

TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN RISIKO KECELAKAAN SEPEDA MOTOR
BERDASARKAN PERILAKU PENGGUNAAN JALUR, DAN
KECEPATAN BERKENDARA DI JL. MT. HARYONO
KEC.LOWOKWARU KOTA MALANG**

Disusun Dan Ditunjukkan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik S-1 Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang



Disusun Oleh:

OKTAVIASA WULANDARI YUSTIN NUGROHO

2021121

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2024

**LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

**HUBUNGAN RISIKO KECELAKAAN SEPEDA MOTOR
BERDASARKAN PERILAKU PENGGUNAAN JALUR, DAN
KECEPATAN BERKENDARA DI JL. MT. HARYONO
KEC.LOWOKWARU KOTA MALANG**

Disusun Oleh :

OKTAVIASA WULANDARI YUSTIN NUGROHO

(20.21.121)

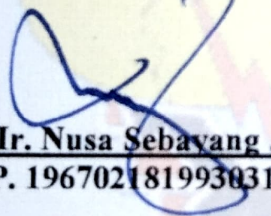
Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diujikan

Pada Tanggal 19 Agustus 2024

Menyetujui,

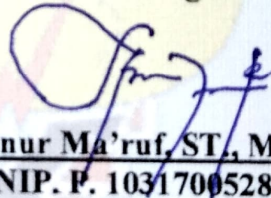
Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT
NIP. 196702181993031002

Pembimbing II



Annur Ma'ruf, ST., MT.
NIP. P. 1031700528

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1



Dr. Yosimson P. Manaha, S.T., M.T.
NIP. P. 1030300383

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**HUBUNGAN RISIKO KECELAKAAN SEPEDA MOTOR
BERDASARKAN PERILAKU PENGGUNAAN JALUR, DAN
KECEPATAN BERKENDARA DI JL. MT. HARYONO
KEC.LOWOKWARU KOTA MALANG**

Tugas Akhir ini telah dipertahankan di depan Dosen Penguji Tugas Akhir Jenjang S-1 pada tanggal 19 Agustus 2024 dan diterima untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil S-1

Disusun Oleh :

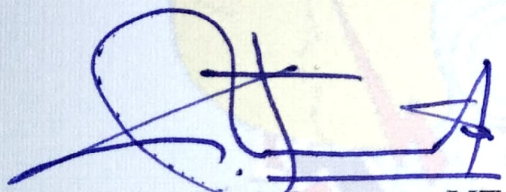
OKTAVIASA WULANDARI YUSTIN NUGROHO

(20.21.121)

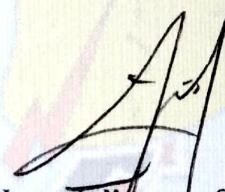
Dosen Pembahas

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II



Ir. Eding Iskak Imananto, MT.
NIP. 196605061993031004



Vega Adizama, ST., MT.
NIP. P. 10319000559

Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi

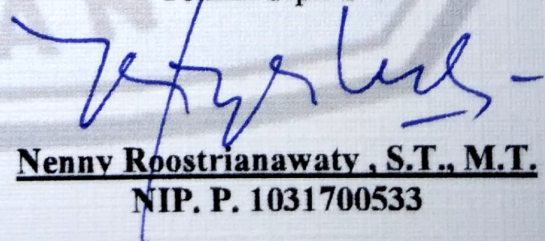
Sekretaris Program Studi

Teknik Sipil S-1

Teknik Sipil S-1



Dr. Yosimpon P. Manaha, S.T., M.T.
NIP. P. 1030300383



Nenny Roostrianawaty, S.T., M.T.
NIP. P. 1031700533

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Oktavia Wulandari Yustin Nugroho

NIM : 2021121

Program Studi : Teknik Sipil S-1

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul:

"Hubungan Risiko Kecelakaan Sepeda Motor Berdasarkan Perilaku Penggunaan Jalur, Dan Kecepatan Berkendara Di Jl. Mt. Haryono Kec.Lowokwaru Kota Malang"

Adalah sebenar-benarnya bahwa sepengetahuan saya, di dalam Naskah Tugas Akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar Pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia Tugas Akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh (SARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku (UU No 20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 26 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Oktavia Wulandari Y.N

2021121

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Tujuan	3
1.6. Manfaat	3
1.6.1 Bagi Akademis	3
1.6.2 Bagi Masyarakat.....	4
1.6.3 Bagi Pemerintah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Studi Terdahulu	5
2.2 Kinerja Ruas Jalan Perkotaan.....	9
2.2.1 Kondisi Lingkungan.....	9
2.2.2 Kondisi Geometrik Ruas Jalan.....	10
2.2.3 Klasifikasi Jalan	11
2.2.4 Tingkat Pelayanan Jalan.....	14
2.3 Karakteristik Arus Lalu Lintas	16
2.3.1 Volume Lalu Lintas (V)	16
2.3.2 Kecepatan (S)	17
2.3.3 Hambatan Samping	18

2.4	Kapasitas Jalan	19
2.4.1	Derajat Kejenuhan.....	21
2.5	Kecepatan Arus Bebas Lalu Lintas	22
2.6	Kecelakaan	24
2.7	Jenis dan Bentuk Kecelakaan.....	25
2.7.1	Kecelakaan Berdasarkan Korban	25
2.7.2	Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Terjadinya.....	25
2.7.3	Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya	26
2.7.4	Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kecelakaan.....	26
2.7.5	Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kendaraan yang Terlibat.....	27
2.8	Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas.....	27
2.9	Karakteristik Perilaku Pengendara	30
2.10	Penggunaan Jalur dalam Berkendara	35
2.11	Penggunaan Kecepatan Berkendara.....	36
2.12	Resiko Kecelakaan	38
2.13	Uji Validitas dan Uji Reabilitas	39
2.13.1	Uji Validitas	39
2.13.2	Uji Reliabilitas	40
2.14	Tabulasi Data	42
2.15	Analisis Regresi Linier Berganda	42
2.16	Koefisien Determinasi (R^2)	43
2.17	Koefisien Korelasi (r).....	43
	BAB III METODOLOGI STUDI.....	44
3.1	Lokasi dan Waktu Studi	44
3.2	Teknik Pengumpulan Data	45
3.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	45
3.3	Jenis Data	45
3.4	Metode Analisis Data.....	46
3.5	Formulir Survei	46
3.6	Bagan Alir Studi.....	47
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1	Gambaran Ruas Jalan MT. Haryono Kota Malang.....	49

4.2	Analisis Perilaku	49
4.3	Prasarana Jalan	56
4.4	Data Geometrik	59
4.4.1	Panjang Ruas Jalan.....	61
4.4.2	Analisis Volume Lalu Lintas	62
4.4.3	Analisa Arus Lalu Lintas	70
4.4.4	Komposisi Lalu Lintas	74
4.4.5	Hambatan Samping	77
4.4.6	Kapasitas Ruas Jalan	80
4.4.7	Derajat Kejenuhan.....	81
4.4.8	Kecepatan Arus Bebas	82
4.4.9	Waktu Tundaan dan Kecepatan	84
4.4.9.1	Trayek survey waktu tundaan	84
4.4.9.2	Titik Kemacetan dan Waktu Tundaan.....	84
4.4.9.3	Analisa Survei Kecepatan Perjalanan	89
4.4.10	Kecepatan Kendaraan Ruas Jalan MT. Haryono	93
4.4.11	Evaluasi Tingkat Pelayanan Ruas Jalan.....	97
4.5	Data Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Malang.....	99
4.5.1	Data Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Fatalitas	99
4.5.2	Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Jenis Kecelakaan.....	100
4.5.3	Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Waktu (jam).....	102
4.6	Hubungan penggunaan jalur dan kecepatan terhadap resiko kecelakaan	103
4.6.1	Analisis Regresi Linier Berganda	103
4.6.2	Koefisien Determinasi (R^2)	105
4.7	Analisa Hubungan Kecepatan Dan Tingkat Kecelakaan	106
4.8	Analisa Hubungan Volume Dan Jumlah Kecelakaan berdasarkan waktu.....	108
4.9	Pembahasan Hasil Penelitian	109
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	111
5.1	Kesimpulan	111
5.2	Saran.....	111
	DAFTAR PUSTAKA	113