

**PERENCANAAN NORMALISASI SALURAN AIR DI BELAKANG CITY
MALL KECAMATAN BATURAJA TIMUR KABUPATEN OGAN
KOMERING ULU**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik**



**Oleh
ARIEF GUNAWAN
NPM 1831050**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BATURAJA
2022**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arief Gunawan
NPM : 18.31.050
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : PERENCANAAN NORMALISASI SALURAN AIR
DI BELAKANG CITY MALL KECAMATAN
BATURAJA TIMUR KABUPATEN OGAN
KOMERING ULU

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantung sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, Agustus 2022

g membuat pernyataan,



ARIEF GUNAWAN

NPM : 1831050



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Ratu Penghulu No.02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SBL 32115
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : **PERENCANAAN NORMALISASI SALURAN AIR DI
BELAKANG CITY MALL KECAMATAN
BATURAJA TIMUR KABUPATEN OGAN
KOMERING ULU**

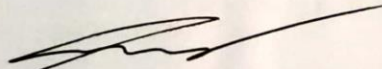
Nama : **ARIEF GUNAWAN**

NPM : **18 31 050**

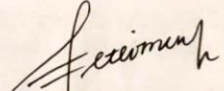
Program Studi : **Teknik Sipil**

Menyetujui,

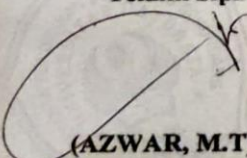
Pembimbing I


(OKI ENDRATA WIJAYA, S.T, M.T)
NIDN : 0218069201


Pembimbing II


(FETTY ZULYANTI, M.ENG)
NIDN : 0219127302

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil**


(AZWAR, M.T)
NIDN : 0201127101

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Baturaja**


(FERRY DESROMI, M.T)
NIDN : 0206127101



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK

Jl. Ratu Penghulu No.02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SKL 32115
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

SKRIPSI

JUDUL :

**PERENCANAAN NORMALISASI SALURAN AIR DI BELAKANG CITY
MALL KECAMATAN BATURAJA TIMUR KABUPATEN OGAN
KOMERING ULU**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : ARIEF GUNAWAN
NPM : 18 31 050

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal Agustus 2022

SUSUNAN TIM PENGUJI

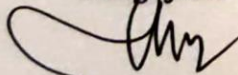
Penguji I


(OKI ENDRATA WIJAYA, S.T, M.T)
NIDN : 0218069201

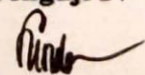
Penguji II


(FETTY ZULYANTI, M.ENG)
NIDN : 0219127302

Penguji III

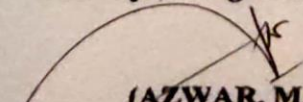

(Hj. YULIANTINI EKA P, M.T)
NIDN : 0206077301

Penguji IV


(Ir.Hj. LINDAWATI MZ, M.T)
NIDN : 0213116401

Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi pada program Studi Strata 1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Baturaja

Baturaja, Agustus 2022


(AZWAR, M.T)
(Ketua Program Studi Teknik Sipil)

MOTTO

*“Tetaplah hidup walaupun otak tak berguna“
“Jangan wujudkan mimpimu tapi wujudkan lah tujuanmu.”
(Mr. A)*

KUPERSEMBAHKAN KEPADA

1. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tulus tiada hentinya, serta yang selalu sabar memberikan dukungan kepadaku hingga bisa sampai di titik ini, Terimakasih.
2. Saudara ku tercinta, yang sudah memberikan dukungan serta memberikan doa kepadaku.
3. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
4. Rekan-rekan Teknik Sipil Arizki Zulianto,S.T, Ferdaus,S.T, Nevi Rani Darise, S.T, Muhammad Riza,S.T, Deki Romadon, Dea Yolanda.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat dan ridho-Nya juga saya dapat menyusun Skripsi ini, dalam rangka memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh Fakultas Teknik dan Komputer Program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja. Tak lupa disanjung shalawat dan salam kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW, semoga syafaatnya tetap tercurahkan kepada kita semua, amin.

Penulisan Skripsi ini juga salah satu syarat yang harus di tempuh oleh setiap Mahasiswa dalam menempuh jenjang sarjana. Dalam pembuatan laporan ini Penulis mendapat kesempatan berharga untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Perencanaan Normalisasi Saluran Air di Belakang Citi Mall Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu”**.

Menyadari bahwa bekal ilmu pengetahuan saat ini terbatas, maka untuk dapat menyusun Skripsi ini masih mengalami kesulitan-kesulitan. Untuk itu diharapkan untuk memaklumi apabila ada kekurangan dan kelemahan yang mungkin ditemui dalam penulisan Skripsi ini.

Adapun penyelesaian laporan ini berkat bantuan bimbingan, petunjuk serta nasehat-nasehat dari berbagai pihak yang sangat berharga.

Dan yang tidak lupa diucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Ir. Hj. Lindawati MZ, M.T selaku Rektor Universitas Baturaja
2. Bapak Ferry Desromi, M.T Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja
3. Azwar, M.T Selaku ketua program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja.
4. Oki EndartaWijaya, M.T selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan penelitian ini.
5. Ibu Fetty Zuliyantini, M.T selaku pembimbing II, yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan secara langsung dalam menyelesaikan laporan ini.
6. Karyawan/ti Serta Staf Fakultas Teknik Dan Komputer Universitas Baturaja.

7. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Teknik dan Komputer Program Studi Teknik Sipil Semester VIII yang telah membantu dalam menyusun penelitian ini.
8. Orang tua dan Keluarga yang juga telah membantu dan memberikan doa serta dukungan baik moril maupun material.
9. Dan seluruh Dosen Teknik Sipil terima kasih ilmu dan pengetahuan yang ibu dan bapak berikan, semoga bermanfaat untuk diri ku dimasa depan serta untuk kesuksesan ku dimasa depan.

Penelitian ini saya buat sebagai bukti pengabdian saya terhadap masyarakat dan Universitas Baturaja. Saya sadar bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu diharapkan adanya kritikan dan saran yang bersifat membangun untuk kebaikan yang akan datang.

Akhir kata Penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas selesainya skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamualaikum, Wr. Wb.

Baturaja, April

2022

Penulis

Arief Gunawan

NPM : 1831050

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DARTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu	3
2.2 Normalisasi	9
2.2.1 Pengertian Normalisasi	9
2.3 Pengertian Perencanaan Saluran Drainase	10
2.4 Drainase	10
2.4.1 Pengertian Drainase	10
2.4.2 Jenis - Jenis Drainase	11
2.4.3 Menurut Penataan Jaringan	13
2.4.4 Menurut Pola Jaringan Drainase	14
2.5 Kegunaan Drainase	17
2.6 Pengertian Hidrologi	18
2.6.1 Siklus Hidrologi	19
2.6.2 Aspek Hidrologi	21
2.7 Koefisien Pengaliran Drainase	21

2.7.1 Bentuk Saluran	22
2.7.2 Ukuran Saluran	23
2.7.3 Macam Material	24
2.8 Rata-Rata Daerah Aliran	27
2.9 Pemeliharaan Sistem Drainase	30
2.9.1 Perawatan Rutin	30
2.9.2 Perawatan Berkala	31
2.10 Kemiringan Lahan	33
2.10.1 Perhitungan Debit Aliran	34
2.10.2 Debit Saluran/Kapasitas Saluran	34
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Bagan Alur Penelitian	38
3.2 Pengumpulan Data	39
3.2.1 Data Primer	39
3.2.2 Data Sekunder	39
3.3 Metode Pengolahan Data	39
3.4 Waktu dan Lokasi	40
3.4.1 Waktu Penelitian	40
3.4.2 Lokasi Penelitian	41
BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum	42
4.2 Data Hidrologi	44
4.3 Konsep Perencanaan	45
4.4 Harga Satuan Wilayah Baturaja	49
4.5 RAB Perencanaan	51
4.6 Rekapitulasi Biaya	52
4.7 Time Schedule	52
4.8 Syarat - Syarat Pekerjaan	52
4.9 Waktu Pengerjaan	52
4.10 Hasil Penelitian	53
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	

5.1 Kesimpulan 54

5.2 Saran 54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2.1 Table Penelitian Terdahulu	3
2.2 Table Kemiringan Saluran	24
2.3 Table Koefisien Pergoyangan	24
2.4 Table Koefisien C	25
2.5 Table Koefisien Kekerasan	26
2.6 Table Koefisien Pengaliran C	36
3.1 Table Jadwal Penelitian	40
4.2 Table Data Hidrologi	44
4.4 Table Harga Satuan	49
4.5 Table Rancangan Anggaran Biaya	51
4.6 Table Rekapitulasi Biaya	52
4.7 Table Time Schedule	52

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Pola Jaringan Siku.....	14
2.2 Gambar Pola Jaringan Pararel.....	15
2.3 Gambar Pola Jaringan Gird Iron.....	15
2.4 Gambar Pola Jaringan Alamiah.....	16
2.5 Gambar Pola Jaringan Drainase Jaring-jaring	16
2.6 Gambar Pola Jaringan Radial	17
2.7 Gambar Siklus Hidrologi	20
2.8 Gambar Drainase Trapesium	22
2.9 Gambar Drainase Empat Persegi Panjang	23
2.10 Gambar Saluran Drainase Setengah Lingkaran	23
3.1 Gambar Bagan Alur Penelitian	38
3.2 Gambar Denah Lokasi	41
4.1 Gambar Desa Tanjung Baru	43
4.2 Gambar Mengukur Tinggi Anak Sungai	43
4.3 Gambar Lebar Anak Sungai	44
4.4 Gambar Lokasi Penelitian	47
4.5 Gambar Denah Lokasi Penelitian	48
4.6 Gambar Tampak Detail Dimensi Saluran	48

EMAIL : ariefgunawan09@gmail.com