

**ANALISA KINERJA JARINGAN IRIGASI BBG 20 – BBG 24
DAERAH IRIGASI KOMERING**



SKRIPSI

Dibuat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik Pada Program Studi
Teknik Sipil Fakultas Teknik Dan Komputer Universitas Baturaja

DISUSUN OLEH:

ARIF HERMANSYAH

NPM : 2131040

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

2025



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

Jl. Ratu Pengulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL.
Baturaja- 32115 OKU Sumatera Selatan
Telp/ Fax : (0735) 326122 Website : www.unbura.ac.id


HALAMAN PENGESAHAN

**JUDUL SKRIPSI : ANALISA KINERJA JARINGAN IRIGASI BBG 21 –
BBG 24 DAERAH IRIGASI KOMERING**

**NAMA : ARIF HERMANSYAH
NPM : 2131040
PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL**

Menyetujui,

Pembimbing I


Azwar, M.T
NIDN: 02 1127 101

Pembimbing II


Laeliana, M.T
NIDN: 02 2502 401


Ketua Prodi Teknik Sipil

(Hj. Yuliantini Eka Putri, M.T)
NIDN.0206077301
SIPIL

**Dekan Fakultas Teknik dan
Komputer Universitas Baturaja**


Ir. H. Ferry Desromi, S.T., M.T
NIDN : 0206077301

Tanggal Persetujuan: Juli 2025



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

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

SKRIPSI

JUDUL :

**ANALISA KINERJA JARINGAN IRIGASI BBG 21 – BBG 24 DAERAH IRIGASI
KOMERING**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : ARIF HERMANSYAH

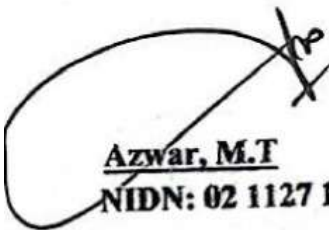
Npm : 2131040

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal, Juli 2025

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I

Penguji II

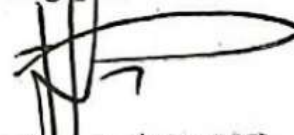

Azwar, M.T
NIDN: 02 1127 101


Lucyana, M.T
NIDN: 02 2502 401

Penguji III

Penguji IV


Ir. Hj. Lindawati MZ, S.T., M.T
NIDN: 02 13116401


Ir. Ferry Desrumi, S.T., M.T
NIDN: 02 06077301

**Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan Skripsi pada program Studi
Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja**

Baturaja, 2 Juli 2025

Ketua Prodi Teknik Sipil


(Hj. Yuliantini Eka Putri, M.T)
NIDN.0206077301

LEMBAR KENYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ARIF HERMANSYAH
Npm : 2131040
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Judul Skripsi : ANALISA KINERJA JARINGAN IRIGASI BBG 20
– BBG 24 DAERAH IRIGASI KOMERING

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, Pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri , baik untuk naskah laporan maupun kegiatan yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi 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 lain akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna tulisan ini dan sanksi lain dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja.

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

Baturaja, Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Arif Hermansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KARYA TULIS SKRIPSI	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Irigasi.....	7
2.3 Sistem Irigasi.....	7
2.4 Jaringan Irigasi	7
2.5 Daerah Irigasi	8
2.6 Pengelolaan Aset Irigasi.....	8
2.7 Definisi Irigasi.....	9

2.8	Bentuk dan Geometri Saluran	10
2.9	Bangunan Bagi dan Sadap	11
2.10	Pendistribusian Air.....	12
2.11	Faktor – faktor Penyebab Kehilangan air.....	13
2.12	Perhitungan Debit Air Saluran	15
2.13	Metode Pelampung.....	17
2.14	Penilaian Kinerja Jaringan Irigasi menurut Peraturan Permen PU PRT/M/ Tahun 2015	18
2.15	Daerah Irigasi Komerling Kabupaten OKU Timur.....	18
2.15	Teknik Pengambilan Sampel.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Diagram Alur Penelitian	21
3.2	Pengumpulan Data	22
3.3	Metode Analisis Data.....	23
3.4	Variabel Penelitian	24
3.5	Waktu dan Lokasi Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Gambaran Umum Lokasi Studi.....	26
4.2	Kondisi Eksisting Lokasi Studi.....	27
4.3	Data – Data.....	28
4.4	Hasil Penelitian	33
4.5	Kerusakan Pada Jaringan Irigasi	41
4.6	Pembahasan.....	42
BAB V PENUTUP.....		46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2 Unsur – unsur Geometri Penampang Saluran	11
Tabel 2.3 Koefisien Rembesan Pada berbagai jenis Saluran	14
Tabel 2.4 Persentase Kesalahan dalam table debit pada bangunan pengukur	15
Tabel 2.5 Persentase Kehilangan air di Jaringan Irigasi	17
Tabel 3.1 <i>Form Quisioner</i>	22
Tabel 3.2 Waktu Penelitian pada Tahun 2025	24
Tabel 4.1 Rekapitulasi Wawancara terhadap Anggota P3A	28
Tabel 4.2 Dimensi Eksisting Saluran Irigasi Tersier	29
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Kecepatan air BBG. 21	30
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Kecepatan air BBG. 22.....	30
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Kecepatan air BBG. 23	31
Tabel 4.6 Hasil Pengukuran Kecepatan air BBG. 24.....	31
Tabel 4.7 Penilaian Kondisi Saluran berdasarkan kerusakan pada lining saluran, Tinggi jagaan, kerapatan saluran	41
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Debit Pada pintu air, Saluran, dan Data debit pada Skema Jaringan irigasi	43
Tabel 4.9 Perhitungan Kehilangan air.....	43
Tabel 4.10 Perbandingan dengan data pada Skema Jaringan Irigasi	44
Tabel 4.11 Skor Untuk variable setiap pertanyaan	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jaringan Irigasi	12
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	21
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	24
Gambar 4.1 Peta Administratif Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur	26
Gambar 4.2 Saluran Primer D.I Komering	27
Gambar 4.3 Saluran Tersier BBG 22	27
Gambar 4.4 Saluran Tersier BBG 24	28
Gambar 4.5. Lintasan pada saat Pengukuran	30
Gambar 4.6 Skema Jaringan Irigasi D.I Komering.....	32
Gambar 4.7 Persyaratan Botol Kemasan air	33
Gambar 4.8 Dimensi Eksisting BBG.21	34
Gambar 4.9 Dimensi Eksisting BBG.22	35
Gambar 4.10 Dimensi Eksisting BBG.23	36
Gambar 4.11 Dimensi Eksisting BBG.24	38
Gambar 4.12 Pintu Air BBG 21 – 24.....	39
Gambar 4.13 Grafik Skor Variabel X_1	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Dokumentasi Penelitian
Lampiran II. Rekapitulasi Variabel Bebas X_1 dan X_2