

**ANALISA KETERSEDIAAN AIR IRIGASI DI SAWAH DESA  
BATURAJA BARU, KECAMATAN TEBING TINGGI  
KABUPATEN EMPAT LAWANG  
SUMATERA SELATAN**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Sarjana  
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Palembang**

**Oleh**

**Roma Maulid Juniarsyah**

**11 2018 115**

**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI SIPIL**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**2023**

**ANALISA KETERSEDIAAN AIR IRIGASI DI SAWAH DESA  
BATURAJA BARU, KECAMATAN TEBING TINGGI  
KABUPATEN EMPAT LAWANG  
SUMATERA SELATAN**



**TUGAS AKHIR**

**Oleh:**

**Roma Maulid Juniarsyah**

**11 2018 115**

**Telah Diterbitkan Oleh:**

**Dekan Fakultas Teknik,  
Universitas Muhammadiyah Palembang**



**Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, M.T., IPM**  
**NIDN : 0227077004**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UM-Palembang**



**Ir. Revisdah, M.T**  
**NIDN : 0231056403**

**ANALISA KETERSEDIAAN AIR IRIGASI DI SAWAH DESA  
BATURAJA BARU, KECAMATAN TEBING TINGGI  
KABUPATEN EMPAT LAWANG  
SUMATERA SELATAN**



**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**Roma Maulid Juniarsyah**

**11 2018 115**

**Telah Disetujui Oleh:**

**Dosen Pembimbing I**

**Ir. H. Jonizar, M.T**  
**NIDN : 0024115701**

**Dosen Pembimbing II**

**M. Hijrah Agung Sarwandy, S.T., M.T**  
**NIDN : 0231056403**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ANALISA KETERSEDIAAN AIR IRIGASI DI SAWAH DESA  
BATURAJA BARU, KECAMATAN TEBING TINGGI, KABUPATEN  
EMPAT LAWANG, SUMATERA SELATAN**

**Dipersiapkan dan Disusun Oleh:**

**ROMA MAULID JUNIARSYAH**

**NIM: 11 2018 115**

**Telah Dipertahankan Di Depan Penguji Sidang Komprehensif Pada  
Tanggal, 15 Maret 2023**

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

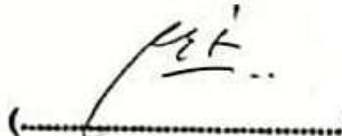
**Dewan Penguji**

**1. Ir. Jonizar, M.T  
NIDN: 0024115701**



(.....)

**2. Ir. RA, Sri Martini, M.T  
NIDN: 0203037001**



(.....)

**3. Ir. Revisdah, M.T  
NIDN: 0231056403**



(.....)

**Laporan tugas akhir diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar sarjana sipil (S.T)  
Palembang, 15 Maret 2023**

**Program Studi Sipil**

**Ketua**



**Ir. Revisdah, M.T  
NIDN. 0231056403**

## LEMBAR PERNYATAAN

Nama : Roma Maulid Juniarsyah  
Tempat Tanggal Lahir : Palembang / 15 Juni 2000  
NIM : 11 2018 115  
Pogram Studi : Teknik Sipil  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan dari orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
  2. Saya bersedia untuk menanggung segala tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.
  3. Memberikan hak kepada perpustakaan universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan atau mempublikasikan dimedia secara *full text* untuk kepentingan akademis.
- Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Palembang,

2023



Roma Maulid Juniarsyah  
NIM : 11 2018 115

## **MOTTO**

*“Only you can change your life. Nobody else can do it for you”*

*“Saat ini kita hidup dimana hasil akan lebih dihargai dari pada prosesnya, mereka tidak akan peduli bagaimana perjuangan untuk mendapatkan semuanya dan juga ga jarang banyak yang terhenti karena tidak ada dukungan yang mengiringinya”.*

## **PERSEMBAHAN**

*Kupersembahkan skripsi ini untuk:*

- ❖ *Kedua Orang Tua Yaitu Papa Rozali dan Mama Romlah, untuk doa dan kasih sayang yang begitu tulus dalam setiap langkah yang kulakukan.*
- ❖ *Saudara kandungku, Yuk Oya dan Aak doa dan dukungan yang diberikan.*
  - ❖ *Teman-teman seperjuangan yang telah memberi dukungan*
  - ❖ *Almamaterku, Universitas Muhammadiyah Palembang*

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

Segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**Analisa Ketersediaan Air Irigasi Di Sawah Desa Baturaja Baru, Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Empat Lawang, Sumatera Selatan**” sebagai syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Pada Fakultas Teknik Program Studi Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Abid Dzajuli, S.E., M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Ir. Revisdah, M.T selaku Ketua Program Studi Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Bapak Ir. Jonizar, M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, ilmu dan arahan kepada penulis.
5. Bapak M. Hijrah Agung Sarwandy, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, ilmu dan arahan kepada penulis.
6. Seluruh Dosen, Staff dan Karyawan Fakultas Teknik Prodi Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.



Serta penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua Orang Tua yang begitu hebat dengan doa dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis.
2. Untuk Nona Ayu Anggraini, yang telah nemanin di hari-hari pengerjaan skripsi terimakasih sudah menjadi rumah yang baik.
3. Untuk Kakanda Firlin Cardinata S.T yang telah memberi dukungan dan masukan dalam pengerjaan skripsi.
4. Untuk Grup Seperjuangan, Bagus, Aisyah, Yudi, Dimas, Meta, Raju, Maya, Andri. yang saat ini sedang berjuang bersama untuk menyelesaikan pendidikan sarjana.
5. Semua pihak yang telah mendoakan, membantu, memberikan bimbingan dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Oleh karna itu, saran dan kritik yang konstruktif guna menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan bagi penulis.

Penulis berharap dengan adanya penyusunan laporan tugas akhir ini dapat memberi manfaat sesuai dengan tujuan pembelajaran pada Fakultas Teknik Prodi Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Palembang,

2023



Roma Maulid Juniarsyah  
NIM: 11 2018 115



## INTISARI

Daerah Persawahan Desa Baturaja Baru, Kabupaten Empat Lawang. Desa Baturaja Baru memiliki lahan sawah dengan luas 14,79 Ha. Persawahan tersebut menggunakan saluran tersier, saluran tersebut memiliki panjang 1.578 m, digunakan untuk menyalurkan air guna membaginya ke areal persawahan. Saluran irigasi di daerah persawahan Desa Baturaja Baru ini sering mengalami pendangkalan saluran dan kerusakan saluran akibat dari lemahnya pemeliharaan dan buruknya distribusi serta pengelolaan air. Hal ini menjadi alasan peneliti melakukan penelitian terhadap ketersediaan air dan kebutuhan air sawah Desa Baturaja Baru.

Ketersediaan air untuk irigasi dibedakan menjadi dua, yaitu ketersediaan air di lahan dan ketersediaan air di bangunan pengambilan. Untuk mengetahui besarnya ketersediaan air dapat dilakukan dengan cara melakukan pengukuran dilapangan dan menghitung dengan rumus empiris. Perhitungan rumus empiris yang cocok di wilayah Indonesia ialah metode Mock untuk mendapatkan debit andalan dan menghitung ketersediaan air. Untuk pengukuran kecepatan aliran peneliti menggunakan metode apung, sebagai data yang digunakan untuk perhitungan.

Kebutuhan air untuk irigasi Desa Baturaja Baru pada musim tanam II (Oktober - Februari) rata-rata sebesar 1,42 m<sup>3</sup>/dtk. Ketersediaan air irigasi untuk Desa Baturaja Baru kurang tercukupi. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata ketersediannya, pada musim tanam II (Oktober - Februari) rata-rata sebesar 0,24 m<sup>3</sup>/dtk. Untuk nilai efisiensi dari masing-masing saluran adalah sebesar 87,88%, 83,29% dan 87,76%. Dari masing-masing saluran menunjukkan bahwa nilai efisiensi masih berada dibawah 90% sehingga perlu dilakukan peningkatan dan pemeliharaan guna menunjang ketersediaan air irigasi.

**Kata Kunci :** Desa Baturaja Baru, Ketersediaan Air Sawah, F.J Mock. Efisiensi Penyaluran

## **ABSTRACT**

*Paddy Fields in Baturaja Baru Village, Empat Lawang Regency. Baturaja Baru Village has paddy fields with an area of 14.79 Ha. The paddy fields use a tertiary channel, the channel has a length of 1,578 m, used to channel water to divide it into the paddy fields. Irrigation canals in the paddy fields of Baturaja Baru Village often experience silting of the canals and damage to the canals due to poor maintenance and poor water distribution and management. This is the reason for researchers conducting research on the availability of water and water needs of the paddy fields of Baturaja Baru Village.*

*The availability of water for irrigation is divided into two, namely the availability of water in the land and the availability of water in the intake structures. To find out the amount of water availability can be done by measuring in the field and calculating with empirical formulas. The calculation of the empirical formula that is suitable in Indonesia is the Mock method to obtain reliable debits and calculate water availability. To measure flow velocity, researchers use the floating method, as the data used for calculations.*

*The need for water for irrigation in Baturaja Baru Village during the second planting season (October - February) is an average of 1.42 m<sup>3</sup>/sec. The availability of irrigation water for Baturaja Baru Village is insufficient. This can be seen from the average availability, in the second growing season (October - February) the average is 0.24 m<sup>3</sup>/sec. The efficiency values of each channel are 87.88%, 83.29% and 87.76%. From each channel it shows that the efficiency value is still below 90% so it needs to be improved and maintained to support the availability of irrigation water.*

**Keywords:** *Baturaja Baru Village, Availability of Paddy Water, F.J Mock. Distribution Efficiency*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR LAPORAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	
<b>.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan.....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
1.6 Bagan Alir Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5

2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Hidrologi.....	7
2.2.2 Penguapan.....	9
2.2.3 Jaringan Irigasi .....	12
2.2.4 Saluran Irigasi.....	13
2.2.5 Bangunan Irigasi.....	14
2.2.6 Jenis-jenis Irigasi .....	14
2.2.7 Ketersediaan Air .....	14
2.2.8 Kebutuhan Air .....	22
2.2.9 Efisiensi Irigasi .....	26
2.2.10 Tabel Penelitian Sebelumnya .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Deskripsi Daerah Penelitian.....	28
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	28
3.3 Alat Penelitian.....	33
3.4 Wawancara.....	36
3.5 Analisa Data.....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1 Menghitung Perhitungan Curah Hujan Efektif (R80).....	40
4.2 Hasil Perhitungan Evapotranspirasi.....	43
4.3 Hasil Perhitungan Debit Andalan Metode F.J Mock .....	47
4.4 Hasil Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi.....	54
4.5 Hasil Pengukuran Debit .....	60
4.6 Hasil Perhitungan Nilai Efisiensi Saluran.....	66

4.7 Pembahasan.....	69
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>69</b>
5.1 Kesimpulan .....	69
5.2 Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Klasifikasi Jaringan irigasi.....	13
2.2 Tabel Kebutuhan Air Selama Penyiapan Lahan .....	23
2.3 Tabel Harga Koefisien Tanaman Padi .....	24
2.4 Tabel Koefisien Tanaman .....	24
2.5 Tabel Nilai Rata-Rata pergantian Lapisan Air (WLR) .....	25
2.6 Tabel Efisiensi Irigasi Berdasarkan Standar Perencanaan Irigasi .....	27
2.2.10 Tabel Penelitian Sebelumnya.....	27
3.1 Tabel Data Curah Hujan Kabupaten Empat Lawang.....	30
3.2 Tabel Lanjutan Data Curah Hujan .....	30
3.3. Tabel Kecepatan Angin (K0) .....	31
3.4 Tabel Data Kelembapan Udara (%).....	31
3.5 Tabel Temperatur Udara (%) .....	32
3.6 Tabel Penyinaran Matahari (%) .....	32
3.7 Tabel Jumlah Hari Ujan (MM per hari) .....	33
4.1 Tabel Curah Hujan (MM per bulan) Setelah di Rangking.....	40
4.2 Tabel Rekapitulasi Curah Hujan Efektif .....	42
4.3 Tabel Rekapitulasi Hasil Perhitungan Evapotranspirasi Potensial (T <sub>0</sub> )....	46
4.4 Tabel Hasil Perhitungan Menggunakan Metode F.J Mock 2022.....	51
4.5 Rekapitulasi Perhitungan Debit F.J Mock .....	52
4.6 Tabel Rekapitulasi Andalan Q80 (M <sup>3</sup> /DPK).....	53
4.7 Tabel Hasil Perhitungan Kebutuhan Air.....	57
4.8 Tabel Imbangan Ketersediaan dan Kebutuhan Air MT II .....	58

4.9 Tabel Perhitungan Luas Penampang Masa Pengolahan Lahan.....	61
4.10 Tabel Perhitungan Luas Penampang Tanam 1 Bulan .....	61
4.11 Tabel Perhitungan Luas Penampang Tanam 2 Bulan .....	62
4.12 Tabel Perhitungan Kecepatan Aliran Pada Masa Penyiapan Lahan .....	63
4.13 Tabel Perhitungan Kecepatan Air Pada Masa Tanam Satu Bulan.....	64
4.14 Tabel Perhitungan Kecepatan Air Pada Masa Tanam Dua Bulan .....	64
4.15 Tabel Hasil Perhitungan Debit Aktual Pengolahan Lahan.....	65
4.16 Tabel Hasil Perhitungan Debit Aktual Pada Masa 1 Bulan .....	65
4.17 Tabel Hasil Perhitungan Debit Aktual Pada Masa 2 Bulan .....	66
4.18 Tabel Presentasi Efisiensi Penyaluran Tersier Pada Masa Lp.....	66
4.19 Tabel Hasil Rekapitulasi Presentasi Efisiensi Saluran Tersier.....	67



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidrologi .....	8
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian .....	28
Gambar 3.5 Meteran.....	34
Gambar 3.6 Buku dan Pena.....	34
Gambar 3.7 Stopwatch.....	35
Gambar 3.8 Pelampung.....	35
Gambar 3.9 Bagan Alir Metode Penelitian .....	39

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1 Hasil Perhitungan Curah Hujan Efektif Tanaman Padi .....	43
Grafik 4.2 Hasil Perhitungan Evapotranspirasi Harian .....	46
Grafik 4.3 Hasil Rekapitulasi Perhitungan F.J Mock (Q Max dan Q Min) .....	52
Grafik 4.4 Hasil Perhitungan Debit Andalan (Q80).....	54
Grafik 4.5 Imbangan Antara Ketersediaan dan Kebutuhan Air.....	59
Grafik 4.6 Imbangan dan Ketersediaan dan Kebutuhan Air .....	60
Grafik 4.7 Efisiensi Penyaluran Saluran Tersier Desa Baturaja Baru.....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Dokumentasi.....	xvi
Lampiran II. Data Sekunder .....	xviii
Lampiran III. Tabel Hasil Perhitungan .....	xxiii
<b>Lampiran IV Surat Konsultasi dan Bimbingan.....</b>	<b>xxxiii</b>

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting untuk kelangsungan hidup semua makhluk hidup. Air juga sangat diperlukan untuk kegiatan industri, perikanan, dan usaha lainnya. Irigasi sendiri diartikan sebagai usaha penyediaan, pengaturan dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, Irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Tujuan dari irigasi yaitu untuk memanfaatkan air irigasi yang tersedia secara benar yakni seefisien dan seefektif mungkin agar produktivitas pertanian dapat meningkat sesuai yang diharapkan.

Ketersediaan air untuk irigasi dibedakan menjadi dua, yaitu ketersediaan air di lahan dan ketersediaan air di bangunan pengambilan. Untuk mengetahui besarnya ketersediaan air dapat dilakukan dengan cara melakukan pengukuran dilapangan dan menghitung dengan rumus empiris. Perhitungan rumus empiris yang cocok di wilayah Indonesia ialah metode Mock untuk mendapatkan debit andalan dan menghitung ketersediaan air.

Lokasi yang menjadi objek penelitian ini adalah di daerah Persawahan Desa Baturaja Baru, Kabupaten Empat Lawang. Desa Baturaja Baru memiliki lahan sawah dengan luas 14,79 Ha. Persawahan tersebut menggunakan saluran tersier, saluran tersebut memiliki panjang 1.578 m, digunakan untuk menyalurkan air guna membaginya ke areal persawahan. Sumber air utama yang digunakan untuk mengalirkan areal sawah tersebut berasal dari sungai dan mengalir ke Tampungan.

Saluran irigasi di daerah persawahan Desa Baturaja Baru ini sering mengalami pendangkalan saluran dan kerusakan saluran akibat dari lemahnya pemeliharaan dan buruknya distribusi serta pengelolaan air. Hal ini menjadi alasan peneliti melakukan penelitian terhadap ketersediaan air dan kebutuhan air sawah Desa Baturaja Baru. Untuk pengukuran kecepatan aliran peneliti menggunakan metode apung, sebagai data yang digunakan untuk perhitungan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti topik "**Analisa Ketersediaan Air Irigasi Sawah Desa Baturaja Baru, Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang, Sumatera Selatan**".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah ketersediaan air irigasi, kebutuhan air irigasi, mampu memenuhi air sawah Desa Baturaja Baru, Kabupaten Empat Lawang.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Ketersediaan Air Irigasi dan Kebutuhan air irigasi sawah Desa Baturaja Baru, Kabupaten Empat Lawang.

## **1.4 Batasan Masalah**

Untuk membatasi ruang lingkup penelitian ini diperlukan batasan sebagai berikut:

- a. Pada penelitian ini dilakukan pada saluran tersier.
- b. Analisa perhitungan terhadap ketersediaan air irigasi, kebutuhan air irigasi.

- c. Data primer yang di dapatkan dari survey pada lokasi penelitian meliputi dimensi saluran dan kecepatan aliran.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode dan tahap penelitian, sistematika penulisan dan bagan alir penelitian.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi mengenai teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Bersumber dari beberapa buku, jurnal dan penelitian terlebih dahulu.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi mengenai metode dan data-data yang digunakan sebagai pendukung penelitian.

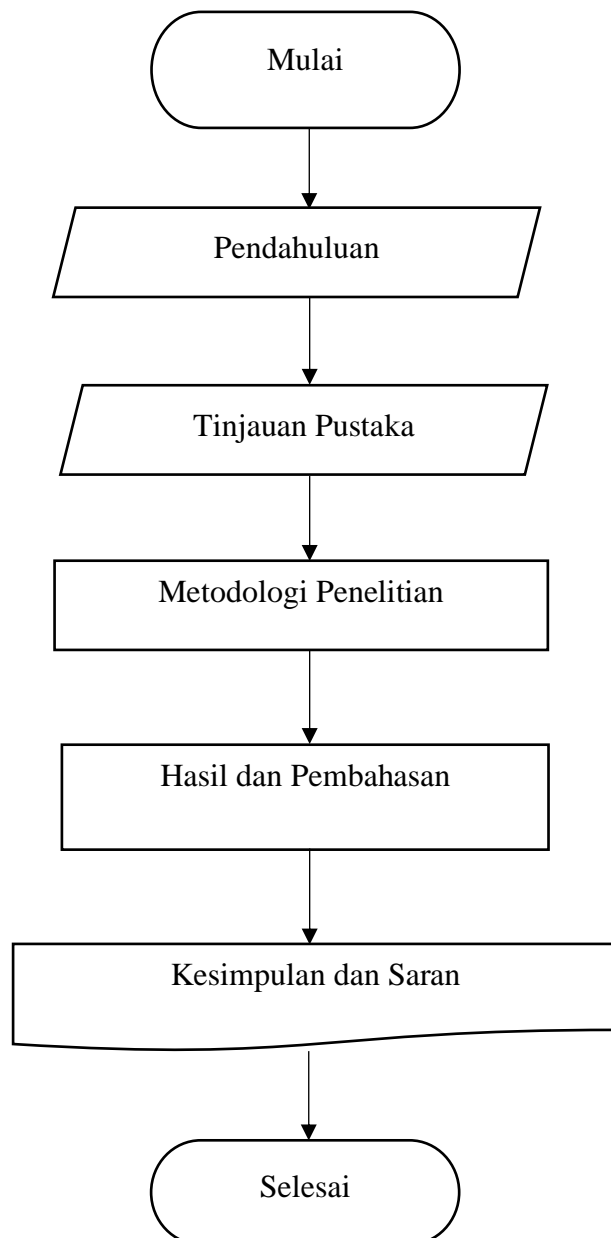
### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas mengenai analisa hasil pengolahan data dan pembahasan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diberikan oleh peneliti setelah penyampaian hasil dan pembahasan.

## 1.6 Bagan Alir Penelitian



**Gambar 1.1** Bagan Alir Penelitian



## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Pengairan DPU. 1986. Standar Perencanaan Irigasi Kriteria Perencanaan Bagian Bagunan Utama KP-02. Bandung: CV Galang Persada.
- Indarto. (2010). Hidrologi, Dasar Teori dan Contoh Aplikasi Model Hidrologi. Yogyakarta.
- Leni Dwiwana. 2017. Analisa Ketersediaan dan Kebutuhan Air Irigasi di Daerah Irigasi Terdu. Jurnal PWK. Vol 6. No.1.
- Reza Alfazri. 2016. Analisa Ketersediaan Air Irigasi untuk Memenuhi Kebutuhan Air Tanaman Padi di Desa Megang Sakti V, Kecamatan Megang Sakti, kabupaten Musi Rawas. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Triadmodjo. B. (2010). Hidrologi Terapan. Yogyakarta: Beta Offset Yogyakarta.
- Widjadmoko dan Imam Suwandi. (2001). Irigasi. Diponegoro: Universitas Diponegoro.
- Widjadmoko dan Imam Suwandi. (2001). Irigasi. Diponegoro: Universitas Diponegoro.
- Wilhemus Bunganaen. Analisis Ketersediaan Air Terhadap Pola Tanaman Luas Areal Irigasi Daerah Irigasi Siafu. 2020. Jurnal Teknik Sipil. Vol. IX, No.1