

**SKRIPSI**  
**PERSEPSI PENGEMUDI SEPEDA MOTOR TERHADAP**  
**KERUSAKAN JALAN DI RUAS JALAN MOJOKERTO-**  
**JOMBANG**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan  
Transportasi pada Program Studi Sarjana Terapan Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh :

**NABILA ALFIYATUZ ZAKIYA**

Notar : 18.01.0529

**PROGRAM STUDI**  
**SARJANA TERAPAN REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI**  
**JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2022**

**SKRIPSI**  
**PERSEPSI PENGEMUDI SEPEDA MOTOR TERHADAP**  
**KERUSAKAN JALAN DI RUAS JALAN MOJOKERTO-**  
**JOMBANG**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan  
Transportasi pada Program Studi Sarjana Terapan Sistem Transportasi Jalan



Disusun oleh :

**NABILA ALFIYATUZ ZAKIYA**

Notar : 18.01.0529

**PROGRAM STUDI**  
**SARJANA TERAPAN REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI**  
**JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**(PERSEPSI PENGEMUDI SEPEDA MOTOR TERHADAP KERUSAKAN  
JALAN DI RUAS JALAN MOJOKERTO-JOMBANG)**

*(MOTORCYCLE DRIVER'S PERCEPTION OF ROAD DAMAGE ON MOJOKERTO-  
JOMBANG ROAD)*

disusun oleh :

**NABILA ALFIYATUZ ZAKIYA**

**18.01.0529**

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



**Suprpto Hadi, S.Pd, M.T**  
**NIP. 199112052019021002**

Tanggal 04 - 08 - 2022

Pembimbing 2



**Rizki Hardimansyah, S.ST.(TD), M.Sc.**  
**NIP. 198908042010121005**

Tanggal 04 - 08 - 2022

**HALAMAN PENGESAHAN**

**(PERSEPSI PENGEMUDI SEPEDA MOTOR TERHADAP KERUSAKAN  
JALAN DI RUAS JALAN MOJOKERTO-JOMBANG)**

*(MOTORCYCLE DRIVER'S PERCEPTION OF ROAD DAMAGE ON MOJOKERTO-  
JOMBANG ROAD)*

disusun oleh :

**NABILA ALFIYATUZ ZAKIYA**

**18.01.0529**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 01 Agustus 2022

Ketua sidang

Tanda tangan

**Suprpto Hadi, S.Pd., M.T**  
**NIP. 199112052019021002**



Penguji 1

Tanda tangan

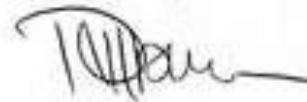
**Dr. Rukman, MM**  
**NIP. 195909091981031002**



Penguji 2

Tanda tangan

**Pipit Rusmandani, S.ST., MT**  
**NIP. 198506052008122002**



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Hanendyo Putro, ATD., M.T**  
**NIP. 197005191993011001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabila Alfiyatuz Zakiya  
Notar : 18.01.0529  
Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "Persepsi Pengemudi Sepeda Motor Terhadap Kerusakan Jalan di Ruas Jalan Mojokerto-Jombang" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan Tugas Akhir ini di kemudian 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.

Tegal, -01-.08-2022

Yang menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a yellow notary stamp. The stamp contains the text 'MITRABANK' and a number '918A00019210984'. The signature is a cursive script.

Nabila Alfiyatuz Zakiya

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Penulis skripsi ini menyusun dengan penuh harap bahwa penelitian ini dapat menjadi salah satu langkah untuk menuju tahap yang lebih jauh lagi dalam proses pendidikan yang ia tempuh. Menyelesaikan sebuah tanggung jawab dengan berbagai kondisi dan situasi telah dilewati satu per satu hingga detik ini, dan Alhamdulillah Allah SWT selalu memberikan pertolongannya bagi ia yang mau berusaha. Terima kasih untuk kedua orang tua, kakek, nenek, saudara, dan adik yang selalu memberikan support terbaiknya secara maksimal untuk penulis, dengan doa paling tulus yang dipanjatkan setiap harinya. Terima kasih untuk Dosen Pembimbing 1 Bapak Suprpto Hadi, S.Pd., M.T. yang dengan penuh sabar membimbing dan mengarahkan agar penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik, Dosen Pembimbing 2 Bapak Rizki Hardimansyah, S.ST(TD)., M.Sc. yang sudah membimbing dengan penuh tanggung jawab. Untuk sahabat "melati 3" dan "dulur 29" yang selalu mendukung, memberi support, masukan, nasehat, dan kebersamaan dalam suka, sedih, sehat, sakit, canda dan tawa saya ucapkan banyak terima kasih. Terima kasih untuk yang telah menemani proses pengambilan data yang telah mengorbankan waktu dan tenaganya demi tercapainya data penelitian ini. Terima kasih untuk diri sendiri yang mampu berproses menyelesaikan skripsi ini dengan baik, mampu melewati proses pendidikan di PKTJ hingga selesai meskipun dengan berbagai kondisi dan situasi yang luar biasa. Semoga semua orang-orang baik yang mendampingi saya senantiasa dalam perlindungan Allah SWT dan selalu diberikan kemudahan, kelancaran, keberkahan dalam setiap langkahnya. Aamiin..

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamiin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan kebesaran – Nya sehingga dengan segala keterbatasan penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Persepsi Pengemudi Sepeda Motor Terhadap Kerusakan Jalan di Ruas Jalan Mojokerto-Jombang". Dalam penyusunan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan Transportasi (S.Tr.Tra) pada program studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

Dengan segala hormat serta kerendahan hati yang paling dalam, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya berkat bimbingan, arahan, masukan, motivasi dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E., M.A. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.
2. Bapak Hanendyo Putro, A.TD,MT. Selaku Ketua Jurusan Program Studi Diploma IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Suprpto Hadi, S.Pd., M.T. selaku pembimbing tugas akhir I yang telah memberikan bimbingan, semangat, saran, dan pengarahannya.
4. Bapak Rizki Hardimansyah, S.ST.(TD)., M.Sc. selaku pembimbing tugas akhir II yang telah memberikan bimbingan, semangat, saran, dan pengarahannya.
5. Orang Tua, Keluarga, dan Saudara yang selalu mendukung dan memberikan do'a sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.
6. Semua jajaran dosen prodi DIV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang sudah memberikan ilmu dan diajarkan.
7. Sahabat-sahabat yang telah memberikan dukungan dan motivasinya kepada penulis untuk segera merampungkan penelitian dan penulisan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah turut serta membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis yakin dan menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna untuk perbaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

Tegal, 01 Agustus 2022

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nabila Alfiyatuz Zakiya', with a horizontal line underneath.

Nabila Alfiyatuz Zakiya



## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiv</b>
<b><i>ABSTRACT</i></b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Batasan Masalah.....	3
I.4. Tujuan.....	4
I.5. Manfaat.....	4
I.6. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
II.1. Pengertian Jalan.....	6
II.2. Definisi Lalu Lintas Jalan.....	7
II.3. Karakteristik Lalu Lintas.....	7
II.4. Tingkat Pelayanan Jalan.....	8

II.5. Kapasitas Jalan.....	9
II.6. Perkerasan Jalan .....	9
II.7. Kerusakan Jalan .....	10
II.7.1. Retak ( <i>cracking</i> ).....	11
II.7.2. Definisi Distorsi .....	13
II.7.3. Definisi Lubang Jalan.....	13
II.8. Definisi Sepeda Motor .....	14
II.9. Pengemudi Sepeda Motor.....	15
II.10. Definisi Persepsi .....	15
II.11. Microsoft Excel .....	16
II.12. Metode Bina Marga .....	16
II.13. Penelitian Relevan .....	16
II.14. Kerangka Berpikir.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
III.1. Lokasi Penelitian.....	19
III.2. Jenis Penelitian.....	20
III.3. Bahan Penelitian.....	20
III.4. Alat Penelitian .....	21
III.5. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	22
III.6. Variabel Penelitian .....	24
III.7. Metode Analisis .....	25
III.8. Populasi dan Sampel .....	38
III.8.1 Populasi.....	38
III.8.2 Sampel .....	39
III.9. Diagram Alir Penelitian .....	41
III.10. Jadwal Penelitian.....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>

IV.1. Analisis Karakteristik Lalu Lintas .....	43
IV.1.1 Arus Lalu Lintas .....	43
IV.1.2 Kecepatan Kendaraan.....	46
IV.1.3 Konsentrasi atau Kepadatan.....	48
IV.1.4 Level of Service (LoS).....	48
IV.2. Analisis Kerusakan Jalan.....	51
IV.3. Analisis Hasil Kuesioner .....	57
IV.3.1. Gambaran Umum Responden.....	57
IV.3.2. Analisis Jawaban Responden.....	59
IV.3.3. Persepsi Pengemudi Sepeda Motor Saat Melintasi Ruas Jalan Mojoketo-Jombang.....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
V.1. Kesimpulan .....	68
V.2. Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel III. 1.</b> Ekivalensi kendaraan penumpang (emp).....	27
<b>Tabel III. 2.</b> Tingkat pelayanan jalan.....	29
<b>Tabel III. 3.</b> Kapasitas dasar pada jalan luar kota 4/2.....	30
<b>Tabel III. 4.</b> Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FCw).....	31
<b>Tabel III. 5.</b> Faktor penyesuaian kapasitas akibat pemisahan arah (FCsp) .....	31
<b>Tabel III. 6.</b> Faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping (FCsf) ..	32
<b>Tabel III. 7.</b> Tabel Kelas Lalu Lintas .....	32
<b>Tabel III. 8.</b> Nilai Ekivalensi Mobil Penumpang .....	33
<b>Tabel III. 9.</b> Tabel Nilai Kondisi Jalan .....	34
<b>Tabel III. 10.</b> Tabel Angka Penilaian Kerusakan Jalan.....	34
<b>Tabel III. 11.</b> Kode Kerusakan Jalan .....	36
<b>Tabel III. 12.</b> Nilai Tingkat Kerusakan Jalan.....	36
<b>Tabel III. 13.</b> Tabel <i>scoring</i> menggunakan skala Likert.....	38
<b>Tabel III. 14.</b> Tabel Taraf Kesalahan Isaac dan Michael.....	40
<b>Tabel III. 15.</b> Jadwal Penelitian .....	42
<b>Tabel IV. 1.</b> Hasil Survey <i>Traffic Counting</i> .....	43
<b>Tabel IV. 2.</b> Hasil Survey <i>Traffic Counting</i> Dalam SMP.....	45
<b>Tabel IV. 3.</b> Hasil Survey <i>Spot Speed</i> .....	47
<b>Tabel IV. 4.</b> Tabel Kepadatan Lalu Lintas di Jalan Mojokerto-Jombang.....	48
<b>Tabel IV. 5.</b> Tabel Kapasitas Jalan Mojokerto-Jombang .....	49
<b>Tabel IV. 6.</b> Tabel Volume Lalu Lintas di Jalan Mojokerto-Jombang .....	49
<b>Tabel IV. 7.</b> Tabel Nilai LoS Jalan Mojokerto-Jombang.....	49
<b>Tabel IV. 8.</b> Tabel Penentuan LoS .....	50
<b>Tabel IV. 9.</b> Tabel Pengelompokan Segmen Jalan Mojokerto-Jombang .....	52
<b>Tabel IV. 10.</b> Tabel LHR di Jalan Mojokerto-Jombang .....	53
<b>Tabel IV. 11.</b> Prosentase Nilai Kerusakan Jalan Mojokerto-Jombang.....	54
<b>Tabel IV. 12.</b> Tabel Penilaian Kondisi Jalan Mojokerto-Jombang.....	54
<b>Tabel IV. 13.</b> Nilai Kerusakan Jalan Per Segmen di Jalan Mojokerto-Jombang ..	56
<b>Tabel IV. 14.</b> Tabel Jenis Kelamin Responden .....	57
<b>Tabel IV. 15.</b> Tabel Usia Responden.....	58
<b>Tabel IV. 16.</b> Tabel Profesi Responden .....	59

<b>Tabel IV. 17.</b> Tabel Nilai Skala Likert Kuesioner .....	59
<b>Tabel IV. 19.</b> Hasil Uji Validitas Kuesioner .....	61

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar III. 1.</b> Lokasi Penelitian .....	19
<b>Gambar III. 2.</b> Formulir Survey <i>Traffic Counting</i> .....	22
<b>Gambar III. 3.</b> Formulir Survey Kecepatan Kendaraan.....	23
<b>Gambar III. 4.</b> Bagan Alir penelitian .....	41
<b>Gambar IV. 1.</b> Grafik Fluktuasi Hasil Survey <i>Traffic Counting</i> .....	46
<b>Gambar IV. 2.</b> Diagram Komposisi Kendaraan Survey <i>Spot Speed</i> .....	47
<b>Gambar IV. 3.</b> Batas Kecepatan di Jalan Mojokerto-Jombang .....	51
<b>Gambar IV. 4.</b> Gambar Penampang Melintang Jalan Mojokerto-Jombang .....	51
<b>Gambar IV. 5.</b> Gambar Per-Segmen Jalan Mojokerto-Jombang .....	52
<b>Gambar IV. 6.</b> Kondisi Jalan Mojokerto-Jombang.....	53
<b>Gambar IV. 7.</b> Nilai Prosentase Hasil Poin 1 .....	65
<b>Gambar IV. 8.</b> Nilai Prosentase Poin 2 .....	66
<b>Gambar IV. 9.</b> Nilai Prosentase Poin 3 .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Survey <i>Traffic Counting</i> .....	73
Lampiran 2. Data Hasil Survey <i>Spot Speed</i> .....	76
Lampiran 3. Data Hasil Survey Kerusakan Jalan.....	85
Lampiran 4. Butir Pertanyaan dan Jawaban Kuesioner .....	90

## ABSTRAK

Kendaraan sepeda motor menjadi kendaraan yang digemari oleh masyarakat sekaligus paling banyak terlibat dalam kecelakaan. Hal tersebut menjadi dasar penelitian dengan tujuan menganalisis karakteristik lalu lintas, jenis-jenis kerusakan jalan dan juga persepsi pengemudi sepeda motor ketika melewati ruas Jalan Mojokerto-Jombang. Untuk pengumpulan data dilakukan dengan survey secara langsung di lokasi penelitian dan juga penyebaran kuesioner melalui *google form*. Penelitian ini menggunakan teknik observasi secara langsung dan juga menggunakan kuesioner untuk pengambilan data. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode Bina Marga untuk kerusakan jalannya, sedangkan kuesioner persepsi pengemudi dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Responden dalam penelitian ini berjumlah 113 dengan teknik sampling menggunakan *cluster random sampling*.

Hasil dari analisis data menunjukkan bahwa arus lalu lintas di Jalan Mojokerto-Jombang adalah 5960 kend/jam (kendaraan sepeda motor = 1329 km/jam), kecepatan rata-rata kendaraan 42,5 km/jam dan kepadatan lalu lintasnya 154 smp/km, tingkat pelayanan ruas jalan berada pada kondisi A, artinya kondisi arus lalu lintas bebas dengan kecepatan tinggi dan volume lalu lintas rendah. Kerusakan Jalan Mojokerto-Jombang yang cukup parah (dengan nilai UP = 10) artinya membutuhkan penanganan rutin. Untuk persepsi pengemudi terdapat 3 poin teratas yaitu: Berusaha menghindari kerusakan jalan dengan membanting kemudi dengan nilai skoring 53 dan prosentasenya yakni sebesar 47%. Terperosok kedalam lubang jalan (namun tidak sampai terjatuh) dengan nilai skoring 50 dan prosentasenya adalah sebesar 44%. Terperosok kedalam lubang jalan ketika berada dibelakang kendaraan yang memiliki dimensi besar, pertanyaan ini memiliki skor 48, dengan nilai prosentase sebesar 44%.

Kata Kunci: Persepsi Pengemudi, Sepeda Motor, Kecelakaan Lalu Lintas, Karakteristik Lalu Lintas, Kerusakan Jalan.



## **ABSTRACT**

*Motorcycles are the vehicle that is favored by the community as well as the most involved in accidents. This is the basis of research with the aim of analyzing traffic characteristics, types of road damage and also the perception of motorbike drivers when passing through the Mojokerto-Jombang road section. Data collection was carried out by direct survey at the research location and also by distributing questionnaires via google form. This study uses direct observation techniques and also uses a questionnaire to collect data. The data was then analyzed using the Bina Marga method for road damage, while the driver's perception questionnaire was analyzed using quantitative descriptive analysis techniques. Respondents in this study amounted to 113 with a sampling technique using cluster random sampling.*

*The results of the data analysis show that the traffic flow on Jalan Mojokerto-Jombang is 5960 vehicles/hour (motorcycles = 1329 km/hour), the average vehicle speed is 42.5 km/hour and the traffic density is 154 smp/km, the level of service of the road segment is in condition A, meaning the condition of free traffic flow with high speed and low traffic volume. The damage to the Mojokerto-Jombang Road which is quite severe (with a UP value = 10) means that it requires routine handling. For the driver's perception, there are 3 top points, namely: Trying to avoid road damage by slamming the steering wheel with a score of 53 and the percentage is 47%. Falling into a pothole (but not falling) with a score of 50 and the percentage is 44%. Falling into a pothole when behind a vehicle that has large dimensions, this question has 48, with a percentage value of 44%.*

*Keywords: Perception of Riders, Motorcycles, Traffic Accidents, Traffic Characteristics, Road Damage.*