

**PERENCANAAN IRIGASI RAWA 400 HA DESA SRIJAYA KECAMATAN  
RANTAU BAYUR BANYUASIN  
SUMATERA SELATAN**



**LAPORAN AKHIR**

Dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program  
Studi Diploma III Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Disusun Oleh :

Muhammad Fachrussy Syahkirin            061930100370

Virgany Ramadhan            061930100377

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA PALEMBANG  
TAHUN 2022**

PERENCANAAN IRIGASI RAWA 400 HA DESA SRIJAYA  
KECAMATAN RANTAU BAYUR BANYUASIN  
SUMATERA SELATAN



LAPORAN AKHIR

Disetujui dan Disahkan oleh :

Palembang, Agustus 2022

Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Zainuddin Muchtar".

Zainuddin Muchtar, S.T.,M.T  
NIP.196501251989031002

Pembimbing II

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Anggi Nidya Sari".

Anggi Nidya Sari, S.T.,M.Eng  
NIP.198904182019032015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Sriwijaya

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ibrahim".

Ibrahim, S.T.,M.T  
NIP.196905092000031001

PERENCANAAN IRIGASI RAWA 400 HA DESA SRIJAYA  
KECAMATAN RANTAU BAYUR BANYUASIN  
SUMATERA SELATAN



LAPORAN AKHIR

Disetujui Oleh Dosen Pengaji  
Laporan Akhir  
Jurusan Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Sriwijaya

1. Zainuddin Muchtar, S.T.,M.T.  
NIP. 196501251989031002

(.....)

2. Amiruddin, S.T.,M.EngSc.  
NIP. 197005201995032001

(.....)

3. Mahmuda, S.T.,M.T.  
NIP. 196207011989032002

(.....)

4. Anggi Nidya Sari, S.T.,M.Eng.  
NIP. 198904182019032015

(.....)

5. Radius Pranoto, S.T.P.,M.Si.  
NIP. 198806062019031016

(.....)

## MOTTO DAN PERSEMPAHAN

**Motto:**

***“Tabrak Perihal Tak Mungkin, Abaikan Mustahil”***

***(morfem band - jungkir balik)***

Tidak ada yang tidak mungkin jika kita mau berusaha dan bekerja keras ,karena dimana kita ada kemauan disitu ada jalan. Berdo'a,Bersedekah,dan Berusaha. “*keep the fight and never surrender*”. \m/

Dengan segenap hati mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan Laporan Akhir ini kepada :

- Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW
- Kedua orang tua dan saudara saudara saya yang selalu mendoakan dan menyemangati saya, serta memberikan nasihat-nasihat yang baik sehingga saya bisa menyelesaikan Laporan Akhir ini.
- Kedua dosen pembimbing Bapak Zainuddin dan Ibu Anggi yang tak henti-hentinya memberikan masukan, dalam penulisan Laporan Akhir ini.
- Dinas PUTR bidang PSDA Kabupaten Banyuasin yang telah mengizinkan dan membantu informasi data-data yang dibutuhkan dalam penyelesaian Laporan Akhir ini.

- Partner sekaligus teman saya Virgany Ramadhan a.k.a Apek yang telah membantu menyelesaikan Laporan Akhir ini, terima kasih atas kerja samanya selama ini, semoga kita berdua bisa menjadi orang yang sukses kedepannya.
- Seluruh dosen yang mengajari saya dari semester 1-6, yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu .
- Sahabat saya Aditya Surya Dinata yang selalu mendukung saya dalam hal apa pun.
- Sahabat saya TEMULAWAK yang selalu mensupport saya dan berbagi tawa disela-sela kesibukan kita beraktivitas.
- Teman terbaik saya di perkuliahan Apek, Afri, Rizky, Dwiki, Eko, Aan, Arya, Baban, Heru, Farhan. (RBS)
- Terimakasih buat kawan kelas Sipil Banyu Pagi 2020 yang telah membantu dan mengajari banyak hal yang diiringi dengan drama-drama.
- Dan seluruh orang yang telah membantu saya dan tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

**Muhammad Fachrussy Syahkirin**

## MOTTO DAN PERSEMPAHAN

**Motto:**

**“Life is a beautiful struggle, its okay, not to be perfect, Dream it, Wish it, Do it, Every moment matters, The sun is new everyday”**

**“Dihina tak tumbang, dipuji tak terbang”**

**“Hidup bukanlah tentang mencari siapa dirimu, tetapi menciptakan siapa dirimu”**

**“Sebesar apapun ombaknya jangan pernah lompat dari kapal”**

“وَخَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ”

**“Dan sebaik-baik manusia adalah orang yang paling bermanfaat bagi manusia.”**

Dengan segenap hati mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan Laporan Akhir ini kepada :

- Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW
- Kedua orang tua dan saudara saudara saya yang selalu mendoakan dan menyemangati saya, serta memberikan nasihat-nasihat yang baik sehingga saya bisa menyelesaikan Laporan Akhir ini.
- Kedua dosen pembimbing Bapak Zainuddin dan Ibu Anggi yang tak henti-hentinya memberikan masukan, dukungan, dan kesabarannya dalam memberikan ilmunya serta mengarahkah dalam menyelesaikan penulisan Laporan Akhir ini.

- Dinas PUTR bidang PSDA Kabupaten Banyuasin yang telah mengizinkan dan membantu informasi data-data yang dibutuhkan dalam penyelesaian Laporan Akhir ini.
- Partner sekaligus teman saya Muhammad Fachrussy Syahkirin a.k.a Paus yang telah membantu menyelesaikan Laporan Akhir ini, terima kasih atas kerja samanya selama ini, semoga kita berdua bisa menjadi orang yang berguna bagi bangsa dan agama serta sukses kedepannya.
- Seluruh dosen yang mengajari saya dari semester 1-6,yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu .
- Terimakasih buat kawan kelas Sipil Banyu Pagi Angakatan 2019 yang telah membantu dan mengajari banyak hal yang diiringi dengan drama-drama.
- Bapak Hasmi, Sos., M.Si selaku Asisten 1 Kabupaten Banyuasin yang telah memberikan bantuan dan kerjasamanya.
- Meidika Sari, S.Ak yang selalu memberikan dukungan, bantuan, dan semangat serta motivasi.
- Teman terbaik saya di perkuliahan Paus, Afri, Rizky, Dwiki, Eko, Aan, Arya, Baban, Heru, Farhan. (RBS)
- Dan seluruh orang yang telah membantu saya dan tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

**Virgany Ramadhan**

## **ABSTRAK**

Desa Srijaya adalah daerah dengan mata pencaharian pokok penduduknya adalah bertani dan nelayan, petani sebagian besar menanam tanaman padi, akan tetapi pola tanam di Desa Srijaya ini tidak merata dikarenakan pola tanah di Desa Srijaya berbeda beda, belum lagi terjadinya banjir kiriman 5 tahunan yang membuat petani menjadi gagal panen. Maka dari itu direncanakanlah Perencanaan Irigasi Rawa 400 Ha Desa Srijaya Kecamatan Rantau Bayur Banyuasin Sumatera Selatan yang membahas tentang mengenai perencanaan dan perhitungan dimensi saluran baik saluran primer, sub primer, maupun sekunder. Data perencanaan meliputi peta situasi, data curah hujan, dan klimatologi. Dalam perhitungan curah hujan digunakan metode thiessen, sedangkan untuk menghitung evapotranspirasi, analisa pola tanam dan kebutuhan air menggunakan metode Pen Man. Dari hasil perhitungan pola tanam diperoleh kebutuhan air untuk wilayah ini 1,49 lt/det/Ha untuk seluas 497,96 Ha. Daerah irigasi rawa Desa Srijaya ini memiliki terdiri dari 4 jenis saluran irigasi 22 saluran sekunder drainase, 5 saluran sub primer, 2 saluran primer, dan 6 saluran sekunder suplay dan menggunakan pintu air klep fiber. Proyek ini membutuhkan anggaran biaya sebesar Rp 6.350.900.499,52 dan waktu yang diperlukan untuk pelaksanaan pembangunan proyek ini adalah 231 hari kalender.

Kata kunci : Jaringan Irigasi, Metode Aljabar, Metode Pen Man

## **ABSTRACT**

Srijaya Village is an area where the main livelihood of the population is farming and fishing, farmers mostly grow rice, but the cropping pattern in Srijaya Village is uneven because the land pattern in Srijaya Village is different, not to mention the occurrence of 5-year shipment floods that make farmers be crop failure. Therefore, it is planned for 400 Ha Swamp Irrigation Planning in Srijaya Village, Rantau Bayur Banyuasin District, South Sumatra which discusses the planning and calculation of channel dimensions both primary, sub-primary, and secondary channels. Planning data includes situation maps, rainfall data, and climatology. The Thiessen method is used to calculate rainfall, while the Pen Man method is used to calculate evapotranspiration, cropping pattern analysis and air requirements. From the calculation of the cropping pattern, the air requirement for this area is 1.49 lt/s/ha for an area of 497.96 ha. The swamp irrigation area of Srijaya Village has 4 types of irrigation channels, 22 secondary channels, 5 sub-primary channels, 2 primary channels, and 6 secondary supply channels and uses fiber valves. This project requires a budget of Rp 6,350,900,499.52 and the time required for the implementation of this project is 231 calendar days.

Keywords : Irrigations, Polygon Thiessen Method, Pen Man Method

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulilah penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkah rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir dengan judul **“PERENCANAAN IRIGASI RAWA 400 HA DESA SRIJAYA KECAMATAN RANTAU BAYUR BANYUASIN SUMATERA SELATAN”**. Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

Keberhasilan dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Ibrahim, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Zainuddin Muchtar, ST., M.T., dan Ibu Anggi Nidya Sari, ST., M.Eng., selaku dosen pembimbing Laporan Akhir yang tidak hentinya memberikan semangat dan mengajarkan kami hal yang benar dalam menyelesaikan Laporan Akhir.
4. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan, memotivasi dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Laporan Akhir.
5. Teman-teman seperjuangan 6 SB dan seluruh pihak yang telah mendukung penulis untuk menyelesaikan Laporan Akhir ini tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa Laporan Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik serta saran yang membangun. Akhir kata penulis mengharapkan semoga Laporan Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan yang membutuhkan.

Penulis

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xix

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar.Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.2.1 Tujuan .....	3
1.2.2 Manfaat .....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	5

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Pengertian Rawa .....	6
2.1.1 Ciri-ciri Rawa.....	6
2.1.2 Jenis-jenis Rawa.....	6
2.2 Pengertian Irigasi .....	7

2.3	Jenis-jenis Irigasi .....	8
2.3.1	Irigasi Gravitasi .....	8
2.3.2	Irigasi Siraman.....	8
2.3.3	Irigasi Bawah Permukaan .....	8
2.3.4	Irigasi Tetesan.....	8
2.4	Klasifikasi Jaringan Irigasi .....	9
2.4.1	Jaringan irigasi sederhana.....	9
2.4.2	Jaringan irigasi semi teknis.....	9
2.4.3	Jaringan irigasi teknis .....	9
2.5	Petak Irigasi .....	10
2.5.1	Petak tersier .....	10
2.5.2	Petak sekunder .....	11
2.5.3	Petak primer .....	11
2.6	Bangunan Irigasi .....	12
2.6.1	Bangunan utama .....	12
2.6.2	Bangunan Pembawa.....	12
2.6.3	Bangunan bagi.dan sadap .....	13
2.6.4	Bangunan pengatur dan pengukur .....	13
2.6.5	Bangunan lindung .....	14
2.6.6	Bangunan Pelengkap .....	15
2.7	Standar Nama.....	22
2.7.1	Daerah Irigasi.....	22
2.7.2	Jaringan Irigasi Primer.....	22
2.7.3	Jaringan Irigasi Sekunder .....	23
2.7.4	Jaringan Irigasi Tersier .....	23
2.7.5	Jaringan Pembuang .....	23
2.8	Definisi Daerah-Daerah Irigasi .....	24
2.9	Analisa Hidrologi.....	25
2.9.1	Curah Hujan .....	25
2.9.2	Curah Hujan Wilayah .....	25
2.9.3	Debit Andalan .....	27
2.9.4	Curah Hujan Efektif .....	28
2.9.5	Evapotranspirasi Potensial.....	30

2.9.6 Curah Hujan Rencana .....	38
2.9.7 Pola Tanam .....	41
2.10 Perencanaan Saluran .....	43
2.10.1 Debit Rencana Saluran.....	43
2.10.2 Efisiensi Irigasi .....	43
2.10.3 Rumus Aliran .....	44
2.10.4 Kemiringan Talud Saluran.....	44
2.10.5 Lengkung Saluran .....	45
2.10.6 Tinggi Jagaan .....	45
2.10.7 Lebar Tanggul.....	46
2.10.8 Kemiringan Dasar Saluran Rencana .....	47
2.10.9 Muka Air Rencana .....	47
2.11 Pintu Air.....	48
2.11.1 Pintu Air Klep Fiber .....	49
2.11.2 Prinsip Kerja Pintu Klep .....	50
2.12 Manajemen Proyek .....	51
2.12.1 Rencana Kerja Dan Syarat-Syarat .....	51
2.12.2 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	52
2.12.3 Networking Planning .....	52
2.12.4 <i>Barchart</i> dan Kurva S .....	53

### **BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI**

3.1 Data Perencanaan.....	54
3.2 Analisa Hidrologi.....	54
3.2.1 Umum .....	54
3.2.2 Data Klimatologi .....	55
3.2.3 Stasiun Hujan .....	55
3.2.4 Perhitungan Curah Hujan Rencana.....	57
3.2.5 Evapotranspirasi Potensial.....	74
3.2.6 Analisa Ketersediaan Air .....	79
3.2.7 Kebutuhan Air Irigasi .....	80
3.3 Analisa Hidrolika.....	94

3.4	Pengaturan Air Irigasi Rawa Lebak.....	103
3.4.1	Areal Irigasi Rawa .....	104
3.4.2	Skema Jaringan dan Bangunan Irigasi Rawa Desa Srijaya .....	105
3.5	Operasi Bangunan Utama.....	109

## **BAB IV MANAJEMEN PROYEK**

4.1	Rencana Kerja Dan Syarat-Syarat .....	111
4.1.1	Syarat Umum dan Administrasi .....	112
4.1.2	Syarat-Syarat Teknis .....	122
4.2	Perhitungan Volume Saluran .....	127
4.3	Perhitungan Biaya Pemilikan dan Operasi .....	163
4.3.1	Perhitungan Harga Sewa <i>Excavator</i> (PC.200-7) .....	163
4.3.2	Perhitungan Harga Sewa <i>Dump Truck</i> .....	164
4.3.3	Perhitungan Harga Sewa <i>Bulldozer</i> (D.65E-6).....	165
4.4	Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	167
4.5	Rencana Anggaran Biaya .....	194

## **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	199
5.2	Saran .....	200

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Irigasi .....	10
Tabel 2. 2 Harga q Dalam Gorong gorong Pendek .....	16
Tabel 2. 3 Koefisien Pengaliran (C).....	27
Tabel 2. 4 Nilai Intensitas Radiasi Matahari Rata-rata/Ra (mm/hari) .....	32
Tabel 2. 5 Faktor Koreksi Penyinaran.....	33
Tabel 2. 6 Nilai r (Koefesien Refleksi) .....	34
Tabel 2. 7 Konstanta Boltzman / $\sigma_{Ta4}$ .....	34
Tabel 2. 8 Nilai $\Delta / \gamma$ untuk Suhu (oC) .....	35
Tabel 2. 9 Tekanan Uap Udara dalam Keadaan Jenuh/ea (mmHg) .....	36
Tabel 2. 10 Kecepatan Angin.....	37
Tabel 2. 11 Tekanan Atmosfir .....	37
Tabel 2. 12 Perlokasi bulanan .....	41
Tabel 2. 13 Harga Koefisien Tanaman .....	42
Tabel 2. 14 Penentuan Kemiringan Talud Saluran .....	45
Tabel 2. 15 Tinggi Jagaan Minimum yang Disyaratkan .....	46
Tabel 2. 16 Lebar Minimum Tanggul .....	46
Tabel 2. 17 Karakteristik Salurano.....	48
Tabel 3. 1 Rerata Curah Hujan Bulanan (mm) .....	56
Tabel 3. 2 Hujan Maksimum DIR Srijaya .....	57
Tabel 3. 3 Perhitungan Statistik Hujan Maksimum DIR Srijaya .....	58
Tabel 3. 4 Nilai Variabel Reduksi Gauss .....	60
Tabel 3. 5 Harga KTr Perhitungan Distribusi Log Normal 2 Parameter .....	63
Tabel 3. 6 Harga KTr Perhitungan Distribusi <i>Log Pearson Type III</i> .....	65
Tabel 3. 7 Harga KTr Perhitungan Distribusi Gumbel Type III .....	68
Tabel 3. 8 Uji CHI-SQUARE Hujan Maksimum DIR Srijaya .....	71
Tabel 3. 9 Uji SMIRNOV-KOLMOGOROF Hujan Maksimum DIR Srijaya .....	73
Tabel 3. 10 Kala Ulang Hujan Maksimum DIR Srijaya .....	74
Tabel 3. 11 Data Klimatologi.....	76
Tabel 3. 12 Total Radiasi Matahari Harian Saat Cuaca Cerah Pada Permukaan Bumi (Rso) dalam cal/cm <sup>2</sup> .....	77
Tabel 3. 13 Rata-rata Penyinaran Matahari Maksimum Teoritis (N) untuk Bulan dan Letak Lintang yang Berbeda (Jam).....	78
Tabel 3. 14 Perhitungan Intensitas Curah Hujan .....	79
Tabel 3. 15 Koefisien Tanaman .....	84
Tabel 3. 16 Harga Perkolasi dari Berbagai Jenis Tanah .....	85
Tabel 3. 17 Urutan Peringkat Curah Hujan Rata-rata.....	86

Tabel 3. 18 Rekapitulasi Curah Hujan Efektif untuk Padi.....	87
Tabel 3. 19 Perhitungan Kebutuhan Konsumtif.....	88
Tabel 3. 20 Rekapitulasi Perhitungan Evapotranspirasi .....	89
Tabel 3. 21 Rekapitulasi Kebutuhan Air Selama Penyiapan Lahan .....	90
Tabel 3. 22 Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi .....	92
Tabel 3. 23 Parameter Perhitungan untuk Kemiringan Talud.....	96
Tabel 3. 24 Dimensi Saluran.....	97
Tabel 3. 25 Operasional Pintu Bendung .....	110
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 1 Area 1 .....	127
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 2 Area 1 .....	127
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 3 Area 1 .....	128
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 4 Area 1 .....	128
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 5 Area 1 .....	129
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 6 Area 1 .....	129
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 7 Area 1 .....	130
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 8 Area 1 .....	130
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 9 Area 1 .....	131
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 10 Area 1 .....	132
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 11 Area 1 .....	133
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 12 Area 1 .....	134
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Volume Tanggul Penangkis Area 1 .....	135
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Volume Sub Primer 1 Area 1.....	136
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Volume Saluran Sub Primer 2 Area 1.....	137
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Suplay 1 Area 1 .....	138
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Volume Saluran Primer 1 Area 1 .....	139
Tabel 4. 18 Rekapitulasi Volume Sungai Area 1 .....	140
Tabel 4. 19 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 1 Area 2 .....	140
Tabel 4. 20 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 2 Area 2 .....	141
Tabel 4. 21 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 3 Area 2 .....	141
Tabel 4. 22 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 4 Area 2 .....	142
Tabel 4. 23 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 5 Area 2 .....	142
Tabel 4. 24 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 6 Area 2 .....	143
Tabel 4. 25 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 7 Area 2 .....	143
Tabel 4. 26 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 8 Area 2 .....	144
Tabel 4. 27 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 9 Area 2 .....	144
Tabel 4. 28 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 10 Area 2 .....	145
Tabel 4. 29 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 11 Area 2 .....	145

Tabel 4. 30 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 12 Area 2 .....	146
Tabel 4. 31 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 13 Area 2 .....	146
Tabel 4. 32 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 14 Area 2 .....	147
Tabel 4. 33 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 15 Area 2 .....	147
Tabel 4. 34 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 16 Area 2 .....	148
Tabel 4. 35 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 17 Area 2 .....	148
Tabel 4. 36 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 18 Area 2 .....	149
Tabel 4. 37 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 19 Area 2 .....	149
Tabel 4. 38 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 20 Area 2 .....	150
Tabel 4. 39 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 21 Area 2 .....	150
Tabel 4. 40 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 22 Area 2 .....	151
Tabel 4. 41 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Drainase 23 Area 2 .....	151
Tabel 4. 42 Rekapitulasi Volume Tanggul Area 2.....	152
Tabel 4. 43 Rekapitulasi Volume Saluran Sub Primer 1 Area 2.....	153
Tabel 4. 44 Rekapitulasi Volume Saluran Sub Primer 2 Area 2.....	153
Tabel 4. 45 Rekapitulasi Volume Saluran Sub Primer 3 Area 2.....	154
Tabel 4. 46 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Suplay 1 Area 2 .....	154
Tabel 4. 47 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Suplay 2 Area 2 .....	155
Tabel 4. 48 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Suplay 3 Area 2 .....	156
Tabel 4. 49 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Suplay 4 Area 2 .....	157
Tabel 4. 50 Rekapitulasi Volume Saluran Sekunder Suplay 5 Area 2 .....	157
Tabel 4. 51 Rekapitulasi Volume Saluran Primer 1 Area 2.....	158
Tabel 4. 52 Rekapitulasi Volume Sungai Area 2 .....	159
Tabel 4. 53 Rekapitulasi Volume.....	160
Tabel 4. 54 Analisa Harga Satuan Direksi Keet .....	167
Tabel 4. 55 Analisa Harga Satuan Mobilisasi & Demobilisasi.....	169
Tabel 4. 56 Analisa Harga Satuan Pengukuran Tampang Melintang dan Memanjang Saluran.....	170
Tabel 4. 57 Analisa Harga Satuan Pengadaan, pemasangan dan pengecatan patok hektometer.....	172
Tabel 4. 58 Analisa Harga Satuan Galian Tanah Biasa (dengan alat) .....	174
Tabel 4. 59 Analisa Harga Satuan Galian Tanah Pasir dan Kerikil .....	175
Tabel 4. 60 Analisa Harga Satuan Galian Batu Lapuk .....	176
Tabel 4. 61 Analisa Harga Satuan Galian Batu.....	177
Tabel 4. 62 Analisa Harga Satuan Perintisan dan Pembersihan .....	178
Tabel 4. 63 Analisa Harga Satuan Timbunan Tanah dari Hasil Galian .....	179
Tabel 4. 64 Analisa Harga Satuan Timbunan Tanah dari Borrow Jarak < 1 KM	180

Tabel 4. 65 Analisa Harga Satuan Sandbag .....	182
Tabel 4. 66 Analisa Harga Satuan Beton K.225 (1 : 1,5 : 2,5) Molen .....	183
Tabel 4. 67 Analisa Harga Satuan Pembesian 100 Kg dengan Besi Polos atau Ulir	185
Tabel 4. 68 Analisa Harga Satuan 1 M <sup>2</sup> Bekisting untuk Lantai Permukaan Beton Biasa dengan Multiflex 12 mm atau 18 mm (Tanpa Perancah).....	187
Tabel 4. 69 Analisa Harga Satuan Bronjong.....	189
Tabel 4. 70 AnalisaiHargaiSatuaniPlesteran (1 : 3) .....	190
Tabel 4. 71 Analisa Harga Satuan Pengadaan dan Pemasangan Pintu Romijn Baru .....	191
Tabel 4. 72 Rencana Anggaran Biaya.....	194
Tabel 4. 73 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.....	198

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kabupaten Banyuasin .....	1
Gambar 1. 2 Peta Kecamatan Rantau Bayur Kabupaten Banyuasin.....	2
Gambar 2. 1 Tipe bangunan terjun tegak .....	18
Gambar 2. 2 Tipe Bangunan Terjun Miring.....	19
Gambar 2. 3 Penentuan Curah Hujan Representatif Cara Polygon .....	26
Gambar 2. 4 Bagan Alir Model Rainfall-Runoff .....	28
Gambar 2. 5 Bagan Alir Perhitungan Debit dalam Metoda Mock.....	29
Gambar 2. 6 Contoh Barchart dan Kurva S .....	53
Gambar 3. 1 Kurva Intensitas Curah Hujan .....	80
Gambar 3. 2 Penampang melintang saluran berbentuk trapesium .....	94
Gambar 3. 3 Peta Situasi Daerah Irigasi Rawa Desa Srijaya Luas 497,96 Ha ....	104
Gambar 3. 4 Skema Jaringan Irigasi Desa Srijaya Area 1 .....	105
Gambar 3. 5 Skema Bangunan Irigasi Desa Srijaya Area 1 .....	106
Gambar 3. 6 Skema Jaringan Irigasi Desa Srijaya Area 2 .....	107
Gambar 3. 7 Skema Bangunan Irigasi Desa Srijaya Area 2 .....	107