

**EVALUASI SISTEM JARINGAN DRAINASE DI PERUMAHAN
SELABUNG KECAMATAN BUAY RAWAN
KABUPATEN OKU SELATAN**



SKRIPSI

**Dibuat Sebagai Persyaratan Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Baturaja**

**DISUSUN OLEH :
BERRY ANUGRAH APRIZKI
NPM : 1931043**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BATURAJA**

2024

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : BERRY ANUGRAH APRIZKI

NPM : 19 31 043

Program Studi : TEKNIK SIPIL

Judul Skripsi : EVALUASI SISTEM JARINGAN DRAINASE DI
PERUMAHAN SELABUNG KECAMATAN BUAY
RAWAN KABUPATEN OKU SELATAN

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja.

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

Baturaja, 6 Desember 2023
Yang Membuat Pernyataan,

BERRY ANUGRAH APRIZKI
NPM : 1931043



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : **EVALUASI SISTEM JARINGAN DRAINASE
DI PERUMAHAN SELABUNG KECAMATAN
BUAY RAWAN KABUPATEN OKU SELATAN**

Nama : **BERRY ANUGRAH APRIZKI**

Npm : **19 31 043**

Program Studi : **TEKNIK SIPIL**

**Menyetujui,
Pembimbing I**

Pembimbing II

Ir. Hj. Lindawati, MZ, M.T
NIDN : 0213116401

Lucyana, M.T
NIDN : 0225028401

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil**

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Baturaja**

Azwar, M.T
NIDN : 0201127101

H. Ferry Desromi, M.
NIDN : 0206127101

Tanggal Persetujuan : 06 Desember 2023



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

SKRIPSI

**EVALUASI SISTEM JARINGAN DRAINASE DI PERUMAHAN
SELABUNG KECAMATAN BUAY RAWAN
KABUPATEN OKU SELATAN**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :
Nama : Berry Anugrah Aprizki
NPM : 1931043

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 6 Desember 2023

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I

Ir. Hj. Lindawati, MZ, M.T
NIDN : 0213116401

Penguji III

H. Ferry Desromi, M.T
NIDN : 0213116401

Penguji II

Lucyana, M.T
NIDN : 0225028401

Penguji IV

Yulianti Eka Putri M.T
NIDN : 0206077731

Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi Strata 1 Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Baturaja.

Baturaja, 06 Desember 2023

Azwar, M.T
NIDN : 0201127101
Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil

MOTTO

Seburuk apapun hiduplu dan posisilu saat ini, setidaknya lu masih hidup dan selama lu masih hidup lu masih punya kesempatan untuk memperbaikinya (coki pardede)

- ❖ **Doa ibu saya lebih luas dari pada langit, dimanapun saya berada saya berteduh di bawahnya**
- ❖ **Be yourself and never surrender**

PERSEMBAHAN

- ❖ **Kepada Kedua orang tuaku, SUBARI S,P dan SRI YATI yang selalu aku sayangi, yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.**
- ❖ **Kepada Mbak ku Yerinda irena Putri, Erliana Susanti dan Chatrine Sugesti ,yang selalu mensupport ku selama ini dan untuk keponakan keponakan ku**
- ❖ **Dosen-dosen ku yang kuhormati, terutama pembimbing ku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepadaku.**
- ❖ **Dan kepada teman teman ku squad lomli terutama kepada Selvi triana yang telah mensupport ku selama kuliah ini**
- ❖ **Terima kasih untuk diri ku sendiri yg telah berusaha sejauh ini.**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi satu syarat untuk menyelesaikan program SI pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Baturaja, dengan judul “Evaluasi sistem jaringan drainase di perumahan selabung kecamatan buay rawan kabupaten oku selatan”

Penulis sangat menyadari dengan keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan juga pengalaman yang dimiliki, permasalahan serta analisis dari masalah yang dikemukakan jauh dari pada kata sempurna. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan. Selain itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari segala pihak sangatlah diharapkan.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat :

1. Ibu Ir. Hj. Lindawati, Mz, M.T. Sebagai Rektor Universitas Baturaja dan Selaku Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan sarana dan prasarana dalam mencapai hasil studi serta telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Lucyana M.T. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak H. Ferry Desromi, M.T Dan Ibu Yuliantini Eka Putri, M.T. Selaku penguji I dan II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demikianlah semoga skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi para pembaca pada umumnya.

Baturaja, Desember 2023
Penulis

Berry Anugrah Aprizki
NPM 1931043

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	<i>vii</i>
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR ISI	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Pengertian Drainase	5
2.2.1 Klasifikasi drainase	6
2.2.2 Pola.jaringan.drainase.	8
2.2.3 Genangan	11
2.3 Analisis Hidrologi	11
2.4 Analisa Hidrolika.....	14
2.4.1 Kapasitas Saluran	15
2.4.2 Bentuk Penampang	15
2.4.3 Tinggi Jagaan Penampang	16
2.4.4 Kemiringan Saluran	16

2.4.5 Kecepatan aliran	17
2.4.6 Dimensi Saluran	17
2.4.7 Biopori	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Alur Penelitian	20
3.2 Metode Pengumpulan Data	21
1. Data primer	21
2. Data Sekunder	21
3.3 Metode Pengolahan dan Analisis Data	21
3.4 Lokasi Penelitian	22
3.5 Jadwal Penelitian	23
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	24
4.1.1 Visi dan Misi Perumahan Selabung Indah Kecamatan Muaradua Kab. OKUS	25
4.1.1.1 Visi Perumahan Selabung Indah Kecamatan Muaradua Kab. OKUS	25
4.1.1.2 Misi Perumahan Selabung Indah Kecamatan Muaradua Kab. OKUS	25
4.2. Hasil dan Pembahasan	26
4.2.1. Pengumpulan Data Curah Hujan	26
4.2.2. Pengolahan Data Curah Hujan	26
4.2.3. Koefisien Aliran Permukaan (C)	28
4.2.4. Volume Pekerjaan.....	33
4.3. Analisa Harga Satuan Pekerjaan (HSP).....	34
4.4. Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pola Siku.....	8
Gambar 2.2. Pola Jaringan Paralel	9
Gambar 2.3 Pola Jaringan Grid Iron (Sumber; Wesli, 2008).....	9
Gambar 2.4 Pola Jaringan Alamiah (Sumber; Wesli, 2008)	10
Gambar 2.5 Pola Jaringan Radial (Sumber; Wesli,2008)	10
Gambar 2.6 Pola Jaring-jaring (Sumber: Wesli, 2008)	10
Gambar 2.7 Bentuk Penampang Persegi	15
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	20
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	22
Gambar 4.1. Gambar Eksisting Perumahan Selabung Indah	24
Gambar 4.2 Dimensi Saluran Drainase	23

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu	4
Tabel 3.1 Jadwal Waktu Penelitian.....	23
Tabel 4.1 Data Curah Hujan Maksimum Harian	26
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hujan Maksimum Harian Rata-rata	27
Tabel 4.3 Perhitungan Deviasi Standar Dan Koefisien Kemencengan (Cs) ..	27
Tabel 4.4 Nilai Koefisien Aliran Seluruh Kawasan Perumahan Selabung Indah Kecamatan Muaradua Kab. OKUS	29
Tabel 4.5 Nilai Koefisien Aliran pasa Saluran Drainase	30
Tabel 4.10 Harga Satuan Pekerjaan.....	35
Tabel 4.11 Rencana Anggaran Biaya	37
Tabel 5.1 Rekapitulasi RAB Saluran Drainase.....	39

Email : Berbercolony@gmail.com