


Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Sains (M.Si)
di
Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

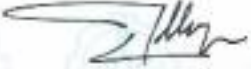
oleh:
L. ABD. RAZID
NRP. 06111550012008

Tanggal Ujian : 2 Februari 2018
Periode Wisuda : September 2018


Disetujui oleh:


Prof. Dr. Mohammad Isa Irawan, M.T.
NIP. 19631225 198903 1 001

(Pembimbing)


Dr. Dwi Ratna S., S.Si, M.T.
NIP. 19690405 199403 2 003

(Penguji)


Dr. Budi Setiyono, S.Si, M.T.
NIP. 19720207 199702 1 001

(Penguji)


Dekan FMKSD,
Prof. Dr. Basuki Widodo, M.Sc
NIP. 19650605 198903 1 002





TESIS-SM 142501

**PREDIKSI CURAH HUJAN MENGGUNAKAN
RANTAI MARKOV UNTUK PERENCANAAN MUSIM
TANAM TANAMAN PANGAN**

L. ABD. RAZID
06111550012008

DOSEN PEMBIMBING
Prof. Dr. Mohammad Isa Irawan, MT.

**PROGRAM MAGISTER
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA, KOMPUTASI, DAN SAINS DATA
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2018**



THESIS-SM 142501

RAINFALL PREDICTION USING MARKOV CHAIN FOR PLANNING A GROWING SEASON OF CROPS

L. ABD. RAZID
06111550012008

SUPERVISOR
Prof. Dr. Mohammad Isa Irawan, MT.

**PROGRAM OF MAGISTER
DEPARTMENT OF MATHEMATICS
FACULTY OF MATHEMATICS, COMPUTATION, AND DATA SCIENCE
INSTITUTE OF TECHNOLOGY SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2018**

PREDIKSI CURAH HUJAN MENGGUNAKAN RANTAI MARKOV UNTUK PERENCANAAN MUSIM TANAM TANAMAN PANGAN

Nama Mahasiswa : L. ABD. RAZID
NRP : 06111550012008
Pembimbing : Prof. Dr. Mohammad Isa Irawan, MT

ABSTRAK

Musim tanam adalah istilah dalam budidaya tanaman pangan dalam periode waktu tertentu dalam satu tahun yang sangat ideal dalam menanam tanaman pangan. Data yang digunakan dalam membuat perencanaan musim tanam tanaman pangan meliputi data hidrologi (curah hujan), data klimatologi (suhu, kelembaban udara, kecepatan angin, dan lama penyinaran matahari), dan data tanaman yang akan ditanam (jenis tanaman dan nilai koefisien tanaman). Metode yang digunakan untuk melakukan prediksi adalah Rantai Markov. Data hasil prediksi curah hujan menggunakan Rantai Markov digunakan untuk menentukan jumlah air yang tersedia dan kebutuhan air minimal, kemudian dikaitkan dengan lama waktu tanam untuk membuat rancangan musim tanam efektif. Rancangan musim tanam efektif ditentukan dengan penjadwalan setiap jenis tanaman pada tahun 2017.

Dari hasil simulasi menggunakan rantai markov diperoleh rata-rata hasil prediksi data curah hujan adalah 62,17 mm/hari dan rata-rata hasil prediksi data suhu adalah 24,43°C, kelembaban udara adalah 84,19%, kecepatan angin adalah 95,71 m/s, lama penyinaran matahari adalah 58,12%. Validasi hasil prediksi data hidrologi (curah hujan) menggunakan metode Rantai Markov diperoleh nilai error rata-rata 2,25%, sehingga metode Rantai Markov yang digunakan cukup baik untuk memprediksi data hidrologi (curah hujan). Dari hasil analisa jumlah ketersediaan air dan kebutuhan air minimal untuk tanaman pangan setiap musim tanam diperoleh bahwa jadwal musim tanam tahun 2017 untuk kabupaten Lombok Timur di mulai pada September II, Lombok Tengah, Lombok Barat dan Lombok Utara dimulai pada September I.

Kata Kunci : Tanaman Pangan, Curah Hujan, Rantai Markov

RAINFALL PREDICTION USING MARKOV CHAIN FOR PLANNING A GROWING SEASON OF CROPS

Name : L. ABD. RAZID
NRP : 06111550012008
Supervisor : Prof. Dr. Mohammad Isa Irawan, MT

ABSTRACT

The growing season is a term in the cultivation of food crops in a certain period of time within a year which is ideal to plant crops. The data used in planning the crop planting season are hydrological data (rainfall data), climatological data (temperature, air humidity, wind speed, and long solar radiation), and plant data to be planted (crops types and plant coefficient value). The method used to make predictions is to use Markov Chain. Predicted rainfall data using markov chain were used to determine the amount of available water and minimum water requirements, then attributed to the length of planting time to make effective planting season design. The design of effective planting season was determined with scheduling each type of plant in 2017.

Based on the simulation result using Markov Chain, it was obtained the average prediction result of rainfall data is 62,17 mm/day and average prediction result of temperature data is 24,43°C, air humidity is 84,19 %, wind speed is 95,71 m/s, long solar radiation is 58,12%. Validation of predicted results of hydrological data (rainfall) using markov chain method, it was obtained average of error value is 2,25%, so Markov Chain is quite good to predict hydrological data (rainfall). Based on the analysis of available water and minimum water requirements for crop every season, it was found that the schedule of planting season in 2017 for Lombok Timur Regency starts from September II, Lombok Tengah, Lombok Barat and Lombok Utara begins on September I.

Keywords: *Crops, Rainfall, Markov Chain*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah Subhanahuwata'ala saya panjatkan karena dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada nabi Muhammad Sallallahualaihiwasallam.

Tesis dengan judul “Prediksi Curah Hujan Menggunakan Rantai Markov Untuk Perencanaan Musim Tanam Tanaman Pangan” ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk bisa meraih gelar Magister Sains (M.Si) pada Departemen Matematika Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Imam Mukhlash, S.Si, MT, selaku Ketua Departemen Matematika FMKSD ITS yang telah memberikan fasilitas, dukungan, saran, dan motivasi mulai saat penulisan kuliah hingga menyelesaikan tesis ini.
2. Bapak Dr. Mahmud Yunus, M.Si, selaku Koordinator Program Studi S2 Matematika ITS yang telah memberikan dukungan, saran dan motivasi hingga tesis ini bisa di selesaikan.
3. Bapak Prof. Dr. Mohammad Isa Irawan, MT, selaku dosen pembimbing yang selalu memperhatikan saya dalam bimbingan tesis, memberikan motivasi, pengajaran, dan saran selama dalam penyusunan tesis ini.
4. Bapak Dr. Budi Setiyono, S.Si., MT, dan Ibu Dr. Dwi Ratna Sulistyaningrum, S.Si., MT selaku penguji yang banyak memberikan saran, masukan dan perbaikan-perbaikan terutama dalam penulisan sehingga tesis ini bisa di selesaikan.
5. Seluruh staf Pascasarjana Matematika, Administrasi, Laboratorium Komputer, Ruang Baca Matematika dan Perpustakaan Institut ITS Surabaya yang telah memberikan pelayanan terbaik bagi penulis.
6. Ibu dan Ayahku tercinta yang selama ini memberikan dukungan dan do'a untuk saya sehingga saya bisa menyelesaikan tesis ini.

7. Kakakku dan adik-adikku tercinta yang menjadi tambahan semangat buatku dalam pengerjaan tesis ini.
8. Istriku tercinta yang tak kenal lelah selalu memberikan motivasi dan do'a dalam mengerjakan tesis ini.
9. Bapak Ripa'i M.Si yang telah membantu dalam pengambilan data di BISDA NTB dan memberikan gambaran tentang perancangan pertanian NTB.
10. Segenap keluarga besar Pascasarjana Matematika angkatan 2016 yang telah memberikan motivasi bersama, kenangan, dan dukungan selama dalam pengerjaan tesis ini.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menempuh studi di pascasarjana ITS Surabaya.

Semoga segala bantun dan perhatian yang telah diberikan akan akan tercatat sebagai amal disisi Allah Subhanahuwata'ala dan mendapatkan balasan yang terbaik disisi-Nya. Amin.

Semoga tesis ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu Matematika dan pembaca pada umumnya.

Surabaya, Maret 2018

L. ABD. RAZID

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Tanaman Pangan	6
2.3 Curah Hujan	7
2.4 Kebutuhan Air Irigasi	8
2.5 Rantai Markov	14
2.5.1 Proses pada Rantai Markov	14
2.5.2 Probabilitas Transisi Rantai Markov	15
BAB 3 METODE PENELITIAN	17
3.1 Tahapan Penelitian	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Pengambilan Data	19
4.2 Pengolahan Data dan Prediksi Data Hidroklimatologi	20
4.2.1 Pengolahan Data	20
4.2.2 Perancangan Probabilitas Transisi Data Hidroklimatologi	22
4.2.3 Hasil Prediksi Data Hidrologi	25
4.2.4 Hasil Prediksi Data Klimatologi	28

4.2.5	Validasi Data Hasil Prediksi	33
4.3	Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Pangan	34
4.3.1	Kebutuhan Air Pengolahan	34
4.3.2	Kebutuhan Air Irigasi	35
4.4	Jadwal Musim Tanam Tanaman Pangan	37
4.4.1	Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Timur .	38
4.4.2	Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Tengah	41
4.4.3	Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Barat ..	45
4.4.4	Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Utara ..	49
BAB 5	PENUTUP	53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alat pengukur curah hujan otomatis	7
Gambar 2.2	Peristiwa dalam rantai markov	15
Gambar 3.1	Diagram <i>flowchart</i> metode penelitian	18
Gambar 4.1	Sebaran Pos Curah Hujan Pulau Lombok	20
Gambar 4.2	Grafik Perbandingan Hasil Prediksi Curah Hujan 2016	27
Gambar 4.3	Grafik Hasil Prediksi Curah Hujan 2017	28
Gambar 4.4	Grafik Perbandingan Hasil Prediksi Suhu 2016	30
Gambar 4.5	Grafik Hasil Prediksi Suhu 2017	32
Gambar 4.6	Skema Nilai Kebutuhan Air Tanaman Pangan	34
Gambar 4.7	Grafik Musim Tanam Berdasarkan Jumlah Ketetersediaan Air Kabupaten Lombok Timur	38
Gambar 4.8	Grafik Musim Tanam Berdasarkan Jumlah Ketetersediaan Air Kabupaten Lombok Tengah	42
Gambar 4.9	Grafik Musim Tanam Berdasarkan Jumlah Ketetersediaan Air Kabupaten Lombok Barat	45
Gambar 4.10	Grafik Musim Tanam Berdasarkan Jumlah Ketetersediaan Air Kabupaten Lombok Timur	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Syarat Tumbuh Dan Lama Masa Tanam Tanaman Pangan	6
Tabel 2.2	Daftar Nilai Koefisien Tanaman Pangan	9
Tabel 2.3	Matrik Kemungkinan Transisi	16
Tabel 4.1	Data Inputan untuk Prediksi	22
Tabel 4.2	Pembagian Pos Curah Hujan Per Kabupaten/Kota untuk Rerata Kawasan	25
Tabel 4.3	Rata-rata Curah Hujan Pulau Lombok Tahun 2016	26
Tabel 4.4	Rata-rata Curah Hujan Pulau Lombok Tahun 2017	28
Tabel 4.5	Rata-rata Data Klimatologi Pulau Lombok Tahun 2016	30
Tabel 4.6	Rata-rata Data Klimatologi Pulau Lombok Tahun 2017	32
Tabel 4.7	Persentase Nilai Error Data Hidroklimatologi	33
Tabel 4.8	Rata-rata Kebutuhan Air Pengolahan untuk Tanaman Padi Pulau Lombok tahun 2017	35
Tabel 4.9	Rata-rata Kebutuhan Bersih Air Tanaman Pangan Pulau Lombok 2017	36
Tabel 4.10	Rata-rata Kebutuhan Air Irigasi Tanaman Pangan Pulau Lombok 2017	36
Tabel 4.11	Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Timur tahun 2017	38
Tabel 4.12	Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Tengah tahun 2017	42
Tabel 4.13	Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Timur tahun 2017	46
Tabel 4.14	Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Timur tahun 2017	49

DAFTAR SIMBOL

AN	: Atas normal
N	: Normal
BN	: Bawah normal
BB	: Bulan basah
BL	: Bulan lembab
BK	: Bulan kering
P	: Perlokasi atau Rembesan (mm/hari)
E_a	: Evaporasi (mm/hari)
E_{tc}	: Evapotranspirasi tanaman (mm/hari)
K_c	: Nilai koefisien tanaman
E_o	: Besarnya evaporasi air terbuang (mm/hari)
E_{to}	: Evapotranspirasi tanaman acuan (mm/hari)
h	: Kelembababn relatif (%)
u	: Kecepatan angin (m/s)
T_a	: Suhu dalam °Kelvin
T	: Suhu dalam °C
Δ	: Kemiringan kurva tekanan uap jenuh
\bar{R}	: Curah hujan rerata
R_{80}	: Curah hujan andalan (mm)
R_{eff}	: Curah hujan efektif (mm/hari)
WLR	: Pengganti Lapisan Air
NFR	: Kebutuhan air tanaman (mm/hari)
IR	: Kebutuhan air irigasi (mm/hari)
P_t	: Probabilitas transisional
S	: Kebuthan air untuk penjenuhan

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1A : Program Tahan Prediksi dan Validasi Hidroklimatologi
- Lampiran 1B : Program Penjadwalan Musim Taanam
- Lampiran 2A : Hasil Prediksi Curah Hujan Pulau Lombok 2016
- Lampiran 2B : Hasil Prediksi Curah Hujan Pulau Lombok 2017
- Lampiran 3A : Perhitungan Prediksi Data Suhu Pulau Lombok 2016
- Lampiran 3B : Perhitungan Prediksi Data Kecepatan Angin Pulau Lombok 2016
- Lampiran 3C : Perhitungan Prediksi Data Kelembaban Udara Pulau Lombok 2016
- Lampiran 3D : Perhitungan Prediksi Data Lama Penyinaran Matahari Pulau Lombok 2016
- Lampiran 4A : Perhitungan Prediksi Data Suhu Pulau Lombok 2017
- Lampiran 4B : Perhitungan Prediksi Data Kecepatan Angin Pulau Lombok 2017
- Lampiran 4C : Perhitungan Prediksi Data Kelembaban Udara Pulau Lombok 2017
- Lampiran 4D : Perhitungan Prediksi Data Lama Penyinaran Matahari Pulau Lombok 2017
- Lampiran 5 : Perhitungan Kebutuhan Air Pengolahan Pulau Lombok 2016
- Lampiran 6 : Perhitungan Kebutuhan Air Pengolahan Pulau Lombok 2017
- Lampiran 7 : Perhitungan Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Padi Pulau Lombok 2017
- Lampiran 8 : Perhitungan Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Palawija Pulau Lombok 2017
- Lampiran 9 : Hasil Validasi Data Hidrologi
- Lampiran 10 : Hasil Validasi Data Klimatologi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian dibidang pertanian. Negara ini diuntungkan karena dikaruniai kondisi alam yang mendukung, hamparan lahan yang luas, keragaman hayati yang melimpah, serta beriklim tropis dimana sinar matahari terjadi sepanjang tahun sehingga bisa menanam sepanjang tahun. Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik) Tahun 2009, jumlah petani di Indonesia mencapai 44% dan total angkatan kerja di Indonesia sekitar 46,7 juta jiwa. Sebagai negara agraris, hingga kini mayoritas penduduk Indonesia telah memanfaatkan sumber daya alam untuk menunjang kebutuhan hidupnya dan salah satunya adalah dengan menggantungkan hidup pada sektor pertanian (Warsanai H, 2013).

Penduduk Indonesia mayoritas bercocok tanam dengan mengandalkan keadaan iklim saat itu, seperti suhu, cuaca, kelembaban udara, curah hujan dan lamanya penyinaran matahari akan berpengaruh terhadap kelangsungan hidup petani. Sehingga sifat-sifat iklim tersebut sangat dipertimbangkan dalam mengembangkan sektor pertanian karena perubahan iklim berpengaruh pada musim tanam, kualitas hasil produksi dan keuntungan para petani (Ahira, 2011)

Musim tanam adalah istilah dalam budidaya tanaman pangan dalam periode waktu tertentu dalam satu tahun yang sangat ideal dalam menanam tumbuhan tanaman pangan. Sedangkan pola tanam adalah pengaturan penggunaan lahan pertanaman dalam kurun waktu tertentu, tanaman dalam satu areal dapat diatur menurut jenisnya. Parameter musim tanam terdiri dari luas lahan tanam, kebutuhan air, jenis tanaman dan lama waktu tanam. Oleh karena itu data yang dibutuhkan dalam membuat perencanaan musim tanam yang meliputi data hidrologi (curah hujan), data klimatologi (temperatur, kelembaban udara, kecepatan angin dan lamanya waktu penyinaran matahari), data tanaman yang akan ditanam (nilai koefisien tanaman, tingkat produktivitas dan harga jual) dan data luas lahan tanam daerah yang akan dibuat perencanaan musim tanamnya

(Yurekli, 2006). Perencanaan musim tanam perlu dilakukan untuk mengetahui jenis tanaman yang akan ditanam, besarnya evapotranspirasi, efisiensi kebutuhan air tanaman, dan waktu tanam yang tepat, sehingga akan diperoleh hasil produksi yang maksimal, berkualitas dan bermutu.

Perubahan iklim akan sangat berpengaruh terhadap hasil produktivitas tanaman pangan di Indonesia khususnya di Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Hampir setiap tahun mengalami penurunan produktivitas hasil tanam, karena luas lahan tanam (ha) mengalami penurunan. Berkurangnya lahan tanam akan berpengaruh terhadap penurunan hasil produksi (ton) tanaman pangan prioritas NTB seperti padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar. Kebanyakan petani menggunakan cara lama yakni mengandalkan waktu kapan turun hujan atau awal musim hujan untuk bercocok tanam tanpa memperhatikan perubahan musim tersebut. Hal ini membuktikan bahwa petani tidak cermat dalam menentukan musim tanam. Hal ini akan berdampak pada pengaturan metode yang kurang baik dan pengaturan ketersediaan air secara maksimal terutama pada daerah yang menggunakan teknik irigasi dan pengairan secara bergilir.

Oleh karena itu, perlu adanya kajian atau penelitian tentang bagaimana perencanaan musim tanam tanaman pangan sebagai metode untuk mengantisipasi perubahan iklim tersebut. Sebagai langkah awal adalah melakukan prediksi terhadap data curah hujan untuk masa mendatang dengan cara mempelajari pola data sebelumnya. Salah satu metode yang baik untuk memprediksi data seperti data curah hujan, suhu, kelembaban udara, kecepatan angin, serta lamanya penyinaran matahari untuk menganalisa masa mendatang dengan memperhatikan data sebelumnya adalah dengan menggunakan rantai markov atau lebih dikenal dengan *markov chain*. Rantai markov (*markov chain*) adalah suatu metode yang mempelajari sifat-sifat suatu variabel pada masa sekarang yang didasarkan pada sifat-sifatnya di masa lalu dalam usaha menaksir sifat-sifat variabel tersebut di masa yang akan datang (Siagian, 2006). Proses Markov adalah proses stokastik masa lalu yang tidak mempunyai pengaruh pada masa yang akan datang bila masa sekarang diketahui.

Dengan memprediksi keadaan curah hujan yang akan datang maka akan diketahui ketersediaan air untuk menanam masing-masing tanaman pangan. Oleh karena itu, perlunya mengetahui ketersediaan air dimasa yang akan datang agar pengaturan musim tanam efektif dapat dimaksimalkan. Untuk mendapatkan hasil produksi sesuai yang diharapkan, perlunya dihitung secara cermat waktu tanam sehingga musim tanam efektif yang diharapkan tercapai. Hasil perencanaan musim tanam dengan memperhatikan ketersediaan air dan kebutuhan air minimal yang diperlukan selanjutnya akan di rekomendasikan sebagai musim tanam yang harus diterapkan oleh petani pada musim tanam berikutnya. Dari uraian diatas diusulkan penelitian yang akan dikaji tentang prediksi curah hujan menggunakan rantai markov untuk perencanaan musim tanam tanaman pangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, yang telah diuraikan di atas, maka didapat permasalahan yang akan dikaji dalam tesis ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil prediksi data curah hujan di Pulau Lombok Provinsi NTB menggunakan rantai markov?
2. Bagaimana hasil perencanaan musim tanam tanaman pangan berdasarkan hasil prediksi curah hujan di Pulau Lombok Provinsi NTB?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data inputan adalah data hidrologi (curah hujan) dan data klimatologi (temperatur, kelembaban udara, kecepatan angin, dan lama penyinaran matahari) yang sudah divalidasi. Data yang digunakan adalah data Pulau Lombok Provinsi NTB selama 25 tahun. Data output adalah data hasil prediksi curah hujan, temperatur, kelembaban udara, kecepatan angin, dan lama penyinaran matahari tahun 2016 dan tahun 2017.
2. Data hasil prediksi curah hujan tahun 2016 akan digunakan sebagai data untuk validasi metode rantai markov.

3. Tanaman pangan yang dimaksud adalah tanaman yang menjadi komoditi prioritas Provinsi NTB seperti padi, jagung, kedelai, kacang tanah dan kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar.
4. Perencanaan musim tanam dilakukan didaerah irigasi Pulau Lombok Provinsi NTB.
5. Perencanaan musim tanam untuk masing-masing daerah dilakukan berdasarkan hasil prediksi curah hujan untuk mengetahui ketersediaan air tiap daerah.
6. Simulasi hasil prediksi data curah hujan dilakukan menggunakan *software* Matlab.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penulisan tesis ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui hasil prediksi data curah hujan di Pulau Lombok Provinsi NTB menggunakan rantai markov.
2. Dapat mengetahui hasil perencanaan musim tanam tanaman pangan berdasarkan hasil prediksi curah hujan di Pulau Lombok Provinsi NTB.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan tesis ini diharapkan:

1. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam sistem perencanaan musim tanam tanaman pangan di Pulau Lombok Provinsi NTB.
2. Dapat digunakan sebagai alat validasi data hidroklimatologi.
3. Dapat mengetahui pola perubahan cuaca di Pulau Lombok Provinsi NTB.
4. Dapat membantu Pemerintah Provinsi NTB dalam perencanaan musim tanam tanaman pangan.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini diuraikan mengenai penelitian terdahulu dan perbedaan dengan usulan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu juga diberikan uraian mengenai teori-teori yang digunakan sebagai bahan penunjang penelitian.

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian – penelitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya yaitu sebagai berikut:

1. *Dynamic forecasting of agricultural water footprint based on markov chain-a case study of the Heihe River Basin* (Le Feng, dkk., 2016) mengkombinasikan model sistem dinamis dengan rantai markov untuk meramalkan data pertanian yang dipengaruhi oleh tekanan atas ekosistem air tawar, sehingga mampu meningkatkan jumlah produksi hasil pertanian dan mengurangi tingkat *agricultural water footprint (AWF)*.
2. *Forecasting the potencial of Danish biogas production – Spatial representation of Markov chain* (M. Bojesen, dkk., 2015) menerangkan bahwa hasil perkiraan transisi intensitas komposisi ternak dengan model probabilitas transisinya diasumsikan tetap. Sehingga menghasilkan pengelolaan tata ruang dan peningkatan potensi produksi biogas di Denmark.
3. Mustakim dan saifullah (2015) menerangkan bahwa berdasarkan probabilitas dan hasil simulasi yang dilakukan “*Model Markov Chains*” dapat memprediksi peningkatan dan penurunan berbagai jenis penyakit berbahaya yang mengacu pada data stokastik 2011-2014.
4. Puspadewi (2014) menerangkan bahwa peramalan (*forecasting*) menggunakan *Discrete Time Markov Chain (DTMC)* lebih baik dari hasil peramalan dengan metode Box-Jenkins.

2.2 Tanaman Pangan

Tanaman pangan adalah segala jenis tanaman yang mengandung karbohidrat dan protein. Tanaman pangan dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok besar yaitu padi, palawija dan kacang-kacangan. Sedangkan berdasar jenis lahannya, tanaman pangan dibagi menjadi 2 (dua) tempat yaitu pada lahan basah (berair) dan lahan kering. Pada lahan basah biasanya ditanami padi sedangkan pada lahan kering biasanya ditanami dengan palawija dan kacang-kacangan. Tanaman pangan pada umumnya merupakan tanaman semusim misalnya padi, jagung, kedelai, kacang hijau, ubi kayu, dan ubi jalar namun ada beberapa tanaman pangan yang merupakan tanaman tahunan misalnya tanaman sukun dan sagu (Nugraha, 2009).

Di Provinsi NTB, tanaman pangan yang menjadi komoditas utama juga yang menjadai prioritas secara nasional adalah tanaman padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang hijau, kacang tanah dan kacang kedelai. Secara umum, syarat tumbuh ideal (indikator iklim) dan umur panen masing-masing tanaman pangan disajikan dalam Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Syarat Tumbuh dan Lama Masa Tanam Tanaman Pangan

Jenis Tanaman	Indikator Iklim			Umur Panen
	Curah Hujan (mm/bulan)	Temperatur (°C)	Kelembaban Udara (%)	
Padi	200	23 – 27	50 – 80	100 – 115
Jagung	85 – 200	23 – 27	55 – 80	85 – 115
Kacang tanah	100 – 150	25 – 32	50 – 80	85 – 110
Kacang hijau	50 – 200	25 – 27	50 – 89	51 – 80
Kedelai	100 – 200	23 – 30	60 – 70	70 – 100
Ubi kayu	50 – 90	25 – 28	60 – 65	215 – 320
Ubi jalar	60 – 125	25 – 27	50 – 60	90 – 150

Sumber : Purwono, 2007

2.3 Curah hujan

Curah hujan merupakan ketinggian air hujan yang terkumpul dalam tempat yang datar, tidak menguap, tidak meresap, dan tidak mengalir (Gir, 2006). Curah hujan satu milimeter (1 mm) artinya dalam luasan satu meter persegi (1 m^2) pada tempat yang datar tertampung air setinggi satu milimeter (1 mm) atau tertampung air sebanyak seribu mililiter (1000 ml) atau satu liter (1 L). Alat pengukuran curah hujan berupa corong. Cara penempatan alat pengukur curah hujan harus sesuai standar internasional *WMO (World Meteorologi Organization)*. Untuk dimensi pengukuran curah hujan juga memiliki standar internasional yakni tinggi dari alat pengukur curah hujan diukur dari tanah harus 120 cm dari corongnya sedangkan untuk luas corong itu sendiri harus sebesar 200 mm^2 untuk alat pengukur otomatis dan untuk alat pengukur yang manual sebesar 100 mm^2 . Alat pengukur curah hujan otomatis dapat dilihat pada Gambar 2.1 dibawah ini.



Gambar 2.1 Gambar Alat Pengukur Curah Hujan Otomatis BMKG NTB

Beberapa sifat-sifat hujan yang ada di Indonesia dibagi menjadi beberapa kriteria yaitu:

- 1) Atas Normal (AN), jika perbandingan jumlah curah hujan selama satu bulan terhadap rata-ratanya (rata-rata 30 tahun) $> 115\%$.
- 2) Normal (N), jika perbandingan jumlah curah hujan selama satu bulan terhadap rata-ratanya (rata-rata 30 tahun) antara $85 - 115\%$.
- 3) Bawah Normal (BN), jika perbandingan jumlah curah hujan selama satu bulan terhadap rata-ratanya (rata-rata 30 tahun) $< 85\%$.

Secara umum tanaman pangan hanya bisa ditanam di daerah dengan intensitas curah hujan normal atau atas normal. Karena intensitas curah hujan bawah normal cenderung menimbulkan kekeringan pada lahan tanam sehingga pertumbuhan tanaman pangan terganggu dan bisa mengakibatkan gagal panen (puso).

Ada beberapa jenis volume curah hujan bulanan, maka bulan dikategorikan sebagai berikut.

- 1) Bulan Basah (BB), jika selama satu bulan intensitas curah hujan > 100 mm.
- 2) Bulan Lembab (BL), jika selama satu bulan intensitas curah hujan antara 60 – 100 mm.
- 3) Bulan Kering (BK) . jika selama satu bulan intensitas curah hujan < 60 mm.

2.4 Kebutuhan Air Irigasi

Kebutuhan air untuk irigasi, yaitu kebutuhan air yang digunakan untuk pengairan pada saluran irigasi sehingga didapat kebutuhan air untuk masing-masing jaringan. Perhitungan kebutuhan air irigasi diperoleh dari besarnya laju perlokasi air tanah (P), evaporasi (E_a , E_p dan E_o), evapotranspirasi (E_{t_o} dan E_{t_c}), kebutuhan air pengolahan lahan ($IR-300$ dan $IR-200$), curah hujan efektif (E_{eff}), pergantian air lapisan (WRL), dan efisiensi irigasi (Seomarto, 1999). Beberapa variable ini diperoleh dari perhitungan data menggunakan data hasil prediksi kelembaban udara, curah hujan, kecepatan angin, suhu dan lama penyinaran matahari. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan air irigasi adalah sebagai berikut.

1. Perlokasi atau Rembesan (P)

Perlokasi (P) adalah proses Bergeraknya air melalui profil tanah, celah-celah, dan pori-pori tanah karena tenaga gravitasi yang biasa disebut dengan peresapan air kedalam tanah. Laju perlokasi sangat dipengaruhi oleh letak tanah. Umumnya pada tanah lempung dengan karakteristik pengolahan tanah yang baik, laju perlokasi 1 – 3 mm/hari, sedangkan pada lahan miring 3 mm/hari dan pada lahan datar diambil nilai perlokasi sebesar 1 mm/hari (Seyhan, 1990).

2. Evaporasi (E_a)

Evaporasi adalah suatu peristiwa perubahan air menjadi uap dalam satuan mm/hari. Dalam menentukan perhitungan besarnya evaporasi menggunakan metode panam (1948) dalam Soemarto 1999, yakni:

$$E_a = 0,35(e_s - e_a)(0,5 + 0,54u) \quad (2.1)$$
$$(e_a = h \times e_s)$$

dimana:

- E_a = evaporasi (mm/hari)
- e_s = tekanan uap jenuh (mm Hg)
- e_a = tekanan uap udara (mm Hg)
- h = kelembaban relative (%)
- u = kecepatan angin (m/s)

3. Kebutuhan Air Konsumtif (E_{tc}).

Kebutuhan air konsumtif yaitu banyaknya air yang dibutuhkan tanaman untuk membuat jarring tanaman (batang dan daun) dan untuk diuapkan (evapotranspirasi), perkolasi, curah hujan, pengolahan lahan dan pertumbuhan tanaman. Transpirasi adalah suatu proses peristiwa uap air meninggalkan tubuh tanaman. Sebelum menentukan kebutuhan air konsumtif terlebih dahulu menentukan nilai-nilai berikut ini (Soemarto, 1999)

a. Nilai koefisien tanaman (K_c)

Nilai koefisien tanaman ditentukan dari koefisien masing-masing tanaman pangan. Adapun beberapa nilai koefisien tanaman disajikan dalam tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2.2 Daftar Nilai Koefisien Tanaman Pangan

$\frac{1}{2}$ bulan ke-	Padi	Palawija					
		Jagung	Kedelai	K, hijau	K, tanah	Ubi jalar	Ubi kayu
1	1,1	0,5	0,5	0,5	0,51	0,5	0,5
2	1,1	0,59	0,75	0,67	0,66	0,51	0,51
3	1,05	0,96	1	0,98	0,85	0,66	0,66

4	1,05	1,05	1	1,025	0,95	0,85	0,85
5	0,95	1,02	0,82	0,92	0,95	0,95	0,95
6	0,95	0,95	0,45	0,7	0,55	0,95	0,95
7	-	-	-	-	0,55	0,55	0,95
8 – 9	-	-	-	-	-	0,55	0,55
10 – 12	-	-	-	-	-	-	0,55

Sumber: Triatmojo, 2010 dan Soemarto, 1999.

b. Radiasi (R, R_a, R_b, R_c, R_l)

Data yang digunakan untuk menentukan nilai radiasi adalah data lama penyinaran matahari (m) dan data suhu (T)

$$R_b = 117,4 \times 10^{-9} (Ta)^4 \left(0,47 - 0,77 \sqrt{e_a} \right) \left(0,20 + 0,8 \frac{m}{100} \right) \quad (2.2)$$

dengan $Ta = 273,3 + T$

dimana:

R_b = radiasi gelombang panjang (kalori/cm²/hari)

Ta = suhu dalam Kelvin (°K)

m = lama penyinaran matahari (%)

e_a = tekanan uap udara (mm Hg)

Menentukan nilai R_c , diperoleh:

$$R_c = R_a \left(a + b \frac{m}{100} \right) \quad (2.3)$$

dimana:

R_c = radiasi gelombang pendek yang diterima bumi (kalori/cm²/hari)

R_a = radiasi gelombang pendek yang memasuki batas luar atmosfer(kalori/cm²/hari).

a, b = konstanta yang tergantung letak suatu tempat di bumi.

Untuk daerah tropik dan subtropik nilai $a = 0,28$, $b = 0,48$ dan $R_a = 949$.

selanjutnya nilai R_c digunakan untuk mencari nilai R_l , sehingga diperoleh.

$$R_l = R_c (1 - r) \quad (2.4)$$

dimana:

R_l = radiasi matahari yang diserap bumi (kalori/cm²/hari)

r = faktor pantulan ($r = 0,25$)

Kemudian nilai R_b pada persamaan 2.2 dan nilai R_l pada persamaan 2.4 digunakan untuk mencari besar rdiasi total netto (R) dalam satuan (kalori/cm²/hari), maka diperoleh.

$$R = R_l - R_b \quad (2.5)$$

c. Kemiringan Kurva Tekanan Uap Jenuh

Kemiringan kurva tekanan uap jenuh dirumuskan sebagai berikut.

$$\Delta = \frac{4098 \left(0,6108 e^{\left(\frac{17,27T}{T+273,3} \right)} \right)}{(T + 273,3)^2} \quad (2.6)$$

dimana:

Δ = kurva kemiringan tekanan uap jenuh pada temperature udara T(kPa/°C)

T = suhu (°C)

d. Evapotranspirasi potensial (E_p, Et_o)

Dengan menggunakan persamaan 2.1, 2.5, dan 2.6 maka akan diperoleh nilai E_p .

$$E_p = \frac{\left(\frac{R\Delta}{60} \right) + E_a}{\Delta + \gamma} \quad (2.7)$$

dengan:

E_p = evapotranspirasi potensial (mm/hari)

E_a = evaporasi (mm/hari)

γ = Koefisien psychometer ($\gamma = 0,49$)

Dari persamaan diatas diperoleh nilai Et_o .

$$Et_o = K_p \cdot E_p \quad (2.8)$$

dimana:

Et_o = evapotranspirasi (mm/hari)

K_p = koefisien panic ($K_p = 0,85$)

e. Evaporasi air tebuang (E_o)

Dengan menggunakan persamaan 2.8 diperoleh nilai E_o .

$$E_o = 1,1.Et_o \quad (2.9)$$

Besarnya nilai Kebutuhan Air Konsumtif diperoleh dengan menggunakan rumus penman (1948) dalam Soemarti (1999), berikut:

$$Et_c = K_c.Et_o \quad (2.10)$$

dimana:

Et_c = kebutuhan air konsumtif (mm/hari)

K_c = koefisien tanaman

Et_o = evapotranspirasi (mm/hari)

4. Penyiapan Lahan (Ir)

Besarnya kebutuhan air pada saat pengolahan tanah dapat dihitung dengan menggunakan metode yang dikembangkan oleh Van de Goordan Zilstra (1968) dalam triatmojo (2006). Nilai Ir ditentukan menggunakan persamaan 2.9, sehingga diperoleh.

$$Ir = \frac{Me^k}{e^k - 1} \quad (2.11)$$

dengan $k = \frac{MT}{S}$, $M = E_o + P$.

dimana:

Ir = kebutuhan air irigasi di tingkat persawahan (mm/hari)

M = kebutuhan air untuk mengganti kehilangan air akibat evaporasi dan perlokasi di sawah yang telah dijenuhkan.

P = perlokasi (mm/hari)

E_o = evaporasi air terbuang (mm/hari)

T = jangka waktu penyiapan lahan

S = kebutuhan air untuk penjenuhan dan pengolahan tanah ditambah dengan lapisan air ($S = 250$ atau $S = 300$)

e = konstanta ($e = 2,7182$)

5. Curah Hujan Efektif (R_{eff})

Curah hujan efektif yaitu besarnya intensitas curah hujan yang jatuh pada suatu areal pertanian yang hanya sebagian saja yang dapat dimanfaatkan/diserap oleh tanaman pangan untuk memenuhi kebutuhan selama masa pertumbuhan. Besarnya curah hujan efektif ditentukan dengan 70% dari curah hujan andalan (R_{80}). Adapun langkah dalam menentukan curah hujan efektif sebagai berikut.

- a. Menentukan Curah Hujan Rerata

$$\bar{R} = \frac{R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + \dots + R_n}{n} \quad (2.12)$$

- b. Menentukan Curah Hujan Efektif (R_{eff})

$$R_{80} = \frac{N}{5} + 1 \quad (2.13)$$

dimana:

R_{80} = curah hujan andalan (mm)

N = jumlah tahun data

Dalam menentukan nilai curah hujan Efektif (R_{eff}) terbagi menjadi dua jenis yakni:

- 1) Menentukan Curah Hujan Efektif untuk Tanaman Padi

$$R_{eff} = 0,7 \times \frac{R_{80}}{15} \quad (2.14)$$

- 2) Menentukan Curah Hujan Efektif untuk Tanaman Tanaman Palawija

$$R_{eff} = 0,5 \times \frac{R_{80}}{15} \quad (2.15)$$

6. Pergantian Lapisan Air (WLR)

Pergantian lapisan air (WLR) dilakukan setelah kegiatan pemupukan yang telah dijadwalkan dan telah dilakukan sebanyak 2 kali, masing-masing 50 mm (3,3 mm/hari dalam 15 hari). Awal bulan pertama dan bulan kedua penanaman. Efisiensi irigasi (E) adalah angka perbandingan dari debit air irigasi yang dialirkan dan dinyatakan dalam persen (%). Kehilangan tersebut dapat berupa penguapan atau resapan tanah pada saluran irigasi atau karena keperluan lain. Dalam perencanaan besarnya efisiensi irigasi total dari kehilangan air saluran primer hingga tersier sebesar 0,65 (65%).

Dari penjelasan diatas dapat ditentukan persamaan untuk kebutuhan air irigasi.

- a. Kebutuhan Air untuk Tanaman Padi

$$NFR = Et_c + P - R_{eff} + WRL \quad (2.16)$$

- b. Kebutuhan Air untuk Tanaman Palawija

$$NFR = Et_c + P - R_{eff} \quad (2.17)$$

- c. Kebutuhan Air untuk Irigasi Tanaman Pangan

$$IR = \frac{NFR}{E} = \frac{NFR}{0,65} \quad (2.18)$$

dimana:

NFR = kebutuhan bersih air untuk tanaman pangan (mm/hari)

Et_c = kebutuhan air konsumtif (mm/hari)

P = perlokasi atau rembesan (mm/hari)

R_{eff} = curah hujan efektif (mm/hari)

WLR = pengganti lapisan air (mm/hari)

IR = kebutuhan air irigasi (mm/hari)

E = efisiensi irigasi total (65%)

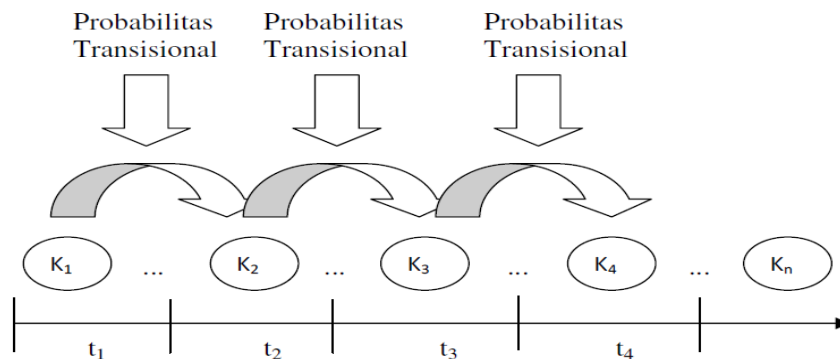
2.5 Rantai Markov

Rantai Markov (*Markov Chains*) adalah suatu teknik matematika yang biasa digunakan untuk melakukan pemodelan (*modelling*) bermacam-macam sistem dan proses bisnis. Teknik ini dapat digunakan untuk memperkirakan perubahan-perubahan di waktu yang akan datang dalam variabel-variabel dinamis atas dasar perubahan-perubahan dari variabel-variabel dinamis tersebut di waktu yang lalu. Teknik ini dapat digunakan juga untuk menganalisis kejadian-kejadian di waktu-waktu mendatang secara matematis.

2.5.1 Proses pada Rantai Markov

Untuk setiap waktu t , ketika kejadian adalah K_t dan seluruh kejadian sebelumnya adalah $K_{t(j)}, \dots, K_{t(j-n)}$ yang terjadi dari proses yang diketahui, probabilitas seluruh kejadian yang akan datang $K_{t(j)}$ hanya bergantung pada kejadian $K_{t(j-1)}$ dan tidak bergantung pada kejadian-kejadian sebelumnya yaitu $K_{t(j-2)}$.

2), $K_{t(j-3)}, \dots, K_{t(j-n)}$. Peristiwa dalam rantai markov dapat diilustrasikan seperti pada Gambar 2.2 berikut (Dwitanto).



Gambar 2.2 Peristiwa Dalam Rantai Markov

Rantai Markov akan menjelaskan gerakan-gerakan beberapa variabel dalam satu periode waktu di masa yang akan datang berdasarkan pada gerakan-gerakan variabel tersebut di masa kini. Secara matematis dapat ditulis:

$$K_{t(j)} = P_t \times K_{t(j-1)} \quad (2.19)$$

dimana: $K_{t(j)}$ = peluang kejadian pada $t(j)$
 P_t = probabilitas transisional
 $t(j)$ = waktu ke-j

2.5.2 Probabilitas Transisi Rantai Markov

Menurut Taylor dan Karlin (1998), probabilitas transisi disebutkan sebagai peluang n -step $P_{ij}^{(n)}$, yaitu peluang bahwa suatu proses yang mula-mula berada pada *state* i akan berada pada *state* j setelah n tambahan transisi. Sedangkan menurut Heymen dan Sobel (2004), probabilitas transisi adalah suatu fungsi yang menyatakan peluang perpindahan dari suatu *state* ke *state* lainnya.

Probabilitas Transisi adalah perubahan dari satu status ke status yang lain pada periode (waktu) berikutnya dan merupakan suatu proses random yang dinyatakan dalam probabilitas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut ini:

Tabel 2.3 Matrik Kemungkinan Transisi

Dari Keadaan ke-	Pindah ke keadaan ke-					
	1	2	...	j	...	n
1	P_{11}	P_{12}	...	P_{1j}	...	P_{1n}
2	P_{21}	P_{22}	...	P_{2j}	...	P_{2n}
...
i	P_{i1}	P_{i2}	...	P_{ij}	...	P_{in}
...
n	P_{n1}	P_{n2}	...	P_{nj}	...	P_{nn}

n adalah jumlah keadaan dalam proses dan P_{ij} adalah kemungkinan transisi dari keadaan ke i ke keadaan j . Probabilitas transisi rantai markov P_{ij} dapat dituliskan dalam matrik sebagai berikut.

$$P(i, j) = \begin{pmatrix} P_{11} & P_{12} & \cdots & P_{1N} \\ P_{21} & P_{22} & \cdots & P_{2N} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ P_{N1} & P_{N2} & \cdots & P_{NN} \end{pmatrix}$$

dimana $i, j = 1, 2, 3, \dots, N$.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

1. Studi Literatur

Berdasarkan rumusan masalah, pada tahap ini diperlukan studi literatur sebagai bahan untuk memecahkan masalah. Studi literatur ini dapat dilakukan dengan mempelajari jurnal, buku, dan artikel – artikel yang berhubungan dengan perencanaan musim tanam tanaman pangan menggunakan rantai markov.

2. Pengambilan dan Validasi Data

Pada tahap ini dilakukan pengambilan data hidrologi (curah hujan), data klimatologi (temperatur, kelembaban udara, kecepatan angin, dan lama penyinaran matahari) di Pulau Lombok dari Balai Informasi Sumber Daya Air (BISDA) Dinas Pekerjaan Umum Provinsi NTB yang sudah divalidasi. Selanjutnya peneliti membuat matrik probabilitas transisi data tersebut. Selanjutnya menghitung matrik probabilitas transisi rantai markov. Kemudian dilakukan *forecasting* data menggunakan rantai markov dan memvalidasi data hasil *forecasting* untuk digunakan dalam perencanaan musim tanam tanaman pangan.

3. Simulasi dan Perancangan

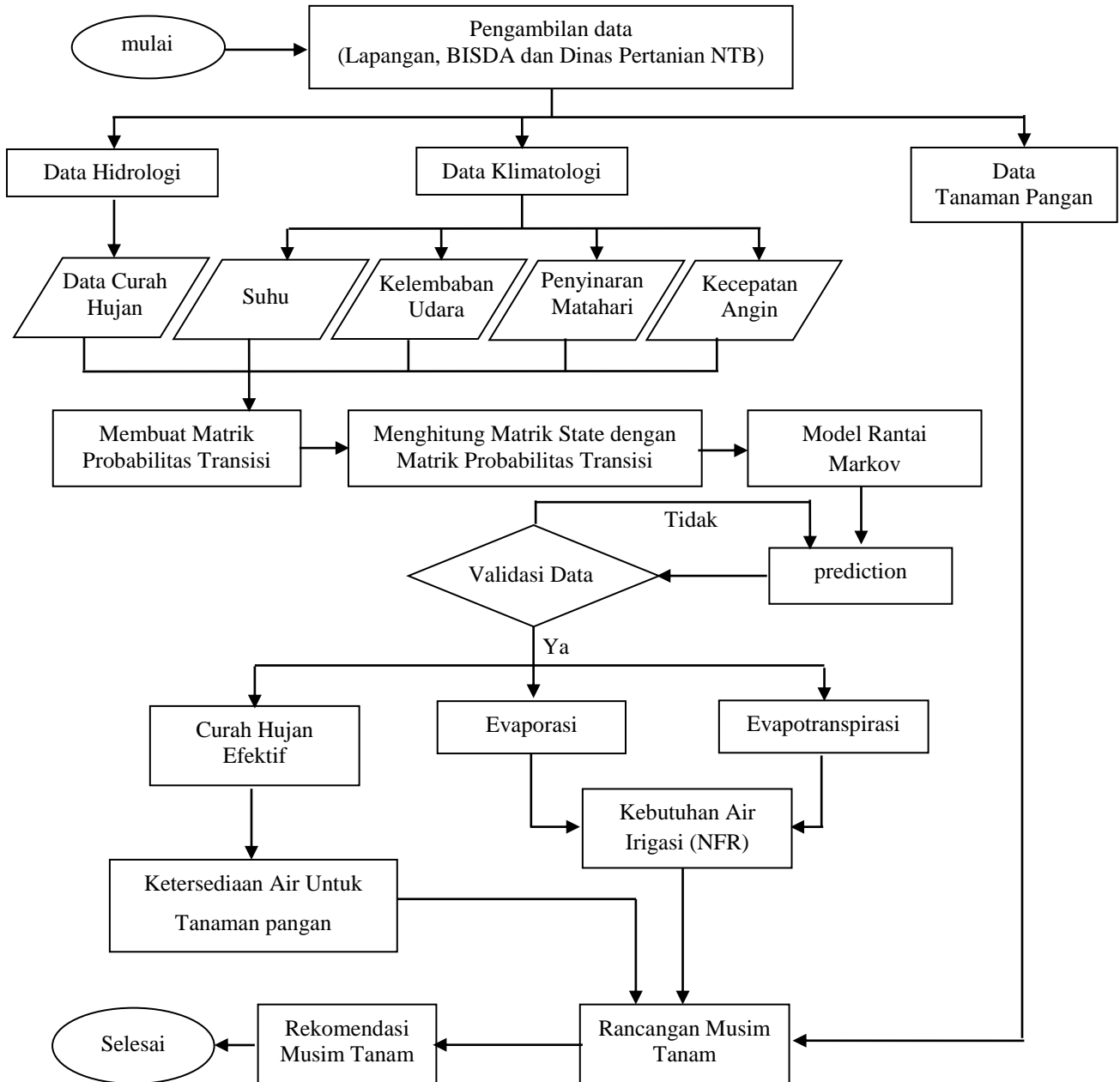
Pada tahap ini peneliti akan mensimulasikan hasil prediksi data hidroklimatologi setelah divalidasi menggunakan Matlab. Dari hasil prediksi menggunakan rantai markov yang sudah divalidasi akan ditentukan evapotranspirasi, curah hujan efektif dan kebutuhan air untuk pengelolaan tanaman pangan, kemudian mengaitkannya dengan lamanya waktu tanam digunakan untuk membuat perancangan musim tanam.

4. Analisis hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini peneliti menganalisis dan membahas hasil prediksi dengan Rantai Markov, kebutuhan air tanaman, serta perencanaan jadwal musim tanam tanaman pangan di Pulau Lombok NTB.

5. Penyusunan Tesis

Secara ringkas metode penelitian yang digunakan dalam usulan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 melalui diagram *flowchart* berikut



Gambar 3.1 Diagram *flowchart* Metode Penelitian

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

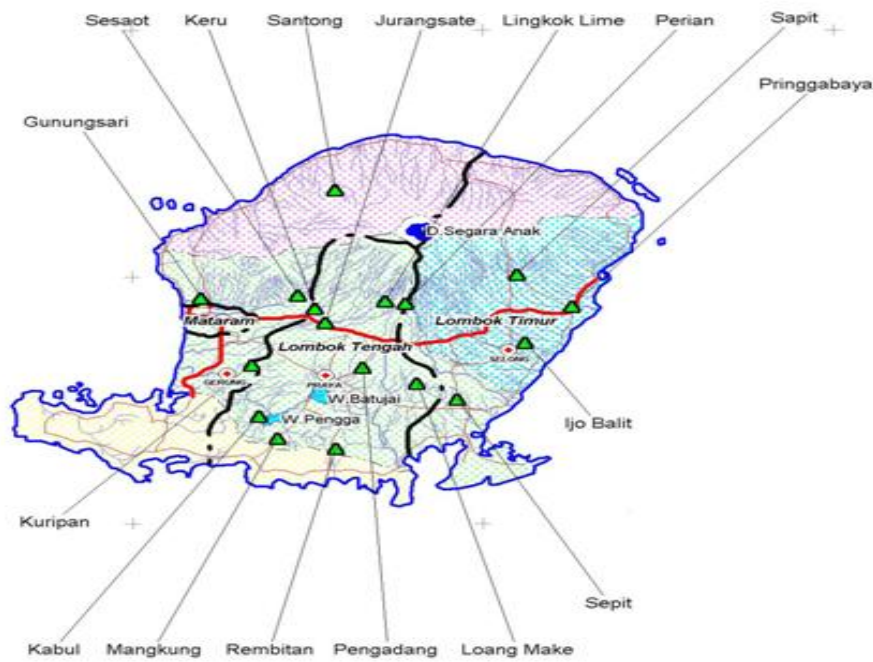
4.1 Pengambilan Data

Data yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini terdiri dari dua jenis yakni data hidrologi (data curah hujan) dan data klimatologi (data suhu, data lama penyinaran matahari, data kelembaban udara dan data kecepatan angin). Data yang digunakan ini diambil dari Balai Informasi Sumber Daya Air (BISDA) Dinas PU NTB dimana data yang akan diambil adalah selama 27 tahun terakhir yakni dari tahun 1990 sampai 2016.

Metode yang digunakan dalam pengambilan data ini adalah mengambil data yang sudah tersedia di basis data dan informasi kantor BISDA dinas PU NTB mataram. Beberapa data yang diambil adalah sebagai berikut:

- a. Data hidrologi (data curah hujan) diambil dari 17 pos dan terbagi menjadi 4 lokasi yakni:
 - i) Lombok Timur terdapat 4 pos
 - ii) Lombok Tengah terdapat 9 pos
 - iii) Lombok Barat (termasuk kota Mataram) terdapat 3 pos
 - iv) Lombok Utara terdapat 1 pos
- b. Data klimatologi (data suhu, data lama penyinaran matahari, data kelembaban udara dan data kecepatan angin) diambil dari 5 pos pengamatan yang terbagi menjadi 3 lokasi yakni:
 - i) Lombok Timur terdapat 2 pos
 - ii) Lombok Tengah dan Lombok Barat terdapat 2 pos
 - iii) Lombok Utara terdapat 1 pos.

Namun dikarenakan pos Pengga di Lombok Tengah rusak maka data diambil hanya di 4 pos. Adapun peta sebaran pos terlihat pada Gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Sebaran Pos Curah Hujan Pulau Lombok

4.2 Pengolahan Data dan Prediksi Data Hidroklimatologi

Sebelum melakukan prediksi data hidroklimatologi untuk tahun 2017, terlebih dahulu peneliti mengolah data dan merancang probabilitas transisi matrik data hidroklimatologi menggunakan rantai markov.

4.2.1 Pengolahan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang sudah divalidasi. Validasi data adalah langkah pemeriksaan data bahwa data tersebut sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Dalam penelitian ini data sudah divalidasi menggunakan program validasi yang dibuat oleh BISDA dinas PU NTB dalam bentuk *MacroExcell*. Dalam program validasi data ini yang di uji adalah :

- a. Missing Data, menggunakan Rantai Markov

$$X_i = \Gamma.(X_{i-1}) + (1 - \Gamma).X + S.z(1 - \Gamma^2)^{\frac{1}{2}} \quad (4.1)$$

dimana:

X_i = data setengah bulanan ke-i

X_{i-1} = data setengah bulanan ke (i - 1)

X = rerata setengah bulanan keseluruhan data

S = deviasi standar keseluruhan data

Γ = koefisien korelasi lag 1

Z = bilangan acak yang harus ditransformasi dari bilangan acak uniform.

(Sowarno, 2008)

- b. Uji Konsistensi, menggunakan Log Person III

$$\log X_{ab} = \log X \pm S \cdot k \quad (4.2)$$

dimana:

X_{ab} = nilai batas atas (X_a) dan batas bawah (X_b) yang diperkenankan

X = rerata data hujan setengah bulanan

S = deviasi standar

k = koefisien log person III

- c. Uji Trend, menggunakan peringkat Spearman

$$KP = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n (dt^2)}{n^3 - n} \quad (4.3)$$

$$t = KP \left(\frac{n-2}{1-KP^2} \right)^{1/2} \quad (4.4)$$

dimana:

KP = koefisien korelasi peringkat Spearman

N = jumlah data setengah bulanan

dt = $R_t - T_t$

R_t = peringkat variable hidrologi deret berkala

T_t = peringkat waktu

t = nilai distribusi t pada derajat kebebasan (dk) pada saat $n - 2$.

- d. Uji Keseragaman (Homogenitas), menggunakan uji F

$$F = \frac{N_1 S_1^2 (N_2 - 1)}{N_2 S_2^2 (N_1 - 1)} \quad (4.5)$$

dimana:

N_1 = Jumlah data kelompok 1

N_2 = jumlah data kelompok 2

S_1 = deviasi standar kelompok 1

S_2 = deviasi standar kelompok 2

e. Uji keacakan, menggunakan koefisien serial Spearman

$$KS = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n (di^2)}{m^3 - m} \quad (4.6)$$

$$t = KS \left(\frac{m-2}{1-KS^2} \right)^{1/2} \quad (4.7)$$

dimana:

KS = Koefisien korelasi serial Spearman

M = jumlah data setengah bulanan

Di = perbedaan nilai antara peringkat ke i dan ke i – 1

T = nilai distribusi t pada derajat kebebasan (dk) = m – 2.

(Soemarto, 1999).

4.2.2 Perancangan Probabilitas Transisi Data Hidroklimatologi

Langkah selanjutnya adalah membuat probabilitas transisi rantai markov menggunakan data hidroklimatologi yang sudah ada. Perancangan probabilitas transisi rantai markov dilakukan sesuai dengan banyak data inputan dalam matrik probabilitas transisi. Dalam hal ini banyak data inputan adalah matrik ukuran 24×24. Data input adalah data curah hujan, data suhu, data kelembaban udara, data lama penyinaran matahari dan data kecepatan arah angin. Masing masing data adalah data dalam ukuran setengah bulanan (15 hari). Jumlah data yang dimiliki setiap tahun adalah sama, yakni ada 24 data. Jadi jumlah data keseluruhan setiap tahun terlihat seperti pada Tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1 Data Inputan untuk Prediksi

Tahun	Data						
	Jan I	Jan II	Feb I	Feb II	...	Des I	Des II
1992	x_1	x_2	x_3	x_4	...	x_{23}	x_{24}
1993	x_{25}	x_{26}	x_{27}	x_{28}	...	x_{47}	x_{48}
1994	x_{49}	x_{50}	x_{51}	x_{52}	...	x_{71}	x_{72}
...
2014	x_{529}	x_{530}	x_{531}	x_{532}	...	x_{551}	x_{552}
2015	x_{553}	x_{554}	x_{555}	x_{556}	...	x_{575}	x_{576}

a. Menghitung Probabilitas Transisi Data Hidroklimatologi

Data yang di inputkan untuk prediksi adalah data selama 24 tahun terakhir yang sudah dikelompokkan berdasarkan data setengah bulanan yang sama untuk memprediksi setengah bulanan pada tahun-tahun berikutnya. Dalam melakukan prediksi menggunakan rantai markov terlebih dahulu data di bagi menjadi dua yaitu data inputan untuk prediksi dan data output (hasil prediksi). Dalam penelitian ini peneliti membagi data menjadi 576 data (24 tahun) dalam 1 pos.

Adapun rancangan probabilitas transisi rantai markov untuk data hidrologi dan klimatologi adalah sebagai berikut.

$$p(i, j) = \begin{bmatrix} P_{1,j,1} & P_{1,j,2} & \cdots & P_{1,j,n} \\ P_{2,j,1} & P_{2,j,2} & \cdots & P_{2,j,n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ P_{n,j,1} & P_{n,j,2} & \cdots & P_{n,j,n} \end{bmatrix}, ij = 1, 2, \dots, n$$

n adalah jumlah keadaan dalam proses dan P_{ij} adalah kemungkinan transisi dari keadaan saat ke- i ke keadaan ke- j . jika saat ini berada pada saat keadaan ke- i maka baris ke- i pada matrik diatas berisi $P_{i,j,1}, P_{i,j,2}, \dots, P_{i,j,n}$ merupakan kemungkinan berubah ke keadaan berikutnya. Oleh karena $P_{i,j,1}, P_{i,j,2}, \dots, P_{i,j,n}$ melambangkan kemungkinan transisi, maka semuanya merupakan bilangan non negatif dan tidak lebih dari 1. Secara matematis dapat ditulis:

$$0 < P_{ij} < 1, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$\sum P_{ij} = 1, \quad j = 1, 2, 3, \dots, n$$

b. Menentukan State Awal Matrik Transisi

Selanjutnya menentukan state awal matrik transisi untuk prediksi menggunakan rantai markov. Karena keadaan pada saat i yang terjadi dari proses yang diketahui adalah probabilitas seluruh kejadian yang akan datang ($p_{i(j)}$) hanya bergantung pada kejadian yang lalu ($p_{i(j-1)}$). Oleh karena itu state awal matrik transisi untuk prediksi data hidrologi dan klimatologi adalah probabilitas transisi pada saat $p_{(n,j)}$. Jadi, state awal untuk prediksi menggunakan rantai markov adalah $p_{(n,j,1)}, \dots, p_{(n,j,n)}$ dan keadaan sebelum $p_{i(j-1)}$ dianggap nol.

$$p(n, j) = [p_{n,j,1} \quad p_{n,j,2} \quad \cdots \quad p_{n,j,n}], j = 1, 2, \dots, n$$

c. Model Rantai Markov

Langkah selanjutnya adalah merancang model rantai markov untuk data hidroklimatologi. Adapun rancangan model rantai markov dari probabilitas transisi data hidrologi dan klimatologi adalah sebagai berikut.

$$[p_{n+1,j} \quad p_{n+1,j} \quad \cdots \quad p_{n+1,j}] = [p_{n,j,1} \quad p_{n,j,2} \quad \cdots \quad p_{n,j,n}] \times \begin{bmatrix} p_{1,j,1} & p_{1,j,2} & \cdots & p_{1,j,n} \\ p_{2,j,1} & p_{2,j,2} & \cdots & p_{2,j,2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ p_{n,j,1} & p_{n,j,2} & \cdots & p_{n,j,n} \end{bmatrix}, j=1,2,\dots,n$$

Model rantai markov tersebut dapat dibentuk dalam persamaan menjadi:

$$p(n+1, j) = p(n, j) \cdot p(i, j), j = 1, 2, \dots, n \quad (4.8)$$

Dimana :

$p(n+1, j)$ = Peluang transisi keadaan ke $n+1$

$p(i, j)$ = peluang transisi perpindahan state i ke state j

$p(n, j)$ = State awal peluang transisi

$$p(n+1, j) = p(n, j) \times (p(i, j))^t, j = 1, 2, \dots, n \quad (4.9)$$

persamaan (4.8) adalah model rantai markov satu langkah. Sedangkan untuk t langkah dapat ditentukan dengan mengangkat t , sehingga matrik transisi berpindah t langkah seperti pada persamaan (4.9).

Algoritma untuk menghitung nilai prediksi data hidrologi dan klimatologi menggunakan rantai markov adalah sebagai berikut:

- Step 1: Input data hidroklimatologi
- Step 2: Menentukan jumlah keadaan/langkah ke- t
- Step 3: Menghitung probabilitas transisi data hidroklimatologi
- Step 4: Menentukan state awal matrik transisi
- Step 5: Mengitung nilai matrik transisi keadaan ke $n+1$ atau state t .
- Step 6: Menghitung nilai prediksi data hidroklimatologi

4.2.3 Hasil Prediksi Data Hidrologi

Prediksi data hidrologi (curah hujan) dilakukan berdasarkan ukuran setengah bulanan. Kemudian menentukan rerata kawasan masing-masing kabupaten/kota. Sehingga perlu dilakukan pembagian kawasan untuk mengukur rata-rata curah hujan masing-masing kabupaten/kota. Adapun pembagian pos curah hujan akan ditunjukkan pada tabel 4.2 dibawah ini.

Tabel 4.2 Pembagian Pos Curah Hujan Per Kabupaten/Kota Untuk Rerata Kawasan

Kabupaten/Kota	Nama Pos Curah Hujan
Lombok Timur	Pringgabaya, Sepit, Ijobalit, Loang make, Sapit, Perian
Lombok Tengah	Lingkok lime, Pengadang, Keru, Rambitan, Jurang sate, Mangkung, Kabul, Kuripan, Loang make, perian
Lombok Barat/Mataram	Gunung sari, Keru, Sesaot, Kabul, Kuripan
Lombok Utara	Santong, Gunung sari, Sesaot

Sumber: BISDA Dinas PU NTB

a. Hasil Prediksi Data Curah Hujan Pulau Lombok Tahun 2016

Hasil prediksi data curah hujan menggunakan rantai markov di Pulau Lombok pada tahun 2016 menggunakan data tahun 1992 – 2015 hasilnya merupakan nilai probabilitas (matrik transisi) sehingga untuk mendapatkan nilai yang sebenarnya maka nilai probabilitas tersebut di kalikan dengan nilai aktual data curah hujan pada tahun 2016. Untuk memprediksi data curah hujan tahun 2016 merupakan state ke 1 atau $t = 1$ dalam persamaan model rantai markov, sehingga dengan menggunakan persamaan 4.8 diperoleh matrik probabilitas transisinya, nilai state awal matrik probabilitas transisi dan hasil prediksi.

1) Matrik Probabilitas Transisi data Curah Hujan pos Pengadang

0.10	0.07	0.09	0.06	0.09	0.02	0.10	0.03	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	0.09	0.08	0.01	0.04	0.08	0.03
0.06	0.11	0.14	0.02	0.08	0.09	0.06	0.04	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.10	0.00	0.03	0.07	0.03	0.13
0.07	0.09	0.14	0.05	0.15	0.16	0.07	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.10	0.05
0.10	0.07	0.06	0.04	0.06	0.10	0.08	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.14	0.08	0.09	0.11
0.06	0.14	0.15	0.06	0.08	0.02	0.04	0.04	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.15	0.05	0.06	0.07	0.04
0.07	0.09	0.17	0.03	0.03	0.03	0.11	0.05	0.08	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.08	0.03	0.07	
0.05	0.11	0.14	0.04	0.03	0.07	0.05	0.04	0.00	0.03	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.05	0.04	0.06	0.05	0.04	0.06	0.06
0.07	0.09	0.11	0.06	0.06	0.10	0.10	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.08	0.11	0.09	0.03
0.04	0.12	0.06	0.04	0.09	0.07	0.06	0.03	0.04	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.03	0.10	0.05	0.02	0.15
0.08	0.06	0.08	0.03	0.11	0.10	0.03	0.09	0.01	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.07	0.05	0.02	0.15
0.05	0.16	0.08	0.05	0.06	0.07	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.07	0.13	0.12
0.19	0.09	0.10	0.05	0.06	0.02	0.10	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.02	0.00	0.02	0.09	0.03	0.17
0.14	0.09	0.03	0.05	0.06	0.10	0.04	0.10	0.01	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.13	0.09	0.04	0.04
0.14	0.09	0.07	0.03	0.08	0.04	0.12	0.09	0.12	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06	0.04	0.05	
0.03	0.08	0.10	0.07	0.06	0.08	0.10	0.02	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04	0.10	0.08	0.06	0.11
0.10	0.08	0.03	0.05	0.09	0.09	0.08	0.05	0.01	0.02	0.01	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.02	0.12	0.03	0.11
0.07	0.07	0.10	0.04	0.11	0.07	0.06	0.02	0.01	0.04	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.07	0.06	0.07	0.13
0.08	0.07	0.06	0.06	0.11	0.10	0.06	0.02	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.13	0.10	0.03	0.07
0.22	0.11	0.15	0.02	0.06	0.03	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.06	0.04	0.08	0.07
0.09	0.07	0.05	0.02	0.04	0.05	0.03	0.06	0.03	0.05	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.04	0.06	0.10	0.05	0.06	0.09
0.08	0.09	0.06	0.07	0.06	0.16	0.02	0.01	0.08	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.01	0.12	0.07	0.12
0.12	0.09	0.04	0.07	0.10	0.02	0.11	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.04	0.08	0.02	0.10
0.12	0.10	0.05	0.04	0.05	0.15	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	0.12	0.10	
0.05	0.04	0.11	0.09	0.07	0.16	0.10	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.05	0.09	0.06	

2) State awal matrik probabilitas trsnisi

[0,05 0,04 0,11 0,09 0,07 0,16 0,1 0,04 0,03 0,01 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0,1 0,05 0,09 0,06]

3) Matrik probabilitas hasil prediksi

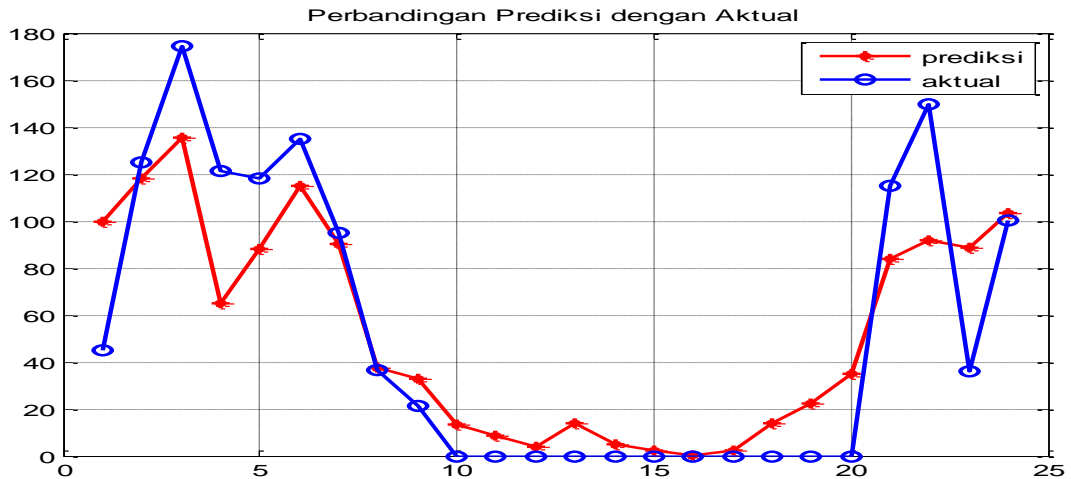
[0,08 0,09 0,11 0,05 0,07 0,09 0,07 0,03 0,03 0,01 0,01 0 0,01 0 0 0 0 0,01 0,02 0,03 0,07 0,07 0,07 0,08]

Dari hasil analisa dengan mengalikan matriks probabilitas transisi dengan nilai aktual tahun 2016 sehingga diperoleh nilai rata-rata curah hujan tahun 2016 adalah sebesar 67,15 mm/hari dan grafik hasil prediksi curah hujan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.3 dan Gambar 4.2 berikut ini.

Tabel 4.3 Rata-rata Curah Hujan Pulau Lombok Tahun 2016 per Kabupaten/Kota

Kabupaten/Kota	Rata-rata	Maks	Min
Lombok Timur	45,09	199,58	0,00
Lombok Tengah	64,21	234,42	0,06
Lombok Barat/Mataram	72,28	193,92	0,44
Lombok Utara	87,00	235,96	1,49
Rerata	67,15	215,97	0,50

Sumber: *Lampiran 2A*



Gambar 4.2 Grafik Perbandingan Hasil Prediksi Curah Hujan setengah bulanan Pos Pengadang 2016

b. Hasil Prediksi Data Curah Hujan Pulau Lombok Tahun 2017

Hasil prediksi data curah hujan tahun 2017 di Pulau Lombok menggunakan rantai markov menggunakan data tahun 1992-2015. Karena dalam proses perhitungan hasil prediksi, tahun 2017 merupakan state ke 2 atau $t = 2$ dalam persamaan model rantai markov memberikan hasil prediksi berupa nilai probabilitas (matrik transisi) maka untuk mendapatkan nilai hasil prediksi data curah hujan maka nilai probabilitasnya dikalikan dengan jumlah rata-rata curah hujan selama satu tahun dalam periode waktu pengamatan. Dengan menggunakan persamaan 4.9 dieproleh matrik probabilitas transisinya, nilai state awal matrik probabilitas transisi dan hasil prediksi.

1) Matrik Probabilitas Transisi data Curah Hujan pos Pengadang

0.10	0.07	0.09	0.06	0.09	0.02	0.10	0.03	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	0.09	0.08	0.01	0.04	0.08	0.03
0.06	0.11	0.14	0.02	0.08	0.09	0.06	0.04	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.10	0.00	0.03	0.07	0.03	0.13
0.07	0.09	0.14	0.05	0.15	0.16	0.07	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05	0.10	0.05
0.10	0.07	0.06	0.04	0.06	0.10	0.08	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.14	0.08	0.09	0.11
0.06	0.14	0.15	0.06	0.08	0.02	0.04	0.04	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.15	0.05	0.06	0.07	0.04	0.04
0.07	0.09	0.17	0.03	0.03	0.03	0.11	0.05	0.08	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.08	0.03	0.07	
0.05	0.11	0.14	0.04	0.03	0.07	0.05	0.04	0.00	0.03	0.02	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.05	0.04	0.06	0.05	0.04	0.06	0.06
0.07	0.09	0.11	0.06	0.06	0.10	0.10	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.08	0.11	0.09	0.03
0.04	0.12	0.06	0.04	0.09	0.07	0.06	0.03	0.04	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.03	0.10	0.05	0.02	0.15
0.08	0.06	0.08	0.03	0.11	0.10	0.03	0.09	0.01	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.07	0.05	0.02	0.15
0.05	0.16	0.08	0.05	0.06	0.07	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.07	0.13	0.12
0.19	0.09	0.10	0.05	0.06	0.02	0.10	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.02	0.00	0.02	0.09	0.03	0.17
0.14	0.09	0.03	0.05	0.06	0.10	0.04	0.10	0.01	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.13	0.09	0.04	0.04
0.14	0.09	0.07	0.03	0.08	0.04	0.12	0.09	0.12	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05
0.03	0.08	0.10	0.07	0.06	0.08	0.10	0.02	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04	0.10	0.08	0.06	0.11
0.10	0.08	0.03	0.05	0.09	0.09	0.08	0.05	0.01	0.02	0.01	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.02	0.12	0.03	0.11
0.07	0.07	0.10	0.04	0.11	0.07	0.06	0.02	0.01	0.04	0.00	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.07	0.06	0.07	0.13
0.08	0.07	0.06	0.06	0.11	0.10	0.06	0.02	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.13	0.10	0.03	0.07
0.22	0.11	0.15	0.02	0.06	0.03	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.06	0.04	0.08	0.07
0.09	0.07	0.05	0.02	0.04	0.05	0.03	0.06	0.03	0.05	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.04	0.06	0.10	0.05	0.06	0.09
0.08	0.09	0.06	0.07	0.06	0.16	0.02	0.01	0.08	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.12	0.07	0.12	0.10
0.12	0.09	0.04	0.07	0.10	0.02	0.11	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.04	0.08	0.02	0.10
0.12	0.10	0.05	0.04	0.05	0.15	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	0.12	0.10	0.10
0.05	0.04	0.11	0.09	0.07	0.16	0.10	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.05	0.09	0.06	0.06

2) State awal matrik probabilitas tranisni

[0,05 0,04 0,11 0,09 0,07 0,16 0,1 0,04 0,03 0,01 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0,1 0,05 0,09 0,06]

3) Matrik probabilitas hasil prediksi

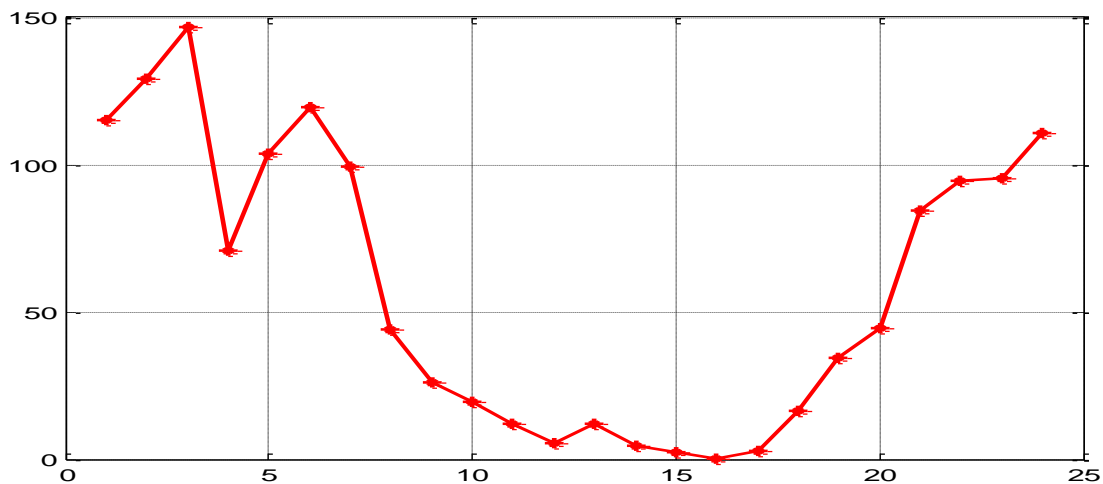
[0,08 0,09 0,11 0,05 0,07 0,09 0,07 0,03 0,02 0,01 0,01 0 0,01 0 0 0 0 0,01 0,02 0,03 0,06 0,07 0,07 0,08]

Dari hasil analisa diperoleh rata-rata curah hujan setengah bulanan di Pulau Lombok tahun 2017 sebesar 62,17 mm/hari dan grafik hasil prediksi curah hujan seperti yang di tunjukkan pada tabel 4.4 dan Gambar 4.3 berikut ini.

Tabel 4.4 Rata-rata Curah Hujan Pulau Lombok Tahun 2017 per Kabupaten/Kota

Kabupaten/Kota	Rata-rata	Maks	Min
Lombok Timur	45.93	187.80	0.04
Lombok Tengah	60.97	191.79	0.10
Lombok Barat/Mataram	64.86	187.07	0.23
Lombok Utara	76.92	187.07	1.22
Rerata	62.17	188.43	0.40

Sumber: *Lampiran 2B*



Gambar 4.3 Grafik Hasil Prediksi Curah Hujan setengah bulanan
Pos Pengadang 2017

4.2.4 Hasil Prediksi Data Klimatologi

Prediksi data klimatologi (suhu, kelembaban udara, kecepatan angin dan lama penyinaran matahari) dilakukan berdasarkan ukuran setengah bulanan. Kemudian untuk menentukan rerata kawasan masing-masing kabupaten/kota, sehingga perlu dilakukan pembagian kawasan untuk mengukur rata-rata data

klimatologi masing-masing kabupaten/kota yang di ambil dari 4 (empat) pos pengamatan yakni pos Keruak, Kopang dan Sambelia untuk Lombok Timur, pos Keruak dan Kopang untuk Lombok Tengah dan Lombok Barat, pos Sambelia dan Sopak untuk Lombok Utara.

a. Hasil Prediksi Klimatologi Pulau Lombok Tahun 2016

Hasil prediksi data klimatologi menggunakan rantai markov di Pulau Lombok pada tahun 2016 menggunakan data tahun 1992 – 2015 hasilnya merupakan nilai probabilitas (matrik transisi) sehingga untuk mendapatkan nilai yang sebenarnya maka nilai probabilitas tersebut di kalikan dengan nilai aktual data klimatologi pada tahun 2016. Untuk memprediksi data klimatologi tahun 2016 merupakan state ke 1 atau $t = 1$ dalam persamaan model rantai markov, sehingga dengan menggunakan persamaan 4.8 diperoleh matrik probabilitas transisinya, nilai state awal matrik probabilitas transisi dan hasil prediksi.

1) Matrik Probabilitas Transisi data Klimatologi pos Kopang

0.044	0.043	0.044	0.043	0.042	0.040	0.045	0.034	0.040	0.033	0.037	0.044	0.037	0.036	0.040	0.041	0.037	0.036	0.043	0.044	0.050	0.051	0.048	0.047
0.043	0.042	0.044	0.043	0.042	0.041	0.044	0.037	0.041	0.036	0.038	0.043	0.038	0.037	0.040	0.041	0.038	0.038	0.043	0.044	0.048	0.048	0.046	0.045
0.043	0.042	0.043	0.042	0.041	0.042	0.043	0.040	0.042	0.039	0.040	0.042	0.039	0.038	0.040	0.040	0.040	0.040	0.043	0.043	0.045	0.045	0.044	0.043
0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041	0.041	0.039	0.039	0.040	0.041	0.042	0.042	0.043	0.043	0.042	0.042	0.041
0.039	0.038	0.045	0.043	0.043	0.043	0.041	0.042	0.043	0.041	0.041	0.037	0.040	0.042	0.041	0.040	0.043	0.044	0.044	0.045	0.042	0.044	0.040	0.039
0.040	0.041	0.046	0.038	0.045	0.040	0.042	0.045	0.041	0.044	0.040	0.040	0.040	0.042	0.043	0.039	0.040	0.040	0.041	0.046	0.042	0.042	0.044	0.040
0.043	0.042	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041	0.038	0.041	0.038	0.039	0.042	0.042	0.041	0.041	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041	0.041
0.042	0.042	0.042	0.041	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.040	0.041	0.040	0.041	0.039	0.040	0.040	0.040	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042
0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.043	0.041	0.040	0.040	0.039	0.040	0.040	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.042
0.043	0.044	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.040	0.041	0.041	0.040	0.043	0.040	0.039	0.040	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.043
0.040	0.039	0.041	0.037	0.040	0.043	0.045	0.041	0.040	0.041	0.044	0.040	0.040	0.044	0.040	0.041	0.042	0.042	0.040	0.047	0.045	0.042	0.044	0.041
0.040	0.042	0.041	0.041	0.041	0.043	0.042	0.043	0.043	0.042	0.043	0.041	0.042	0.041	0.041	0.042	0.041	0.041	0.040	0.042	0.044	0.042	0.041	0.042
0.041	0.041	0.040	0.041	0.041	0.041	0.043	0.043	0.042	0.042	0.042	0.040	0.042	0.041	0.040	0.041	0.042	0.042	0.044	0.042	0.042	0.043	0.042	0.043
0.041	0.042	0.041	0.042	0.042	0.042	0.044	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.039	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.040	0.042	0.043	0.042	0.042
0.042	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043	0.042	0.042	0.041	0.041	0.040	0.041	0.040	0.041	0.041	0.041	0.043	0.044	0.041	0.041	0.041	0.041
0.041	0.042	0.043	0.043	0.041	0.041	0.042	0.042	0.041	0.042	0.041	0.041	0.040	0.041	0.040	0.040	0.040	0.043	0.043	0.044	0.044	0.042	0.042	0.041
0.044	0.045	0.042	0.042	0.039	0.040	0.044	0.041	0.040	0.041	0.041	0.042	0.041	0.042	0.042	0.041	0.043	0.040	0.042	0.043	0.041	0.041	0.041	0.041
0.043	0.043	0.042	0.042	0.038	0.039	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.041	0.042	0.042	0.041	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.044	0.045	0.041	0.042
0.041	0.041	0.042	0.042	0.043	0.042	0.043	0.042	0.041	0.042	0.042	0.042	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.043	0.041	0.041	0.041	0.041
0.040	0.041	0.042	0.043	0.042	0.043	0.042	0.043	0.042	0.042	0.041	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.041	0.043	0.043	0.043	0.042	0.042
0.042	0.040	0.044	0.039	0.038	0.045	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.039	0.041	0.039	0.041	0.042	0.044	0.044	0.045	0.044	0.043	0.042	0.041	0.040
0.041	0.041	0.045	0.041	0.041	0.040	0.042	0.041	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.041	0.040	0.042	0.042	0.042	0.043	0.044	0.044	0.042	0.042	0.041
0.041	0.040	0.040	0.037	0.042	0.042	0.043	0.044	0.043	0.043	0.042	0.040	0.039	0.040	0.041	0.040	0.042	0.041	0.045	0.045	0.045	0.043	0.042	0.042
0.040	0.040	0.042	0.041	0.040	0.043	0.042	0.042	0.042	0.041	0.039	0.041	0.040	0.040	0.040	0.041	0.043	0.044	0.044	0.045	0.042	0.043	0.042	0.042

2) State awal matrik probabilitas transisi

[0.04 0.04 0.042 0.041 0.04 0.043 0.043 0.042 0.042 0.042 0.041 0.039 0.041 0.04 0.04 0.04 0.041 0.043 0.044 0.044 0.045 0.042 0.043 0.042]

3) Matrik probabilitas hasil prediksi

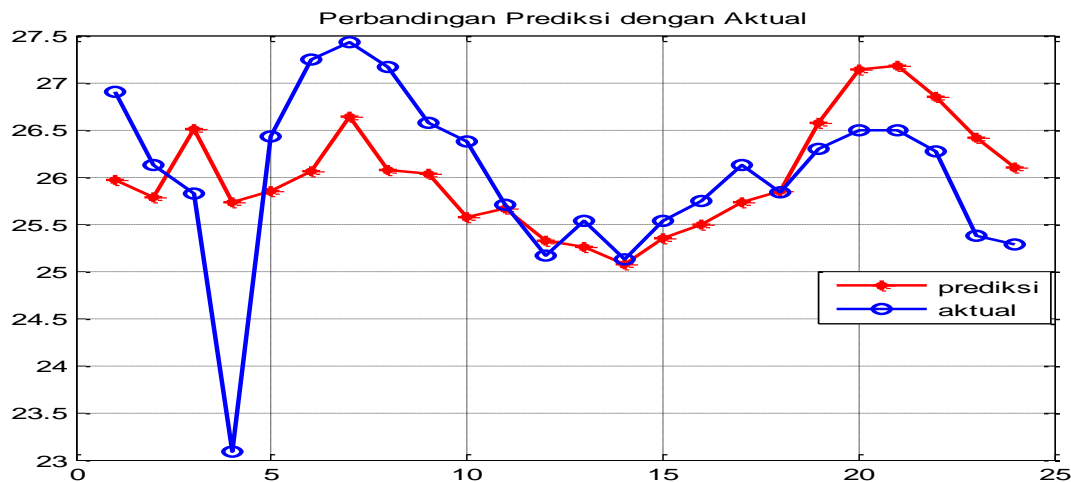
[0.042 0.041 0.042 0.041 0.041 0.042 0.043 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.04 0.04 0.041 0.041 0.041 0.041 0.043 0.043 0.044 0.043 0.042 0.042]

Dari hasil analisa diperoleh hasil prediksi rata-rata data klimatologi dengan menggunakan persamaan 2.12 di Pulau Lombok diketahui bahwa pada tahun 2016 suhu rata-rata 26,23°C, kelembaban udara 88,43%, kecepatan angin 85,47 m/s, dan lama penyinaran matahari 56,18%. Adapun rata-rata untuk masing-masing kabupaten/kota dan grafik hasil prediksi data klimatologi dijelaskan pada Tabel 4.5 dan Gambar 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.5 Rata-rata Data Klimatologi Pulau Lombok Tahun 2016

Kabupaten	Rata-rata			
	Suhu (°C)	Kelembaban Udara (%)	Kecepatan Angin (m/s)	Lama Penyinaran Matahari (%)
Lombok Timur	26,02	88,98	102,29	56,32
Lombok Tengah	26,61	89,69	63,30	54,67
Lombok Barat	26,61	89,69	63,30	54,67
Lombok Utara	25,69	85,34	112,99	59,05
Rata-rata	26,23	88,43	85,47	56,18

Sumber: *Lampiran 3A – 3D*



Gambar 4.4 Grafik Perbandingan Hasil Prediksi Suhu setengah bulanan Pos Kopang 2016

b. Hasil Prediksi Klimatologi Pulau Lombok Tahun 2017

Hasil prediksi data klimatologi tahun 2017 di Pulau Lombok menggunakan rantai markov menggunakan data tahun 1992-2015. Karena dalam proses perhitungan hasil prediksi, tahun 2017 merupakan state ke 2 atau $t = 2$ dalam persamaan model rantai markov memberikan hasil prediksi berupa nilai probabilitas (matrik transisi) maka untuk mendapatkan nilai hasil prediksi data klimatologi maka nilai probabilitasnya dikalikan dengan jumlah rata-rata data klimatologi selama satu tahun dalam periode waktu pengamatan. Dengan menggunakan persamaan 4.9 dieproleh matrik probabilitas transisinya, nilai state awal matrik probabilitas trasnisi dan hasil prediksi.

1) Matrik Probabilitas Transisi data Klimatologi pos Kopang

0.044	0.043	0.044	0.043	0.042	0.040	0.045	0.034	0.040	0.033	0.037	0.044	0.037	0.036	0.040	0.041	0.037	0.036	0.043	0.044	0.050	0.051	0.048	0.047
0.043	0.042	0.044	0.043	0.042	0.041	0.044	0.037	0.041	0.036	0.038	0.043	0.038	0.037	0.040	0.041	0.038	0.038	0.043	0.044	0.048	0.048	0.046	0.045
0.043	0.042	0.043	0.042	0.041	0.042	0.043	0.040	0.042	0.039	0.040	0.042	0.039	0.038	0.040	0.040	0.040	0.040	0.043	0.043	0.045	0.045	0.044	0.043
0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041	0.041	0.039	0.039	0.040	0.041	0.042	0.042	0.043	0.043	0.042	0.042	0.041
0.039	0.038	0.045	0.043	0.043	0.043	0.041	0.042	0.043	0.041	0.041	0.037	0.040	0.042	0.041	0.040	0.043	0.044	0.044	0.045	0.042	0.044	0.040	0.039
0.040	0.041	0.046	0.038	0.045	0.040	0.042	0.045	0.041	0.044	0.040	0.040	0.040	0.042	0.043	0.039	0.040	0.040	0.041	0.046	0.042	0.042	0.044	0.040
0.043	0.042	0.043	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041	0.038	0.041	0.038	0.039	0.042	0.042	0.041	0.041	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.041	0.041
0.042	0.042	0.042	0.041	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.040	0.041	0.040	0.041	0.039	0.040	0.040	0.040	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042
0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.043	0.041	0.040	0.040	0.039	0.040	0.040	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.042
0.043	0.044	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.040	0.041	0.041	0.040	0.043	0.040	0.039	0.040	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.043
0.040	0.039	0.041	0.037	0.040	0.043	0.045	0.041	0.040	0.041	0.044	0.040	0.040	0.044	0.040	0.041	0.042	0.042	0.040	0.047	0.045	0.042	0.044	0.041
0.040	0.042	0.041	0.041	0.041	0.043	0.042	0.043	0.043	0.042	0.043	0.041	0.042	0.041	0.041	0.042	0.041	0.041	0.040	0.042	0.044	0.042	0.041	0.042
0.041	0.041	0.040	0.041	0.041	0.041	0.043	0.043	0.042	0.042	0.042	0.040	0.042	0.041	0.040	0.041	0.042	0.042	0.044	0.042	0.042	0.043	0.042	0.043
0.041	0.042	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.044	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.039	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.040	0.042	0.043	0.042	0.042
0.042	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043	0.042	0.042	0.041	0.041	0.040	0.041	0.040	0.041	0.041	0.041	0.043	0.044	0.041	0.041	0.041	0.041
0.041	0.042	0.043	0.043	0.041	0.041	0.042	0.042	0.041	0.042	0.041	0.041	0.040	0.041	0.040	0.040	0.040	0.043	0.043	0.044	0.044	0.042	0.042	0.041
0.044	0.045	0.042	0.042	0.039	0.040	0.044	0.041	0.040	0.041	0.041	0.042	0.041	0.042	0.042	0.041	0.043	0.040	0.042	0.043	0.041	0.041	0.041	0.041
0.043	0.043	0.042	0.042	0.038	0.039	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.041	0.042	0.042	0.041	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.044	0.045	0.041	0.042
0.041	0.041	0.042	0.042	0.043	0.042	0.043	0.042	0.041	0.042	0.042	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.041	0.042	0.042	0.043	0.041	0.041	0.041	0.041
0.040	0.041	0.042	0.043	0.042	0.043	0.042	0.043	0.042	0.042	0.041	0.040	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.042	0.041	0.043	0.043	0.043	0.042	0.042
0.042	0.040	0.044	0.039	0.038	0.045	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.039	0.041	0.039	0.041	0.042	0.044	0.044	0.045	0.044	0.043	0.042	0.041	0.040
0.041	0.041	0.045	0.041	0.041	0.040	0.042	0.041	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.041	0.040	0.042	0.042	0.042	0.043	0.044	0.044	0.042	0.042	0.041
0.041	0.040	0.040	0.037	0.042	0.042	0.043	0.044	0.043	0.043	0.042	0.040	0.039	0.040	0.041	0.040	0.042	0.041	0.045	0.045	0.045	0.043	0.042	0.042
0.040	0.040	0.042	0.041	0.040	0.043	0.043	0.042	0.042	0.042	0.041	0.039	0.041	0.040	0.040	0.040	0.041	0.043	0.044	0.044	0.045	0.042	0.043	0.042

2) State awal matrik probabilitas trasnisi

[0,04 0,04 0,042 0,041 0,04 0,043 0,043 0,042 0,042 0,042 0,041 0,039 0,041 0,04 0,04 0,04 0,041 0,043 0,044 0,044 0,045 0,042 0,043 0,042]

3) Matrik probabilitas hasil prediksi

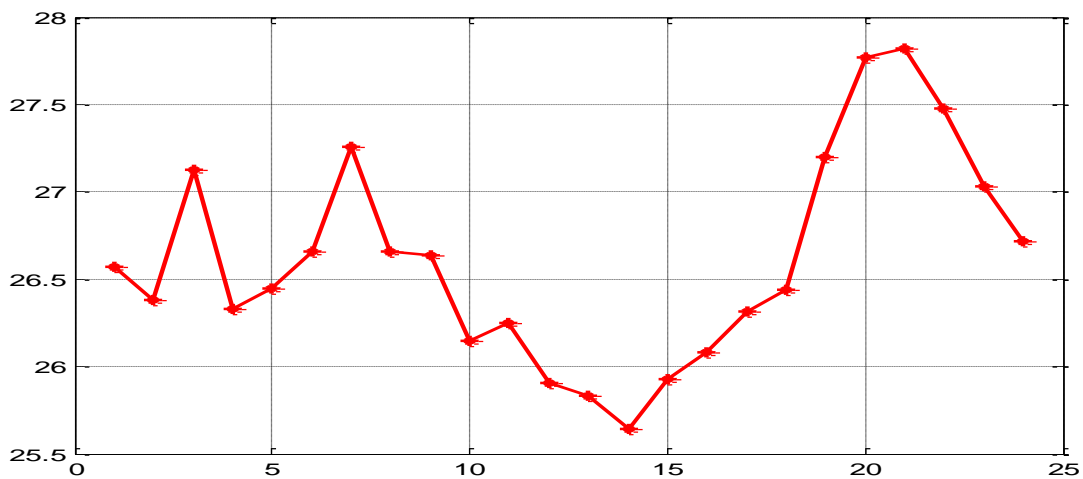
[0,042 0,041 0,042 0,041 0,041 0,042 0,043 0,042 0,042 0,041 0,041 0,041 0,04 0,04 0,041 0,041 0,041 0,041 0,043 0,043 0,044 0,043 0,042 0,042]

Dari hasil analisa diperoleh hasil prediksi rata-rata data klimatologi pada tahun 2017 dengan menggunakan persamaan 2.12 di Pulau Lombok diketahui bahwa suhu rata-rata 26,43°C, kelembaban udara 84,19%, kecepatan angin 95,71 m/s, dan lama penyinaran matahari 58,12%. Adapun rata-rata untuk masing-masing kabupaten/kota dan hasil prediksi data klimatologi dijelaskan pada Tabel 4.6 dan Gambar 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.6 Rata-rata Data Klimatologi Pulau Lombok Tahun 2017

Kabupaten	Rata-rata			
	Suhu (°C)	Kelembaban Udara (%)	Kecepatan Angin (m/s)	Lama Penyinaran Matahari (%)
Lombok Timur	26,69	83,34	111,10	58,92
Lombok Tengah	26,81	86,23	75,54	56,96
Lombok Barat	26,81	86,23	75,54	56,96
Lombok Utara	26,39	80,95	120,67	59,65
Rata-rata	26,43	84,19	95,71	58,12

Sumber: *Lampiran4A – 4D*



Gambar 4.5 Grafik Hasil Prediksi Suhu setengah bulanan Pos Kopang 2017

4.2.5 Validasi Data Hasil Prediksi

Validasi hasil prediksi dilakukan untuk memastikan bahwa hasil prediksi data curah hujan, suhu, kelembaban udara, kecepatan angin dan lama penyinaran matahari telah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan yakni error hasil prediksi < 5%. Validasi dilakukan dengan cara memprediksi data tahun 2016 menggunakan data tahun 1992-2015. Kemudian hasil prediksi tersebut dibandingkan dengan data aktual tahun 2016, untuk melihat besar persentase kesalahan (error) dari hasil prediksi yang telah diperoleh dengan menggunakan rumus Mean Absolute Percentage Error (MAPE) berikut ini (Ritonga A S, 2014)

$$G = \left(\frac{\sum_{i=1}^n |P_i - Q_i|}{\sum_{i=1}^n Q_i} \right) \times \frac{100\%}{n} \quad (4.10)$$

Dimana P_i adalah hasil prediksi tahun 2016 dan Q_i adalah data aktual tahun 2016. Dari persamaan (4.10) diperoleh besar persentase error data hidrologi dan klimatologi menggunakan rantai markov disajikan dalam Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Persentase Nilai Error Data Hidroklimatologi

Jenis data	Persentase Error (%)				Rata-rata (%)
	Lombok Timur	Lombok Tengah	Lombok Barat	Lombok Utara	
Curah hujan	2,58	2,14	2,05	2,22	2,25
Suhu	0,13	0,09	0,09	0,15	0,12
Kelembaban Udara	0,13	0,11	0,11	0,12	0,12
Kecepatan Angin	1,87	1,65	1,65	1,99	1,79
Lama Sinar Matahari	0,48	0,48	0,48	0,56	0,50
Rata-rata	1,04	0,89	0,88	1,01	0,96

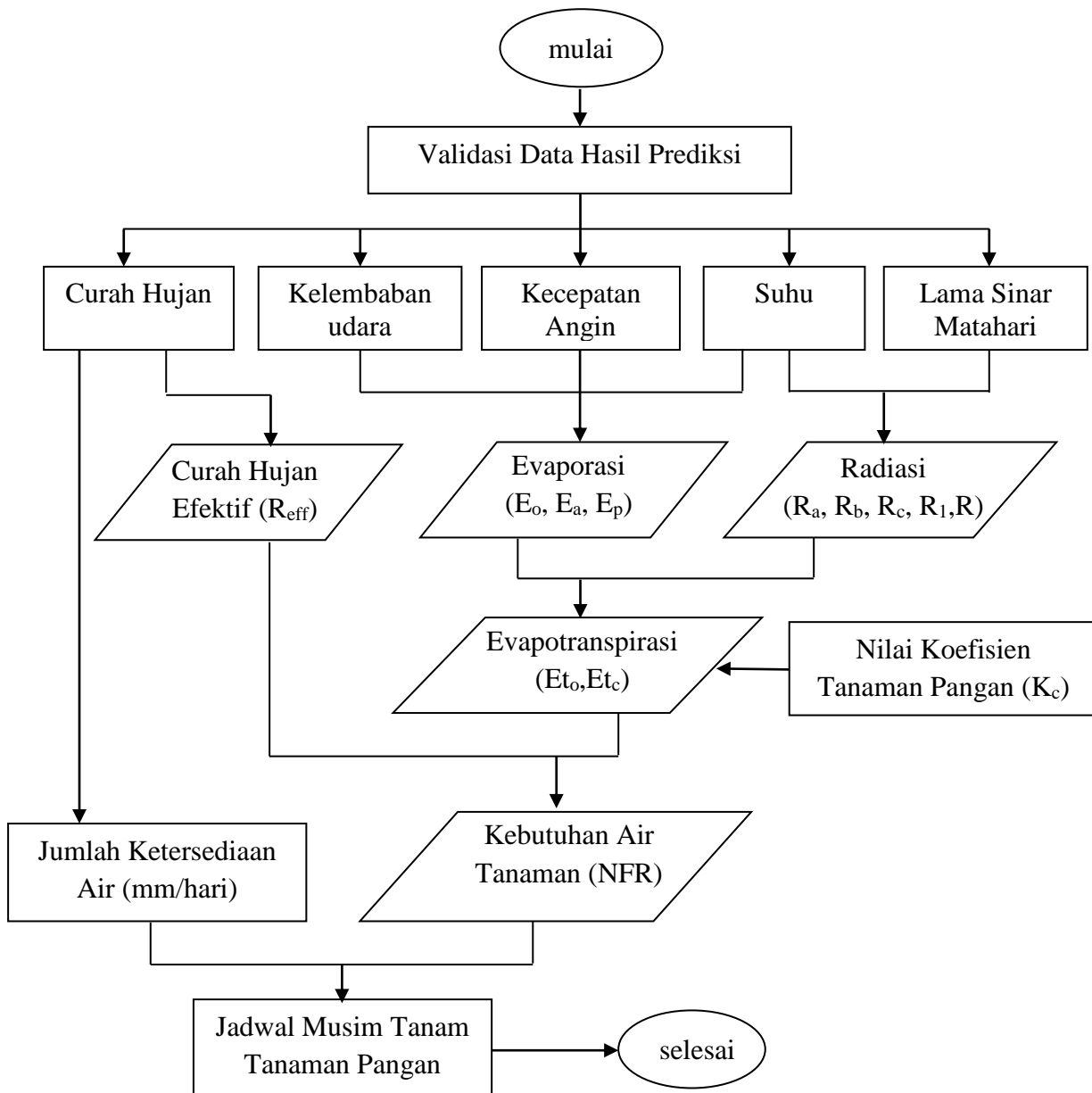
Sumber: *Lampiran IA*

Dari Tabel 4.7 di atas, diketahui bahwa rata-rata error hasil prediksi data hidrologi (curah hujan) menggunakan model rantai markov yang telah dirancang sebesar 2.25% . Oleh karena itu dengan error yang sangat kecil maka model rantai markov tersebut baik digunakan untuk prediksi data hidrologi (curah hujan) untuk tahun yang akan datang.

4.3 Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Pangan

4.3.1 Kebutuhan Air Pengolahan

Untuk menghitung kebutuhan air pengolahan tanaman pangan yang baik untuk padi maupun palawija, yang dibutuhkan adalah data evaporasi (persamaan 2.1), data radiasi (persamaan 2.2 sampai 2.6), data evapotranspirasi (persamaan 2.8) dan curah hujan efektif (persamaan 2.14 dan 2.15). Untuk mendukung faktor-faktor tersebut, digunakan hasil prediksi data curah hujan, suhu, kelembaban udara, kecepatan angin dan lama penyinaran matahari untuk tahun 2017, seperti yang dijelaskan pada Gambar 4.6 dibawah ini.



Gambar 4.6 Skema Nilai Kebutuhan Air Tanaman Pangan

Dari hasil analisa data curah hujan dan data klimatologi diperoleh rata-rata kebutuhan air pengolahan dan irigasi tanaman pangan ditunjukkan pada tabel 4.8, berikut.

Tabel 4.8 Rata-rata Kebutuhan Air Pengolahan Untuk Tanaman Padi Pulau Lombok 2017

Kabupaten	Evaporasi (mm/hari)	Evapotranspirasi (mm/hari)	Ir (mm/hari)	
			S = 300	S = 250
Lombok Timur	1,8238	3,4779	15,0675	13,2499
Lombok Tengah	1,2430	2,6848	14,4243	12,6124
Lombok Barat	1,2430	2,6848	14,4243	12,6124
Lombok Utara	2,1859	3,9653	15,4676	13,6487
Rata-rata	1,6239	3,3760	14,8459	13,0309

Sumber: *Lampiran 6*

Dari tabel 4.8 di atas, pada tahun 2017 di Pulau Lombok terlihat bahwa rata-rata evaporasi tanaman padi sebesar 1.6239 mm/hari, evapotranspirasi sebesar 3,3760 mm/hari, dan kebutuhan air pengolahan untuk tanaman padi sebesar 14,8459 mm/hari (S = 300) dan 13,0309 mm/hari (S = 250).

4.3.2 Kebutuhan Air Irigasi Tanaman Pangan

Kebutuhan air untuk irigasi, yaitu kebutuhan air yang digunakan untuk pengairan pada saluran irigasi sehingga didapat kebutuhan air untuk masing-masing tanaman. Untuk menghitung kebutuhan air irigasi tanaman pangan di perlukan data hujan efektif (Reff), Perlokasi(P), pergantian lapisan air (WLR) dan evapotranspirasi tanaman pangan. Dari hasil analisa diperoleh kebutuhan bersih air tanaman pangan (NFR) dan kebutuhan air irigasi tanaman (IR) untuk perencanaan musim tanam tanaman pangan ditunjukkan pada Tabel 4.9 dan 4.10 berikut.

Rata-rata Kebutuhan Bersih Air Tanaman Pangan Pulau Lombok

Tabel 4.9 2017

Kabupaten	Kebutuhan Bersih Air Tanaman NFR (mm/hari)						
	Padi	Jagung	Kedelai	Kacang Tanah	Kacang Hijau	Ubi Jalar	Ubi Kayu
Lombok Timur	8,52	4,95	4,64	4,80	4,51	4,36	4,22
Lombok Tengah	6,98	3,77	3,53	3,65	3,43	3,31	3,21
Lombok Barat	7,06	3,83	3,58	3,71	3,49	3,37	3,26
Lombok Utara	8,12	4,72	4,36	4,54	4,22	4,05	3,89
Rata-rata	7,67	4,32	4,03	4,17	3,91	3,77	3,65

Sumber: *Lampiran 7A – 8D*

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, terlihat bahwa rata-rata kebutuhan bersih air tanaman pangan untuk masing-masing kabupaten di Pulau Lombok tahun 2017, untuk tanaman padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kubi jalar dan ubi kayu berturut-turut adalah 7,67 mm/hari, 4,32 mm/hari, 4,03 mm/hari, 4,17 mm/hari, 3,91 mm/hari, 3,77 mm/hari dan 3,65 mm/hari.

Tabel 4.10 Rata-rata Kebutuhan Air Irigasi Tanaman Pangan Pulau Lombok 2017

Kabupaten	Kebutuhan Air Irigasi IR (mm/hari)						
	Padi	Jagung	Kedelai	Kac. Tanah	Ka. Hijau	Ubi Jalar	Ubi Kayu
Lombok Timur	13,10	7,62	7,13	7,38	6,94	6,71	6,72
Lombok Tengah	10,74	5,80	5,43	5,62	5,28	5,10	5,11
Lombok Barat	10,86	5,89	5,51	5,70	5,36	5,19	5,20
Lombok Utara	12,49	7,27	6,71	6,99	6,49	6,23	6,24
Rata-rata	11,80	6,65	6,19	6,42	6,02	5,81	5,82

Sumber: *Lampiran 7A – 8D*

Selanjutnya berdasarkan Tabel 4.10 di atas maka terlihat bahwa kebutuhan air irigasi untuk tanaman pangan di Pulau Lombok masing-masing kabupaten tahun 2017, misalnya untuk tanaman padi sebesar 11,80 mm/hari.

4.4 Jadwal Musim Tanam Tanaman Pangan

Setelah menentukan kebutuhan air pengolahan dan kebutuhan air irigasi untuk tanaman pangan, maka selanjutnya akan ditentukan jadwal waktu musim tanam efektif berdasarkan kebutuhan air pengolahan, kebutuhan bersih air tanaman (NFR), kebutuhan air irigasi (IR) dan kebutuhan konsumtif tanaman (Etc) pada tanaman pangan.

Penggunaan konsumtif tanaman (Etc) adalah jumlah total air yang dikonsumsi tanaman untuk penguapan (evaporasi), transpirasi dan aktivitas metabolisme tanaman. Terdapat dua metode untuk mendapatkan angka penggunaan konsumtif tanaman, yakni pengukuran langsung dengan lysimeter bertimbangan (*weighing lysimeter*), dan secara tidak langsung dengan menggunakan rumus empirik berdasarkan data unsur cuaca. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan kebutuhan konsumtif tanaman pangan peneliti menggunakan cara tidak langsung yakni dengan menggunakan rumus empirik.

Namun karena pengaturan kebutuhan konsumsi air masing-masing tanaman tiap 15 harian (setengah bulan), maka akan ditentukan waktu efektif musim tanam berdasarkan kebutuhan air konsumsi minimal selama satu (1) tahun. Kebutuhan konsumsi minimal (KKM) tanaman pangan diperoleh dengan cara:

$$\text{KKM} = \text{Air Pengolahan} + \text{NFR} + \text{IR} + \text{Etc} \quad (4.11)$$

Sedangkan untuk perencanaan musim tanam berdasarkan curah hujan dapat ditentukan dengan persamaan:

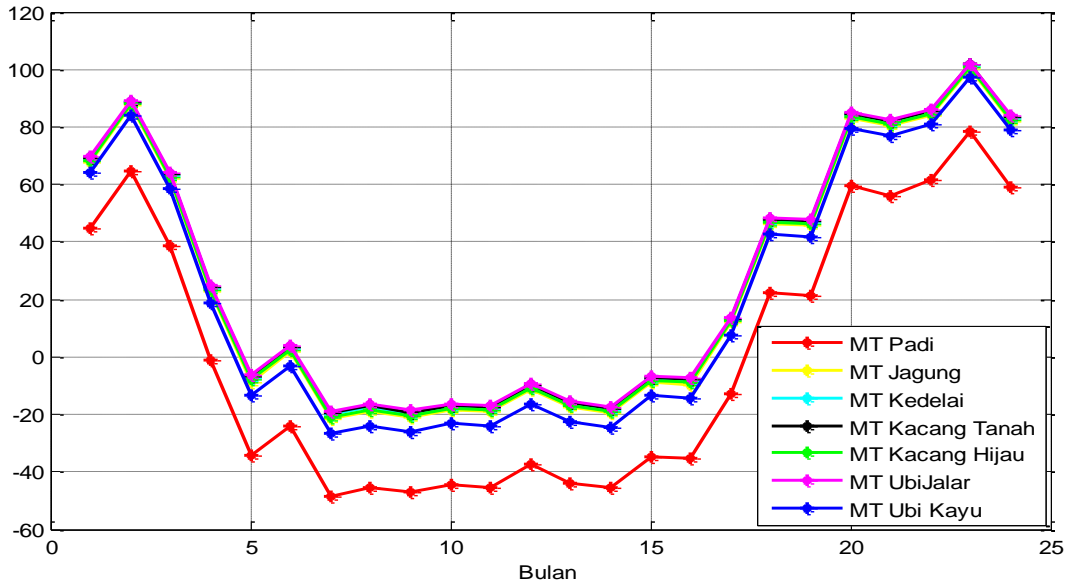
$$\text{Musim Tanam} = \text{Jumlah air yang tersedia} - \text{KKM} \quad (4.12)$$

dimana:

KKM	= Kebutuhan konsumsi minimal (mm/hari)
Jumlah air yang tersedia	= Curah hujan (mm/hari)
Air Pengolahan	= meliputi (Ir, Ea, Eto)
NFR	= Kebutuhan bersih air tanaman pangan (mm/hari)
IR	= Kebutuhan air irigasi tanaman (mm/hari)
Etc	= Kebutuhan air konsumtif tanaman (mm/hari)

4.4.1 Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Timur

Berdasarkan Tabel 4.8, 4.9 dan 4.10 dan kebutuhan konsumtif tanaman pangan maka dapat di tentukan jadwal musim tanam efektif untuk tanaman pangan (persamaan 4.12) di Pulau Lombok September – Agustus 2017 untuk kabupaten Lombok Timur, seperti yang di tunjukkan pada Gambar 4.6 dan Tabel 4.11 berikut.



Gambar 4.7 Grafik Musim Tanam Berdasarkan Jumlah Ketersediaan Air Kabupaten Lombok Timur

Tabel 4.11 Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Timur tahun 2017

Bulan	Januari		Pebruari		Maret		April		Mei		Juni		Juli		Agustus		September		Oktober		Nopember		Desember	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Curah Hujan	97.26	113.29	98.13	100.28	99.29	65.03	64.80	31.32	13.88	14.79	5.41	7.15	11.15	4.45	4.63	3.96	7.88	6.50	25.49	16.69	43.01	80.31	103.71	83.93
Kategori	BL	BB	BL	BB	BL	BL	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BL
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	N	AN	AN	AN
Musim Tanam	Musim Tanam II						Musim Tanam III						Musim Tanam I											
Jadwal Tanam	Padi						Padi						Padi											
	Jagung						Jagung						Jagung											
	Kedelai						Kedelai						Kedelai											
	Kacang Tanah						Kacang Tanah						Kacang Tanah											
	Ubi Jalar						Ubi Jalar						Ubi Jalar											
	Kacang Hijau						Kacang Hijau						Kacang Hijau											
												Ubi Kayu												

Sumber: *Lampiran*

a. Tanaman Padi

Dari Gambar 4.7 dan Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Timur, dimana MT I (musim tanam I) di mulai dari bulan September II dengan kebutuhan air untuk tanaman padi NFR pada musim tanam I sebesar 52,838 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 81,289 mm/hari dan kebutuhan konsumtif padi sebesar 22,942 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 275,714 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman padi NFR pada musim tanam II sebesar 38,559 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 59,321 mm/hari dan kebutuhan konsumtif padi sebesar 19,508 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 573,279 mm/hari.

b. Tanaman Palawija

Dari Gambar 4.7 dan Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Timur untuk tanaman palawija adalah sebagai berikut.

1) Tanaman Jagung

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Timur untuk tanaman jagung dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam I sebesar 34,393 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 52,912 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 19,535 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 179,883 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam II sebesar 19,613 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 30,174 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 15,738 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 592,172 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam III sebesar 33,242 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 51,141 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 17,752 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 137,350 mm/hari.

2) Tanaman Kedelai

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Timur untuk tanaman kedelai dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam I sebesar 32,274 mm/hari, kebutuhan air irigasi

IR sebesar 49,652 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 17,415 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 179,883 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam II sebesar 17,906 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 27,548 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 14,031 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 592,172 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam III sebesar 29,705 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 45,700 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 15,826 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 137,350 mm/hari.

3) Tanaman Kacang Hijau

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Timur untuk tanaman kacang hijau dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kacang hijau NFR pada musim tanam I sebesar 33,333 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 51,282 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang hijau sebesar 18,475 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 179,883 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang hijau NFR pada musim tanam II sebesar 18,760 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 28,861 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang hijau sebesar 14,884 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 592,172 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang hijau NFR pada musim tanam III sebesar 30,643 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 47,144 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang hijau sebesar 16,789 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 137,350 mm/hari.

4) Tanaman Kacang Tanah

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Timur untuk tanaman kacang tanah dibagi menjadi 2 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kacang tanah NFR pada musim tanam I sebesar 37,188 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 57,212 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang tanah sebesar 19,333 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 183,839 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang tanah NFR pada musim tanam II sebesar 21,309 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 32,782

mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang tanah sebesar 15,679 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 657,207 mm/hari.

5) Tanaman Ubi Jalar

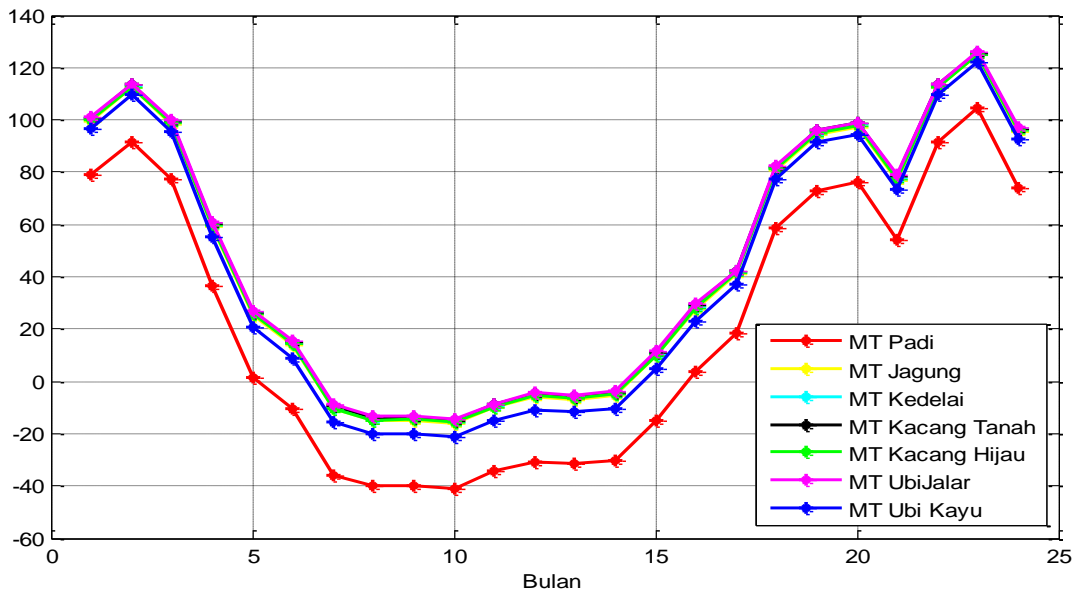
Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Timur untuk tanaman ubi jalar dibagi menjadi 2 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman ubi jalar NFR pada musim tanam I sebesar 44,066 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 67,793 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi jalar sebesar 22,735 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 292,182 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman ubi jalar NFR pada musim tanam II sebesar 30,607 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 47,087 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi jalar sebesar 19,363 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 683,277 mm/hari.

6) Tanaman Ubu Kayu

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Timur untuk tanaman ubi kayu dibagi menjadi 1 musim tanam saja, dengan kebutuhan air untuk tanaman ubi kayu NFR pada musim tanam I sebesar 60,256 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 92,701 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi kayu sebesar 30,025 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 314,923 mm/hari.

4.4.2 Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Tengah

Berdasarkan Tabel 4.8, 4.9 dan 4.10 dan kebutuhan konsumtif tanaman pangan maka dapat di tentukan jadwal musim tanam efektif untuk tanaman pangan (persamaan 4.12) di Pulau Lombok September – Agustus 2017 untuk kabupaten Lombok Tengah, seperti yang di tunjukkan pada Gambar 4.8 dan Tabel 4.12 berikut.



Gambar 4.8 Grafik Musim Tanam Berdasarkan Jumlah Ketersediaan Air Kabupaten Lombok Tengah

Tabel 4.12 Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Tengah tahun 2017

Bulan	Januari		Pebruari		Maret		April		Mei		Juni		Juli		Agustus		September		Oktober		Nopember		Desember		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Curah Hujan	107.73	133.60	122.47	92.99	109.13	107.55	94.55	55.00	46.73	29.97	14.47	12.04	12.80	7.75	3.29	4.83	5.64	10.81	33.44	43.79	73.30	109.34	122.35	109.60	
Kategori	BB	BB	BB	BL	BB	BB	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BB	BB
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	N	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	AN	AN	AN	AN
Musim Tanam	Musim Tanam II						Musim Tanam III										Musim Tanam I								
Jadwal Tanam	Padi																		Padi						
	Jagung		Jagung																Jagung						
	Kedelai				Kedelai														Kedelai						
	Kacang Tanah																		Kacang Tanah						
	Ubi Jalar																		Ubi Jalar						
	Kacang Hijau				Kacang Hijau														Kacang Hijau						
	Ubi Kayu																								

Sumber: Lampiran

a. Tanaman Padi

Dari Gambar 4.8 dan Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Tengah, dimana MT I (musim tanam I) di mulai dari bulan September I dengan kebutuhan air untuk tanaman padi NFR pada musim tanam I sebesar 46,591 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 71,679 mm/hari dan kebutuhan konsumtif padi sebesar 17,548 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 276,319 mm/hari. Kebutuhan air

untuk tanaman padi NFR pada musim tanam II sebesar 28,589 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 43,983 mm/hari dan kebutuhan konsumtif padi sebesar 15,764 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 675,511 mm/hari.

b. Tanaman Palawija

Dari Gambar 4.8 dan Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Tengah untuk tanaman palawija adalah sebagai berikut.

1) Tanaman Jagung

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Tengah untuk tanaman jagung dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam I sebesar 31,401 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 48,309 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 14,714 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 101,804 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam II sebesar 11,049 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 16,999 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 12,278 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 705,082 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam III sebesar 21,153 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 32,543 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 13,874 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 442,939 mm/hari.

2) Tanaman Kedelai

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Tengah untuk tanaman kedelai dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam I sebesar 27,821 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 42,801 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 13,023 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 171,814 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam II sebesar 10,975 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 16,884 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 11,526 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 688,737 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam III sebesar 22,705 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR

sebesar 34,931 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 12,510 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 348,285 mm/hari.

3) Tanaman Kacang Hijau

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Tengah untuk tanaman kedelai dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam I sebesar 28,613 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 44,020 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 13,815 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 171,814 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam II sebesar 11,676 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 17,963 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 12,227 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 688,737 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam III sebesar 23,466 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 36,102 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 13,271 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 348,285 mm/hari.

4) Tanaman Kacang Tanah

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Tengah untuk tanaman kacang tanah dibagi menjadi 2 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kacang tanah NFR pada musim tanam I sebesar 32,102 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 49,388 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang tanah sebesar 14,315 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 175,103 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang tanah NFR pada musim tanam II sebesar 12,281 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 18,893 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang tanah sebesar 12,855 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 797,864 mm/hari.

5) Tanaman Ubi Jalar

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Tengah untuk tanaman ubi jalar dibagi menjadi 2 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman ubi jalar NFR pada musim tanam I sebesar 40,398 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 62,151 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi jalar sebesar 16,759 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 195,650 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman ubi jalar NFR pada musim tanam II

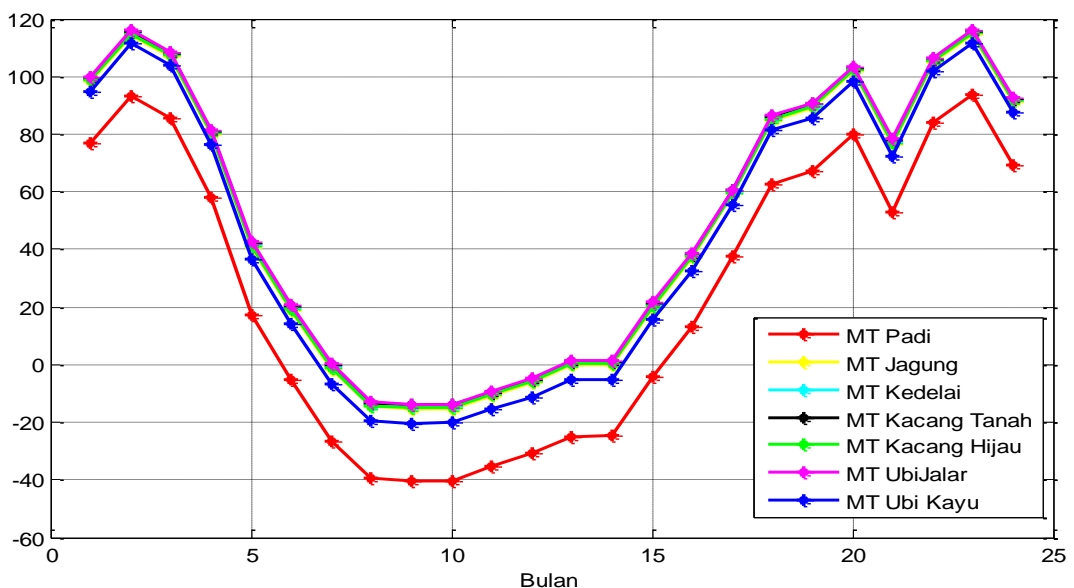
sebesar 16,073 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 24,727 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi jalar sebesar 15,820 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 999,969 mm/hari.

6) Tanaman Ubu Kayu

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Tengah untuk tanaman ubi kayu dibagi menjadi 1 musim tanam saja, dengan kebutuhan air untuk tanaman ubi kayu NFR pada musim tanam I sebesar 31,915 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 49,101 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi kayu sebesar 21,560 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 1023,796 mm/hari.

4.4.3 Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Barat

Berdasarkan Tabel 4.8, 4.9 dan 4.10 dan kebutuhan konsumtif tanaman pangan maka dapat di tentukan jadwal musim tanam efektif untuk tanaman pangan (persamaan 4.12) di Pulau Lombok September – Agustus 2017 untuk kabupaten Lombok Barat, seperti yang di tunjukkan pada Gambar 4.9 dan Tabel 4.13 berikut.



Gambar 4.9 Grafik Musim Tanam Berdasarkan Jumlah Ketersediaan Air Kabupaten Lombok Barat

Tabel 4.13 Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Barat tahun 2017

Bulan	Januari		Pebruari		Maret		April		Mei		Juni		Juli		Agustus		September		Oktober		Nopember		Desember	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Curah Hujan	103,98	125,12	115,67	93,71	114,00	102,95	98,07	71,45	55,67	38,68	19,79	18,77	12,26	7,26	4,21	4,57	6,30	19,88	38,31	59,33	93,07	118,11	125,43	110,16
Kategori	BB	BB	BB	BL	BB	BB	BL	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BB	BB
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	N	N	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	N	AN	AN	AN	AN
Musim Tanam	Musim Tanam II						Musim Tanam III						Musim Tanam I											
Jadwal Tanam	Padi						Padi						Padi											
	Jagung						Jagung						Jagung											
	Kedelai						Kedelai						Kedelai											
	Kacang Tanah						Kacang Tanah						Kacang Tanah											
	Ubi Jalar						Ubi Jalar						Ubi Jalar											
	Kacang Hijau						Kacang Hijau						Kacang Hijau											
	Ubi Kayu						Ubi Kayu						Ubi Kayu											

Sumber: Perhitungan

a. Tanaman Padi

Dari Gambar 4.9 dan Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Barat, dimana MT I (musim tanam I) di mulai dari bulan September I dengan kebutuhan air untuk tanaman padi NFR pada musim tanam I sebesar 46,079 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 70,891 mm/hari dan kebutuhan konsumtif padi sebesar 17,548 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 334,991 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman padi NFR pada musim tanam II sebesar 32,287 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 49,672 mm/hari dan kebutuhan konsumtif padi sebesar 15,764 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 662,629 mm/hari.

b. Tanaman Palawija

Dari Gambar 4.9 dan Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Barat untuk tanaman palawija adalah sebagai berikut.

1) Tanaman Jagung

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Barat untuk tanaman jagung dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam I sebesar 31,319 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 48,183 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 14,714 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 132,592

mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam II sebesar 13,488 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 20,750 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 12,278 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 698,468 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam III sebesar 20,031 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 30,816 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 13,874 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 480,818 mm/hari.

2) Tanaman Kedelai

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Barat untuk tanaman kedelai dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam I sebesar 29,723 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 45,727 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 13,118 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 132,592 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam II sebesar 12,156 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 18,701 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 10,946 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 698,468 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam III sebesar 18,526 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 28,501 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 12,369 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 480,818 mm/hari.

3) Tanaman Kacang Hijau

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Barat untuk tanaman kacang hijau dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kacang hijau NFR pada musim tanam I sebesar 30,521 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 46,955 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang hijau sebesar 13,916 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 132,592 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang hijau NFR pada musim tanam II sebesar 12,822 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 19,725 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang hijau sebesar 11,612 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 698,468 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang hijau NFR pada musim tanam III sebesar 19,278 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 29,659 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang

hijau sebesar 13,121 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 480,818 mm/hari.

4) Tanaman Kacang Tanah

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Barat untuk tanaman kacang tanah dibagi menjadi 2 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kacang tanah NFR pada musim tanam I sebesar 31,620 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 48,648 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang tanah sebesar 14,180 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 139,851 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang tanah NFR pada musim tanam II sebesar 15,058 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 23,166 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang tanah sebesar 12,739 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 792,175 mm/hari.

5) Tanaman Ubi Jalar

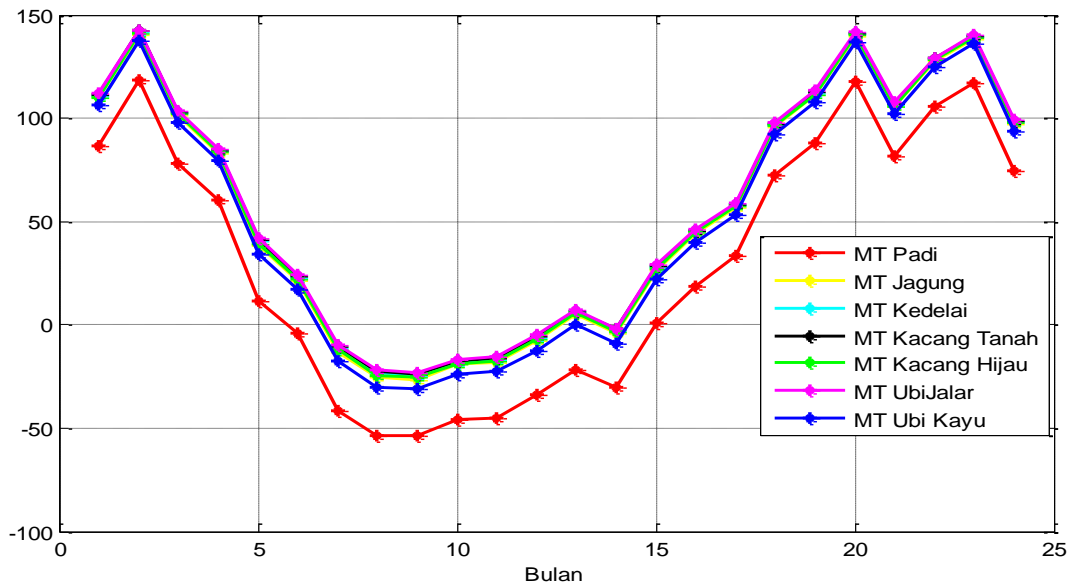
Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Barat untuk tanaman ubi jalar dibagi menjadi 2 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman ubi jalar NFR pada musim tanam I sebesar 42,177 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 64,888 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi jalar sebesar 16,788 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 170,881 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman ubi jalar NFR pada musim tanam II sebesar 18,680 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 28,739 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi jalar sebesar 15,612 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 1009,119 mm/hari.

6) Tanaman Ubu Kayu

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Barat untuk tanaman ubi kayu dibagi menjadi 1 musim tanam saja, dengan kebutuhan air untuk tanaman ubi kayu NFR pada musim tanam I sebesar 33,210 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 51,093 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi kayu sebesar 21,560 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 1049,241 mm/hari.

4.4.4 Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Utara

Berdasarkan Tabel 4.8, 4.9 dan 4.10 dan kebutuhan konsumtif tanaman pangan maka dapat di tentukan jadwal musim tanam efektif untuk tanaman pangan (persamaan 4.12) di Pulau Lombok September – Agustus 2017 untuk kabupaten Lombok Utara, seperti yang di tunjukkan pada Gambar 4.10 dan Tabel 4.14 berikut.



Gambar 4.10 Grafik Musim Tanam Berdasarkan Jumlah Ketersediaan Air Kabupaten Lombok Utara

Tabel 4.14 Perencanaan Musim Tanam Kabupaten Lombok Utara tahun 2017

Bulan	Januari		Pebruari		Maret		April		Mei		Juni		Juli		Agustus		September		Oktober		Nopember		Desember		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Curah Hujan	112.54	149.53	139.17	121.92	153.82	126.48	112.08	74.37	66.15	49.26	21.95	30.85	18.24	10.08	5.69	3.83	8.70	21.14	47.19	68.82	101.22	119.98	156.19	126.93	
Kategori	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BL	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BB	BB	BB
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	N	N	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	N	AN	AN	AN	AN
Musim Tanam	Musim Tanam II						Musim Tanam III						Musim Tanam I												
Jadwal Tanam	Padi																Padi								
	Jagung				Jagung										Jagung						Jagung				
	Kedelai								Kedelai								Kedelai								
	Kacang Hijau								Kacang Hijau								Kacang Hijau								
	Kacang Tanah																Kacang Tanah								
	Ubi Jalar														Ubi Jalar										
	Ubi Kayu																								

Sumber: Lampiran

a. Tanaman Padi

Dari Gambar 4.10 dan Tabel 4.14 dapat diketahui bahwa perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Utara, dimana MT I (musim tanam I) di mulai dari bulan September I dengan kebutuhan air untuk tanaman padi NFR pada musim tanam I sebesar 58,211 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 89,556 mm/hari dan kebutuhan konsumtif padi sebesar 29,917 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 367,050 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman padi NFR pada musim tanam II sebesar 31,665 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 48,715 mm/hari dan kebutuhan konsumtif padi sebesar 19,668 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 803,907 mm/hari.

b. Tanaman Palawija

Dari Gambar 4.10 dan Tabel 4.14 dapat diketahui bahwa perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Utara untuk tanaman palawija adalah sebagai berikut.

1) Tanaman Jagung

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Utara untuk tanaman jagung dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam I sebesar 41,881 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 64,432 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 25,322 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 155,373 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam II sebesar 16,338 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 25,136 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 16,801 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 804,340 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman jagung NFR pada musim tanam III sebesar 22,473 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 34,574 mm/hari dan kebutuhan konsumtif jagung sebesar 18,049 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 582,151 mm/hari.

2) Tanaman Kedelai

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Utara untuk tanaman kedelai dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam I sebesar 36,531 mm/hari, kebutuhan air irigasi

IR sebesar 56,202 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 22,542 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 250,895 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam II sebesar 14,159 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 21,783 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 14,608 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 806,279 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kedelai NFR pada musim tanam III sebesar 24,542 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 37,756 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kedelai sebesar 16,609 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 450,287 mm/hari.

3) Tanaman Kacang Hijau

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Utara untuk tanaman kacang hijau dibagi menjadi 3 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kacang hijau NFR pada musim tanam I sebesar 37,903 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 58,312 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang hijau sebesar 23,914 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 250,895 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang hijau NFR pada musim tanam II sebesar 15,047 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 23,150 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang hijau sebesar 15,497 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 806,279 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang hijau NFR pada musim tanam III sebesar 25,552 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 39,311 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang hijau sebesar 17,620 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam III sebesar 450,287 mm/hari.

4) Tanaman Kacang Tanah

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Utara untuk tanaman kacang tanah dibagi menjadi 2 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman kacang tanah NFR pada musim tanam I sebesar 41,186 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 63,364 mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang tanah sebesar 24,204 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 256,589 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman kacang tanah NFR pada musim tanam II sebesar 15,331 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 23,586

mm/hari dan kebutuhan konsumtif kacang tanah sebesar 16,351 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 960,096 mm/hari.

5) Tanaman Ubi Jalar

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Utara untuk tanaman ubi jalar dibagi menjadi 2 musim tanam, dengan kebutuhan air untuk tanaman ubi jalar NFR pada musim tanam I sebesar 51,419 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 79,106 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi jalar sebesar 28,508 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 284,907 mm/hari. Kebutuhan air untuk tanaman ubi jalar NFR pada musim tanam II sebesar 19,373 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 29,805 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi jalar sebesar 19,934 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam II sebesar 1198,656 mm/hari.

6) Tanaman Ubu Kayu

Perencanaan musim tanam di kabupaten Lombok Utara untuk tanaman ubi kayu dibagi menjadi 1 musim tanam saja, dengan kebutuhan air untuk tanaman ubi kayu NFR pada musim tanam I sebesar 35,300 mm/hari, kebutuhan air irigasi IR sebesar 54,307 mm/hari dan kebutuhan konsumtif ubi kayu sebesar 27,799 mm/hari dengan jumlah ketersediaan air pada musim tanam I sebesar 1254,194 mm/hari.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan simulasi data yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Rata-rata hasil prediksi data curah hujan di Pulau Lombok menggunakan rantai markov pada tahun 2016 adalah 67,15 mm/hari dan tahun 2017 adalah 62,17 mm/hari.
2. Dengan menggunakan metode rantai markov untuk memprediksi data curah hujan, maka diperoleh hasil rata-rata error sebesar 2.25%, maka model rantai markov baik digunakan untuk memprediksi data curah hujan.
3. Untuk mendukung perencanaan musim tanam tanaman pangan maka dibutuhkan hasil prediksi data klimatologi (data suhu, data kecepatan angin, data kelembaban udara dan data lama penyinaran matahari) untuk mengetahui kebutuhan air irigasi dan kebutuhan konsumtif tanaman. Sehingga rata-rata hasil prediksi data klimatologi di Pulau Lombok menggunakan rantai markov pada tahun 2017 masing-masing untuk data suhu adalah 26,43°C, kelembaban udara 84,19%, kecepatan angin 95,71 m/s, dan lama penyinaran matahari 58,12%.
4. Hasil perencanaan musim tanam di Pulau Lombok dengan memperhatikan ketersediaan air dan kebutuhan air minimal tanaman pangan untuk kabupaten Lombok Timur, dimana MT I (musim tanam I) di mulai dari bulan September II. Musim tanam untuk kabupaten Lombok Tengah, dimana MT I (musim tanam I) di mulai dari bulan September I. Musim tanam untuk kabupaten Lombok Barat, dimana MT I (musim tanam I) di mulai dari bulan September I. Musim tanam untuk kabupaten Lombok Utara, dimana MT I (musim tanam I) di mulai dari bulan September I

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan penelitian dengan menggunakan data harian agar hasil prediksi curah hujan lebih akurat untuk perencanaan musim tanam yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Le Feng, dkk., (2015) “*Dynamic forecasting of agricultural water footprint based on markov chain-a case study of the Heihe River Basin*” Science Direct G model ECOMOD – 7995.
- Bojesen, dkk., (2015) “*Forecasting the potencial of Danish biogas production – Spatial representation of Markov chain*” ScienceDirect biomas and bioenergy 81(2015) 462-472
- Direktorat Jendral Departemen Pekerjaan Umum. (1986), *standar perencanaan irigasi-Kriteria perencanaan 01*, Badan Penerbit Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Ahira, A. (2011), “*artikel pertanian Indonesia tentang penerapan penerapan pola mina padi*” dalam <http://www.anneahira.com/artikel-pertanian-indonesia.htm>, diakses tanggal 13 februari 2017.
- Badan Pusat Statistik NTB. (2017), *NTB Dalam Angka 2013*. BPS NTB Mataram
- Badan Pusat Statistik NTB. (2017), *NTB Dalam Angka 2012*. BPS NTB Mataram
- Dwiyanto. (2012), Riset Operasi Halaman 87 – 89.
- Nandini, R, dan Narenda B., (2011). “*kajian perubahan curah hujan, suhu dan tipe iklim pada Zone ekosistem dipulau Lombok*”, analisis kebijakan kehutanan, vol 8 No. 3, hal. 228-244.
- Soemarto,C.D. (1999), *Hidrologi Teknik*, Erlangga Jakarta
- Seyhan, E (1990), *Dasar-dasar Hidrologi*, UGM-Press, Yogyakarta
- Soekartiwi. (2006), *Analisis Usaha Tani*, UI-Press, Jakarta
- Purwono. (2007), *Budidaya 8 jenis tanaman pangan Unggul*, Jakarta, Penebar Swadaya
- Mustakim dan saifullah. (2015), “*Pengembangan Aplikasi Prediksi Penyakit Berbahaya Di Provinsi Riau Berdasarkan Model Markov Chains*” Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Informasi, Vol 1 No. 1, ISSN 2460-8181.

- Puspadewi, E. (2014) *“Pendekatan Rantai Markov Waktu Diskrit Dalam Perencanaan Kebutuhan Tempat Tidur Rumah Sakit”*
- Ritonga, AS. (2015) *“Prediksi Curah Hujan Menggunakan jaringan syaraf Tiruan Fungsi Basis Radial untuk Mendukung Manajemen Pola Tanam”*
- Syahrudin. (2013) *“Perencanaan Pola tanam Tanaman Pangan Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation”*
- Ding, W., Michael, Ng., Wei, Y. (2018) *” Fast computation of stationary joint probability distribution of sparse Markov chains”* Science Direct Applied Numerical Mathematics 125 (2018) 68–85.

Lampiran 1A

Tahap Prediksi dan validasi Hidroklimatologi

```
% =====  
% Program Model Rantai Markov  
% Judul : Prediksi dan validasi data hidriklimatologi  
dengan Rantai Markov  
% Studi Kasus : Prediksi Hidroklimatologi Pulau Lombok  
Provinsi NTB  
% Di susun oleh : L. ABD. RAZID  
% NRP : 06111550012008  
% Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Mohammad Isa Irawan, MT  
% =====  
clear all; clc;  
Data = xlsread('Suhu Kopang', 'SetengahBulanan');  
[m m] = size(Data);  
A = zeros(m,m);  
H = [];  
ak = [];  
t = input('State = ');  
  
tic;  
% Membuat Probabilitas Transisi Keadaan  
for i = 1:m  
    A = Data(i, :);  
    h = sum(Data(i, :));  
    pro = [A/h];  
    H = [H;pro];  
    ak = [ak;h];  
end  
% disp('Jumlah Data aktual');  
% disp(ak);  
disp('Matrik Probabilitas Transisi')  
disp(H);  
% xlswrite('Probabilitas.xlsx',H,'Sheet1')  
P = H;  
StateAwal = eye(m,m); %Matrik Keadaan Awal  
StateAwal = StateAwal(end, :);  
C = StateAwal*P;  
% xlswrite('Probabilitas.xlsx',C,'Sheet2')  
  
disp('Matrik Probabilitas Transisi Keadaan Awal')  
disp(C);  
Hasil = [];  
  
for i = 1:t  
    D = C*(P^i);  
    C = D;  
    Hasil = [Hasil;C];  
    P;  
end  
disp('Probabilitas transisi keadaan ke-i')  
disp(Hasil)  
% xlswrite('Probabilitas.xlsx',Hasil,'Sheet3')  
  
%Rata-rata curah hujan tahunan
```

```

A = sum(sum(Data))/24;
aktual = xlsread('Suhu Kopang','Aktual')
if t <= 1
    prediksi = sum(aktual)*Hasil(t,:)
else t > 1
    prediksi = A*Hasil(t,:)
end

p1 = prediksi;
% xlsxwrite('Suhu Prediksi.xlsx',p1,'KLU','D3')
toc;
if t <= 1
    hold off
    plot(prediksi,'*-r','LineWidth',1.5)
    grid on
    hold on
    plot(aktual,'o-b','LineWidth',1.5)
    title('Perbandingan Prediksi dengan Aktual')
    legend('prediksi','aktual')
else t > 1
    hold off
    plot(prediksi,'*-r','LineWidth',1.5)
    grid on
end

%% Validasi
if t <= 1;
    Error =abs(prediksi-aktual);
    pi = sum(Error);
    qi = m*sum(aktual);
    Er = (pi/qi)*100;
    disp('Error = ')
    disp(Er)
else t > 1;
    disp('Error tidak di hitung')
end

```

Lampiran 1B

Penjadwalan Musim Tanam

```
% =====  
% Judul           : Program Penjadwalan Musim Tanam  
% Di susun oleh   : L. ABD. RAZID  
% NRP             : 06111550012008  
% Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Mohammad Isa Irawan, MT  
% =====  
clc;clear all;  
D_Hujan = xlsread ('HK KLU 2017','Hujan');  
D_Suhu = xlsread ('HK KLU 2017','Suhu');  
D_KA = xlsread ('HK KLU 2017','KA');  
D_KA = D_KA*5/432;  
D_hrelatif = xlsread ('HK KLU 2017','KU');  
D_LSM = xlsread ('HK KLU 2017','LSM');  
  
% ===== Menentukan nilai e_s =====  
  
for i = 1: 24  
    if D_Suhu(i) == 23;           %Input Data Suhu Sudah di Bulatkan  
        e_s(i) = 21.05;  
    elseif D_Suhu(i) == 24;  
        e_s(i) = 22.27;  
    elseif D_Suhu(i) == 25;  
        e_s(i) = 23.75;  
    elseif D_Suhu(i) == 26;  
        e_s(i) = 25.31;  
    elseif D_Suhu(i) == 27;  
        e_s(i) = 26.74;  
    elseif D_Suhu(i) == 28;  
        e_s(i) = 28.31;  
    elseif D_Suhu(i) == 29;  
        e_s(i) = 30.03;  
    elseif D_Suhu(i) == 30;  
        e_s(i) = 31.82;  
    elseif D_Suhu(i) == 31;  
        e_s(i) = 33.70;  
    end  
  
end  
  
%===== Mencari Nilai e_a =====  
e_a = D_hrelatif .*e_s';           %Input Data Kelembaban Udara  
relatif  
  
% Menghitung Nilai Evaporasi (Ea)  
Ea = 0.35*(e_s' - e_a).*(0.5 + 0.54*D_KA); %Input Data Kec.Angin  
x 5/ 432  
  
% ===== Batas Maksimum Air =====  
% Input Data Suhu, Kec.Angin, Lama penyinaran, Kelembaban  
  
M_Kurva = (4098*0.6108*(2.7182.^(17.27*D_Suhu./(D_Suhu +  
273.3)))./(D_Suhu + 273.3).^2);
```

```

Ta_4 = (D_Suhu + 273.3).^4;
Rb = 117.4e-09 .* Ta_4 .* (0.47 - (0.077.*sqrt(e_a))).*(0.20 + (0.8
.*D_LSM/100));
Rc = 949 * (0.28 + 0.48*D_LSM/100);
R1 = Rc*(1 - 0.25);
R = R1 - Rb;

Ep = ((M_Kurva.*R)./60) + Ea./(M_Kurva + 00.49);
Eto = 0.85*Ep;

% ===== Kebutuha Air Pengolahan =====
Eo = 1.1 * Eto;
M = Eo + 3;
s1 = 250; s2 = 300;
k1 = M.*D_Suhu/s1;
k2 = M.*D_Suhu/s2;
IR_250 = (M.* 2.7182.^k1)./((2.7182.^k1)-1);
IR_300 = (M.* 2.7182.^k2)./((2.7182.^k2)-1);

% ===== Etc Padi =====
for i = 1:24;
    for j = 1:6;
        Etc_P(i,1) = Eto(i)*1.1;
        Etc_P(i,2) = Eto(i)*1.1;
        Etc_P(i,3) = Eto(i)*1.05;
        Etc_P(i,4) = Eto(i)*1.05;
        Etc_P(i,5) = Eto(i)*0.95;
        Etc_P(i,6) = Eto(i)*0.95;
    end
end
Etc_Padi = mean(Etc_P');

% ===== Etc Jagung =====
for i = 1:24;
    for j = 1:6;
        Etc_J(i,1) = Eto(i)*0.5;
        Etc_J(i,2) = Eto(i)*0.59;
        Etc_J(i,3) = Eto(i)*0.96;
        Etc_J(i,4) = Eto(i)*1.05;
        Etc_J(i,5) = Eto(i)*1.02;
        Etc_J(i,6) = Eto(i)*0.95;
    end
end
Etc_Jagung = mean(Etc_J');

% ===== Etc Kedelai =====
for i = 1:24;
    for j = 1:6;
        Etc_K(i,1) = Eto(i)*0.5;
        Etc_K(i,2) = Eto(i)*0.75;
        Etc_K(i,3) = Eto(i)*1;
        Etc_K(i,4) = Eto(i)*1;
        Etc_K(i,5) = Eto(i)*0.82;
        Etc_K(i,6) = Eto(i)*0.45;
    end
end
Etc_Kedelai = mean(Etc_K');

```

```

% ===== Etc Kacang Hijau =====
for i = 1:24;
    for j = 1:6;
        Etc_KH(i,1) = Eto(i)*0.5;
        Etc_KH(i,2) = Eto(i)*0.67;
        Etc_KH(i,3) = Eto(i)*0.98;
        Etc_KH(i,4) = Eto(i)*1.025;
        Etc_KH(i,5) = Eto(i)*0.92;
        Etc_KH(i,6) = Eto(i)*0.7;
    end
end
Etc_KacangHijau = mean(Etc_KH');

% ===== Etc Kacang Tanah =====
for i = 1:24;
    for j = 1:7;
        Etc_KT(i,1) = Eto(i)*0.51;
        Etc_KT(i,2) = Eto(i)*0.66;
        Etc_KT(i,3) = Eto(i)*0.85;
        Etc_KT(i,4) = Eto(i)*0.95;
        Etc_KT(i,5) = Eto(i)*0.95;
        Etc_KT(i,6) = Eto(i)*0.55;
        Etc_KT(i,7) = Eto(i)*0.55;
    end
end
Etc_KacangTanah = mean(Etc_KT');

% ===== Etc Ubi jalar =====
for i = 1:24;
    for j = 1:9;
        Etc_UJ(i,1) = Eto(i)*0.5;
        Etc_UJ(i,2) = Eto(i)*0.51;
        Etc_UJ(i,3) = Eto(i)*0.66;
        Etc_UJ(i,4) = Eto(i)*0.85;
        Etc_UJ(i,5) = Eto(i)*0.95;
        Etc_UJ(i,6) = Eto(i)*0.95;
        Etc_UJ(i,7) = Eto(i)*0.55;
        Etc_UJ(i,8) = Eto(i)*0.55;
        Etc_UJ(i,9) = Eto(i)*0.55;
    end
end
Etc_UbiJalar = mean(Etc_UJ');

% ===== Etc Ubi Kayu =====
for i = 1:24;
    for j = 1:12;
        Etc_UK(i,1) = Eto(i)*0.5;
        Etc_UK(i,2) = Eto(i)*0.51;
        Etc_UK(i,3) = Eto(i)*0.66;
        Etc_UK(i,4) = Eto(i)*0.85;
        Etc_UK(i,5) = Eto(i)*0.95;
        Etc_UK(i,6) = Eto(i)*0.95;
        Etc_UK(i,7) = Eto(i)*0.95;
        Etc_UK(i,8) = Eto(i)*0.55;
        Etc_UK(i,9) = Eto(i)*0.55;
        Etc_UK(i,10) = Eto(i)*0.55;
        Etc_UK(i,11) = Eto(i)*0.55;
        Etc_UK(i,12) = Eto(i)*0.55;
    end
end

```

```

        end
    end
    Etc_UbiKayu = mean(Etc_UK');

    % ===== Hujan Efektif (R-eff) =====
    [n,m] = size(D_Hujan);           % Input Rata-Rata Hujan per
    Kabupaten/Kota
    R_80 = (n/5)+1;                   % Curah Hujan Andalan
    Deff = sort(D_Hujan);             % Mengurutkan Curah hujan

    R_Padi = Deff(round(R_80),:);
    Reff_Padi = (0.7*R_Padi)/15;      % Curah Hujan efektif Untuk Padi
    R_Palawija = Deff(round(R_80),:);
    Reff_Palawija = (0.5*R_Palawija)/15; % Curah Hujan efektif Untuk
    Palawija

    % ===== Perlokasi =====
    for i = 1:24;
        Perlokasi(i) = 3;
    end
    P = Perlokasi;

    % ===== Pengganti Lapisan Air (WLR)=====
    for i = 1:24;
        Pengganti(i) = 3.3;
    end
    WLR = Pengganti;

    % ===== Kebutuhan Air Tanaman Pangan (NFR) =====
    NFR_Padi = Etc_Padi + P + WLR - Reff_Padi;
    NFR_Jagung = Etc_Jagung + P - Reff_Palawija;
    NFR_Kedelai = Etc_Kedelai + P - Reff_Palawija;
    NFR_KacangHijau = Etc_KacangHijau + P - Reff_Palawija;
    NFR_KacangTanah = Etc_KacangTanah + P - Reff_Palawija;
    NFR_UbiJalar = Etc_UbiJalar + P - Reff_Palawija;
    NFR_UbiKayu = Etc_UbiKayu + P - Reff_Palawija;

    % ===== Pengambilan Keputusan (DR) Air irigasi 15 hari
    =====
    IR_Padi = (NFR_Padi)/(0.65);
    IR_Jagung = (NFR_Jagung)/(0.65);
    IR_Kedelai = (NFR_Kedelai)/(0.65);
    IR_KacangHijau = (NFR_KacangHijau)/(0.65);
    IR_KacangTanah = (NFR_KacangTanah)/(0.65);
    IR_UbiJalar = (NFR_UbiJalar)/(0.65);
    IR_UbiKayu = (NFR_UbiKayu)/(0.65);

    Curah_Hujan = xlsread('Jadwal','KLU','B7:Y7');

    KKM_Padi1 = []; KKM_Jagung1 = [];
    KKM_Kedelai1 = []; KKM_KacangHijau1 = [];
    KKM_KacangTanah1 = []; KKM_UbiJalar1 = [];
    KKM_UbiKayu1 = [];

    for i = 1:24
        Airtersedia(i) = Curah_Hujan(i);
        Ir(i) = IR_300(i);
        Evaporasi(i) = Ea(i);
    end

```



```

Evapotranspirasi(i) = Eto(i);

NFR_Padi(i) = NFR_Padi(i);
NFR_Jagung(i) = NFR_Jagung(i);
NFR_Kedelai(i) = NFR_Kedelai(i);
NFR_KacangHijau(i) = NFR_KacangHijau(i);
NFR_KacangTanah(i) = NFR_KacangTanah(i);
NFR_UbiJalar(i) = NFR_UbiJalar(i);
NFR_UbiKayu(i) = NFR_UbiKayu(i);

IR_Padi(i) = IR_Padi(i);
IR_Jagung(i) = IR_Jagung(i);
IR_Kedelai(i) = IR_Kedelai(i);
IR_KacangHijau(i) = IR_KacangHijau(i);
IR_KacangTanah(i) = IR_KacangTanah(i);
IR_UbiJalar(i) = IR_UbiJalar(i);
IR_UbiKayu(i) = IR_UbiKayu(i);

Etc_Padi(i) = Etc_Padi(i);
Etc_Jagung(i) = Etc_Jagung(i);
Etc_Kedelai(i) = Etc_Kedelai(i);
Etc_KacangHijau(i) = Etc_KacangHijau(i);
Etc_KacangTanah(i) = Etc_KacangTanah(i);
Etc_UbiJalar(i) = Etc_UbiJalar(i);
Etc_UbiKayu(i) = Etc_UbiKayu(i);

KKM_Padi(i) = Airtersedia(i) -
(Ir(i)+Evaporasi(i)+Evapotranspirasi(i)+NFR_Padi(i)+IR_Padi(i)+Etc
_Padi(i));
KKM_Padi1 = [KKM_Padi(i);KKM_Padi1];

KKM_Jagung(i) = Airtersedia(i) -
(Evaporasi(i)+Evapotranspirasi(i)+NFR_Jagung(i)+IR_Jagung(i)+Etc_J
agung(i));
KKM_Jagung1 = [KKM_Jagung(i);KKM_Jagung1];

KKM_Kedelai(i) = Airtersedia(i) -
(Evaporasi(i)+Evapotranspirasi(i)+NFR_Kedelai(i)+IR_Kedelai(i)+Etc
_Kedelai(i));
KKM_Kedelai1 = [KKM_Kedelai(i);KKM_Kedelai1];

KKM_KacangHijau(i) = Airtersedia(i) -
(Evaporasi(i)+Evapotranspirasi(i)+NFR_KacangHijau(i)+IR_KacangHija
u(i)+Etc_KacangHijau(i));
KKM_KacangHijau1 = [KKM_KacangHijau(i);KKM_KacangHijau1];

KKM_KacangTanah(i) = Airtersedia(i) -
(Evaporasi(i)+Evapotranspirasi(i)+NFR_KacangTanah(i)+IR_KacangTana
h(i)+Etc_KacangTanah(i));
KKM_KacangTanah1 = [KKM_KacangTanah(i);KKM_KacangTanah1];

KKM_UbiJalar(i) = Airtersedia(i) -
(Evaporasi(i)+Evapotranspirasi(i)+NFR_UbiJalar(i)+IR_UbiJalar(i)+E
tc_UbiJalar(i));
KKM_UbiJalar1 = [KKM_UbiJalar(i);KKM_UbiJalar1];

KKM_UbiKayu(i) = Airtersedia(i) -
(Evaporasi(i)+Evapotranspirasi(i)+NFR_UbiKayu(i)+IR_Padi(i)+Etc_Ub
iKayu(i));

```

```

        KKM_UbiKayu1 = [KKM_UbiKayu(i);KKM_UbiKayu1];

end
% ===== Waktu Tanam Padi =====
KKM_Padi1;
disp('Musim Tanam Padi')
for i = 1:24
    if KKM_Padi1(i)>0
        disp('nanam padi');
    else
        disp('kurang air');
    end
end

for i = 1 : 24
    AirTersedia(i) = 0; Evaporasi(i) = 0; IR(i) = 0;
    NFR_Padi1(i) = 0; IR_Padi1(i) = 0; Evapotranspirasil(i) = 0;
    Konsumtif1(i) = 0;

    for j = 1 : 6
        k = i + j - 1;
        if k > 24
            k = k - 24;
        end
        AirTersedia(i) = AirTersedia(i) + Curah_Hujan(k);
        Evaporasi(i) = Evaporasi(i) + Ea(k);
        IR(i) = IR(i) + IR_300(k);
        NFR_Padi1(i) = NFR_Padi1(i) + NFR_Padi(k);
        IR_Padi1(i) = IR_Padi1(i) + IR_Padi(k);
        Evapotranspirasil(i) = Evapotranspirasil(i) + Eto(k);
        Konsumtif1(i) = Konsumtif1(i) + Etc_Padi(k);

    end
    BisaTanamPadi(i) = AirTersedia(i) - IR(i) - NFR_Padi1(i) -
    IR_Padi1(i) - Evapotranspirasil(i) - Konsumtif1(i);

    if BisaTanamPadi(i) > 0
        BanyakBulanBisaTanamPadi(i) = 1;

    else
        BanyakBulanBisaTanamPadi(i) = 0;
    end

end

BanyakBulanBisaTanamPadi2 = BanyakBulanBisaTanamPadi;
BanyakBulanBisaTanamPadi3 =
floor(sum(BanyakBulanBisaTanamPadi2)/6);

k = 0;
for i = 1 : 24
    if i == 1
        if BanyakBulanBisaTanamPadi2(1) == 1 &&
BanyakBulanBisaTanamPadi2(24) == 0
            k = i;
        end
    else
        if BanyakBulanBisaTanamPadi2(i) == 1 &&
BanyakBulanBisaTanamPadi2(i-1) == 0

```

```

        k = i;
    end
end
end

BulanBisaTanamPadi2 = zeros(1,2*BanyakBulanBisaTanamPadi3);
if k == 0
    k = 24;
else
    k = k;
end

k1 = k;
k2 = k+5;
if k2 > 24
    k2 = k2 - 24;
end
k3 = k+7;
if k3 > 24
    k3 = k3 - 24;
end
k4 = k+12;
if k4 > 24
    k4 = k4 - 24;
end
Bulan_Bisa_Tanam_Padi = [k1 k2 k3 k4]
hold off
plot(KKM_Padi1, '*-r', 'LineWidth', 1.5)
grid on
hold on
plot(KKM_Jagung1, '*-y', 'LineWidth', 1.5)
hold on
plot(KKM_Kedelai1, '*-c', 'LineWidth', 1.5)
hold on
plot(KKM_KacangTanah1, '*-k', 'LineWidth', 1.5)
hold on
plot(KKM_KacangHijau1, '*-g', 'LineWidth', 1.5)
hold on
plot(KKM_UbiJalar1, '*-m', 'LineWidth', 1.5)
hold on
plot(KKM_UbiKayu1, '*-b', 'LineWidth', 1.5)
legend('MT Padi', 'MT Jagung', 'MT Kedelai', 'MT Kacang Tanah', 'MT
Kacang Hijau', 'MT UbiJalar', 'MT Ubi Kayu')
xlabel('Bulan')

```


Lampiran 2A

Hasil Prediksi Curah Hujan Pulau Lombok 2016

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

POS HUJAN	BULAN																								Jumlah	Rata-rata	max	min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
Pringgabaya	53.67	138.13	114.18	92.49	61.77	75.96	40.03	33.04	2.97	5.75	3.96	4.57	3.42	1.32	1.97	9.34	0.28	1.99	1.20	1.01	10.71	29.85	50.64	100.17	838.42	34.93	138.13	0.28
Sepit	63.94	77.85	78.37	74.03	84.17	27.78	25.52	3.04	2.95	5.30	1.06	0.35	0.70	0.25	0.74	0.02	0.56	0.84	3.58	2.24	7.27	50.22	80.61	38.73	630.13	26.26	84.17	0.02
sapit	122.91	199.58	158.55	178.43	176.24	71.10	83.10	72.34	20.08	19.52	10.23	10.68	20.52	13.70	7.93	6.22	12.71	14.54	61.00	23.70	82.54	92.71	122.89	138.42	1719.62	71.65	199.58	6.22
perian	122.18	116.36	91.85	131.78	141.73	127.53	148.00	36.15	35.15	27.02	7.78	13.37	27.01	8.05	8.15	7.60	13.19	11.02	50.28	47.10	95.85	109.92	154.38	72.15	1603.61	66.82	154.38	7.60
Ijo balit	155.79	98.81	121.86	109.15	124.59	2.72	32.32	32.13	10.21	0.39	9.91	7.87	0.82	0.71	8.34	0.00	0.43	0.07	21.46	1.79	10.68	40.98	126.75	103.46	1021.24	42.55	155.79	0.00
loang make	80.50	74.72	65.03	46.17	42.79	42.13	32.53	22.64	4.28	6.38	3.76	9.91	2.93	0.72	1.48	0.10	1.82	2.66	8.06	12.99	13.92	61.55	78.57	64.79	680.44	28.35	80.50	0.10
Jumlah	598.99	705.46	629.84	632.06	631.30	347.23	361.50	199.34	75.64	64.35	36.70	46.75	55.39	24.76	28.61	23.29	28.99	31.12	145.59	88.83	220.97	385.22	613.84	517.73	6493.47	270.56		
Rata-rata	99.83	117.58	104.97	105.34	105.22	57.87	60.25	33.22	12.61	10.72	6.12	7.79	9.23	4.13	4.77	3.88	4.83	5.19	24.26	14.81	36.83	64.20	102.31	86.29	1082.24	45.09		
Kategori	BL	BB	BB	BB	BB	BK	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BL				
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	AN	AN	AN				

KABUPATEN LOMBOK BARAT/KOTA MATARAM

POS HUJAN	HUJAN																								Jumlah	Rata-rata	max	min	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
Gunung Sari	105.03	144.50	130.27	94.01	110.20	93.12	59.96	61.86	65.92	27.61	22.77	22.33	20.29	17.69	5.83	2.63	3.55	14.50	44.16	43.69	131.27	116.36	139.29	99.78	1576.60	65.69	144.50	2.63	
Keru	103.72	132.50	152.36	122.41	138.58	131.95	97.72	93.09	82.67	43.00	31.02	12.46	18.35	11.85	2.95	4.47	5.71	24.75	37.82	48.00	101.61	140.86	193.92	151.90	1883.68	78.49	193.92	2.95	
Sesaot	136.32	149.27	131.76	119.36	187.44	154.54	162.01	115.79	79.02	71.04	24.22	39.87	21.81	7.63	9.15	4.87	13.10	45.55	97.05	93.92	141.05	144.00	187.13	169.04	2304.95	96.04	187.44	4.87	
Kabul	140.02	183.10	167.65	124.56	134.12	152.56	102.47	95.44	47.82	30.54	14.76	16.56	6.03	0.65	0.49	0.44	0.76	1.88	12.13	53.64	39.45	145.74	115.10	103.84	1689.76	70.41	183.10	0.44	
Kuripan	80.09	107.61	91.98	69.20	99.36	50.42	105.43	57.32	37.91	22.80	8.47	9.74	3.22	8.21	7.15	4.24	1.06	23.98	16.22	70.39	84.12	112.90	73.60	73.54	1218.95	50.79	112.90	1.06	
Jumlah	565.18	716.98	674.02	529.54	669.70	582.59	527.59	423.49	313.34	195.00	101.24	100.96	69.70	46.03	25.57	16.66	24.18	110.65	207.37	309.65	497.51	659.86	709.03	598.10	8673.94	361.41			
Rata-rata	113.04	143.40	134.80	105.91	133.94	116.52	105.52	84.70	62.67	39.00	20.25	20.19	13.94	9.21	5.11	3.33	4.84	22.13	41.47	61.93	99.50	131.97	141.81	119.62	1734.79	72.28			
Kategori	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BL	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BL	BB	BB	BB				
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	N	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	N	AN	AN	AN	AN				

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

POS HUJAN	BULAN																								Jumlah	Rata-rata	max	min	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
Lingkok Lime	125.39	234.42	217.51	109.95	210.95	213.15	192.48	114.01	180.30	105.13	37.71	46.43	39.19	39.46	5.35	18.08	6.50	9.70	106.22	142.92	189.51	185.24	209.81	165.79	2905.17	121.05	234.42	5.35	
Pengadang	99.88	118.30	135.60	65.07	87.94	114.80	90.15	37.48	33.13	13.53	8.65	4.18	14.11	5.15	2.29	0.06	2.36	13.90	22.50	35.16	83.88	91.71	88.91	103.59	1272.34	53.01	135.60	0.06	
Keru	103.72	132.50	152.36	122.41	138.58	131.95	97.72	93.09	82.67	43.00	31.02	12.46	18.35	11.85	2.95	4.47	5.71	24.75	37.82	48.00	101.61	140.86	193.92	151.90	1883.68	78.49	193.92	2.95	
Rambitan	116.53	110.10	97.38	105.33	114.35	60.14	71.07	27.74	13.44	9.72	9.41	3.52	5.03	3.30	4.81	2.28	0.54	0.36	2.27	5.36	49.37	77.62	114.73	174.08	1178.47	49.10	174.08	0.36	
Jurang Sate	72.51	183.44	133.87	88.47	143.12	169.23	116.05	97.72	100.11	27.91	22.96	11.24	11.73	3.67	1.38	3.02	4.37	11.23	51.39	57.77	73.42	110.61	150.97	167.11	1813.30	75.55	183.44	1.38	
Mangkung	123.74	158.79	103.80	130.32	83.22	68.85	34.15	52.74	19.36	9.29	6.62	3.73	3.41	1.38	3.09	0.59	3.38	2.06	5.81	24.75	26.45	97.67	94.70	107.09	1164.98	48.54	158.79	0.59	
Kabul	140.02	183.10	167.65	124.56	134.12	152.56	102.47	95.44	47.82	30.54	14.76	16.56	6.03	0.65	0.49	0.44	0.76	1.88	12.13	53.64	39.45	145.74	115.10	103.84	1689.76	70.41	183.10	0.44	
Kuripan	80.09	107.61	91.98	69.20	99.36	50.42	105.43	57.32	37.91	22.80	8.47	9.74	3.22	8.21	7.15	4.24	1.06	23.98	16.22	70.39	84.12	112.90	73.60	73.54	1218.95	50.79	112.90	1.06	
Loang Make	80.50	74.72	65.03	46.17	42.79	42.13	32.53	22.64	4.28	6.38	3.76	9.91	2.93	0.72	1.48	0.10	1.82	2.66	8.06	12.99	13.92	61.55	78.57	64.79	680.44	28.35	80.50	0.10	
Perian	122.18	116.36	91.85	131.78	141.73	127.53	148.00	36.15	35.15	27.02	7.78	13.37	27.01	8.05	8.15	7.60	13.19	11.02	50.28	47.10	95.85	109.92	154.38	72.15	1603.61	66.82	154.38	7.60	
Jumlah	1064.55	1419.34	1257.02	993.27	1196.15	1130.75	990.05	634.33	554.18	295.32	151.13	131.13	131.01	82.45	37.15	40.88	39.69	101.53	312.69	498.11	757.59	1133.82	1274.68	1183.87	15410.69	642.11			
Rata-rata	106.46	141.93	125.70	99.33	119.61	113.08	99.01	63.43	55.42	29.53	15.11	13.11	13.10	8.24	3.72	4.09	3.97	10.15	31.27	49.81	75.76	113.38	127.47	118.39	1541.07	64.21			
Kategori	BB	BB	BB	BL	BB	BB	BL	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BB	BB				
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	N	N	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	AN	AN	AN	AN				

KABUPATEN LOMBOK UTARA

POS HUJAN	BULAN																								Jumlah	Rata-rata	max	min	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
Santong	162.77	227.13	213.74	218.00	235.96	189.44	144.39	80.99	88.27	65.41	21.81	38.87	20.72	12.20	5.63	1.49	4.81	5.76	23.72	72.23	63.33	121.89	200.19	163.36	2382.12	99.26	235.96	1.49	
Gunung Sari	105.03	144.50	130.27	94.01	110.20	93.12	59.96	61.86	65.92	27.61	22.77	22.33	20.29	17.69	5.83	2.63	3.55	14.50	44.16	43.69	131.27	116.36	139.29	99.78	1576.60	65.69	144.50	2.63	
Sesaot	136.32	149.27	131.76	119.36	187.44	154.54	162.01	115.79	79.02	71.04	24.22	39.87	21.81	7.63	9.15	4.87	13.10	45.55	97.05	93.92	141.05	144.00	187.13	169.04	2304.95	96.04	187.44	4.87	
Jumlah	404.13	520.90	475.78	431.37	533.60	437.10	366.36	258.64	233.21	164.07	68.80	101.07	62.81	37.52	20.61	9.00	21.46	65.81	164.93	209.84	335.65	382.25	526.60	432.18	6263.68	260.99			
Rata-rata	134.71	173.63	158.59	143.79	177.87	145.70	122.12	86.21	77.74	54.69	22.93	33.69	20.94	12.51	6.87	3.00	7.15	21.94	54.98	69.95	111.88	127.42	175.53	144.06	2087.89	87.00			
Kategori	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BL	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BB	BB	BB				
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	N	N	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	AN	AN	AN	AN				

Lampiran 2B

Hasil Prediksi Curah Hujan Pulau Lombok 2017

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

POS HUJAN	BULAN																								Jumlah	Rata-rata	max	min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
pringgabaya	38.92	102.49	80.75	70.12	50.58	44.58	31.53	19.79	4.02	4.95	1.46	4.05	7.59	1.96	3.56	3.14	1.07	3.32	1.40	1.05	12.99	36.48	51.90	73.16	650.88	27.12	102.49	1.05
Sepit	89.48	109.97	100.34	84.54	104.46	43.40	41.83	9.06	7.20	4.02	2.20	1.12	2.19	0.73	1.89	0.08	1.57	1.97	7.24	6.88	16.28	73.66	92.48	69.13	871.71	36.32	109.97	0.08
sapit	111.56	159.49	129.55	157.01	146.36	84.63	86.51	51.27	21.03	25.13	8.86	8.88	23.34	10.32	7.03	7.27	17.84	12.26	48.70	21.85	83.08	87.82	131.49	121.09	1562.34	65.10	159.49	7.03
perian	145.23	134.77	112.56	140.85	159.34	148.63	157.52	46.19	39.92	39.59	13.18	19.47	28.01	11.56	9.37	12.74	23.66	15.21	76.57	52.65	112.66	136.21	187.80	92.35	1916.05	79.84	187.80	9.37
Ijo balit	83.65	65.59	72.76	79.57	78.08	6.57	22.72	26.79	5.94	5.38	3.18	2.40	1.90	0.53	3.26	0.04	1.13	0.20	5.73	3.04	4.97	38.20	55.03	60.61	627.25	26.14	83.65	0.04
loang make	114.72	107.43	92.84	69.59	56.89	62.39	48.68	34.85	5.15	9.68	3.59	6.96	3.85	1.58	2.67	0.46	2.02	6.05	13.31	14.68	28.09	109.48	103.57	87.23	985.76	41.07	114.72	0.46
Jumlah	583.55	679.74	588.79	601.66	595.72	390.21	388.78	187.95	83.26	88.74	32.48	42.89	66.88	26.68	27.79	23.73	47.29	39.00	152.95	100.14	258.08	481.84	622.27	503.57	6613.99	275.58		
Rata-rata	97.26	113.29	98.13	100.28	99.29	65.03	64.80	31.32	13.88	14.79	5.41	7.15	11.15	4.45	4.63	3.96	7.88	6.50	25.49	16.69	43.01	80.31	103.71	83.93	1102.33	45.93		
Kategori	BL	BB	BL	BB	BL	BL	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BL				
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	N	AN	AN	AN				

KABUPATEN LOMBOK BARAT/KOTA MATARAM

POS HUJAN	BULAN																								Jumlah	Rata-rata	max	min	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
Gunung Sari	93.76	123.00	112.37	99.58	92.59	84.38	59.90	54.64	53.10	29.31	20.57	23.14	15.90	11.19	4.84	1.89	4.64	14.18	35.24	58.03	120.16	112.04	131.08	85.42	1440.93	60.04	131.08	1.89	
Keru	114.96	126.99	126.88	102.69	111.33	116.06	87.21	72.22	59.87	47.00	26.52	12.94	17.22	8.43	2.70	4.11	7.82	19.69	37.04	41.30	99.95	120.11	149.21	122.91	1635.16	68.13	149.21	2.70	
Sesaot	127.76	145.92	129.30	111.75	185.61	149.63	166.39	109.88	85.82	71.49	30.21	35.68	19.53	9.31	9.38	8.38	16.56	45.19	87.95	100.89	136.47	152.70	187.07	175.55	2298.40	95.77	187.07	8.38	
Kabul	97.53	132.26	125.02	90.97	95.42	107.75	76.41	63.55	35.19	20.44	10.15	11.94	4.45	0.76	0.23	0.26	0.62	1.19	8.46	35.72	29.70	98.15	77.63	69.18	1192.98	49.71	132.26	0.23	
Kuripan	85.91	97.41	84.79	63.55	85.02	56.91	100.42	56.97	44.37	25.17	11.51	10.16	4.19	6.61	3.92	8.21	1.84	19.13	22.87	60.70	79.06	107.57	82.16	97.73	1216.18	50.67	107.57	1.84	
Jumlah	519.91	625.58	578.35	468.54	569.99	514.73	490.33	357.27	278.37	193.41	98.95	93.85	61.30	36.30	21.07	22.84	31.48	99.38	191.56	296.64	465.33	590.57	627.14	550.79	7783.66	324.32			
Rata-rata	103.98	125.12	115.67	93.71	114.00	102.95	98.07	71.45	55.67	38.68	19.79	18.77	12.26	7.26	4.21	4.57	6.30	19.88	38.31	59.33	93.07	118.11	125.43	110.16	1556.73	64.86			
Kategori	BB	BB	BB	BL	BB	BB	BL	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BB	BB					
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	N	N	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	N	AN	AN	AN	AN				

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Hasil Prediksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Jumlah	Rata-rata	max	min	
Lingkok Lime	115.63	179.34	191.79	87.02	174.94	181.80	151.81	78.64	136.46	86.86	29.16	33.90	34.53	34.40	4.83	16.05	8.83	14.68	81.32	103.56	139.21	162.27	181.99	131.65	2360.65	98.36	191.79	4.83	
Pengadang	115.24	129.01	146.56	70.63	103.62	119.44	99.26	44.18	26.13	19.42	12.27	5.29	11.93	4.58	2.25	0.10	2.90	16.27	34.64	44.60	84.22	94.54	95.21	110.64	1392.93	58.04	146.56	0.10	
Keru	114.96	126.99	126.88	102.69	111.33	116.06	87.21	72.22	59.87	47.00	26.52	12.94	17.22	8.43	2.70	4.11	7.82	19.69	37.04	41.30	99.95	120.11	149.21	122.91	1635.16	68.13	149.21	2.70	
Rambitan	113.16	124.54	103.90	102.53	101.50	56.77	69.04	42.13	11.66	13.97	12.35	4.79	6.34	2.83	4.21	2.10	0.61	0.52	3.18	6.53	53.17	77.08	109.02	149.55	1171.48	48.81	149.55	0.52	
Jurang Sate	73.21	166.39	127.11	85.38	131.66	155.47	110.51	79.41	93.62	32.32	23.17	13.12	15.25	4.70	1.42	3.72	4.58	13.89	50.41	58.03	80.16	105.21	145.45	149.64	1723.83	71.83	166.39	1.42	
Mangkung	101.70	137.81	113.23	116.70	71.52	70.31	44.65	31.89	14.95	5.27	2.83	1.86	2.24	2.02	1.30	0.56	3.56	1.48	6.55	20.17	26.78	82.73	91.49	85.14	1036.75	43.20	137.81	0.56	
Kabul	97.53	132.26	125.02	90.97	95.42	107.75	76.41	63.55	35.19	20.44	10.15	11.94	4.45	0.76	0.23	0.26	0.62	1.19	8.46	35.72	29.70	98.15	77.63	69.18	1192.98	49.71	132.26	0.23	
Kuripan	85.91	97.41	84.79	63.55	85.02	56.91	100.42	56.97	44.37	25.17	11.51	10.16	4.19	6.61	3.92	8.21	1.84	19.13	22.87	60.70	79.06	107.57	82.16	97.73	1216.18	50.67	107.57	1.84	
Loang Make	114.72	107.43	92.84	69.59	56.89	62.39	48.68	34.85	5.15	9.68	3.59	6.96	3.85	1.58	2.67	0.46	2.02	6.05	13.31	14.68	28.09	109.48	103.57	87.23	985.76	41.07	114.72	0.46	
Perian	145.23	134.77	112.56	140.85	159.34	148.63	157.52	46.19	39.92	39.59	13.18	19.47	28.01	11.56	9.37	12.74	23.66	15.21	76.57	52.65	112.66	136.21	187.80	92.35	1916.05	79.84	187.80	9.37	
Jumlah	1077.29	1335.96	1224.66	929.91	1091.27	1075.54	945.51	550.04	467.33	299.71	144.73	120.43	128.02	77.46	32.89	48.30	56.44	108.11	334.36	437.94	732.99	1093.35	1223.53	1096.02	14631.78	609.66			
Rata-rata	107.73	133.60	122.47	92.99	109.13	107.55	94.55	55.00	46.73	29.97	14.47	12.04	12.80	7.75	3.29	4.83	5.64	10.81	33.44	43.79	73.30	109.34	122.35	109.60	1463.18	60.97			
Kategori	BB	BB	BB	BL	BB	BB	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BB	BB					
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	N	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	AN	AN	AN	AN					

KABUPATEN LOMBOK UTARA

hasil Prediksi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Jumlah	Rata-rata	max	min	
Santong	116.10	179.68	175.84	154.44	183.24	145.42	109.97	58.59	59.51	46.97	15.08	33.73	19.28	9.75	2.86	1.22	4.89	4.05	18.38	47.55	47.02	95.21	150.42	119.83	1799.03	74.96	183.24	1.22	
Gunung Sari	93.76	123.00	112.37	99.58	92.59	84.38	59.90	54.64	53.10	29.31	20.57	23.14	15.90	11.19	4.84	1.89	4.64	14.18	35.24	58.03	120.16	112.04	131.08	85.42	1440.93	60.04	131.08	1.89	
Sesaot	127.76	145.92	129.30	111.75	185.61	149.63	166.39	109.88	85.82	71.49	30.21	35.68	19.53	9.31	9.38	8.38	16.56	45.19	87.95	100.89	136.47	152.70	187.07	175.55	2298.40	95.77	187.07	8.38	
Jumlah	337.61	448.60	417.50	365.76	461.45	379.43	336.25	223.11	198.44	147.77	65.86	92.54	54.71	30.24	17.08	11.48	26.09	63.43	141.57	206.47	303.65	359.95	468.57	380.79	5538.36	230.76			
Rata-rata	112.54	149.53	139.17	121.92	153.82	126.48	112.08	74.37	66.15	49.26	21.95	30.85	18.24	10.08	5.69	3.83	8.70	21.14	47.19	68.82	101.22	119.98	156.19	126.93	1846.12	76.92			
Kategori	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BL	BL	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BK	BL	BB	BB	BB	BB					
Sifat	AN	AN	AN	AN	AN	AN	AN	N	N	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	BN	N	AN	AN	AN	AN					

Lampiran 3A

Perhitungan Prediksi Data Suhu Pulau Lombok 2016

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Bulan	POS IKLIM			rata-rata
	Keruak	Kopang	Sambelia	
1	26.9206	25.9702	23.9066	25.5992
2	27.0925	25.7821	23.8553	25.5766
3	27.1787	26.5101	23.7273	25.8054
4	27.2870	25.7258	23.5886	25.5338
5	27.0866	25.8446	24.1246	25.6853
6	27.2418	26.0570	24.0266	25.7751
7	27.4906	26.6339	23.3200	25.8148
8	27.3448	26.0659	23.4581	25.6229
9	27.3564	26.0338	23.9712	25.7871
10	27.4688	25.5674	24.0281	25.6881
11	26.9766	25.6628	24.8574	25.8323
12	26.7267	25.3158	24.7730	25.6052
13	27.0245	25.2554	24.2674	25.5157
14	27.1972	25.0659	25.1806	25.8146
15	26.9803	25.3455	24.9164	25.7474
16	27.0149	25.4937	25.6255	26.0447
17	27.0647	25.7261	25.8198	26.2035
18	27.2656	25.8473	25.0217	26.0449
19	27.3450	26.5788	25.8683	26.5974
20	28.0156	27.1366	25.8797	27.0106
21	27.3087	27.1821	26.6261	27.0390
22	27.3091	26.8424	28.1888	27.4468
23	27.2241	26.4141	24.9193	26.1858
24	27.0817	26.1027	26.1795	26.4546
rata-rata	27.2084	26.0067	24.8388	26.0180

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Keruak	Kopang	
1	26.9206	25.9702	26.4454
2	27.0925	25.7821	26.4373
3	27.1787	26.5101	26.8444
4	27.2870	25.7258	26.5064
5	27.0866	25.8446	26.4656
6	27.2418	26.0570	26.6494
7	27.4906	26.6339	27.0622
8	27.3448	26.0659	26.7054
9	27.3564	26.0338	26.6951
10	27.4688	25.5674	26.5181
11	26.9766	25.6628	26.3197
12	26.7267	25.3158	26.0213
13	27.0245	25.2554	26.1399
14	27.1972	25.0659	26.1315
15	26.9803	25.3455	26.1629
16	27.0149	25.4937	26.2543
17	27.0647	25.7261	26.3954
18	27.2656	25.8473	26.5565
19	27.3450	26.5788	26.9619
20	28.0156	27.1366	27.5761
21	27.3087	27.1821	27.2454
22	27.3091	26.8424	27.0758
23	27.2241	26.4141	26.8191
24	27.0817	26.1027	26.5922
rata-rata	27.2084	26.0067	26.6076

KABUPATEN LOMBOK BARAT

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Keruak	Kopang	
1	26.9206	25.9702	26.4454
2	27.0925	25.7821	26.4373
3	27.1787	26.5101	26.8444
4	27.2870	25.7258	26.5064
5	27.0866	25.8446	26.4656
6	27.2418	26.0570	26.6494
7	27.4906	26.6339	27.0622
8	27.3448	26.0659	26.7054
9	27.3564	26.0338	26.6951
10	27.4688	25.5674	26.5181
11	26.9766	25.6628	26.3197
12	26.7267	25.3158	26.0213
13	27.0245	25.2554	26.1399
14	27.1972	25.0659	26.1315
15	26.9803	25.3455	26.1629
16	27.0149	25.4937	26.2543
17	27.0647	25.7261	26.3954
18	27.2656	25.8473	26.5565
19	27.3450	26.5788	26.9619
20	28.0156	27.1366	27.5761
21	27.3087	27.1821	27.2454
22	27.3091	26.8424	27.0758
23	27.2241	26.4141	26.8191
24	27.0817	26.1027	26.5922
rata-rata	27.2084	26.0067	26.6076

KABUPATEN LOMBOK UTARA

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Sopak	Sambelia	
1	25.9024	23.9066	24.9045
2	25.6882	23.8553	24.7717
3	25.7934	23.7273	24.7604
4	26.1178	23.5886	24.8532
5	26.2221	24.1246	25.1734
6	26.7561	24.0266	25.3913
7	26.6438	23.3200	24.9819
8	26.6010	23.4581	25.0296
9	26.8899	23.9712	25.4306
10	26.6572	24.0281	25.3426
11	26.8405	24.8574	25.8489
12	26.3257	24.7730	25.5494
13	26.2370	24.2674	25.2522
14	26.2201	25.1806	25.7003
15	26.1848	24.9164	25.5506
16	26.3333	25.6255	25.9794
17	26.9335	25.8198	26.3766
18	26.9718	25.0217	25.9967
19	27.2449	25.8683	26.5566
20	27.2553	25.8797	26.5675
21	27.3502	26.6261	26.9881
22	27.0636	28.1888	27.6262
23	26.9188	24.9193	25.9191
24	25.9940	26.1795	26.0868
rata-rata	26.5477	24.8388	25.6932

Lampiran 3B

Perhitungan Prediksi Data Kecepatan Angin Pulau Lombok 2016

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Bulan	POS IKLIM			rata-rata
	Keruak	Kopang	Sambelia	
1	89.8218	39.2866	131.0369	86.7151
2	78.0374	25.9750	98.7014	67.5713
3	82.1059	45.8002	118.8952	82.2671
4	93.4089	87.7515	179.9892	120.3832
5	66.9274	44.2735	154.2875	88.4961
6	58.1062	60.9391	136.3942	85.1465
7	58.6388	55.7000	117.9328	77.4238
8	57.8799	16.7205	145.1200	73.2401
9	76.5372	60.5582	166.2651	101.1202
10	91.0911	49.6375	142.4307	94.3865
11	81.1690	34.6905	221.4157	112.4250
12	79.6182	16.3504	239.1984	111.7223
13	83.1438	36.2459	157.9761	92.4553
14	76.4157	17.8221	245.6115	113.2831
15	106.2724	46.2557	199.6021	117.3768
16	100.9775	34.9931	214.7710	116.9138
17	116.0545	26.1187	274.9441	139.0391
18	92.8438	36.8333	307.1448	145.6073
19	110.1116	37.3878	182.5503	110.0166
20	103.0654	36.1851	223.0968	120.7824
21	102.8083	35.5297	140.8822	93.0734
22	85.0954	35.4568	186.2384	102.2635
23	105.7381	36.1449	164.6079	102.1636
24	89.3501	36.5538	177.0827	100.9955
rata-rata	86.8841	39.7171	180.2573	102.2862

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Keruak	Kopang	
1	89.8218	39.2866	64.5542
2	78.0374	25.9750	52.0062
3	82.1059	45.8002	63.9531
4	93.4089	87.7515	90.5802
5	66.9274	44.2735	55.6005
6	58.1062	60.9391	59.5226
7	58.6388	55.7000	57.1694
8	57.8799	16.7205	37.3002
9	76.5372	60.5582	68.5477
10	91.0911	49.6375	70.3643
11	81.1690	34.6905	57.9297
12	79.6182	16.3504	47.9843
13	83.1438	36.2459	59.6948
14	76.4157	17.8221	47.1189
15	106.2724	46.2557	76.2641
16	100.9775	34.9931	67.9853
17	116.0545	26.1187	71.0866
18	92.8438	36.8333	64.8386
19	110.1116	37.3878	73.7497
20	103.0654	36.1851	69.6252
21	102.8083	35.5297	69.1690
22	85.0954	35.4568	60.2761
23	105.7381	36.1449	70.9415
24	89.3501	36.5538	62.9519
rata-rata	86.8841	39.7171	63.3006

KABUPATEN LOMBOK BARAT

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Keruak	Kopang	
1	89.8218	39.2866	64.5542
2	78.0374	25.9750	52.0062
3	82.1059	45.8002	63.9531
4	93.4089	87.7515	90.5802
5	66.9274	44.2735	55.6005
6	58.1062	60.9391	59.5226
7	58.6388	55.7000	57.1694
8	57.8799	16.7205	37.3002
9	76.5372	60.5582	68.5477
10	91.0911	49.6375	70.3643
11	81.1690	34.6905	57.9297
12	79.6182	16.3504	47.9843
13	83.1438	36.2459	59.6948
14	76.4157	17.8221	47.1189
15	106.2724	46.2557	76.2641
16	100.9775	34.9931	67.9853
17	116.0545	26.1187	71.0866
18	92.8438	36.8333	64.8386
19	110.1116	37.3878	73.7497
20	103.0654	36.1851	69.6252
21	102.8083	35.5297	69.1690
22	85.0954	35.4568	60.2761
23	105.7381	36.1449	70.9415
24	89.3501	36.5538	62.9519
rata-rata	86.8841	39.7171	63.3006

KABUPATEN LOMBOK UTARA

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Sopak	Sambelia	
1	27.3236	131.0369	79.1802
2	66.9696	98.7014	82.8355
3	38.5820	118.8952	78.7386
4	57.1108	179.9892	118.5500
5	45.9975	154.2875	100.1425
6	42.1207	136.3942	89.2574
7	46.2067	117.9328	82.0698
8	29.5356	145.1200	87.3278
9	26.9307	166.2651	96.5979
10	39.0519	142.4307	90.7413
11	16.1564	221.4157	118.7860
12	15.3823	239.1984	127.2903
13	48.0160	157.9761	102.9961
14	41.8151	245.6115	143.7133
15	39.4069	199.6021	119.5045
16	74.2163	214.7710	144.4936
17	82.0721	274.9441	178.5081
18	60.7703	307.1448	183.9576
19	41.9738	182.5503	112.2621
20	111.4193	223.0968	167.2581
21	42.0321	140.8822	91.4571
22	25.1710	186.2384	105.7047
23	53.9724	164.6079	109.2901
24	25.1757	177.0827	101.1292
rata-rata	45.7254	180.2573	112.9913

Lampiran 3C

Perhitungan Prediksi Data Kelembaban Udara Pulau Lombok 2016

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Bulan	POS IKLIM			rata-rata	Relatif
	Keruak	Kopang	Sambelia		
1	83.9746	96.3443	88.8462	89.7217	0.8972
2	83.3709	98.1897	88.5976	90.0527	0.9005
3	86.4140	97.9053	87.7361	90.6851	0.9069
4	83.3660	94.6331	84.0167	87.3386	0.8734
5	84.1658	93.7689	84.7523	87.5624	0.8756
6	85.6527	95.0282	87.9294	89.5368	0.8954
7	85.2604	93.3480	85.9427	88.1837	0.8818
8	85.5227	96.5328	85.9100	89.3218	0.8932
9	85.9301	92.2180	86.4743	88.2075	0.8821
10	86.2516	89.9113	86.8362	87.6664	0.8767
11	87.4326	89.1718	86.8552	87.8199	0.8782
12	87.8760	85.7176	85.4582	86.3506	0.8635
13	88.0878	90.9198	87.2959	88.7678	0.8877
14	88.5103	90.7294	85.8319	88.3572	0.8836
15	88.8670	92.4331	90.0762	90.4588	0.9046
16	85.0909	92.7865	88.0344	88.6373	0.8864
17	85.1462	90.8479	87.9526	87.9822	0.8798
18	84.7922	89.7516	88.0321	87.5253	0.8753
19	85.1680	94.3790	88.6243	89.3904	0.8939
20	85.1262	95.3272	88.9716	89.8083	0.8981
21	84.9479	98.7042	88.9437	90.8653	0.9087
22	86.1035	95.4972	89.3035	90.3014	0.9030
23	84.7687	94.8170	89.4810	89.6889	0.8969
24	84.8839	99.4383	89.8679	91.3967	0.9140
rata-rata	85.6963	93.6833	87.5738	88.9844	

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	Relatif
	Keruak	Kopang		
1	83.9746	96.3443	90.1594	0.9016
2	83.3709	98.1897	90.7803	0.9078
3	86.4140	97.9053	92.1596	0.9216
4	83.3660	94.6331	88.9996	0.8900
5	84.1658	93.7689	88.9674	0.8897
6	85.6527	95.0282	90.3405	0.9034
7	85.2604	93.3480	89.3042	0.8930
8	85.5227	96.5328	91.0277	0.9103
9	85.9301	92.2180	89.0740	0.8907
10	86.2516	89.9113	88.0814	0.8808
11	87.4326	89.1718	88.3022	0.8830
12	87.8760	85.7176	86.7968	0.8680
13	88.0878	90.9198	89.5038	0.8950
14	88.5103	90.7294	89.6199	0.8962
15	88.8670	92.4331	90.6501	0.9065
16	85.0909	92.7865	88.9387	0.8894
17	85.1462	90.8479	87.9970	0.8800
18	84.7922	89.7516	87.2719	0.8727
19	85.1680	94.3790	89.7735	0.8977
20	85.1262	95.3272	90.2267	0.9023
21	84.9479	98.7042	91.8261	0.9183
22	86.1035	95.4972	90.8003	0.9080
23	84.7687	94.8170	89.7928	0.8979
24	84.8839	99.4383	92.1611	0.9216
rata-rata	85.6963	93.6833	89.6898	

KABUPATEN LOMBOK BARAT

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	Relatif
	Keruak	Kopang		
1	83.9746	96.3443	90.1594	0.9016
2	83.3709	98.1897	90.7803	0.9078
3	86.4140	97.9053	92.1596	0.9216
4	83.3660	94.6331	88.9996	0.8900
5	84.1658	93.7689	88.9674	0.8897
6	85.6527	95.0282	90.3405	0.9034
7	85.2604	93.3480	89.3042	0.8930
8	85.5227	96.5328	91.0277	0.9103
9	85.9301	92.2180	89.0740	0.8907
10	86.2516	89.9113	88.0814	0.8808
11	87.4326	89.1718	88.3022	0.8830
12	87.8760	85.7176	86.7968	0.8680
13	88.0878	90.9198	89.5038	0.8950
14	88.5103	90.7294	89.6199	0.8962
15	88.8670	92.4331	90.6501	0.9065
16	85.0909	92.7865	88.9387	0.8894
17	85.1462	90.8479	87.9970	0.8800
18	84.7922	89.7516	87.2719	0.8727
19	85.1680	94.3790	89.7735	0.8977
20	85.1262	95.3272	90.2267	0.9023
21	84.9479	98.7042	91.8261	0.9183
22	86.1035	95.4972	90.8003	0.9080
23	84.7687	94.8170	89.7928	0.8979
24	84.8839	99.4383	92.1611	0.9216
rata-rata	85.6963	93.6833	89.6898	

KABUPATEN LOMBOK UTARA

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	Relatif
	Sopak	Sambelia		
1	84.4233	88.8462	86.6347	0.8663
2	89.3036	88.5976	88.9506	0.8895
3	88.3243	87.7361	88.0302	0.8803
4	88.2133	84.0167	86.1150	0.8611
5	87.1438	84.7523	85.9481	0.8595
6	84.9076	87.9294	86.4185	0.8642
7	85.5512	85.9427	85.7469	0.8575
8	86.5669	85.9100	86.2385	0.8624
9	79.8656	86.4743	83.1699	0.8317
10	80.7145	86.8362	83.7754	0.8378
11	83.4217	86.8552	85.1384	0.8514
12	84.1986	85.4582	84.8284	0.8483
13	81.2782	87.2959	84.2870	0.8429
14	83.5302	85.8319	84.6810	0.8468
15	83.1902	90.0762	86.6332	0.8663
16	79.7576	88.0344	83.8960	0.8390
17	78.3002	87.9526	83.1264	0.8313
18	78.0365	88.0321	83.0343	0.8303
19	79.6810	88.6243	84.1526	0.8415
20	78.7008	88.9716	83.8362	0.8384
21	82.7474	88.9437	85.8455	0.8585
22	82.1571	89.3035	85.7303	0.8573
23	82.5223	89.4810	86.0016	0.8600
24	82.1571	89.8679	86.0125	0.8601
rata-rata	83.1122	87.5738	85.3430	

Lampiran 3D

Perhitungan Prediksi Data Lama Penyinaran Matahari Pulau Lombok 2016

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Bulan	POS IKLIM			rata-rata	n/D
	Keruak	Kopang	Sambelia		
1	47.0897	35.5952	36.8755	39.8535	0.3985
2	43.4493	33.8512	34.8867	37.3957	0.3740
3	47.9696	38.5401	37.0338	41.1812	0.4118
4	44.9674	38.6769	38.3221	40.6555	0.4066
5	50.8354	38.4444	37.2979	42.1926	0.4219
6	56.0231	45.8449	51.5336	51.1339	0.5113
7	56.2684	49.0822	56.1555	53.8353	0.5384
8	67.4885	55.0963	70.1535	64.2461	0.6425
9	67.4885	52.4553	68.9990	62.9810	0.6298
10	67.9196	48.7318	71.4639	62.7051	0.6271
11	68.6366	49.8587	63.3039	60.5998	0.6060
12	69.0897	47.3815	58.3229	58.2647	0.5826
13	59.4613	45.0061	74.2800	59.5825	0.5958
14	70.4226	52.0675	77.1438	66.5446	0.6654
15	73.8845	54.1353	75.5617	67.8605	0.6786
16	77.7218	58.1369	77.1986	71.0191	0.7102
17	80.2179	59.8983	74.2262	71.4475	0.7145
18	75.8338	56.4446	75.2930	69.1905	0.6919
19	77.3650	58.1327	70.6709	68.7229	0.6872
20	71.2240	54.5543	74.3084	66.6956	0.6670
21	68.3751	48.8006	66.7916	61.3224	0.6132
22	56.4338	38.2858	61.5082	52.0759	0.5208
23	47.6092	33.9993	41.7054	41.1046	0.4110
24	48.3612	36.8759	38.2861	41.1744	0.4117
rata-rata	62.2557	47.0790	59.6384	56.3244	0.5632

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	n/D
	Keruak	Kopang		
1	47.0897	35.5952	41.3425	0.4134
2	43.4493	33.8512	38.6503	0.3865
3	47.9696	38.5401	43.2548	0.4325
4	44.9674	38.6769	41.8222	0.4182
5	50.8354	38.4444	44.6399	0.4464
6	56.0231	45.8449	50.9340	0.5093
7	56.2684	49.0822	52.6753	0.5268
8	67.4885	55.0963	61.2924	0.6129
9	67.4885	52.4553	59.9719	0.5997
10	67.9196	48.7318	58.3257	0.5833
11	68.6366	49.8587	59.2477	0.5925
12	69.0897	47.3815	58.2356	0.5824
13	59.4613	45.0061	52.2337	0.5223
14	70.4226	52.0675	61.2450	0.6125
15	73.8845	54.1353	64.0099	0.6401
16	77.7218	58.1369	67.9293	0.6793
17	80.2179	59.8983	70.0581	0.7006
18	75.8338	56.4446	66.1392	0.6614
19	77.3650	58.1327	67.7489	0.6775
20	71.2240	54.5543	62.8892	0.6289
21	68.3751	48.8006	58.5878	0.5859
22	56.4338	38.2858	47.3598	0.4736
23	47.6092	33.9993	40.8043	0.4080
24	48.3612	36.8759	42.6185	0.4262
rata-rata	62.2557	47.0790	54.6673	0.5467

KABUPATEN LOMBOK BARAT

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	n/D
	Keruak	Kopang		
1	47.0897	35.5952	41.3425	0.4134
2	43.4493	33.8512	38.6503	0.3865
3	47.9696	38.5401	43.2548	0.4325
4	44.9674	38.6769	41.8222	0.4182
5	50.8354	38.4444	44.6399	0.4464
6	56.0231	45.8449	50.9340	0.5093
7	56.2684	49.0822	52.6753	0.5268
8	67.4885	55.0963	61.2924	0.6129
9	67.4885	52.4553	59.9719	0.5997
10	67.9196	48.7318	58.3257	0.5833
11	68.6366	49.8587	59.2477	0.5925
12	69.0897	47.3815	58.2356	0.5824
13	59.4613	45.0061	52.2337	0.5223
14	70.4226	52.0675	61.2450	0.6125
15	73.8845	54.1353	64.0099	0.6401
16	77.7218	58.1369	67.9293	0.6793
17	80.2179	59.8983	70.0581	0.7006
18	75.8338	56.4446	66.1392	0.6614
19	77.3650	58.1327	67.7489	0.6775
20	71.2240	54.5543	62.8892	0.6289
21	68.3751	48.8006	58.5878	0.5859
22	56.4338	38.2858	47.3598	0.4736
23	47.6092	33.9993	40.8043	0.4080
24	48.3612	36.8759	42.6185	0.4262
rata-rata	62.2557	47.0790	54.6673	0.5467

KABUPATEN LOMBOK UTARA

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	n/D
	Sopak	Sambelia		
1	39.6909	36.8755	38.2832	0.3828
2	35.6961	34.8867	35.2914	0.3529
3	41.2778	37.0338	39.1558	0.3916
4	41.8724	38.3221	40.0972	0.4010
5	50.9984	37.2979	44.1481	0.4415
6	52.5581	51.5336	52.0458	0.5205
7	50.5918	56.1555	53.3736	0.5337
8	63.8244	70.1535	66.9890	0.6699
9	60.9673	68.9990	64.9832	0.6498
10	62.2253	71.4639	66.8446	0.6684
11	63.9200	63.3039	63.6119	0.6361
12	65.0728	58.3229	61.6978	0.6170
13	74.7913	74.2800	74.5357	0.7454
14	75.0535	77.1438	76.0987	0.7610
15	72.7863	75.5617	74.1740	0.7417
16	77.2269	77.1986	77.2127	0.7721
17	75.8912	74.2262	75.0587	0.7506
18	76.6557	75.2930	75.9743	0.7597
19	69.5944	70.6709	70.1326	0.7013
20	67.9075	74.3084	71.1080	0.7111
21	55.1084	66.7916	60.9500	0.6095
22	49.9709	61.5082	55.7395	0.5574
23	42.2363	41.7054	41.9708	0.4197
24	37.3538	38.2861	37.8199	0.3782
rata-rata	58.4696	59.6384	59.0540	0.5905

Lampiran 4A

Perhitungan Prediksi Data Suhu Pulau Lombok 2017

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Bulan	POS IKLIM			rata-rata
	Keruak	Kopang	Sambelia	
1	26.7290	26.5729	25.4508	26.2509
2	26.9005	26.3793	25.4183	26.2327
3	26.9862	27.1290	25.2540	26.4564
4	27.0937	26.3290	25.0943	26.1724
5	26.8946	26.4457	25.7065	26.3489
6	27.0490	26.6592	25.5709	26.4264
7	27.2953	27.2554	24.8290	26.4599
8	27.1520	26.6563	25.0168	26.2750
9	27.1631	26.6383	25.5225	26.4413
10	27.2749	26.1453	25.6050	26.3417
11	26.7845	26.2524	26.4664	26.5011
12	26.5393	25.9061	26.3967	26.2807
13	26.8324	25.8332	25.8703	26.1787
14	27.0060	25.6399	26.8332	26.4930
15	26.7908	25.9295	26.5501	26.4235
16	26.8235	26.0848	27.2530	26.7204
17	26.8756	26.3148	27.5155	26.9020
18	27.0734	26.4374	26.6633	26.7247
19	27.1517	27.1971	27.5731	27.3073
20	27.8182	27.7683	27.5824	27.7230
21	27.1136	27.8240	28.2913	27.7430
22	27.1153	27.4772	29.9667	28.1864
23	27.0321	27.0342	26.4892	26.8519
24	26.8920	26.7149	27.8732	27.1601
rata-rata	27.0161	26.6093	26.4497	26.6917

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Keruak	Kopang	
1	26.7290	26.5729	26.6510
2	26.9005	26.3793	26.6399
3	26.9862	27.1290	27.0576
4	27.0937	26.3290	26.7114
5	26.8946	26.4457	26.6701
6	27.0490	26.6592	26.8541
7	27.2953	27.2554	27.2753
8	27.1520	26.6563	26.9041
9	27.1631	26.6383	26.9007
10	27.2749	26.1453	26.7101
11	26.7845	26.2524	26.5184
12	26.5393	25.9061	26.2227
13	26.8324	25.8332	26.3328
14	27.0060	25.6399	26.3229
15	26.7908	25.9295	26.3602
16	26.8235	26.0848	26.4541
17	26.8756	26.3148	26.5952
18	27.0734	26.4374	26.7554
19	27.1517	27.1971	27.1744
20	27.8182	27.7683	27.7933
21	27.1136	27.8240	27.4688
22	27.1153	27.4772	27.2962
23	27.0321	27.0342	27.0332
24	26.8920	26.7149	26.8035
rata-rata	27.0161	26.6093	26.8127

KABUPATEN LOMBOK BARAT

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Keruak	Kopang	
1	26.7290	26.5729	26.6510
2	26.9005	26.3793	26.6399
3	26.9862	27.1290	27.0576
4	27.0937	26.3290	26.7114
5	26.8946	26.4457	26.6701
6	27.0490	26.6592	26.8541
7	27.2953	27.2554	27.2753
8	27.1520	26.6563	26.9041
9	27.1631	26.6383	26.9007
10	27.2749	26.1453	26.7101
11	26.7845	26.2524	26.5184
12	26.5393	25.9061	26.2227
13	26.8324	25.8332	26.3328
14	27.0060	25.6399	26.3229
15	26.7908	25.9295	26.3602
16	26.8235	26.0848	26.4541
17	26.8756	26.3148	26.5952
18	27.0734	26.4374	26.7554
19	27.1517	27.1971	27.1744
20	27.8182	27.7683	27.7933
21	27.1136	27.8240	27.4688
22	27.1153	27.4772	27.2962
23	27.0321	27.0342	27.0332
24	26.8920	26.7149	26.8035
rata-rata	27.0161	26.6093	26.8127

KABUPATEN LOMBOK UTARA

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Sopak	Sambelia	
1	25.6842	25.4508	25.5675
2	25.4741	25.4183	25.4462
3	25.5692	25.2540	25.4116
4	25.8904	25.0943	25.4924
5	25.9967	25.7065	25.8516
6	26.5159	25.5709	26.0434
7	26.4102	24.8290	25.6196
8	26.3701	25.0168	25.6935
9	26.6620	25.5225	26.0923
10	26.4316	25.6050	26.0183
11	26.6090	26.4664	26.5377
12	26.1063	26.3967	26.2515
13	26.0202	25.8703	25.9453
14	26.0066	26.8332	26.4199
15	25.9693	26.5501	26.2597
16	26.1198	27.2530	26.6864
17	26.7069	27.5155	27.1112
18	26.7455	26.6633	26.7044
19	27.0124	27.5731	27.2927
20	27.0223	27.5824	27.3023
21	27.1135	28.2913	27.7024
22	26.8338	29.9667	28.4003
23	26.6862	26.4892	26.5877
24	25.7795	27.8732	26.8264
rata-rata	26.3223	26.4497	26.3860

Lampiran 4B

Perhitungan Prediksi Data Kecepatan Angin Pulau Lombok 2017

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Bulan	POS IKLIM			rata-rata
	Keruak	Kopang	Sambelia	
1	73.6045	79.9043	130.9130	94.8072
2	64.1829	44.1893	106.0107	71.4610
3	64.3810	100.4553	128.4625	97.7663
4	77.8038	168.2333	183.3576	143.1316
5	52.9564	83.8002	151.7527	96.1698
6	47.2972	133.1511	144.7229	108.3904
7	47.7105	109.4089	127.6576	94.9257
8	46.7956	30.4442	151.2840	76.1746
9	60.4123	121.8286	173.4819	118.5743
10	71.9781	98.2084	152.6401	107.6089
11	64.8926	71.3919	220.1004	118.7950
12	64.9391	33.3486	241.5575	113.2817
13	67.6499	73.2980	162.5804	101.1761
14	62.3180	36.5180	246.1476	114.9945
15	84.2566	95.2804	192.0035	123.8468
16	80.0745	72.0640	209.5403	120.5596
17	92.4508	53.4611	279.9056	141.9392
18	75.7778	81.5644	306.9697	154.7706
19	89.1815	83.9236	176.9889	116.6980
20	85.7029	81.0155	216.2863	127.6682
21	83.5678	79.7311	136.1112	99.8034
22	68.0337	73.0512	187.2089	109.4312
23	86.6685	79.4091	167.4492	111.1756
24	73.6062	56.0970	179.7933	103.1655
rata-rata	70.2601	80.8241	182.2052	111.0965

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Keruak	Kopang	
1	73.6045	79.9043	76.7544
2	64.1829	44.1893	54.1861
3	64.3810	100.4553	82.4182
4	77.8038	168.2333	123.0186
5	52.9564	83.8002	68.3783
6	47.2972	133.1511	90.2241
7	47.7105	109.4089	78.5597
8	46.7956	30.4442	38.6199
9	60.4123	121.8286	91.1204
10	71.9781	98.2084	85.0933
11	64.8926	71.3919	68.1423
12	64.9391	33.3486	49.1439
13	67.6499	73.2980	70.4739
14	62.3180	36.5180	49.4180
15	84.2566	95.2804	89.7685
16	80.0745	72.0640	76.0693
17	92.4508	53.4611	72.9559
18	75.7778	81.5644	78.6711
19	89.1815	83.9236	86.5525
20	85.7029	81.0155	83.3592
21	83.5678	79.7311	81.6494
22	68.0337	73.0512	70.5424
23	86.6685	79.4091	83.0388
24	73.6062	56.0970	64.8516
rata-rata	70.2601	80.8241	75.5421

KABUPATEN LOMBOK BARAT

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Keruak	Kopang	
1	73.6045	79.9043	76.7544
2	64.1829	44.1893	54.1861
3	64.3810	100.4553	82.4182
4	77.8038	168.2333	123.0186
5	52.9564	83.8002	68.3783
6	47.2972	133.1511	90.2241
7	47.7105	109.4089	78.5597
8	46.7956	30.4442	38.6199
9	60.4123	121.8286	91.1204
10	71.9781	98.2084	85.0933
11	64.8926	71.3919	68.1423
12	64.9391	33.3486	49.1439
13	67.6499	73.2980	70.4739
14	62.3180	36.5180	49.4180
15	84.2566	95.2804	89.7685
16	80.0745	72.0640	76.0693
17	92.4508	53.4611	72.9559
18	75.7778	81.5644	78.6711
19	89.1815	83.9236	86.5525
20	85.7029	81.0155	83.3592
21	83.5678	79.7311	81.6494
22	68.0337	73.0512	70.5424
23	86.6685	79.4091	83.0388
24	73.6062	56.0970	64.8516
rata-rata	70.2601	80.8241	75.5421

KABUPATEN LOMBOK UTARA

Bulan	POS IKLIM		rata-rata
	Sopak	Sambelia	
1	35.9080	130.9130	83.4105
2	86.5056	106.0107	96.2582
3	55.3844	128.4625	91.9235
4	74.8390	183.3576	129.0983
5	59.2697	151.7527	105.5112
6	56.7957	144.7229	100.7593
7	61.4688	127.6576	94.5632
8	35.2493	151.2840	93.2667
9	32.9859	173.4819	103.2339
10	55.4116	152.6401	104.0259
11	18.9467	220.1004	119.5235
12	18.8436	241.5575	130.2005
13	61.5341	162.5804	112.0573
14	53.6351	246.1476	149.8914
15	50.2851	192.0035	121.1443
16	96.1726	209.5403	152.8565
17	106.5327	279.9056	193.2191
18	78.4427	306.9697	192.7062
19	53.7269	176.9889	115.3579
20	144.7024	216.2863	180.4944
21	51.5373	136.1112	93.8242
22	30.8996	187.2089	109.0542
23	64.8132	167.4492	116.1312
24	35.3503	179.7933	107.5718
rata-rata	59.1350	182.2052	120.6701

Lampiran 4C

Perhitungan Prediksi Data Kelembaban Udara Pulau Lombok 2017

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Bulan	POS IKLIM			rata-rata	Relatif
	Keruak	Kopang	Sambelia		
1	80.6974	92.5405	78.5473	83.9284	0.8393
2	80.1278	94.3599	78.3531	84.2803	0.8428
3	83.0740	94.1011	77.5958	84.9236	0.8492
4	80.1489	90.9217	74.4017	81.8241	0.8182
5	80.9620	90.0762	75.1494	82.0625	0.8206
6	82.3807	91.2380	77.7923	83.8037	0.8380
7	82.0284	89.6449	76.1025	82.5919	0.8259
8	82.2956	92.7786	76.0843	83.7195	0.8372
9	82.7007	88.6217	76.5751	82.6325	0.8263
10	83.0247	86.4093	76.8935	82.1092	0.8211
11	84.1613	85.6054	76.9207	82.2291	0.8223
12	84.5936	82.2998	75.7472	80.8802	0.8088
13	84.8097	87.2781	77.3162	83.1347	0.8313
14	85.2274	87.1184	76.0853	82.8104	0.8281
15	85.5850	88.8693	79.7134	84.7226	0.8472
16	81.8529	89.1676	77.9738	82.9981	0.8300
17	81.8989	87.2601	77.9159	82.3583	0.8236
18	81.5665	86.2640	77.9931	81.9412	0.8194
19	81.9255	90.7042	78.5070	83.7122	0.8371
20	81.8865	91.6620	78.8134	84.1206	0.8412
21	81.7122	94.8594	78.8000	85.1239	0.8512
22	82.8539	91.7631	79.1153	84.5774	0.8458
23	81.5436	90.9940	79.2768	83.9381	0.8394
24	81.6448	95.5936	79.6168	85.6184	0.8562
rata-rata	82.4459	90.0054	77.5537	83.3350	

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	Relatif
	Keruak	Kopang		
1	80.6974	92.5405	86.6189	0.8662
2	80.1278	94.3599	87.2438	0.8724
3	83.0740	94.1011	88.5875	0.8859
4	80.1489	90.9217	85.5353	0.8554
5	80.9620	90.0762	85.5191	0.8552
6	82.3807	91.2380	86.8094	0.8681
7	82.0284	89.6449	85.8366	0.8584
8	82.2956	92.7786	87.5371	0.8754
9	82.7007	88.6217	85.6612	0.8566
10	83.0247	86.4093	84.7170	0.8472
11	84.1613	85.6054	84.8833	0.8488
12	84.5936	82.2998	83.4467	0.8345
13	84.8097	87.2781	86.0439	0.8604
14	85.2274	87.1184	86.1729	0.8617
15	85.5850	88.8693	87.2271	0.8723
16	81.8529	89.1676	85.5103	0.8551
17	81.8989	87.2601	84.5795	0.8458
18	81.5665	86.2640	83.9153	0.8392
19	81.9255	90.7042	86.3148	0.8631
20	81.8865	91.6620	86.7742	0.8677
21	81.7122	94.8594	88.2858	0.8829
22	82.8539	91.7631	87.3085	0.8731
23	81.5436	90.9940	86.2688	0.8627
24	81.6448	95.5936	88.6192	0.8862
rata-rata	82.4459	90.0054	86.2257	

KABUPATEN LOMBOK BARAT

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	Relatif
	Keruak	Kopang		
1	80.6974	92.5405	86.6189	0.8662
2	80.1278	94.3599	87.2438	0.8724
3	83.0740	94.1011	88.5875	0.8859
4	80.1489	90.9217	85.5353	0.8554
5	80.9620	90.0762	85.5191	0.8552
6	82.3807	91.2380	86.8094	0.8681
7	82.0284	89.6449	85.8366	0.8584
8	82.2956	92.7786	87.5371	0.8754
9	82.7007	88.6217	85.6612	0.8566
10	83.0247	86.4093	84.7170	0.8472
11	84.1613	85.6054	84.8833	0.8488
12	84.5936	82.2998	83.4467	0.8345
13	84.8097	87.2781	86.0439	0.8604
14	85.2274	87.1184	86.1729	0.8617
15	85.5850	88.8693	87.2271	0.8723
16	81.8529	89.1676	85.5103	0.8551
17	81.8989	87.2601	84.5795	0.8458
18	81.5665	86.2640	83.9153	0.8392
19	81.9255	90.7042	86.3148	0.8631
20	81.8865	91.6620	86.7742	0.8677
21	81.7122	94.8594	88.2858	0.8829
22	82.8539	91.7631	87.3085	0.8731
23	81.5436	90.9940	86.2688	0.8627
24	81.6448	95.5936	88.6192	0.8862
rata-rata	82.4459	90.0054	86.2257	

KABUPATEN LOMBOK UTARA

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	Relatif
	Sopak	Sambelia		
1	85.8222	78.5473	82.1847	0.8218
2	90.6322	78.3531	84.4927	0.8449
3	89.6442	77.5958	83.6200	0.8362
4	89.4753	74.4017	81.9385	0.8194
5	88.5093	75.1494	81.8294	0.8183
6	86.1042	77.7923	81.9482	0.8195
7	86.8904	76.1025	81.4964	0.8150
8	88.0176	76.0843	82.0509	0.8205
9	81.1512	76.5751	78.8632	0.7886
10	82.0860	76.8935	79.4898	0.7949
11	84.6164	76.9207	80.7686	0.8077
12	85.6053	75.7472	80.6763	0.8068
13	82.3208	77.3162	79.8185	0.7982
14	84.7217	76.0853	80.4035	0.8040
15	84.2607	79.7134	81.9871	0.8199
16	80.8516	77.9738	79.4127	0.7941
17	79.5539	77.9159	78.7349	0.7873
18	79.2086	77.9931	78.6008	0.7860
19	80.7065	78.5070	79.6068	0.7961
20	79.8245	78.8134	79.3189	0.7932
21	83.8895	78.8000	81.3448	0.8134
22	83.4614	79.1153	81.2884	0.8129
23	83.6789	79.2768	81.4779	0.8148
24	83.4614	79.6168	81.5391	0.8154
rata-rata	84.3539	77.5537	80.9538	

Lampiran 4D

Perhitungan Prediksi Data Lama Penyinaran Matahari Pulau Lombok 2017

KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Bulan	POS IKLIM			rata-rata	n/D
	Keruak	Kopang	Sambelia		
1	47.3019	38.6526	38.9004	41.6183	0.4162
2	44.0043	36.3863	36.6814	39.0240	0.3902
3	48.8055	41.7965	39.2996	43.3005	0.4330
4	45.6232	41.7067	40.3437	42.5579	0.4256
5	51.4541	41.7114	39.2943	44.1533	0.4415
6	56.3094	49.5869	54.3995	53.4320	0.5343
7	57.2902	52.9814	59.2823	56.5180	0.5652
8	68.2311	59.6083	73.6827	67.1740	0.6717
9	68.2311	56.9416	72.6610	65.9445	0.6594
10	68.2317	52.8368	75.3161	65.4615	0.6546
11	68.9457	54.0784	66.6364	63.2202	0.6322
12	69.5724	51.4708	61.3494	60.7975	0.6080
13	59.8536	49.2941	78.3806	62.5094	0.6251
14	71.3762	56.5158	81.2422	69.7114	0.6971
15	74.2070	58.8388	79.7900	70.9453	0.7095
16	78.4944	63.0208	81.1426	74.2193	0.7422
17	80.9196	65.1448	78.3069	74.7905	0.7479
18	76.3738	61.6300	79.2938	72.4326	0.7243
19	77.9332	62.9985	74.4856	71.8058	0.7181
20	71.6516	59.3505	78.3285	69.7769	0.6978
21	69.1266	52.9774	70.5211	64.2083	0.6421
22	57.1910	41.6189	64.9013	54.5704	0.5457
23	48.6335	36.8741	43.9731	43.1602	0.4316
24	48.7594	39.6477	39.8058	42.7376	0.4274
rata-rata	62.8550	51.0695	62.8341	58.9196	0.5892

KABUPATEN LOMBOK TENGAH

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	n/D
	Keruak	Kopang		
1	47.3019	38.6526	42.9773	0.4298
2	44.0043	36.3863	40.1953	0.4020
3	48.8055	41.7965	45.3010	0.4530
4	45.6232	41.7067	43.6649	0.4366
5	51.4541	41.7114	46.5828	0.4658
6	56.3094	49.5869	52.9482	0.5295
7	57.2902	52.9814	55.1358	0.5514
8	68.2311	59.6083	63.9197	0.6392
9	68.2311	56.9416	62.5863	0.6259
10	68.2317	52.8368	60.5342	0.6053
11	68.9457	54.0784	61.5121	0.6151
12	69.5724	51.4708	60.5216	0.6052
13	59.8536	49.2941	54.5738	0.5457
14	71.3762	56.5158	63.9460	0.6395
15	74.2070	58.8388	66.5229	0.6652
16	78.4944	63.0208	70.7576	0.7076
17	80.9196	65.1448	73.0322	0.7303
18	76.3738	61.6300	69.0019	0.6900
19	77.9332	62.9985	70.4658	0.7047
20	71.6516	59.3505	65.5011	0.6550
21	69.1266	52.9774	61.0520	0.6105
22	57.1910	41.6189	49.4049	0.4940
23	48.6335	36.8741	42.7538	0.4275
24	48.7594	39.6477	44.2035	0.4420
rata-rata	62.8550	51.0695	56.9623	0.5696

KABUPATEN LOMBOK BARAT

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	n/D
	Keruak	Kopang		
1	47.3019	38.6526	42.9773	0.4298
2	44.0043	36.3863	40.1953	0.4020
3	48.8055	41.7965	45.3010	0.4530
4	45.6232	41.7067	43.6649	0.4366
5	51.4541	41.7114	46.5828	0.4658
6	56.3094	49.5869	52.9482	0.5295
7	57.2902	52.9814	55.1358	0.5514
8	68.2311	59.6083	63.9197	0.6392
9	68.2311	56.9416	62.5863	0.6259
10	68.2317	52.8368	60.5342	0.6053
11	68.9457	54.0784	61.5121	0.6151
12	69.5724	51.4708	60.5216	0.6052
13	59.8536	49.2941	54.5738	0.5457
14	71.3762	56.5158	63.9460	0.6395
15	74.2070	58.8388	66.5229	0.6652
16	78.4944	63.0208	70.7576	0.7076
17	80.9196	65.1448	73.0322	0.7303
18	76.3738	61.6300	69.0019	0.6900
19	77.9332	62.9985	70.4658	0.7047
20	71.6516	59.3505	65.5011	0.6550
21	69.1266	52.9774	61.0520	0.6105
22	57.1910	41.6189	49.4049	0.4940
23	48.6335	36.8741	42.7538	0.4275
24	48.7594	39.6477	44.2035	0.4420
rata-rata	62.8550	51.0695	56.9623	0.5696

KABUPATEN LOMBOK UTARA

Bulan	POS IKLIM		rata-rata	n/D
	Sopak	Sambelia		
1	37.7939	38.9004	38.3472	0.3835
2	34.3459	36.6814	35.5136	0.3551
3	39.8093	39.2996	39.5544	0.3955
4	40.4974	40.3437	40.4205	0.4042
5	48.9800	39.2943	44.1371	0.4414
6	50.8781	54.3995	52.6388	0.5264
7	47.8754	59.2823	53.5789	0.5358
8	61.6189	73.6827	67.6508	0.6765
9	58.9843	72.6610	65.8226	0.6582
10	60.1530	75.3161	67.7346	0.6773
11	62.2196	66.6364	64.4280	0.6443
12	62.8118	61.3494	62.0806	0.6208
13	72.2261	78.3806	75.3034	0.7530
14	72.5963	81.2422	76.9192	0.7692
15	70.4740	79.7900	75.1320	0.7513
16	75.1129	81.1426	78.1277	0.7813
17	73.6264	78.3069	75.9666	0.7597
18	73.9073	79.2938	76.6006	0.7660
19	67.3183	74.4856	70.9020	0.7090
20	65.7467	78.3285	72.0376	0.7204
21	52.9082	70.5211	61.7146	0.6171
22	48.3270	64.9013	56.6142	0.5661
23	40.6033	43.9731	42.2882	0.4229
24	36.2353	39.8058	38.0205	0.3802
rata-rata	56.4604	62.8341	59.6472	0.5965

Lampiran 5

PerhitunganKebutuhan Air pengolahan Kabupaten Lombok Timur 2016

Bulan	Ea	Eto	Eo	M	S = 300	S = 250
1	0.9487	2.1328	2.3461	5.3461	14.4175	12.5352
2	0.8127	1.9272	2.1199	5.1199	14.2874	12.4017
3	0.8368	1.9912	2.1903	5.1903	14.3279	12.4432
4	1.4047	2.7619	3.0381	6.0381	14.8200	12.9486
5	1.1603	2.4365	2.6801	5.6801	14.6109	12.7337
6	0.9567	2.2291	2.4520	5.4520	14.4787	12.5979
7	1.0299	2.3460	2.5806	5.5806	14.5532	12.6744
8	0.9060	2.2579	2.4837	5.4837	14.4970	12.6167
9	1.1825	2.6260	2.8886	5.8886	14.7324	12.8586
10	1.1908	2.6332	2.8965	5.8965	14.7371	12.8634
11	1.2976	2.7656	3.0421	6.0421	14.8223	12.9510
12	1.4489	2.9514	3.2465	6.2465	14.9425	13.0747
13	1.0725	2.4504	2.6954	5.6954	14.6198	12.7429
14	1.2459	2.7411	3.0152	6.0152	14.8065	12.9348
15	1.0427	2.4789	2.7267	5.7267	14.6381	12.7616
16	1.2388	2.7662	3.0428	6.0428	14.8227	12.9515
17	1.4574	3.0687	3.3755	6.3755	15.0186	13.1532
18	1.5582	3.1889	3.5078	6.5078	15.0970	13.2339
19	1.1792	2.7117	2.9829	5.9829	14.3700	12.5709
20	1.1970	2.7214	2.9936	5.9936	14.3763	12.5774
21	0.9248	2.3098	2.5407	5.5407	14.1111	12.3046
22	1.0340	2.3818	2.6200	5.6200	14.1573	12.3520
23	1.0399	2.2683	2.4951	5.4951	14.5036	12.6235
24	0.8621	2.0282	2.2310	5.2310	14.3512	12.4672
Rerata	1.1262	2.5072	2.7580	5.7580	14.5875	12.7239

PerhitunganKebutuhan Air pengolahan Kabupaten Lombok Tengah 2016

Bulan	Ea	Eto	Eo	M	S = 300	S = 250
1	0.7876	1.9228	2.1151	5.1151	14.2847	12.3989
2	0.6738	1.7469	1.9216	4.9216	14.1740	12.2855
3	0.6602	1.8046	1.9851	4.9851	13.7897	11.9747
4	1.0976	2.3814	2.6195	5.6195	14.1570	12.3518
5	0.8283	2.0006	2.2006	5.2006	14.3338	12.4492
6	0.7883	2.0365	2.2401	5.2401	13.9367	12.1254
7	0.8582	2.1423	2.3566	5.3566	14.0041	12.1946
8	0.6156	1.8871	2.0758	5.0758	13.8419	12.0282
9	0.9494	2.3251	2.5576	5.5576	14.1209	12.3147
10	1.0483	2.4432	2.6875	5.6875	14.1968	12.3926
11	0.8933	2.1986	2.4185	5.4185	14.4593	12.5780
12	0.9356	2.2437	2.4681	5.4681	14.4880	12.6074
13	0.8118	2.0372	2.2409	5.2409	14.3570	12.4730
14	0.7306	1.9939	2.1933	5.1933	14.3296	12.4449
15	0.8089	2.1273	2.3400	5.3400	14.4140	12.5315
16	0.9063	2.2847	2.5132	5.5132	14.5141	12.6342
17	1.0040	2.4319	2.6751	5.6751	14.6080	12.7307
18	1.0783	2.5434	2.7978	5.7978	14.2613	12.4590
19	0.9197	2.3504	2.5854	5.5854	14.1371	12.3313
20	0.9056	2.3404	2.5745	5.5745	13.7424	12.0042
21	0.7132	2.0018	2.2020	5.2020	13.9146	12.1028
22	0.7549	1.9632	2.1595	5.1595	13.8901	12.0776
23	0.9012	2.1069	2.3176	5.3176	13.9815	12.1714
24	0.6555	1.7929	1.9722	4.9722	13.7824	11.9671
Rerata	0.8469	2.1294	2.3424	5.3424	14.1550	12.3179

PerhitunganKebutuhan Air pengolahan Kabupaten Lombok Barat 2016

Bulan	Ea	Eto	Eo	M	S = 300	S = 250
1	0.7876	1.9228	2.1151	5.1151	14.2847	12.3989
2	0.6738	1.7469	1.9216	4.9216	14.1740	12.2855
3	0.6602	1.8046	1.9851	4.9851	13.7897	11.9747
4	1.0976	2.3814	2.6195	5.6195	14.1570	12.3518
5	0.8283	2.0006	2.2006	5.2006	14.3338	12.4492
6	0.7883	2.0365	2.2401	5.2401	13.9367	12.1254
7	0.8582	2.1423	2.3566	5.3566	14.0041	12.1946
8	0.6156	1.8871	2.0758	5.0758	13.8419	12.0282
9	0.9494	2.3251	2.5576	5.5576	14.1209	12.3147
10	1.0483	2.4432	2.6875	5.6875	14.1968	12.3926
11	0.8933	2.1986	2.4185	5.4185	14.4593	12.5780
12	0.9356	2.2437	2.4681	5.4681	14.4880	12.6074
13	0.8118	2.0372	2.2409	5.2409	14.3570	12.4730
14	0.7306	1.9939	2.1933	5.1933	14.3296	12.4449
15	0.8089	2.1273	2.3400	5.3400	14.4140	12.5315
16	0.9063	2.2847	2.5132	5.5132	14.5141	12.6342
17	1.0040	2.4319	2.6751	5.6751	14.6080	12.7307
18	1.0783	2.5434	2.7978	5.7978	14.2613	12.4590
19	0.9197	2.3504	2.5854	5.5854	14.1371	12.3313
20	0.9056	2.3404	2.5745	5.5745	13.7424	12.0042
21	0.7132	2.0018	2.2020	5.2020	13.9146	12.1028
22	0.7549	1.9632	2.1595	5.1595	13.8901	12.0776
23	0.9012	2.1069	2.3176	5.3176	13.9815	12.1714
24	0.6555	1.7929	1.9722	4.9722	13.7824	11.9671
Rerata	0.8469	2.1294	2.3424	5.3424	14.1550	12.3179

PerhitunganKebutuhan Air pengolahan Kabupaten Lombok Utara 2016

Bulan	Ea	Eto	Eo	M	S = 300	S = 250
1	1.1053	2.3007	2.5308	5.5308	14.9774	13.0193
2	0.9348	2.0477	2.2525	5.2525	14.8176	12.8554
3	0.9871	2.1458	2.3604	5.3604	14.8794	12.9188
4	1.4323	2.7679	3.0447	6.0447	15.2754	13.3253
5	1.3151	2.6323	2.8956	5.8956	15.1885	13.2361
6	1.1943	2.5204	2.7725	5.7725	15.1171	13.1627
7	1.2001	2.5356	2.7892	5.7892	15.1268	13.1726
8	1.1963	2.6270	2.8898	5.8898	15.1852	13.2326
9	1.5441	3.0864	3.3950	6.3950	15.4805	13.5363
10	1.4392	2.9552	3.2507	6.2507	15.3958	13.4491
11	1.6356	3.2444	3.5689	6.5689	15.1332	13.2712
12	1.7412	3.3749	3.7124	6.7124	15.2186	13.3592
13	1.4939	3.0865	3.3951	6.3951	15.4806	13.5364
14	1.8974	3.6965	4.0661	7.0661	15.4302	13.5776
15	1.4765	3.1095	3.4204	6.4204	15.0452	13.1805
16	2.0016	3.8449	4.2294	7.2294	15.5285	13.6791
17	2.4150	4.3967	4.8364	7.8364	15.8971	14.0603
18	2.4794	4.4919	4.9411	7.9411	15.9612	14.1266
19	1.7822	3.5239	3.8763	6.8763	14.9020	13.1194
20	2.3378	4.2903	4.7194	7.7194	15.4145	13.6494
21	1.4196	2.9630	3.2593	6.2593	14.5334	12.7391
22	1.6411	3.2562	3.5819	6.5819	14.3404	12.6205
23	1.4671	2.8539	3.1393	6.1393	14.8794	13.0097
24	1.4027	2.7341	3.0075	6.0075	14.8020	12.9302
Rerata	1.5642	3.1036	3.4139	6.4139	15.1671	13.2820

Lampiran 6

PerhitunganKebutuhan Air pengolahan Kabupaten Lombok Timur 2017

Bulan	Ea	Eto	Eo	M	S = 300	S = 250
1	1.5555	2.9671	3.2638	6.2638	14.9527	13.0852
2	1.3182	2.6213	2.8834	5.8834	14.7294	12.8555
3	1.4838	2.8836	3.1720	6.1720	14.8986	13.0295
4	2.2454	3.9206	4.3127	7.3127	15.5788	13.7310
5	1.7496	3.2479	3.5727	6.5727	15.1355	13.2735
6	1.6893	3.2384	3.6623	6.5623	15.1293	13.2671
7	1.6859	3.2519	3.5770	6.5770	15.1381	13.2762
8	1.4077	2.9499	3.2449	6.2449	14.9416	13.0738
9	1.9094	3.6295	3.9924	6.9924	15.3860	13.5319
10	1.8583	3.5532	3.9085	6.9085	15.3357	13.4800
11	2.0664	3.8503	4.2354	7.2354	15.1190	13.3436
12	2.0460	3.7737	4.1511	7.1511	15.4813	13.6304
13	1.6917	3.3057	3.6363	6.6363	15.1733	13.3125
14	1.8558	3.5836	3.9420	6.9420	15.3558	13.5007
15	1.7242	3.4193	3.7612	6.7612	15.2477	13.3892
16	1.9946	3.8408	4.2249	7.2249	15.1126	13.3371
17	2.2903	4.2467	4.6714	7.6714	15.3850	13.6189
18	2.4799	4.4860	4.9346	7.9346	15.5470	13.7866
19	1.8740	3.6605	4.0266	7.0266	14.9926	13.2130
20	2.0422	3.9098	4.3008	7.3008	14.7764	13.0712
21	1.6564	3.3455	3.6800	6.6800	14.3994	12.6815
22	1.8092	3.4694	3.8164	6.8164	14.4817	12.7665
23	1.7961	3.3312	3.6643	6.6643	14.7747	12.9880
24	1.5408	2.9842	3.2826	6.2826	14.5472	12.7534
Rerata	1.8238	3.4779	3.8257	6.8257	15.0675	13.2499

PerhitunganKebutuhan Air pengolahan Kabupaten Lombok Tengah 2017

Bulan	Ea	Eto	Eo	M	S = 300	S = 250
1	1.2269	2.5598	2.8158	5.8158	14.2718	12.4698
2	1.0012	2.2308	2.4539	5.4539	14.0606	12.2526
3	1.0842	2.3897	2.6287	5.6287	14.1624	12.3573
4	1.7177	3.2333	3.5566	6.5566	14.7103	12.9215
5	1.2568	2.6255	2.8880	5.8880	14.3143	12.5135
6	1.3134	2.7581	3.0339	6.0339	14.4001	12.6018
7	1.3136	2.7720	3.0492	6.0492	14.4091	12.6111
8	0.8647	2.2345	2.4580	5.4580	14.0630	12.2551
9	1.4352	2.9966	3.2962	6.2962	14.5553	12.7617
10	1.4759	3.0320	3.3352	6.3352	14.5784	12.7855
11	1.3099	2.8133	3.0946	6.0946	14.4359	12.6387
12	1.1836	2.5904	2.8494	5.8494	14.7096	12.8351
13	1.1627	2.5274	2.7801	5.7801	14.6691	12.7935
14	0.9908	2.3601	2.5962	5.5962	14.5622	12.6836
15	1.2006	2.6736	2.9409	5.9409	14.7631	12.8901
16	1.2520	2.7690	3.0459	6.0459	14.8246	12.9533
17	1.3797	2.9978	3.2976	6.2976	14.5561	12.7625
18	1.4929	3.1180	3.4298	6.4298	14.6347	12.8436
19	1.3332	2.9223	3.2145	6.2145	14.5069	12.7118
20	1.3380	2.9327	3.2259	6.2259	14.1274	12.4007
21	1.1076	2.5471	2.8019	5.8019	14.2637	12.4614
22	1.1176	2.4637	2.7101	5.7101	14.2100	12.4062
23	1.3095	2.6699	2.9368	5.9368	14.3430	12.5430
24	0.9643	2.2168	2.4385	5.4385	14.0516	12.2435
Rerata	1.2430	2.6848	2.9532	5.9532	14.4243	12.6124

PerhitunganKebutuhan Air pengolahan Kabupaten Lombok Barat 2017

Bulan	Ea	Eto	Eo	M	S = 300	S = 250
1	1.2269	2.5598	2.8158	5.8158	14.2718	12.4698
2	1.0012	2.2308	2.4539	5.4539	14.0606	12.2526
3	1.0842	2.3897	2.6287	5.6287	14.1624	12.3573
4	1.7177	3.2333	3.5566	6.5566	14.7103	12.9215
5	1.2568	2.6255	2.8880	5.8880	14.3143	12.5135
6	1.3134	2.7581	3.0339	6.0339	14.4001	12.6018
7	1.3136	2.7720	3.0492	6.0492	14.4091	12.6111
8	0.8647	2.2345	2.4580	5.4580	14.0630	12.2551
9	1.4352	2.9966	3.2962	6.2962	14.5553	12.7617
10	1.4759	3.0320	3.3352	6.3352	14.5784	12.7855
11	1.3099	2.8133	3.0946	6.0946	14.4359	12.6387
12	1.1836	2.5904	2.8494	5.8494	14.7096	12.8351
13	1.1627	2.5274	2.7801	5.7801	14.6691	12.7935
14	0.9908	2.3601	2.5962	5.5962	14.5622	12.6836
15	1.2006	2.6736	2.9409	5.9409	14.7631	12.8901
16	1.2520	2.7690	3.0459	6.0459	14.8246	12.9533
17	1.3797	2.9978	3.2976	6.2976	14.5561	12.7625
18	1.4929	3.1180	3.4298	6.4298	14.6347	12.8436
19	1.3332	2.9223	3.2145	6.2145	14.5069	12.7118
20	1.3380	2.9327	3.2259	6.2259	14.1274	12.4007
21	1.1076	2.5471	2.8019	5.8019	14.2637	12.4614
22	1.1176	2.4637	2.7101	5.7101	14.2100	12.4062
23	1.3095	2.6699	2.9368	5.9368	14.3430	12.5430
24	0.9643	2.2168	2.4385	5.4385	14.0516	12.2435
Rerata	1.2430	2.6848	2.9532	5.9532	14.4243	12.6124

PerhitunganKebutuhan Air pengolahan Kabupaten Lombok Utara 2017

Bulan	Ea	Eto	Eo	M	S = 300	S = 250
1	1.6118	3.0158	3.3174	6.3174	14.9843	13.1178
2	1.4200	2.7147	2.9862	5.9862	15.2413	13.2902
3	1.4631	2.8003	3.0803	6.0803	15.2961	13.3466
4	1.9621	3.4973	3.8471	6.8471	15.7477	13.8115
5	1.8663	3.4083	3.7491	6.7491	15.2405	13.3818
6	1.8066	3.3879	3.7267	6.7267	15.2271	13.3680
7	1.7883	3.3679	3.7047	6.7047	15.2140	13.3545
8	1.7219	3.3803	3.7183	6.7183	15.2221	13.3628
9	2.1443	3.9370	4.3308	7.3308	15.5897	13.7423
10	2.0897	3.8780	4.2658	7.2658	15.5505	13.7018
11	2.2445	4.0967	4.5064	7.5064	15.2840	13.5144
12	2.2489	4.0623	4.4686	7.4686	15.6731	13.8286
13	2.1460	4.0113	4.4125	7.4125	15.6392	13.7934
14	2.4943	4.5069	4.9576	7.9576	15.9713	14.1371
15	2.0060	3.8269	4.2096	7.2096	15.5166	13.6668
16	2.8041	4.9604	5.4564	8.4564	15.8709	14.1225
17	3.3985	5.7539	6.3293	9.3293	16.4213	14.6945
18	3.4135	5.7785	6.3563	9.3563	16.4385	14.7125
19	2.3304	4.2582	4.6840	7.6840	15.3928	13.6269
20	3.1512	5.3887	5.9276	8.9276	16.1666	14.4298
21	2.0082	3.7835	4.1619	7.1619	14.6915	12.9834
22	2.1907	3.9890	4.3879	7.3879	14.8297	13.1265
23	2.1249	3.7661	4.1427	7.1427	15.0628	13.2855
24	2.0255	3.5973	3.9571	6.9571	14.9506	13.1696
Rerata	2.1859	3.9653	4.3618	7.3618	15.4676	13.6487

Lampiran 7A

Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Padi Kabupaten Lombok Timur 2017

Reff	Ea	Eto	Ir	P	WLR	Etc	NFR	IR
3.293	1.555	2.967	14.953	3	3.3	3.066	6.073	9.343
3.628	1.318	2.621	14.729	3	3.3	2.709	5.380	8.277
3.727	1.484	2.884	14.899	3	3.3	2.980	5.552	8.542
3.104	2.245	3.921	15.579	3	3.3	4.051	7.247	11.149
3.253	1.750	3.248	15.135	3	3.3	3.356	6.403	9.851
1.744	1.689	3.238	15.129	3	3.3	3.346	7.902	12.158
2.190	1.686	3.252	15.138	3	3.3	3.360	7.471	11.493
0.802	1.408	2.950	14.942	3	3.3	3.048	8.546	13.148
0.318	1.909	3.629	15.386	3	3.3	3.750	9.732	14.973
0.087	1.858	3.553	15.336	3	3.3	3.672	9.885	15.207
0.065	2.066	3.850	15.119	3	3.3	3.979	10.214	15.714
0.053	2.046	3.774	15.481	3	3.3	3.899	10.147	15.610
0.019	1.692	3.306	15.173	3	3.3	3.416	9.697	14.919
0.068	1.856	3.584	15.356	3	3.3	3.703	9.935	15.284
0.017	1.724	3.419	15.248	3	3.3	3.533	9.816	15.102
0.005	1.995	3.841	15.113	3	3.3	3.969	10.263	15.790
0.010	2.290	4.247	15.385	3	3.3	4.388	10.678	16.428
0.006	2.480	4.486	15.547	3	3.3	4.636	10.929	16.814
0.197	1.874	3.661	14.993	3	3.3	3.783	9.885	15.208
0.019	2.042	3.910	14.776	3	3.3	4.040	10.321	15.878
1.397	1.656	3.345	14.399	3	3.3	3.457	8.360	12.861
2.768	1.809	3.469	14.482	3	3.3	3.585	7.117	10.950
3.516	1.796	3.331	14.775	3	3.3	3.442	6.226	9.578
2.769	1.541	2.984	14.547	3	3.3	3.084	6.615	10.177
Kebutuhan Air Maksimum			Jumlah				204.395	314.454

Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Padi Kabupaten Lombok Tengah 2017

Reff	Ea	Eto	Ir	P	WLR	Etc	NFR	IR
3.864	1.227	2.560	14.272	3	3.3	2.645	5.081	7.817
4.818	1.001	2.231	14.061	3	3.3	2.305	3.787	5.827
4.509	1.084	2.390	14.162	3	3.3	2.469	4.260	6.554
3.376	1.718	3.233	14.710	3	3.3	3.341	6.265	9.639
4.233	1.257	2.625	14.314	3	3.3	2.713	4.780	7.355
3.884	1.313	2.758	14.400	3	3.3	2.850	5.266	8.102
3.357	1.314	2.772	14.409	3	3.3	2.864	5.807	8.934
1.926	0.865	2.235	14.063	3	3.3	2.309	6.683	10.282
1.108	1.435	2.997	14.555	3	3.3	3.096	8.289	12.752
0.501	1.476	3.032	14.578	3	3.3	3.133	8.932	13.741
0.151	1.310	2.813	14.436	3	3.3	2.907	9.056	13.933
0.099	1.184	2.590	14.710	3	3.3	2.677	8.878	13.658
0.035	1.163	2.527	14.669	3	3.3	2.612	8.877	13.656
0.172	0.991	2.360	14.562	3	3.3	2.439	8.567	13.179
0.014	1.201	2.674	14.763	3	3.3	2.763	9.049	13.921
0.051	1.252	2.769	14.825	3	3.3	2.861	9.110	14.015
0.047	1.380	2.998	14.556	3	3.3	3.098	9.351	14.386
0.026	1.493	3.118	14.635	3	3.3	3.222	9.496	14.609
0.516	1.333	2.922	14.507	3	3.3	3.020	8.804	13.545
1.185	1.338	2.933	14.127	3	3.3	3.030	8.145	12.531
2.658	1.108	2.547	14.264	3	3.3	2.632	6.274	9.653
4.325	1.118	2.464	14.210	3	3.3	2.546	4.521	6.956
5.229	1.310	2.670	14.343	3	3.3	2.759	3.830	5.892
4.176	0.964	2.217	14.052	3	3.3	2.291	4.415	6.792
Kebutuhan Air Maksimum			Jumlah				167.523	257.727

Lampiran 7B

Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Padi Kabupaten Lombok Barat 2017

Reff	Ea	Eto	Ir	P	WLR	Etc	NFR	IR
3.450	1.227	2.560	14.272	3	3.3	2.645	5.496	8.455
3.937	1.001	2.231	14.061	3	3.3	2.305	4.668	7.182
4.173	1.084	2.390	14.162	3	3.3	2.469	4.597	7.072
2.647	1.718	3.233	14.710	3	3.3	3.341	6.994	10.760
3.914	1.257	2.625	14.314	3	3.3	2.713	5.099	7.844
3.436	1.313	2.758	14.400	3	3.3	2.850	5.714	8.791
3.675	1.314	2.772	14.409	3	3.3	2.864	5.490	8.446
2.955	0.865	2.235	14.063	3	3.3	2.309	5.654	8.699
1.269	1.435	2.997	14.555	3	3.3	3.096	8.127	12.504
1.332	1.476	3.032	14.578	3	3.3	3.133	8.101	12.463
0.147	1.310	2.813	14.436	3	3.3	2.907	9.061	13.939
0.089	1.184	2.590	14.710	3	3.3	2.677	8.888	13.674
0.165	1.163	2.527	14.669	3	3.3	2.612	8.746	13.456
0.048	0.991	2.360	14.562	3	3.3	2.439	8.691	13.371
0.007	1.201	2.674	14.763	3	3.3	2.763	9.055	13.931
0.008	1.252	2.769	14.825	3	3.3	2.861	9.153	14.081
0.027	1.380	2.998	14.556	3	3.3	3.098	9.371	14.416
0.014	1.493	3.118	14.635	3	3.3	3.222	9.508	14.628
0.709	1.333	2.922	14.507	3	3.3	3.020	8.610	13.247
1.187	1.338	2.933	14.127	3	3.3	3.030	8.143	12.528
3.219	1.108	2.547	14.264	3	3.3	2.632	5.713	8.789
4.111	1.118	2.464	14.210	3	3.3	2.546	4.735	7.284
4.680	1.310	2.670	14.343	3	3.3	2.759	4.379	6.737
3.157	0.964	2.217	14.052	3	3.3	2.291	5.434	8.360
Kebutuhan Air Maksimum			Jumlah				169.427	260.657

Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Padi Kabupaten Lombok Utara Tahun 2017

Reff	Ea	Eto	Ir	P	WLR	Etc	NFR	IR
3.393	1.612	3.016	14.984	3	3.3	3.116	6.024	9.267
4.937	1.420	2.715	15.241	3	3.3	2.805	4.168	6.412
4.851	1.463	2.800	15.296	3	3.3	2.894	4.342	6.681
3.872	1.962	3.497	15.748	3	3.3	3.614	6.042	9.296
4.998	1.866	3.408	15.240	3	3.3	3.522	4.824	7.421
4.197	1.807	3.388	15.227	3	3.3	3.501	5.604	8.622
3.561	1.788	3.368	15.214	3	3.3	3.480	6.219	9.568
2.946	1.722	3.380	15.222	3	3.3	3.493	6.847	10.533
1.890	2.144	3.937	15.590	3	3.3	4.068	8.478	13.044
1.414	2.090	3.878	15.550	3	3.3	4.007	8.893	13.682
0.087	2.244	4.097	15.284	3	3.3	4.233	10.446	16.071
0.132	2.249	4.062	15.673	3	3.3	4.198	10.366	15.947
0.040	2.146	4.011	15.639	3	3.3	4.145	10.405	16.007
0.059	2.494	4.507	15.971	3	3.3	4.657	10.898	16.766
0.009	2.006	3.827	15.517	3	3.3	3.954	10.245	15.762
0.000	2.804	4.960	15.871	3	3.3	5.126	11.426	17.578
0.037	3.399	5.754	16.421	3	3.3	5.946	12.208	18.782
0.016	3.414	5.778	16.439	3	3.3	5.971	12.256	18.855
0.829	2.330	4.258	15.393	3	3.3	4.400	9.871	15.186
1.126	3.151	5.389	16.167	3	3.3	5.568	10.743	16.527
3.607	2.008	3.784	14.692	3	3.3	3.910	6.602	10.157
3.890	2.191	3.989	14.830	3	3.3	4.122	6.531	10.048
5.024	2.125	3.766	15.063	3	3.3	3.892	5.168	7.951
3.753	2.025	3.597	14.951	3	3.3	3.717	6.265	9.638
Kebutuhan Air Maksimum			Jumlah				194.871	299.801

Lampiran 8A

Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Palawija Kabupaten Lombok Timur 2017

Reff	Ea	Eto	Ir	P	Kebutuhan Bersih Air Tanaman (NFR)						Kebutuhan Air irigasi (IR)					
					Jagung	Kedelai	Kac.Hijau	Kac.Tanah	Ubi Jalar	Ubi Kayu	Jagung	Kedelai	Kac.Hijau	Kac.Tanah	Ubi Jalar	Ubi Kayu
2.352	1.555	2.967	14.953	3	3.155	2.883	3.019	2.776	2.649	2.656	4.854	4.435	4.645	4.270	4.075	4.085
2.592	1.318	2.621	14.729	3	2.623	2.383	2.503	2.288	2.176	2.182	4.036	3.666	3.851	3.520	3.348	3.357
2.662	1.484	2.884	14.899	3	2.774	2.510	2.642	2.406	2.283	2.289	4.268	3.862	4.065	3.701	3.512	3.521
2.217	2.245	3.921	15.579	3	4.096	3.736	3.916	3.594	3.427	3.436	6.301	5.748	6.025	5.530	5.272	5.286
2.323	1.750	3.248	15.135	3	3.421	3.123	3.272	3.006	2.867	2.874	5.263	4.805	5.034	4.624	4.411	4.422
1.246	1.689	3.238	15.129	3	4.491	4.194	4.342	4.077	3.938	3.946	6.909	6.452	6.681	6.272	6.059	6.070
1.564	1.686	3.252	15.138	3	4.184	3.886	4.035	3.768	3.629	3.636	6.437	5.978	6.207	5.797	5.583	5.594
0.573	1.408	2.950	14.942	3	4.920	4.649	4.785	4.543	4.417	4.423	7.569	7.153	7.361	6.989	6.795	6.805
0.227	1.909	3.629	15.386	3	5.840	5.507	5.673	5.376	5.221	5.229	8.984	8.472	8.728	8.270	8.032	8.044
0.062	1.858	3.553	15.336	3	5.940	5.615	5.777	5.486	5.334	5.342	9.139	8.638	8.888	8.440	8.206	8.219
0.046	2.066	3.850	15.119	3	6.207	5.854	6.031	5.715	5.551	5.559	9.550	9.007	9.278	8.793	8.540	8.553
0.038	2.046	3.774	15.481	3	6.151	5.805	5.978	5.669	5.507	5.516	9.463	8.931	9.197	8.721	8.473	8.486
0.013	1.692	3.306	15.173	3	5.780	5.477	5.628	5.357	5.216	5.224	8.892	8.426	8.659	8.242	8.025	8.036
0.049	1.856	3.584	15.356	3	5.979	5.651	5.815	5.521	5.368	5.376	9.199	8.694	8.946	8.494	8.259	8.271
0.012	1.724	3.419	15.248	3	5.877	5.564	5.720	5.440	5.294	5.302	9.042	8.560	8.801	8.369	8.145	8.156
0.004	1.995	3.841	15.113	3	6.242	5.890	6.066	5.751	5.587	5.595	9.602	9.061	9.332	8.847	8.595	8.608
0.007	2.290	4.247	15.385	3	6.581	6.192	6.387	6.038	5.857	5.866	10.125	9.526	9.826	9.290	9.011	9.025
0.004	2.480	4.486	15.547	3	6.786	6.375	6.581	6.213	6.021	6.031	10.440	9.808	10.124	9.558	9.263	9.279
0.141	1.874	3.661	14.993	3	5.952	5.617	5.784	5.484	5.328	5.336	9.157	8.641	8.899	8.437	8.197	8.209
0.014	2.042	3.910	14.776	3	6.290	5.931	6.111	5.790	5.623	5.632	9.677	9.125	9.401	8.908	8.651	8.664
0.998	1.656	3.345	14.399	3	4.829	4.522	4.675	4.401	4.258	4.266	7.429	6.957	7.193	6.771	6.551	6.563
1.977	1.809	3.469	14.482	3	3.955	3.637	3.796	3.511	3.363	3.371	6.084	5.595	5.840	5.402	5.174	5.186
2.512	1.796	3.331	14.775	3	3.303	2.998	3.151	2.877	2.735	2.742	5.082	4.612	4.847	4.427	4.208	4.219
1.978	1.541	2.984	14.547	3	3.544	3.270	3.407	3.162	3.035	3.041	5.452	5.031	5.242	4.865	4.669	4.679
Kebutuhan Air Maksimum			Jumlah		118.920	111.269	115.094	108.248	104.684	104.869	182.954	171.182	177.068	166.535	161.052	161.337

Lampiran 8B

Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Palawija Kabupaten Lombok Tengah 2017

Reff	Ea	Eto	Ir	P	Kebutuhan Bersih Air Tanaman (NFR)						Kebutuhan Air irigasi (IR)					
					Jagung	Kedelai	Kac.Hijau	Kac.Tanah	Ubi Jalar	Ubi Kayu	Jagung	Kedelai	Kac.Hijau	Kac.Tanah	Ubi Jalar	Ubi Kayu
2.760	1.227	2.560	14.272	3	2.403	2.168	2.285	2.076	1.966	1.972	3.697	3.336	3.516	3.193	3.025	3.034
3.441	1.001	2.231	14.061	3	1.444	1.239	1.342	1.159	1.063	1.068	2.221	1.907	2.064	1.782	1.636	1.644
3.221	1.084	2.390	14.162	3	1.798	1.579	1.689	1.493	1.391	1.396	2.767	2.430	2.598	2.297	2.140	2.148
2.411	1.718	3.233	14.710	3	3.321	3.024	3.173	2.907	2.769	2.777	5.109	4.653	4.881	4.473	4.261	4.272
3.023	1.257	2.625	14.314	3	2.195	1.955	2.075	1.860	1.748	1.753	3.377	3.007	3.192	2.861	2.688	2.697
2.774	1.313	2.758	14.400	3	2.556	2.304	2.430	2.204	2.086	2.092	3.933	3.544	3.739	3.391	3.209	3.219
2.398	1.314	2.772	14.409	3	2.944	2.690	2.817	2.590	2.471	2.478	4.529	4.139	4.334	3.984	3.802	3.812
1.376	0.865	2.235	14.063	3	3.513	3.308	3.410	3.227	3.131	3.136	5.404	5.089	5.246	4.964	4.818	4.825
0.791	1.435	2.997	14.555	3	4.741	4.466	4.603	4.358	4.230	4.236	7.293	6.871	7.082	6.704	6.507	6.517
0.358	1.476	3.032	14.578	3	5.204	4.926	5.065	4.816	4.687	4.693	8.006	7.578	7.792	7.409	7.210	7.221
0.108	1.310	2.813	14.436	3	5.270	5.012	5.141	4.910	4.790	4.796	8.107	7.710	7.909	7.554	7.369	7.378
0.071	1.184	2.590	14.710	3	5.118	4.881	4.999	4.787	4.676	4.682	7.874	7.509	7.691	7.365	7.194	7.203
0.025	1.163	2.527	14.669	3	5.111	4.879	4.995	4.787	4.680	4.685	7.863	7.506	7.684	7.365	7.199	7.208
0.123	0.991	2.360	14.562	3	4.871	4.655	4.763	4.570	4.469	4.474	7.494	7.162	7.328	7.030	6.875	6.883
0.010	1.201	2.674	14.763	3	5.249	5.004	5.127	4.907	4.793	4.799	8.076	7.699	7.887	7.550	7.374	7.383
0.037	1.252	2.769	14.825	3	5.303	5.049	5.176	4.949	4.831	4.837	8.159	7.768	7.963	7.614	7.432	7.442
0.033	1.380	2.998	14.556	3	5.500	5.225	5.362	5.117	4.989	4.995	8.461	8.038	8.250	7.872	7.675	7.685
0.019	1.493	3.118	14.635	3	5.616	5.330	5.473	5.217	5.084	5.091	8.640	8.200	8.420	8.027	7.822	7.833
0.368	1.333	2.922	14.507	3	5.101	4.833	4.967	4.727	4.603	4.609	7.848	7.436	7.642	7.273	7.081	7.091
0.847	1.338	2.933	14.127	3	4.631	4.363	4.497	4.256	4.131	4.138	7.125	6.712	6.918	6.548	6.356	6.366
1.898	1.108	2.547	14.264	3	3.254	3.020	3.137	2.928	2.819	2.825	5.006	4.647	4.826	4.505	4.338	4.346
3.089	1.118	2.464	14.210	3	1.993	1.767	1.880	1.678	1.573	1.578	3.066	2.719	2.892	2.581	2.420	2.428
3.735	1.310	2.670	14.343	3	1.521	1.276	1.399	1.180	1.066	1.072	2.340	1.963	2.152	1.815	1.639	1.649
2.983	0.964	2.217	14.052	3	1.891	1.687	1.789	1.607	1.512	1.517	2.909	2.596	2.752	2.472	2.327	2.334
Kebutuhan Air Maksimum			Jumlah		90.547	84.641	87.594	82.309	79.558	79.701	139.304	130.217	134.760	126.629	122.397	122.617

Lampiran 8C

Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Palawija Kabupaten Lombok Barat 2017

Reff	Ea	Eto	Ir	P	Kebutuhan Bersih Air Tanaman (NFR)						Kebutuhan Air irigasi (IR)					
					Jagung	Kedelai	Kac.Hijau	Kac.Tanah	Ubi Jalar	Ubi Kayu	Jagung	Kedelai	Kac.Hijau	Kac.Tanah	Ubi Jalar	Ubi Kayu
2.464	1.227	2.560	14.272	3.0	2.699	2.464	2.582	2.372	2.262	2.268	4.152	3.791	3.972	3.649	3.481	3.489
2.812	1.001	2.231	14.061	3.0	2.073	1.868	1.971	1.788	1.692	1.697	3.189	2.874	3.032	2.750	2.603	2.611
2.981	1.084	2.390	14.162	3.0	2.039	1.820	1.929	1.733	1.631	1.636	3.136	2.799	2.968	2.666	2.509	2.518
1.891	1.718	3.233	14.710	3.0	3.842	3.545	3.693	3.428	3.290	3.297	5.910	5.454	5.682	5.274	5.062	5.073
2.796	1.257	2.625	14.314	3.0	2.423	2.182	2.302	2.087	1.975	1.981	3.727	3.357	3.542	3.211	3.038	3.047
2.454	1.313	2.758	14.400	3.0	2.877	2.624	2.750	2.524	2.406	2.412	4.425	4.037	4.231	3.883	3.702	3.711
2.625	1.314	2.772	14.409	3.0	2.718	2.464	2.591	2.363	2.245	2.251	4.181	3.790	3.986	3.636	3.454	3.463
2.111	0.865	2.235	14.063	3.0	2.778	2.573	2.675	2.492	2.396	2.401	4.273	3.958	4.116	3.834	3.687	3.694
0.906	1.435	2.997	14.555	3.0	4.626	4.351	4.488	4.243	4.115	4.121	7.116	6.694	6.905	6.527	6.330	6.340
0.951	1.476	3.032	14.578	3.0	4.611	4.333	4.472	4.223	4.094	4.100	7.093	6.666	6.880	6.497	6.298	6.308
0.105	1.310	2.813	14.436	3.0	5.273	5.015	5.144	4.913	4.793	4.799	8.112	7.715	7.913	7.558	7.373	7.383
0.063	1.184	2.590	14.710	3.0	5.126	4.888	5.007	4.794	4.684	4.689	7.885	7.520	7.703	7.376	7.206	7.215
0.118	1.163	2.527	14.669	3.0	5.018	4.786	4.902	4.694	4.587	4.592	7.719	7.363	7.541	7.222	7.056	7.065
0.034	0.991	2.360	14.562	3.0	4.960	4.744	4.852	4.659	4.558	4.563	7.631	7.298	7.465	7.167	7.012	7.020
0.005	1.201	2.674	14.763	3.0	5.254	5.009	5.131	4.912	4.798	4.804	8.083	7.706	7.894	7.557	7.381	7.390
0.006	1.252	2.769	14.825	3.0	5.334	5.080	5.207	4.980	4.862	4.868	8.206	7.815	8.011	7.661	7.479	7.489
0.019	1.380	2.998	14.556	3.0	5.514	5.239	5.376	5.131	5.003	5.009	8.483	8.060	8.271	7.893	7.696	7.706
0.010	1.493	3.118	14.635	3.0	5.625	5.339	5.482	5.226	5.093	5.100	8.653	8.214	8.434	8.040	7.835	7.846
0.507	1.333	2.922	14.507	3.0	4.963	4.695	4.829	4.589	4.464	4.471	7.635	7.223	7.429	7.060	6.868	6.878
0.848	1.338	2.933	14.127	3.0	4.630	4.361	4.496	4.255	4.130	4.136	7.123	6.710	6.916	6.546	6.354	6.364
2.300	1.108	2.547	14.264	3.0	2.853	2.619	2.736	2.527	2.418	2.424	4.389	4.030	4.209	3.888	3.721	3.729
2.937	1.118	2.464	14.210	3.0	2.145	1.919	2.032	1.830	1.725	1.730	3.300	2.953	3.127	2.816	2.654	2.662
3.343	1.310	2.670	14.343	3.0	1.913	1.669	1.791	1.572	1.458	1.464	2.944	2.567	2.755	2.418	2.243	2.252
2.255	0.964	2.217	14.052	3.0	2.619	2.415	2.517	2.335	2.240	2.245	4.029	3.716	3.872	3.592	3.447	3.454
Kebutuhan Air Maksimum			Jumlah		91.908	86.001	88.954	83.669	80.918	81.061	141.396	132.309	136.853	128.722	124.489	124.709

Lampiran 8D

Kebutuhan Air Pengolahan dan Irigasi Tanaman Palawija Kabupaten Lombok Utara 2017

Reff	Ea	Eto	Ir	P	Kebutuhan Bersih Air Tanaman (NFR)						Kebutuhan Air irigasi (IR)					
					Jagung	Kedelai	Kac.Hijau	Kac.Tanah	Ubi Jalar	Ubi Kayu	Jagung	Kedelai	Kac.Hijau	Kac.Tanah	Ubi Jalar	Ubi Kayu
2.423	1.612	3.016	14.984	3	3.125	2.849	2.987	2.739	2.611	2.617	4.808	4.382	4.595	4.214	4.016	4.027
3.527	1.420	2.715	15.241	3	1.767	1.518	1.643	1.420	1.304	1.310	2.719	2.336	2.527	2.185	2.007	2.016
3.465	1.463	2.800	15.296	3	1.901	1.644	1.773	1.543	1.424	1.430	2.925	2.530	2.727	2.374	2.190	2.200
2.766	1.962	3.497	15.748	3	3.190	2.869	3.029	2.743	2.593	2.601	4.907	4.414	4.661	4.219	3.990	4.002
3.570	1.866	3.408	15.240	3	2.310	1.998	2.154	1.874	1.729	1.736	3.554	3.073	3.314	2.883	2.660	2.671
2.998	1.807	3.388	15.227	3	2.865	2.554	2.710	2.432	2.287	2.295	4.408	3.930	4.169	3.741	3.519	3.530
2.543	1.788	3.368	15.214	3	3.303	2.994	3.148	2.872	2.728	2.736	5.081	4.606	4.843	4.418	4.197	4.209
2.104	1.722	3.380	15.222	3	3.752	3.442	3.597	3.320	3.175	3.183	5.772	5.295	5.534	5.107	4.885	4.897
1.350	2.144	3.937	15.590	3	4.977	4.616	4.796	4.473	4.305	4.314	7.657	7.101	7.379	6.882	6.624	6.637
1.010	2.090	3.878	15.550	3	5.267	4.911	5.089	4.771	4.605	4.614	8.103	7.556	7.829	7.340	7.085	7.099
0.062	2.244	4.097	15.284	3	6.400	6.024	6.212	5.876	5.701	5.710	9.845	9.268	9.557	9.040	8.770	8.784
0.094	2.249	4.062	15.673	3	6.338	5.966	6.152	5.819	5.645	5.654	9.751	9.178	9.465	8.952	8.685	8.699
0.029	2.146	4.011	15.639	3	6.361	5.993	6.177	5.848	5.677	5.685	9.786	9.220	9.503	8.997	8.733	8.747
0.042	2.494	4.507	15.971	3	6.766	6.353	6.560	6.190	5.997	6.007	10.409	9.774	10.092	9.523	9.227	9.242
0.007	2.006	3.827	15.517	3	6.227	5.876	6.052	5.738	5.574	5.583	9.580	9.040	9.310	8.827	8.576	8.589
0.000	2.804	4.960	15.871	3	7.192	6.737	6.964	6.557	6.345	6.357	11.064	10.364	10.714	10.088	9.762	9.779
0.027	3.399	5.754	16.421	3	7.835	7.308	7.572	7.100	6.854	6.867	12.054	11.243	11.649	10.923	10.545	10.564
0.011	3.414	5.778	16.439	3	7.872	7.342	7.607	7.133	6.886	6.899	12.110	11.295	11.703	10.974	10.594	10.614
0.592	2.330	4.258	15.393	3	6.006	5.616	5.811	5.462	5.280	5.289	9.240	8.639	8.940	8.402	8.123	8.137
0.804	3.151	5.389	16.167	3	6.749	6.256	6.503	6.061	5.830	5.842	10.384	9.624	10.004	9.324	8.970	8.988
2.577	2.008	3.784	14.692	3	3.620	3.274	3.447	3.137	2.975	2.984	5.570	5.036	5.303	4.826	4.577	4.590
2.779	2.191	3.989	14.830	3	3.592	3.226	3.409	3.082	2.911	2.920	5.526	4.963	5.245	4.741	4.479	4.493
3.588	2.125	3.766	15.063	3	2.594	2.249	2.421	2.112	1.952	1.960	3.991	3.460	3.725	3.250	3.002	3.015
2.681	2.025	3.597	14.951	3	3.359	3.029	3.194	2.899	2.746	2.754	5.168	4.661	4.914	4.460	4.224	4.236
Kebutuhan Air Maksimum			Jumlah		113.367	104.643	109.005	101.199	97.136	97.347	174.411	160.990	167.701	155.691	149.440	149.765

Lampiran 9

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Gunung sari
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

<input type="checkbox"/> Jan	<input type="checkbox"/> Apr	<input type="checkbox"/> Jul	<input type="checkbox"/> Okt	<input type="checkbox"/> Pilih Semua
<input type="checkbox"/> Feb	<input type="checkbox"/> Mei	<input type="checkbox"/> Ags	<input type="checkbox"/> Nop	
<input type="checkbox"/> Mar	<input type="checkbox"/> Jun	<input type="checkbox"/> Sep	<input type="checkbox"/> Des	

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

<input checked="" type="checkbox"/> Jan I	<input checked="" type="checkbox"/> Feb II	<input checked="" type="checkbox"/> Apr I	<input checked="" type="checkbox"/> Mei II	<input checked="" type="checkbox"/> Jul I	<input checked="" type="checkbox"/> Ags II	<input checked="" type="checkbox"/> Okt I	<input checked="" type="checkbox"/> Nop II	<input checked="" type="checkbox"/> Pilih Semua
<input checked="" type="checkbox"/> Jan II	<input checked="" type="checkbox"/> Mar I	<input checked="" type="checkbox"/> Apr II	<input checked="" type="checkbox"/> Jun I	<input checked="" type="checkbox"/> Jul II	<input checked="" type="checkbox"/> Sep I	<input checked="" type="checkbox"/> Okt II	<input checked="" type="checkbox"/> Des I	
<input checked="" type="checkbox"/> Feb I	<input checked="" type="checkbox"/> Mar II	<input checked="" type="checkbox"/> Mei I	<input checked="" type="checkbox"/> Jun II	<input checked="" type="checkbox"/> Ags I	<input checked="" type="checkbox"/> Sep II	<input checked="" type="checkbox"/> Nop I	<input checked="" type="checkbox"/> Des II	

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	76.50	87.00	93.00	260.50	89.00	136.00	178.00	82.00	49.46	36.00	4.00	0.00	5.00	10.00	2.00	0.00	7.00	103.00	0.00	36.00	90.00	149.00	142.00	71.00
1993	31.00	146.00	191.00	15.00	112.00	100.00	44.00	60.00	8.00	22.00	44.00	55.00	7.00	0.00	12.00	0.00	2.00	12.00	53.00	162.00	169.00	102.42	40.00	41.58
1994	62.00	180.00	95.00	195.00	37.74	114.01	10.00	15.32	6.37	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	4.00	0.00	39.00	14.00	41.00	169.00	175.00	30.00
1995	111.00	93.00	73.00	193.00	86.00	22.56	146.00	35.00	74.00	11.00	29.00	33.00	13.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.00	29.40	245.30	127.10	258.83	20.00
1996	61.80	73.40	137.80	93.30	86.00	160.60	20.00	40.00	70.00	20.00	63.00	0.00	10.00	0.00	10.00	10.00	0.00	30.00	20.00	58.40	170.00	160.00	250.00	50.00
1997	80.00	100.00	100.00	260.00	74.02	84.97	61.00	70.00	18.00	5.00	10.00	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.56	80.00	62.00	58.00	110.20
1998	16.73	94.00	39.09	25.85	27.90	37.10	34.30	48.30	54.40	77.00	20.00	16.80	43.00	101.00	4.00	0.00	0.00	41.40	58.50	8.20	48.30	41.48	39.20	70.30
1999	36.70	80.00	81.70	89.00	28.90	148.30	74.60	36.30	33.70	0.00	0.00	33.00	84.50	0.00	10.00	15.00	30.00	25.30	118.20	45.60	58.50	125.30	82.00	78.70
2000	51.40	54.00	82.47	16.04	102.50	103.80	45.20	46.40	23.30	78.60	3.90	45.20	0.00	3.90	0.00	0.00	2.60	14.70	65.20	17.00	126.60	34.90	42.84	51.68
2001	143.20	49.44	39.00	12.60	16.00	49.30	128.30	71.70	18.50	94.80	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.57	48.00	105.00	100.00	73.30
2002	58.00	123.00	161.00	158.00	90.00	43.00	133.00	61.00	138.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	12.90	115.50	91.40	48.73	108.20
2003	58.34	69.40	118.30	259.70	134.00	90.70	45.40	15.00	51.30	40.00	0.00	107.00	0.00	10.40	0.00	0.00	20.40	20.00	6.40	4.00	94.90	179.10	227.10	74.50
2004	9.40	170.10	147.60	44.40	70.90	31.00	32.00	116.00	25.00	73.60	16.00	0.00	22.00	1.00	0.00	0.00	0.00	36.80	0.00	176.10	68.50	204.50	95.00	186.70
2005	124.34	151.18	63.60	76.00	58.90	156.30	204.10	21.80	226.52	0.00	0.00	7.50	110.90	0.00	0.00	6.00	0.00	25.70	78.70	313.20	35.24	127.80	99.40	110.94
2006	72.90	156.00	110.10	163.00	103.70	27.65	54.80	30.60	70.50	60.80	0.00	111.00	0.00	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.30	24.80	165.60	58.48	60.80	173.40
2007	13.20	90.80	86.02	103.60	101.80	75.10	142.80	24.01	41.30	86.40	9.80	70.70	0.90	6.10	3.00	0.00	2.20	0.00	16.80	78.90	181.50	32.20	137.30	133.30
2008	27.70	50.90	54.60	34.70	25.40	73.00	50.30	126.20	21.10	48.20	9.80	59.30	0.00	3.00	3.30	20.90	22.20	48.20	58.60	87.00	116.20	181.10	63.40	101.34
2009	172.20	106.30	71.20	30.10	36.40	59.40	32.70	61.90	32.80	106.20	17.10	0.00	7.90	27.20	1.60	0.00	22.20	14.50	50.00	62.50	92.40	121.40	71.90	20.10
2010	154.20	49.30	45.20	50.70	18.60	20.30	37.59	26.97	165.00	81.10	24.22	18.90	89.20	33.56	19.80	0.53	63.16	3.08	85.70	191.40	177.70	117.20	142.30	55.30
2011	74.90	105.70	135.50	18.40	130.50	67.30	21.70	50.70	5.10	0.90	2.60	9.10	0.00	0.50	0.70	0.10	5.00	0.90	7.40	118.40	120.50	123.57	86.50	97.80
2012	204.60	104.90	149.10	13.00	128.80	110.20	21.50	82.40	130.30	15.40	0.40	19.00	3.30	4.80	0.00	0.00	0.00	1.60	89.80	35.60	81.60	111.60	229.10	86.90
2013	189.80	197.50	95.80	94.40	56.50	43.10	75.20	15.70	163.60	59.10	30.50	116.70	35.10	10.20	0.50	9.20	1.50	0.00	18.10	157.70	73.40	97.00	166.50	219.20
2014	159.70	199.90	141.60	36.30	198.27	46.60	11.50	55.20	27.10	24.00	0.00	3.40	13.60	12.60	8.50	0.30	0.00	0.00	0.00	3.90	163.10	85.40	46.30	129.94
2015	54.80	124.30	116.50	70.80	125.85	53.40	121.60	119.90	42.60	1.30	96.78	0.00	1.30	3.10	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	3.75	218.21	116.38	264.22	129.00
2016	79.80	143.50	69.10	154.10	17.33	25.10	165.30	62.50	69.30	24.40	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.30	180.10	253.94	76.02	157.90

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Ijobalit
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	38.50	8.70	55.00	70.30	7.13	2.00	13.60	0.00	0.00	0.20	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00	42.20	7.98	4.60
1993	41.62	11.40	32.32	31.62	28.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.21	6.68	0.60	0.60	4.90	0.00	0.00	0.00	17.80	0.50	0.00	8.90	35.19	12.51
1994	15.20	46.70	25.50	11.90	118.86	0.00	18.50	6.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.17	18.10	
1995	91.50	10.30	48.90	9.30	52.20	0.40	32.10	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	2.80	7.70	115.70	117.60
1996	60.50	58.10	45.70	24.32	5.30	0.00	2.70	5.40	9.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	0.50	9.40	17.50	17.70
1997	110.20	28.73	56.30	37.50	8.10	0.00	1.20	28.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.40	167.88
1998	35.10	49.53	24.44	105.77	11.50	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60	0.00	19.20	8.80	0.00	11.20	30.70
1999	111.40	23.10	92.00	86.90	110.50	10.00	56.20	106.50	36.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.00	126.50	101.60	10.00
2000	111.40	23.10	92.00	86.90	110.50	10.00	56.20	106.50	36.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.00	126.50	101.60	10.00
2001	14.20	7.10	18.00	51.24	124.90	92.30	103.68	50.00	0.00	83.81	5.50	0.00	27.50	8.50	0.00	0.00	0.00	0.00	18.80	9.00	10.00	22.00	49.00	76.00
2002	45.00	50.00	85.40	41.70	20.10	19.20	21.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	156.90	77.30	70.70
2003	22.10	128.30	127.00	30.80	131.10	0.00	10.00	20.70	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	45.00	116.20	67.90	112.50
2004	23.47	64.70	103.40	116.50	236.50	14.90	0.00	56.90	0.00	23.31	116.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	41.30	3.90	85.60
2005	54.90	70.00	50.80	41.50	69.00	37.00	147.30	0.00	2.00	0.00	0.00	0.20	4.00	0.00	3.70	0.00	0.00	5.90	11.10	36.20	0.60	84.00	28.60	113.60
2006	105.70	69.50	30.60	134.80	75.50	49.10	55.30	12.30	29.80	3.40	0.00	3.00	4.30	0.00	0.00	2.66	0.10	0.00	0.50	0.00	0.30	0.90	6.70	91.20
2007	22.20	28.40	82.60	64.40	112.80	66.40	67.80	29.40	2.10	6.00	0.80	5.08	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.30	26.20	5.50	99.70
2008	49.90	35.60	81.60	47.90	73.80	87.90	22.30	16.90	3.30	0.60	4.80	0.00	0.00	0.00	0.70	2.40	0.00	3.90	4.60	18.80	41.50	20.80	56.50	27.10
2009	25.90	16.40	117.30	81.20	29.70	6.70	6.60	0.80	4.90	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.60	21.20	36.50	20.80	41.60	58.20
2010	80.60	154.80	75.50	14.60	33.60	0.00	15.40	52.40	20.20	21.10	2.30	13.30	20.70	8.72	1.10	2.35	13.30	4.40	9.42	26.50	0.00	0.00	29.50	97.90
2011	32.40	49.90	104.40	11.40	102.40	79.00	66.70	2.50	86.70	6.40	0.00	3.90	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	1.30	16.70	1.00	9.10	22.90	30.50	45.20
2012	17.89	87.80	29.50	29.00	221.00	49.70	72.26	18.30	83.40	0.00	3.00	1.40	9.60	4.80	0.00	0.00	0.00	8.17	0.90	1.40	26.80	1.20	76.20	178.10
2013	151.50	66.50	54.90	88.60	204.60	5.30	54.00	0.00	8.00	66.50	7.90	5.20	17.90	6.40	2.40	0.00	0.40	0.00	0.40	30.30	4.40	182.80	45.20	221.10
2014	63.10	43.50	34.60	84.60	15.30	40.50	5.50	148.10	1.30	29.70	1.10	1.80	9.56	0.00	5.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.80	72.00	63.10	43.50
2015	20.20	166.40	44.80	141.80	81.50	2.90	7.60	61.60	4.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.70	62.50
2016	58.60	144.10	123.76	96.00	3.77	94.10	105.40	144.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.73	0.67	60.30	26.40	101.00	29.40

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Jurang sate
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	41.70	155.60	72.23	118.90	198.90	213.50	74.22	97.70	134.34	80.60	2.80	11.00	26.40	3.50	8.80	0.00	19.40	40.30	52.71	61.30	30.50	196.50	229.70	70.80
1993	68.30	216.90	144.81	59.40	110.00	198.10	113.37	77.80	127.20	0.00	92.80	18.90	0.00	0.00	0.00	5.95	4.70	6.10	85.70	3.50	43.00	91.90	157.90	257.80
1994	56.60	209.70	73.50	133.20	252.80	169.60	81.01	19.60	88.82	0.00	6.20	0.50	0.00	0.70	0.00	0.00	7.70	0.00	33.50	26.80	37.00	72.10	198.00	47.90
1995	174.36	71.70	113.20	51.30	61.90	95.00	134.20	43.30	63.10	8.30	4.20	42.90	15.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00	47.36	135.80	103.16	154.00	39.70
1996	82.50	132.50	169.80	57.40	184.70	170.80	133.80	118.40	13.40	25.20	4.20	29.80	3.60	22.70	5.97	0.40	0.00	32.60	20.00	250.00	162.50	200.60	247.80	71.60
1997	81.20	127.46	136.50	102.36	139.78	228.15	168.80	49.71	119.80	17.30	28.40	0.00	16.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.43	10.88	50.58	74.20	99.10	122.00
1998	35.30	76.10	146.80	37.80	61.70	165.20	116.30	38.00	21.00	64.20	35.10	57.00	91.40	0.16	0.00	28.00	0.00	63.01	171.70	106.00	101.70	109.14	82.70	171.10
1999	100.20	158.49	83.04	158.70	118.52	149.20	124.20	151.30	74.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.30	26.50	68.40	5.90	88.20	135.90	99.90	91.00
2000	37.40	151.80	164.20	80.70	99.20	173.50	154.60	142.10	81.00	137.30	1.10	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.80	143.60	14.55	87.43	139.90	259.50
2001	88.80	123.00	120.18	47.15	79.70	200.30	101.80	38.60	12.70	36.10	109.10	9.30	0.50	32.50	0.00	0.00	0.00	0.00	6.35	197.20	13.00	139.10	82.20	208.73
2002	46.47	134.70	171.60	146.60	181.20	154.90	90.80	32.15	14.70	1.10	0.00	0.00	1.90	2.90	0.00	0.00	1.70	3.80	19.20	28.40	82.50	75.10	147.74	293.20
2003	125.60	110.20	156.30	132.60	109.50	73.07	77.30	30.00	119.79	0.00	0.00	16.30	0.00	17.73	0.00	0.00	55.50	0.00	32.90	6.50	54.40	258.30	238.10	181.40
2004	70.90	86.50	145.70	100.90	58.30	104.40	144.12	45.40	9.60	105.10	1.70	7.00	0.50	0.00	1.60	0.00	0.00	37.60	26.55	18.90	44.00	174.40	138.80	169.80
2005	96.60	135.20	65.50	157.00	85.40	146.70	114.30	64.60	55.10	0.00	0.00	67.50	37.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.10	22.00	157.70	99.57	45.15	190.00	287.40
2006	37.70	177.20	133.52	67.20	155.50	147.80	117.70	87.40	103.60	112.70	1.50	45.80	2.20	10.50	0.00	0.00	1.70	0.00	71.10	27.50	21.80	44.90	146.70	168.50
2007	68.30	55.00	93.50	145.20	79.30	61.30	117.60	37.50	6.60	192.80	17.60	25.20	0.00	2.90	1.50	0.00	0.00	0.00	47.10	74.20	147.80	79.73	135.40	263.24
2008	122.30	69.80	95.63	137.50	240.90	205.80	145.80	59.60	16.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.50	69.00	114.70	221.00	157.10	68.48	
2009	64.23	132.30	114.09	43.80	246.77	132.30	102.24	88.20	119.80	153.80	13.10	0.00	0.00	18.20	0.00	0.00	10.00	120.10	10.00	132.30	215.20	101.60	154.24	132.30
2010	104.20	58.36	166.10	64.40	130.50	67.30	94.60	63.40	148.50	175.10	46.42	54.70	13.00	31.00	0.32	0.00	21.93	93.10	117.00	214.75	105.10	62.70	209.70	142.50
2011	45.50	99.70	152.60	53.39	72.40	55.50	118.80	61.10	151.90	0.00	18.40	0.00	0.23	0.00	0.00	1.80	2.30	5.50	10.70	16.72	22.00	36.90	54.90	148.70
2012	38.17	199.93	78.53	106.20	146.40	123.80	97.96	45.70	110.70	59.60	2.50	1.00	15.70	5.30	1.20	0.00	11.60	1.50	53.50	71.00	123.85	42.90	176.40	105.06
2013	75.10	227.73	147.70	130.50	77.70	128.80	74.93	53.60	136.20	64.90	45.40	1.62	16.80	0.00	2.10	19.60	3.20	8.20	17.90	8.60	80.32	85.84	161.97	153.00
2014	56.91	167.90	65.00	52.10	68.10	88.60	52.00	81.60	8.00	4.80	0.00	0.40	28.40	9.50	3.96	0.00	0.00	2.10	4.40	7.50	139.30	124.50	59.90	118.83
2015	65.84	267.09	164.00	49.20	196.10	165.90	86.32	165.29	217.90	0.80	23.40	11.20	0.00	0.00	0.00	1.80	0.00	0.00	9.40	42.08	12.32	64.74	163.50	263.30
2016	120.40	89.43	132.60	13.40	147.80	144.00	131.90	135.00	33.90	34.70	55.90	74.80	0.00	0.00	0.00	6.35	0.00	0.00	106.40	94.10	142.60	81.53	169.79	98.70

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Kabul
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II	
1992	154.80	223.70	86.10	112.50	150.60	220.90	69.50	55.30	0.00	60.00	6.00	0.00	18.00	0.00	0.00	0.00	5.28	8.58	52.00	12.30	20.30	53.50	68.50	77.00	
1993	42.26	82.51	177.00	30.18	108.50	90.80	69.50	114.50	42.00	17.50	43.00	41.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	9.00	96.50	55.70	25.35	
1994	73.50	226.90	159.40	146.00	48.45	127.99	67.71	56.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.50	56.08	81.00	56.80	50.00	
1995	133.10	134.70	118.50	119.00	148.80	159.50	97.80	19.00	4.00	6.00	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.30	27.11	122.50	57.78	39.00	
1996	53.00	74.00	119.80	139.00	71.30	127.21	34.90	22.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	135.50	19.50	121.80	59.12	38.00	
1997	117.70	75.50	85.70	63.65	37.10	48.77	55.00	8.76	76.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	54.16	95.80	50.00	
1998	50.55	248.12	214.90	94.00	164.10	55.04	123.50	147.30	0.00	5.00	0.00	60.20	20.56	0.98	0.00	0.00	0.00	2.25	38.00	11.00	35.00	70.50	81.50	167.00	
1999	172.50	192.85	66.27	165.50	107.00	178.38	99.50	88.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.50	113.00	118.00	158.00	150.61	177.69	
2000	108.00	250.00	101.90	108.80	115.00	148.50	119.30	66.00	130.00	59.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.99	0.00	0.00	29.92	17.00	27.81	170.00	65.00	52.50	
2001	191.50	114.00	62.00	28.00	93.54	97.50	101.50	77.50	27.00	10.00	49.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.00	76.50	33.70	213.10	
2002	84.00	128.00	160.07	151.00	57.00	175.00	119.00	65.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.85	138.90	130.40	71.70	
2003	85.40	62.50	121.42	67.20	60.70	111.85	63.00	10.16	12.00	0.00	4.00	0.00	0.00	9.00	0.00	0.00	6.91	0.00	0.00	0.00	10.00	80.00	82.00	153.00	
2004	136.29	68.50	78.25	89.50	59.50	36.00	11.14	17.94	0.00	47.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.50	145.50	38.50	161.90	
2005	43.00	104.96	98.50	30.14	97.50	83.50	107.00	11.00	0.00	47.50	0.00	37.50	12.24	0.00	0.00	0.00	0.00	10.50	10.00	59.40	106.24	76.20	133.00	99.70	
2006	168.00	171.00	68.13	187.80	159.50	178.20	85.30	135.80	8.20	12.20	0.00	57.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.20	0.00	13.60	33.01	85.50	45.90
2007	76.60	70.99	66.30	87.59	55.10	192.89	130.00	78.50	0.00	53.50	0.30	7.90	0.30	7.90	0.00	0.60	0.00	0.00	0.30	7.50	48.50	107.19	31.65	92.10	
2008	56.70	56.20	124.40	197.26	149.90	166.50	100.30	10.14	4.30	10.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	1.50	0.00	11.10	0.00	3.50	34.70	55.94	48.30	26.90	
2009	33.03	93.91	194.00	92.80	92.00	54.13	15.00	57.38	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	4.90	31.30	24.20	134.53	75.00	35.40	
2010	90.10	88.10	62.20	37.30	86.00	42.30	42.00	85.60	42.90	23.60	0.00	5.80	5.20	12.50	0.00	0.00	5.22	0.00	36.98	127.40	34.00	68.50	81.59	214.90	
2011	85.70	48.20	102.35	53.30	104.50	33.30	108.80	13.30	108.20	9.50	4.80	1.00	15.50	4.20	0.00	0.00	0.00	0.00	7.40	17.80	28.80	56.81	48.55	27.37	
2012	61.50	53.80	105.30	69.44	108.49	126.00	11.40	15.90	159.80	10.90	0.00	0.50	0.00	1.70	0.00	2.21	0.00	4.70	14.00	15.20	116.10	129.80	87.90	44.60	
2013	157.10	61.90	113.60	97.40	82.10	56.20	156.90	92.60	10.80	106.50	30.60	49.40	0.70	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.60	77.30	24.10	36.20	66.37	45.20	
2014	40.30	157.20	138.50	35.40	69.20	62.50	16.70	94.60	49.60	5.10	0.00	0.00	21.50	2.60	0.70	2.20	0.00	0.50	0.00	0.00	18.68	200.20	101.50	89.52	
2015	98.07	128.40	58.00	61.30	127.90	120.60	65.50	98.30	40.60	39.30	0.00	0.00	0.00	0.60	3.10	0.00	1.10	5.60	0.00	0.00	19.40	103.00	108.00	104.80	
2016	151.90	125.80	155.40	147.30	99.80	54.60	98.20	96.10	80.10	124.60	5.49	12.30	17.70	3.30	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.22	208.50	139.10	123.30	

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Keru
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	61.10	190.80	45.70	128.30	171.40	137.70	17.85	204.94	17.10	31.80	1.50	8.08	13.70	6.30	1.40	1.70	19.50	65.70	12.82	95.50	25.50	65.08	60.50	88.40
1993	22.30	178.70	269.40	122.20	90.60	35.96	68.23	17.60	84.80	22.40	110.70	19.70	9.30	1.90	1.00	34.20	11.10	22.50	88.50	4.60	130.02	177.70	77.50	291.20
1994	152.50	246.40	169.40	64.35	203.00	147.00	60.50	57.70	15.70	21.24	0.00	0.00	0.00	2.90	0.80	1.10	0.20	0.00	30.10	17.80	149.50	85.90	144.50	39.90
1995	240.10	80.80	167.90	60.30	51.80	104.10	159.10	65.60	32.60	23.40	10.60	29.90	15.40	0.00	0.00	0.30	0.60	0.30	49.50	30.90	150.80	108.50	221.80	37.80
1996	80.20	173.30	129.70	138.40	77.70	144.10	84.00	45.00	10.10	36.80	11.20	8.10	3.60	0.00	23.40	1.80	0.00	0.00	42.30	75.20	92.70	87.40	155.30	57.60
1997	117.90	68.70	167.00	173.84	40.22	145.80	24.40	11.47	11.10	29.70	16.50	0.00	51.60	0.00	0.00	2.60	0.00	0.00	0.00	16.90	5.00	96.37	162.96	74.30
1998	23.40	71.50	121.83	55.63	114.82	30.70	41.60	24.30	2.30	36.60	11.70	21.20	8.10	4.00	0.00	0.00	0.00	89.10	31.10	40.80	35.50	38.40	157.23	30.80
1999	19.90	32.00	38.67	64.13	36.17	63.58	62.57	68.30	73.70	32.24	7.50	2.40	95.69	0.00	0.00	0.00	59.30	52.00	219.90	10.40	133.40	143.70	316.54	38.30
2000	20.50	21.50	110.00	61.50	157.50	85.39	49.30	149.40	93.80	58.70	0.80	21.20	0.00	17.50	0.20	0.80	0.00	0.00	48.50	26.00	113.20	197.40	177.30	90.97
2001	219.60	77.60	102.90	51.80	63.90	154.10	103.50	60.80	63.76	20.90	97.20	0.00	0.00	16.30	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	33.44	7.03	172.93	88.12	191.09
2002	219.60	83.80	111.90	42.80	63.90	154.10	103.50	60.80	294.35	20.90	107.30	0.00	0.00	16.30	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	125.50	21.00	35.50	18.50	261.72
2003	112.80	111.49	75.65	89.50	28.40	34.81	160.44	17.90	148.78	2.66	6.00	14.10	0.00	12.82	0.00	0.20	25.80	34.70	78.50	2.70	61.50	100.80	136.60	172.87
2004	19.30	75.90	21.00	105.00	25.00	199.00	107.61	8.20	7.90	169.40	0.00	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	7.60	29.10	0.00	59.20	82.50	300.50	269.00	255.50
2005	28.00	397.50	41.37	69.55	230.35	238.00	37.91	140.00	54.84	30.74	9.00	65.50	0.00	0.00	0.30	0.00	0.80	29.14	42.00	17.91	74.60	239.10	79.40	130.80
2006	195.50	240.00	93.80	100.10	90.40	176.90	64.20	62.70	81.20	91.60	0.80	43.50	34.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	83.00	25.90	68.20	96.80	197.70
2007	122.20	110.04	32.50	103.70	160.50	35.00	122.80	106.20	16.90	9.90	33.40	16.30	4.50	0.40	3.40	0.40	2.80	1.90	1.40	54.40	190.70	78.08	216.30	167.70
2008	81.50	89.00	73.10	77.30	73.90	63.80	59.40	60.90	9.50	11.90	6.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	3.70	57.00	93.00	349.00	292.00	81.00	60.00
2009	140.23	35.68	90.49	48.50	79.20	100.04	26.25	12.30	77.10	150.00	16.00	0.30	0.30	16.40	2.00	0.00	9.00	6.60	47.73	29.20	94.60	41.40	79.40	98.60
2010	57.70	39.90	94.70	34.90	115.90	101.10	66.10	65.70	145.20	142.80	137.40	16.50	98.30	27.90	26.30	62.53	29.33	101.40	117.70	105.20	234.51	244.18	87.00	61.30
2011	21.70	50.70	49.70	153.35	38.70	65.50	131.10	7.40	85.10	105.90	66.43	0.00	0.60	1.30	0.00	0.00	78.40	4.10	33.80	108.00	381.80	113.00	79.80	215.50
2012	326.70	249.90	196.90	133.60	163.50	175.10	56.50	145.00	104.20	63.40	14.10	1.80	15.10	13.40	1.80	0.50	0.00	1.00	5.00	4.00	5.00	135.60	163.20	57.80
2013	178.80	160.70	79.60	128.70	116.20	137.80	165.00	44.50	54.40	154.70	14.50	76.87	11.82	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	31.70	59.00	149.20	102.90	0.02	278.80
2014	67.80	25.40	80.50	96.60	90.99	46.60	120.95	99.40	30.00	36.80	0.00	0.00	9.60	35.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.04	163.50	184.31	120.95	99.40
2015	159.40	196.30	75.20	49.60	162.90	213.70	168.61	61.50	245.30	2.10	68.70	0.30	0.00	1.30	1.90	1.70	0.00	0.00	0.00	10.08	8.24	35.75	278.60	292.10
2016	25.90	115.30	117.80	142.00	146.80	136.20	21.90	120.83	94.70	120.10	40.80	17.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.00	312.90	90.70	274.86	76.70

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Kuripan
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	51.60	94.30	46.10	118.30	92.90	154.90	133.30	2.80	17.94	55.60	34.70	3.30	34.20	0.70	3.00	9.40	7.60	24.60	72.00	55.60	28.92	139.00	90.10	17.70
1993	148.20	81.18	42.30	3.30	90.30	12.40	67.50	8.20	14.10	2.30	30.70	10.80	1.80	2.00	0.40	32.90	0.00	15.80	9.20	31.20	44.78	79.60	14.80	49.60
1994	25.30	167.40	111.70	66.20	94.30	51.60	37.82	13.21	25.21	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	209.85	69.90	95.20	72.30	19.00	
1995	99.60	97.90	117.90	17.50	12.00	96.00	176.40	92.90	20.60	22.40	0.00	2.10	20.80	1.40	0.90	0.00	0.80	0.00	41.10	22.80	131.80	109.30	160.50	25.00
1996	22.90	43.60	60.50	109.40	74.40	26.60	98.10	28.80	36.30	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.50	0.00	0.00	1.30	0.00	6.80	29.00	46.72	49.50	21.10
1997	46.90	43.50	49.00	342.38	48.20	21.81	137.00	29.80	146.00	111.00	41.50	35.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.30	56.60	58.80	21.00
1998	100.20	146.17	55.28	8.30	27.20	11.70	89.48	69.20	14.03	0.00	0.00	0.00	0.00	36.90	1.80	0.40	4.00	147.20	37.70	90.40	177.70	180.12	111.18	29.42
1999	38.40	54.70	148.00	41.00	58.50	26.79	45.40	58.80	57.10	0.00	0.00	39.20	0.70	9.20	11.30	0.00	63.00	19.10	141.40	220.60	158.50	115.60	161.70	
2000	209.90	123.70	112.70	37.20	259.30	133.30	176.10	180.90	36.10	64.80	0.40	37.70	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	29.40	40.80	177.40	165.50	29.20	14.77
2001	155.20	36.40	91.10	8.50	29.60	74.50	64.70	29.20	18.70	42.70	32.30	12.70	0.00	64.00	0.00	13.50	0.60	0.00	36.80	140.60	32.50	171.60	106.30	14.60
2002	84.70	45.20	66.30	86.10	71.60	204.20	36.30	89.90	40.20	0.00	4.50	0.30	0.00	2.70	0.00	4.40	0.00	15.30	3.30	0.00	13.60	66.84	84.60	157.40
2003	128.30	121.50	100.10	77.50	12.40	28.10	53.70	46.40	21.90	39.10	8.00	25.80	0.00	6.10	0.80	0.00	40.60	22.80	7.50	0.00	13.90	195.40	159.20	202.50
2004	91.40	68.10	29.10	158.49	48.64	31.71	62.20	43.00	12.50	52.00	0.00	0.00	2.20	0.00	0.00	0.00	0.60	28.70	0.00	10.60	14.10	80.90	97.30	189.70
2005	84.60	75.39	50.00	53.06	128.70	118.50	165.60	15.60	25.23	0.00	57.90	74.90	15.70	0.30	10.80	10.39	1.50	21.80	14.70	46.00	29.91	84.70	74.30	91.10
2006	50.80	127.80	41.40	75.50	69.40	127.70	74.70	79.60	23.40	37.30	0.30	39.00	0.00	4.90	0.00	0.00	6.70	0.00	48.40	0.00	46.40	35.10	171.30	120.10
2007	75.90	50.70	127.90	46.60	111.20	73.97	136.70	91.70	15.00	191.00	48.40	23.60	2.90	12.20	0.00	1.30	0.30	0.00	8.20	52.30	120.40	52.45	168.70	185.60
2008	68.60	38.00	82.40	67.20	36.80	45.70	51.80	3.30	28.50	69.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	0.00	0.00	45.90	13.90	70.90	24.90	74.70	231.13	64.00
2009	57.88	75.00	94.00	35.00	20.00	60.00	67.60	160.52	45.00	18.00	10.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.70	23.00	68.00	53.00	85.00	27.00	53.40	77.10
2010	150.00	36.00	29.59	75.00	169.00	81.00	209.50	93.00	6.30	38.00	44.40	13.00	0.00	47.00	0.00	37.50	0.00	79.59	53.00	215.00	117.00	213.71	181.09	116.70
2011	47.14	28.40	20.20	23.10	75.10	64.60	77.80	53.00	150.60	24.70	4.50	1.40	1.90	2.20	0.90	33.87	0.00	0.00	96.16	0.00	23.84	34.62	17.21	229.43
2012	52.80	91.50	45.47	51.58	22.40	96.50	30.30	9.07	8.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.01	36.44	119.26	173.04	134.20
2013	39.17	107.20	89.60	37.80	94.30	33.30	67.20	64.60	16.30	59.30	9.90	25.00	4.10	2.30	0.00	5.00	0.00	0.00	10.60	73.00	65.20	73.60	20.58	165.10
2014	152.00	135.30	101.80	29.19	22.87	17.23	61.60	192.50	16.20	0.00	1.30	8.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60	121.50	35.60	66.10	217.67
2015	89.10	58.50	152.80	10.10	191.00	34.00	184.40	32.40	107.80	32.20	0.80	0.30	0.00	10.40	0.00	0.00	0.00	0.00	5.90	1.90	27.10	153.17	78.80	117.20
2016	25.10	84.50	102.20	26.99	86.90	52.60	174.40	22.14	84.73	34.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.90	1.90	101.10	74.30	271.60	69.70

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Lingkok lime
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	269.99	90.45	299.32	179.80	95.30	150.60	271.60	18.35	79.00	16.50	2.00	0.00	0.00	18.60	3.60	2.40	58.00	107.30	117.10	244.70	30.00	161.30	111.20	72.60
1993	55.60	217.60	241.60	92.50	300.10	211.30	104.80	61.25	40.00	2.60	111.00	35.70	5.30	18.00	2.20	7.20	0.00	22.30	259.00	34.90	174.60	178.30	68.50	156.30
1994	58.70	95.80	239.20	44.25	95.80	194.40	77.00	67.00	29.60	2.90	2.20	0.30	0.60	41.53	4.30	44.07	4.50	0.00	31.70	5.79	35.24	256.80	113.87	30.76
1995	87.80	276.00	150.40	116.10	157.00	181.00	210.20	33.80	66.90	245.50	0.00	0.00	0.00	3.44	0.00	6.00	8.00	11.30	138.10	7.81	205.20	217.80	268.10	31.10
1996	112.30	193.90	157.10	95.30	215.00	168.00	96.00	48.90	159.94	13.78	0.00	0.00	123.60	1.50	19.90	1.80	0.00	5.80	12.40	206.50	179.70	191.00	263.50	53.10
1997	125.50	240.83	98.17	37.20	184.00	193.00	148.00	30.00	238.00	111.00	16.00	0.00	24.00	75.61	5.00	18.00	0.00	0.00	12.00	38.87	94.00	109.00	166.00	33.00
1998	140.00	152.00	162.00	112.00	266.00	239.00	99.00	189.00	203.00	291.00	158.00	146.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	211.00	356.00	103.00	241.00	173.00
1999	77.00	277.17	303.00	160.00	125.00	68.06	163.00	75.95	83.00	14.20	10.00	0.00	0.00	50.17	0.00	0.00	0.00	0.00	249.00	243.00	373.00	166.00	135.00	158.00
2000	47.00	221.00	137.00	51.00	67.40	74.53	276.00	219.00	70.00	178.00	40.00	147.00	5.00	9.00	0.00	26.00	10.00	0.00	170.00	335.00	116.02	125.00	77.63	151.73
2001	112.00	283.40	195.80	29.70	261.61	88.90	100.20	64.70	43.50	41.90	99.40	59.40	0.00	25.90	1.70	7.00	29.70	1.30	122.20	230.90	117.70	267.00	60.20	237.44
2002	79.20	142.00	70.80	32.15	98.07	225.39	16.40	14.80	7.20	12.50	0.00	1.70	3.90	15.00	0.00	2.40	4.20	0.00	40.50	10.68	65.70	193.70	67.06	90.60
2003	176.70	107.50	92.10	140.20	144.47	138.17	36.84	26.70	19.40	7.10	0.00	12.80	0.00	8.00	4.50	30.60	59.50	136.00	104.70	21.40	38.17	59.90	146.30	51.80
2004	171.00	260.00	84.00	80.00	212.00	85.00	121.82	126.00	24.90	44.70	0.00	0.00	10.00	4.82	16.00	0.00	10.00	29.00	177.13	117.00	80.00	314.00	221.00	92.13
2005	49.00	151.00	168.00	30.69	176.00	166.00	261.00	39.00	19.20	338.78	51.00	34.00	105.00	10.61	12.40	8.90	4.50	99.50	234.00	368.00	30.00	234.73	114.00	233.00
2006	65.54	96.20	90.60	162.55	123.60	289.16	242.00	232.00	50.00	52.80	30.90	22.00	9.40	22.30	0.00	0.00	4.90	6.90	26.40	44.19	25.80	51.96	166.70	110.10
2007	42.90	86.40	162.63	80.60	290.00	275.13	303.00	69.18	39.00	86.00	10.00	158.00	0.00	20.00	47.00	0.00	10.00	26.00	52.00	155.00	149.00	79.00	147.54	72.68
2008	126.00	78.00	247.00	158.00	196.00	173.00	176.00	30.00	14.38	113.38	25.00	13.00	0.00	10.00	25.00	34.00	0.00	17.20	67.00	115.00	74.32	283.00	164.00	80.00
2009	253.22	189.00	287.00	97.00	116.42	77.18	30.00	29.00	124.00	379.00	43.00	0.00	0.00	30.30	0.00	0.00	22.00	17.20	25.00	75.00	129.00	87.00	185.00	112.00
2010	222.67	91.65	335.86	84.82	110.30	235.20	253.00	168.00	205.00	266.00	44.40	13.00	89.20	104.80	0.00	11.10	4.40	0.90	81.50	150.30	210.69	52.19	403.68	124.90
2011	82.80	132.50	201.40	35.30	284.60	227.40	325.56	61.90	315.04	84.90	7.60	7.40	5.80	29.80	0.30	11.30	15.10	12.20	5.40	23.80	192.50	130.30	164.60	145.00
2012	166.65	264.50	276.40	47.37	131.60	154.90	88.40	117.80	183.40	11.10	0.70	6.90	46.10	52.20	2.10	1.40	1.60	20.80	92.90	102.40	31.80	148.70	284.60	227.40
2013	41.78	122.20	224.40	181.10	109.30	261.20	272.60	14.40	56.60	329.00	35.30	220.50	58.10	32.90	11.10	45.00	14.50	6.40	48.00	95.60	182.40	130.30	384.80	172.90
2014	232.30	129.30	123.30	109.30	202.50	153.35	71.50	43.53	315.04	52.90	6.20	3.10	172.60	29.60	2.10	16.90	0.00	0.70	25.83	3.40	256.50	95.24	207.90	284.70
2015	60.18	155.20	107.83	90.21	166.60	179.00	160.90	143.10	230.30	8.60	16.00	0.00	3.40	6.80	2.30	10.00	3.30	0.00	6.20	26.80	59.80	81.80	143.30	208.00
2016	200.00	101.76	313.10	105.09	301.80	157.44	36.90	133.38	63.30	42.90	0.00	0.00	19.80	88.30	0.00	0.00	0.00	0.00	62.70	171.60	377.20	327.20	281.40	121.30

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Loang make
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	97.90	146.30	128.40	85.10	41.15	63.70	126.90	13.28	0.00	58.80	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	0.50	0.00	24.80	28.40	16.50	11.60	198.90	116.00	118.50
1993	114.60	212.00	54.25	125.10	80.20	48.30	47.60	17.35	0.60	0.00	6.10	3.70	0.00	2.50	0.00	1.40	0.70	3.00	47.30	3.50	17.30	130.20	66.80	190.30
1994	139.00	190.60	116.70	98.00	30.93	84.20	30.20	20.40	0.70	0.00	1.00	0.00	0.00	1.20	0.00	0.00	10.60	8.40	11.80	0.00	16.10	75.90	115.10	32.00
1995	198.80	203.60	99.80	50.61	65.30	104.20	57.30	4.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	3.50	0.47	0.00	0.00	0.40	8.90	47.40	88.30	133.40	159.90	44.80
1996	179.00	70.70	144.30	128.80	117.20	30.40	13.10	10.40	1.00	3.00	0.00	0.00	15.00	0.40	9.60	0.00	0.00	0.30	5.10	65.70	26.40	118.40	142.70	23.90
1997	122.60	49.30	133.00	67.30	52.20	30.98	32.30	13.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.72	20.30	99.20	19.30
1998	23.90	46.80	59.24	66.50	28.70	45.29	93.59	20.63	0.00	0.00	0.00	18.90	0.00	6.63	6.20	0.00	3.40	19.10	23.80	30.30	39.90	56.20	83.40	40.60
1999	52.68	144.50	101.30	41.90	41.20	121.70	64.20	68.70	7.00	0.00	0.00	96.35	9.47	0.00	3.50	0.00	10.67	11.00	6.80	7.00	8.80	61.40	99.40	77.10
2000	102.28	40.40	47.10	40.60	42.20	77.10	91.00	32.70	22.30	1.40	6.50	4.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	32.20	36.40	29.10	43.18	44.13
2001	26.70	90.29	62.30	30.70	71.30	59.40	74.80	30.70	0.00	55.50	30.60	6.10	0.00	0.60	0.50	0.00	0.30	0.00	22.00	20.20	96.70	28.50	120.61	26.71
2002	46.62	96.48	126.07	15.80	28.20	55.07	77.37	9.58	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.50	3.00	7.90	11.50	1.00	22.90	182.70	174.50	59.90
2003	151.60	93.90	57.50	28.38	40.45	38.37	28.20	6.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.28	22.17	1.70	19.80	69.00	102.80	144.30
2004	63.20	51.10	50.42	14.70	63.50	34.60	92.97	38.20	12.90	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	3.30	0.00	4.10	0.00	4.70	1.00	30.50	147.80	109.06	44.83
2005	30.00	49.50	120.00	14.46	80.00	80.80	160.50	20.80	20.00	60.00	0.00	50.43	30.50	0.00	0.00	0.00	0.00	13.70	9.80	18.15	70.00	150.80	242.89	192.50
2006	23.55	250.80	46.62	95.00	60.20	120.60	49.60	48.20	13.00	12.10	5.30	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.23	7.80	50.64	94.40	80.80
2007	60.90	78.70	29.10	73.40	96.10	124.10	122.00	36.60	5.90	10.40	0.00	14.30	0.00	1.30	2.50	1.50	0.40	0.00	7.00	1.30	72.60	14.60	27.60	156.10
2008	122.80	130.80	128.24	65.20	72.60	87.70	116.20	11.30	1.00	1.80	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	36.00	22.20	1.60	22.50	77.20	41.64	53.80
2009	126.10	166.80	127.19	115.71	52.60	23.10	19.70	10.80	0.30	1.80	0.00	0.00	0.00	4.90	0.60	0.00	3.80	17.80	26.40	7.80	27.20	71.90	103.40	63.90
2010	74.00	50.30	129.50	38.70	33.00	21.40	35.80	39.20	26.17	3.80	28.11	49.30	26.94	12.10	3.53	4.14	10.20	30.36	0.00	0.00	29.81	110.00	28.23	22.00
2011	120.50	46.90	69.00	37.90	80.00	57.80	95.20	10.10	51.60	47.20	4.20	0.30	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	13.70	0.00	65.50	70.60	52.00	84.50
2012	201.70	183.80	90.50	39.50	129.40	78.70	14.70	61.40	27.29	0.40	0.00	0.00	19.41	14.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.60	146.10	74.70	143.58
2013	129.90	93.30	118.50	82.20	114.00	32.20	83.10	47.20	18.70	33.01	24.81	12.90	1.20	0.00	0.00	0.00	0.80	0.80	22.20	42.40	11.30	121.60	199.20	198.50
2014	191.40	48.90	41.90	21.60	13.00	124.20	15.40	62.00	0.40	0.00	0.00	0.70	16.20	0.00	10.00	0.00	0.00	0.20	0.00	6.20	56.70	74.70	108.40	187.00
2015	40.30	52.20	79.10	53.60	60.15	46.00	5.80	90.80	8.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	1.70	0.60	0.00	0.00	0.00	30.50	204.43	53.00	12.40
2016	42.20	95.50	82.60	135.20	36.30	65.10	18.83	85.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.02	0.00	2.10	7.80	1.00	21.50	23.26	28.50	33.70	

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Mangkung
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	147.40	191.40	223.40	225.70	47.20	57.20	23.70	10.00	0.00	15.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.50	0.00	112.20	108.00	85.80
1993	82.10	224.40	241.10	56.80	56.60	61.40	110.80	32.30	23.50	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.60	26.70	29.90	70.00	99.70	128.80
1994	108.11	162.10	123.00	133.20	127.76	135.20	16.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	11.40	0.00	0.00	3.80	52.90	146.10	52.80
1995	169.90	191.40	223.40	225.70	142.20	235.80	124.40	26.70	11.20	6.10	0.00	3.20	6.30	0.00	0.00	0.00	18.00	0.00	35.10	0.00	74.00	81.10	53.75	20.20
1996	104.70	51.30	8.44	129.10	56.70	46.00	10.26	70.00	6.40	0.00	0.00	0.00	7.40	0.00	10.00	0.00	0.00	7.00	1.50	11.20	9.70	27.40	56.40	83.96
1997	108.80	74.30	94.50	245.80	34.80	15.63	38.60	4.80	35.10	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.69	0.00	47.08	0.00	62.97	91.40	26.70
1998	85.09	66.40	28.00	116.90	23.20	20.05	187.00	41.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	190.50	92.30	118.40	224.50	
1999	108.90	189.20	19.34	58.43	89.00	21.70	41.00	0.00	50.00	0.00	0.00	3.60	0.00	0.00	0.00	7.40	0.00	0.00	25.40	53.20	172.90	101.80	184.00	126.50
2000	69.00	188.00	67.00	100.00	36.64	130.00	94.70	103.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	10.60	137.30	198.00	172.90	218.51
2001	111.60	149.60	90.00	60.00	20.30	82.30	5.20	0.00	0.00	0.00	22.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	46.00	109.00	214.99	30.00
2002	60.00	141.00	50.92	36.00	29.38	19.50	21.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	215.30	168.60	103.70
2003	69.92	81.30	63.50	32.80	105.60	5.20	48.20	9.20	10.00	7.10	24.90	0.30	0.50	9.30	5.20	0.30	1.60	0.00	0.00	10.00	0.00	47.00	170.00	242.00
2004	53.46	80.00	167.00	53.00	84.00	59.00	9.75	0.00	0.00	25.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	152.00	65.00	233.10
2005	36.00	86.80	146.00	49.60	139.00	49.80	115.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	0.00	4.46	0.00	30.00	27.00	52.70	0.90	102.20	92.50	70.60
2006	79.70	153.60	49.10	119.90	107.60	154.00	84.30	76.70	2.00	8.60	5.80	13.80	0.00	0.70	0.00	0.00	0.00	32.60	0.00	2.00	22.40	78.20	49.10	137.80
2007	44.33	70.74	29.30	12.30	105.00	24.20	32.00	37.40	21.45	2.90	1.40	17.50	8.47	15.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50	76.00	116.00	39.86	216.00
2008	75.61	65.13	15.10	81.41	53.70	114.00	2.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.40	0.00	9.00	16.00	87.00	89.00	27.49	21.08
2009	178.30	110.00	172.00	87.00	73.00	40.00	2.30	0.00	0.00	12.90	0.00	0.00	0.00	11.20	0.00	4.03	0.00	0.00	34.00	39.00	65.30	89.00	123.00	173.00
2010	37.16	116.67	24.78	55.94	23.23	49.83	58.50	31.30	31.54	3.80	8.96	12.75	32.40	3.10	0.00	13.60	10.20	17.03	0.00	0.00	21.63	22.55	28.14	38.49
2011	71.00	37.10	13.26	27.14	15.90	43.20	59.70	50.80	29.90	0.00	1.10	4.10	1.50	7.20	0.00	0.00	0.00	6.80	21.00	50.50	22.40	83.40	63.90	123.80
2012	156.30	96.40	130.80	53.90	94.00	63.60	15.90	15.30	40.10	14.42	0.00	0.00	2.90	0.00	1.10	3.50	0.00	0.00	0.00	20.90	0.00	44.90	108.30	84.90
2013	195.70	147.31	31.30	123.70	85.90	15.60	11.20	74.20	35.80	40.20	32.40	17.30	3.60	2.70	0.00	0.30	0.00	0.00	9.00	59.80	21.60	58.32	27.55	168.10
2014	49.62	229.10	177.10	67.34	19.70	99.70	12.40	35.20	13.80	0.00	0.00	0.00	2.40	0.00	2.20	0.80	10.00	0.00	0.00	0.00	3.60	113.83	53.34	23.00
2015	44.90	68.00	46.20	43.20	137.90	40.40	21.00	43.20	5.40	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.60	175.24	145.70	101.50
2016	57.90	137.80	44.70	22.90	54.90	4.29	31.68	100.10	125.00	97.90	43.60	40.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	118.70	114.40	96.00	75.00

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Pengadang
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	147.20	100.90	137.30	90.50	126.80	35.60	141.50	44.10	0.00	72.00	0.00	2.00	4.00	8.40	5.60	1.10	4.97	50.90	131.00	117.70	14.46	62.88	110.90	45.10
1993	90.60	176.40	212.30	28.81	121.10	147.10	96.60	68.50	3.70	0.00	23.40	1.20	0.00	0.00	2.80	0.00	0.00	9.10	150.70	7.10	46.90	111.50	54.10	201.60
1994	114.50	137.40	220.40	86.10	239.50	247.20	106.17	25.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.20	0.00	1.10	2.20	71.01	76.50	163.90	83.60
1995	158.70	106.42	85.00	64.80	93.40	148.50	126.70	23.90	9.80	12.50	0.00	0.40	0.90	6.30	1.00	0.00	1.20	7.10	7.50	24.20	222.20	119.90	144.23	173.48
1996	80.90	177.10	190.20	77.09	101.20	21.40	53.30	54.40	0.00	3.40	18.70	0.00	11.40	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	7.40	187.30	62.30	71.85	93.20	49.00
1997	67.30	88.50	158.00	32.49	32.60	25.00	108.50	50.00	77.00	5.00	2.70	0.00	7.80	0.00	2.80	0.00	0.50	0.00	0.60	0.00	111.80	75.50	31.26	66.30
1998	62.30	144.33	175.90	52.00	38.00	82.90	67.30	48.30	0.90	32.10	30.30	19.00	29.70	0.00	6.50	0.00	6.20	65.40	57.10	77.50	64.60	56.10	80.50	76.50
1999	111.10	144.90	182.50	100.90	106.60	165.90	159.10	26.80	20.70	7.60	5.00	2.60	4.40	7.60	4.94	0.00	0.00	0.00	19.70	55.80	137.30	181.80	140.60	56.90
2000	52.40	156.00	80.80	52.58	121.90	93.00	74.50	36.10	55.20	17.00	5.10	13.30	0.00	1.30	0.80	0.00	1.90	0.00	105.20	45.40	130.10	69.97	32.90	208.99
2001	126.10	95.20	121.00	53.80	166.90	162.20	39.30	133.41	9.30	49.00	65.80	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	1.40	0.00	26.40	59.50	106.20	71.70	30.30	229.32
2002	47.60	161.50	80.60	53.20	62.30	67.20	148.65	24.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	2.70	6.90	0.00	12.00	73.23	123.39	117.60
2003	307.80	150.37	166.80	74.80	99.50	32.46	164.50	39.00	0.00	0.00	0.00	6.70	0.00	0.00	2.10	0.60	6.82	41.90	35.40	4.20	34.10	157.10	53.50	279.50
2004	157.10	100.50	36.70	59.60	63.70	108.40	42.71	108.85	13.40	81.50	2.00	0.00	0.00	0.00	3.20	0.00	1.20	0.30	10.00	0.00	150.00	102.43	51.00	45.63
2005	161.40	104.23	87.10	31.30	92.45	47.17	137.79	106.90	147.60	6.90	7.40	0.70	20.10	8.40	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.60	72.68	41.94	61.62
2006	51.00	125.60	154.26	103.00	92.90	119.60	152.90	36.03	0.00	0.00	0.00	55.42	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	10.90	21.40	55.70	148.10	112.90	86.30	162.60
2007	118.10	104.30	37.80	67.20	114.10	116.30	100.10	62.00	14.50	27.60	8.50	50.90	9.20	0.40	0.00	0.00	2.10	0.00	49.90	0.00	19.90	154.11	40.60	138.80
2008	92.40	88.40	132.00	48.70	150.40	91.00	83.10	31.20	12.00	48.80	0.60	48.30	15.20	1.90	3.20	0.00	2.30	0.20	11.00	26.10	87.70	83.04	99.30	173.20
2009	107.10	92.96	81.10	78.60	144.30	130.50	73.60	27.10	3.90	36.10	8.10	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	41.00	0.00	32.20	161.00	127.00	38.70	87.60
2010	321.00	156.50	211.80	33.00	85.60	45.60	121.73	28.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.68	21.20	27.20	11.20	82.00	61.50	122.30	97.10
2011	161.40	130.49	87.10	31.30	77.45	100.54	57.51	106.90	58.10	88.50	75.90	26.00	24.91	3.78	0.00	0.00	4.56	89.88	71.09	105.00	178.10	102.10	114.40	161.50
2012	116.27	139.86	94.40	99.20	91.30	233.30	29.10	20.90	117.90	0.00	1.10	0.70	31.30	4.60	0.00	0.03	0.00	45.20	1.80	0.50	9.90	178.80	99.80	185.60
2013	195.70	147.31	60.85	118.40	158.70	38.90	168.40	37.50	27.10	65.52	48.40	38.30	0.70	0.00	1.10	0.00	1.30	3.90	9.30	87.00	65.90	135.20	30.89	156.70
2014	146.40	126.90	61.70	48.60	56.80	187.60	41.40	11.51	0.50	0.90	0.00	0.00	60.20	38.70	3.40	0.00	0.00	0.50	0.00	5.00	45.90	103.50	146.40	126.90
2015	74.00	58.40	144.50	127.40	88.80	213.00	133.76	48.00	38.80	13.90	2.00	0.60	0.30	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	142.10	72.06	121.80	85.90
2016	44.80	124.80	174.60	121.20	118.00	135.00	95.26	36.74	21.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115.00	149.60	35.83	100.20

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Perian
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	87.47	167.26	55.50	132.40	155.10	74.20	122.00	52.85	12.43	50.00	0.00	17.70	1.90	32.70	8.00	4.70	133.20	73.90	361.10	3.30	70.62	124.79	170.10	33.04
1993	180.00	91.38	196.20	122.00	185.09	160.00	169.33	20.74	61.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.80	0.00	0.00	140.20	0.00	73.89	185.88	121.40	53.58
1994	89.92	141.99	49.13	166.40	113.74	225.30	108.10	44.00	8.00	1.40	11.70	0.00	0.00	1.50	5.00	0.00	11.20	0.00	0.00	0.00	89.14	93.38	144.00	77.80
1995	201.50	84.45	168.70	175.30	142.87	159.10	138.10	13.80	23.30	8.50	10.90	22.90	12.20	13.30	5.20	1.80	24.70	22.50	107.10	45.90	136.76	151.20	200.70	52.60
1996	200.40	156.90	128.00	144.20	175.50	110.00	144.70	14.80	23.10	24.27	0.00	17.80	106.60	3.00	53.10	0.00	2.80	0.00	1.50	154.10	64.57	154.30	294.50	46.60
1997	131.20	86.10	93.40	187.69	97.01	50.90	84.40	78.70	60.00	0.00	0.00	0.00	76.80	0.00	2.20	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	142.50	105.70	159.00	78.90
1998	73.15	102.28	49.40	148.07	193.17	81.82	244.81	15.90	28.90	57.10	23.10	20.00	10.20	6.00	4.90	0.00	12.80	26.90	48.70	118.10	93.60	74.00	90.70	45.20
1999	80.40	151.10	80.40	133.70	178.20	176.50	129.50	27.40	34.50	0.00	4.20	60.80	56.90	1.40	33.90	0.70	0.00	0.00	209.80	159.70	115.16	150.20	175.20	68.60
2000	97.03	145.50	55.20	90.70	173.98	240.70	29.13	143.40	43.80	149.60	39.70	16.30	0.00	9.50	0.00	0.00	0.00	0.00	91.40	131.50	65.86	79.58	309.48	267.68
2001	138.65	94.10	175.40	96.70	119.47	239.10	201.50	17.30	32.70	37.40	123.30	51.80	0.00	24.90	1.30	3.80	26.40	0.80	152.60	344.70	106.49	100.20	145.89	108.60
2002	174.50	204.60	121.50	72.45	201.02	73.54	32.80	40.30	4.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	27.50	23.00	0.00	73.12	144.26	94.16	35.66
2003	224.50	116.60	83.30	159.10	111.20	61.56	228.96	33.40	7.10	11.20	0.00	0.00	0.00	0.00	7.10	23.40	121.70	129.70	0.00	0.00	140.71	165.23	149.02	32.87
2004	206.40	179.80	67.40	64.60	148.83	61.90	61.68	73.00	13.43	43.70	0.20	11.40	2.80	14.26	8.70	0.30	8.10	28.30	11.40	71.50	107.50	107.63	116.50	282.00
2005	128.40	106.10	182.40	180.10	169.08	137.60	197.10	19.96	9.40	0.00	45.30	71.50	28.70	9.20	9.90	18.80	0.30	51.30	157.80	342.40	138.93	108.09	155.90	84.80
2006	93.98	186.00	106.90	156.60	109.30	84.10	176.60	135.20	85.90	47.30	24.30	35.60	11.10	14.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.30	74.26	171.90	89.90
2007	126.60	134.90	90.36	102.10	104.53	144.50	259.00	139.40	16.10	33.90	11.00	157.10	2.60	12.30	13.30	25.30	0.00	47.40	14.70	117.80	124.42	76.50	310.40	254.60
2008	77.57	104.50	108.50	149.80	191.43	123.08	266.80	104.70	40.24	3.20	0.00	0.00	1.60	9.90	8.90	5.60	17.80	44.50	67.10	0.00	75.81	186.50	181.60	51.70
2009	112.09	128.40	132.73	93.47	143.20	141.60	133.00	117.30	10.55	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.80	7.70	132.50	69.40	115.03	186.50	135.90	54.50
2010	141.60	167.89	123.20	112.00	150.21	80.70	69.00	58.90	112.90	174.00	103.50	24.80	108.90	26.40	43.40	73.70	189.40	28.61	147.60	0.00	75.30	137.00	293.60	138.90
2011	107.00	88.89	128.30	130.15	170.00	143.00	320.20	97.80	3.79	11.00	0.00	4.20	2.80	4.80	0.00	0.00	26.50	0.85	211.90	6.84	150.00	137.80	151.70	176.90
2012	237.96	207.53	66.24	74.51	137.30	204.20	225.22	111.40	164.00	2.80	0.00	13.00	47.70	49.30	3.10	0.00	0.80	23.30	60.70	128.40	88.16	93.80	286.50	277.50
2013	232.21	154.40	193.40	178.50	141.00	202.90	256.00	66.64	106.30	250.80	30.80	145.54	53.10	22.70	8.10	62.90	17.00	2.40	26.60	64.10	100.90	152.40	258.80	116.10
2014	84.50	96.90	60.30	70.50	107.90	143.10	32.20	12.96	6.44	31.20	7.70	3.20	0.00	10.70	0.00	16.10	0.00	0.00	0.00	0.00	123.00	137.00	143.02	54.40
2015	104.10	121.80	163.10	76.37	174.80	176.20	250.10	19.38	7.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	111.85	85.18	94.50	106.20
2016	93.19	196.64	215.70	99.30	140.12	81.11	61.50	45.80	16.20	0.00	0.00	0.00	3.20	26.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	145.00	138.19	235.40	106.10

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Periggabaya
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	39.00	56.34	39.00	40.00	32.00	32.00	5.00	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.00	27.00	0.00	0.00	0.00	14.00	0.00	0.00	99.00	92.00	8.00
1993	6.25	131.00	33.63	34.00	7.00	8.00	38.00	2.00	0.00	5.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00
1994	24.00	71.00	49.00	74.00	146.00	82.00	29.46	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	69.00	16.00
1995	73.00	94.00	142.00	26.75	18.79	21.00	90.95	11.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	75.00	162.00	146.00
1996	7.38	80.00	114.00	122.00	29.00	25.00	7.00	22.00	15.00	0.00	0.00	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.00	41.90	39.10	41.70
1997	73.40	58.40	131.50	101.80	29.70	55.72	2.70	42.50	3.10	0.00	3.40	0.00	0.00	0.00	0.00	35.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.50	8.50
1998	9.90	35.00	88.57	15.40	30.00	4.00	10.50	20.20	5.90	5.30	2.40	5.00	12.00	42.90	0.00	0.00	9.00	79.00	0.00	12.40	55.90	305.00	4.10	40.00
1999	167.00	140.76	89.40	14.00	132.50	103.60	80.40	32.20	0.00	0.00	0.70	38.10	46.20	3.80	0.60	0.00	0.00	1.00	0.00	10.00	100.90	3.40	74.50	60.40
2000	13.77	39.00	33.00	147.00	61.50	15.90	7.80	23.90	8.40	9.00	0.00	0.00	7.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.10	20.00	42.00	79.00	58.00
2001	57.80	115.03	65.70	22.80	87.50	48.00	45.20	18.10	0.00	0.60	79.00	0.00	9.00	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	11.20	0.20	10.10	105.30	24.40
2002	43.92	141.81	56.90	138.10	34.70	35.70	4.10	1.40	27.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.40	0.00	0.00	1.50	0.00	40.10	40.70	60.40
2003	97.60	46.50	116.72	43.70	26.30	57.83	6.50	7.70	11.20	0.00	0.00	22.80	0.00	0.00	0.00	0.00	91.50	0.40	0.00	0.00	23.00	33.50	24.80	32.20
2004	81.90	103.40	83.10	56.60	71.70	20.40	31.70	7.10	0.10	21.50	0.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	62.00	0.00	53.00
2005	41.00	71.00	57.00	57.41	41.00	34.00	54.17	16.00	0.00	0.00	0.00	8.00	26.00	0.00	58.00	22.00	0.00	0.10	6.00	4.40	0.00	33.50	76.90	106.20
2006	78.60	82.20	153.50	31.70	36.00	2.30	16.80	4.00	29.70	21.00	4.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	101.50
2007	17.80	41.10	102.50	141.30	89.40	40.20	42.90	36.30	9.10	4.97	0.80	38.00	2.60	3.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.80	1.00	7.40	0.50	1.20	109.70
2008	142.30	62.30	35.40	72.10	12.60	21.80	18.20	4.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	6.10	26.60	11.30	25.20	14.00	74.30	69.80
2009	142.30	62.30	35.40	72.10	12.60	21.80	18.20	4.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	6.10	26.60	11.30	25.20	14.00	74.30	69.80
2010	74.60	74.40	119.49	25.00	20.20	15.13	13.20	11.15	6.40	27.30	5.40	24.40	7.30	11.70	9.10	4.00	13.70	4.10	30.20	35.30	0.00	81.50	16.30	142.20
2011	47.60	35.60	32.40	14.00	96.50	17.80	83.30	5.20	30.30	9.90	0.00	63.00	0.00	0.30	0.00	0.30	0.00	0.40	4.70	0.00	0.00	0.00	16.70	52.81
2012	152.10	135.30	93.80	38.20	94.00	10.00	49.68	4.16	15.10	5.70	4.00	0.80	5.10	6.10	0.00	0.20	0.00	4.00	0.00	0.00	42.70	0.00	28.10	118.80
2013	41.40	64.70	25.60	91.60	56.10	27.20	14.70	25.26	10.20	9.40	0.00	0.00	39.90	0.00	9.90	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	25.40	22.70	101.40	49.90
2014	41.40	64.70	99.28	91.60	56.10	27.20	14.70	5.57	10.20	9.40	0.00	0.00	39.90	0.00	9.90	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	25.40	22.70	101.40	49.90
2015	21.40	82.40	63.70	58.90	30.50	90.52	12.10	28.50	1.20	10.20	3.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	113.10
2016	145.93	91.70	55.90	19.90	9.51	65.58	4.30	1.40	135.00	100.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.70	29.60	78.10	70.40

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Rambitan
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	142.50	105.30	37.50	116.50	55.40	42.40	110.30	6.70	0.00	5.10	4.50	3.50	3.50	4.50	13.20	2.60	0.31	0.00	0.00	18.50	51.61	103.60	71.20	105.10
1993	58.70	183.20	194.50	50.80	38.46	49.60	65.70	43.11	9.80	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.20	0.00	0.00	30.20	33.50	113.60	89.53
1994	68.00	124.00	93.00	72.00	128.00	33.39	12.00	194.69	0.40	0.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	75.27	37.00	117.00	82.37
1995	137.70	159.00	160.60	197.90	31.70	37.25	85.80	0.00	5.90	2.10	0.40	1.90	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	24.80	31.03	129.40	70.72	68.04
1996	110.20	60.60	151.60	106.00	117.80	46.04	51.30	0.00	32.90	0.00	0.00	0.00	0.00	7.20	0.00	7.00	0.40	0.00	7.90	0.00	31.20	72.60	124.70	213.03
1997	57.30	56.20	44.20	123.68	70.30	72.18	18.50	0.00	0.00	10.00	55.00	0.00	0.00	13.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.62	63.50	60.30	93.90
1998	153.90	69.02	47.00	55.70	33.86	25.50	23.10	50.50	0.00	10.00	34.00	37.00	37.00	0.00	12.70	8.17	0.00	0.00	28.34	5.00	93.50	63.50	83.50	144.90
1999	152.44	224.10	157.10	156.30	121.70	26.26	146.00	57.10	32.50	0.00	0.00	0.40	0.40	7.90	0.00	5.60	6.31	0.80	0.00	2.00	96.10	118.37	74.79	57.70
2000	49.54	83.02	106.96	138.73	160.60	98.20	152.80	127.90	85.70	44.00	0.80	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	38.44	34.31	99.80	132.73
2001	84.70	98.60	45.68	47.30	90.41	124.40	25.80	9.50	0.00	0.90	44.30	1.60	1.60	0.40	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	67.50	53.00	49.50	84.15	132.00
2002	80.74	177.50	146.41	180.48	102.50	25.00	144.50	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	84.50	126.50	126.00
2003	62.46	77.00	49.60	145.60	103.50	75.35	106.00	0.00	0.00	16.00	8.40	4.00	4.00	0.00	10.00	1.00	1.00	0.00	0.00	31.00	34.35	159.20	102.20	216.40
2004	109.70	218.30	104.80	76.30	95.00	67.00	184.08	9.50	0.60	0.00	5.50	2.80	2.80	3.00	0.00	10.00	0.00	9.50	0.00	10.00	58.00	116.50	69.00	179.00
2005	135.00	100.00	104.00	107.50	208.50	33.98	118.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.90	0.00	0.00	0.00	0.00	5.10	5.50	216.26	44.30	151.60	193.60
2006	62.30	230.90	59.29	82.70	130.20	41.29	107.00	38.20	9.50	0.90	6.30	34.90	34.90	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	13.40	19.00	58.67	79.10	63.90
2007	55.30	72.10	75.00	99.70	157.20	106.70	94.30	54.70	0.90	1.30	0.50	30.00	30.00	1.50	0.00	8.60	5.80	0.00	0.00	0.00	42.10	69.13	91.20	114.03
2008	177.80	110.00	135.70	169.30	79.20	115.10	22.90	27.80	2.40	22.90	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	0.00	0.00	13.60	28.50	0.40	103.20	120.60	83.00	142.70
2009	129.16	179.70	193.83	49.70	54.80	32.10	11.80	4.60	10.30	7.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.36	4.20	24.10	42.60	70.70	122.70	60.40
2010	72.10	52.56	109.40	104.94	36.30	34.80	71.80	91.70	56.40	69.60	7.30	5.60	5.60	8.60	10.90	3.40	7.70	0.00	29.30	28.80	160.00	140.00	91.60	199.80
2011	71.10	68.60	73.00	78.80	56.58	77.26	10.88	11.00	19.30	24.40	1.70	6.30	6.30	9.30	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.62	37.42	126.21	110.79
2012	156.30	96.40	130.70	111.20	119.60	129.78	119.60	162.00	40.10	96.90	0.00	0.00	0.00	2.90	0.00	1.10	3.50	0.00	10.00	0.00	61.50	75.00	119.60	166.00
2013	140.08	179.80	50.10	92.20	160.50	45.20	45.70	11.70	11.70	136.10	50.99	6.92	21.10	4.00	3.40	0.80	0.50	3.50	2.00	8.70	13.30	136.70	94.60	157.30
2014	50.09	160.20	82.70	63.80	95.80	82.96	148.36	32.30	20.00	2.30	0.30	0.00	9.04	0.00	5.40	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	49.20	80.20	113.00	216.60
2015	133.50	53.40	51.00	73.30	173.10	56.90	15.67	6.00	7.50	0.00	5.20	6.60	6.20	0.00	6.95	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	40.30	38.48	135.22	220.70
2016	92.10	161.90	76.61	151.40	86.48	30.50	30.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.75	0.00	0.00	0.00	0.00	218.90	80.60	63.92	181.30	

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Santong
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	206.80	335.10	234.10	109.08	255.60	187.60	155.50	19.80	34.90	48.30	5.90	1.80	8.00	1.40	2.00	0.00	2.30	25.80	57.60	35.50	28.30	28.70	110.80	54.30
1993	21.60	150.10	215.41	56.30	52.90	159.20	176.70	38.30	24.30	80.30	17.80	122.00	19.40	0.00	0.00	1.00	21.10	0.00	35.30	11.10	29.10	116.10	78.90	35.60
1994	90.70	153.00	151.00	168.50	397.30	269.00	100.60	35.70	21.60	15.52	1.70	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.90	14.10	16.30	34.60	317.30	27.10
1995	206.40	130.70	181.30	94.90	95.60	140.30	176.40	51.50	32.50	39.00	22.70	50.50	9.20	0.00	0.90	0.00	1.20	0.40	21.30	36.80	48.00	171.90	262.00	120.07
1996	152.80	34.80	170.10	237.70	63.20	175.30	63.40	42.20	139.53	48.90	12.30	27.70	12.60	0.00	12.20	1.60	9.00	0.80	2.30	89.30	26.10	114.00	48.28	85.87
1997	14.30	20.70	162.30	210.40	63.76	28.82	54.40	108.20	10.50	15.70	9.20	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.30	13.70	123.70	166.50	125.70
1998	44.40	258.40	79.20	97.90	57.60	82.40	34.40	18.15	19.76	28.30	5.10	25.80	71.10	52.20	0.00	4.70	1.40	9.19	4.00	119.80	31.20	19.90	75.60	74.90
1999	205.40	312.70	83.35	246.30	167.30	151.70	137.80	77.72	27.36	0.00	0.00	60.40	37.10	8.20	21.50	6.70	0.00	2.10	28.50	163.80	85.60	77.30	90.70	37.90
2000	78.40	50.30	96.20	156.70	215.20	100.40	72.20	32.70	81.80	58.60	14.20	27.40	0.00	44.00	10.80	0.00	2.00	17.19	97.80	118.60	76.60	26.27	275.16	118.87
2001	46.20	113.70	70.80	48.45	453.35	69.30	162.60	55.80	45.90	14.20	198.80	44.00	0.30	6.80	0.00	0.00	0.00	22.50	11.00	66.80	101.00	99.57	86.57	65.30
2002	139.79	339.90	125.50	136.65	64.70	64.90	79.50	72.70	13.77	6.00	0.00	8.50	0.00	0.60	0.00	0.00	0.50	2.90	0.00	11.70	48.90	166.40	139.50	248.50
2003	49.10	228.30	208.60	320.00	276.50	73.90	65.80	71.20	76.70	25.60	5.10	30.70	10.20	0.90	0.00	0.00	21.60	0.30	19.10	20.70	40.30	73.16	225.90	64.20
2004	14.70	81.50	355.20	64.10	333.90	26.50	28.80	53.10	61.90	49.40	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.80	0.00	2.60	20.60	55.75	90.10	194.90
2005	19.40	133.10	261.10	198.70	239.90	247.40	200.20	44.50	33.23	14.17	0.00	73.80	0.40	4.50	15.10	20.60	0.00	20.73	13.50	35.90	26.78	66.70	181.50	258.60
2006	49.90	309.30	58.00	272.30	70.80	186.80	198.80	109.60	90.40	5.57	0.00	24.50	0.00	27.50	0.00	0.00	20.20	0.00	42.40	45.76	14.60	90.90	64.20	231.50
2007	33.30	40.50	172.40	209.50	319.20	314.60	149.60	119.50	7.30	24.40	6.70	86.50	4.10	0.00	5.50	12.70	12.50	0.60	7.50	15.80	28.49	26.80	104.46	20.01
2008	86.70	208.40	297.60	78.80	164.40	269.90	42.00	78.20	58.20	39.10	8.10	3.60	0.00	0.00	5.50	0.00	0.60	32.30	0.00	34.20	49.00	66.80	50.50	109.80
2009	265.80	164.90	240.90	146.40	161.30	92.40	38.41	13.20	92.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.50	21.00	62.60	42.80	22.00	79.00
2010	265.80	164.90	240.90	146.40	161.30	92.40	83.17	13.20	14.20	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.50	21.00	62.60	42.80	68.54	142.33
2011	151.39	62.29	73.30	79.00	268.30	127.90	83.31	25.87	232.70	25.30	0.00	0.00	0.60	1.30	0.00	0.30	6.10	1.80	7.60	123.70	110.10	118.80	102.20	201.80
2012	247.90	239.30	366.60	79.90	342.88	208.50	74.40	46.10	106.90	2.60	8.10	19.90	0.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.80	23.20	92.00	110.90	169.90	272.10
2013	271.60	128.10	157.70	173.75	215.50	129.00	95.43	69.00	97.70	60.30	29.20	58.60	122.20	42.40	0.00	3.90	5.70	0.00	21.20	45.00	81.90	109.20	49.23	326.00
2014	125.30	654.00	207.30	53.00	233.00	148.54	114.50	92.40	51.80	126.40	4.30	19.80	21.40	3.90	2.40	0.20	0.00	0.00	1.30	2.40	120.00	147.20	103.00	137.70
2015	128.80	113.60	120.60	250.50	335.60	140.90	124.50	107.63	118.50	75.00	0.00	0.00	0.00	0.70	0.40	0.00	0.00	0.00	4.00	12.62	44.60	24.20	201.40	305.70
2016	34.60	511.60	109.34	219.10	213.10	89.58	62.80	144.00	68.30	134.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.60	76.30	44.60	181.90	135.30	278.50

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Sapit
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	90.40	223.70	117.60	96.20	148.00	129.20	248.60	1.00	0.00	54.00	0.00	0.00	12.20	2.00	7.70	17.60	163.60	23.70	215.10	0.00	133.58	153.60	318.60	85.00
1993	78.50	253.00	110.30	121.70	150.20	35.70	91.20	2.30	6.30	0.00	7.50	9.20	0.00	40.00	0.60	2.60	0.00	43.40	227.70	38.40	57.30	84.70	46.00	165.30
1994	181.10	249.70	167.20	77.10	211.30	155.80	49.30	12.70	0.90	0.00	9.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	286.52	38.00	130.60	13.50	
1995	105.80	122.90	220.20	85.60	158.50	255.00	216.00	1.60	18.90	29.80	0.30	36.70	20.50	0.00	0.00	0.00	0.00	43.00	15.90	83.20	124.80	167.00	142.90	60.50
1996	97.70	225.50	142.30	187.50	85.30	48.20	38.00	33.40	16.80	57.50	21.20	15.40	15.00	0.30	9.70	29.70	4.10	9.80	35.00	39.20	136.70	186.70	261.00	80.80
1997	97.20	97.40	144.50	286.82	76.35	63.58	18.20	45.40	5.00	12.00	0.00	6.80	34.80	0.00	32.30	0.90	0.00	0.00	0.00	0.90	11.60	6.70	33.60	14.90
1998	86.59	72.81	97.53	302.33	99.47	7.90	10.90	6.40	1.00	7.80	0.80	2.70	6.40	4.20	0.00	5.00	8.90	5.20	10.40	7.70	5.90	6.50	11.80	9.80
1999	100.82	95.47	155.88	158.57	153.71	5.70	3.80	7.10	0.00	0.00	4.20	9.30	8.70	3.50	8.70	0.00	4.90	4.20	7.70	4.70	13.40	22.70	16.80	20.60
2000	55.50	102.30	150.91	97.50	69.90	22.70	15.80	87.90	26.00	87.00	24.90	0.00	0.00	10.50	0.00	0.00	11.00	0.00	65.00	39.80	380.50	281.00	70.00	70.35
2001	164.00	93.17	57.60	258.33	146.57	5.70	53.60	1.50	2.30	3.10	36.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.50	0.00	9.40	0.00	146.50	48.10	223.13	187.00
2002	66.00	148.00	154.50	54.00	114.70	20.00	121.00	8.00	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	67.77	121.50	145.50	19.30
2003	101.00	155.00	46.60	114.50	95.40	21.14	0.00	20.10	13.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.60	4.00	16.70	14.30	0.00	0.00	13.60	151.60	60.60	126.10
2004	114.90	72.50	43.40	240.70	198.00	97.90	1.60	19.30	30.50	148.60	0.00	0.00	0.30	7.00	29.90	0.00	6.30	0.00	0.70	4.80	17.80	88.10	70.60	107.60
2005	83.00	71.80	35.00	22.00	171.00	84.40	198.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.90	5.40	2.30	8.50	42.30	12.20	20.00	60.50	88.60	37.98	135.60	116.10	112.70
2006	50.30	100.40	72.20	119.50	123.90	86.30	145.70	99.40	40.90	3.30	2.10	8.70	29.60	4.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.80	34.71	87.40	84.00
2007	48.55	197.60	152.60	242.20	119.40	177.40	129.80	73.50	7.10	7.60	0.80	55.11	0.00	4.30	4.20	7.70	4.40	0.30	40.30	18.30	109.40	7.10	102.00	234.70
2008	91.50	221.70	169.60	117.40	150.39	191.30	125.00	56.60	8.10	1.60	15.20	0.00	0.00	13.50	0.00	5.50	0.00	7.60	29.20	137.50	157.20	218.60	344.40	105.80
2009	164.90	88.30	39.60	43.24	88.30	16.20	125.00	29.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.60	23.10	33.14	33.54	55.80	15.50
2010	142.70	44.00	126.80	178.60	50.00	95.20	102.30	66.50	105.30	114.50	10.00	12.30	113.90	14.60	11.10	69.70	163.80	35.58	130.20	40.80	153.40	116.40	283.50	312.20
2011	75.50	118.00	121.30	63.90	179.40	84.90	196.00	64.90	274.50	7.00	0.00	4.00	1.10	2.70	44.72	43.00	5.80	3.10	69.80	27.80	85.10	43.00	60.60	71.20
2012	106.46	147.50	151.60	170.40	248.60	193.10	86.00	64.80	54.40	29.30	1.30	3.80	63.30	38.30	0.00	0.00	0.00	5.40	47.80	4.30	8.90	126.90	240.90	281.20
2013	182.00	120.20	140.70	102.50	182.80	159.60	97.30	8.60	19.00	149.30	70.50	24.97	42.10	21.60	12.70	3.50	107.20	4.60	17.10	40.20	95.60	358.50	338.30	155.80
2014	136.70	108.70	107.80	57.80	174.20	29.50	201.70	239.80	21.50	9.40	2.00	5.70	126.42	7.30	7.80	5.90	0.00	0.00	0.00	15.35	50.10	17.90	141.40	422.30
2015	106.80	261.70	68.00	131.00	190.20	82.30	47.10	238.70	73.80	0.10	16.50	0.40	2.40	24.95	0.60	0.20	0.60	0.00	0.00	0.00	6.40	34.67	142.80	270.70
2016	58.60	144.10	110.70	153.70	149.10	74.12	82.80	105.30	111.30	62.20	13.70	66.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	136.60	127.00	234.40	89.90

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Sepit
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	30.20	99.00	165.50	82.00	140.00	31.00	52.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	0.00	16.00	16.00	30.00	36.00	0.00	230.00	100.50	99.70
1993	64.50	118.20	59.50	42.00	103.49	35.00	85.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	21.00	0.00	27.00	21.00	22.00	49.00
1994	116.50	108.37	106.00	81.50	103.00	62.50	25.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.00	151.00	34.00
1995	130.50	103.00	124.00	111.00	110.00	79.00	5.00	0.00	11.00	5.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	5.00	54.50	125.00	12.00
1996	67.00	99.50	134.00	176.00	109.00	3.00	32.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	32.00	195.00	14.00
1997	146.50	122.00	44.26	77.42	73.00	3.28	5.92	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	409.22	64.00	95.50
1998	99.04	151.50	112.00	66.50	114.00	84.00	25.00	40.00	5.50	0.00	0.00	2.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	69.00	96.00	64.00	127.00	190.00
1999	43.11	100.94	155.00	55.00	91.30	108.37	133.10	56.60	2.10	0.00	0.00	2.10	5.40	0.90	14.40	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	65.00	92.80	167.60	179.20
2000	97.00	81.00	91.00	63.00	49.00	46.80	36.50	66.40	60.30	24.50	3.20	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.50	18.62	109.50	75.80	54.00
2001	172.10	74.46	99.80	16.40	65.00	45.60	52.40	1.40	0.30	19.30	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	34.60	26.10	36.70	67.30	62.60	26.40
2002	42.20	101.30	98.30	69.88	19.50	6.00	85.90	42.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	5.40	0.00	5.50	67.00	101.60	83.20
2003	169.50	100.60	48.10	77.90	43.25	119.92	32.70	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	0.00	4.90	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	0.00	0.00	89.80	62.70	98.20
2004	57.00	66.00	66.50	23.00	78.00	9.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	46.00	0.00	96.00	103.30	98.00
2005	57.00	66.00	66.50	23.00	78.00	9.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	46.00	0.00	96.00	103.30	98.00
2006	113.27	131.70	71.59	139.00	136.50	53.76	38.30	0.00	8.00	5.80	4.79	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47.00	110.66	97.40	106.30
2007	60.80	71.46	38.80	128.60	130.10	97.50	152.00	19.30	0.00	3.00	0.00	11.90	1.40	0.00	0.20	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.50	18.00	101.00	174.88
2008	82.20	74.60	49.40	15.60	99.70	120.50	49.20	1.20	1.50	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.00	0.80	0.20	0.00	10.30	104.80	34.60	37.90
2009	65.31	137.10	142.00	12.30	35.80	5.40	3.40	4.80	7.50	5.20	0.00	0.00	0.00	4.30	0.00	0.00	86.20	18.90	102.60	44.80	71.90	53.30	41.10	18.70
2010	142.30	46.90	80.30	10.80	38.70	5.20	17.90	56.80	10.59	9.30	0.00	0.00	0.00	3.89	0.90	1.90	4.40	0.90	1.80	0.50	0.00	30.07	34.93	53.00
2011	40.40	66.90	53.50	66.90	43.60	47.10	119.40	15.30	17.92	1.60	2.70	4.20	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	4.60	11.50	0.00	22.30	17.60	72.30	13.50
2012	50.52	86.00	110.50	47.50	119.00	80.90	26.90	35.00	38.30	0.20	0.00	0.00	7.00	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.50	6.00	36.50	178.10
2013	144.80	102.60	30.20	90.40	72.70	16.70	91.50	1.80	15.90	0.00	15.20	6.86	2.60	0.00	0.30	0.60	0.60	0.00	7.90	1.80	9.20	69.40	34.23	147.00
2014	64.30	103.80	71.10	46.60	29.90	40.10	12.30	26.40	15.90	0.00	0.00	2.30	11.50	2.70	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.60	34.30	56.30	67.00	58.50
2015	44.10	78.50	116.90	70.40	186.20	53.50	9.40	3.18	4.40	2.10	0.30	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	31.57	29.39	86.80
2016	56.00	67.90	76.30	94.10	38.40	2.50	8.70	24.49	5.60	9.55	0.00	0.00	0.00	0.00	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.80	67.20	124.90	26.50

HASIL VALIDASI DATA HIDROLOGI

Jenis Data : Hujan (mm)
 Nama Pos : Sesaot
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	99.27	200.20	134.68	215.50	205.90	213.10	325.50	161.30	105.50	52.80	5.30	6.60	9.00	39.00	1.00	7.50	48.10	123.70	108.27	232.70	99.90	313.70	210.80	66.30
1993	105.20	232.90	183.84	61.40	157.40	251.20	127.60	99.05	47.10	71.10	111.90	78.00	8.70	3.62	5.40	0.40	30.70	96.00	40.20	52.70	156.70	272.80	228.30	332.70
1994	150.50	242.55	89.59	220.20	261.20	214.70	118.30	176.20	27.90	62.45	0.00	0.00	2.30	2.20	0.00	0.00	2.20	0.00	158.50	23.10	102.60	235.80	205.90	63.20
1995	98.48	111.60	118.77	105.50	120.80	303.00	215.40	104.10	59.70	69.80	100.20	87.90	33.20	1.50	0.00	0.00	5.90	4.20	43.00	100.40	246.00	242.00	270.30	103.06
1996	116.90	209.20	116.67	171.60	175.50	302.80	156.90	98.20	49.30	91.00	53.30	1.40	38.30	5.00	72.60	0.00	0.00	12.20	177.70	399.40	283.60	186.10	176.80	48.50
1997	96.90	77.70	91.10	94.79	337.74	51.94	126.30	64.40	93.00	47.50	12.20	12.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143.63	3.60	53.60	56.10	87.40	82.70
1998	85.00	86.63	129.20	72.40	96.90	73.20	125.80	93.30	13.20	35.11	0.00	96.20	0.00	0.00	1.10	12.10	9.30	124.50	254.30	104.70	122.90	76.22	112.30	128.60
1999	168.60	178.69	131.82	136.90	124.60	156.80	127.00	110.30	76.90	15.11	5.60	35.40	45.70	0.00	20.00	0.00	21.60	57.30	77.60	89.60	110.40	87.70	162.10	70.70
2000	168.60	80.64	133.18	136.90	124.60	156.80	127.00	110.30	76.90	118.17	5.60	35.40	45.70	0.00	20.00	0.00	21.60	57.30	77.60	89.60	110.40	87.70	162.10	70.70
2001	151.20	144.40	111.00	88.90	131.00	202.90	151.20	104.40	8.00	36.00	1.10	17.50	29.11	4.10	0.00	15.60	1.80	6.50	78.50	99.00	88.37	277.40	271.79	151.08
2002	166.60	157.20	93.10	69.80	224.50	80.40	47.00	74.22	45.50	15.60	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	2.30	13.10	36.80	32.60	104.68	129.18	257.20	152.00
2003	94.80	129.20	180.90	162.30	97.70	258.00	172.00	109.00	125.00	87.80	7.40	109.60	0.00	33.60	0.00	0.70	86.30	27.80	45.20	70.50	96.70	295.90	251.20	75.40
2004	82.10	178.93	173.67	175.00	115.10	337.00	121.40	137.50	64.50	114.40	1.30	0.00	27.50	0.00	0.60	0.20	8.90	26.30	14.43	118.00	90.00	308.50	138.50	319.00
2005	155.37	105.80	154.40	41.41	173.50	99.68	212.80	137.53	20.00	76.73	0.10	127.40	86.40	22.63	13.70	3.10	0.60	43.10	182.90	298.20	98.94	338.30	136.10	182.40
2006	167.10	141.90	133.66	128.60	146.80	153.90	114.70	64.20	59.90	105.10	0.50	24.70	1.60	8.20	0.00	0.20	0.80	0.00	23.40	1.80	96.50	98.50	192.00	244.60
2007	81.70	82.29	107.48	183.30	188.30	118.00	169.80	59.10	45.40	129.40	25.40	83.20	10.50	5.10	4.40	2.50	53.00	0.40	28.70	61.30	96.70	63.50	251.50	307.70
2008	103.70	112.70	177.80	164.30	140.10	74.90	132.70	87.30	69.50	36.70	25.20	4.10	0.00	0.00	13.80	24.60	13.40	137.50	68.10	193.40	211.60	167.10	80.20	57.40
2009	122.00	215.00	161.12	112.20	112.24	134.80	32.40	90.90	63.60	159.90	40.90	0.00	10.00	23.70	9.20	0.00	40.10	74.10	52.80	97.90	165.20	85.90	91.70	112.74
2010	118.00	112.75	102.40	51.80	68.80	68.50	37.00	64.00	148.00	50.80	204.20	5.40	49.10	19.34	30.80	134.00	150.90	341.70	11.00	25.00	46.99	117.22	112.12	268.12
2011	82.50	88.60	127.90	41.20	232.30	56.50	334.90	98.60	141.90	91.70	1.20	7.30	6.60	27.80	1.50	0.40	9.70	1.10	42.70	174.80	94.45	162.60	236.13	311.50
2012	82.50	88.60	127.90	41.20	209.74	56.50	334.90	98.60	141.90	91.70	1.20	7.30	6.60	27.80	1.50	0.40	9.70	1.10	42.70	174.80	154.07	162.60	236.13	311.50
2013	137.49	97.70	139.50	164.60	255.60	97.70	158.10	170.60	181.70	219.60	38.70	182.00	28.98	10.30	3.80	13.30	2.10	1.20	14.00	139.40	175.70	130.80	150.24	278.10
2014	164.48	173.90	137.90	86.10	208.33	149.00	116.10	111.53	14.70	76.80	1.10	0.10	52.00	18.00	5.50	2.30	2.40	1.00	13.50	24.40	210.90	64.90	200.90	351.70
2015	192.60	177.70	141.00	90.70	144.10	133.70	228.60	124.50	217.50	14.30	40.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.60	0.00	0.30	23.40	2.20	88.70	158.60	269.10	178.10
2016	133.79	145.63	95.30	82.50	95.80	189.64	308.00	112.19	88.40	33.80	3.80	0.00	0.00	0.00	7.60	0.00	0.00	0.00	185.40	0.00	220.20	222.50	280.50	99.90

Lampiran 10A

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Temperatur udara
 Nama Pos : Keruak
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

<input type="checkbox"/> Jan	<input type="checkbox"/> Apr	<input type="checkbox"/> Jul	<input type="checkbox"/> Okt	<input type="checkbox"/> Pilih Semua
<input type="checkbox"/> Feb	<input type="checkbox"/> Mei	<input type="checkbox"/> Ags	<input type="checkbox"/> Nop	
<input type="checkbox"/> Mar	<input type="checkbox"/> Jun	<input type="checkbox"/> Sep	<input type="checkbox"/> Des	

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

<input checked="" type="checkbox"/> Jan I	<input checked="" type="checkbox"/> Feb II	<input checked="" type="checkbox"/> Apr I	<input checked="" type="checkbox"/> Mei II	<input checked="" type="checkbox"/> Jul I	<input checked="" type="checkbox"/> Ags II	<input checked="" type="checkbox"/> Okt I	<input checked="" type="checkbox"/> Nop II	<input checked="" type="checkbox"/> Pilih Semua
<input checked="" type="checkbox"/> Jan II	<input checked="" type="checkbox"/> Mar I	<input checked="" type="checkbox"/> Apr II	<input checked="" type="checkbox"/> Jun I	<input checked="" type="checkbox"/> Jul II	<input checked="" type="checkbox"/> Sep I	<input checked="" type="checkbox"/> Okt II	<input checked="" type="checkbox"/> Des I	
<input checked="" type="checkbox"/> Feb I	<input checked="" type="checkbox"/> Mar II	<input checked="" type="checkbox"/> Mei I	<input checked="" type="checkbox"/> Jun II	<input checked="" type="checkbox"/> Ags I	<input checked="" type="checkbox"/> Sep II	<input checked="" type="checkbox"/> Nop I	<input checked="" type="checkbox"/> Des II	

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	26.31	26.87	27.12	27.04	27.00	27.20	27.35	27.37	27.13	27.43	25.91	25.58	25.70	26.77	26.02	26.02	26.70	27.41	27.03	28.35	26.97	26.77	27.18	27.39
1993	26.36	26.87	27.11	27.03	26.99	27.19	27.37	27.34	27.14	27.40	26.00	25.68	25.83	26.79	26.09	26.11	26.68	27.36	27.05	28.28	27.01	26.81	27.16	27.33
1994	26.41	26.87	27.09	27.03	26.99	27.18	27.39	27.30	27.14	27.37	26.10	25.78	25.96	26.81	26.15	26.21	26.67	27.30	27.06	28.21	27.06	26.84	27.15	27.26
1995	26.46	26.86	27.08	27.03	26.99	27.16	27.41	27.27	27.15	27.34	26.19	25.88	26.09	26.83	26.22	26.30	26.65	27.25	27.08	28.14	27.11	26.88	27.13	27.20
1996	26.51	26.86	27.07	27.02	26.98	27.15	27.42	27.23	27.15	27.31	26.29	25.98	26.22	26.85	26.28	26.39	26.63	27.19	27.09	28.08	27.15	26.92	27.11	27.14
1997	26.56	26.85	27.05	27.02	26.98	27.14	27.44	27.20	27.16	27.29	26.38	26.09	26.35	26.87	26.35	26.48	26.61	27.14	27.10	28.01	27.20	26.95	27.10	27.07
1998	26.63	26.38	27.11	26.61	26.43	26.66	26.70	26.87	26.70	26.81	26.80	26.67	26.73	26.50	26.94	27.06	27.13	26.73	26.73	26.34	26.00	26.53	26.27	25.72
1999	26.33	26.92	26.82	27.18	27.37	27.22	27.53	27.67	27.53	26.79	26.37	26.22	26.37	27.35	26.20	26.03	26.23	26.90	27.73	28.75	28.33	27.46	27.27	27.91
2000	26.61	27.22	27.14	27.17	27.40	27.38	27.97	26.43	27.37	27.75	26.73	25.97	26.53	26.69	26.47	26.09	26.80	27.47	26.72	28.30	28.13	26.38	27.80	27.53
2001	27.43	27.31	27.11	27.44	27.27	27.41	28.13	27.81	27.53	27.88	26.47	26.03	26.93	27.27	26.15	27.78	26.03	27.35	27.15	28.41	26.79	27.63	27.43	27.31
2002	26.64	26.31	26.66	26.66	26.14	27.00	27.77	26.40	26.39	27.56	26.27	26.38	26.83	26.66	26.37	26.57	25.97	26.66	27.70	28.34	27.69	28.03	27.07	26.37
2003	27.23	27.38	27.29	27.38	27.30	27.38	27.63	27.66	27.83	26.85	27.83	27.59	27.83	27.53	27.27	27.81	26.80	26.80	27.23	27.44	27.90	27.09	26.50	26.34
2004	26.50	26.34	26.82	26.62	26.87	26.56	26.87	26.56	26.87	26.56	26.87	26.56	26.87	26.56	26.87	26.56	26.87	26.56	26.87	26.56	26.87	26.56	26.87	26.56
2005	27.53	27.31	27.57	27.29	27.53	27.31	27.53	27.31	27.53	27.31	27.53	27.31	27.53	27.31	27.53	27.31	27.53	27.31	27.53	27.31	27.53	27.31	27.53	27.31
2006	26.93	26.69	26.93	26.71	26.93	26.69	26.93	26.69	26.93	26.69	26.93	26.69	26.93	26.69	26.93	26.69	26.93	26.69	26.93	29.65	26.93	26.69	26.93	26.69
2007	27.23	27.44	27.46	27.39	26.83	26.84	27.27	27.40	27.53	27.38	27.43	26.93	27.57	27.40	27.23	27.44	27.23	27.44	27.23	27.44	27.43	27.53	27.23	27.44
2008	27.10	27.22	26.54	27.17	26.96	26.63	27.13	27.50	27.80	27.81	27.77	27.60	27.50	27.75	27.90	27.75	27.89	27.44	27.43	27.50	27.10	27.22	27.10	27.22
2009	27.27	27.22	26.86	27.26	27.19	26.78	27.23	27.69	27.90	27.75	26.32	27.80	27.50	27.50	27.87	27.88	27.89	26.72	27.27	27.22	27.17	26.87	27.37	27.13
2010	26.83	27.25	27.46	27.57	27.47	27.53	26.83	27.25	26.93	27.28	27.57	27.47	27.33	27.16	27.43	27.28	26.90	27.23	26.73	27.03	27.17	27.13	26.87	26.41
2011	26.77	26.53	26.82	27.18	26.80	27.13	26.83	27.19	26.97	27.38	27.33	27.06	27.33	27.38	27.37	26.47	27.40	27.41	26.90	27.50	27.03	27.17	26.73	26.63
2012	26.43	26.84	27.07	27.17	26.60	26.75	27.23	27.33	26.90	27.44	27.17	27.27	27.13	27.38	27.60	27.28	27.40	27.00	27.57	29.75	27.13	27.52	27.63	27.08
2013	26.24	26.42	26.36	27.32	26.26	26.72	26.55	27.53	26.68	27.16	27.18	25.30	26.54	26.56	26.43	26.73	26.38	26.66	27.59	27.06	26.37	28.03	26.45	25.58
2014	26.29	27.26	26.46	27.30	26.22	26.45	28.08	26.30	26.37	26.86	26.20	26.07	27.57	26.53	26.17	26.47	27.23	27.03	26.90	26.63	26.57	26.89	26.24	26.53
2015	26.90	26.41	26.64	26.63	25.97	27.68	26.47	26.34	27.30	27.16	27.20	27.07	26.80	27.00	27.13	27.09	26.43	26.67	27.03	27.34	26.10	27.53	26.63	26.28
2016	27.50	27.31	26.89	27.13	27.10	27.81	27.63	27.87	26.73	26.94	27.77	25.54	27.30	27.63	27.53	26.45	27.60	27.60	27.11	29.12	27.70	27.07	26.11	25.56

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Temperatur udara
 Nama Pos : Kopang
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	27.59	26.74	27.89	27.07	26.21	24.84	28.35	21.49	24.88	20.73	23.01	27.36	23.18	22.34	25.34	26.03	23.07	22.63	27.19	27.79	31.48	32.29	30.17	29.57
1993	27.57	26.90	27.62	27.04	26.41	25.73	28.08	23.60	25.90	23.01	24.41	27.16	24.21	23.26	25.40	25.94	24.29	24.13	27.25	27.78	30.17	30.63	29.11	28.67
1994	27.55	27.06	27.36	27.00	26.60	26.63	27.81	25.72	26.92	25.29	25.81	26.96	25.25	24.18	25.46	25.85	25.50	25.63	27.32	27.77	28.87	28.96	28.05	27.77
1995	27.53	27.23	27.09	26.96	26.79	27.52	27.53	27.83	27.94	27.58	27.21	26.76	26.29	25.09	25.52	25.76	26.71	27.13	27.39	27.76	27.56	27.29	26.99	26.87
1996	25.20	24.71	29.23	27.83	28.18	28.14	26.45	27.60	28.10	27.01	26.91	24.42	26.15	27.27	26.54	26.42	27.84	28.47	28.70	29.67	27.43	28.69	25.94	25.73
1997	25.12	26.00	29.00	24.15	28.31	25.35	26.56	28.40	25.89	27.58	25.60	25.36	25.30	26.58	27.34	25.02	25.35	25.48	26.07	29.18	26.45	26.32	27.68	25.57
1998	28.01	27.96	28.35	27.81	28.36	28.23	28.43	28.00	27.29	25.32	27.07	24.94	25.92	27.69	27.35	27.11	27.25	27.58	28.09	28.54	28.29	27.54	26.77	26.94
1999	27.25	26.90	27.06	26.65	27.28	27.33	27.67	27.41	27.25	25.78	26.77	25.63	26.29	24.93	25.95	26.06	25.99	27.21	27.65	27.79	27.65	27.95	27.44	27.16
2000	27.07	26.87	26.48	26.99	27.18	27.68	28.01	27.55	27.41	28.07	26.58	26.21	26.10	25.74	26.05	26.14	27.79	28.01	28.38	27.79	28.06	27.97	27.33	27.74
2001	26.93	27.56	27.09	26.79	26.52	26.23	26.36	26.05	25.41	25.81	25.54	25.16	27.11	25.08	24.72	25.29	26.69	26.74	26.69	26.73	26.69	26.57	25.84	26.86
2002	25.57	24.70	26.35	23.51	25.19	27.24	28.44	26.14	25.63	26.40	27.74	25.67	25.39	27.71	25.50	26.35	27.03	26.76	25.60	29.78	28.73	26.91	28.22	25.90
2003	24.95	25.80	25.67	25.24	25.49	26.36	26.03	26.82	26.57	26.03	26.83	25.58	25.73	25.51	25.27	25.82	25.58	25.18	24.79	25.74	26.95	25.96	25.50	25.85
2004	25.28	25.59	24.94	25.35	25.75	25.54	26.65	26.90	25.96	26.03	25.96	25.11	25.95	25.62	25.22	25.64	25.99	26.01	27.17	26.41	26.49	26.77	26.49	26.77
2005	26.42	26.70	26.42	27.11	26.91	26.99	26.67	28.00	27.87	27.21	26.78	26.85	26.67	25.34	26.52	26.23	26.42	26.45	26.57	25.88	27.29	27.30	26.94	26.81
2006	27.03	26.09	27.05	27.04	26.97	26.66	27.10	27.57	27.05	26.94	26.23	25.89	25.71	26.25	25.71	25.96	26.23	25.89	27.63	28.19	26.23	25.89	26.23	25.89
2007	27.67	27.91	29.08	28.46	27.43	27.63	28.43	28.40	27.62	27.96	27.74	27.11	26.84	27.31	26.59	27.05	26.69	28.49	28.65	29.38	29.14	27.87	28.28	27.72
2008	27.91	28.09	26.52	26.43	24.86	25.44	28.03	25.64	25.48	25.64	26.07	26.23	26.00	26.28	26.70	25.77	27.37	25.24	26.49	26.81	25.99	25.55	25.81	26.06
2009	27.80	27.61	27.36	27.47	24.86	25.44	27.07	27.07	27.30	27.03	26.71	26.85	27.00	27.13	26.78	27.00	26.87	26.79	26.93	27.11	28.55	29.22	26.64	27.00
2010	26.34	26.04	26.54	27.06	27.25	26.75	27.25	26.75	26.12	26.79	26.85	26.50	26.30	25.83	26.12	26.79	26.22	26.80	26.92	27.23	26.34	26.04	26.34	26.04
2011	25.75	25.83	26.82	27.18	26.80	27.13	26.83	27.20	26.88	26.58	25.92	25.68	26.10	25.91	25.97	26.19	26.21	26.48	26.15	27.63	27.25	27.27	26.88	26.45
2012	26.05	24.61	27.24	24.00	23.57	28.03	25.93	25.80	25.50	25.47	25.89	24.37	25.35	24.28	25.50	26.16	27.42	27.60	27.77	27.06	26.92	26.38	25.77	25.17
2013	26.17	26.26	28.81	26.23	26.73	25.59	26.87	26.13	27.10	26.44	26.35	26.20	27.07	26.27	25.98	27.14	27.12	27.07	27.77	28.39	28.65	27.02	27.40	26.27
2014	25.95	25.22	25.04	23.06	26.32	26.45	26.88	27.82	27.23	26.78	26.53	25.33	24.80	24.91	25.67	25.19	26.50	25.91	28.03	28.28	28.60	26.78	26.17	26.44
2015	25.07	24.84	26.04	25.75	24.83	26.78	26.67	26.03	26.10	26.16	25.63	24.43	25.30	25.03	25.03	25.03	25.33	26.83	27.43	27.63	27.83	26.22	26.70	25.88
2016	26.90	26.13	25.82	23.09	26.43	27.25	27.43	27.17	26.57	26.38	25.70	25.17	25.53	25.13	25.53	25.75	26.13	25.83	26.30	26.50	26.50	26.27	25.37	25.28

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Temperatur udara
 Nama Pos : Sambelia
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	24.90	25.20	24.70	23.40	25.40	25.40	25.17	25.37	25.77	25.09	25.73	25.53	25.33	25.66	24.73	28.51	25.46	24.76	25.33	25.68	26.26	32.12	25.40	28.19
1993	25.50	24.60	24.40	24.50	25.50	25.40	23.85	21.32	24.86	23.56	25.69	24.70	22.75	24.97	24.88	28.22	25.61	24.86	25.50	25.78	25.68	33.38	25.10	28.65
1994	27.48	24.73	26.07	26.29	25.50	25.52	23.95	21.90	24.91	23.82	25.75	24.84	23.15	25.09	25.02	27.92	25.76	24.96	25.66	25.88	25.09	34.64	24.79	29.11
1995	26.13	25.40	25.35	27.59	24.66	25.61	24.06	22.47	24.95	24.08	25.81	24.98	23.55	25.21	25.17	27.63	25.90	25.06	25.83	25.98	33.29	28.86	29.26	28.11
1996	25.50	24.50	24.40	23.95	24.64	25.13	24.01	23.19	25.15	23.63	25.80	25.00	23.35	25.00	25.40	27.93	25.59	24.34	25.95	26.37	31.35	31.32	28.47	25.59
1997	24.40	24.30	25.50	24.00	25.00	26.00	24.14	23.66	25.01	24.38	25.80	25.00	24.01	25.00	25.20	26.87	25.76	24.67	25.81	25.84	29.79	24.58	27.26	25.43
1998	24.20	24.50	24.70	25.70	25.20	25.00	24.27	24.13	24.87	25.13	25.80	25.00	24.67	25.00	25.00	25.81	25.93	25.00	25.67	25.31	24.53	24.07	24.33	24.13
1999	24.00	25.00	24.00	25.00	25.00	25.96	24.40	24.60	24.73	25.88	25.80	25.00	25.33	25.00	24.80	24.75	26.10	25.33	25.53	24.78	33.29	28.86	29.26	28.11
2000	24.66	24.24	25.33	26.74	25.53	24.64	24.80	25.15	25.23	25.99	27.33	28.12	28.81	30.55	29.13	29.28	31.28	31.32	31.20	31.31	31.35	31.32	28.47	25.59
2001	24.56	25.14	24.63	27.29	24.67	25.09	26.40	25.98	26.57	26.61	26.57	26.45	24.50	24.88	25.50	25.69	25.33	23.84	25.53	25.53	25.47	25.43	24.37	31.47
2002	24.24	26.00	25.24	23.94	24.72	25.38	23.30	26.66	24.43	24.31	25.37	24.33	25.37	24.33	25.17	24.81	25.47	23.72	25.87	25.50	32.07	25.23	24.75	24.75
2003	25.00	25.00	25.00	23.00	26.00	26.00	24.81	27.14	25.41	25.80	26.28	26.06	26.43	25.98	26.37	25.59	26.84	25.42	27.16	26.93	26.26	32.12	25.40	28.19
2004	25.00	26.00	24.00	23.00	24.00	26.00	24.88	27.74	25.49	25.92	26.33	26.18	26.70	26.03	26.53	25.41	26.89	25.36	27.32	27.08	25.68	33.38	25.10	28.65
2005	25.30	25.60	24.10	24.80	24.30	25.00	22.77	25.83	25.77	25.81	25.70	25.57	24.97	25.88	25.77	25.69	26.95	25.29	27.47	27.24	25.09	34.64	24.79	29.11
2006	27.42	24.15	26.84	24.71	27.22	26.87	26.33	24.42	26.21	27.32	28.38	30.09	29.67	32.81	30.56	31.06	33.17	33.89	32.86	33.26	33.29	28.86	29.26	28.11
2007	25.92	24.76	26.25	24.54	27.65	27.16	24.80	25.15	25.23	25.99	27.33	28.12	28.81	30.55	29.13	29.28	31.28	31.32	31.20	31.31	31.35	31.32	28.47	25.59
2008	25.57	27.32	25.07	23.22	27.50	25.29	26.40	25.98	26.57	26.61	26.57	26.45	24.50	24.88	25.50	25.69	25.33	23.84	25.53	25.53	25.47	25.43	24.37	31.47
2009	25.61	26.66	25.23	24.91	27.22	26.98	25.41	25.59	26.09	26.59	27.04	27.60	26.88	28.25	27.62	27.70	28.86	28.17	28.96	29.02	28.43	29.69	26.44	29.23
2010	26.22	25.65	24.96	26.89	24.76	24.34	25.51	25.51	26.18	26.70	27.12	27.75	26.92	28.44	27.73	27.85	29.02	28.39	29.10	29.19	28.57	29.53	26.50	29.46
2011	27.36	26.33	25.38	26.24	26.99	24.40	25.60	25.43	26.27	26.82	27.20	27.91	26.97	28.62	27.84	28.00	29.18	28.60	29.24	29.36	28.71	29.36	26.55	29.68
2012	25.94	27.23	26.05	24.09	27.37	24.55	26.33	24.42	26.21	27.32	28.38	30.09	29.67	32.81	30.56	31.06	33.17	33.89	32.86	33.26	33.29	28.86	29.26	28.11
2013	24.78	24.45	26.74	26.67	24.68	24.98	24.80	25.15	25.23	25.99	27.33	28.12	28.81	30.55	29.13	29.28	31.28	31.32	31.20	31.31	31.35	31.32	28.47	25.59
2014	24.32	25.08	25.30	26.07	26.33	25.97	26.40	25.98	26.57	26.61	26.57	26.45	24.50	24.88	25.50	25.69	25.33	23.84	25.53	25.53	25.47	25.43	24.37	31.47
2015	26.50	27.32	26.40	25.40	26.76	26.66	23.30	26.66	24.43	24.31	25.37	24.33	25.37	24.33	25.17	24.81	25.47	23.72	25.87	25.50	25.50	32.07	25.23	24.75
2016	24.97	24.79	23.75	23.06	24.23	23.94	25.07	23.93	24.80	25.34	24.13	31.17	24.17	24.72	24.20	24.38	23.97	24.43	25.03	27.00	26.53	25.80	24.03	22.69

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Temperatur udara
 Nama Pos : Sopak
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	24.82	24.45	26.49	26.24	26.86	28.24	26.93	27.82	27.13	26.11	27.50	26.09	25.02	25.91	25.17	25.54	25.41	26.78	26.58	27.95	27.51	26.73	27.38	24.01
1993	24.88	24.50	26.17	26.08	26.55	27.88	26.78	27.45	27.04	26.14	27.36	26.06	25.21	25.92	25.35	25.65	25.82	26.86	26.70	27.62	27.27	26.66	27.09	24.16
1994	24.94	24.55	25.86	25.92	26.23	27.53	26.63	27.07	26.95	26.17	27.21	26.03	25.41	25.92	25.53	25.76	26.23	26.93	26.82	27.29	27.04	26.58	26.80	24.30
1995	24.99	24.60	25.54	25.75	25.91	27.17	26.48	26.70	26.86	26.20	27.06	26.00	25.60	25.93	25.71	25.87	26.63	27.00	26.95	26.96	26.80	26.51	26.52	24.45
1996	24.83	24.63	24.34	24.86	25.65	26.30	25.18	26.43	26.42	25.93	26.35	26.03	25.95	26.57	26.55	26.66	25.82	25.78	26.23	25.17	25.17	25.23	24.42	24.67
1997	25.41	24.98	26.31	26.92	25.12	27.68	27.94	25.83	27.38	26.92	27.51	25.45	25.97	25.29	25.29	25.43	28.54	29.21	27.65	28.64	28.69	28.49	28.82	24.61
1998	25.20	24.25	24.41	24.46	25.13	25.22	25.95	25.48	26.23	25.89	26.82	26.75	25.76	25.37	25.81	25.51	29.38	27.00	28.92	25.70	25.57	25.66	25.32	24.90
1999	25.09	25.03	23.91	25.13	24.59	25.93	25.35	25.30	26.50	26.38	26.09	25.50	26.67	26.56	26.97	27.00	26.90	26.77	26.22	25.06	25.42	25.93	24.62	25.06
2000	25.32	25.47	23.94	24.46	26.58	25.48	25.83	25.02	25.92	26.03	25.78	26.28	26.27	26.54	26.58	26.64	26.49	26.49	26.41	26.00	26.24	25.81	25.73	24.59
2001	25.59	24.97	25.46	26.52	25.75	26.02	25.20	26.43	26.30	26.03	26.23	26.62	26.66	26.70	26.32	26.66	26.88	27.07	26.66	26.75	26.18	26.12	25.47	24.39
2002	24.87	24.17	23.95	25.25	25.53	26.13	25.52	26.77	26.88	26.64	26.44	26.16	26.08	26.39	26.77	26.64	26.83	27.07	26.57	26.33	26.40	25.92	27.21	27.61
2003	25.08	24.84	24.45	27.41	26.03	26.23	26.39	26.23	26.35	26.14	25.96	26.58	26.80	26.55	26.47	26.56	29.89	29.66	29.33	28.58	28.90	28.62	28.54	27.41
2004	25.19	24.53	24.35	24.94	25.26	25.58	27.69	25.38	27.37	26.97	26.33	25.77	25.67	25.41	25.17	25.47	25.17	25.47	26.70	27.47	27.80	26.97	25.77	26.13
2005	26.17	26.56	25.53	25.54	25.60	26.10	25.20	26.80	26.60	25.81	25.80	25.70	26.10	25.31	25.51	25.63	25.51	25.63	26.93	27.00	27.37	26.27	25.83	26.09
2006	26.17	26.56	26.79	26.36	26.53	26.03	26.93	27.00	26.67	27.03	26.27	25.90	25.63	26.06	25.47	25.97	25.97	26.13	26.53	26.72	26.97	27.37	27.20	26.81
2007	26.43	26.66	26.36	26.64	26.80	26.52	27.00	26.53	26.90	26.84	27.57	26.93	26.50	26.94	26.57	27.00	27.50	27.60	27.70	28.34	27.77	28.40	27.83	26.75
2008	26.76	25.88	25.75	26.03	25.97	26.06	25.97	26.06	26.17	26.16	25.97	25.67	25.40	25.66	25.77	26.56	26.70	26.23	26.77	27.16	27.47	26.87	26.90	26.91
2009	27.00	27.25	27.00	24.85	25.97	26.06	26.80	26.57	27.00	27.00	27.00	27.00	26.87	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.06	27.40	26.87	27.20	26.81
2010	25.97	25.78	26.04	25.61	25.60	25.69	25.67	25.43	26.67	26.56	26.57	26.13	26.70	26.38	26.23	26.47	26.43	26.53	26.13	26.06	26.57	27.17	26.53	25.81
2011	26.10	26.28	26.04	26.57	26.90	26.53	26.10	26.63	26.83	26.78	26.30	25.87	25.73	25.72	25.40	26.22	26.80	26.63	27.17	27.78	26.27	26.93	26.80	26.50
2012	25.87	26.50	25.93	27.07	25.63	26.22	27.13	26.10	26.20	26.59	26.67	26.07	26.03	25.91	26.00	26.03	26.30	26.70	27.40	27.67	28.37	27.47	27.33	27.00
2013	27.02	26.84	26.61	26.77	27.13	27.56	27.25	26.80	27.28	26.89	26.73	26.62	26.55	25.56	25.55	25.61	26.23	26.60	27.17	26.70	27.82	26.65	26.58	25.89
2014	26.03	25.79	26.63	25.64	26.35	26.97	26.98	26.63	25.95	26.89	26.53	25.33	26.18	25.00	25.80	25.55	25.82	25.02	27.42	27.61	28.10	26.50	26.82	26.72
2015	26.55	26.19	25.89	26.45	26.27	27.39	27.03	26.53	26.27	26.14	26.60	25.93	25.53	25.45	26.08	25.25	26.68	25.80	26.32	27.11	27.78	28.45	27.98	27.00
2016	24.82	27.28	26.64	27.35	24.76	25.43	27.83	27.57	26.09	25.95	27.17	26.75	26.22	26.53	26.22	25.88	26.90	27.43	27.45	27.53	27.32	27.32	26.08	24.62

Lampiran 10B

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Kelembaban udara
 Nama Pos : Keruak
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

<input type="checkbox"/> Jan	<input type="checkbox"/> Apr	<input type="checkbox"/> Jul	<input type="checkbox"/> Okt	<input type="checkbox"/> Pilih Semua
<input type="checkbox"/> Feb	<input type="checkbox"/> Mei	<input type="checkbox"/> Ags	<input type="checkbox"/> Nop	
<input type="checkbox"/> Mar	<input type="checkbox"/> Jun	<input type="checkbox"/> Sep	<input type="checkbox"/> Des	

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

<input checked="" type="checkbox"/> Jan I	<input checked="" type="checkbox"/> Feb II	<input checked="" type="checkbox"/> Apr I	<input checked="" type="checkbox"/> Mei II	<input checked="" type="checkbox"/> Jul I	<input checked="" type="checkbox"/> Ags II	<input checked="" type="checkbox"/> Okt I	<input checked="" type="checkbox"/> Nop II	<input checked="" type="checkbox"/> Pilih Semua
<input checked="" type="checkbox"/> Jan II	<input checked="" type="checkbox"/> Mar I	<input checked="" type="checkbox"/> Apr II	<input checked="" type="checkbox"/> Jun I	<input checked="" type="checkbox"/> Jul II	<input checked="" type="checkbox"/> Sep I	<input checked="" type="checkbox"/> Okt II	<input checked="" type="checkbox"/> Des I	
<input checked="" type="checkbox"/> Feb I	<input checked="" type="checkbox"/> Mar II	<input checked="" type="checkbox"/> Mei I	<input checked="" type="checkbox"/> Jun II	<input checked="" type="checkbox"/> Ags I	<input checked="" type="checkbox"/> Sep II	<input checked="" type="checkbox"/> Nop I	<input checked="" type="checkbox"/> Des II	

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	90.99	88.50	89.57	89.36	84.94	84.93	89.20	87.19	86.07	85.94	87.20	87.87	88.60	87.00	86.93	86.38	86.60	87.00	86.60	86.00	86.73	70.67	88.00	89.00
1993	91.63	89.00	89.00	90.00	76.74	86.00	80.67	78.84	77.02	75.19	73.37	71.54	69.71	67.89	66.06	77.61	77.69	77.77	77.85	77.93	78.01	78.08	78.16	78.24
1994	89.45	89.00	88.00	78.20	80.61	83.34	78.22	76.34	74.47	72.60	70.73	68.86	66.99	65.12	63.24	78.10	78.14	78.18	78.22	78.26	78.30	78.34	78.38	78.42
1995	81.99	85.15	83.59	70.42	79.18	85.23	79.44	79.02	78.59	78.17	77.74	77.32	76.89	76.47	76.05	75.62	75.20	74.77	74.35	73.92	73.50	73.08	72.65	72.23
1996	81.06	79.99	86.65	70.84	80.76	80.87	78.58	78.17	77.76	77.34	76.93	76.52	76.11	75.69	75.28	74.87	74.46	74.04	73.63	73.22	72.80	72.39	71.98	71.57
1997	77.12	80.06	76.48	74.27	83.43	79.19	80.25	80.78	81.30	81.82	82.34	82.86	83.39	83.91	84.43	84.95	85.47	86.00	86.52	87.04	87.56	88.08	88.61	89.13
1998	76.99	80.31	78.42	71.50	82.18	81.37	80.52	81.11	81.70	82.29	82.88	83.47	84.06	84.65	85.24	85.83	86.42	87.01	87.60	88.19	88.78	89.37	89.96	90.54
1999	82.86	83.62	84.67	76.93	83.79	83.45	82.13	82.01	81.89	81.76	81.64	81.52	81.40	81.28	81.15	81.03	80.91	80.79	80.67	80.54	80.42	80.30	80.18	80.06
2000	94.94	90.30	89.70	90.40	77.08	81.30	76.57	73.51	70.45	67.39	81.59	81.27	80.96	80.65	80.33	80.02	79.70	79.39	79.08	78.76	78.45	78.13	77.82	77.51
2001	84.35	82.05	90.14	71.23	79.63	81.62	77.52	76.39	75.25	74.11	81.24	80.60	79.97	79.33	78.69	78.06	77.42	76.79	76.15	75.51	74.88	74.24	73.61	72.97
2002	70.19	73.59	76.23	70.93	77.91	82.98	82.47	84.51	86.56	88.61	90.65	92.70	94.74	96.79	98.84	80.16	79.87	79.54	79.38	79.25	78.86	81.83	78.12	77.68
2003	72.78	73.14	79.61	75.35	83.07	80.76	84.00	85.87	87.74	89.61	91.48	93.34	95.21	97.08	98.95	80.14	79.81	79.43	79.26	79.13	78.67	82.48	77.79	77.26
2004	75.54	72.70	81.68	82.99	78.78	80.45	83.10	84.36	85.62	86.88	88.14	89.40	90.66	91.92	93.18	80.13	79.75	79.32	79.13	79.01	78.47	83.13	77.46	76.84
2005	75.40	73.84	83.05	78.38	79.42	82.33	83.41	84.74	86.08	87.41	88.75	90.08	91.42	92.75	94.09	80.11	79.69	79.20	79.01	78.88	78.28	83.77	77.13	76.43
2006	76.60	76.03	80.64	82.64	81.45	82.32	84.63	85.97	87.31	88.65	89.99	91.32	92.66	94.00	95.34	80.09	79.63	79.09	78.88	78.76	78.08	84.42	76.80	76.01
2007	78.12	79.06	79.00	87.14	80.19	85.10	86.08	87.41	88.73	90.06	91.39	92.71	94.04	95.37	96.70	80.08	79.57	78.97	78.76	78.63	77.88	85.07	76.47	75.59
2008	80.87	77.87	80.25	91.41	80.49	79.46	82.92	83.26	83.60	83.94	84.29	84.63	84.97	85.31	85.65	85.99	86.33	86.67	87.02	87.36	87.70	88.04	88.38	88.72
2009	77.58	78.12	82.77	73.27	82.59	81.73	81.81	82.52	83.22	83.93	84.63	85.34	86.04	86.75	87.45	88.16	88.86	89.57	90.27	90.98	91.68	92.39	93.09	93.80
2010	76.80	75.72	81.30	77.99	85.82	78.63	82.99	84.02	85.06	86.09	87.12	88.15	89.18	90.22	91.25	83.03	82.86	82.62	82.70	82.85	82.48	88.82	81.80	81.32
2011	77.58	74.87	81.55	85.25	78.18	80.79	82.67	83.52	84.37	85.22	86.06	86.91	87.76	88.61	89.46	90.30	91.15	92.00	92.85	93.70	94.55	95.39	96.24	97.09
2012	75.80	74.46	82.81	77.93	78.20	82.34	82.49	83.61	84.73	85.84	86.96	88.07	89.19	90.30	91.42	84.88	84.90	84.85	85.11	85.44	85.26	91.56	84.98	84.70
2013	77.60	76.31	79.50	88.29	86.27	84.75	81.60	83.87	86.27	87.63	86.73	84.47	86.93	87.44	88.27	85.88	85.07	86.27	86.87	84.69	82.80	87.00	85.67	86.63
2014	83.60	81.56	80.54	83.00	77.60	81.00	83.67	83.60	84.60	85.25	85.40	85.80	80.60	81.73	82.00	80.25	80.00	77.93	82.53	83.88	83.67	78.94	83.67	83.31
2015	83.47	84.38	84.79	86.00	83.13	84.63	82.80	83.93	86.40	87.31	82.33	85.60	84.40	85.94	85.07	83.44	87.07	81.47	85.27	84.94	85.13	83.87	82.47	87.31
2016	84.33	84.88	85.93	85.60	88.20	84.13	83.80	85.07	87.20	88.44	85.33	86.60	87.00	85.44	85.80	91.63	84.87	83.47	85.27	84.94	85.13	83.87	82.47	87.31

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Kelembaban udara
 Nama Pos : Kopang
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	87.17	96.01	97.25	87.94	85.03	82.46	81.76	97.05	90.64	76.74	73.87	67.43	74.40	77.76	92.01	87.50	79.62	84.12	91.73	97.48	97.89	92.47	79.55	104.17
1993	87.54	95.77	96.83	88.01	85.33	83.16	82.33	96.49	90.22	77.24	74.67	68.45	75.46	78.31	91.38	87.43	80.15	84.05	91.46	96.76	97.55	92.32	80.69	103.39
1994	87.90	95.52	96.40	88.07	85.62	83.85	82.90	95.93	89.80	77.74	75.48	69.48	76.52	78.86	90.75	87.37	80.68	83.99	91.19	96.04	97.21	92.17	81.83	102.61
1995	88.27	95.28	95.98	88.13	85.92	84.55	83.47	95.37	89.39	78.24	76.29	70.51	77.59	79.42	90.12	87.31	81.21	83.93	90.92	95.32	96.86	92.02	82.98	101.83
1996	88.63	95.03	95.55	88.20	86.22	85.25	84.03	94.81	88.97	78.74	77.10	71.53	78.65	79.97	89.49	87.25	81.74	83.87	90.65	94.60	96.52	91.87	84.12	101.05
1997	89.00	94.78	95.13	88.26	86.52	85.94	84.60	94.24	88.55	79.24	77.91	72.56	79.72	80.52	88.85	87.18	82.27	83.81	90.38	93.88	96.18	91.72	85.26	100.27
1998	98.00	97.94	98.00	97.65	97.33	97.69	97.67	97.80	97.60	97.81	97.73	97.60	97.67	97.56	97.73	97.75	97.93	97.87	97.80	97.94	97.80	97.80	97.67	97.63
1999	97.60	97.81	97.86	97.57	97.80	97.94	97.80	97.93	97.60	97.63	98.07	97.53	97.93	98.00	98.00	97.81	97.93	97.87	98.00	98.00	97.93	98.00	97.87	97.81
2000	97.87	97.93	97.86	97.93	97.93	98.00	98.13	98.07	98.00	98.00	97.87	97.93	98.00	97.88	98.00	97.94	98.00	98.00	98.07	98.00	89.00	89.00	89.00	89.00
2001	98.13	98.00	98.00	97.93	98.00	97.50	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.07	98.07	97.94	98.07	98.06	97.87	98.00	97.87	98.00	97.40	98.00	97.93	97.94
2002	95.51	91.82	91.38	100.61	87.95	90.97	97.80	91.81	85.20	81.23	89.41	79.07	84.45	92.76	84.81	84.98	85.93	79.31	88.39	84.07	98.00	93.72	92.43	87.40
2003	91.31	92.60	94.84	81.21	88.01	90.94	86.25	92.31	88.43	81.25	82.76	79.00	83.52	84.06	86.63	86.43	85.54	82.57	89.02	87.56	91.53	87.41	91.08	98.93
2004	91.93	93.75	89.58	93.54	88.85	91.72	90.30	89.57	83.46	83.76	85.26	78.88	87.16	83.31	83.51	87.95	85.38	83.04	88.09	89.69	98.39	91.83	94.84	87.58
2005	91.64	93.26	90.65	100.78	89.00	90.34	89.04	88.88	83.98	82.74	83.14	82.83	91.19	86.52	83.18	86.03	86.58	84.91	88.63	87.61	90.03	91.67	98.42	95.88
2006	91.85	92.44	92.75	80.65	89.59	90.11	92.15	88.72	84.72	86.14	83.31	79.65	90.63	84.71	82.20	86.54	88.29	83.11	87.34	88.73	97.04	96.51	88.40	93.78
2007	92.34	91.92	90.26	87.15	88.95	92.86	87.78	88.04	84.88	81.93	86.55	82.94	91.73	86.15	82.26	85.80	87.05	84.39	87.85	92.22	89.55	86.82	97.68	98.22
2008	93.59	92.14	91.03	89.52	89.92	95.17	91.13	89.33	84.51	85.18	87.61	84.38	88.34	86.59	83.15	87.18	87.92	81.69	87.53	80.78	93.03	88.39	99.38	87.52
2009	93.72	93.22	90.25	95.80	90.16	98.17	85.24	90.88	84.08	87.94	88.63	82.30	90.56	90.23	83.75	85.70	84.62	82.93	87.56	86.95	96.13	91.23	97.07	92.88
2010	93.23	93.23	90.76	83.89	90.45	98.45	89.57	90.06	85.19	81.75	89.06	86.54	94.76	93.89	85.25	86.45	85.38	84.17	87.37	91.66	92.47	97.22	91.92	93.47
2011	93.61	93.26	94.17	89.77	91.13	89.57	87.57	89.91	80.87	93.02	81.87	83.13	86.47	82.25	82.60	87.45	85.98	79.47	83.80	81.33	91.47	85.60	90.17	90.06
2012	94.26	92.72	97.35	97.47	85.27	90.33	91.09	91.06	81.33	94.58	82.20	80.00	84.93	84.50	85.47	82.88	84.40	84.40	87.36	82.19	92.90	86.13	88.20	87.50
2013	91.80	90.81	87.86	91.00	90.53	88.56	86.20	86.60	85.80	88.69	86.00	84.47	84.60	84.88	88.13	90.69	89.47	88.07	91.33	93.13	92.33	92.80	92.00	93.88
2014	93.53	93.38	94.00	77.00	93.53	94.38	94.27	88.13	93.00	93.75	94.07	93.47	93.20	94.13	93.73	92.56	89.27	85.50	91.07	92.31	93.00	87.19	93.53	92.38
2015	92.20	93.06	91.07	93.43	93.33	93.31	93.93	92.80	92.33	94.19	92.27	93.33	92.93	94.06	92.53	93.69	93.20	92.07	92.27	92.75	92.40	88.44	93.73	93.38
2016	94.00	93.81	94.29	87.81	94.80	92.75	94.27	94.00	94.07	93.75	94.00	95.07	93.40	93.75	93.33	94.31	94.67	94.80	92.67	92.75	94.13	93.87	93.60	94.50

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Kelembaban udara
 Nama Pos : Sambelia
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	71.60	70.66	75.13	75.43	70.91	79.63	72.97	73.51	74.26	75.85	75.98	75.43	75.63	76.17	76.82	78.03	79.35	79.66	80.22	81.55	80.87	82.07	81.68	83.89
1993	74.19	71.11	73.93	72.70	70.68	78.59	72.56	73.08	73.81	75.37	75.49	74.95	75.13	75.66	76.30	77.47	78.77	79.06	79.61	80.90	80.23	81.41	81.02	83.18
1994	69.01	72.84	77.74	82.11	86.84	77.68	73.52	73.67	73.81	73.96	74.11	74.25	74.40	74.55	74.69	74.84	74.99	75.13	75.28	75.43	75.58	75.72	75.87	76.02
1995	67.41	76.49	80.80	66.77	64.97	74.30	68.87	69.62	70.79	73.76	73.65	72.09	72.11	72.86	73.85	76.00	78.39	78.64	79.43	81.84	80.02	82.15	80.95	85.20
1996	72.66	73.17	80.13	84.82	61.13	73.97	69.29	69.96	71.00	73.55	73.49	72.23	72.29	72.97	73.84	75.70	77.77	78.02	78.73	80.81	79.32	81.16	80.19	83.82
1997	65.41	71.35	82.82	64.10	61.61	77.65	71.81	72.19	72.57	72.95	73.33	73.70	74.08	74.46	74.84	75.21	75.59	75.97	76.35	76.73	77.10	77.48	77.86	78.24
1998	67.51	72.60	89.85	81.78	61.83	76.36	75.38	75.49	75.60	75.71	75.82	75.93	76.05	76.16	76.27	76.38	76.49	76.60	76.71	76.82	76.93	77.05	77.16	77.27
1999	81.20	75.43	78.00	78.70	79.00	69.09	66.67	67.47	68.72	71.83	71.73	70.14	70.18	70.98	72.03	74.29	76.80	77.08	77.93	80.45	78.58	80.82	79.59	84.03
2000	69.00	70.00	72.00	71.00	71.00	74.00	73.87	74.64	75.41	76.18	76.95	77.72	78.50	79.27	80.04	80.81	81.58	82.35	83.12	83.90	84.67	85.44	86.21	86.98
2001	68.90	70.00	69.00	70.00	67.70	70.60	69.63	69.70	69.78	69.85	69.92	70.00	70.07	70.15	70.22	70.30	70.37	70.44	70.52	70.59	70.67	70.74	70.82	70.89
2002	74.00	74.00	70.00	70.00	70.00	65.89	64.14	64.73	65.84	69.12	68.66	66.46	66.17	66.75	67.63	69.92	72.50	72.49	73.13	75.73	73.20	75.47	73.68	78.52
2003	69.00	69.00	69.00	70.00	70.00	69.00	69.73	69.85	69.96	70.08	70.19	70.30	70.42	70.53	70.65	70.76	70.88	70.99	71.10	71.22	71.33	71.45	71.56	71.68
2004	70.00	70.00	69.00	70.00	71.00	71.00	71.07	71.32	71.58	71.84	72.10	72.35	72.61	72.87	73.12	73.38	73.64	73.90	74.15	74.41	74.67	74.92	75.18	75.44
2005	69.60	69.10	69.10	68.80	72.10	70.50	71.19	71.56	71.94	72.32	72.70	73.07	73.45	73.83	74.20	74.58	74.96	75.34	75.71	76.09	76.47	76.84	77.22	77.60
2006	94.92	82.13	87.05	66.32	75.44	77.22	82.24	81.55	79.82	73.74	75.15	80.04	81.12	80.42	79.16	75.07	70.38	70.90	70.11	65.40	70.93	66.88	70.94	61.75
2007	96.52	81.61	67.37	74.31	72.43	78.69	82.44	81.89	80.52	75.73	76.83	80.66	81.49	80.94	79.93	76.71	73.02	73.41	72.78	69.06	73.40	70.21	73.38	66.15
2008	96.65	88.24	83.37	76.78	74.26	80.48	82.65	82.23	81.22	77.72	78.50	81.28	81.87	81.45	80.71	78.35	75.65	75.92	75.45	72.73	75.88	73.54	75.83	70.56
2009	90.22	91.75	84.51	69.74	81.57	81.42	82.85	82.57	81.92	79.71	80.18	81.90	82.25	81.97	81.48	79.99	78.28	78.43	78.12	76.40	78.35	76.87	78.28	74.97
2010	87.64	90.40	80.27	70.92	86.35	88.38	82.21	81.70	81.19	80.68	80.17	79.66	79.15	78.64	78.13	77.62	77.11	76.60	76.09	75.58	75.07	74.56	74.05	73.54
2011	85.12	89.85	76.40	71.30	88.98	88.91	84.55	84.87	85.19	85.51	85.83	86.15	86.47	86.79	87.11	87.43	87.75	88.07	88.39	88.71	89.03	89.35	89.67	89.99
2012	80.28	89.28	73.65	72.89	84.62	87.30	83.38	83.96	84.54	85.12	85.70	86.29	86.87	87.45	88.03	88.61	89.20	89.78	90.36	90.94	91.52	92.11	92.69	93.27
2013	87.47	88.56	85.73	85.15	87.67	86.19	83.27	83.13	83.73	87.44	85.80	81.67	80.27	80.13	80.40	82.69	85.40	84.40	84.33	87.06	82.47	84.73	81.20	87.13
2014	89.00	87.88	80.54	83.00	88.27	86.38	85.93	82.69	86.53	88.00	88.80	89.27	89.80	88.44	137.00	86.63	88.13	85.50	88.13	90.69	89.60	87.80	88.73	91.06
2015	87.47	86.38	83.78	86.57	86.33	84.19	86.33	84.19	88.27	90.00	85.33	50.73	85.33	50.73	92.47	90.63	82.87	82.63	88.47	88.94	85.20	90.00	88.73	90.06
2016	90.80	92.19	84.93	84.00	89.67	91.38	91.33	93.27	89.47	89.38	91.07	87.67	86.13	85.00	85.07	85.06	85.07	85.20	82.87	85.50	88.93	88.07	87.40	82.31

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Kelembaban udara
 Nama Pos : Sopak
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	81.84	97.50	98.94	97.93	91.59	95.02	87.12	83.52	78.67	77.34	91.03	78.89	92.48	90.01	96.36	85.10	81.34	87.30	97.04	85.92	93.77	81.27	88.57	81.27
1993	82.22	96.56	97.30	96.57	91.02	94.02	87.25	84.19	79.81	78.65	90.76	79.99	91.95	89.79	95.36	85.57	81.64	86.66	95.71	85.92	99.82	81.90	99.82	81.90
1994	82.60	95.63	95.67	95.22	90.45	93.02	87.38	84.85	80.94	79.97	90.49	81.09	91.42	89.57	94.36	86.04	81.94	86.03	94.38	85.92	97.82	82.53	97.82	82.53
1995	82.99	94.69	94.03	93.86	89.88	92.02	87.51	85.52	82.08	81.28	90.22	82.19	90.89	89.35	93.36	86.51	82.24	85.39	93.05	85.92	95.82	83.16	95.82	83.16
1996	83.37	93.76	92.40	92.50	89.31	91.02	87.64	86.18	83.21	82.60	89.95	83.29	90.36	89.13	92.36	86.98	82.54	84.76	91.72	85.92	93.82	83.79	93.82	83.79
1997	83.75	92.82	90.76	97.61	88.73	90.02	87.77	86.85	84.35	83.91	89.68	84.39	89.83	88.91	91.36	87.45	82.84	84.12	90.39	85.92	91.82	84.42	91.82	84.42
1998	84.14	94.16	89.12	94.24	88.16	89.02	87.90	87.51	85.48	85.23	89.41	85.49	89.30	88.69	90.36	87.92	83.14	83.49	89.06	85.92	89.82	85.05	89.82	85.05
1999	84.63	91.35	86.34	90.95	87.47	88.50	89.27	87.80	87.93	88.25	89.67	87.53	88.93	88.00	89.07	88.25	86.47	86.20	87.53	86.44	87.73	86.47	87.73	86.47
2000	84.67	87.69	88.14	87.33	87.27	86.06	85.67	89.60	85.13	84.44	87.80	85.80	87.93	89.19	88.93	89.13	77.67	75.52	86.80	84.88	86.00	84.73	86.00	84.73
2001	85.40	85.31	83.07	84.21	86.33	86.50	89.53	89.13	90.20	90.88	89.13	89.73	87.87	87.56	87.07	89.19	87.07	84.93	84.87	86.44	83.73	87.73	83.73	87.73
2002	87.40	89.75	90.29	85.93	89.07	89.13	90.27	89.20	89.00	87.81	87.18	87.16	90.40	90.00	89.13	89.31	87.93	88.27	88.67	88.56	89.33	89.33	89.33	89.33
2003	89.47	89.06	90.71	91.64	88.13	89.25	89.40	89.67	77.99	77.05	90.07	87.60	88.40	89.81	86.47	90.13	74.10	69.36	69.09	79.80	73.48	89.95	73.48	89.95
2004	85.88	92.61	90.49	88.04	86.58	79.89	83.56	89.52	77.61	78.95	75.98	81.96	71.21	77.00	77.05	76.67	74.08	68.63	71.91	68.94	71.87	92.59	71.87	92.59
2005	87.82	92.64	83.09	81.69	87.42	78.90	87.27	87.84	76.86	77.89	72.69	91.52	70.32	77.49	76.02	70.91	71.79	74.31	70.56	70.17	71.52	81.39	71.52	81.39
2006	89.45	86.15	89.80	90.22	87.17	80.68	82.90	89.97	78.31	75.69	73.39	82.51	73.39	80.12	77.50	70.55	71.68	68.73	71.11	67.46	73.42	85.92	73.42	85.92
2007	88.48	87.31	83.95	91.32	88.25	82.99	83.05	87.82	76.65	81.02	77.82	93.23	77.20	79.59	79.40	70.44	74.36	75.11	70.74	72.67	79.95	77.44	79.95	77.44
2008	88.31	88.33	88.26	81.91	87.26	81.61	85.43	89.94	77.00	87.84	83.62	79.86	76.20	80.95	75.36	69.92	81.17	82.60	69.77	75.60	85.90	78.64	85.90	78.64
2009	86.32	86.28	91.35	89.11	88.70	82.91	88.16	88.34	76.79	83.91	78.22	93.48	77.74	80.94	75.31	72.26	86.05	75.01	72.87	84.42	78.22	83.24	78.22	83.24
2010	87.05	86.96	89.68	82.49	89.37	84.44	90.62	89.57	76.39	84.95	77.83	80.56	76.11	81.53	75.34	72.11	80.94	78.24	71.20	77.83	80.51	76.13	80.51	76.13
2011	84.12	90.04	83.74	90.37	86.93	86.93	85.71	89.10	80.20	90.17	87.41	93.12	76.16	82.69	77.33	73.87	84.42	88.33	74.68	80.37	90.19	77.40	90.19	77.40
2012	85.33	84.90	86.60	81.92	88.75	80.95	87.21	87.90	89.09	81.84	82.78	81.62	79.13	78.83	78.53	78.25	76.73	76.40	78.93	75.75	76.07	75.87	76.07	75.87
2013	86.83	87.05	89.23	82.29	86.68	84.28	86.43	89.91	75.60	80.25	81.20	80.00	78.07	80.00	79.40	78.13	78.40	72.67	74.00	76.00	78.40	86.87	78.40	86.87
2014	88.00	92.88	88.07	89.57	88.54	80.25	83.67	88.31	81.40	76.56	94.07	93.47	71.24	81.56	77.47	80.88	71.67	69.25	70.87	72.44	71.47	90.70	71.47	90.70
2015	87.40	89.63	88.64	89.14	89.40	79.13	83.73	88.53	76.87	75.00	71.57	88.97	70.67	82.74	79.40	75.50	70.93	71.47	73.13	69.00	74.80	75.20	74.80	75.20
2016	85.26	91.12	92.36	85.33	88.27	84.75	87.78	89.11	81.40	79.56	79.33	81.93	83.73	82.06	82.73	77.75	74.80	81.00	81.53	77.69	81.00	82.60	81.00	82.60

Lampiran 10C

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Kecepatan angin
 Nama Pos : Keruak
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

<input type="checkbox"/> Jan	<input type="checkbox"/> Apr	<input type="checkbox"/> Jul	<input type="checkbox"/> Okt	<input type="checkbox"/> Pilih Semua
<input type="checkbox"/> Feb	<input type="checkbox"/> Mei	<input type="checkbox"/> Ags	<input type="checkbox"/> Nop	
<input type="checkbox"/> Mar	<input type="checkbox"/> Jun	<input type="checkbox"/> Sep	<input type="checkbox"/> Des	

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

<input checked="" type="checkbox"/> Jan I	<input checked="" type="checkbox"/> Feb II	<input checked="" type="checkbox"/> Apr I	<input checked="" type="checkbox"/> Mei II	<input checked="" type="checkbox"/> Jul I	<input checked="" type="checkbox"/> Ags II	<input checked="" type="checkbox"/> Okt I	<input checked="" type="checkbox"/> Nop II	<input checked="" type="checkbox"/> Pilih Semua
<input checked="" type="checkbox"/> Jan II	<input checked="" type="checkbox"/> Mar I	<input checked="" type="checkbox"/> Apr II	<input checked="" type="checkbox"/> Jun I	<input checked="" type="checkbox"/> Jul II	<input checked="" type="checkbox"/> Sep I	<input checked="" type="checkbox"/> Okt II	<input checked="" type="checkbox"/> Des I	
<input checked="" type="checkbox"/> Feb I	<input checked="" type="checkbox"/> Mar II	<input checked="" type="checkbox"/> Mei I	<input checked="" type="checkbox"/> Jun II	<input checked="" type="checkbox"/> Ags I	<input checked="" type="checkbox"/> Sep II	<input checked="" type="checkbox"/> Nop I	<input checked="" type="checkbox"/> Des II	

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	55.13	50.47	91.28	8.81	42.55	14.49	29.36	30.53	43.41	39.22	51.03	42.93	51.84	38.46	76.08	61.64	85.41	63.27	84.85	73.68	70.56	64.45	84.34	67.73
1993	56.70	51.65	89.03	14.81	43.63	17.46	30.98	31.96	44.92	41.93	52.32	44.84	53.26	40.63	76.86	63.36	86.04	64.50	85.07	74.49	71.63	64.80	84.23	68.11
1994	58.28	52.83	86.79	20.80	44.71	20.43	32.59	33.39	46.43	44.64	53.62	46.76	54.69	42.79	77.64	65.09	86.68	65.73	85.30	75.31	72.69	65.15	84.11	68.49
1995	59.86	54.02	84.54	26.80	45.78	23.40	34.20	34.83	47.94	47.35	54.91	48.67	56.12	44.95	78.42	66.81	87.31	66.97	85.53	76.13	73.76	65.51	84.00	68.87
1996	61.44	55.20	82.30	32.80	46.86	26.37	35.81	36.26	49.45	50.07	56.21	50.59	57.54	47.11	79.20	68.53	87.95	68.20	85.76	76.94	74.82	65.86	83.89	69.25
1997	63.01	56.38	80.05	38.80	47.94	29.35	37.42	37.69	50.96	52.78	57.51	52.50	58.97	49.28	79.97	70.25	88.58	69.43	85.99	77.76	75.89	66.21	83.77	69.63
1998	77.46	61.21	50.87	43.10	36.71	34.89	32.11	35.44	44.15	38.59	55.35	48.62	45.59	47.67	73.18	65.34	80.64	73.20	74.77	60.95	64.21	60.23	73.02	53.16
1999	54.31	57.53	84.01	65.90	42.84	48.23	32.85	34.66	39.75	53.71	48.21	72.56	74.95	72.09	78.70	71.57	85.11	84.25	81.48	80.93	75.75	74.97	90.55	95.91
2000	74.85	69.46	48.44	51.60	56.69	41.09	39.50	30.57	46.13	45.03	60.44	70.46	58.51	68.90	104.69	73.60	107.57	86.49	86.77	69.86	69.61	55.80	120.73	78.30
2001	69.47	47.81	125.19	79.46	53.65	36.56	40.35	47.93	121.26	162.17	79.01	49.33	77.05	44.70	136.63	147.61	158.07	57.29	85.57	52.27	105.55	96.38	69.47	47.81
2002	61.53	56.91	62.19	59.75	41.75	44.42	49.42	56.29	57.05	58.01	95.75	69.70	82.11	69.68	88.26	93.48	79.56	116.08	111.76	99.18	102.41	97.31	73.85	59.51
2003	60.36	34.88	93.79	62.62	93.81	60.66	48.46	64.55	61.72	66.99	61.38	62.83	61.38	63.74	80.67	99.44	99.57	94.24	101.78	105.06	100.61	64.78	69.95	93.73
2004	69.95	123.91	54.81	31.50	53.25	31.51	53.25	31.51	53.25	31.51	53.25	31.51	53.25	31.51	53.25	31.51	53.25	31.51	53.25	121.02	78.85	31.51	53.25	85.39
2005	85.09	50.42	86.24	51.51	85.09	50.42	85.09	50.42	85.09	50.42	85.09	50.42	85.09	50.42	85.09	50.42	85.09	50.42	85.09	50.42	85.09	50.42	85.09	50.42
2006	50.49	82.19	50.80	80.08	50.49	82.19	50.49	82.19	50.49	82.19	50.49	82.19	50.49	82.19	50.49	82.19	50.49	82.19	103.55	102.49	82.31	82.19	50.49	82.19
2007	96.38	74.88	65.55	56.43	89.03	57.93	48.77	46.71	50.70	41.91	80.25	80.99	58.07	73.90	96.38	74.88	96.38	74.88	96.38	74.88	64.26	85.31	96.38	74.88
2008	125.78	58.45	82.76	51.05	20.67	25.34	26.90	52.62	70.66	69.08	66.39	69.69	82.53	88.41	78.42	92.23	102.01	90.45	110.16	86.29	65.94	58.45	125.78	58.45
2009	49.30	37.88	10.00	260.90	55.51	44.79	60.08	32.55	42.52	167.11	65.75	78.95	111.43	45.93	58.30	66.94	73.57	45.42	64.18	90.28	69.90	66.34	87.34	75.09
2010	95.72	65.60	41.71	47.96	48.39	44.18	95.72	65.60	43.15	41.93	43.79	95.62	49.76	90.13	95.10	81.48	72.91	35.97	100.43	73.30	78.53	65.92	83.79	56.69
2011	117.93	107.70	10.00	361.28	65.75	73.43	79.17	66.36	99.48	97.58	102.40	122.66	108.57	135.93	107.01	130.73	130.97	176.91	69.57	131.13	96.00	65.50	87.59	102.56
2012	72.86	44.21	27.42	186.70	20.78	125.96	30.91	35.07	32.94	117.13	46.32	40.59	63.70	41.06	65.30	59.91	148.50	112.87	116.60	111.75	113.27	51.45	88.24	81.19
2013	64.88	98.86	28.12	54.48	83.25	83.15	27.95	38.87	71.25	75.28	52.68	58.17	54.57	39.81	66.28	70.19	63.98	37.38	55.40	105.82	99.93	61.03	88.89	84.50
2014	61.35	33.52	24.18	175.49	20.95	30.87	87.47	80.67	85.85	96.39	94.87	88.93	91.79	86.77	102.89	102.00	102.41	102.27	90.30	52.68	100.49	93.84	95.55	63.08
2015	98.60	87.09	64.39	65.29	91.47	102.21	33.29	48.52	134.47	192.49	102.63	98.36	89.21	104.78	145.47	159.98	110.07	97.61	102.25	103.91	102.47	67.41	109.57	104.53
2016	110.67	103.26	84.02	91.77	105.39	104.37	95.38	87.80	65.22	30.60	94.71	90.03	93.35	109.52	101.40	108.69	103.40	104.20	87.98	60.12	88.93	96.00	20.71	47.70

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Kecepatan angin
 Nama Pos : Kopang
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	103.12	31.95	148.75	265.54	97.43	214.22	245.54	48.53	256.64	224.03	124.36	42.01	153.41	55.07	170.67	128.17	77.56	114.53	111.22	107.90	104.58	131.65	130.33	105.64
1993	101.42	32.46	144.33	256.20	95.71	207.58	237.75	46.94	245.74	215.26	119.86	41.08	147.27	53.39	164.32	123.44	75.32	109.95	106.66	103.37	100.07	126.73	125.88	101.15
1994	99.72	32.97	139.92	246.87	94.00	200.95	229.95	45.36	234.84	206.49	115.36	40.14	141.13	51.71	157.97	118.71	73.08	105.36	102.10	98.83	95.57	121.80	121.43	96.65
1995	98.03	33.48	135.50	237.53	92.29	194.31	222.16	43.77	223.94	197.72	110.86	39.21	134.99	50.03	151.63	113.97	70.85	100.77	97.54	94.30	91.07	116.88	116.98	92.15
1996	96.33	33.99	131.09	228.19	90.58	187.68	214.36	42.18	213.05	188.95	106.36	38.28	128.84	48.35	145.28	109.24	68.61	96.18	92.98	89.77	86.56	111.96	112.52	87.66
1997	94.63	34.50	126.68	218.85	88.87	181.04	206.57	40.59	202.15	180.18	101.86	37.35	122.70	46.67	138.94	104.50	66.38	91.59	88.42	85.24	82.06	107.03	108.07	83.16
1998	92.93	35.01	122.26	209.51	87.15	174.40	198.77	39.00	191.25	171.41	97.37	36.42	116.56	44.99	132.59	99.77	64.14	87.01	83.86	80.71	77.55	102.11	103.62	78.66
1999	91.24	35.52	117.85	200.18	85.44	167.77	190.98	37.41	180.35	162.64	92.87	35.49	110.41	43.31	126.24	95.04	61.90	82.42	79.30	76.17	73.05	97.18	99.17	74.17
2000	89.54	36.03	113.43	190.84	83.73	161.13	183.18	35.82	169.45	153.87	88.37	34.56	104.27	41.63	119.90	90.30	59.67	77.83	74.74	71.64	68.55	92.26	94.72	69.67
2001	87.84	36.54	109.02	181.50	82.02	154.50	175.39	34.24	158.55	145.09	83.87	33.63	98.13	39.95	113.55	85.57	57.43	73.24	70.18	67.11	64.04	87.33	90.27	65.18
2002	86.15	37.05	104.60	172.16	80.30	147.86	167.59	32.65	147.66	136.32	79.37	32.70	91.98	38.27	107.20	80.83	55.20	68.65	65.62	62.58	59.54	82.41	85.82	60.68
2003	84.45	37.56	100.19	162.82	78.59	141.22	159.80	31.06	136.76	127.55	74.87	31.77	85.84	36.59	100.86	76.10	52.96	64.07	61.06	58.05	55.03	77.49	81.36	56.18
2004	82.75	38.07	95.78	153.48	76.88	134.59	152.00	29.47	125.86	118.78	70.37	30.83	79.70	34.91	94.51	71.37	50.72	59.48	56.50	53.51	129.92	72.56	76.91	9.50
2005	81.05	38.58	91.36	144.15	75.17	127.95	144.21	27.88	114.96	110.01	65.87	29.90	73.56	33.23	88.16	66.63	48.49	54.89	51.94	48.98	119.77	67.64	72.46	12.96
2006	85.36	39.09	86.95	134.81	73.46	145.82	17.18	26.29	104.06	71.55	61.37	28.97	49.91	31.55	81.82	61.90	46.25	44.84	42.31	39.79	109.62	62.71	68.01	16.43
2007	82.84	39.60	82.53	125.47	71.74	132.20	18.59	24.70	93.17	13.06	56.87	28.04	1.45	29.87	75.47	57.16	44.02	118.89	128.23	123.75	99.47	57.79	63.56	19.89
2008	80.32	40.11	78.12	116.13	70.03	118.59	20.00	23.12	82.27	15.22	52.37	27.11	6.67	28.19	69.12	52.43	41.78	106.63	115.37	111.43	89.32	52.87	59.11	23.36
2009	14.38	72.27	64.32	56.37	69.48	91.46	15.65	32.11	86.75	10.50	47.35	26.07	17.54	26.32	62.05	47.15	39.29	92.96	98.24	95.00	78.00	47.37	54.60	55.60
2010	26.25	47.78	64.60	81.41	67.19	92.43	19.93	22.83	62.96	16.09	43.11	25.19	17.42	24.74	56.07	42.69	37.18	81.41	88.25	85.42	68.43	42.73	49.46	34.76
2011	38.12	23.30	64.87	106.45	64.90	80.87	24.21	13.55	39.16	21.68	38.87	24.32	16.84	23.15	50.09	38.23	35.07	69.86	78.25	75.83	58.87	38.09	44.78	13.92
2012	49.99	1.19	65.15	129.12	62.61	69.32	28.50	4.26	15.37	27.28	34.64	23.44	15.83	21.57	44.10	33.77	32.97	58.31	68.26	66.25	49.30	33.45	39.84	6.92
2013	61.86	25.67	86.29	146.91	74.13	82.81	46.19	3.91	28.55	48.90	31.61	22.81	18.24	20.44	39.83	30.58	31.46	50.06	58.26	56.67	42.47	30.14	28.48	38.17
2014	73.73	50.16	56.86	65.56	26.35	19.96	30.35	14.86	22.16	30.44	25.55	21.56	88.52	18.18	31.29	24.21	28.45	33.56	38.27	37.50	28.81	23.51	61.51	24.32
2015	45.81	74.64	21.14	111.44	77.64	12.05	14.51	25.81	15.77	11.98	19.49	20.31	18.37	15.92	22.75	17.84	25.44	17.06	18.28	18.33	15.15	16.88	10.45	86.81
2016	85.60	99.13	14.59	45.24	49.40	46.94	65.73	31.20	110.00	73.69	16.38	19.66	37.67	14.76	18.35	14.56	23.89	25.84	32.32	32.11	8.12	13.47	23.50	51.07

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Kecepatan angin
 Nama Pos : Sambelia
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	40.74	8.79	44.18	52.59	44.39	163.51	46.66	43.59	45.89	48.18	65.65	119.39	82.96	189.28	204.39	239.65	283.71	375.87	207.48	273.57	116.07	161.50	127.42	163.24
1993	54.24	16.68	24.64	163.90	181.69	62.59	47.07	107.03	134.18	65.71	202.03	246.93	68.21	250.25	203.39	237.24	282.68	369.09	204.85	268.34	118.49	163.29	130.74	164.54
1994	67.74	24.57	5.10	166.27	179.91	69.40	54.40	111.10	138.22	73.83	204.28	246.76	77.22	250.02	202.39	234.83	281.65	362.31	202.21	263.11	120.91	165.08	134.06	165.84
1995	81.23	32.47	14.44	168.64	178.13	76.20	61.74	115.17	142.26	81.95	206.54	246.59	86.22	249.79	201.39	232.42	280.61	355.53	199.57	257.89	123.32	166.86	137.38	167.14
1996	103.95	15.51	18.09	171.01	176.34	83.00	69.07	119.24	146.30	90.07	208.79	246.42	95.22	249.56	200.39	230.01	279.58	348.75	196.94	252.66	125.74	168.65	140.69	168.43
1997	115.12	29.60	41.58	173.39	174.56	89.80	76.40	123.31	150.34	98.19	211.05	246.25	104.23	249.33	199.39	227.61	278.55	341.97	194.30	247.43	128.16	170.44	144.01	169.73
1998	93.55	103.46	98.52	162.34	111.37	105.09	108.15	113.83	112.51	108.80	123.26	135.39	150.33	141.44	182.05	202.84	231.02	168.11	165.33	171.06	158.02	123.81	107.77	121.33
1999	132.03	111.19	129.15	114.79	143.95	122.68	104.36	125.77	118.90	134.46	164.83	162.37	114.19	275.60	126.31	140.63	231.41	236.63	198.47	227.24	155.33	183.62	236.85	123.03
2000	158.26	44.06	93.95	198.82	191.23	103.51	89.05	140.32	182.43	117.22	252.71	293.62	123.67	269.80	217.28	245.41	297.91	385.82	190.89	252.18	152.65	185.90	143.77	197.90
2001	168.51	60.79	119.15	199.47	187.34	110.94	97.28	143.93	184.57	125.84	251.64	288.90	133.40	267.52	214.32	240.64	294.74	372.92	187.82	245.00	149.97	186.71	148.02	196.89
2002	178.76	77.52	144.35	200.11	183.46	118.37	105.50	147.55	186.71	134.47	250.57	284.18	143.14	265.24	211.35	235.87	291.58	360.02	184.75	237.81	147.29	187.52	152.27	195.88
2003	189.01	94.25	169.56	200.76	179.57	125.81	113.73	151.16	188.85	143.09	249.50	279.45	152.87	262.96	208.38	231.10	288.41	347.12	181.68	230.63	144.60	188.34	156.52	194.87
2004	199.26	110.98	194.76	201.40	175.69	133.24	121.95	154.77	190.99	151.72	248.43	274.73	162.61	260.68	205.41	226.34	285.24	334.22	178.60	223.44	141.92	189.15	160.77	193.87
2005	156.92	140.70	142.76	142.35	143.04	150.19	116.83	103.41	146.01	159.03	255.44	197.49	171.58	247.84	178.35	238.89	185.32	219.05	109.23	194.71	139.24	115.26	210.00	244.01
2006	119.78	97.06	140.86	218.62	250.05	118.87	122.55	166.22	262.79	137.71	296.76	308.48	181.29	317.90	230.93	281.82	243.68	269.27	219.70	178.68	136.56	217.95	163.32	278.79
2007	231.92	278.79	285.21	300.71	315.17	101.84	131.77	120.98	164.52	134.64	275.48	286.22	236.44	214.76	237.71	207.74	193.25	294.51	254.56	244.82	190.80	218.58	142.09	127.75
2008	133.87	121.16	237.29	197.14	80.11	102.85	169.84	123.33	166.60	162.68	173.63	218.15	267.13	305.48	151.30	157.50	464.09	336.40	184.61	199.73	115.54	182.10	180.50	165.13
2009	30.31	226.02	118.74	199.43	39.98	285.86	261.39	304.97	246.84	321.54	153.57	256.26	153.37	197.27	79.36	176.17	370.75	374.13	109.83	164.76	40.28	228.68	158.01	248.13
2010	105.97	98.96	114.01	138.43	124.41	132.66	134.91	140.29	189.14	155.87	197.80	326.85	156.41	176.24	297.46	131.41	211.51	169.14	145.83	184.44	144.33	151.41	132.92	102.29
2011	75.31	107.73	179.42	196.28	212.32	346.15	229.22	213.48	236.91	237.46	221.43	199.01	167.02	190.72	81.66	149.60	256.80	287.78	72.64	166.47	128.84	244.37	264.24	124.45
2012	204.13	57.24	181.74	194.65	61.55	147.75	118.17	266.87	242.73	326.75	322.60	271.40	290.40	284.75	225.80	292.06	226.13	280.73	165.13	203.88	143.24	152.73	172.47	148.81
2013	226.63	20.80	184.06	305.86	42.00	159.88	190.45	293.75	194.92	222.70	375.67	225.54	268.65	313.64	253.51	170.62	454.71	364.22	91.48	150.81	122.46	286.64	172.15	120.25
2014	127.67	87.22	186.38	190.58	124.12	291.19	145.97	110.66	204.95	148.04	190.22	230.71	229.23	285.18	260.91	172.95	189.76	241.41	293.61	188.22	175.11	177.85	254.91	149.26
2015	219.73	481.95	133.06	155.99	224.54	159.54	224.54	159.54	157.80	196.01	277.75	228.96	277.75	228.96	153.12	202.99	196.71	154.24	213.48	225.63	227.76	288.03	219.73	336.98
2016	280.28	220.23	214.16	227.07	187.93	182.06	259.31	135.68	245.77	290.93	157.35	179.18	311.32	187.65	83.29	162.32	183.23	13.61	43.49	18.70	280.40	69.76	190.47	201.99

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Kecepatan angin
 Nama Pos : Sopak
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	14.07	91.83	6.72	122.05	60.41	82.37	59.45	60.47	28.91	53.60	22.87	19.15	58.55	46.02	32.10	133.11	147.96	89.78	35.68	218.59	50.07	0.43	140.27	88.02
1993	15.64	91.48	9.70	118.26	59.99	78.18	59.20	59.10	29.65	53.34	22.81	19.36	58.55	46.39	33.29	129.84	144.31	88.65	36.97	212.32	50.58	2.97	135.35	80.57
1994	17.21	91.13	12.69	114.46	59.58	73.99	58.95	57.74	30.38	53.09	22.75	19.56	58.54	46.76	34.48	126.56	140.66	87.51	38.26	206.05	51.09	5.51	130.43	73.11
1995	18.78	90.78	15.67	110.67	59.16	69.80	58.71	56.38	31.12	52.83	22.69	19.77	58.54	47.13	35.67	123.28	137.00	86.38	39.55	199.78	51.60	8.05	125.50	65.66
1996	20.34	90.43	18.66	106.88	58.74	65.61	58.46	55.02	31.85	52.58	22.63	19.97	58.53	47.50	36.86	120.00	133.35	85.25	40.84	193.51	52.10	10.59	120.58	58.20
1997	21.91	90.08	21.64	103.09	58.32	61.42	58.21	53.66	32.59	52.32	22.57	20.18	58.52	47.87	38.05	116.73	129.70	84.12	42.14	187.24	52.61	13.13	115.66	50.75
1998	23.48	89.73	24.63	99.30	57.90	57.23	57.96	52.30	33.32	52.06	22.51	20.38	58.52	48.24	39.24	113.45	126.04	82.99	43.43	180.97	53.12	15.67	110.74	43.29
1999	25.05	89.38	27.61	95.51	57.48	53.04	57.72	50.93	34.06	51.81	22.44	20.59	58.51	48.61	40.43	110.17	122.39	81.85	44.72	174.70	53.63	18.21	105.82	35.84
2000	26.62	89.03	30.60	91.71	57.06	48.85	57.47	49.57	34.79	51.55	22.38	20.79	58.51	48.98	41.62	106.90	118.74	80.72	46.01	168.43	54.14	20.74	100.90	28.38
2001	7.97	8.91	77.47	30.58	56.64	44.66	57.22	13.34	19.61	32.18	19.17	19.21	26.68	30.75	39.92	26.47	24.72	10.88	6.47	5.37	5.27	6.18	3.69	24.05
2002	35.14	109.60	24.86	99.42	56.22	40.47	56.97	82.15	117.49	56.14	58.22	77.08	66.98	54.68	44.76	120.92	135.53	96.78	59.48	197.70	65.65	93.42	288.99	7.22
2003	36.13	106.97	13.04	4.83	55.80	29.56	56.72	185.31	89.00	89.25	16.25	27.70	66.07	54.52	45.87	115.43	129.29	93.69	59.61	186.95	201.84	19.96	199.27	9.14
2004	37.12	104.34	38.28	379.13	55.38	39.95	56.48	8.73	0.01	44.10	62.35	2.51	65.15	54.36	46.98	109.95	123.06	90.59	59.73	176.20	26.06	16.85	12.60	11.06
2005	38.11	101.72	26.36	2.77	54.96	32.34	56.23	8.73	4.33	4.13	7.60	9.40	64.24	54.20	48.08	104.47	116.82	87.50	59.86	165.45	7.13	4.40	3.47	10.56
2006	35.00	72.25	15.15	8.31	54.54	18.13	21.13	2.57	3.07	3.07	2.87	4.00	63.32	54.03	49.19	98.99	110.59	84.40	59.98	154.70	6.07	4.92	7.33	3.44
2007	7.07	9.44	7.29	8.14	45.00	47.92	73.16	3.73	20.30	196.04	7.13	2.20	62.41	53.87	50.30	93.51	104.35	81.31	60.11	143.95	7.53	11.20	5.67	70.50
2008	69.73	11.63	90.43	59.71	58.91	49.42	69.18	7.44	10.27	17.94	11.33	22.47	61.49	53.71	51.40	88.03	98.12	78.21	60.23	133.20	23.53	12.93	7.27	12.06
2009	65.35	357.41	93.89	69.13	57.19	36.44	74.78	39.71	37.55	31.33	7.05	34.93	60.58	53.55	52.51	82.55	91.88	75.12	60.36	122.45	110.61	86.41	72.10	9.97
2010	20.00	12.81	4.57	6.00	55.47	64.02	53.55	9.93	20.87	7.56	11.47	9.33	59.66	53.39	53.62	77.07	85.65	72.02	60.48	111.70	100.16	79.84	66.43	5.56
2011	54.54	127.76	139.29	57.39	54.06	61.59	52.53	39.72	57.45	56.38	7.30	19.34	58.75	53.23	54.72	71.58	79.41	68.93	60.61	100.95	89.70	73.27	60.67	5.20
2012	51.89	108.78	117.19	53.35	51.87	58.13	51.29	40.26	56.75	54.39	4.42	4.69	57.83	53.06	55.83	66.10	73.18	65.83	60.73	90.20	79.25	66.70	54.97	15.96
2013	49.23	89.80	95.08	49.31	49.67	54.68	50.06	40.79	56.05	52.39	16.13	9.96	56.92	52.90	56.94	60.62	66.94	62.74	60.86	79.45	68.79	60.13	49.27	26.72
2014	41.05	78.98	80.02	46.21	49.05	53.27	49.25	42.11	56.23	47.79	25.55	21.56	51.25	51.39	56.14	53.95	61.89	57.26	58.10	64.49	58.91	51.67	41.93	35.04
2015	54.97	35.49	36.78	39.36	42.13	43.66	46.73	40.29	52.87	53.61	44.13	45.36	64.59	55.28	62.96	52.04	52.11	61.31	66.87	66.37	46.73	50.77	41.15	53.11
2016	35.74	41.01	35.81	38.13	44.66	46.36	46.78	43.18	54.83	43.80	48.97	50.86	49.42	51.07	58.35	42.99	49.42	51.07	58.35	42.99	38.00	38.53	30.53	56.56

Lampiran 10D

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Penyinaran matahari
 Nama Pos : Keruak
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

<input type="checkbox"/> Jan	<input type="checkbox"/> Apr	<input type="checkbox"/> Jul	<input type="checkbox"/> Okt	<input type="checkbox"/> Pilih Semua
<input type="checkbox"/> Feb	<input type="checkbox"/> Mei	<input type="checkbox"/> Ags	<input type="checkbox"/> Nop	
<input type="checkbox"/> Mar	<input type="checkbox"/> Jun	<input type="checkbox"/> Sep	<input type="checkbox"/> Des	

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

<input checked="" type="checkbox"/> Jan I	<input checked="" type="checkbox"/> Feb II	<input checked="" type="checkbox"/> Apr I	<input checked="" type="checkbox"/> Mei II	<input checked="" type="checkbox"/> Jul I	<input checked="" type="checkbox"/> Ags II	<input checked="" type="checkbox"/> Okt I	<input checked="" type="checkbox"/> Nop II	<input checked="" type="checkbox"/> Pilih Semua
<input checked="" type="checkbox"/> Jan II	<input checked="" type="checkbox"/> Mar I	<input checked="" type="checkbox"/> Apr II	<input checked="" type="checkbox"/> Jun I	<input checked="" type="checkbox"/> Jul II	<input checked="" type="checkbox"/> Sep I	<input checked="" type="checkbox"/> Okt II	<input checked="" type="checkbox"/> Des I	
<input checked="" type="checkbox"/> Feb I	<input checked="" type="checkbox"/> Mar II	<input checked="" type="checkbox"/> Mei I	<input checked="" type="checkbox"/> Jun II	<input checked="" type="checkbox"/> Ags I	<input checked="" type="checkbox"/> Sep II	<input checked="" type="checkbox"/> Nop I	<input checked="" type="checkbox"/> Des II	

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II	
1992	46.00	33.00	55.68	50.19	65.77	44.00	64.00	64.00	42.41	42.41	64.18	62.72	72.88	49.84	79.00	69.00	84.00	81.12	81.83	81.12	74.00	68.00	71.00	68.00	61.00
1993	32.87	49.47	59.00	52.00	65.94	64.00	80.00	42.00	42.00	61.00	61.00	68.00	51.99	82.00	65.00	80.00	82.00	72.00	80.00	79.33	65.19	49.59	34.19	34.70	
1994	42.30	61.07	66.61	30.70	36.89	58.00	43.00	87.04	87.04	77.00	77.00	68.00	69.00	57.94	70.00	73.00	75.98	78.04	84.05	67.32	60.04	50.00	42.00	47.00	
1995	49.00	54.00	36.00	38.00	49.00	49.00	41.00	62.00	62.00	56.26	61.05	67.00	63.00	74.58	78.33	76.00	78.92	75.64	80.00	69.59	75.00	56.00	41.00	62.00	
1996	51.00	40.00	50.00	55.00	63.00	71.00	65.00	76.00	76.00	62.00	62.00	62.00	70.00	79.00	67.03	81.00	84.00	79.00	72.00	64.00	76.00	73.00	68.42	47.00	
1997	50.00	40.00	53.00	30.00	38.00	53.00	69.00	71.00	71.00	80.00	80.00	60.47	53.73	53.68	64.33	71.80	82.68	77.00	77.74	70.26	82.00	76.00	60.00	67.00	
1998	40.00	38.00	47.00	46.08	43.00	66.00	50.00	46.00	46.00	72.00	72.00	75.95	61.56	57.00	82.28	74.76	83.86	80.00	72.68	80.00	65.00	49.00	39.00	43.00	
1999	52.00	34.00	35.00	44.00	49.00	72.00	50.00	78.00	78.00	77.00	77.00	61.00	50.00	65.00	81.00	71.00	76.00	81.00	81.00	76.00	58.00	68.00	36.32	46.00	
2000	49.00	27.00	36.00	39.73	65.00	75.00	57.00	64.00	64.00	74.00	74.00	71.00	52.00	59.00	67.88	75.92	84.71	76.00	75.00	76.00	72.00	68.00	46.00	50.00	
2001	55.00	33.00	65.00	49.00	49.00	54.00	61.00	60.00	60.00	63.00	63.00	71.04	50.00	63.00	71.00	80.00	83.00	72.00	76.63	67.00	82.51	42.00	40.00	47.18	
2002	45.60	29.06	43.90	42.00	46.10	44.00	43.80	68.00	68.00	76.40	76.40	76.00	67.00	77.10	74.30	80.00	83.60	76.40	75.60	64.00	82.27	62.80	39.80	36.60	
2003	42.80	32.00	44.98	38.50	43.24	49.10	50.00	50.13	50.13	57.70	57.70	65.60	65.00	75.80	80.20	81.50	82.10	76.70	78.30	64.70	59.50	47.90	61.60	66.30	
2004	51.00	37.00	35.00	27.97	59.00	49.00	66.00	77.00	77.00	65.00	65.00	62.53	71.00	84.00	74.60	84.60	80.80	76.30	82.50	64.80	66.70	40.90	47.00	61.90	
2005	35.43	47.00	35.08	46.00	59.00	61.00	58.00	82.00	82.00	77.00	77.00	72.01	52.35	79.00	73.00	78.00	82.00	76.00	74.00	77.00	78.00	60.00	57.00	60.00	
2006	53.59	48.00	49.00	31.00	45.00	57.03	53.00	82.00	82.00	77.00	77.00	79.00	70.00	87.00	70.00	79.00	84.00	76.35	77.60	67.00	73.00	55.00	47.00	39.00	
2007	47.80	59.80	41.30	45.60	45.50	49.00	77.50	88.10	88.10	63.70	63.70	75.20	51.92	80.50	80.80	84.05	82.40	77.39	75.77	75.40	69.50	46.50	65.90	46.00	
2008	58.50	52.10	57.40	65.40	65.00	46.60	44.16	56.60	56.60	61.60	69.21	61.26	48.72	57.09	75.63	79.60	76.40	71.82	82.10	72.70	75.20	47.70	34.47	42.04	
2009	40.30	57.26	68.90	30.60	44.00	74.03	40.80	69.30	69.30	61.00	61.00	70.60	57.70	73.50	76.60	81.40	84.30	73.67	82.10	75.70	72.30	68.97	66.30	49.80	
2010	59.00	61.00	57.00	57.00	40.00	44.00	60.00	68.00	68.00	60.00	60.00	71.00	50.00	73.00	78.00	76.00	77.00	79.00	74.00	74.00	61.00	79.00	56.40	37.45	
2011	43.30	62.20	48.44	45.50	53.50	50.30	60.90	70.50	70.50	70.80	70.80	70.30	74.40	78.00	75.60	75.60	78.20	77.10	82.10	74.50	60.40	50.77	34.08	45.40	
2012	45.98	38.96	52.00	61.00	68.00	55.00	65.00	65.00	65.00	72.00	72.00	73.00	73.00	73.00	65.00	82.00	77.00	72.89	79.00	75.00	58.20	43.40	52.00	56.00	
2013	40.81	39.29	47.61	64.18	64.81	61.21	50.41	87.00	87.00	62.09	67.03	66.28	60.80	59.13	80.10	74.28	78.93	78.58	74.54	63.79	62.25	59.06	35.35	41.00	
2014	50.87	43.31	32.17	49.27	37.20	61.43	62.56	55.46	55.46	77.74	77.74	78.01	65.00	81.05	79.63	82.48	78.75	77.38	75.63	66.35	65.31	63.79	45.60	41.60	
2015	43.35	32.14	53.65	54.24	40.70	48.23	77.71	83.59	83.59	71.13	71.13	69.31	67.04	66.43	74.78	76.41	85.39	73.07	77.02	79.62	70.44	48.68	49.76	48.22	
2016	27.94	44.25	47.04	43.64	49.00	62.07	55.34	74.93	74.93	71.15	58.86	67.08	66.67	80.23	72.68	85.38	85.38	81.29	81.02	68.83	70.04	42.55	46.14	37.68	

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Penyinaran matahari
 Nama Pos : Kopang
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	47.53	49.79	25.00	36.26	50.25	41.90	64.20	65.93	52.75	48.06	44.15	59.78	37.54	50.86	57.86	56.07	60.28	51.39	65.40	49.30	47.90	50.30	47.50	45.60
1993	32.20	25.70	52.60	50.10	50.57	61.40	63.80	57.90	63.30	44.90	67.40	61.70	54.70	60.46	56.54	54.10	68.00	65.70	69.40	68.30	63.20	48.10	32.60	29.41
1994	25.50	30.40	30.92	44.80	35.82	56.30	71.91	59.73	46.50	61.90	60.30	38.00	49.20	55.70	60.47	59.52	64.12	49.04	61.30	65.10	61.56	39.50	34.10	48.10
1995	42.10	42.50	35.70	32.20	36.50	43.70	66.59	49.70	54.70	45.70	57.50	58.30	50.70	51.40	51.89	54.10	60.59	50.30	63.51	61.90	51.60	34.60	29.80	49.30
1996	40.70	31.80	49.20	56.70	55.10	60.60	56.10	70.50	53.60	56.10	41.10	55.60	64.90	67.90	64.90	63.70	71.70	55.10	57.10	64.80	59.00	53.90	53.70	39.80
1997	42.10	30.60	35.50	30.70	33.10	43.30	59.90	56.10	64.70	64.60	42.57	49.60	65.00	53.92	58.47	63.40	63.70	73.60	59.90	76.40	63.50	28.88	45.50	43.89
1998	30.70	44.30	33.80	37.70	36.70	49.40	43.10	68.20	58.60	63.20	45.00	44.60	43.50	58.90	60.10	67.60	72.24	71.30	61.40	71.10	39.90	30.70	26.60	50.60
1999	41.90	29.30	29.40	40.80	33.10	63.60	47.90	55.27	65.60	58.90	49.70	50.40	50.80	61.90	58.64	65.40	68.90	67.20	67.30	47.00	43.24	48.70	26.02	41.10
2000	31.30	29.10	31.60	26.00	47.12	66.10	43.00	62.20	53.30	69.10	58.80	50.10	53.40	55.22	63.30	66.00	65.80	61.30	68.90	72.10	53.20	52.10	41.10	46.80
2001	41.90	29.20	50.80	36.50	34.88	39.77	47.00	48.10	53.00	40.10	46.80	43.30	49.80	50.50	63.30	69.20	67.49	49.04	57.30	52.90	47.40	41.10	41.90	29.00
2002	44.00	31.60	47.20	50.30	39.10	35.00	40.30	53.50	57.70	60.90	65.80	38.00	57.90	56.30	64.20	66.30	58.50	64.20	54.60	51.00	42.00	51.00	27.00	37.00
2003	44.00	31.60	29.00	41.00	39.00	43.00	38.00	52.44	56.00	55.00	63.08	45.00	58.00	66.00	61.00	69.00	66.84	71.00	58.00	55.00	46.00	39.00	26.17	33.85
2004	31.20	28.20	32.30	56.50	48.10	42.60	62.60	64.00	67.68	52.50	60.44	52.30	39.39	64.50	51.78	63.90	57.59	52.00	62.28	47.00	51.10	31.00	48.10	33.70
2005	33.30	31.00	31.80	50.50	46.70	47.50	62.90	60.55	65.62	41.70	65.30	66.30	37.60	55.70	54.10	64.10	69.20	65.76	70.30	62.60	53.22	41.90	45.10	41.70
2006	27.80	47.90	36.80	29.40	38.80	63.00	53.60	71.46	54.60	63.10	58.70	40.60	45.80	56.60	58.30	72.20	64.95	50.40	56.20	67.40	56.10	48.20	34.20	42.50
2007	48.30	49.60	42.10	38.20	44.10	55.90	62.80	66.00	51.10	42.00	52.50	46.70	47.60	56.60	55.20	55.70	63.10	57.70	63.30	54.50	41.82	31.64	46.10	38.20
2008	52.10	44.10	54.20	51.40	44.30	51.40	52.40	61.30	53.40	49.30	57.01	63.72	55.50	60.20	59.40	52.80	69.10	67.10	56.00	45.91	56.90	33.40	36.45	39.37
2009	30.70	27.60	60.20	27.40	49.50	37.53	48.00	57.80	47.80	44.87	42.74	64.65	47.43	47.04	62.60	60.80	66.00	70.70	68.50	58.50	60.70	55.80	44.90	31.60
2010	46.00	52.00	57.00	41.00	31.00	44.03	50.00	53.00	47.00	42.21	55.82	65.21	38.00	47.00	53.63	60.00	67.00	62.00	57.00	51.00	44.00	27.36	30.70	32.89
2011	35.20	44.30	58.12	40.60	34.80	44.05	44.90	54.70	51.10	46.40	43.84	41.70	38.38	52.90	54.60	65.15	55.65	57.28	64.00	55.50	63.40	43.60	30.70	41.60
2012	47.50	30.77	55.70	62.30	54.80	53.00	64.00	63.50	68.20	59.70	58.10	64.10	62.40	66.37	65.00	69.90	65.40	60.70	70.40	70.90	66.43	39.86	46.80	51.48
2013	27.42	36.46	32.37	56.32	48.65	65.94	41.24	65.74	65.58	60.10	61.50	37.98	39.36	50.14	53.53	60.28	55.07	73.43	68.62	51.92	50.68	48.58	25.01	29.97
2014	28.21	28.59	24.25	26.04	40.44	39.95	38.05	50.95	58.33	41.16	45.86	48.01	47.25	48.30	59.75	58.75	66.95	66.34	70.34	62.81	56.51	39.50	36.30	35.22
2015	46.60	30.12	49.25	46.67	37.44	42.24	61.45	62.10	62.66	59.07	51.99	43.96	54.85	64.21	60.62	64.93	70.76	56.72	63.07	74.39	62.07	45.89	29.01	39.01
2016	28.47	27.42	54.14	31.71	48.83	56.47	37.59	60.49	45.96	41.14	43.25	44.26	48.71	53.09	53.37	64.51	64.82	53.60	60.14	67.48	55.67	28.34	26.91	33.55

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Penyinaran matahari
 Nama Pos : Sambelia
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Peb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Peb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Peb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	31.02	32.77	36.99	27.50	31.95	72.86	61.89	60.64	68.68	72.83	67.86	73.36	79.60	78.91	79.40	75.80	76.20	74.45	71.54	77.65	74.66	51.20	44.90	25.17
1993	44.48	22.80	58.20	52.40	22.60	58.50	76.20	66.50	76.63	74.18	61.35	46.16	76.50	85.80	81.80	77.80	75.08	73.69	79.30	79.90	78.70	79.10	41.00	29.00
1994	19.66	34.86	30.48	41.87	23.32	68.28	44.86	59.34	67.19	73.23	74.44	55.11	79.18	74.86	84.15	90.33	79.36	78.55	72.57	80.09	60.67	73.07	32.63	41.50
1995	34.90	54.50	33.40	38.50	40.00	49.00	48.90	64.00	75.70	78.58	73.20	72.10	72.10	80.30	74.78	87.92	76.30	81.50	73.78	76.60	76.10	64.70	38.50	58.60
1996	58.90	30.80	37.80	39.40	34.72	46.68	58.50	85.10	68.20	77.01	63.30	64.40	72.20	84.20	81.70	84.30	79.00	81.70	70.50	82.70	74.80	66.20	66.70	34.70
1997	43.50	38.90	52.00	30.10	30.90	60.50	71.80	71.50	75.60	71.48	57.00	73.70	82.00	87.10	86.64	91.90	78.00	77.30	73.70	76.09	80.50	78.90	38.50	58.60
1998	26.90	31.50	35.00	34.30	37.30	61.50	46.80	87.80	78.30	76.60	78.10	66.90	72.60	84.20	72.10	91.00	82.69	83.70	80.50	81.80	63.90	50.40	31.90	42.50
1999	42.90	37.00	27.82	47.40	42.50	73.60	54.32	88.90	75.80	77.30	75.30	71.70	79.60	82.80	80.00	79.90	77.00	78.30	78.50	79.50	61.02	69.10	29.20	31.50
2000	36.30	33.60	28.90	43.76	50.90	55.65	54.60	82.30	71.20	75.90	77.30	72.50	84.50	84.80	83.80	76.39	82.70	81.10	72.35	76.15	73.00	70.80	45.60	43.20
2001	58.40	36.50	58.30	43.90	48.10	50.80	59.20	71.40	66.10	74.57	65.70	63.10	73.01	75.88	87.50	88.80	81.21	74.00	67.90	77.07	65.07	50.59	34.10	28.70
2002	30.00	25.92	33.00	24.00	43.00	51.84	70.76	75.00	73.00	80.00	82.00	71.00	78.00	83.00	85.00	86.00	78.00	83.00	68.85	82.15	75.19	61.00	36.00	31.00
2003	48.00	27.00	29.00	46.00	29.00	54.00	57.00	61.55	76.14	70.17	71.00	73.00	82.00	85.00	78.00	86.00	75.30	73.57	80.00	83.00	63.00	74.71	66.20	27.30
2004	18.79	26.42	36.51	56.26	29.80	39.90	70.10	74.10	69.51	77.20	61.70	73.50	74.64	76.60	82.50	77.20	80.60	81.90	72.20	74.80	69.30	49.23	27.57	53.50
2005	48.00	45.00	37.12	34.00	56.00	65.00	60.00	85.00	77.00	77.64	76.00	57.40	81.00	74.86	79.37	77.00	77.85	82.00	82.00	82.00	80.00	62.00	58.00	52.00
2006	62.75	42.00	42.00	28.00	34.00	45.82	63.00	87.00	67.00	80.00	67.00	42.00	85.00	75.00	88.00	86.00	77.00	79.00	73.00	82.00	73.00	60.00	52.00	28.00
2007	38.00	35.67	29.00	39.00	49.00	65.00	67.00	86.00	69.00	71.00	60.36	41.46	86.26	85.00	72.99	80.00	75.00	81.00	72.00	74.00	66.43	77.00	62.00	54.00
2008	44.00	40.10	49.50	25.12	32.40	54.90	53.48	76.00	75.70	75.14	59.21	63.98	79.20	84.50	78.50	75.50	75.90	77.40	73.50	72.39	75.90	52.02	31.50	47.25
2009	23.00	31.90	52.40	27.50	28.98	44.79	45.20	61.90	68.32	74.36	55.90	49.10	71.70	80.70	83.49	85.30	82.84	83.40	76.50	82.80	76.50	76.30	64.70	44.10
2010	41.00	46.00	54.00	53.00	30.21	49.93	53.00	65.00	77.00	70.00	60.00	64.67	70.00	76.00	72.00	73.00	80.77	76.00	77.00	79.00	63.00	79.00	57.30	25.20
2011	34.00	52.00	24.59	30.90	52.10	46.60	52.80	64.90	72.00	79.50	57.50	61.62	78.20	84.80	75.60	73.10	76.40	79.70	74.50	74.41	67.90	56.95	27.40	25.40
2012	40.70	52.40	46.80	57.50	48.67	52.70	63.60	69.30	73.50	75.20	58.57	57.70	70.60	84.10	72.40	74.00	73.70	76.60	68.98	74.00	61.60	65.50	44.10	59.58
2013	42.08	29.04	30.75	48.96	52.05	41.22	71.72	62.46	76.68	72.92	61.85	49.77	86.12	79.20	73.16	76.64	76.22	77.62	80.90	74.85	68.49	68.41	32.97	28.98
2014	27.15	26.67	42.32	58.31	24.80	49.02	46.72	64.47	76.96	73.62	77.26	44.07	78.48	79.93	78.58	75.89	80.21	83.20	74.12	81.51	73.63	66.99	47.16	40.95
2015	28.76	30.55	36.89	52.56	43.68	64.46	74.88	81.40	67.46	73.64	68.92	72.91	86.08	84.83	85.03	88.76	78.23	80.17	68.84	79.45	80.49	64.28	47.97	42.90
2016	37.17	23.37	27.96	24.98	25.13	58.11	43.74	74.99	72.00	71.12	72.35	72.88	68.83	79.26	86.43	80.02	77.67	73.93	78.15	77.19	69.61	50.68	53.70	32.06

HASIL VALIDASI DATA KLIMATOLOGI

Jenis Data : Penyinaran matahari
 Nama Pos : Sopak
 Pengelola : BISDA

Pilih periode bulanan yang akan dicetak

Jan Apr Jul Okt Pilih Semua
 Feb Mei Ags Nop
 Mar Jun Sep Des

Pilih periode Setengah Bulanan yang akan dicetak

Jan I Feb II Apr I Mei II Jul I Ags II Okt I Nop II Pilih Semua
 Jan II Mar I Apr II Jun I Jul II Sep I Okt II Des I
 Feb I Mar II Mei I Jun II Ags I Sep II Nop I Des II

Tahun	Jan I	Jan II	Peb I	Peb II	Mar I	Mar II	Apr I	Apr II	Mei I	Mei II	Jun I	Jun II	Jul I	Jul II	Ags I	Ags II	Sep I	Sep II	Okt I	Okt II	Nop I	Nop II	Des I	Des II
1992	25.36	48.90	41.03	33.46	53.14	62.94	45.31	84.82	52.67	58.95	59.35	73.73	80.87	73.00	74.75	67.44	77.47	71.27	80.07	79.75	53.96	61.13	28.55	48.33
1993	24.33	32.62	35.98	28.58	41.86	62.20	44.31	45.50	66.46	66.54	66.23	56.94	62.56	78.60	72.57	64.44	60.33	64.07	65.42	62.75	48.13	39.00	35.77	50.31
1994	36.00	39.75	36.70	58.65	63.15	54.13	52.01	63.44	46.02	71.96	58.54	61.82	70.45	79.75	74.09	75.28	69.00	74.73	61.80	74.25	61.80	74.25	43.93	54.00
1995	50.00	33.17	43.75	57.92	62.07	54.13	61.11	80.61	55.84	53.05	60.10	70.68	66.33	64.67	67.42	69.12	69.00	74.73	61.80	74.25	59.73	31.93	43.93	54.00
1996	47.71	40.25	48.00	40.54	44.70	44.20	38.00	47.04	72.00	73.00	62.00	57.69	81.36	73.24	69.99	70.23	64.50	85.12	61.52	58.16	51.66	56.70	36.33	59.00
1997	23.31	29.71	29.86	33.08	52.82	44.36	61.50	65.71	69.00	63.06	59.07	74.20	80.28	75.63	70.30	81.94	75.73	79.93	80.00	66.44	48.36	30.14	42.15	36.94
1998	46.36	39.23	31.57	37.08	53.13	67.56	49.20	69.67	66.67	68.25	67.40	69.47	72.00	74.07	77.00	80.56	77.53	53.00	63.00	56.38	45.53	42.00	33.33	36.85
1999	56.35	25.45	30.32	23.24	62.04	52.67	39.29	48.57	65.59	48.53	60.11	57.45	67.29	78.65	65.48	77.08	65.24	87.29	56.92	49.84	73.36	31.70	36.60	23.65
2000	50.07	36.00	32.85	32.92	39.07	44.63	49.60	55.47	69.47	62.00	60.35	57.53	70.80	67.25	73.07	78.38	77.33	64.73	58.00	72.82	52.07	50.08	35.38	30.96
2001	25.36	29.07	36.69	23.29	37.93	43.31	34.80	50.13	54.40	48.96	62.57	59.42	66.68	77.80	69.10	74.23	78.24	59.76	67.53	81.08	41.53	60.30	31.62	26.00
2002	53.00	37.17	49.33	28.93	62.33	48.07	49.07	43.87	56.20	59.75	59.47	63.87	79.67	76.44	68.93	77.88	77.79	68.67	64.47	57.04	38.50	34.80	53.36	39.44
2003	42.08	38.60	47.62	57.93	60.93	36.15	49.42	70.73	69.67	61.81	62.67	70.00	73.80	76.06	67.00	74.59	74.65	55.44	60.69	60.17	69.97	61.11	46.43	53.43
2004	26.51	23.58	47.00	51.00	59.70	60.87	61.73	51.47	69.73	48.71	62.72	61.88	67.00	65.89	72.17	73.71	78.70	84.86	65.10	69.87	40.73	43.15	33.54	27.21
2005	24.16	40.10	40.53	27.66	47.87	66.92	33.44	53.88	42.47	58.64	60.34	66.54	76.06	72.65	65.58	80.26	73.78	66.88	61.87	57.82	41.77	39.21	46.10	35.79
2006	33.33	38.88	46.54	48.09	55.27	70.13	60.20	79.27	56.00	58.40	62.64	67.20	74.20	75.94	74.73	77.13	73.73	75.40	76.20	69.44	59.20	41.33	48.77	38.00
2007	30.35	21.53	43.43	54.29	42.10	41.13	35.07	78.47	66.40	71.25	63.87	56.13	76.13	68.94	72.64	65.66	67.31	81.08	69.93	57.48	73.93	44.24	30.60	27.86
2008	30.35	21.53	40.82	30.91	35.99	37.41	45.81	60.20	53.44	47.79	56.67	56.45	62.46	63.98	75.74	79.64	73.09	80.09	63.39	69.64	65.42	65.43	50.36	25.21
2009	51.68	53.78	36.68	42.30	38.95	36.22	57.46	57.01	48.10	62.63	61.57	60.30	66.37	63.93	62.09	63.00	72.11	78.01	71.41	68.76	38.32	74.70	42.63	29.80
2010	44.22	45.03	49.58	32.27	43.55	45.03	61.57	63.95	60.07	71.29	59.56	72.55	79.98	79.86	67.77	73.12	76.15	77.57	73.96	65.33	57.53	31.04	42.63	29.87
2011	66.41	26.10	35.20	60.90	47.00	71.61	65.05	59.50	66.27	70.29	65.67	57.78	75.73	77.77	70.66	72.80	70.65	72.70	71.27	67.24	59.20	65.56	57.77	55.19
2012	22.85	34.74	31.99	42.37	44.23	42.80	44.12	65.24	43.79	49.46	56.83	58.11	66.61	70.61	68.57	74.60	68.22	59.79	55.62	50.74	45.28	45.87	32.29	22.29
2013	18.34	29.45	24.99	39.67	39.29	40.12	31.42	57.08	50.65	61.75	64.46	58.49	65.44	71.31	70.10	80.24	78.19	79.62	74.01	67.53	37.71	55.05	36.84	34.44
2014	22.22	30.97	35.51	51.44	57.73	43.31	33.78	69.04	46.44	61.60	66.67	65.27	68.89	68.68	69.40	82.09	81.01	81.58	74.83	76.21	39.87	36.64	37.33	35.30
2015	52.32	34.82	51.73	44.25	37.81	63.53	36.75	70.08	65.07	49.26	77.29	54.13	79.52	63.81	70.33	82.57	77.90	88.52	80.22	74.41	58.34	28.23	32.09	28.72
2016	32.20	27.78	41.79	44.86	41.93	68.69	65.47	59.06	48.14	69.11	47.87	66.78	65.63	76.00	64.79	81.75	61.83	94.69	74.80	51.06	68.07	65.31	43.67	42.00

BIOGRAFI PENULIS



Penulis bernama lengkap Lalu Abdul Razid dilahirkan di Dusun Pekosong desa Pengkelak Mas Kecamatan Sakra Barat Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat pada tanggal 25 Agustus 1992 dari pasangan Lalu Abdul Azim dan Baiq Siti Sarah. Penulis adalah anak keenam dari delapan bersaudara. Pendidikan Sekolah Dasar dimulai dari SDN 1 Pengkelak Mas

Kecamatan Sakra Barat pada tahun 1998 – 2004. Setelah itu melanjutkan Sekolah menengah ke SMPN 2 Sakra Barat pada tahun 2004 – 2007 dan melanjutkan ke SMAN 1 Keraak Kecamatan Keraak Kabupaten Lombok Timur pada tahun 2007 – 2010. Kemudian penulis melanjutkan studi ke perguruan tinggi pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP Mataram pada tahun 2010. Dengan predikat lulusan terbaik utama di jurusan Pendidikan Matematika pada tahun 2014. Setelah itu penulis mengabdikan di yayasan pondok pesantren Nurul Hakim Kediri Kabupaten Lombok Barat. Atas izin Allah dan tekad kemauan yang keras penulis berhasil melanjutkan studi di Program Magister pada Departemen Matematika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya pada tahun 2016 dan lulus tahun 2018. Kritik dan saran maupun hal-hal yang berkaitan dengan kelanjutan atau pengembangan dari hasil penelitian ini bisa dikirim ke email penulis di: lalurazid@gmail.com.