

**IDENTIFIKASI TINGKAT KERUSAKAN JALAN PADA RUAS
JALAN RAYA DESA LEBUNG ITAM DAN DESA PENANGOAN
DUREN KECAMATAN TULUNG SELAPAN KABUPATEN OGAN
KOMERING ILIR**

TUGAS AKHIR



Oleh :

TIARA PEBRIANI

2020270031

PROGRAM STUDI SURVEI DAN PEMETAAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI

PALEMBANG

2023

TUGAS AKHIR

**IDENTIFIKASI TINGKAT KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN DI
JALAN RAYA DESA LEBUNG ITAM DAN DESA PENANGGOAN DUREN
KECAMATAN TULUNG SELAPAN KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

TIARA PEBRIANI

2020270031

Telah disetujui Tim Pembimbing:

Pembimbing I



Annisa' Kurnia Shalihah, S.Si.,M.Sc

NIDN.0227039202

Pembimbing II



Debi Nadia Putri, S.T.,M.Eng

NIDN. 0215129701

TUGAS AKHIR

**IDENTIFIKASI TINGKAT KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN DI
JALAN RAYA DESA LEBUNG ITAM DAN DESA PENANGOAN DUREN
KECAMATAN TULUNG SELAPAN KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

TIARA PEBRIANI

2020270031

Telah disetujui Tim Pembimbing:

Pembimbing I



Annisa' Kurnia Shalihah, S.Si.,M.Sc

NIDN.0227039202

Pembimbing II



Yulifa Handayani, S.Si.,M.Si

NIDN. 2016010210

TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI TINGKAT KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN DI JALAN RAYA DESA LEBUNG ITAM DAN DESA PENANGGOAN DUREN KECAMATAN TULUNG SELAPAN KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

TIARA PEBRIANI

2020270031

Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi Survei dan Pemetaan



Annisa' Kurnia Shalihat, S.Si.,M.Sc

NIDN.0227039202

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik



Anta Sastika, S.T., M.T., IAI

NIDN.0214047401

TUGAS AKHIR

**IDENTIFIKASI TINGKAT KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN DI
JALAN RAYA DESA LEBUNG ITAM DAN DESA PENANGOAN DUREN
KECAMATAN TULUNG SELAPAN KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

TIARA PEBRIANI

2020270031

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 22 Agustus 2023

Susunan Tim Penguji


Ketua



Dr. Sumi Amariena Hamim, S.T., M.T., IPM., ASEAN., Eng

NIDN.0229117101

Anggota



Annisa' Kurnia Shalihat, S.Si., M.Sc

NIDN.0227039202

Anggota



Debi Nadia Putri, S.T., M.Eng

NIDN.0215129701

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Ahli
Madya Terapan Tanggal 25 Agustus 2023

Ketua Program Studi Survei dan Pemetaan



Annisa' Kurnia Shalihat, S.Si., M.Sc

NIDN.0227039202

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tiara Pebriani
NIM : 2020270031
Tahun terdaftar : 2020
Progran Studi : Survei dan Pemetaan
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tugas Akhir ini dikemudia hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Palembang, 11 Agustus 2023



Tiara Pebriani

2020270031

PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR

Nama : Tiara Pebriani
NIM : 2020270031
Tahun terdaftar : 2020
Program Studi : Survei dan Pemetaan
Judul Penelitian : Identifikasi Tingkat Kerusakan Jalan Pada Ruas Di Jalan Raya
Desa Lebung Itam dan Desa Penanggoan Duren Kecamatan
Tulung Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Palembang, 23 Agustus 2023

Penguji Tugas Akhir

Tanggal 22 Agustus 2023



Dr. Sumi Amariena Hamim, S.T., M.T., IPM., ASEAN., Eng

NIDN.0229117101

Tanggal 22 Agustus 2023



Annisa' Kurnia Shalihat, S.Si., M.Sc

NIDN.02270392039202

Tanggal 22 Agustus 2023



Debi Nadia Putri, S.T., M.Eng

NIDN.0215129701

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“ KETIKA ORANG LAIN BISA SAYA HARUS LEBIH BISA! “

“ Orang-orang akan hanya berkata yang buruk tentang hidupmu mereka tidak akan tau proses yang sedang kau jalani jadi jika kau ditertawakan cukup katakan “ next time saya kasih kejutan “.

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras dengan sungguh-sungguh (untuk urusan lain). Dan hanya kepada Tuhan-Mu lah engkau berharap “

(Q.S Al-Insyirah : 6-8)

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan sebagai tanda bukti sayang dan cinta yang tidak terhingga kepada kalian semua.

1. Ibundah tercinta Almh Mastini/Kunuk yang telah melahirkan, merawat, membimbing, melindungi, menasehati dengan tulus dan penuh keikhlasan, mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya, dan senantiasa mendoakan, memberi semangat dan dukungan sepenuh hati, Terima kasih telah menemani masa pendidikan ku, meskipun pada akhirnya perjalanan ini harus ku lewati sendiri tanpa lagi kau temani. Terima kasih umakku karya kecil ini kupersembahkan untukmu. Semoga kelak kita dapat berkumpul kembali di Surga-Nya Aamiin.
2. Ayahandah tercinta Bapak Amir yang setiap tetes keringatnya menjadi saksi perjuangan nya, lelaki hebat yang selalu menjadi penyemangat, selalu berjuang untuk kehidupan ku, kerja keras menjadi tulang punggung keluarga hingga akhirnya saya bisa tumbuh dewasa dan bisa berada diposisi saat ini, terima kasih Bapakku karya kecil ini ku persembahkan untukmu.
3. Kedua Kakak tercinta Debi Atridian, S.Pd dan Agung Priyono yang selalumenjadi support sistem terbaik, selalu memberi dukungan, semangat serta

motivasi penuh, terima kasih kakak-kakak ku karya kecil ini kupersembahkan untuk kalian.

4. Kedua Adik tercinta Restu Pajar Winata dan Fatir Alfarizki terima kasih adik-adik ku karya kecil ini kupersembahkan untuk kalian.
5. Ketiga ipar dan ibu sambung terima kasih telah berkontribusi dalam hal apapun itu.
6. Ibu Annisa' Kurnia Shalihat, S.Si.,M.Sc dan Ibu Debi Nadia Putri, S.T.,M.Eng Selaku dosen pembimbing, terima kasih atas bimbingan, kritik, saran dan selalu meluangkan waktunya disela kesibukan. Menjadi anak bimbingmu merupakan nikmat yang sampai saat ini selalu saya syukurkan.
7. Sahabatku Dea Wulandari, terima kasih telah menemaniku dari bangku SMA disaat semua orang meninggalkanku, disaat semua orang menjauhiku, disaat semua orang menyudutkanku perkara masalah di masa lalu hanya kamu yang bertahan dengan tulus sampai detik ini, Terima kasih telah menjadi bagian dari kisah penulis.
8. Sahabat seperjuangan ku Dea Julischa Ananda, Relisa Sepriani, Murni Dwi Amanah dan Nadia Teresa, yang selalu bilang “ Lebih baik tidak tidur beberapa hari dari pada harus mengulang tahun depan “ terima kasih selalu memberi motivasi, semangat, dukungan tanpa henti sehingga secara tidak langsung membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Seluruh teman-teman Prodi Survei dan Pemetaan angkatan 2020 Terima kasih atas pengalaman dan kebersamaan selama kurang lebih 3 tahun ini.
10. Jodoh penulis kelak, kamu adalah salah satu alasan penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini, meskipun saat ini penulis tidak tau keberadaanmu entah di bumi bagian mana dan menggenggam tangan siapa. Seperti kata Bj. Habibie “Kalau memang dia dilahirkan untuk saya, kamu jungkir balik pun saya yang dapat“
11. Semua orang yang telah berkontribusi, dan yang selalu mendengarkan keluhan, masalah dan kesusahan penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini terima kasih.
12. Dan terakhir saya persembahkan karya kecil ini kepada diri saya sendiri, terima kasih telah berjuang sejauh ini terima kasih telah bertahan sejauh ini kamu hebat, kamu kuat.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah yang maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini yang membahas tentang “Identifikasi Tingkat Kerusakan Jalan Pada Ruas Di Jalan Raya Desa Lebung Itam dan Desa Penangoan Duren Kecamatan Tulung Selapan Kabupaten Ogan Komering Ilir” dengan baik dan tepat waktu. Tujuan penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai laporan pelaksanaan tugas akhir semester dan untuk memenuhi syarat kelulusan studi.

Dengan selesainya Laporan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan banyak hal terima kasih atas bantuan dan dukungannya, baik materi maupun non materi kepada penulis selama pengerjaan tugas akhir, khususnya kepada :

1. Tuhan yang maha Esa yang sudah memberkati seluruh perjalanan tugas akhir.
2. Ibu Annisa' Kurnia Shalihat, S,Si.,M.Sc selaku dosen pembimbing 1 dan selaku kepala Program Studi Survei dan Pemetaan
3. Ibu Debi Nadia Putri, S.T.,M.Eng selaku dosen pembimbing 2
4. Orang tua penulis yang selalu mendukung penulis selama awal perkuliahan sampai penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Pelembang, 18 Mei 2023

Peneliti

Tiara Pebriani

2020270031

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING1	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KAPRODI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
PERSETUJUAN REVISI TUGAS AKHIR	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur.....	4
2.2 Tinjauan Pustaka	6
2.2.1 Definisi dan Klasifikasi Jalan.....	6
2.2.2 Perkerasan Jalan	6

2.2.3 Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Jalan.....	6
2.2.4 Jenis Kerusakan Perkerasan Lentur.....	14
2.2.5 Undang-Undang Tentang Jalan.....	16
2.2.6 Peta.....	18
2.2.7 Peta Digital.....	18
2.2.7.1 Fungsi Peta.....	19
2.2.7.2 Tujuan Pembuatan Peta.....	19
2.2.8 ArcGIS 10.8.....	19
2.2.9 <i>Avenza Maps</i>	20
2.2.9.1 Keunggulan dan Kekurangan <i>Avenza Maps</i>	20
2.2.10 Sistem Informasi Geografis.....	21
2.2.10.1 Manfaat Sistem Informasi Geografis.....	22
2.2.11 Data Spasial.....	22
2.2.11.1 Data Vektor.....	22
2.2.11.2 Data Raster.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Lokasi Penelitian.....	25
3.1.1 Metode Penelitian.....	25
3.1.2 Sumber Data.....	26
3.1.3 Pengambilan Data.....	26
3.1.4 Data Penelitian.....	27
3.1.5 Data Jalan.....	31
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	32
3.2.1 Alat.....	32
3.2.2 Bahan.....	33
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	35
3.3.1 Penjelasan Diagram Alir Penelitian.....	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Hasil Analisis Kondisi Jalan.....	42
4.1.1 Jenis Penanganan Jalan	49
4.2 Peta Hasil Kerusakan Jalan	51
BAB V PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55

