

TUGAS AKHIR

**ANALISA KEMAMPUAN JARINGAN UTAMA DAERAH
IRIGASI BATANG SIANOK, KABUPATEN AGAM
(SALURAN PRIMER BTS 00 – BTS 04, SALURAN
SEKUNDER BTS 01 – BTS 07 KR).**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

Oleh :

NAMA : SUNDARI SUKMA WARDHANI

NPM : 1710015211065



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

PADANG

2022

TUGAS AKHIR

**ANALISA KEMAMPUAN JARINGAN UTAMA DAERAH IRIGASI
BATANG SIANOK, KABUPATEN AGAM (SALURAN PRIMER BTS 00 –
BTS 04, SALURAN SEKUNDER BTS 01 – BTS 07 KR)**

Oleh :

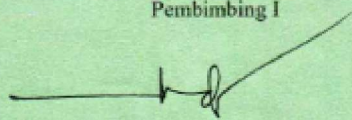
Nama : Sundari Sukma Wardhani
NPM : 1710015211065
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian komprehensif guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta – Padang.

Padang, 16 Februari 2022

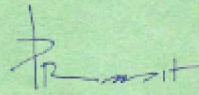
Menyetujui :

Pembimbing I



Ir. Mawardi Samah, Dipl. HE

Pembimbing II



Eko Prayitno, S.T., M. Sc

Dekan FTSP



Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc., IPM, PA

Ketua Program Studi



Indra Khaidir, ST, M.Sc

TUGAS AKHIR

**ANALISA KEMAMPUAN JARINGAN UTAMA DAERAH IRIGASI
BATANG SIANOK, KABUPATEN AGAM (SALURAN PRIMER BTS 00 –
BTS 04, SALURAN SEKUNDER BTS 01 – BTS 07 KR)**

Oleh :

Nama : Sundari Sukma Wardhani

NPM : 1710015211065

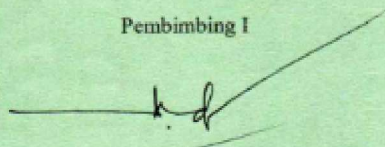
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian komprehensif guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta – Padang.

Padang, 16 Februari 2022

Menyetujui :

Pembimbing I



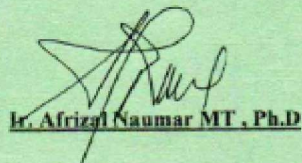
Ir. Mawardi Samah, Dipl. HE

Pembimbing II



Eko Pravitno, S.T., M. Sc

Penguji I



H. Afrizal Naumar MT, Ph.D

Penguji II



Dr. Zuherna Mizwar, ST, MT

**ANALISA KEMAMPUAN JARINGAN UTAMA DAERAH
IRIGASI BATANG SIANOK, KABUPATEN AGAM (SALURAN
PRIMER BTS 00 – BTS 04, SALURAN SEKUNDER BTS 01 –
BTS 07 KR)**

**Sundari Sukma Wardhani¹⁾, Mawardi
Samah²⁾, Eko Prayitno³⁾**
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas
Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas
Bung Hatta, Padang

E-mail : [1\)sundarisukmawardhanii@gmail.com](mailto:1)sundarisukmawardhanii@gmail.com) [2\)mawardi_samah@yahoo.com](mailto:2)mawardi_samah@yahoo.com),

[3\)ekoprayitno@bunghatta.ac.id](mailto:3)ekoprayitno@bunghatta.ac.id)

ABSTRAK

Daerah irigasi (D.I) Batang Sianok mempunyai luas areal 562,88 ha . Daerah Irigasi Batang Sianok merupakan dataran di kanan sungai Batang Sianok dengan topografi relatif menurun. Daerah Irigasi Batang Sianok berada di dua kecamatan yaitu kecamatan IV Koto dan Kecamatan Banuhampu serta lima Nagari yakni Nagari Sianok, Nagari Guguak Tabek Sarajo, Nagari Pakan Sinayan, Nagari Koto Gadang dan Nagari Koto Tuo. Pada prinsipnya irigasi adalah upaya manusia mengambil air dari sumber air, mengalirkan ke dalam saluran, membagikan ke petak sawah, memberikan air pada tanaman, dan membuang air ke jaringan pembuang. Hal ini bertujuan untuk memberikan aliran air dari sumber air yang ada ke sebidang tanah untuk kebutuhan tanaman pada petak sawah terpenuhi dan tercapai. Air sangat diperlukan untuk keberlanjutan tanaman padi. Dengan hal demikian, dilakukan analisa kapasitas bangunan eksisting pada jaringan irigasi daerah irigasi Batang Sianok, Kabupaten Agam. Analisa diawali dengan analisa hidrologi untuk neraca air dan kebutuhan air bersih di sawah (NFR/ Netto Field Water Requirement) kebutuhan air disawah. Analisis curah hujan efektif digunakan metode basic year sehingga diperoleh Re padi = 5,97 mm dan Re palawija= 7,47 mm, dan NFR = 0,76 Lt/dtk/ha. Seluruh bangunan pembawa eksisting pada jaringan irigasi dianalisa dari ruas primer BTS 00 – BTS 04 dengan tinggi muka air $h = 0,85$ m dan ruas sekunder tinggi muka air BTS 01 – BTS 07 Kr sebesar $h = 0,29$ m. Dari analisa bangunan pada jaringan irigasi, maka dapat dinyatakan bahwa bentuk, ukuran dan debit tersedia dan dapat menyediakan kebutuhan air pada lokasi sawah.

Kata Kunci : Irigasi, Kebutuhan, NFR, Muka Air

**ANALYSIS OF MAIN NETWORK CAPABILITY IN BATANG SIANOK
IRRIGATION AREA, AGAM DISTRICT (PRIME CHANNEL BTS 00 – BTS
04, SECONDARY CHANNEL BTS 01 – BTS 07 KR)**

**Sundari Sukma Wardhani¹⁾, Mawardi
Samah²⁾, Eko Prayitno³⁾**

Civil Engineering Study Program, Faculty
of Civil Engineering and Planning, Bung
Hatta University Padang

E-mail : [1\)sundarisukmawardhanii@gmail.com](mailto:1)sundarisukmawardhanii@gmail.com) [2\)mawardi_samah@yahoo.com](mailto:2)mawardi_samah@yahoo.com),
[3\)ekoprayitno@bunghatta.ac.id](mailto:3)ekoprayitno@bunghatta.ac.id)

Abstract

The irrigation area (D.I) of Batang Sianok has an area of 562.88 ha. The Batang Sianok Irrigation Area is a plain on the right of the Batang Sianok river with a relatively declining topography. The Batang Sianok Irrigation Area is located in two sub-districts, namely sub-districts IV Koto and Banuhampu sub-district and five Nagari namely Nagari Sianok, Nagari Guguak Tabek Sarajo, Nagari Pakan Sinayan, Nagari Koto Gadang and Nagari Koto Tuo. In principle, irrigation is a human effort to take water from water sources, drain it into canals, distribute it to rice fields, give water to plants, and throw water into the waste network. It aims to provide water flow from existing water sources to a plot of land for the needs of plants in the paddy field are met and achieved. Water is very necessary for the sustainability of rice plants. Thus, an analysis of the capacity of the existing building on the irrigation network of the Batang Sianok irrigation area was carried out, Agam Regency. The analysis begins with a hydrological analysis for the water balance and clean water requirements in the fields (NFR/Netto Field Water Requirement). Analysis of effective rainfall used the basic year method to obtain $Re_{\text{rice}} = 5.97 \text{ mm}$ and $Re_{\text{palawija}} = 7.47 \text{ mm}$, and $NFR = 0.76 \text{ Lt/sec/ha}$. All existing carrier buildings on the irrigation network were analyzed from the primary section of BTS 00 – BTS 04 with a water level of $h = 0.85 \text{ m}$ and a secondary section of BTS 01 – BTS 07 Kr with a water level of $h = 0.29 \text{ m}$. From the analysis of buildings on the irrigation network, it can be stated that the shape, size and discharge are available and can provide water needs at the location of rice fields.

Keywords: Irrigation, Needs, NFR, Water Level

HALAMAN PERNYATAAN

Saya mahasiswa di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta

Nama Mahasiswa : Sundari Sukma Wardhani

Nomor Pokok Mahasiswa : 1710015211065

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis Tugas Akhir yang saya buat dengan judul **“ANALISA KEMAMPUAN JARINGAN UTAMA DAERAH IRIGASI BATANG SIANOK, KABUPATEN AGAM (SALURAN PRIMER BTS 00 – BTS 04, SALURAN SEKUNDER BTS 01 – BTS 07 KR).”** adalah:

- 1) Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan data-data hasil pelaksanaan dan perencanaan sesuai dengan metoda kesipilan
- 2) Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka karya tulis tugas akhir ini batal.

Padang, 18 Februari 2022

Yang membuat pernyataan

SUNDARI SUKMA WARDHANI

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena rahmat dan karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perencanaan Bangunan Jaringan Pada Daerah Irigasi Batang Asai Kabupaten Sarolangun (Ruas Saluran Primer Kiri BBA 0 – 6 dan Saluran Sekunder BLR 1 – 3, BLRA 1, BPP 1 – 3”, untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Bung Hatta, Padang.

Penulisan Tugas Akhir ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Bung Hatta, Padang.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis berterimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Tafdil Husni, S.E., M.B.A, selaku Rektor Universitas Bung Hatta.
2. Bapak Prof. Dr. Ir Nafryzal Carlo, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bung Hatta.
3. Bapak Indra Khaidir, S. T., M.Sc selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Bung Hatta.
4. Bapak Ir. Mawardi Samah, DIPL. HE, selaku Pembimbing I atas kesabaran, bimbingan, waktu yang telah banyak diberikan kepada penulis dan masukan yang telah diberikan serta ilmu yang telah diajarkan.
5. Bapak Eko Prayitno, ST,. M. Sc, selaku Pembimbing II atas kesabaran, bimbingan, waktu yang telah banyak diberikan kepada penulis dan masukan yang telah diberikan serta ilmu yang telah diajarkan.
6. Orang tua tercinta dan saudara-saudara yang telah memberikan curahan kasih sayang, doa dan membantu berupa moral dan material yang tak terhingga dalam pelaksanaan Skripsi ini.
7. Seluruh sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan saran, masukan,

dukungan, perhatian, semangat dan doa kepada praktikan dalam pelaksanaan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Padang, Januari 2022

Sundari Sukma Wardhani

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	ixiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Irigasi.....	5
2.2 Klasifikasi Jaringan Irigasi	6
2.3 Sistem Jaringan Irigasi.....	9
2.4 Jenis-Jenis Irigasi.....	10
2.4.1 Irigasi Gravitasi (Gravitational Irrigation)	11
2.4.2 Irigasi Bawah Tanah (<i>Sub Surface Irrigation</i>)	12
2.4.3 Irigasi Siraman (<i>Sprinkler Irrigation</i>)	12
2.4.4 Irigasi Tetesan (<i>Driple Irrigation / Trickler Irrigation</i>)	13
2.5 Irigasi Rawa.....	13
2.5.1 Pengelohan Tanah Rawa dan Air.....	14
2.6 Standar Tata Nama	15
2.6.1 Saluran irigasi	15
2.6.2 Jaringan Pembuang	15

2.7 Efektifitas Jaringan Irigasi	16
2.8 Analisis Hidrologi.....	16
2.8.1 Analisa Curah Hujan.....	16
2.8.2 Curah Hujan Andalan.....	16
2.8.3 Curah Hujan Efektif (Re).....	17
2.8.4 Evapotranspirasi.....	18
2.9 Debit Andalan.....	22
2.9.1 Pola Tanam	23
2.9.2 Kebutuhan Air Irigasi.....	23
2.10 Dimensi Saluran	28
2.10.1 Elevasi Muka Air Dalam Saluran	31
2.10.2 Kemiringan Saluran	33
2.10.3 Kapasitas Rencana	33
2.11 Bangunan Irigasi.....	34
2.11.1 Bangunan Bagi dan Sadap	34
2.11.2 Bangunan Pengatur dan Pengukur	35
2.11.3 Bangunan Terjun.....	38
2.11.4 Bangunan Gorong-gorong.....	41
2.11.5 Bangunan Talang	42
2.11.6 Bangunan Got Miring	43
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	46
3.1 Lokasi Penelitian	46
3.2 Metodologi	46
3.2.1 Sumber Data.....	46
3.2.2 Skema Bangunan dan Jaringan Irigasi D.I Batang Sianok.....	47
3.2.3 Inventarisasi Bangunan Irigasi	50
3.2.4 Menghitung Analisis Hidrologi Pertanian	50
3.2.5 Menentukan Dimensi Saluran Primer dan Sekunder	51

3.2.6 Menghitung Kemampuan Pelayanan Saluran Primer dan Saluran Sekunder.....	51
3.2.7 Analisa Hasil Perhitungan dan Pembahasan	51
3.3 Bagan Alir Rencana Tugas Akhir.....	52
BAB IV PEMBAHASAN DAN PERHITUNGAN.....	53
4.1 Analisis Hidrologi Pertanian.....	53
4.1.1 Data Curah Hujan.....	53
4.1.2 Curah Hujan Efektif (Re).....	53
4.1.3 Perhitungan Evapotranspirasi.....	56
4.1.4 Perhitungan Ketersediaan Air	60
4.1.5 Perhitungan Debit Andalan.....	66
4.1.6 Perhitungan Kebutuhan Air Penyiapan Lahan	68
4.1.7 Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi	69
4.2 Perhitungan Dimensi Saluran	73
4.2.1 Perhitungan Debit pada Saluran.....	73
4.2.2 Perencanaan Dimensi Saluran.....	74
4.3 Kemampuan Pelayan Saluran Primer dan Saluran Sekunder	82
4.3.1 Perhitungan Bangunan Sadap / Bagi Sadap Primer	89
4.3.2 Perhitungan Bangunan Sadap Sekunder – BTS Kiri.....	93
4.3.3 Bangunan Terjun di Saluran Primer.....	100
BAB V PENUTUP.....	114
5.1 Kesimpulan.....	114
5.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN.....	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jaringan Irigasi Sederhana	7
Gambar 2. 2 Jaringan Irigasi Semi Teknis	8
Gambar 2. 3 Jaringan Irigasi Teknis	9
Gambar 2. 4 Parameter Potongan Melintang	30
Gambar 2. 5 Potongan Melintang Muka Air Saluran.....	32
Gambar 2. 6 Bangunan Bagi dan Sadap.....	35
Gambar 2. 7 Aliran Dibawah Pintu Sorong dengan Dasar Horizontal	37
Gambar 2. 8 Alat Ukur Tipe Ambang Lebar	37
Gambar 2. 9 Tipe Vlugther	41
Gambar 2. 10 Gorong-Gorong Segi Empat.....	41
Gambar 2. 11 Bangunan Talang.....	43
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian.....	46
Gambar 3. 2 Skema Jaringan D.I Batang Sianok	48
Gambar 3. 3 Skema Bangunan D.I Batang Sianok	49
Gambar 3. 4 Bagan Alir Penulisan Tugas Akhir.....	52
Gambar 4. 1 Grafik Curah Hujan Efektif D.I Batang Sianok 2011-2020	55
Gambar 4. 2 Grafik Evapotranspirasi D.I Batang Sianok	60
Gambar 4. 3 Grafik Debit Air D.I Batang Sianok 2011-2020	66
Gambar 4. 4 Debit Andalan D.I Batang Sianok 2011-2020	68
Gambar 4. 5 Grafik Kebutuhan Air Irigasi D.I Batang Sianok 2011-2020.....	72
Gambar 4. 6 Ruas BTS 1 - BTS 2	89
Gambar 4. 7 Muka Air BTS 01 Kr (Ambang Lebar).....	89
Gambar 4. 8 Sadap BTS 2.....	90
Gambar 4. 9 Bangunan Sadap Ruas BTS 2 - BTS 3	90
Gambar 4. 10 Muka BTS 2 Kr (Pintu Sorong / ambang lebar).....	90
Gambar 4. 11 Sadap BTS 3.....	91
Gambar 4. 12 BTS 3 - BTS 4 (Tanpa Pintu).....	91
Gambar 4. 13 Muka BTS 3 Kr.....	91
Gambar 4. 14 Bangunan Bagi BTS 4.....	92
Gambar 4. 15 Ruas BTS 4 - BTS 5 (Pintu angkat tekan / ambang lebar).....	92
Gambar 4. 16 Ruas BTS 4 (Pintu Sorong/ambang lebar)	92
Gambar 4. 17 Muka BTS 04 ki	93

Gambar 4. 18 Sadap BTS 01 Kr – ka.....	93
Gambar 4. 19 Ruas BTS 01 Kr - BTS 02 Kr.....	94
Gambar 4. 20 Muka BTS 01 Kr – ka.....	94
Gambar 4. 21 Sadap BTS 02 Kr.....	94
Gambar 4. 22 Ruas BTS 02 Kr - BTS 03 Kr (Tanpa Pintu)	95
Gambar 4. 23 Muka BTS 02 Kr – ka.....	95
Gambar 4. 24 Sadap BTS 03 kr	95
Gambar 4. 25 Ruas BTS 03 kr - BTS 04 kr	96
Gambar 4. 26 Muka BTS 03 Kr - ka.....	96
Gambar 4. 27 Sadap BTS 04 kr	96
Gambar 4. 28 Ruas BTS 04 kr - BTS 05 kr	97
Gambar 4. 29 Muka BTS 04 kr - ka.....	97
Gambar 4. 30 Sadap BTS 05 kr	97
Gambar 4. 31 Ruas BTS 05 kr - BTS 06 kr	98
Gambar 4. 32 Muka BTS 05 kr - ka.....	98
Gambar 4. 33 Sadap BTS 06 kr	98
Gambar 4. 34 Ruas BTS 06 kr - BTS 07 kr	99
Gambar 4. 35 Muka BTS 06 kr - ka.....	99
Gambar 4. 36 Sadap BTS 07 kr	99
Gambar 4. 37 Muka BTS 07 kr - kr	100
Gambar 4. 38 Muka BTS 07 kr – ka	100
Gambar 4. 39 Bangunan terjun tipe tegak.....	100
Gambar 4. 41 Bangunan Terjun BTS 2 A.....	103
Gambar 4. 42 Bangunan Terjun Tipe Tegak.....	103
Gambar 4. 43 Talang Beton	105
Gambar 4. 44 Talang BTS 02 b	105
Gambar 4. 48 Bangunan Gorong - Gorong.....	108
Gambar 4. 49 Gorong - Gorong Jalan BTS 3 b (Tipe Box Culvert).....	108
Gambar 4. 50 Bangunan Gorong - Gorong BTS 3 b.....	108
Gambar 4. 51 Bangunan BTS 3 C (Got Miring).....	109
Gambar 4. 53 Got Miring BTS 3 C.....	111
Gambar 4. 54 Bangunan BTS 3 D	111
Gambar 4. 55 Bangunan BTS 3 D (Got Miring).....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Jaringan Irigasi.....	6
Tabel 2. 2 Harga-Harga Koefisien Tanaman Palawija (Jagung Umur 80-90 hari)	18
Tabel 2. 3 Nilai Ra	19
Tabel 2. 4 Nilai $\sigma T4\sigma$ sesuai dengan temperature.....	20
Tabel 2. 5 Nilai Δ/γ untuk suhu-suhu yang berlainan ($^{\circ} C$).....	20
Tabel 2. 6 Nilai $\beta = \Delta/\gamma$ fungsi temperature.....	20
Tabel 2. 7 Tekanan Uap Jenuh e dalam mmHg	21
Tabel 2. 8 Faktor Koreksi Penyinaran di Utara.....	21
Tabel 2. 9 Faktor Koreksi Penyinaran di Selatan.....	22
Tabel 2. 10 Kecepatan Angin.....	22
Tabel 2. 11 Koefisien Pengaliran	23
Tabel 2. 12 Harga-Harga Koefisien Tanaman Padi	24
Tabel 2. 13 Kebutuhan Air Irigasi Selama Penyiapan Lahan (IR).....	25
Tabel 2. 14 Perkolasi per Bulan	26
Tabel 2. 15 Standar Tingkat Efisiensi untuk Saluran Irigasi.....	27
Tabel 2. 16 Pedoman dalam Perencanaan.....	30
Tabel 2. 17 Koefisien Kekasaran Saluran	31
Tabel 2. 18 Tipe Jagaan Berdasarkan Jenis Saluran dan Debit Air yang Mengalir	31
Tabel 2. 19 Kemiringan Dinding Saluran sesuai dengan Bahan yang Diinginkan	33
Tabel 2. 20 Perbandingan Bangunan-Bangunan Pengatur Muka Air	37
Tabel 2. 21 Tipe Alat Ukur	38
Tabel 2. 22 Parameter Desain Gorong-Gorong Persegi Empat (Box Culvert)	42
Tabel 3. 1 Inventarisasi Saluran dan Bangunan Irigasi D.I Batang Sianok.....	50
Tabel 4. 1 Data Curah Hujan Maksimum.....	53
Tabel 4. 2 Daftar Curah Hujan Setengah Bulanan Rata-Rata Ranking (mm/0,5 bln).....	54
Tabel 4. 3 Curah Hujan Efektif.....	55
Tabel 4. 4 Analisa Evapotranspirasi Potensial Metode Panman	59
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Debit Air D.I Batang Sianok 2020 (m^3/det)	64
Tabel 4. 6 Perhitungan Debit Air D.I Batang Sianok Tahun 2011-2020 (m^3/det)	65
Tabel 4. 7 Debit Andalan D.I Batang Sianok (m^3/det).....	67
Tabel 4. 8 Kebutuhan Air untuk Penyiapan Lahan	69
Tabel 4. 9 Kebutuhan Air Alternatif Tanaman	71

Tabel 4. 10 Daftar Saluran D.I Batang Sianok.....	73
Tabel 4. 11 Perhitungan Dimensi Saluran Primer BTS 00-BTS 01 D.I Batang Sianok ...	76
Tabel 4. 12 Perhitungan Dimensi Saluran Primer BTS 01 - BTS 02 D.I Batang Sianok .	76
Tabel 4. 13 Perhitungan Dimensi Saluran Primer BTS 02-BTS 03 D.I Batang Sianok ...	77
Tabel 4. 14 Perhitungan Dimensi Saluran Primer BTS 03 - BTS 04 D.I Batang Sianok .	77
Tabel 4. 15 Perhitungan Dimensi Saluran Sekunder BTS 01 - BTS 01 Kr D.I Batang Sianok	79
Tabel 4. 16 Perhitungan Dimensi Saluran Sekunder BTS 01 Kr - BTS 02 Kr D.I Batang Sianok	79
Tabel 4. 17 Perhitungan Dimensi Saluran Sekunder BTS 02 Kr - BTS 03 Kr D.I Batang Sianok	80
Tabel 4. 18 Perhitungan Dimensi Saluran Sekunder BTS 03 Kr - BTS 04 Kr D.I Batang Sianok	80
Tabel 4. 19 Perhitungan Dimensi Saluran Sekunder BTS 04 Kr - BTS 05 Kr D.I Batang Sianok	81
Tabel 4. 20 Perhitungan Dimensi Saluran Sekunder BTS 05 Kr - BTS 06 Kr D.I Batang Sianok	81
Tabel 4. 21 Perhitungan Dimensi Saluran Sekunder BTS 06 Kr - BTS -7 Kr D.I Batang Sianok	81
Tabel 4. 22 Data Dimensi Hasil Evaluasi	83
Tabel 4. 23 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Bagi BTS 01.....	89
Tabel 4. 24 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Sadap BTS 2	90
Tabel 4. 25 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Sadap BTS 3	91
Tabel 4. 26 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Bagi BTS 4.....	92
Tabel 4. 27 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Sadap BTS 01 Kr	93
Tabel 4. 28 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Sadap BTS 02 Kr	94
Tabel 4. 29 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Sadap BTS 03 Kr	95
Tabel 4. 30 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Sadap BTS 04 kr - ka	96
Tabel 4. 31 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Sadap BTS 05 kr	97
Tabel 4. 32 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Sadap BTS 06 kr	98
Tabel 4. 33 Dimensi Saluran Irigasi Bangunan Sadap BTS 07 kr	99
Tabel 4. 34 Rekapitulasi saluran BTS 0 - BTS 1	101
Tabel 4. 35 Rekapitulasi saluran BTS 01 - BTS 02	103
Tabel 4. 36 Rekapitulasi Saluran BTS 01 - BTS 02.....	105

Tabel 4. 37 Rekapitulasi Saluran BTS 02 - BTS 03.....	107
Tabel 4. 38 Rekapitulasi Saluran BTS 02 - BTS 03.....	108
Tabel 4. 39 Rekapitulasi Saluran BTS 2 - BTS 3.....	109
Tabel 4. 40 Rekapitulasi Saluran BTS 2 - BTS 3.....	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2020.....	118
Lampiran 1. 2 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2019.....	119
Lampiran 1. 3 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2018.....	120
Lampiran 1. 4 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2017.....	121
Lampiran 1. 5 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2016.....	122
Lampiran 1. 6 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2015.....	123
Lampiran 1. 7 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2014.....	124
Lampiran 1. 8 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2013.....	125
Lampiran 1. 9 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2012.....	126
Lampiran 1. 10 Curah Hujan Stasiun Canduang Tahun 2011.....	127
Lampiran 2. 1 Curah Hujan Efektif.....	128
Lampiran 3. 1 Skema Jaringan Irigasi.....	129
Lampiran 3. 2 Saluran Primer BTS 00 - BTS 02	130
Lampiran 3. 3 Saluran Primer BTS 02 - BTS 04	131
Lampiran 3. 4 Saluran Sekunder BTS 01 - BTS 02 Kr.....	132
Lampiran 3. 5 Saluran Sekunder BTS 02 Kr - BTS 04 Kr.....	133
Lampiran 3. 6 Saluran Sekunder BTS 04 Kr - BTS 06 Kr.....	134
Lampiran 3. 7 Saluran Sekunder BTS 06 Kr - BTS 07 Kr.....	135
Lampiran 3. 8 Saluran Eksisting BTS 00 - BTS 02	136
Lampiran 3. 9 Saluran Eksisting BTS 02 - BTS 04	137
Lampiran 3. 10 Saluran Eksisting BTS 00 - BTS 05 Kr.....	138
Lampiran 3. 11 Saluran Eksisting BTS 05 Kr - BTS 07 Kr.....	139
Lampiran 4. 1 Skema Bangunan D.I Batang Sianok.....	140