

LAPORAN MAGANG II
PENGARUH PEMBERLAKUKAN SISTEM SATU ARAH TERHADAP
KINERJA RUAS JALAN BERDASARKAN VOLUME LALU LINTAS
DAN KEPUASAN PENGGUNA JALAN
(Studi Kasus pemberlakuan sistem satu arah kawasan kampus
Jl. Jawa, Jl. Kalimantan, Jl. Mastrip, Jl. Riau – Kabupaten Jember)



Disusun oleh:
DEWI YULIA NINGSIH
21011039

PROGRAM SARJANA TERAPAN
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

LAPORAN MAGANG II
PENGARUH PEMBERLAKUKAN SISTEM SATU ARAH
TERHADAP KINERJA RUAS JALAN BERDASARKAN
VOLUME LALU LINTAS DAN KEPUASAN
PENGUNJA JALAN

(Studi Kasus pemberlakuan sistem satu arah kawasan kampus
Jl. Jawa, Jl. Kalimantan, Jl. Mastrip, Jl. Riau – Kabupaten Jember)



Disusun oleh:

Dewi Yulia Ningsih

21011039

Mengetahui dan mengesahkan:

Tanggal : 7 Februari 2025

Kepala Dinas Perhubungan

Kabupaten Jember



Dr. Agus Wijaya, SH, M.Hum

Pembina Utama Muda

NIP. 196608311985021001

Koordinator Lapangan

Nova Ritonga, A.Md LLAJ

Penata Tk. I

NIP. 198005222001121007

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II
PENGARUH PEMBERLAKUAN SISTEM SATU ARAH TERHADAP
KINERJA RUAS JALAN BERDASARKAN VOLUME LALU LINTAS
DAN KEPUASAN PENGGUNA JALAN

disusun oleh:

Dewi Yulia Ningsih : 21011039

Telah disetujui oleh:

Tanggal:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

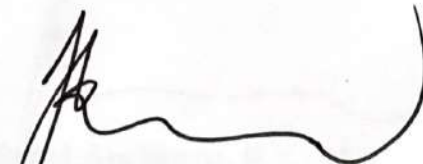


Reza Yoga Anindita, S.SI., M.Si.
NIP. 198511282019021001



Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., M.Sc
NIP. 198511282019021001

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Rizal Aprianto, S.T., M.T.
NIP. 199104152019021005

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG II
PENGARUH PEMBERLAKUKAN SISTEM SATU ARAH TERHADAP
KINERJA RUAS JALAN BERDASARKAN VOLUME LALU LINTAS
DAN KEPUASAN PENGGUNA JALAN
(Studi Kasus pemberlakuan sistem satu arah kawasan kampus Jl.
Jawa, Jl. Kalimantan, Jl. Mastrip, Jl. Riau – Kabupaten Jember)

Disusun oleh:
Dewi Yulia Ningsih
21011039

Telah disetujui oleh:
Tanggal : 7 Februari 2025

Penguji 1

Reza Yoga Anindita, S.SI., M.Si.

Penguji 2

Nova Ritonga, A.Md LLAJ

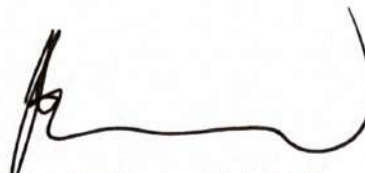
Tanda tangan



Tanda tangan



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Rizal Aprianto, S.T., M.T.
NIP. 19910415219021005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Yulia Ningsih

Notar : 21011039

Program Studi : D-IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa laporan Individu dengan judul "PENGARUH PEMBERLAKUKAN SISTEM SATU ARAH TERHADAP KINERJA RUAS JALAN BERDASARKAN VOLUME LALU LINTAS DAN KEPUASAN PENGGUNA JALAN(Studi Kasus pemberlakuan sistem satu arah kawasan kampus Jl. Jawa, Jl. Kalimantan, Jl. Mastrip, Jl. Riau – Kabupaten Jember)" merupakan hasil karya saya sendiri. Sumber-sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya cantumkan dengan jelas dan rinci dalam Daftar Pustaka. Materi yang saya ambil dari sumber-sumber teridentifikasi dengan tepat dan teks skripsi ini.

Saya juga menyatakan bahwa semua data, hasil penelitian, dan temuan yang termuat dalam laporan ini adalah hasil karya dan kontribusi saya sendiri, kecuali jika diindikasikan sebaliknya dengan jelas. Saya tidak menggunakan pekerjaan atau kontribusi pihak lain tanpa persetujuan dan atribusi yang sesuai.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Jember, 5 Februari 2025

Yang Menyatakan



Dewi Yulia Ningsih

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan segala berkah serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam momentum penuh kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang mendalam atas dukungan dan bimbingan yang tak ternilai selama proses penyusunan laporan individu dengan judul "Pengaruh Pemberlakuan Sistem Satu Arah Terhadap Kinerja Ruas Jalan Berdasarkan Volume Lalu Lintas Dan Kepuasan Pengguna Jalan(Studi Kasus Pemberlakuan Sistem Satu Arah Kawasan Kampus Jl. Jawa, Jl. Kalimantan, Jl. Mastrip, Jl. Riau – Kabupaten Jember)" ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Dr. Agus Wijaya, SH, M.Hum selaku Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Jember;
4. Bapak Gatot Triyono, A.Md LLAJ, ST, M.Si selaku Sekertaris Dinas Perhubungan Kabupaten Jember;
5. Bapak Erwin Prasetyo, SH Kepala Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kabupaten Jember;
6. Bapak Nova Ritonga, A.Md LLAJ Selaku Koordinator Lapangan pelaksanaan magang yang telah memberikan banyak motivasi dan arahan serta membantu dalam penyusunan Laporan Magang ini;
7. Bapak Reza Yoga Anindita, S.SI., M.Si. selaku dosen pembimbing pertama;
8. Bapak Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., MT. selaku dosen pembimbing pendamping;
9. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan serta mendidik saya dengan penuh kasih sayang serta doa yang tiada henti sampai saat ini.

10. Kepada semua kakak-kakak alumni di Dinas Perhubungan yang telah memberikan arahan dan banyak motivasi serta membantu dalam penyusunan Laporan Magang ini;
11. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis satu persatu yang telah membantu proses penyelesaian Laporan Magang ini.

Kami menyadari bahwa laporan individu ini mungkin masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kami dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik konstruktif dari semua pihak yang bersedia memberikan masukan demi kesempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga laporan individu ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal yang berarti dalam perjalanan kami di dunia profesional. Terima kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada kami.

Jember, 5 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Dewi Yulia Ningsih

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Ruang Lingkup.....	2
I.3. Tujuan	3
I.4. Manfaat.....	3
I.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang.....	4
I.6. Metode Kegiatan	4
I.6.1. Bagan Alir	4
I.6.2. Pengumpulan dan Analisis Data	5
I.6.3. Teknis Analisis Data	6
I.6.4. Jadwal Kegiatan Magang	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
II.1. Jalan	8
II.1.1. Klasifikasi dan Fungsi Jalan	9
II.1.2. Standar Jalan Menurut Ketentuan Teknis	11
II.2. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas	12
II.3. Volume Lalu Lintas	12
II.4. Kinerja Jalan.....	14

II.4.1.	Kapasitas Jalan.....	15
II.4.2.	Derajat Kejenuhan.....	18
II.4.3.	Tingkat pelayanan (<i>level of service, Los</i>).....	18
II.5.	Jalan Satu Arah.....	19
II.5.1.	Karakteristik Jalan Satu Arah.....	19
II.5.2.	Manfaat Jalan Satu Arah	20
II.5.3.	Kerugian Jalan Satu Arah	20
II.6.	Sampel Penelitian Kepuasan Pengguna Jalan	21
II.7.	Penelitian Relavan.....	23
BAB III	ANALISA DAN PEMBAHASAN	25
III.1.	Data Geometrik Jalan	25
III.1.1.	Geometrik Jalan Kalimantan.....	25
III.1.2.	Data Geometrik Jalan Mastrip	26
III.1.3.	Data Geometrik Jalan Mastrip 2.....	27
III.1.4.	Data Geometrik Jalan Riau.....	28
III.1.5.	Data Geometrik Jalan Jawa	29
III.2.	Volume Lalu Lintas	30
III.2.1.	Data volume lalu lintas sebelum diberlakukannya Sistem Satu Arah	30
III.2.2.	Data volume lalu lintas setelah diberlakukannya Sistem Satu Arah pada hari kerja	33
III.2.3.	Analisis Perbandingan Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Jawa Sebelum dan Setelah Diberlakukannya Sistem Satu Arah.....	37
III.3.	Kinerja Lalu Lintas.....	41
III.3.1.	Derajat Kejenuhan	41
III.4.	Tingkat Pelayanan (<i>Level of Services</i>) <i>LOS</i>	41
III.5.	Kecepatan Arus Bebas	44
III.6.	Kecepatan Tempuh	45

III.7. Waktu Tempuh	46
III.8. Tingkat Kepuasan Pengguna Jalan dan Setelah Diberlakukannya Sistem Satu Arah di Kawasan Kampus Jember	47
III.8.1. Analisis Deskriptif	47
III.8.2. Analisis dan Pembahasan.....	47
III.8.3. Analisis Tingkat Capai Responden (TCR).....	54
III.9. Rekomendasi	59
III.9.1. Memperlebar Jalan Mastrip	59
III.9.2. Penertiban Parkir di jalan	61
BAB IV PENUTUP	62
IV.1. Kesimpulan.....	62
IV.2. Saran	64

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Jadwal Penelitian	7
Tabel II. 1 Faktor Ekuivalen Mobil Penumpang	14
Tabel II. 2 Faktor Ekuivalen Mobil Penumpang Terbagi	14
Tabel II. 3 Penentuan Kapasitas Dasar Jalan (Co).....	16
Tabel II. 4 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur, FC_L	16
Tabel II. 5 Tabel koreksi kapasitas akibat KHS pada jalan berkereb, FC_{PA}	17
Tabel II. 6 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS pada jalan berkereb, FC_{HS}	17
Tabel II. 7 Faktor koreksi kapasitas terhadap ukuran kota, FC_{UK}	18
Tabel II. 8 Tingkat Pelayanan.....	19
Tabel II. 9 Penelitian Relavan.....	23
Tabel III. 1 Geometrik Jalan Kalimantan	26
Tabel III. 2 Geometrik Jalan Mastrip.....	27
Tabel III. 3 Geometrik Jalan Mastrip 2.....	28
Tabel III. 4 Data Geometrik Jalan Riau	29
Tabel III. 5 Data Geometrik Jalan Jawa	30
Tabel III. 6 Volume Sebelum SSA.....	31
Tabel III. 7 Volume Lalu Lintas Jalan Mastrip	31
Tabel III. 8 Volume Lalu Lintas Jalan Jawa	32
Tabel III. 9 Volume Lalu Lintas Jalan Kalimantan	32
Tabel III. 10 Volume Lalu Lintas Jalan Riau	33
Tabel III. 11 Volume lalu lintas Jalan Jawa	34
Tabel III. 12 Volume lalu lintas Jalan Riau	34
Tabel III. 13 Volume lalu lintas Jalan Kalimantan	35
Tabel III. 14 Volume lalu lintas Jalan Mastrip.....	35
Tabel III. 15 Volume lalu lintas	36
Tabel III. 16 Kapasitas Jalan.....	41
Tabel III. 17 Tingkat Pelayanan	42
Tabel III. 18 Kecepatan Arus Bebas sesuai Desain	44
Tabel III. 19 Kecepatan Kendaraan di Lapangan	45
Tabel III. 20 Kecepatan Tempuh	46
Tabel III. 21 Waktu Tempuh	46
Tabel III. 22 Identitas Responden.....	47

Tabel III. 23 Variabel peningkatan kecepatan lalu lintas	49
Tabel III. 24 Variabel peningkatan keselamatan pengguna jalan.....	50
Tabel III. 25 Variabel peningkatan ketepatan waktu	52
Tabel III. 26 Mengenai Variabel Persepsi Pengguna Jalan.....	53
Tabel III. 27 Total Tingkat Capaian Respoden	55
Tabel III. 28 Kondisi Segmen Jalan Ideal.....	59
Tabel III. 29 Perbandingan Pelebaran Jalan.....	59
Tabel III. 30 Tingkat Pelayanan Sebelum dan Sesudah Pelebaran.....	60
Tabel III. 31 Kecepatan Tempuh setelah pelebaran jalan	60
Tabel III. 32 Waktu tempu setelah pelebaran jalan	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1	Diagram Alir	15
Gambar II. 2	Bagian-Bagian Potongan Jalan	23
Gambar III. 1	Penampang Melintang Jalan Kalimantan	36
Gambar III. 2	Penampang Melintang Jalan Mastrip	37
Gambar III. 3	Penampang Melintang Jalan Mastrip 2	38
Gambar III. 4	Penampang Melintang Jalan Riau	39
Gambar III. 5	Penampang Melintang Jalan Jawa	40
Gambar III. 6	Perbandingan Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Jawa	47
Gambar III. 7	Perbandingan Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Riau	48
Gambar III. 8	Perbandingan Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Kalimantan	49
Gambar III. 9	Perbandingan Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Matrip	50
Gambar III. 10	Grafik Tingkat Pelayanan Jalan Jawa	52
Gambar III. 11	Grafik Tingkat Pelayanan Jalan Riau	53
Gambar III. 12	Grafik Tingkat Pelayanan Jalan Kalimantan	53
Gambar III. 13	Grafik Tingkat Pelayanan Jalan Mastrip	54
Gambar III. 14	Lokasi Parkir	71
Gambar III. 15	Denah Bentuk Parkir	71