

**ANALISIS KERUSAKAN JALAN DAN BIAYA PEMELIHARAAN PADA
RUAS JALAN DI JALAN H.M. SOEHARTO, SEPANCAR LAWANG
KULON KEC. BATURAJA TIMUR KAB. OGAN KOMERING ULU**



SKRIPSI

**Dibuat Sebagai Persyaratan Mendapat Gelar Sarjana Teknik Pada Prodi
Teknik Sipil
Fakultas Teknik & Komputer Universitas Baturaja**

OLEH:

**M. RAFLY AL WAHYU
NPM : 2131048**

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

2025

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Rafly Al Wahyu
NPM : 2131048
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Kerusakan Jalan Dan Biaya
Pemeliharaan Pada Ruas Jalan di Jalan
H.M.Socharto, Sepancar Lawang Kulon Kec.
Baturaja Timur Kab. Ogan Komerang Ulu


Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Skripsi ini berdasarkan hasil Analisa, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan *Programming* 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 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, Juli 2025
Yang membuat pernyataan,




M. Rafly Al Wahyu
NPM: 2131048



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

Jl. Ratu Penghulu No. 82301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL.
Baturaja- 32115 OKU Sumatera Selatan
Telp/ Fax : (0735) 324122 Website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI

**: ANALISIS KERUSAKAN JALAN
DAN BIAYA PEMELIHARAAN
PADA RUAS JALAN DI JL. H.M.
SOEHARTO, SEPANCAR LAWANG
KULON KEC, BATURAJA TIMUR,
KAB OGAN KOMERING ULU**

NAMA

: M. RAFLY AL WAHYU

NPM

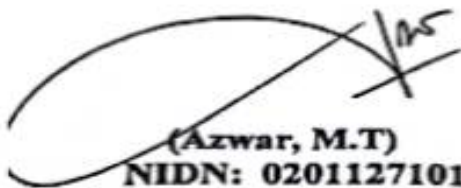
2131048

PROGRAM STUDI

: TEKNIK SIPIL

Menyetujui,

Pembimbing I


**(Azwar, M.T)
NIDN: 0201127101**

Pembimbing II


**(Ir. Yuli Ermawati, S.T., M.T)
NIDN: 0203077604**

Ketua Program Studi Teknik Sipil


**Ir. H. Yuliantini Eka Putri, S.T., M.T)
NIDN: 0206077301**

Dekan Fakultas Teknik dan Komputer


**Universitas Baturaja
(Ir. H. Ferry Desromi, S.T., M.T)
NIDN: 0206127101**

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.unbara.ac.id

SKRIPSI

JUDUL:

ANALISIS KERUSAKAN JALAN DAN BIAYA PEMELIHARAAN
PADA RUAS JALAN DI JL. H.M. SOEHARTO, SEPANCAR LAWANG
KULON KEC. BATURAJA TIMUR KAB. OGAN KOMERING ULU

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:


Nama : M. RAFLY AL WAHYU

NPM : 2131048

Telah di pertahankan di depan Empat Penguji pada tanggal Juli 2025

SUSUNAN TIM PENGUJI

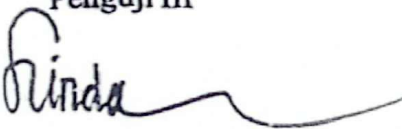
Penguji I


(Azwar, M.T)
NIDN : 0201127101


Penguji II


(Ir. Yuli Ermawati, S.T., M.T.)
NIDN : 0203077604

Penguji III


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

Penguji IV


(Lucyana, M.T)
NIDN : 0225028401

Laporan Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi
pada Program Studi Strata I Teknik Sipil Universitas Baturaja.

Baturaja, Juli 2025
Ketua Prodi Teknik Sipil

(Ir. Hj. Yuliantini Eka Putri, S.T, M.T)
NIDN : 0206077031



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wata'ala atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi sesuai dengan waktu yang ditentukan dan dapat menyusun laporan skripsi yang di laksanakan di Jalan H.M. Soeharto, Sepancar Lawang Kulon Kec. Baturaja Timur.

Laporan Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan permasalahan terkait kerusakan jalan di Jalan H.M. Soeharto, Sepancar Lawang Kulon Kec. Baturaja Timur dan juga sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian jenjang sarjana strata I di Jurusan Teknik Sipil Universitas Baturaja, dengan judul **“Analisis Kerusakan Jalan Dan Biaya Pemeliharaan Pada Ruas Jalan H.M. Soeharto, Sepancar Lawang Kulon Kec. Baturaja Timur. Kab. Ogan Komering Ulu”**.

Selama proses pelaksanaan skripsi, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun secara langsung. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir.Hj. Lindawati, Mz. ,M.T. Selaku Rektor Universitas Baturaja;
2. Ir.H. Ferry Desromi, M.T.Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Baturaja;
3. Ir.Hj. Yuliantini Eka Putri, M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja;
4. Azwar, M.T. Selaku Pembimbing I dan Ir. Yuli Ermawati, M.T selaku pembimbing II skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan arahan secara langsung kepada saya dalam menyelesaikan laporan ini;
5. Kedua Orang Tua dan saudara saya yang telah memberikan doa dan dukungan Yang Terbaik Untuk Saya.
6. Terkhusus tim mendadak yang telah kebersamai dalam pengerjaan skripsi ini.
7. Teman dan orang-orang terdekat saya yang telah banyak membantu dan membimbing dalam menyelesaikan laporan ini

Saya sadari laporan ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kebaikan penulis yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan puji dan syukur kehadiran ALLAH Subhanahu Wata'ala atas terselesainya Laporan Skripsi ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Baturaja, Juli 2025

M. Rafly Al Wahyu

NPM: 2131048

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Pengertian Jalan	8
2.2.1 Jalan Perkotaan	9
2.2.2 Karakteristik Jalan.....	10
2.2.3 Perkerasan Jalan.....	10
2.3 Kerusakan Jalan	12
2.4 Penilaian Kondisi Kerusakan JalanRaya	13
2.5 Tipe-Tipe Kerusakan Jalan.....	15
2.6 Pemeliharaan Jalan.....	28

BAB III METODOLOGI KERJA PENELITIAN	32
3.1 Diagram Alur Penelitian	32
3.2 Jenis Penelitian.....	33
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	33
3.4 Teknik Analisa Data.....	34
3.5 Alat Dalam Penelitian	34
3.6 Waktu Penelitian	34
3.7 Lokasi Penelitian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	36
4.2 Data Kerusakan Jalan	36
4.2.1 Luas Kerusakan Permukaan Jalan	36
4.2.2 Perhitungan Nilai Kondisi Kerusakan Permukaan Jalan	37
4.3 Jenis Kerusakan	40
4.4 Tindakan Pemeliharaan Jalan	44
4.5 Rencana Anggaran Biaya Perbaikan Jalan	45
BAB V PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.1 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.1 Perkerasan pada permukaan tanah asli	10
Gambar 2.2.2 Perkerasan pada timbunan	11
Gambar 2.2.3 Perkerasan pada galian	11
Gambar 2.2.4 Perkerasan pada permukaan tanah asli	12
Gambar 2.2.5 Struktur perkerasan pada timbunan	12
Gambar 2.2.6 Struktur perkerasan pada galian	12
Gambar 2.5.1 Deformasi Bergelombang	16
Gambar 2.5.2 Alur	17
Gambar 2.5.3 Ambblas	18
Gambar 2.5.4 Sungkur	18
Gambar 2.5.5 Mengembang	18
Gambar 2.5.6 Benjol & Turun	19
Gambar 2.5.7 Retak Memanjang	20
Gambar 2.5.8 Retak Melintang	21
Gambar 2.5.9 Retak Kulit Buaya	22
Gambar 2.5.10 Slip	23
Gambar 2.5.11 Retak Pinggir	24
Gambar 2.5.12 Bahu Turun	24
Gambar 2.5.13 Pelepasan Butir Agregat Hydrophilic	25
Gambar 2.5.14 Kegemukan	26
Gambar 2.5.15 Agregat Licin	26
Gambar 2.5.16 Stripping	27
Gambar 2.5.17 Lubang	27
Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian	32
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	35
Gambar 4.1 Diagram Persentase Penelitian	39
Gambar 4.2 Pelepasan Butir	40
Gambar 4.3 Kerusakan	40
Gambar 4.4 Kerusakan Tambalan	41

Gambar 4.5 Kerusakan Amblas	41
Gambar 4.6 Kerusakan Benjol Dan Bahu Turun.....	42
Gambar 4.7 Kerusakan Retak Memanjang	42
Gambar 4.8 Kerusakan Retak Melintang	43
Gambar 4.9 Kerusakan Kulit Buaya	43
Gambar 4.10 Kerusakan Retak Pinggir.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu.....	5
Tabel 2.2 Tipe Jalan	10
Tabel 2.3 Nilai Presentase Kerusakan.....	14
Tabel 2.4 Nilai Bobot Kerusakan.....	14
Tabel 2.5 Nilai Jumlah Kerusakan.....	15
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	34
Tabel 4.1 Luas Kerusakan Jalan	36
Tabel 4.2 Nilai Persentase Kerusakan Jalan.....	37
Tabel 4.3 Nilai Bobot Kerusakan	38
Tabel 4.4 Nilai Jumlah Kerusakan.....	38
Tabel 4.5 Perhitungan Nilai Kerusakan Jalan	39