya memberikan dukungan moral, serta doa untuk keberhasilan anaknya.
11. Untuk keluarga yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
12. Terima kasih untuk diri sendiri sudah mampu bertahan sampai tahap ini.

Dengan penuh kesadaran penulis meminta maaf sebesar - besarnya apabila ada kesalahan yang tertera dalam penulisan Tugas Akhir (TA) ini.

Bandar Lampung, Juli 2024

Hengki Firmansyah

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
<b>II. GAMBARAN UMUM LAHAN POLINELA.....</b>	<b>3</b>
2.1 Lahan .....	3
2.2 Gambaran Umum Lokasi .....	4
<b>III. METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>6</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	6
3.2 Alat dan Bahan .....	6
3.3 Tahapan Pelaksanaan .....	6
3.3.1 Persiapan .....	7
3.3.2 Pengumpulan data.....	7
3.3.3 Mengolah data.....	8
3.3.4 Menyusun dan mengisi tabel neraca air.....	8
3.4 Prosedur Perhitungan Neraca Air.....	8
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>10</b>
4.1 Curah Hujan dan Kadar Tanah .....	10
4.1.1 Curah hujan bulanan priode 2010 sampai 2019.....	10
4.1.2 Evaporasi panci bulanan priode 2010 sampai 2019.....	11

4.1.3 Kadar air tanah.....	11
4.2 Masa Surplus dan Defisit Air.....	12
4.3 Dinamika Kadar Air Tanah.....	13
<b>V. KESIMPULAN .....</b>	<b>15</b>
5.1 Kesimpulan .....	15
5.2 Saran .....	15
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>16</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>17</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Tata Guna Lahan Kebun Politeknik Negeri Lampung.....	4
2. Format Neraca Air.....	8
3. Curah Hujan .....	10
4. Evaporasi Panci.....	11
5. Neraca Air Lahan di Polinela Periode 2009 sampai 2019 .....	12

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Lokasi .....	3
2. Bagan alir pelaksanaan.....	7
3. Surplus dan defisit air di lahan polinela priode 2010 sampai 2019 .....	12
4. Dinamika kadar air tanah bulanan priode 2009 sampai 2010 .....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Data harian curah hujan tahun 2010.....	18
2. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2010 .....	19
3. Data harian curah hujan tahun 2011.....	20
4. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2011 .....	21
5. Data harian curah hujan tahun 2012.....	22
6. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2012 .....	23
7. Data harian curah hujan tahun 2013.....	24
8. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2013 .....	25
9. Data harian curah hujan tahun 2014.....	26
10. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2014 .....	27
11. Data harian curah hujan tahun 2015 .....	28
12. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2015 .....	29
13. Data harian curah hujan tahun 2016 .....	30
14. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2016 .....	31
15. Data harian curah hujan tahun 2017 .....	32
16. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2017 .....	33
17. Data harian curah hujan tahun 2018 .....	34
18. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2018 .....	35
19. Data harian curah hujan tahun 2019 .....	36
20. Data harian evaporasi panci klas a tahun 2019 .....	37

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Air merupakan suatu zat yang mutlak dibutuhkan oleh manusia dan tumbuhan. Jumlah air disuatu luasan tertentu di hamparan permukaan bumi dipengaruhi oleh masuknya dan keluarnya air yang terjadi. Neraca masuknya dan keluarnya air di suatu tempat disebut neraca air (*water balance*) dan nilainya berubah setiap periode.

Ketersediaan air yang sebagian besar berasal dari curah hujan merupakan faktor pembatas yang penting bagi peningkatan produksi suatu tanaman. Neraca air merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk melihat ketersediaan air tanah bagi tanaman pada waktu tertentu, sehingga kekurangan air bagi tanaman dapat diatasi atau dicegah misalnya dengan pemberian air irigasi pada jumlah dan waktu yang tepat. Ketersediaan air tanah menjadi hal yang sangat penting untuk dipertimbangkan sebelum melakukan kegiatan budidaya tanaman. Penggunaan lahan yang tidak sesuai dapat menurunkan produktivitas dan kualitas produksi tanaman, oleh karena itu pola tanam harus disesuaikan dengan ketersediaan air tanah.

Kelebihan air (*surplus*) dan kekurangan air (*defisit*) di suatu tempat dan pada suatu saat tertentu mudah menimbulkan bencana. Prinsip neraca air merupakan suatu perhitungan yang sederhana yang dapat memberikan nilai kuantitatif tentang jumlah neto dari air yang didasarkan atas pengumpulan data curah hujan (CH) dan penguapan (Eo) minimal +30 tahun. Data neraca air sifatnya kumulatif, dari satuan waktu dapat dipilih satuan kumulatif : harian, mingguan, bulanan, dan tahunan.

Pada neraca air dapat digunakan data berupa nilai rata-rata ataupun nilai peluang tertentu. Misalnya untuk komponen curah hujan dapat digunakan nilai rata-rata jangka panjang ataupun nilai dengan peluang  $\geq 75\%$  biasanya penggunaan konsep peluang untuk perhitungan neraca air, dianggap lebih baik dibandingkan



dengan penggunaan nilai rata-rata yang dibahas disini adalah neraca air pada lokasi Politeknik Negeri Lampung.

Neraca air lahan adalah keseimbangan air (*water balance*) pada suatu lahan pada suatu saat periode tertentu. Neraca air sendiri dapat dihitung pada luasan dan periode waktu tertentu menurut keperluannya. Prosedur perhitungan neraca air dibuat berdasarkan sistem tata buku *Thorntwaite* dan *Mather* (1957) dengan satuan tinggi air (mm/cm) untuk semua unsur dan satuan waktu harian, mingguan, bulanan, dan tahunan yang sesuai dengan keperluannya.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui nilai rata-rata maksimum dan minimum curah hujan dan evaporasi panti dalam waktu bulanan.
2. Untuk mengetahui masa *surplus* dan *defisit* air dilahan
3. Untuk mengetahui dinamika kadar air tanah

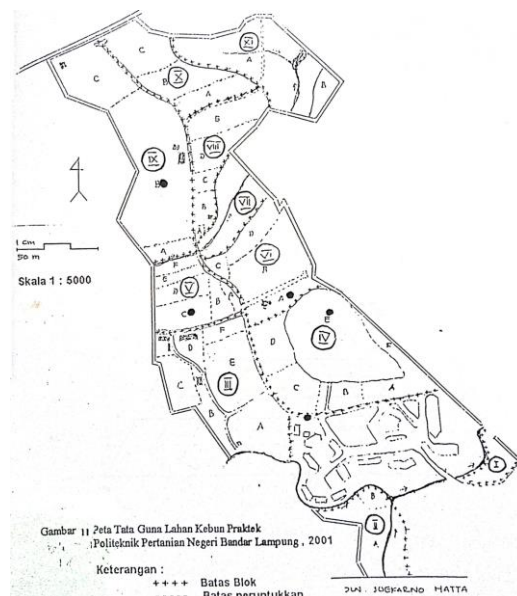
## II. GAMBARAN UMUM LAHAN POLINELA

### 2.1 Lahan

Sumberdaya lahan sangat penting bagi manusia karena lahan adalah tempat untuk melakukan segala aktivitas penunjang kehidupan. Lahan merupakan lingkungan fisik yang terdiri dari tanah, iklim, hidrologi, vegetasi dan lain sebagainya. Penggunaan lahan merupakan segala campur tangan manusia baik permanen maupun secara siklus terhadap kelompok sumberdaya alam dan sumber daya buatan secara keseluruhan yang disebut lahan dengan tujuan untuk mencukupi kebutuhan-kebutuhan baik kebendaan maupun spiritual.

### 2.2 Gambaran Umum Lokasi

Politeknik Negeri Lampung merupakan perguruan tinggi yang terletak di Rajabasa, Bandar Lampung dengan luas lahan 35,8 Ha. Berikut merupakan lokasi lahan yang ada di Politeknik Negeri Lampung pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Lokasi Politeknik Negeri Lampung  
(Sumber: Google)

Dari luas lahan tersebut tentunya ada tata guna lahan kebun praktek di Politeknik Negeri Lampung yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Tata Guna Lahan Kebun Politeknik Negeri Lampung

Blok		Luas (M <sup>2</sup> )	Kegunaan Lahan
I		5.850	Pisang Produksi
II	A	14.265	Lahan Produksi
	B	2.430	Palm Koleksi
III	A	10.485	Rumput Pakan Ternak
	B	6.345	Tanaman Kelapa
	C	6.480	Padang Gembala Sapi
	D	3.150	Lahan Praktek Ternak
	E	10.935	Lahan Praktek Pangan
	F	3.375	Lahan Penelitian TOT
IV	A	4.725	Lahan Tanaman Hortikultura
	B	2.430	Lahan Tanaman Hortikultura
	C	4.500	Lahan Praktek Horti/Pangan
	D	4.275	Pembibitan Tanaman Perkebunan
	E	27.675	Lahan Produksi (Rawa)
	F	5.040	Lahan Produksi
V	A	1.350	Tanaman Vanili
	B	2.250	Lahan Praktek Jurusan Kebun
	C	3.285	Tanaman Karet
	D	3.240	Tanaman Kelapa Hibrida
	E	1.800	Rencana Tanaman Lada
	F	2.862	Rencana Tanaman Kakao
VI	A	3.375	Lahan Praktek/Penelitian/Produksi
	B	12.060	Lahan Praktek/Produksi
	C	3.400	Tanaman Kakao
	D	3.915	Bangunan Teras/Rencana Tanaman Kakao
VII		13.905	Lahan Kolam Dan Sawah
VIII	A	250	Plot Erosi

	B	2.610	Tanaman Tebu
	C	428	Tanaman Kayu Manis
	D	5.310	Tanaman Kopi
	E	7.020	Rencana Tanaman Rmput
IX	A	4.293	Tanaman Kakao
	B	32.355	Tanaman Praktek MBP/ Penelitian /Produksi
	C	16.065	Tanaman Hutan Campuran
X	A	7.140	Rencana Tanaman Rumput
	B	9.450	Rencana Kelapa Sawit
	C	3.780	Tanaman Hutan Campuran
XI	A	32.040	Lahan Sawah
	B	4.815	Tanaman Kopi

(Sumber: Politeknik Negeri Lampung)

### **III. METODE PELAKSANAAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) dibuat berdasarkan data hasil kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di PT. Berkas Kasih yang terletak di Bandar Lampung dari Maret sampai Juni 2022.

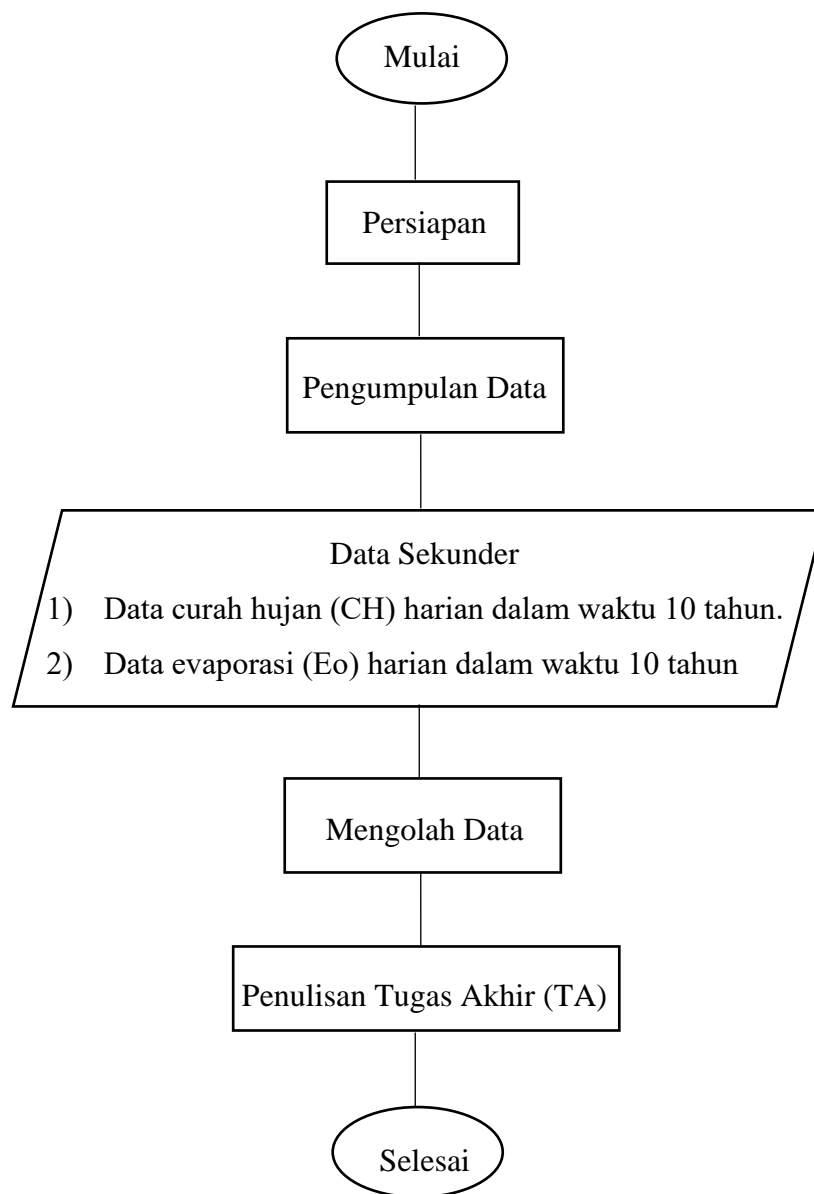
#### **3.2. Alat dan Bahan**

Dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) alat yang digunakan adalah Laptop, *Microsof Word, Excel* sedangkan bahan yang digunakan yaitu data dari stasiun BMG Politeknik Negeri Lampung yang terdiri dari Data curah hujan (CH) selama sepuluh (10) tahun dan data penguapan (Eo) selama sepuluh (10) tahun dan peta lokasi.

#### **3.3. Tahapan Pelaksanaan**

Pelaksanaan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Neraca Air Lahan Politeknik Negeri Lampung” di lakukan dengan pengumpulan data sekunder. Dalam pelaksanaan Tugas Akhir (TA) ini meliputi beberapa aspek.

Berikut ini adalah tahapan pelaksanaan dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) sebagai berikut:



Gambar 2. Bagan alir pelaksanaan

### 3.3.1. Persiapan

Persiapan yang dilakukan dalam pengerjaan Tugas Akhir (TA) ini adalah menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.

### 3.3.2 Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan dalam pembuatan tugas akhir ini terdiri dari pengumpulan pengumpulan data sekunder kegiatan ini dilakukan dengan

mengumpulkan data dari instansi terkait yang memiliki data yang dibutuhkan. Berikut adalah uraian kegiatan yang dilakukan.

- 1) Mengambil data curah hujan (CH) harian selama 10 tahun pada stasiun BMG Politeknik Negeri Lampung.
- 2) Mengambil data Evaporasi (Eo) harian selama 10 tahun pada stasiun BMG Politeknik Negeri Lampung.

### 3.3.3 Mengolah data

- a. Menyusun data CH harian menjadi data CH bulanan pada setiap tahun selama 10 tahun.
- b. Menyusun data Eo harian menjadi Eo bulanan pada setiap tahun selama 10 tahun.

### 3.3.4 Menyusun dan mengisi table neraca air, seperti berikut:

Tabel 2. Neraca air

Bulan	CH	Eo	Kp	Eto	CH- Eto	APWL	KAT	A KAT	ETA	D	S	RO
JAN												
FEB												
MAR												
APR												
MEI												
JUN												
JUL												
AGS												
SEP												
OKT												
NOV												
DES												

### 3.3.5 Prosedur perhitungan neraca air

Prosedur perhitungan neraca air menurut *Thornthwaite and Mather (1957)* menggunakan sistem tata buku dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Memasukkan data curah hujan rata-rata daerah selama 10 tahun dari bulan Januari hingga Desember.
- 2) Memasukkan data evaporasi panci rata-rata bulanan dalam 10 tahun dari bulan Januari hingga Desember.

- 3) Mengisi kolom evapotranspirasi potensial (Eto) dengan metode panci. Persamaannya adalah :  $E_o$  (penguapan) x  $K_p$  (Koefisien Panci)  $K_p = 0,7$ .
- 4) Menghitung kolom CH - Eto.
- 5) Mengisi baris APWL (Accumulated Potential Water Loss) atau air yang hilang secara akumulasi, mulai dari kolom CH – ETo bernilai. Kemudian APWL bulan berikutnya didapat dari penjumlahan nilai APWL bulan sebelumnya dengan nilai negatif CH-ETo bulan tersebut, demikian seterusnya.
- 6) Mengisi baris kandungan air tanah (KAT). dengan persamaan:
 
$$KAT = KL \times K^{APWL}$$

$$K = P_0 + P_1 / KL$$

$$P_0 = 1,000412351$$

$$P_1 = -1,073807306$$
 Pengisian KAT pada bulan pertama CH – ETo bernilai positif dengan cara menjumlahkan KAT pada bulan APWL terakhir dengan CH – ETo bernilai positif pada bulan tersebut, demikian seterusnya. Batas maksimum nilai KAT adalah KAT KL.
- 7) Mengisi baris perubahan kandungan air tanah ( $\Delta KAT$ ). Pengisian baris KAT dimulai dari bulan pertama APWL dengan cara KAT bulan tersebut dikurang KAT bulan sebelumnya.
- 8) Mengisi baris Evapotranspirasi Aktual (ETa), untuk bulan-bulan yang mengalami APWL. Pada bulan-bulan dengan  $CH < ETo$  maka berlangsung:  $ETa = CH + |\Delta KAT|$ , Karena seluruh air hujan menguap bersama-sama air yang ditarik dari dalam tanah. Pada bulan-bulan dengan  $CH > ETo$  maka berlangsung:  $ETa = ETo$  karena nilai ETa mencapai maksimum.
- 9) Mengisi baris defisit (D) =  $ETo - ETa$
- 10) Mengisi baris surplus (S) pada saat tidak ada nilai D. Persamaan menentukan surplus adalah  $S = CH - ETo - \Delta KAT$
- 11) Mengisi baris Run off (Ro)
 
$$Ro1 = 50\% \times S1$$

$$Ro2 = 50\% Ro1 \times 50\% S2$$

$$Ro3 = 50\% Ro2 \times 50\% S3$$



## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Curah Hujan dan Evaporasi Panci

#### 4.1.1 Curah hujan bulanan periode 2010 sampai 2019

Berikut adalah data curah hujan bulanan selama periode 2010 sampai 2019 di Politeknik Negeri Lampung.

Tabel 3. Data curah hujan bulanan periode 2010-2019 Politeknik Negeri Lampung

DATA RATA RATA CURAH HUJAN

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGTS	SEP	OKT	NOV	DES
2010	240,7	219,9	401,9	131	219,5	295,2	252	242	249,6	223,2	161	210,6
2011	312,1	86,4	102,2	208	40,6	44,4	48,6	11,3	3,4	118,8	109,2	146,8
2012	217,1	215,2	88,1	199,6	162,5	43,1	11,5	18,7	0	241,3	125,6	95,1
2013	292,3	447,8	308,6	432,6	230,8	50,5	311	28,5	69,8	119,4	76,6	304,2
2014	177,6	109,7	220,3	90,5	100,6	120,1	42,9	221	0	36,7	101,9	395,1
2015	305,8	406,5	259,6	333,2	231,9	39,9	77,9	53,2	54,1	73	90,7	320,8
2016	288,5	233,5	314,4	313,2	109,1	139,2	192,5	48,9	181,7	86	238,9	163,2
2017	202,8	488,9	159,8	212,7	83,1	109,4	49,5	37,2	56,1	77,1	218	174,6
2018	145,8	313,7	439,8	159,9	234,5	140,2	2	50,2	64,8	41,7	169,1	155,5
2019	239,3	479,2	225,6	257,3	104,1	39,7	141,1	2,8	0,4	18,8	14,2	292,6
JUMLAH	2422	3001	2520	2338	1517	1022	1129	714	679,9	1036	1305	2259
RATA	242,2	300,1	252	233,8	151,7	102,2	112,9	71,4	67,99	103,6	130,5	225,9

(Sumber : Data curah hujan bulanan periode 2010-2019 Politeknik Negeri Lampung)

Berdasarkan tabel 2 rata-rata maksimum bulan curah hujan terjadi pada bulan Februari dengan rata-rata 300,1 mm dan rata-rata minimum bulanan curah hujan terjadi pada bulan september dengan rata-rata 67,99 mm.

#### 4.1.2 Evaporasi panci bulanan priode 2010 sampai 2019

Berikut adalah data evaporasi bulanan periode 2010 sampai 2019 di Politeknik Negeri Lampung.

Tabel 4. Evaporasi panci

DATA EVPORASI PANCI												
TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGTS	SEP	OKT	NOV	DES
2010	146	123,1	167,5	142	133,9	106,9	60,1	0	0	147,9	40,9	32
2011	0	134,7	0	165	124	127,5	121,4	161,8	177,3	137,9	134,1	117,8
2012	0	0	142,9	125	188,7	111,9	134,5	176	0	179,4	0	111,4
2013	90,2	93,6	101,2	104	112,4	122,2	91	131,3	141,5	174,5	117,8	106,5
2014	94	91,9	11,6	134	131,9	112,1	170,4	130,6	182,4	180,7	135,7	111,7
2015	122	100,4	132,6	114	137,6	134,5	155,2	148,3	164,8	192,8	158,8	117,3
2016	140	135	101,5	106	130	137,7	161,7	97,6	99,3	122,4	131,8	149,9
2017	138	119,5	136,9	148	109,1	116	118,4	135,4	173,6	178,8	128,9	138,5
2018	136	122,3	134,9	125	131	106,6	138,2	172,8	177,3	179,9	150	137,3
2019	148	137,4	143,3	144	125,6	129,1	132,2	183,7	202,4	221,9	199,7	160,1
JUM	1015	1058	1072	1306	1324	1205	1283	1338	1319	1716	1198	1183
RATA	101	105,8	107,2	131	132,4	120,5	128,3	133,8	131,9	171,6	119,8	118,3

(Sumber : Data perhitungan curah hujan periode 2010-2019 Politeknik Negeri Lampung)

Berdasarkan tabel 3 rata-rata maksimum evaporasi panci terjadi pada bulan oktober dengan rata-rata 171,6mm dan rata-rata minimum evaporasi panci hujan terjadi pada bulan Januari dengan rata-rata 101 mm.

#### 4.1.3 Kadar air tanah

- 1) Pada kapasitas lapang (KL) adalah 310 pada kedalaman 1 m, berdasarkan tekstur tanah Polinela adalah Lempung. Kadar air Polinela rata-rata adalah seluruhnya = 22,30 (%berat). Sedangkan bobot isi tanah adalah 1,4 dari buku referensi. Dengan mengalirnya kadar air tanah (%berat) x 1,4 = 31% volume. Jadi kapasitas lapang (KL) pada kedalaman 1 m adalah :  $(31/100) \times 1000 = 310$  M.
- 2) Titik layu permanen pada kedalaman tinjau 1 m adalah 140mm. Kadar air titik layu permanen adalah 10 (%berat) dan bobot isi tanah 1,4 dari buku referensi. Dengan mengalirkan kadar air tanah (%berat) dengan bobot isi tanah. Persamaannya adalah :  $10 \% \times 1,4 = 14 \%$  volume. Jadi titik layu permanen pada kedalaman tinjau 1 m adalah =  $(14/100) \times 1000 = 140$  mm.

- 3) Air Tersedia =  $KL - TLP$   
 $= 310 - 140 = 170 \text{ mm.}$
- 4) Kadar air tanah minimum yang di izinkan  
 $= tlp + \frac{1}{2} * at = 140 + (0,5 * 170) = 225 \text{ mm (Erwansyah,2004)}$

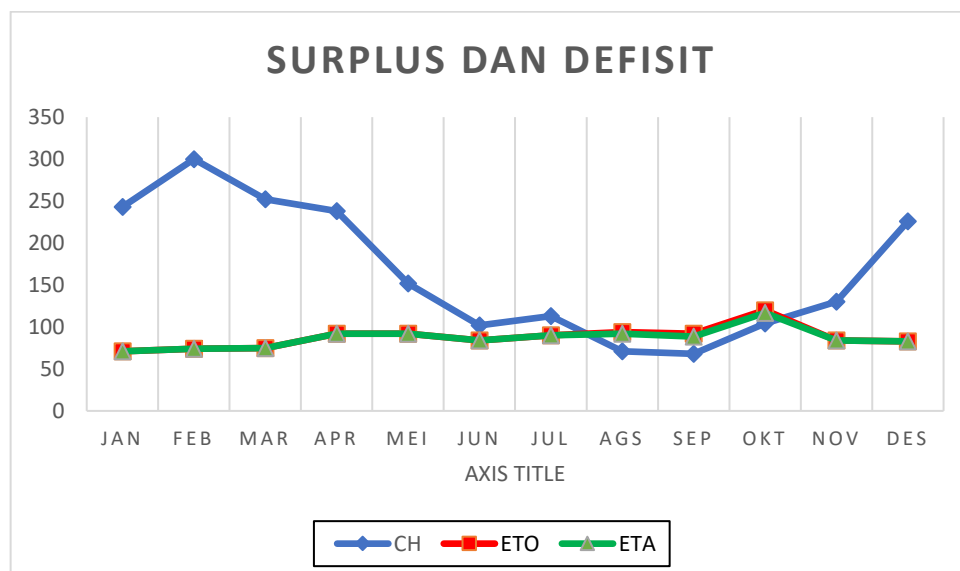
#### 4.2. Masa Surplus dan Defisit Air

Berikut adalah tabel neraca air lahan periode 2010 sampai 2019 di Politeknik Negeri Lampung.

Tabel 5. Neraca air lahan di polinela periode 2010 sampai 2019

Bulan	CH	Eo	kp	Eto	CH-Eto	APWL	KAT	A KAT	ETA	D	S	RO
Jan	243	101	0,7	71	172	0	310	0	71	0	172	120,44
Feb	300	106	0,7	74	226	0	310	0	74	0	226	173,22
Mar	252	107	0,7	75	177	0	310	0	75	0	177	264,11
Apr	238	131	0,7	92	146	0	310	0	92	0	146	205,06
Mei	152	132	0,7	92	60	0	310	0	92	0	60	132,53
Jun	102	120	0,7	84	18	0	310	0	84	0	18	75,26
Jul	113	128	0,7	90	23	0	310	0	90	0	23	49,13
Ags	71	134	0,7	94	-23	-23	289	-21	92,04	1,96	0	24,57
Sep	68	132	0,7	92	-24	-47	268,5	-20,4	88,44	3,56	0	12,28
Okt	104	172	0,7	120	-16	-63	255,7	-12,8	116,8	3,19	0	6,14
Nov	130	120	0,7	84	46	0	301,7	46	84	0	0	3,07
Des	226	118	0,7	83	143	0	310	8,29	83	0	135	68,88
TOTAL	1999	1501		1051						8,71	957	1134,7

(Sumber : Data hasil perhitungan curah hujan periode 2010-2019 Politeknik Negeri Lampung)



Gambar 3. Surplus dan defisit air dilahan polinela priode 2010 sampai 2019

(Sumber: Pribadi,2024)

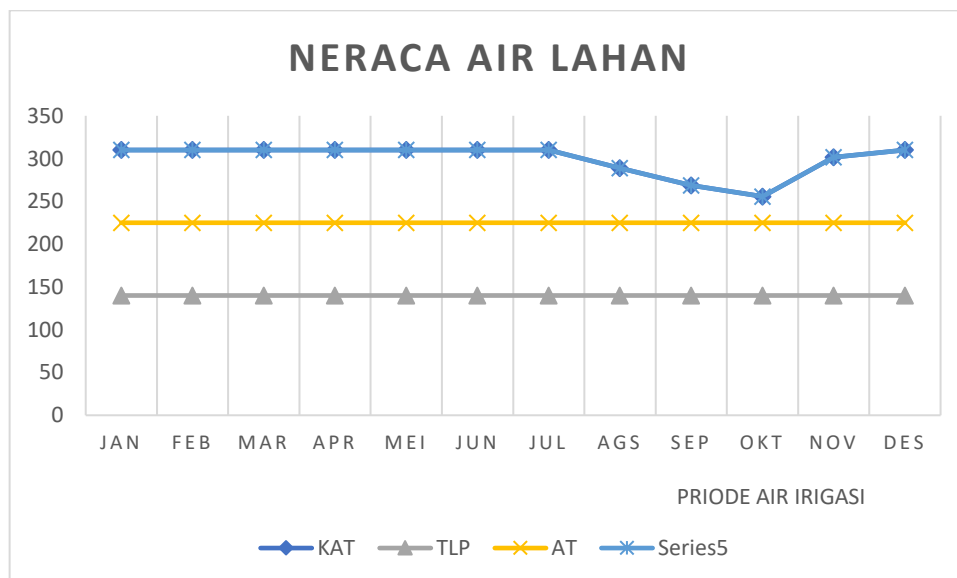
Berdasarkan tabel 4 di atas didapatkan masa surplus dan defisit air pada priode tahun 2010 – 2019 terlihat seperti gambar 2.

Surplus adalah curah hujan lebih besar dari eto.

- Masa Surplus air terjadi pada bulan januari 172mm, Febuari 226mm, Maret 177mm, April 146mm, Mei 60mm, Juni 18mm, Juli 23mm, Desember 135mm. Total surplus 957mm.
- Defisit air terjadi pada bulan Agustus 1,96mm, September 3,56mm, dan Oktober 3,19mm. Total defisit 8,71mm.

#### 4.3. Dinamika Kadar Air Tanah

Berikut adalah grafik neraca air lahan priode 2009 sampai 2019 di lahan politeknik negeri lampung.



Gambar 4. Dinamika kadar air tanah bulanan dilahan priode 2010 sampai 2019.

(Sumber: Pribadi,2024)

Dari dari tabel 4 dan gambar 3 nilai yang didapat yaitu :

- Nilai potensial dari evapotranspirasi tiap bulan adalah januari 71 mm, Febuari 74 mm, Maret 75 mm, April 92 mm, Mei 92 mm, Juni 84 mm, Juli 90 mm, Agustus 92,04 mm, September 88,44 mm, Oktober 116,8 mm, November 84 mm, Desember 83 mm.
- Nilai akumulasi potensi kehilangan air 1501mm/tahun

- c. Nilai perubahan kadar air tanah terjadi penurunan pada bulan Agustus -21mm, September -20,4mm, Oktober -12,8mm, Dan terjadi peningkatan pada bulan November 46mm, Desember 8,29mm.
- d. Kadar air terendah terjadi pada bulan oktober dengan nilai 255,7mm tetapi nilai ini masih di atas nilai kadar air tanah minimum yang di iijinkan yaitu (225mm/1m).
- e. Jika dilakukan penerapan irigasi dengan konsep full irigasian (irigasi penuh) maka perlu dilakukan irigasi pada priode Agustus sampai Oktober.
- f. Keperluan irigasi pada bulan agustus = 21mm, September = 41,5mm, dan Oktober 54,3mm.  
Total irigasi yang diperlukan selama satu tahun 116,6mm/tahun.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari praktek yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan untuk Neraca Air Lahan Politeknik Negeri Lampung adalah :

- 1) Rata – rata maksimum dan minimum curah hujan dan evaporasi panci rata-rata maksimum bulanan curah hujan yaitu 300,1mm dan rata rata minimum bulan curah hujan 67,99mm. Rata rata maksimum bulanan evaporasi panci yaitu 171,6mm dan rata-rata minimum bulanan evaporasi panci yaitu 101mm.
- 2) Surplus dan defisit dilahan Politeknik Negeri Lampung pada bulan Januari 172mm, Febuari 226mm, Maret 177mm, April 146mm, Mei 60mm, Juni 18mm, Juli 23mm, dan Desember 135mm. Total surplus 957mm.
- 3) Defisit air terjadi pada bulan Agustus 1,96mm, September 3,56mm, dan Oktober 3,19mm. Total defisit 8,71mm.
- 4) Dinamika Kadar Air Tanah terjadi penurunan pada bulan Agustus -21mm, September -20,4mm, Oktober -12,8mm, Dan terjadi peningkatan pada bulan November 46mm, Desember 8,29mm. Kadar air terendah terjadi pada bulan oktober dengan nilai 255,7mm tetapi nilai ini masih di atas nilai kadar air tanah minimum yang di ijinakan yaitu (225mm/1m).

### 5.2 Saran

Sebaiknya data untuk menghitung neraca air lahan di lokasi tersebut merupakan data terbaru 10 tahun kebelakang. Karena akan memberikan informasi yang lebih akurat pada suatu priode tertentu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayu IW, Prijono S, Soemarno. (2013). Evaluasi ketersediaan air tanah lahan kering di Kecamatan Unter Iwes, Sumbawa Besar, J-PAL 4(1):18-25.
- Erwansyah, Gentur (2004). Neraca Air Lahan Politeknik Pertanian Negeri Lampung, 13.
- Komaruddin A, (2013). Model Perubahan Penggunaan Lahan Pesisir Untuk Mendukung Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang (Tesis). Magister Sains Program Studi Ilmu Perencanaan Wilayah, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Purba, J. H. (2011). Kebutuhan dan cara pemberian air irigasi untuk tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.). Jurnal Sains dan Teknologi, 10, 145-155.
- Siagian Y S. Tarigan APM. (2013). Analisis Neraca Air Daerah Irigasi Panca Arga di Kabupaten Asahan, Jpen-Sumatera Utara Medan 1 (1), 112-124.
- Siebert. S.. Döll, P. (2010). *Quantifying blue and green virtual water contents in global crop production as well as potential production losses without irrigation. Journal of Hydrology, 384(3), 198-217.*
- Thorntwaite, C.W. and J.R. Mather, 1957. Instruction and Tables For Computing Potential Evapotranspiration and Water Balance, Drexel Institute Of Technology Laboratory Of Climatology, Centerton, New York.*
- Widiyono, M. G., & Hariyanto, B. (2016). Analisis neraca air metode *thornthwaite mather* kaitannya dalam pemenuhan kebutuhan air domestik di daerah potensi rawan kekeringan di Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. *Swara Bhumi, 1(01), 10-17.*

# **LAMPIRAN**



## Lampiran 1. Data Harian Curah Hujan Tahun 2010

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung  
 Tinggi tempat : 120 m dpl  
 Tahun : 2010

Lintang : 4,5 ° LS  
 Bujur : 105,2 ° BT  
 No Stasiun : 241B

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	-	1.6	-	0.6	-	0.3	50.2	-	21.5	-	-	3.9
2	5.4	-	-	0.4	20.5	4.5	0.4	29.6	-	-	-	10.2
3	-	1.9	-	4.9	12.9	0.6	-	-	3.1	16.6	0.9	73.9
4	-	6.4	31.1	-	14.5	5.2	-	2.0	3.5	2.8	-	16.4
5	-	19.2	-	-	-	-	-	-	3.4	-	-	1.0
6	-	10.0	20.4	1.3	2.4	32.2	-	2.4	-	15.8	-	37.7
7	4.2	4.2	0.4	1.9	27.6	-	-	-	17.3	-	11.3	0.9
8	7.9	-	-	3.2	-	-	-	-	10.9	3.2	0.2	2.2
9	8.6	-	22.8	-	0.3	37.1	-	2.4	-	-	-	1.0
10	34.1	-	3.2	47	2.9	-	-	12.2	31.8	-	-	-
11	-	22.9	-	-	2.6	44.3	3.4	18.1	-	-	13.3	0.4
12	-	9.2	-	2.7	-	46.2	-	-	-	3.7	1.4	0.4
13	26.1	31.8	26.7	24	0.3	-	0.9	14.6	1.4	7.9	58.8	-
14	7.6	22.6	-	28.6	19.1	-	6.9	12.7	4.8	-	-	0.2
15	5.4	10.7	31.9	-	9.7	4.7	36.7	2.9	-	-	1.5	7.8
16	24.9	1.2	0.4	-	7.3	3	7.2	-	-	-	-	-
17	15.1	-	76.9	-	8.8	0.3	6.7	-	31.6	-	0.9	-
18	-	1.8	20.4	-	0.3	0.6	33.3	-	-	-	-	-
19	19.8	12.2	0.3	-	6.1	38.7	4.5	24.3	0.3	-	-	-
20	20.7	32.3	-	-	-	33.7	-	-	27.5	28.5	-	1.1
21	0.6	-	-	1.4	-	16.5	11.0	-	35.6	-	-	3.1
22	9.0	-	-	-	-	0.9	-	32.2	12.9	-	-	1.2
23	0.8	27.3	44.2	-	-	-	-	11.8	0.4	-	-	-
24	-	3.9	-	-	-	22.8	-	-	1.4	0.8	69.5	24.2
25	15.4	0.7	-	-	26.8	0.9	3.7	40.3	7.5	35.3	3.2	-
26	10.9	-	60.0	-	-	1.8	81.5	10.6	4.5	17.0	-	22.5
27	10.4	-	6.2	-	11.2	-	2.8	26.0	30.2	60.0	-	-
28	-	-	2.1	-	25.5	-	-	-	-	-	-	2.5
29	33.8	-	22.9	-	0.6	0.9	-	-	-	4.2	-	-
30	4.9	-	4.2	15	19.5	-	0.3	-	-	15.5	-	-
31	-	-	27.8	-	0.6	-	2.5	-	-	11.9	-	-
Jumlah (mm)	240.7	219.9	401.9	131.0	219.5	295.2	252.0	242.1	249.6	223.2	161.0	210.6
HH (hari)	20.0	18.0	15.0	11	20	18	14	15			9.0	
Rerata (mm/hari)	12.7	12.2	22.3	10.9	10.5	14.8	15.8	16.1	13.1	15.9	16.1	11.1

B. Lampung, 4 Januari 2010  
 Kepala SMPK 4 Jan. 2011

Ir. Ismadi Raharjo, M.Si.  
 NIP. 196110171989031005

## Lampiran 2. Data Harian Evaporasi Panci klas A tahun 2010

**EVAPORASI PANCI KLAS A (E0) HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung  
 Tinggi tempat : 120 m dpl  
 Tahun : 2010

Lintang : 4,5 ° LS  
 Bujur : 105,2 ° BT  
 No Stasiun : 241B

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	3.40	7.37	2.58	3.04	3.65	4.13	3.94	-	-	10.44	-	-
2	4.60	4.40	7.68	1.94	8.60	3.14	2.85	-	-	4.77	3.92	-
3	6.24	3.14	4.07	6.78	4.28	3.16	4.40	-	-	3.42	6.68	-
4	4.16	4.64	8.39	7.65	5.37	3.56	5.50	-	-	6.02	-	0.02
5	4.70	4.46	5.14	4.73	2.80	3.73	4.77	-	-	2.74	-	4.30
6	4.70	1.93	4.13	4.84	5.35	3.56	5.03	-	-	5.70	4.25	2.86
7	3.05	0.53	4.54	5.38	3.72	8.47	4.96	-	-	7.58	5.74	6.68
8	4.70	3.98	6.02	2.66	4.32	3.56	6.37	-	-	0.84	5.11	-
9	4.70	2.77	6.83	1.68	4.90	3.45	5.88	-	-	4.77	5.09	-
10	4.70	4.30	1.75	4.22	4.87	2.84	-	-	-	4.77	4.04	-
11	1.78	3.86	5.40	3.28	4.86	1.83	3.99	-	-	1.84	6.04	-
12	3.17	4.53	6.48	2.04	4.50	2.93	4.02	-	-	5.72	-	-
13	9.84	0.47	4.83	4.73	3.30	2.60	4.91	-	-	6.22	-	4.62
14	4.86	2.40	6.25	2.99	3.20	3.27	3.47	-	-	0.48	-	-
15	3.75	4.40	5.88	4.73	3.50	1.69	-	-	-	4.66	-	-
16	3.48	4.27	5.84	5.06	4.49	5.84	-	-	-	6.54	-	-
17	3.90	3.54	5.90	3.89	4.32	2.51	-	-	-	10.42	-	-
18	2.80	4.40	10.19	5.70	7.09	3.15	-	-	-	7.50	-	2.86
19	4.70	7.91	4.04	2.70	3.09	3.56	-	-	-	4.77	-	-
20	9.14	4.40	8.91	3.75	6.28	2.64	-	-	-	4.77	-	-
21	1.31	6.84	3.02	6.05	2.69	2.76	-	-	-	4.77	-	-
22	6.99	4.40	4.14	9.42	4.32	4.05	-	-	-	4.77	-	-
23	2.68	6.74	3.53	5.03	5.27	3.12	-	-	-	1.92	-	-
24	5.84	4.94	5.24	9.69	4.32	4.35	-	-	-	3.80	-	5.15
25	4.08	5.10	2.29	3.65	3.26	2.98	-	-	-	4.94	-	-
26	4.24	6.05	4.70	4.55	4.74	4.06	-	-	-	0.14	-	-
27	5.56	8.68	4.36	4.30	4.07	4.74	-	-	-	1.62	-	-
28	5.27	2.69	3.05	5.07	4.32	3.50	-	-	-	5.10	-	5.50
29	8.30	-	5.47	7.12	3.13	3.40	-	-	-	6.12	-	-
30	5.78	-	8.84	5.10	1.07	4.35	-	-	-	5.98	-	-
31	3.30	-	8.00	-	4.26	-	-	-	-	4.77	-	-
Jumlah (mm)	145.7	123.1	167.5	141.8	133.9	106.9	60.1	0.0	0.0	147.9	40.9	32.0
HH (hari)	21.0	16.0	16.0	30	31	30	13	0.0	0.0	31	8.0	19.0
Rerata (mm/hari)	4.7	4.4	5.4	4.7	4.3	3.6	4.6	0.0	0.0	4.8	5.1	4.0

B. Lampung, 5 Januari 2010  
 Kepala SMPK Polinela,

I Gde Darmaputra, S.P., M.Si.  
 NIP 196502281994021001

## Lampiran 3. Data Harian Curah Hujan Tahun 2011

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung                      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl                                      Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2011    No Stasiun : 241B  
**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	6.0	11.5	-	-	0.6		-	-	-	-	-	41.5
2	-	1.9	-	-	6.5	4.5	-	-	-	-	-	0.9
3	0.5	5.3	23.6	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
4	2.9	3.1	1.5	23.3	0.4	28.1	-	-	-	-	-	6.6
5	10.5	5.4	-	0.3	10.4	-	0.6	-	-	-	-	-
6	17.1	-	-	10.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-
7	31.8	-	0.7	2.1	-	-	-	-	-	18.7	-	8.9
8	14.0	3.9	-	68.9	-	-	-	-	-	1.0	-	1.4
9	39.8	-	2.8	0.9	-	-	4.6	-	-	-	-	-
10	19.1	17.8	1.8	23.1	-	-	-	-	-	-	2.0	-
11	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	1.5	-	-	-	5.5	-	-	-	-	-
13	11.5	1.4	2.8	-	11.1	-	1.3	-	-	-	-	-
14	-	14.5	0.6	-	-	-	10.1	-	-	-	-	9.4
15	-	-	5.5	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
16	-	6.2	0.3	-	-	-	-	-	-	4.2	-	-
17	-	2.2	-	-	-	-	25.2	-	-	-	23.9	-
18	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-	3.3	0.6	-
19	-	-	20.6	-	-	-	0.8	-	2.9	-	-	-
20	-	-	-	-	6.3	-	-	11.3	-	8.3	-	18.2
21	0.6	-	-	6.8	3.8	-	-	-	-	-	28.4	32.2
22	16.8	5.8	13.1	-	1.2	-	-	-	-	-	-	6.3
23	9.1	-	-	9.8	-	-	-	-	-	-	0.7	-
24	3.6	-	1.5	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-
25	27.9	0.7	19.2	-	-	-	-	-	-	-	2.6	-
26	3.9	1.1	4.8	0.4	-	10.6	-	-	-	10.5	-	-
27	52.1	5.3	-	4.4	-	-	-	-	-	10.7	0.7	-
28	31.8	-	0.4	5.9	-	1.2	0.5	-	-	-	-	7.9
29	13.1	-	0.8	32.5	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	13.6	-	-	-	-	-	58.8	50.3	13.5
31	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	3.3	-	-
Jumlah (mm)	312.1	86.4	102.2	208.0	40.0	44.4	48.6	11.3	3.4	118.8	109.2	146.8
HH (hari)	15.0	14.0	15.0	9.0	9.0	5.0	1.0	3.0	-	11.0	15.0	22.0
Rerata (mm/hari)	16.4	5.4	5.4	13.0	4.5	11.1	6.1	11.3	-	13.2	13.7	13.3

B. Lampung,                      2011  
 Kepala SMPK Polinela,

Ir. Ismadi Raharjo, M.Si.  
 NIP. 196110171989031005

## Lampiran 4. Data Harian Evaporasi panko Klas a 2011

**EVAPORASI PANCI KLAS A (E0) HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung                      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl                                      Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2011    No Stasiun : 241B

**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	-	7.32	-	4.70	3.86	6.85	2.47	7.52	7.19	5.56	6.04	3.80
2	-	3.47	-	5.82	3.30	4.10	2.70	4.89	6.34	4.05	4.03	3.20
3	-	4.55	-	6.50	3.73	5.19	2.50	7.96	7.68	4.73	3.72	2.90
4	-	5.81	-	6.16	3.82	4.99	0.98	5.01	5.91	5.35	6.27	3.80
5	-	8.71	-	4.87	5.34	3.40	0.86	4.83	7.66	3.36	4.86	3.80
6	-	6.10	-	4.18	3.86	3.92	3.26	4.77	6.28	7.81	5.46	3.80
7	-	9.11	-	2.50	5.17	1.55	2.77	6.43	3.60	4.12	4.83	3.80
8	-	10.32	-	3.20	4.00	0.94	4.97	5.37	4.70	7.26	3.75	3.65
9	-	3.73	-	4.10	2.39	4.33	5.26	3.00	5.91	4.64	4.06	4.00
10	-	0.98	-	6.39	2.41	1.86	5.26	5.22	5.91	4.45	4.09	4.78
11	-	3.77	-	6.23	2.01	3.56	3.64	4.45	8.64	3.65	3.68	2.30
12	-	4.54	-	4.42	3.58	3.64	3.84	6.34	4.56	3.05	6.88	3.68
13	-	3.46	-	6.15	4.54	3.39	4.06	4.86	8.50	4.54	4.09	3.80
14	-	5.51	-	4.12	3.48	3.27	3.10	4.10	5.50	5.13	4.42	3.45
15	-	4.00	-	5.97	3.34	2.72	1.86	3.80	8.42	3.84	3.10	2.98
16	-	9.04	-	4.22	2.13	4.08	0.50	4.60	4.67	4.45	4.47	7.07
17	-	4.81	-	4.19	4.68	4.87	3.11	5.34	4.88	5.46	4.47	3.22
18	-	2.48	-	5.90	4.77	4.79	3.03	6.22	5.66	6.84	2.84	4.38
19	-	4.12	-	4.80	2.40	4.73	3.04	7.20	5.48	2.66	3.68	3.67
20	-	3.04	-	7.13	3.36	3.58	4.31	6.94	5.94	5.17	4.04	3.21
21	-	4.81	-	6.81	3.15	5.06	4.98	7.02	5.68	2.60	3.42	3.30
22	-	3.00	-	5.04	4.13	3.96	5.71	4.84	7.94	2.59	3.48	3.80
23	-	0.72	-	7.09	4.30	3.83	5.74	4.60	3.96	2.40	4.37	7.46
24	-	4.17	-	7.44	5.16	8.93	3.13	4.30	5.64	4.49	4.18	2.47
25	-	4.29	-	6.55	4.61	5.24	6.04	5.02	4.64	4.45	5.35	2.08
26	-	5.30	-	4.71	3.73	5.07	5.39	3.88	5.91	4.45	5.12	3.80
27	-	4.55	-	6.80	4.63	5.63	5.17	4.60	6.30	0.34	9.37	1.72
28	-	3.02	-	6.55	5.55	4.80	6.20	5.32	3.07	4.45	4.35	3.86
29	-	-	-	4.84	5.79	4.56	6.86	4.08	4.42	4.38	1.97	5.27
30	-	-	-	7.68	5.81	4.71	3.80	5.00	6.30	4.55	3.57	4.73
31	-	-	-	-	4.93	-	6.94	4.53	-	2.78	-	4.03
Jumlah (mm)	0.0	134.7	0.0	165.1	124.0	127.6	121.5	162.0	177.3	133.6	134.0	117.8
HH (hari)	0.0	14.0	0.0	9.0	9.0	5.0	1.0	3.0	3.0	11.0	15.0	22.0
Rerata (mm/hari)	0.0	4.8	0.0	5.5	4.0	4.3	3.9	5.2	5.9	4.3	4.5	3.8

B. Lampung,                      2011  
 Kepala SMPK Polinela,

Ir. Ismadi Raharjo, M.Si.  
 NIP. 196110171989031005

## Lampiran 5. Data Harian Curah Hujan Tahun 2012

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl      Bujur : 105° 13' 7,2"BI  
 Tahun : 2012      No Stasiun : 241B  
 Observatorium : BMKG

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	12.5	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.6
2	12.8	12.0	13.7	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5
3	-	13.1	0.5	15.2	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	8.0	-	-	-	11.5	-	-	-	11.2	2.0
5	31.2	17.5	13.6	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-
6	34.0	-	1.5	68.9	-	5.4	-	-	-	-	6.0	-
7	-	8.2	8.9	65.7	-	-	-	-	-	-	2.8	2.2
8	3.9	27.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4
9	-	-	7.5	-	-	-	-	-	-	102.1	9.2	1.1
10	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	2.0	11.7	-	2.5	-	-	-	-	-	7.0
12	12.4	5.2	11.1	20.0	-	-	-	7.2	-	-	3.0	37.7
13	-	32.5	-	-	-	30.4	-	-	-	-	40.0	2.7
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5
15	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	7.4	-	-	-	1.0	-	-	-	-	11.0	-	41.4
17	32.8	2.5	-	1.4	-	2.0	-	-	-	28.0	2.0	9.0
18	16.4	1.0	1.5	4.6	-	-	-	-	-	7.2	15.5	44.4
19	0.5	0.8	-	-	42.0	2.8	-	-	-	5.1	-	1.2
20	15.8	65.2	-	5.4	19.5	-	-	-	-	38.2	18.0	-
21	-	-	-	-	18.4	-	-	-	-	-	0.8	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.5	6.7
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	17.5
24	22.7	-	-	6.7	8.6	-	-	-	-	-	4.8	8.5
25	-	-	5.5	-	-	-	-	-	-	-	0.8	20.5
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	-	2.5
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2	-	-
28	-	9.0	-	-	9.0	-	-	1.5	-	5.2	-	10.4
29	9.8	15.5	-	-	1.5	-	-	10.0	-	2.2	-	-
30	2.5	-	12.3	-	62.5	-	-	-	-	3.5	-	11.0
31	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	45.0
Jumlah (mm)	217.1	215.2	88.1	199.6	162.5	43.1	11.5	18.7	0.0	241.3	125.6	95.1
HH (hari)	15.0	14.0	15.0	9.0	9.0	5.0	1.0	3.0	-	11.0	15.0	22.0
Rerata (mm/hari)	14.5	15.4	6.8	22.2	18.6	8.6	11.5	6.2	-	21.9	8.4	12.7

B. Lampung,      2012  
 Kepala SMPK Polinela,

Ir. Ismadi Raharjo, M.Si.  
 NIP. 196110171989031005

## Lampiran 6. Data Harian Evaporasi Panci Klas A Tahun 2012

**EVAPORASI PANCI KLAS A (E0) HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl      Bujur : 105° 13' 7,2" BT  
 Tahun : 2012      No Stasiun : 241B  
 Observatorium : Polinela

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	-	-	4.68	4.18	2.20	0.90	4.74	5.75	-	7.98	5.54	2.62
2	-	-	2.97	4.50	3.83	3.80	4.04	5.68	352	5.79	6.06	3.00
3	-	-	4.17	4.80	2.11	2.70	4.42	5.68	496	5.79	10.64	2.54
4	-	-	5.28	4.53	6.12	1.80	3.80	5.68	153	5.79	-	3.40
5	-	-	3.22	3.35	3.84	3.73	4.34	5.68	-	9.46	-	5.90
6	-	-	4.69	3.16	3.83	3.73	8.69	3.71	446	1.54	5.82	3.66
7	-	-	4.91	4.18	3.83	3.73	2.85	9.85	92	5.06	-	3.64
8	-	-	2.68	4.18	4.14	2.08	4.86	0.80	786	3.44	-	5.56
9	-	5.46	1.97	4.18	3.70	4.72	3.86	9.35	75	5.30	10.22	4.40
10	-	8.01	6.62	6.02	3.83	4.76	3.83	5.68	426	5.16	6.98	2.44
11	-	6.03	4.35	5.22	3.83	4.80	2.31	2.45	732	4.04	-	3.59
12	-	-	6.44	2.37	2.40	5.70	0.97	7.33	-	4.50	7.14	3.59
13	-	-	5.31	5.19	4.70	2.71	1.12	5.27	284	4.40	8.46	3.20
14	-	7.90	4.61	5.66	4.90	3.38	3.59	6.36	38	7.50	6.20	4.16
15	-	-	8.97	2.68	4.40	1.93	4.83	5.48	376	9.40	-	6.64
16	-	-	4.61	6.32	6.14	2.65	4.46	6.40	74	5.60	-	2.60
17	-	8.09	5.94	3.12	5.52	4.79	5.18	3.70	-	5.79	3.38	3.40
18	-	2.00	4.61	4.04	4.48	0.84	5.00	5.68	-	5.79	5.16	2.06
19	-	-	2.16	3.50	5.04	3.71	5.48	5.31	-	5.79	3.40	2.04
20	-	-	1.68	5.46	4.53	4.08	3.10	1.40	-	5.79	1.98	3.59
21	-	-	3.26	4.18	5.19	0.15	4.34	3.00	804	6.46	3.86	3.59
22	-	0.08	4.62	7.43	4.38	8.33	6.23	2.52	216	8.64	4.56	3.64
23	-	-	4.32	3.05	2.68	7.01	5.38	8.78	566	7.42	4.54	2.96
24	-	8.74	6.07	2.90	5.73	3.08	3.61	10.20	612	5.44	6.34	3.59
25	-	-	5.77	1.88	3.69	4.50	3.53	5.68	632	6.70	-	3.59
26	-	-	0.76	2.72	2.12	3.73	4.35	5.66	8	5.04	-	3.59
27	-	2.35	4.61	6.00	1.69	4.35	3.95	7.34	-	4.20	-	5.40
28	-	2.80	9.81	2.34	3.28	3.16	3.77	5.68	-	6.76	4.72	2.78
29	-	-	4.61	4.18	3.08	7.41	6.64	6.40	-	5.74	1.04	4.34
30	-	-	4.25	4.18	2.74	3.73	5.37	5.34	-	6.30	3.18	4.76
31	-	-	5.01	-	0.50	-	5.64	8.26	-	2.92	-	1.14
Jumlah (mm)	0.0	51.5	143.0	125.5	114.6	112.0	134.3	176.1	7168.0	179.5	109.2	111.4
HH (hari)	0.0	14.0	15.0	9.0	9.0	5.0	1.0	3.0	3.0	11.0	15.0	22.0
Rerata (mm/hari)	0.0	5.1	4.6	4.2	3.8	3.7	4.3	5.7	377.3	5.8	5.5	3.6

B. Lampung,      2012  
 Kepala SMPK Polinela,

Ir. Ismadi Raharjo, M.Si.  
 NIP. 196110171989031005

## Lampiran 7. Data Harian Curah Hujan tahun 2013

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung                      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl                                      Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2013    No Stasiun : 241B

**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	22.4											
1	22.4	102.7	-		11.6	13.0	2.7	-	-	-	-	-
2	18.6	10.6	-	9.4	23.7	-	33.1	-	-	14.6	-	6.2
3	-	-	21.9	2.8	3.0	-	-	6.4	16.7	-	-	2.4
4	1.4	0.9	70.0	1.9	24.4	-	4.6	-	-	-	-	-
5	18.4	15.2	10.5	-	19.2	25.4	8.8	-	-	-	7.1	44.7
6	-	19.0	44.9	93.8	-	-	-	-	-	-	-	11.4
7	-	39.8	7.8	2.2	6.5	-	-	-	9.6	-	-	-
8	-	-	40.9	17.5	-	-	-	2.1	0.6	-	-	-
9	2.7	-	7.0	18.4	-	-	24.7	-	-	-	-	-
10	2.8	-	-	52.5	-	1.1	-	-	1.1	-	-	-
11	-	2.5	-	7.9	2.2	-	-	-	-	-	-	25.9
12	2.4	170.9	-	-	-	-	-	-	-	55.6	-	4.8
13	10.0	7.4	-	-	-	-	6.5	-	-	-	21.2	34.1
14	-	9.8	6.2		-	1.7	1.7	-	-	-	8.4	12.5
15	17.7	1.0	12.0	43.4	-	1.9	0.9	15.5	-	-	1.5	10.7
16	7.8	16.8	9.4	-	10.3	0.7	5.8	0.5	2.0	-	26.2	59.3
17	4.0	2.3	0.5	-	-	1.2	2.4			10.9	-	0.9
18	-	16.9	2.1	-	-	-	-	4.0		19.2	-	
19	-	15.3	48.9	-	15.9	-	-	-	16.6	-	-	2.9
20	11.9	17.2	-	-	-	-	9.2	-	5.8	-	-	1.5
21	7.7	-	-	79.8	40.8	-		-	-	-	-	5.4
22	2.7	29.5	7.3	0.8	1.2	-		-	-	-	-	0.8
23	15.7	-	-	-	-	-	23.2	-	-	8.7	-	-
24	23.8	-	-	-	2.8	-	5.3	-	1.8	-	1.4	13.7
25	54.7	-	6.0	-	4.4	-	93.5	-	-	-	-	2.1
26	41.8	-	-	36.1	11.2	1.2	11.2	-	-	-	10.8	13.2
27	2.9	-	-	16.9	1.7		77.4	-	-	10.4	-	4.3
28	15.3	-	-	2.3	20.0	3.2	-	-	15.6	-	-	2.1
29	1.5	-	0.6	44.8	1.9		-	-	-	-	-	27.8
30	-	-	12.6	2.1	30.0	1.1	-	-	-	-	-	15.7
31	6.1	-	-	-	-	-	-	2.4	-	-	-	1.8
Jumlah (mm)	292.3	477.8	308.6	432.6	230.8	50.5	311.0	28.5	69.8	119.4	76.6	304.2
HH (hari)	15.0	14.0	15.0	9.0	9.0	5.0	1.0	3.0	-	11.0	15.0	22.0
Rerata (mm/hari)	13.3	28.1	18.2	25.4	12.8	5.1	19.4	5.2	-	19.9	10.9	13.2

B. Lampung, 2013

Kepala SMPK Polinela,

Ir. Ismadi Raharjo, M.Si.

NIP. 196110171989031005

## Lampiran 8. Data Harian Evaporasi Panci Klas A tahun 2013

**EVAPORASI PANCI KLAS A (E0) HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl      Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2013      No Stasiun : 241B  
 Observatorium : Polinela

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	22.4											
1	3.2	ttu	3.0	5.9	4.9	ttu	7.1	4.4	1.4	5.7	4.1	5.0
2	4.8	1.0	3.3	7.3	ttu	3.9	ttu	4.4	1.2	4.6	2.8	5.9
3	4.1	2.9	ttu	1.4	4.1	1.7	0.9	2.8	2.5	6.2	4.1	4.5
4	3.6	3.8	ttu	6.2	5.5	3.8	1.2	2.5	4.4	7.8	2.4	3.7
5	ttu	4.2	3.0	4.2	ttu	6.0	0.5	4.4	4.5	8.0	1.2	ttu
6	2.4	ttu	ttu	ttu	4.7	4.6	2.3	3.7	2.5	7.5	2.0	1.8
7	2.3	ttu	5.1	1.0	3.5	4.3	3.6	2.8	4.5	7.3	3.7	6.7
8	5.1	6.3	ttu	5.1	4.4	4.9	5.0	3.4	4.5	6.6	2.3	5.2
9	-	4.4	4.8	ttu	3.2	4.5	3.2	3.1	4.5	7.6	3.0	5.5
10	5.2	5.2	3.6	ttu	3.8	4.7	3.9	7.4	4.7	5.3	3.4	8.0
11	3.4	2.1	5.5	0.8	4.5	6.1	4.1	6.3	5.9	7.4	4.2	2.3
12	2.3	ttu	3.1	4.2	2.8	3.0	4.7	6.5	5.3	5.9	4.6	0.2
13	4.8	5.9	5.5	6.2	4.2	1.0	0.3	4.7	6.2	ttu	2.7	4.3
14	2.9	4.9	5.1	5.8	3.8	5.0	4.7	4.8	3.7	2.5	3.0	ttu
15	1.0	5.6	0.3	ttu	3.4	1.5	3.0	2.5	7.3	7.1	5.0	6.2
16	3.1	4.2	7.6	4.0	5.3	4.0	4.9	2.7	1.9	4.5	4.8	ttu
17	1.9	4.0	2.8	6.4	2.5	1.2	2.0	3.4	1.9	5.6	4.1	5.1
18	4.6	ttu	3.5	2.6	5.2	3.8	3.2	5.5	7.4	6.8	6.0	1.9
19	2.6	5.7	ttu	4.1	3.3	4.6	6.2	4.6	5.3	5.3	6.4	5.4
20	5.2	5.6	4.5	3.2	6.3	5.6	4.1	3.2	3.9	5.1	7.5	2.0
21	5.4	3.8	2.2	ttu	ttu	5.5	0.8	2.5	5.9	6.7	5.1	3.8
22	ttu	ttu	4.9	0.3	2.7	5.6	4.7	6.9	7.1	7.1	5.5	1.7
23	4.7	2.7	3.1	5.6	3.6	5.2	3.4	5.0	5.3	5.3	4.6	4.2
24	ttu	3.9	3.6	2.3	3.1	5.3	3.9	4.6	3.1	6.3	6.3	3.9
25	ttu	4.9	1.8	6.0	3.5	5.9	ttu	3.9	6.3	5.4	3.8	2.4
26	ttu	3.7	4.0	6.3	4.7	5.4	2.1	4.4	7.2	3.3	2.7	4.7
27	3.5	2.8	3.7	6.6	1.5	4.1	ttu	5.5	7.1	7.0	5.4	4.1
28	4.5	6.0	2.1	6.1	3.9	2.5	1.2	4.7	6.8	4.1	4.0	3.6
29	0.8	-	5.6	ttu	3.9	4.0	4.4	3.2	3.0	3.2	1.9	2.3
30	7.3	-	5.1	2.2	8.1	4.5	2.7	3.8	6.2	4.7	1.2	ttu
31	1.5	-	4.4	-	2.0	-	2.9	3.7	-	4.6	-	2.1
<b>Jumlah (mm)</b>	<b>90.2</b>	<b>93.6</b>	<b>101.2</b>	<b>103.8</b>	<b>112.4</b>	<b>122.2</b>	<b>91.0</b>	<b>131.3</b>	<b>141.5</b>	<b>174.5</b>	<b>117.8</b>	<b>106.5</b>
<b>HH (hari)</b>	<b>15.0</b>	<b>14.0</b>	<b>15.0</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>5.0</b>	<b>1.0</b>	<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	<b>11.0</b>	<b>15.0</b>	<b>22.0</b>
<b>Rerata (mm/hari)</b>	<b>3.6</b>	<b>4.3</b>	<b>3.9</b>	<b>4.3</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>3.3</b>	<b>4.2</b>	<b>4.7</b>	<b>5.8</b>	<b>3.9</b>	<b>3.9</b>

B. Lampung,      2013  
 Kepala SMPK Polinela,

Ir. Ismadi Raharjo, M.Si.  
 NIP. 196110171989031005



## Lampiran 9. Data Harian Curah Hujan Tahun 2014

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl      Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2014      No Stasiun : 241B  
**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	19.9	14.4	26.6	1.2	21.0	-	-	-	-	-	-	10.4
2	1.3	-	-	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	2.9	-	-	-	-	-	15.1	-	-	-	13.4
4	-	0.7	5.0	##	33.8	-	-	2.0	-	-	-	-
5	0.9	3.0	-	-	-	27.3	-	4.8	-	-	-	-
6	4.8	1.7	2.5	9.4	8.8	-	-	5.4	-	-	8.5	-
7	0.8	-	-	14.5	0.8	-	-	1.3	-	-	-	37.4
8	13.3	7.7	7.9	-	-	-	-	-	-	-	-	14.8
9	9.5	-	5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	1.6
10	7.0	-	-	1.9	24.6	-	30.9	-	-	-	-	-
11	35.4	-	-	-	-	-	6.4	5.9	-	-	6.3	-
12	3.0	-	3.2	0.7	-	-	0.9	4.6	-	-	-	-
13	3.3	-	3.3	8.5	3.0	-	0.8	11.4	-	-	29.5	42.3
14	15.8	51.2	-	1.1	-	41.2	-	10.5	-	1.5	-	5.0
15	5.7	-	-	-	4.6	0.4	-	62.9	-	-	0.4	54.8
16	5.6	-	-	##	-	-	-	-	-	-	-	-
17	1.1	-	3.2	7.2	-	-	-	3.5	-	-	2.0	1.5
18	-	-	26.0	-	10.8	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	32.4	-	-	-	2.0	33.8	-	-	-	35.2
20	5.5	7.2	-	-	4.6	2.5	-	-	-	-	-	10.7
21	9.5	-	3.8	-	-	-	-	-	-	6.1	1.1	12.0
22	1.7	-	7.5	-	-	31.0	-	-	-	-	7.0	48.7
23	4.2	-	-	-	-	10.8	-	-	-	-	34.1	7.8
24	8.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.3
25	11.2	-	2.7	-	-	6.9	-	60.0	-	-	2.5	26.2
26	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	23.4	-	15.0
27	0.4	-	102.8	-	5.8	-	1.9	-	-	5.7	6.8	-
28	1.1	20.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	0.9	0.9	3.8	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	3.8	-	-	-	-	-	-	-	3.7	3.5
31	-	-	9.9	-	-	-	-	-	-	-	-	6.9
Jumlah (mm)	177.6	109.7	220.3	90.5	100.6	120.1	42.9	221.2	0.0	36.7	101.9	395.1
HH (hari)	25.0	9.0	17.0	12.0	11.0	6.0	6.0	13.0	0.0	4.0	10.0	19.0
Rerata (mm/hari)	7.4	12.2	14.5	7.6	11.1	17.2	7.2	17.0	0.0	9.2	9.3	21.3

B. Lampung,      2014  
 Kepala SMPK Polinela,

Ir. Ismadi Raharjo, M.Si.  
 NIP. 196110171989031005

## Lampiran 10. Data Harian Evaporasi Panci Klas A Tahun 2014

**EVAPORASI PANCI KLAS A (E0) HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2014 No Stasiun : 241B  
**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	4.0	3.9	2.3	3.9	6.0	3.7	36.0	6.8	4.9	6.9	6.5	2.7
2	4.1	2.6	4.1	5.1	7.2	4.1	4.5	6.9	6.3	5.7	7.2	2.7
3	4.1	1.6	4.4	2.6	4.6	4.7	4.7	4.8	5.2	6.5	7.1	5.0
4	4.6	3.8	5.1	5.9	8.2	4.0	4.1	3.7	5.7	4.3	3.3	6.0
5	4.2	3.9	4.0	4.7	4.8	3.8	1.2	3.0	7.7	6.8	6.4	4.5
6	3.2	4.4	5.4	4.0	3.4	3.1	1.5	5.0	8.1	6.1	4.4	6.4
7	3.8	2.6	3.8	4.0	3.0	5.5	6.0	4.0	5.1	6.6	4.2	4.8
8	4.2	4.9	2.4	4.3	3.3	0.5	6.5	4.2	5.9	6.9	2.4	ttu
9	4.9	4.5	3.3	4.9	6.2	4.4	2.2	3.2	5.1	8.1	6.5	1.6
10	4.0	3.5	2.7	4.6	ttu	2.7	4.2	3.6	5.8	6.3	4.7	4.0
11	ttu	3.5	4.4	3.7	4.3	5.5	2.2	5.1	5.0	9.3	5.1	4.3
12	2.8	4.2	2.7	3.4	3.5	5.7	5.1	2.2	6.4	6.8	4.8	3.1
13	2.4	5.2	5.0	5.2	5.0	4.3	1.5	2.9	6.3	7.1	ttu	ttu
14	3.0	4.3	4.0	3.6	4.4	ttu	5.3	ttu	6.9	4.2	5.8	3.2
15	3.5	0.6	4.4	4.7	5.5	0.9	5.3	ttu	7.4	6.3	4.0	ttu
16	2.5	4.7	4.4	7.8	3.9	4.5	5.8	4.2	6.0	4.3	3.1	3.3
17	1.4	4.1	4.0	4.6	5.3	4.4	5.6	4.6	5.2	5.4	4.2	4.4
18	3.4	1.2	1.5	3.9	6.4	4.8	5.0	5.1	4.7	6.2	4.8	1.0
19	2.8	3.9	2.6	4.8	4.0	2.9	1.8	8.0	4.3	2.5	6.4	6.0
20	2.6	1.1	3.9	5.7	4.0	4.3	3.5	6.3	6.9	2.6	3.9	5.1
21	0.8	4.4	4.3	6.3	5.0	3.4	5.8	6.0	7.2	3.5	3.4	4.0
22	3.3	3.5	1.1	4.5	6.1	6.8	6.5	2.8	3.6	5.5	4.1	ttu
23	1.1	1.1	2.1	5.6	4.0	5.3	5.4	5.2	5.2	6.5	7.6	2.7
24	2.1	5.9	2.6	3.3	3.4	2.9	5.8	5.1	8.4	4.0	6.1	ttu
25	6.3		3.7	2.5	2.5	3.0	6.2	ttu	6.3	5.2	3.3	7.2
26	ttu	1.5	3.4	2.5	3.9	2.3	6.8	4.8	7.1	5.8	3.4	5.9
27	1.8	4.0	ttu	2.1	1.5	2.0	3.5	5.1	5.7	6.1	3.5	6.5
28	3.2	3.0	2.8	4.9	3.0	4.4	3.0	4.2	6.8	7.3	5.7	7.2
29	4.3	-	2.6	5.0	1.6	2.4	4.0	3.4	7.2	6.1	1.9	5.5
30	5.6	-	1.6	5.6	3.0	5.8	5.5	4.6	6.0	7.3	1.9	3.1
31	-	-	3.0	-	4.9	-	5.9	5.8	-	4.5	-	1.5
<b>Jumlah (mm)</b>	<b>94.0</b>	<b>91.9</b>	<b>101.6</b>	<b>133.7</b>	<b>131.9</b>	<b>112.1</b>	<b>170.4</b>	<b>130.6</b>	<b>182.4</b>	<b>180.7</b>	<b>135.7</b>	<b>111.7</b>
<b>HH (hari)</b>	<b>25.0</b>	<b>9.0</b>	<b>17.0</b>	<b>12.0</b>	<b>11.0</b>	<b>6.0</b>	<b>6.0</b>	<b>13.0</b>	<b>13.0</b>	<b>4.0</b>	<b>10.0</b>	<b>19.0</b>
<b>Rerata (mm/hari)</b>	<b>3.4</b>	<b>3.4</b>	<b>3.4</b>	<b>4.5</b>	<b>4.4</b>	<b>3.9</b>	<b>5.5</b>	<b>4.7</b>	<b>6.1</b>	<b>5.8</b>	<b>4.7</b>	<b>4.3</b>

B. Lampung, 2014  
 Kepala SMPK Polinela,

Ir. Ismadi Raharjo, M.Si.  
 NIP. 196110171989031005

## Lampiran 11. Data Harian Curah Hujan Tahun 2015

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung                      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl                                      Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2015    No Stasiun : 241B

**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	20.3	-	26.0	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	1.6	5.7	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	9.1	2.5	27.2	3.9	-	-	-	-	-	-
4	1.4	-	-	-	-	19.1	-	-	-	-	-	-
5	4.4	63.7	39.0	-	-	-	-	-	-	-	-	27.8
6	2.8	52.8	-	-	-	3.0	-	-	-	-	-	-
7	23.2	6.6	79.8	10.4	-	3.3	-	-	-	13.2	23.5	20.7
8	-	71.5	-	91.6	10.3	9.3	-	-	-	59.8	16.5	-
9	-	21.7	-	61.6	9.3	-	-	-	-	-	16.8	4.7
10	-	2.2	-	-	7.1	-	-	24.4	-	-	-	-
11	1.0	-	3.6	-	1.5	-	-	2.2	-	-	-	6.2
12	0.9	27.2	18.5	-	-	-	5.3	26.6	-	-	-	-
13	23.3	15.1	13.2	-	21.8	-	64.8	-	-	-	-	27.6
14	0.5	-	0.9	-	3.6	1.3	1.5	-	-	-	-	-
15	27.5	-	32.4	58.2	36.6	-	6.3	-	-	-	-	44.0
16	7.7	-	8.0	1.9	32.8	-	-	-	-	-	-	-
17	26.9	10.7	0.9	-	30.9	-	-	-	-	-	-	27.7
18	-	16.7	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	2.1
19	1.3	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3	-
20	10.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4
21	-	-	-	18.9	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	10.9	29.7	-	-	-	-	-	-	-	-
23	22.1	19.7	-	-	-	-	-	-	-	-	4.7	-
24	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0
25	41.2	7.4	1.4	8.6	23.8	-	-	-	-	-	-	45.9
26	1.0	-	-	15.5	-	-	-	-	-	-	4.7	1.0
27	21.7	8.6	-	-	1.2	-	-	-	44.2	-	-	-
28	-	75.7	12.8	-	13.8	-	-	-	9.9	-	1.0	-
29	0.8	-	-	26.3	12.0	-	-	-	-	-	13.4	42.6
30	54.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.3	60.1
31	12.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah (mm)	305.8	406.5	259.6	333.2	231.9	39.9	77.9	53.2	54.1	73.0	90.7	320.8
HH (hari)	21.0	15.0	16.0	13.0	14.0	6.0	4.0	3.0	2.0	2.0	10.0	14.0
Rerata (mm/hari)	14.6	27.1	16.2	25.6	16.6	6.7	19.5	17.7	27.1	36.5	9.1	22.9

B. Lampung,                      2015  
 Kepala SMPK Polinela,

I Gde Dharma Putra, S.P., M.Si.  
 NIP. 196502281994021001

## Lampiran 12. Data Harian Evaporasi Panci Klas A Tahun 2015

**EVAPORASI PANGCI KLAS A (E0) HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung

Lintang : 5°21' 16,1" LS

Tinggi tempat : 120 m dpl

Bujur : 105° 13' 7,2"BT

Tahun : 2015

No Stasiun : 241B

Observatorium : Polinela

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	5.0	2.1	3.4	7.2	4.9	2.8	7.2	4.0	8.0	5.6	4.4	5.7
2	4.2	6.4	4.4	2.7	4.8	4.9	7.4	3.2	5.2	4.9	7.1	6.0
3	3.1	3.8	6.5	3.2	6.0	4.5	7.0	4.7	2.7	8.2	8.4	4.2
4	2.1	3.1	7.6	5.6	4.7	5.2	4.7	5.7	4.0	5.4	8.1	2.2
5	3.7	2.4	ttu	3.6	4.0	5.1	6.5	6.2	7.1	6.3	7.1	ttu
6	3.2	ttu	3.9	4.2	5.2	4.8	6.4	7.2	5.9	5.9	8.1	6.1
7	5.5	4.0	ttu	4.7	4.6	1.0	5.8	5.7	6.0	8.9	0.2	4.2
8	4.6	ttu	2.3	ttu	3.0	5.4	6.1	6.9	6.7	ttu	ttu	2.8
9	5.4	6.5	3.0	ttu	7.4	1.8	6.6	3.7	6.6	6.3	7.0	6.1
10	5.5	3.3	3.0	6.1	5.2	4.5	6.6	5.2	7.3	6.3	4.9	4.5
11	4.9	3.3	2.3	4.7	2.1	3.9	4.9	4.3	5.8	5.8	5.9	5.4
12	3.4	4.3	3.7	5.9	4.0	3.7	4.3	3.5	4.6	5.7	7.0	3.3
13	5.6	ttu	6.6	4.5	5.6	4.5	ttu	5.3	7.6	7.8	3.6	4.4
14	3.3	3.5	4.1	3.7	4.1	3.5	2.6	5.2	5.9	5.9	5.7	4.5
15	7.5	4.1	ttu	ttu	ttu	5.2	2.1	3.9	6.1	6.9	7.4	ttu
16	5.2	3.3	3.6	6.9	5.7	6.5	6.1	3.7	6.4	6.7	3.5	4.0
17	ttu	5.4	5.6	1.2	ttu	2.6	3.4	4.4	6.5	7.0	5.7	ttu
18	3.1	5.9	5.5	1.8	4.0	6.1	4.7	4.8	6.1	6.8	7.5	2.7
19	1.8	1.4	6.5	4.0	4.1	4.1	5.1	6.4	5.9	5.6	2.9	4.2
20	1.5	3.6	6.7	0.1	4.1	4.9	4.6	4.6	6.0	7.9	4.4	5.4
21	4.7	5.0	4.5	3.3	3.9	7.1	4.9	3.5	6.0	7.0	5.1	5.3
22	4.0	5.9	3.6	4.6	5.7	3.3	4.1	5.8	7.0	6.4	7.2	4.2
23	5.9	8.3	5.2	4.0	4.3	6.0	5.1	4.1	3.2	4.4	4.5	7.8
24	6.1	3.8	7.5	3.3	4.5	3.8	5.3	5.8	7.4	5.4	2.3	3.2
25	ttu	ttu	2.2	5.4	7.8	4.9	4.8	2.0	2.4	6.0	5.5	0.1
26	5.1	6.1	4.0	5.5	4.0	5.4	5.2	2.7	4.9	6.3	5.5	4.8
27	5.2	4.9	3.5	8.8	4.5	5.0	3.2	5.2	ttu	5.7	5.4	4.4
28	4.4	ttu	7.7	3.5	5.1	4.0	6.5	4.3	2.4	8.2	6.7	4.5
29	3.2	-	4.7	ttu	5.6	5.0	5.4	5.2	5.2	6.8	2.7	ttu
30	ttu	-	4.6	5.5	3.2	5.0	5.0	7.0	5.9	6.8	5.0	ttu
31	5.0	-	6.4	-	5.5	-	3.6	4.1	-	5.9	-	7.3
Jumlah (mm)	122.2	100.4	132.6	114.0	137.6	134.5	155.2	148.3	164.8	192.8	158.8	117.3
HH (hari)	21.0	15.0	16.0	13.0	14.0	6.0	4.0	3.0	2.0	2.0	10.0	14.0
Rerata (mm/hari)	4.4	4.4	4.7	4.4	4.7	4.5	5.2	4.8	5.7	6.4	5.5	4.5

B. Lampung, 2015

Kepala SMPK Polinela,

I Gde Dharma Putra, S.P., M.Si.

NIP. 196502281994021001

## Lampiran 13. Data Harian Curah Hujan Tahun 2011

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung                      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl                                      Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2016    No Stasiun : 241B

**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	-	-	-	53.0	-	-	-	-	-	7.4	-	-
2	34.9	-	1.1	-	9.0	-	-	-	-	-	-	1.6
3	35.8	1.5	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-
4	-	7.8	20.5	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
5	37.9	-	21.5	4.6	18.0	-	5.1	-	12.4	-	-	-
6	4.1	11.4	-	10.2	31.5	34.5	-	-	-	-	-	-
7	-	87.5	5.9	-	-	-	23.3	-	-	-	13.3	1.3
8	-	6.0	50.3	-	-	-	-	5.3	-	-	-	50.6
9	-	26.7	2.9	-	-	-	-	1.2	-	-	13.8	-
10	-	-	12.0	-	4.5	3.0	-	-	-	8.8	3.3	1.5
11	30.2	-	-	-	-	-	28.0	-	-	0.5	-	3.6
12	17.2	2.6	-	-	-	-	-	-	57.9	10.5	2.2	-
13	3.1	-	6.0	24.5	4.0	20.4	-	-	-	3.6	-	12.7
14	1.5	-	-	13.3	1.5	-	-	5.8	-	-	-	16.0
15	0.3	13.5	31.3	-	-	9.5	13.1	5.0	-	-	33.3	19.1
16	-	13.0	20.3	1.5	1.8	5.0	-	-	-	1.3	-	-
17	6.2	-	2.4	33.0	0.4	24.5	50.1	3.3	-	7.5	-	-
18	-	-	-	74.2	-	-	-	-	-	-	-	2.4
19	1.7	-	39.5	2.5	-	-	15.9	-	-	-	-	20.0
20	-	50.0	7.1	29.3	3.4	-	-	-	4.2	-	-	-
21	-	-	32.4	4.5	-	-	7.6	-	41.8	-	23.0	24.7
22	9.6	-	-	-	1.5	-	4.1	-	-	2.1	1.7	-
23	-	3.5	2.5	-	-	-	-	-	3.5	2.0	-	-
24	1.4	-	0.5	13.7	-	-	-	5.9	10.2	2.0	7.6	15.4
25	4.6	-	12.4	25.3	26.5	-	-	-	3.1	-	-	-
26	15.4	-	-	-	2.5	-	-	2.4	24.0	28.7	14.6	29.6
27	-	-	2.8	-	-	-	-	18.5	16.5	7.3	79.4	-
28	-	4.9	-	15.0	-	-	-	-	7.5	4.3	35.9	4.5
29	83.4	5.1	23.0	7.0	4.5	-	-	1.5	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	42.3	29.2	-	0.6	-	10.8	-
31	1.2	-	20.0	-	-	-	14.1	-	-	-	-	2.4
Jumlah (mm)	288.5	233.5	314.4	313.2	109.1	139.2	192.5	48.9	181.7	86.0	238.9	163.2
HH (hari)	16.0	13.0	20.0	16.0	12.0	7.0	9.0	9.0	11.0	13.0	12.0	15.0
Rerata (mm/hari)	17.0	18.0	15.7	19.6	8.4	19.9	17.5	5.4	16.5	6.6	19.9	20.4

B. Lampung,                      2016  
 Kepala SMPK Polinela,

I Gde Dharma Putra, S.P., M.Si.  
 NIP. 196502281994021001



## Lampiran 15. Data Harian Curah Hujan Tahun 2017

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung                      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl                                      Bujur : 105° 13' 7,2"B  
 Tahun : 2017    No Stasiun : 241B

**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	1.5	9.5	-	-	-	-	5.8	-	-	-	-	-
2	-	-	-	3.3	-	-	7.9	-	-	-	-	-
3	5.0	3.8	9.5	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-
4	5.3	-	-	-	-	15.5	-	-	-	2.0	-	-
5	4.4	-	52.5	-	8.5	-	-	-	-	4.1	-	-
6	5.3	5.6	3.3	-	-	-	-	-	-	-	3.7	0.4
7	39.2	0.9	1.8	6.9	1.3	12.9	-	1.6	-	-	-	1.2
8	-	-	2.7	11.5	4.2	-	-	-	-	14.3	68.1	1.2
9	37.5	52.5	4.7	25.7	5.0	-	-	-	-	12.3	74.4	-
10	8.1	3.4	-	13.7	-	1.0	-	-	-	-	-	-
11	1.9	1.4	-	-	10.0	9.0	-	7.1	-	-	-	-
12	4.5	5.5	-	-	0.5	0.6	-	-	-	-	-	52.3
13	-	-	-	-	3.9	4.5	-	1.0	-	-	-	-
14	-	59.9	32.4	2.9	6.8	-	-	-	-	-	13.7	-
15	-	46.8	-	3.1	9.4	5.4	12.9	-	-	-	16.4	5.6
16	2.1	-	1.9	13.8	-	1.2	-	-	-	-	16.8	2.4
17	-	23.9	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	11.8
18	-	1.1	1.4	26.6	1.4	-	-	-	-	18.2	-	-
19	-	19.6	-	-	-	-	-	1.4	-	5.5	2.8	15.3
20	11.6	159.6	-	-	-	-	0.6	-	-	2.7	-	13.4
21	8.0	6.6	18.1	-	-	-	-	-	-	-	-	9.4
22	19.6	-	-	-	4.1	6.6	11.5	-	-	-	-	7.8
23	1.2	-	-	-	10.1	5.0	-	-	-	-	16.0	-
24	-	-	7.3	-	1.4	1.6	-	7.6	-	-	-	-
25	3.4	11.8	-	50.1	-	3.5	-	-	1.3	-	-	-
26	-	31.9	24.2	34.9	-	4.3	-	-	40.5	-	-	-
27	8.4	28.6	-	12.8	8.4	-	-	-	12.6	-	-	11.3
28	0.5	16.5	-	1.9	4.3	36.0	3.8	17.1	1.7	-	-	1.7
29	-	-	-	4.2	-	2.3	5.0	1.4	-	5.8	0.6	27.4
30	8.8	-	-	1.3	-	-	-	-	-	12.2	1.1	3.7
31	26.5	-	-	-	3.8	-	-	-	-	-	-	9.7
Jumlah (mm)	202.8	488.9	159.8	212.7	83.1	109.4	49.5	37.2	56.1	77.1	218.0	174.6
HH (hari)	20.0	19.0	12.0	15.0	16.0	15.0	8.0	7.0	4.0	9.0	11.0	15.0
Rerata (mm/hari)	10.1	25.7	13.3	14.2	5.2	7.3	6.2	5.3	14.0	8.6	19.8	10.9

B. Lampung, 2017  
 Kepala SMPK Polinela,

I Gde Dharma Putra, S.P., M.Si.  
 NIP. 196502281994021001

## Lampiran 16. Data Harian Evaporasi Panci Klas A Tahun 2017

**EVAPORASI PANCI KLAS A (E0) HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung

Lintang : 5°21' 16,1" LS

Tinggi tempat : 120 m dpl

Bujur : 105° 13' 7,2"BT

Tahun : 2017

No Stasiun : 241B

Observatorium : Polinela

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	3.7	5.9	3.0	6.0	4.9	2.6	3.4	5.0	4.9	6.2	6.7	2.8
2	5.7	1.7	5.6	2.6	6.4	4.3	4.1	6.0	4.8	3.6	6.6	7.0
3	3.3	4.4	6.4	4.4	4.3	4.5	0.4	6.8	2.5	3.4	5.1	5.8
4	5.3	6.4	5.3	1.4	4.3	5.3	1.9	6.5	4.9	5.5	6.3	4.9
5	3.5	4.8	ttu	5.5	5.5	4.5	6.8	3.9	5.1	4.8	7.2	5.9
6	5.1	3.5	4.3	5.8	5.5	5.2	1.3	2.8	3.1	6.0	3.9	4.4
7	6.6	6.1	2.1	4.2	2.5	7.2	5.5	4.3	5.2	8.3	3.0	3.9
8	4.8	2.9	7.6	5.4	4.1	3.0	0.7	6.2	6.5	5.3	0.3	4.4
9	9.6	7.8	5.5	5.4	2.5	5.1	5.3	7.2	5.6	3.5	ttu	4.4
10	4.5	2.7	3.8	6.3	2.7	5.4	5.2	4.3	5.9	6.7	5.4	4.3
11	2.8	2.7	4.2	5.5	3.3	3.7	3.7	3.6	6.1	3.9	4.3	4.5
12	4.8	4.1	5.6	3.8	3.4	2.5	4.3	2.4	7.4	6.2	6.5	7.5
13	5.5	5.0	4.3	4.5	1.5	7.2	2.2	3.9	5.4	6.2	2.3	4.7
14	2.7	ttu	6.9	3.6	2.2	0.3	3.4	4.7	7.1	7.6	5.5	4.7
15	5.8	ttu	5.0	5.8	6.9	4.6	2.3	5.4	6.1	5.8	4.6	2.3
16	3.0	4.0	5.4	4.5	5.1	2.5	1.7	6.2	8.4	8.6	4.3	3.7
17	3.9	7.6	4.1	5.6	4.9	3.8	4.0	3.9	5.7	5.5	3.4	4.6
18	4.0	4.5	1.1	8.0	2.7	4.0	1.9	2.3	4.5	3.9	5.6	3.6
19	6.2	5.9	5.8	4.8	0.7	3.8	3.8	2.1	6.1	4.2	2.6	5.8
20	5.7	ttu	2.9	4.3	7.0	3.9	4.8	3.0	8.5	3.8	2.8	3.8
21	2.9	3.8	6.8	4.5	2.7	2.1	5.0	6.1	9.5	6.3	4.2	5.1
22	4.0	3.8	2.5	4.2	4.1	2.7	6.6	3.6	9.1	3.7	5.7	3.9
23	3.3	5.0	2.2	2.3	4.4	3.0	1.9	6.1	5.6	9.0	5.0	1.8
24	4.7	1.7	5.1	5.0	1.2	3.1	5.5	2.5	4.1	7.1	4.9	4.9
25	4.7	3.8	5.7	4.6	4.1	2.7	5.5	3.3	4.4	5.8	6.3	6.3
26	2.8	9.7	6.3	9.7	3.5	1.6	5.1	2.7	6.7	5.7	2.8	3.3
27	4.4	6.6	5.0	4.9	3.5	3.1	6.2	2.5	2.3	7.8	2.7	6.0
28	1.2	5.1	3.8	4.9	0.2	8.3	1.5	5.8	6.6	6.1	4.0	7.6
29	1.7	-	2.2	4.5	3.9	3.6	3.4	1.9	4.9	4.0	4.0	1.7
30	5.2	-	3.3	5.8	1.1	2.4	5.3	4.4	6.6	7.1	2.9	1.6
31	6.8	-	5.1	-	-	-	5.7	6.0	-	7.2	-	3.3
Jumlah (mm)	138.2	119.5	136.9	147.8	109.1	116.0	118.4	135.4	173.6	178.8	128.9	138.5
HH (hari)	20.0	19.0	12.0	15.0	16.0	15.0	8.0	7.0	4.0	9.0	11.0	15.0
Rerata (mm/hari)	4.5	4.8	4.6	4.9	3.6	3.9	3.8	4.4	5.8	5.8	4.4	4.5

B. Lampung, 2017

Kepala SMPK Polinela,

I Gde Dharma Putra, S.P., M.Si.

NIP. 196502281994021001



## Lampiran 17. Data Harian Curah Hujan Tahun 2018

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung                      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl                                      Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2018    No Stasiun : 241B  
**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	-	-	1.3	0.4	-	-	-	-	1.7	-	-	-
2	23.2	-	0.5	19.9	-	-	-	-	0.4	-	1.3	1.8
3	-	17.9	65.3	55.6	10.9	-	-	-	-	3.2	1.5	0.6
4	19.1	26.3	57.5	-	1.7	-	-	-	-	4.8	26.0	2.6
5	11.2	-	26.4	-	5.8	-	-	-	-	19.1	3.2	1.4
6	-	1.4	12.8	-	3.6	-	-	-	-	-	-	0.7
7	-	53.2	3.2	-	-	-	-	-	7.4	-	-	9.3
8	15.1	1.3	45.9	13.3	39.0	-	-	-	1.3	-	-	-
9	25.7	5.0	15.7	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-
10	33.6	1.9	33.0	-	-	-	-	-	-	-	-	17.8
11	-	24.5	7.6	-	-	6.1	-	-	-	-	1.7	-
12	-	-	56.0	-	-	0.4	-	-	-	-	10.2	2.1
13	-	3.3	10.3	-	-	-	-	0.6	-	-	39.4	33.6
14	2.4	1.3	1.2	-	-	-	-	0.5	-	-	1.7	15.2
15	0.8	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-
16	-	7.8	-	7.6	33.6	-	-	-	0.8	-	-	11.7
17	-	4.8	-	-	0.9	-	-	-	-	-	-	1.0
18	1.2	0.6	38.3	-	14.5	-	-	-	1.8	-	-	-
19	-	47.6	2.3	19.9	-	-	-	-	43.9	-	3.0	2.2
20	-	6.0	-	-	1.4	25.1	-	-	6.1	-	-	-
21	1.3	11.5	-	1.6	-	2.5	2.0	-	-	-	-	31.6
22	0.8	25.5	9.9	-	75.4	69.4	-	-	-	5.1	-	12.4
23	3.6	-	-	2.1	17.3	17.2	-	-	1.4	1.4	1.5	5.9
24	5.3	43.7	20.4	22.0	-	15.9	-	8.5	-	-	-	-
25	-	14.2	-	-	13.2	2.2	-	10.1	-	-	11.2	2.1
26	-	2.5	23.6	2.9	15.7	1.4	-	-	-	6.2	36.0	-
27	2.5	-	1.5	12.2	1.2	-	-	-	-	-	-	1.4
28	-	13.4	5.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.7	-
30	-	-	-	-	-	-	-	6.1	-	1.9	13.7	-
31	-	-	1.4	-	-	-	-	24.4	-	-	-	2.1
Jumlah (mm)	145.8	313.7	439.8	159.9	234.5	140.2	2.0	50.2	64.8	41.7	169.1	155.5
HH (hari)	14.0	21.0	22.0	11.0	14.0	8.0	1.0	6.0	8.0	7.0	14.0	19.0
Rerata (mm/hari)	10.4	14.9	20.0	13.3	15.6	15.6	2.0	8.4	7.2	6.0	12.1	8.2

B. Lampung,    2018  
 Kepala SMPK Polinela,

I Gde Dharma Putra, S.P., M.Si.  
 NIP. 196502281994021001

## Lampiran 18. Data Harian Evaporasi Panci Klas A Tahun 2018

**EVAPORASI PANCI KLAS A (E0) HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung                      Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl                                      Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2018    No Stasiun : 241B

**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	4.5	4.4	3.2	4.4	5.7	4.0	4.8	5.0	5.6	6.1	3.6	3.6
2	7.2	3.9	1.8	6.1	5.4	4.3	5.5	6.4	6.0	6.3	4.9	6.0
3	6.3	8.3	ttu	ttu	2.7	3.0	4.5	5.4	7.3	5.5	5.0	4.1
4	4.1	7.0	ttu	5.7	5.3	6.1	5.8	4.0	7.8	4.8	5.0	4.0
5	3.0	3.8	6.4	4.6	3.6	3.4	5.0	7.6	5.8	6.4	5.7	1.9
6	3.4	3.7	5.0	5.3	3.3	4.2	3.4	1.3	4.3	4.5	5.4	4.1
7	1.0	9.1	3.7	4.1	6.1	4.8	4.2	5.4	7.4	5.1	3.0	5.1
8	7.6	2.3	4.9	3.7	6.2	4.8	4.0	3.7	3.5	7.2	4.5	3.4
9	5.7	3.9	6.0	6.2	3.5	4.1	5.1	5.8	5.8	6.8	5.4	4.4
10	5.4	2.9	8.8	3.0	4.5	5.2	4.5	6.6	6.7	6.3	4.1	6.0
11	5.0	6.0	3.4	2.3	2.7	4.4	4.9	5.4	6.0	6.0	3.1	5.1
12	2.9	5.4	7.9	3.1	6.8	3.5	4.3	6.3	6.9	7.2	1.5	0.5
13	5.6	4.3	3.4	4.0	3.8	2.9	5.1	4.9	7.1	8.2	6.9	5.6
14	3.9	2.4	3.8	6.1	4.2	1.3	5.8	6.1	8.5	5.5	3.0	6.0
15	6.0	2.1	2.9	1.3	3.7	4.2	5.9	3.5	5.0	5.0	5.3	1.4
16	0.5	7.0	4.6	7.0	7.7	4.3	7.2	6.5	4.3	7.8	8.0	3.2
17	2.1	2.6	2.6	4.0	1.2	3.1	6.5	8.2	5.8	7.0	8.0	4.3
18	4.3	6.2	3.0	5.8	4.7	2.9	5.4	7.8	5.5	8.6	5.0	2.8
19	3.3	2.5	6.4	7.0	3.0	2.9	4.6	7.0	5.9	7.4	5.6	4.1
20	4.1	5.4	1.7	5.7	4.8	9.6	4.4	3.5	1.1	5.7	4.4	3.9
21	3.6	3.7	6.7	4.6	5.3	1.3	5.0	5.7	4.7	5.5	4.9	3.3
22	5.7	2.7	7.3	2.4	ttu	ttu	5.2	7.3	6.1	1.8	5.9	2.8
23	2.9	2.1	4.4	1.2	2.6	4.7	2.9	7.2	6.6	4.9	9.9	4.6
24	4.5	6.2	5.3	2.8	5.8	2.4	4.2	7.0	7.7	5.9	1.5	5.3
25	3.4	6.1	3.3	1.9	1.0	1.6	2.1	4.2	6.6	7.1	5.9	3.9
26	3.2	3.9	5.5	4.6	3.4	1.3	4.2	4.8	5.5	3.5	5.3	3.4
27	5.0	2.5	3.5	3.0	5.8	5.2	2.6	5.3	5.0	5.5	6.8	4.9
28	4.7	1.9	5.4	5.1	4.0	1.2	3.1	5.5	6.7	5.6	5.3	6.6
29	7.8	-	3.8	6.9	5.5	3.5	3.6	7.4	6.5	3.7	2.7	9.2
30	3.4	-	5.4	2.8	5.5	2.4	4.4	3.6	5.6	2.9	4.4	7.9
31	6.1	-	4.8	-	3.2	-	-	4.4	-	6.1	-	5.9
Jumlah (mm)	136.2	122.3	134.9	124.7	131.0	106.6	138.2	172.8	177.3	179.9	150.0	137.3
HH (hari)	14.0	21.0	22.0	11.0	14.0	8.0	1.0	6.0	8.0	7.0	14.0	19.0
Rerata (mm/hari)	4.4	4.4	4.7	4.3	4.4	3.7	4.6	5.6	5.9	5.8	5.0	4.4

B. Lampung,                      2018  
 Kepala SMPK Polinela,

I Gde Dharma Putra, S.P., M.Si.  
 NIP. 196502281994021001

## Lampiran 19. Data Harian Curah Hujan Tahun 2019

**CURAH HUJAN HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung

Lintang : 5°21' 16,1" LS

Tinggi tempat : 120 m dpl

Bujur : 105° 13' 7,2" BT

Tahun : 2019

No Stasiun : 241B

**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	3.7	2.8	12.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	1.4		3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	11.4	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-		30.6	-	-	-	0.7	-	-	-	-	3.2
5	-	34.8	2.8	-	-	-	28.0	-	-	-	-	
6	-	3.8	4.1	-	3.6	-	14.7	-	-	-	-	36.0
7	16.5	30.0		-	-	-	80.1	-	-	18.8	-	-
8	2.0	1.4	0.6	-	-	-	2.9	-	-	-	-	2.1
9	10.2	14.1	33.4	2.8	-	-	1.0	-	-	-	-	-
10					17.0	-	-	-	-	-	-	-
11	15.8	60.0	24.4	0.8	1.7	-	-	-	-	-	-	17.6
12	-	31.0	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	42.2	-	0.7	44.9	-	-	-	-	-	-	4.1	
14	-	27.0		23.0	5.8	-	-	-	-	-	10.1	5.3
15	27.5	-	2.9	3.3	30.0	32.6	-	-	-	-	-	
16	6.8	121.0	-	1.2	-	2.6	-	-	-	-	-	1.3
17	-	1.4	26.3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	33.1
18	13.0	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	27.0	13.4	45.4	-	-	0.8	-	-	-	-	-
20	-	-	2.0	33.3	-	-		-	-	-	-	-
21	26.8	-	-	31.2	-	1.2	12.9	-	-	-	-	-
22	9.6	66.1	31.0	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	11.2	-	3.3	-	-	-	-	-	-
24	19.7	44.3	1.0	14.2	11.7	-	-	-	0.4	-	-	-
25	32.8	-	0.9	13.3	-	-	-	-	-	-	-	0.3
26	-	-	4.2	7.2	-	-	-	-	-	-	-	15.2
27	2.3	3.1	6.3	21.2	-	-	-	-	-	-	-	
28	2.0	-	4.5	-	-	-	-	2.8	-	-	-	131.0
29	7.0	-	5.0	-	1.7	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	2.8	-	-	-	-	-	-	12.4
31	-	-	-	-	29.8	-	-	-	-	-	-	35.1
Jumlah (mm)	239.3	479.2	225.6	257.3	104.1	39.7	141.1	2.8	0.4	18.8	14.2	292.6
HH (hari)	14.0	21.0	22.0	11.0	14.0	8.0	1.0	6.0	8.0	7.0	14.0	19.0
Rerata (mm/hari)	14.1	30.0	9.8	16.1	11.6	9.9	17.6	2.8	0.4	18.8	7.1	24.4

B. Lampung, 2019

Kepala SMPK Polinela,

I Gde Dharma Putra, S.P., M.Si.

NIP. 196502281994021001

## Lampiran 20. Data Harian Evaporasi Panci Klas A Tahun 2019

**EVAPORASI PANGCI KLAS A (E0) HARIAN**

Stasiun : Politeknik Negeri Lampung    Lintang : 5°21' 16,1" LS  
 Tinggi tempat : 120 m dpl    Bujur : 105° 13' 7,2"BT  
 Tahun : 2019    No Stasiun : 241B

**Observatorium : Polinela**

Tgl	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
	(mm)											
1	2.7	4.2	5.8	5.2	4.7	4.7	5.4	3.6	9.1	9.6	9.9	5.8
2	6.3	4.2	3.5	5.1	6.9	4.7	4.9	6.8	10.1	5.6	7.3	6.1
3	4.8	2.7	2.8	3.8	7.7	4.0	4.7	4.9	2.2	8.4	7.5	6.5
4	6.0	4.8	6.4	5.5	5.5	8.1	3.7	5.7	5.5	6.9	8.8	5.9
5	6.4	9.1	5.2	4.5	3.3	4.6	3.9	8.1	7.8	4.6	5.3	4.7
6	5.6	4.4	0.4	4.1	6.3	4.9	4.4	6.8	5.7	7.0	8.9	6.9
7	5.5	8.0	3.9	4.9	4.0	3.2	ttu	3.9	7.1	7.5	7.7	9.1
8	1.9	3.6	5.8	4.7	4.9	2.8	3.7	6.8	6.9	5.6	7.7	8.2
9	6.2	3.6	8.7	3.3	7.0	3.3	3.3	4.2	7.6	5.8	9.6	4.4
10	3.8	ttu	4.6	4.6	2.7	5.0	3.9	7.6	6.5	5.7	9.6	6.0
11	5.9	4.3	3.7	4.2	1.9	4.9	4.8	6.8	7.9	7.9	8.0	4.4
12	4.0	7.3	6.3	10.7	1.5	3.2	4.8	7.3	8.7	7.8	8.0	5.4
13	5.3	4.9	5.1	6.7	2.0	4.3	7.0	4.5	7.6	6.0	3.6	4.6
14	5.3	8.1	4.9	5.9	4.3	3.9	3.3	6.8	6.1	6.5	1.8	6.2
15	4.8	4.1	1.5	4.0	3.0	5.2	4.1	5.2	8.1	7.4	6.4	3.5
16	4.8	ttu	2.6	3.9	3.1	2.1	0.1	4.9	5.6	5.1	9.2	4.3
17	4.0	5.2	7.5	4.8	6.2	2.3	3.5	5.3	8.9	8.6	7.1	5.0
18	3.8	3.1	2.5	9.3	5.6	4.0	5.7	7.6	2.3	8.2	6.6	5.3
19	5.1	6.7	6.7	ttu	3.4	3.9	1.7	6.7	7.5	7.0	6.3	3.3
20	2.8	4.2	3.7	5.9	1.6	4.3	5.3	4.3	8.1	9.1	8.3	6.4
21	4.9	3.8	3.0	3.3	2.3	3.7	5.3	7.2	7.2	6.9	7.3	4.1
22	3.6	7.6	7.4	4.2	4.5	2.6	4.3	5.6	6.2	8.2	6.4	3.9
23	4.2	5.1	6.2	3.4	5.2	5.4	4.5	5.9	5.9	5.4	5.2	6.6
24	6.3	7.9	4.2	3.2	3.0	4.9	5.7	7.1	3.6	5.8	7.2	6.1
25	4.3	5.0	4.2	3.9	3.2	5.4	4.1	7.0	6.5	8.5	6.8	2.0
26	5.9	5.9	ttu	4.3	3.4	5.5	6.6	6.7	7.5	6.8	5.8	3.3
27	4.6	4.6	6.7	4.5	3.7	6.1	3.8	5.4	6.1	8.4	6.8	4.5
28	3.3	5.0	3.9	5.3	4.0	3.8	3.1	1.2	5.5	6.6	7.1	ttu
29	6.4	-	3.7	3.7	3.2	4.0	5.2	6.7	7.3	9.9	7.8	3.6
30	5.0	-	7.8	6.9	3.6	4.3	5.2	7.8	7.3	7.4	1.3	7.2
31	4.8	-	4.6	-	3.9	-	6.2	5.3	-	7.7	-	6.8
Jumlah (mm)	148.3	137.4	143.3	143.8	125.6	129.1	132.2	183.7	202.4	221.9	199.7	160.1
HH (hari)	14.0	21.0	22.0	11.0	14.0	8.0	1.0	6.0	8.0	7.0	14.0	19.0
Rerata (mm/hari)	4.8	5.3	4.8	5.0	4.1	4.3	4.4	5.9	6.7	7.2	6.9	5.3

B. Lampung,    2019  
 Kepala SMPK Polinela,

I Gde Dharma Putra, S.P., M.Si.  
 NIP. 196502281994021001