

SKRIPSI
ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENYEDIAAN LAJUR KHUSUS SEPEDA MOTOR SEBAGAI
PERTIMBANGAN ALTERNATIF DALAM UPAYA
PENINGKATAN KESELAMATAN DI JALAN Ir. SOEKARNO
KAB. SUKOHARJO

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan



Disusun Oleh:

M. FAHRIATIQ

16.1.0348

PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN KESELAMATAN
TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYEDIAAN LAJUR
KHUSUS SEPEDA MOTOR SEBAGAI PERTIMBANGAN ALTERNATIF
DALAM UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN DI JALAN IR. SOEKARNO
KAB. SUKOHARJO**

*ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE SUPPLY OF MOTORBIKE LANES AS AN
ALTERNATIVE CONSIDERATION IN EFFORTS TO IMPROVE SAFETY ON
Ir. SOEKARNO ROAD SUKOHARJO REGENCY*

disusun oleh:

M. FAHRIATIQ

16.1.0348

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



Pipit Rusmandani, S.ST., MT
NIP. 19850605 200812 2 002

Tanggal : Agustus 2020

Pembimbing 2



Abdul Rokhim, SE., M.Sc
NIP. 19840408 200604 1 001

Tanggal : Agustus 2020

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYEDIAAN LAJUR
KHUSUS SEPEDA MOTOR SEBAGAI PERTIMBANGAN ALTERNATIF
DALAM UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN DI JALAN IR. SOEKARNO
KAB. SUKOHARJO**

*ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE SUPPLY OF MOTORBIKE LANES AS AN
ALTERNATIVE CONSIDERATION IN EFFORTS TO IMPROVE SAFETY ON
IR. SOEKARNO ROAD SUKOHARJO REGENCY*

disusun oleh :

M. FAHRIATIO

16.1.0348

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada Tanggal : 18 Agustus 2020

Ketua Sidang

Pipit Rusmandani, S.ST., MT

NIP. 19850605 200812 2 002

Penguji 1

Tanda Tangan

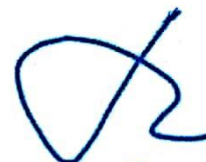


Sutardjo, MH

NIP. 19590921 198002 1 001

Penguji 2

Tanda Tangan



Tanda Tangan

Drs. Gunawan, M.T

NIP. 19621218 198903 1 006

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi jalan



Hanendyo Putro, A.TD, MT

NIP. 19700519 199301 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Fahriatiq

Notar : 16.1.0348

Program studi : D IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Penyediaan Lajur Khusus Sepeda Motor Sebagai Pertimbangan Alternatif Dalam Upaya Peningkatan Keselamatan Di Jalan Ir. Soekarno Kab. Sukoharjo" 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 skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila skripsi 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, Agustus 2020

Yang menyatakan

M. Fahriatiq

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala kenikmatan yang Engkau berikan selama ini. Terimakasih ya Allah Engkau selalu memberikan kemudahan kepada saya, selalu mendengarkan doa-doa saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya dengan lancar. Ya Rasulullah, Engkau adalah suri tauladan umat muslim di dunia ini, Engkau adalah manusia sempurna. Terimakasih telah menuntut saya menjadi umatmu, umat muslim yang dicintai oleh Allah SWT.

Ibuku Tercinta, Ibuku Tercinta dan Ibuku Tercinta. Terimakasih Ibu, ibu Muslimah yang tak pernah ada hentinya menyelipkan doanya untukku dalam setiap sholat fardhu maupun sholat sunnahnya, yang selalu memberikan semangat untuk tetap berada di dalam kampus, memberikan semangat dikala jenuh menghadapi masalah yang ada, serta selalu memberikan semangat disetiap langkah langkahku dan yang selalu sabar ketika menghadapiku.

Bapakku Tercinta, Terimakasih Bapakku, Bapak Tarmuji yang tak pernah lelah untuk mendoakanku, mendukungku, mengarahkanku, mengajarkanku kehidupan sebagai lelaki sejati dan membanting tulang untuk membiayai sekolahku.

Kakakku dan Adikku tersayang, yang selalu bersama-sama tertawa, yang kadang menyebalkan, yang kadang berantem, yang kadang mengadu sama ibu dan bapak. Terutama adikku yang selalu membuatku rindu untuk pulang ke rumah, ketika pulang rumah selalu menungguku di rumah atau pada saat berangkat ke Tegal selalu di pintu gerbang untuk memberikan lambaian terakhir untukku.

Kepada Ibu Pipit Rusmandani, M.T dan Abdul Rokhim, SE., M.Sc selaku dosen pembimbing. Terimakasih sudah membimbing saya dari awal pembuatan proposal skripsi sampai sidang skripsi, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.

Teman-teman angkatan XXVII yang selalu mewarnai masa pendidikan di PKTJ Tegal dengan susah dan senang bersama, rekan kelas MKTJ C yang selalu memberikan hiburan ketika jenuh berada di dalam kampus ditengah pandemic virus corona, adik-adik junior terimakasih atas segala bantuan dan kebersamaannya dan Keluarga besar Dinas Perhubungan Kabupaten Sukoharjo terutama kakak-kakak alumni PKTJ, yang telah memberikan segala ilmu dan bantuannya ketika PKP.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang sudah memberi taufik, hidayah, serta inayahnya sehingga Kita semua masih bisa beraktivitas sebagaimana seperti biasanya. Tidak lupa sholawat serta salam senantiasa diberikan untuk junjungan Nabi besar, Nabi Muhammad SAW yang telah memimpin umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang hingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Penyediaan Lajur Khusus Sepeda Motor Sebagai Pertimbangan Alternatif Dalam Upaya Peningkatan Keselamatan Di Jalan Ir. Soekarno Kab. Sukoharjo". Sehubungan dengan itu, Penulis mengucapkan terimakasih dan penuh rasa hormat kepada:

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E., M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Hanendyo Putro, ATD., MT selaku Kepala Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan
3. Ibu Pipit Rusmandani, M.T selaku dosen pembimbing I.
4. Bapak Abdul Rokhim, SE., M.Sc selaku dosen pembimbing II
5. Rekan-rekan DIV MKTJ angkatan VI serta kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga kami mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan penelitian ini.

Tegal, Agustus 2020

M. Fahriatiq

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Identifikasi Masalah	3
I.3 Rumusan Masalah	3
I.4 Batasan Masalah	4
I.5 Tujuan Penelitian.....	4
I.6 Manfaat Penelitian	4
I.7 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Perilaku Pengguna Lalu Lintas	7
II.2 Volume Lalu Lintas	7
II.3 Lingkungan Jalan.....	8
II.4 Keselamatan Lalu Lintas.....	8
II.5 Lajur Khusus Sepeda Motor	10
II.6 Penetapan Tipe Fasilitas Transportasi Untuk Sepeda Motor	15
II.6.1 Kinerja Jalan.....	15
II.6.2 Derajat Kejenuhan	20
II.6.3 Nilai Batas Kecelakaan Sepeda Motor.....	21
II.7 Analisis Jalur (<i>Path Analysis</i>)	21

II.7.1	Diagram Jalur (<i>Path Diagram</i>).....	22
II.7.2	Koefisien Jalur	23
II.7.3	Analisis Pengaruh.....	23
II.8	Pola Pikir Penelitian	24
BAB III	METODE PENELITIAN	31
III.1	Lokasi Penelitian.....	31
III.2	Jenis Penelitian	32
III.3	Alat Penelitian	32
III.4	Populasi dan Sampel.....	33
III.5	Teknik Pengambilan Sampel	33
III.6	Metode Analisis Data	34
III.6.1	Uji Instrumen Penelitian	34
III.6.2	Uji Asumsi Klasik.....	35
III.6.3	Uji Path Analysis	37
III.6.4	Uji <i>Sobel Test</i>	39
III.7	Metode Pengumpulan Data	40
III.8	Diagram Alir Penelitian.....	42
III.9	Variabel Penelitian	43
III.10	Definisi Operasional Variabel	44
III.11	Jadwal Pelaksanaan.....	46
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	47
IV.1	Karakteristik Responden.....	47
IV.2	Deskripsi Data Penelitian.....	49
IV.3	Uji Instrumen Penelitian.....	53
IV.3.1	Uji Validitas	53
IV.3.2	Uji Reliabilitas.....	55
IV.4	Hasil Analisis Data	58
IV.4.1	Uji Asumsi Klasik.....	58
IV.4.2	Analisis Regresi.....	66
IV.4.3	Pengujian <i>Sobel Test</i>	77
IV.4.4	Analisis Pengaruh.....	84
IV.5	Pembahasan Analisis.....	88
IV.6	Ringkasan Analisis Data	91

BAB V PENUTUP.....	99
V.1 Kesimpulan	99
V.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Keaslian Penelitian	5
Tabel II. 1 Lebar Lajur Sepeda Motor berdasarkan Volume Sepeda Motor.....	12
Tabel II. 2 Pemilihan lebar Lajur Sepeda Motor	14
Tabel II. 3 Desain Volume sepeda motor (smp) untuk lebar lajur dan hambatan samping berbeda	14
Tabel II. 4 Indikator Penetapan Kebutuhan Lajur Sepeda Motor Pada Ruas	15
Tabel II. 5 Kapasitas dasar jalan perkotaan Co.....	17
Tabel II. 6 Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas FCw	17
Tabel II. 7 Faktor penyesuaian pemisahan arah FCsp	18
Tabel II. 8 Faktor penyesuaian hambatan samping FCsf.....	18
Tabel II. 9 Faktor penyesuaian ukuran kota FCcs	19
Tabel II. 10 Karakteristik Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	19
Tabel III. 1 Jadwal Penelitian.....	46
Tabel IV. 1 Responden berdasarkan jenis kelamin	47
Tabel IV. 2 Responden berdasarkan usia	48
Tabel IV. 3 Responden berdasarkan jenis pekerjaan	48
Tabel IV. 4 Responden berdasarkan tingkat pendidikan	49
Tabel IV. 5 Hasil kuesioner Variabel Perilaku pengendara sepeda motor (X1)....	50
Tabel IV. 6 Hasil Kuesioner Variabel Volume Lalu Lintas (X2).....	50
Tabel IV. 7 Hasil Kuesioner Variabel Lingkungan Jalan (X3).....	51
Tabel IV. 8 Hasil Kuesioner Variabel Keselamatan (Y)	52
Tabel IV. 9 Hasil Kuesioner Variabel Lajur Khusus Sepeda Motor (Z)	52
Tabel IV. 10 Hasil Uji Validitas	54
Tabel IV. 11 Hasil Uji Reliabilitas	55
Tabel IV. 12 Detail Hasil Uji Reliabilitas.....	57
Tabel IV. 13 Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	60
Tabel IV. 14 Uji Linier Perilaku pengendara sepeda motor dan Lajur khusus sepeda motor.	61
Tabel IV. 15 Uji Linier Volume lalu lintas dan Lajur khusus sepeda motor.	61
Tabel IV. 16 Uji Linier Lingkungan Jalan dan Lajur khusus sepeda motor.....	62
Tabel IV. 17 Uji Linier Keselamatan dan Lajur khusus sepeda motor	63

Tabel IV. 18 Hasil Uji Multikolinearitas	64
Tabel IV. 19 Uji Heteroskedastisitas metode Glejser.....	66
Tabel IV. 20 Pengaruh simultan dari analisis regresi persamaan 1.....	67
Tabel IV. 21 Pengaruh parsial dari analisis regresi persamaan 1	68
Tabel IV. 22 Kelayakan analisis regresi persamaan 1	71
Tabel IV. 23 Pengaruh simultan dari analisis regresi persamaan 2.....	72
Tabel IV. 24 Pengaruh parsial dari analisis regresi persamaan 2	73
Tabel IV. 25 Kelayakan analisis regresi persamaan 2	76
Tabel IV. 26 Koefisien pindah lajur terhadap keselamatan.....	77
Tabel IV. 27 keselamatan terhadap lajur khusus sepeda motor.....	77
Tabel IV. 28 Standard Error pindah lajur terhadap keselamatan.....	78
Tabel IV. 29 Standard Error keselamatan terhadap lajur khusus sepeda motor..	78
Tabel IV. 30 Koefisien kepadatan terhadap keselamatan	79
Tabel IV. 31 Koefisien keselamatan terhadap lajur khusus sepeda motor.....	79
Tabel IV. 32 Standard Error kepadatan terhadap keselamatan.....	79
Tabel IV. 33 Standard Error keselamatan terhadap lajur khusus sepeda motor..	80
Tabel IV. 34 Koefisien kinerja jalan terhadap keselamatan	81
Tabel IV. 35 keselamatan terhadap lajur khusus sepeda motor.....	81
Tabel IV. 36 Standard Error kinerja jalan terhadap keselamatan	81
Tabel IV. 37 Standard Error keselamatan terhadap lajur khusus sepeda motor..	81
Tabel IV. 38 Koefisien hambatan samping terhadap keselamatan	82
Tabel IV. 39 Koefisien keselamatan terhadap lajur khusus sepeda motor.....	83
Tabel IV. 40 Standard Error hambatan samping terhadap keselamatan	83
Tabel IV. 41 Standard Error keselamatan terhadap lajur khusus sepeda motor..	83
Tabel IV. 42 Ringkasan hasil uji linearitas	93
Tabel IV. 43 Ringkasan hasil Uji Multikolinearitas.....	93
Tabel IV. 44 Ringkasan Uji Glejser	94
Tabel IV. 45 Ringkasan analisis pengaruh	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Potongan Melintang Lajur Khusus Sepeda Motor	10
Gambar II. 2 Lebar Lajur Khusus Sepeda Motor untuk satu sepeda motor	13
Gambar II. 3 Lebar Lajur Khusus Sepeda Motor untuk dua sepeda motor	13
Gambar II. 4 Contoh <i>Path Diagram</i>	23
Gambar II. 5 Pola Pikir Penelitian	30
Gambar III. 1 Lokasi Penelitian	32
Gambar III. 2 Model diagram jalur	38
Gambar III. 3 Diagram Alir Penelitian	42
Gambar IV. 1 Uji Normalitas dengan P-P Plot (Persamaan 1)	59
Gambar IV. 2 Uji Normalitas dengan P-P Plot (Persamaan 2)	59
Gambar IV. 3 Grafik <i>Scatterplot</i> Pesamaan 1	65
Gambar IV. 4 Grafik <i>Scatterplot</i> Pesamaan 2	65
Gambar IV. 5 Analisis Persamaan 1	67
Gambar IV. 6 Analisis Persamaan 2	72
Gambar IV. 7 <i>Sobel test</i> Pindah lajur	78
Gambar IV. 8 <i>Sobel test</i> kepadatan	80
Gambar IV. 9 <i>Sobel test</i> kinerja jalan	82
Gambar IV. 10 <i>Sobel test</i> hambatan samping	84
Gambar IV. 11 Hasil P-Plot persamaan 1 dan 2	92
Gambar IV. 12 Grafik <i>Scatterplot</i> persamaan 1 dan 2	94
Gambar IV. 13 Diagram alir pengaruh parsial persamaan 1	95
Gambar IV. 14 Diagram alir pengaruh parsial persamaan 2	96
Gambar IV. 15 Diagram jalur hasil analisis pengaruh	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian	105
Lampiran 2 Data Responden.....	111
Lampiran 3 Tanggapan Responden terhadap tiap butir soal.....	114
Lampiran 4 Uji Reliabilitas	119
Lampiran 5 Uji Normalitas	121
Lampiran 6 Uji Linearitas.....	122
Lampiran 7 Uji Multikolinearitas	127
Lampiran 8 Uji Heteroskedastisitas.....	130
Lampiran 9 Analisis Regresi	132
Lampiran 10 R Tabel.....	135
Lampiran 11 T Tabel.....	138
Lampiran 12 Tabel Distribusi F.....	141
Lampiran 13 Tabel Normal Z.....	144
Lampiran 14 Pengisian Kuesioner oleh Responden.....	145
Lampiran 15 Hasil Survei Pendahuluan	146

INTISARI

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan sebelumnya, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan lajur khusus sepeda motor antara lain perilaku pengendara sepeda motor, volume lalu lintas dan lingkungan jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mencari indikator dari faktor faktor tersebut yang memiliki kontribusi pengaruh paling besar terhadap kebutuhan lajur khusus sepeda motor sebagai upaya peningkatkan keselamatan di Jalan Ir Soekarno menggunakan metode *path analysis* dengan perilaku pengendara sepeda motor, volume lalu lintas dan lingkungan jalan sebagai variabel independen, keselamatan sebagai variabel intervening dan lajur khusus sepeda motor sebagai variabel dependen. Indikator yang memiliki kontribusi pengaruh paling besar diharapkan dapat menjadi bahan acuan dalam pengambilan keputusan mengenai penerapan lajur khusus sepeda motor dalam upaya meningkatkan keselamatan.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *path analysis*, dari total 9 indikator dari 3 faktor yang mempengaruhi kebutuhan lajur khusus sepeda motor terdapat 4 indikator yang mempengaruhi penyediaan lajur khusus sepeda motor sebagai pertimbangan alternatif dalam upaya peningkatan keselamatan di Jalan Ir Soekarno yaitu indikator pindah lajur, kepadatan, kinerja jalan dan hambatan samping. Indikator yang memiliki pengaruh paling besar yaitu indikator kinerja jalan sebesar 0,514, indikator kepadatan sebesar 0,502, indikator pindah lajur sebesar 0,416, dan hambatan samping sebesar 0,343.

Kata Kunci : Perilaku pengendara sepeda motor, Volume lalu lintas lingkungan jalan, Keselamatan, Lajur khusus sepeda motor

ABSTRACT

Based on research that has been carried out previously, there are several factors that affect the need for special lanes for motorbikes including motorcycle rider behavior, traffic volume and road environment. This study aims to look for indicators of these factors that have the greatest influence contribution to the needs of special lanes for motorcycles as an effort to improve safety on Soekarno road using path analysis methods with motorcycle rider behavior, traffic volume and road environment as independent variables, safety as an intervening variable and motorcycle-specific lanes as the dependent variable. Indicators that have the greatest influence contribution are expected to be a reference in making decisions regarding the application of special lanes for motorbikes in an effort to improve safety.

Based on the results of the analysis using the path analysis method, from a total of 9 indicators out of 3 factors that affect the need for special lanes for motorcycles there are 4 indicators that affect the supply of motorcycle lanes as an alternative consideration in efforts to improve safety on Jalan Ir Soekarno namely indicators of moving lanes, density, road performance and side barriers. Indicators that had the greatest influence were road performance indicators of 0.514, density indicators of 0.502, lane shift indicators of 0.416, and side barriers of 0.343.

Keyword : *Motorcycle rider behavior, Traffic volume, road environment, Safety, Motorcycle-specific lanes*