

LAPORAN MAGANG KELOMPOK
PT JASAMARGA SURABAYA-MOJOKERTO



Disusun oleh :

1. Muhammad Ziddan Rezka Nandana Marinir (22011021)
2. Bramantyo Adji Waskito (22011038)
3. Bimo Noviaji Erhatmono (22013066)
4. Dihya An Najwa (22013068)
5. Rizqi Amalia Mufti (22013083)

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

LAPORAN MAGANG KELOMPOK
PT JASA MARGA SURABAYA – MOJOKETO



Disusun oleh :

Muhammad Ziddan Rezka Nandana Marinir	(22011021)
Bramantyo Adji Waskito	(22011038)
Bimo Noviaji Erhatmono	(22013066)
Dihya An Najwa	(22013068)
Rizqi Amalia Mufti	(22013083)

Mengetahui dan mengesahkan

Tanggal : 12 November 2025

Manager Operasional serta koordinator lapangan



Nancy Arselina

HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG KELOMPOK

PT JASA MARGA SURABAYA – MOJOKETO

Disusun oleh :

Muhammad Ziddan Rezka Nandana Marinir	(22011021)
Bramantyo Adji Waskito	(22011038)
Bimo Nowaji Erhatmono	(22013066)
Dihya An Najwa	(22013068)
Rizqi Amalia Mufti	(22013083)

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 12 November 2025

Dosen Pembimbing 1



Ahmad Bakri, S.Psi., M.Sc.

NIP. 19830925 200812 1 001

Dosen Pembimbing 2



Edi Purwanto, A.Td., M.T.

NIP. 19680207 199003 1 012

Ketua Program Studi
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Alfian Baharuddin, S.ST., MT

NIP. 19840923 200812 1 002

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN MAGANG KELOMPOK

PT JASA MARGA SURABAYA – MOJOKETO

Disusun oleh :

Muhammiad Ziddan Rerika Nandana Marwir	(22011021)
Bramantyo Adji Waskito	(22011038)
Bimo Noviaji Erhatmono	(22013066)
Dihya Ari Najwa	(22013068)
Rizqi Amalia Mufti	(22013083)

Telah disahkan:

Tanggal : 12 November 2025

Penguji 1

Ahmad Basuki, S.Psi., M.Sc.
NIP. 19830925 200812 1 001

Penguji 2

Edi Purwanto, A.Td., M.T.
NIP. 19680207 199003 1 012

Penguji 3

Nancy Ardolina

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Alfian Baharuddin, S.SIT., MT
NIP. 19840923 200812 1 002

Tanda Tangan



Tanda Tangan



Tanda Tangan



HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Muhammad Ziddan Rizka Nandana Marlinir	(22011021)
	: Bramantyo Adji Waskito	(22011038)
	: Bimo Novadi Eshatmono	(22013066)
	: Dhiya An Najwa	(22013068)
	: Rizqi Amalia Mufti	(22013083)

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan Menyatakan

bahwa Laporan Magang Kelompok ini bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis dicatu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar Pustaka. Apabila terbukti bahwa Laporan Magang Kelompok ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus menanggung sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Surabaya, 12 November 2025.

Tim Penyusun,


Bramantyo Adji Waskito

Notar : 22011038


Bimo Novadi Eshatmono

Notar : 22013066


Dhiya An Najwa

Notar : 22013068


Rizqi Amalia Mufti

Notar : 22013083


Muhammad Ziddan Rizka Nandana Marlinir

Notar : 22011021

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, laporan magang kelompok ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir magang di PT. Jasamarga Tol Surabaya - Mojokerto.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan dapat diselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T.,M.T. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Alfian Baharuddin, S.Si.T., MT selaku Kepala Prodi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Bapak Ahmad Basuki, S.Psi, M.Sc selaku selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu dan memberikan arahan selama kegiatan berlangsung.
4. Bapak Edi Purwanto, A.TD., M.T. selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu dan memberikan arahan selama kegiatan berlangsung.
5. Ibu Nancy Ardelina selaku Manajer Operasional serta koordinator lapangan yang telah membantu memberikan ilmu selama kegiatan magang berlangsung.
6. Kepada semua staff di PT. Jasa Marga Surabaya - Mojokerto yang telah memberikan arahan serta ilmu baru untuk diterapkan secara langsung selama kegiatan magang berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan laporan ini.

Surabaya, 12 November 2025
Yang menyatakan,

Tim Magang Kelompok PT.
Jasa Marga Surabaya - Mojokerto

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	13
I.1. Latar Belakang.....	13
I.2. Tujuan.....	15
I.3. Manfaat.....	15
I.4. Ruang Lingkup.....	16
I.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	16
I.6. Sistematika Penulisan.....	16
BAB II GAMBARAN UMUM.....	18
II.1. Sejarah dan Perkembangan PT Jasamarga Surabaya-Mojokerto ...	18
II.2. Profil PT. Jasamarga Surabaya-Mojokerto	19
II.3. Kelembagaan PT. Jasamarga Surabaya-Mojokerto	20
II.3.1. Visi Misi dan Tata Nilai Organisasi.....	20
II.3.2. Struktur Organisasi.....	21
II.3.3. Sumber Daya Manusia (SDM).....	21
II.3.4. Tugas dan Fungsi.....	24
II.4. Metode Kegiatan.....	29
II.4.1. Bagan Alir Laporan	29
II.4.2. Pengumpulan Data Analisis.....	30
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	31

III.1. Kegiatan Taruna.....	31
III.1.1. Rincian Kegiatan	31
III.1.2. Keterlibatan Taruna dalam operasional Jalan Tol Surabaya – Mojokerto	31
III.2. Operasional Jalan Tol Surabaya – Mojokerto	34
III.3. Analisis Daerah Rawan Kecelakaan	35
III.3.1. Indeks Fatalitas	36
III.3.2. Indeks Fatalitas Perkendaraan Melintas.....	37
III.3.3. Analisis Kejadian Kecelakaan.....	39
III.3.4. Daerah Rawan Kecelakaan.....	45
III.4. Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan	49
III.4.1. Road Accident Mapping	49
III.4.2. 712 Jalur A.....	49
III.4.3. KM 713-714 Jalur A.....	62
III.4.4. KM 719 Jalur A.....	76
III.4.5. KM 723 B.....	89
III.4.6. KM 726 B.....	103
III.4.7. KM 735 B.....	117
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	134
IV.I Kesimpulan.....	134
IV.II Saran	135
DAFTAR PUSTAKA.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1	Indek Fatalitas Perpanjangan Jalan.....	37
Tabel III. 2	Tabel Indeks Fatalitas Kendaraan Melintas.....	38
Tabel III. 3	Tingkat Keparahan Korban Kecelakaan	39
Tabel III. 4	Penyebab Kecelakaan Tahun 2022-2024.....	41
Tabel III. 5	Kendaraan Yang Terlibat Kecelakaan 2022-2024.....	42
Tabel III. 6	Lokasi Kejadian Kecelakaan 2022-2024	44
Tabel III. 7	Rank AEK Jalur A.....	46
Tabel III. 8	Rank AEK Jalur B.....	47
Tabel III. 9	Tabel kondisi umum KM 712-713 Jalur A	50
Tabel III. 10	Jumlah Volume Lalu Lintas Jam puncak KM 712-713 jalur A.....	52
Tabel III. 11	Jumlah Volume Lalu Lintas Jam puncak KM 712-713 jalur A.....	52
Tabel III. 12	Kapasitas dasar JBH (PKJI, 2023).....	53
Tabel III. 13	Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur efektif (PKJI, 2023).....	54
Tabel III. 14	Tabel Standar Tingkat Pelayanan	55
Tabel III. 15	Perhitungan Sampel Kecepatan KM 712 A	56
Tabel III. 16	Kecepatan Kendaraan KM 712.....	56
Tabel III. 17	Kondisi Perlengkapan Jalan	60
Tabel III. 18	Kondisi Umum KM 713	63
Tabel III. 19	Jumlah Volume Lalu Lintas Jam puncak KM 713-714 jalur A.....	65
Tabel III. 20	Nilai smp/jam KM 713 Jalur A	66
Tabel III. 21	Kapasitas dasar JBH (PKJI,2023).....	67
Tabel III. 22	Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur efektif (PKJI,2023).....	67
Tabel III. 23	Tabel Standar Tingkat Pelayanan	68
Tabel III. 24	Perhitungan Sampel Kecepatan KM 713.....	70
Tabel III. 25	Kecepatan Kendaraan KM 713.....	70
Tabel III. 26	Kondisi Perlengkapan Jalan	75
Tabel III. 27	Kondisi Umum KM 719-720 Jalur A.....	77
Tabel III. 28	Kapasitas dasar JBH (PKJI,2023).....	81
Tabel III. 29	Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur efektif(PKJI,2023)	81
Tabel III. 30	Standar Tingkat Pelayanan.....	83

Tabel III. 31 Perhitungan Sampel Kecepatan KM 719 A	84
Tabel III. 32 Kecepatan Kendaraan KM 719-720	84
Tabel III. 33 Kondisi Perlengkapan Jalan	88
Tabel III. 34 Kondisi Umum KM 723	90
Tabel III. 35 Jumlah Volume Lalu Lintas Jam puncak KM 723-24 jalur B.....	92
Tabel III. 36 Nilai smp/jam KM 723 Jalur B	93
Tabel III. 37Kapasitas dasar JBH (PKJI,2023)	94
Tabel III. 38 Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur efektif(PKJI,2023)	94
Tabel III. 39 Standar Tingkat Pelayanan.....	95
Tabel III. 40 Perhitungan Sampel Kecepatan KM 723.....	97
Tabel III. 41 Kecepatan Kendaraan.....	97
Tabel III. 42 Kondisi Perlengkapan Jalan	101
Tabel III. 43 Kondisi Umum KM 726	103
Tabel III. 44 Jumlah Volume Lalu Lintas Jam puncak KM 726-727 jalur B.....	105
Tabel III. 45 Nilai smp/jam KM 726 Jalur B	106
Tabel III. 46 Kapasitas dasar JBH (PKJI,2023).....	107
Tabel III. 47 Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur efektif (PKJI,2023).....	107
Tabel III. 48 Tabel Standar Tingkat Pelayanan	108
Tabel III. 49 Perhitungan Sampel Kecepatan KM 726-727 Jalur B.....	110
Tabel III. 50 Kecepatan Kendaraan KM 726-727 Jalur B.....	110
Tabel III. 51 Kondisi Perlengkapan Jalan	115
Tabel III. 52 kondisi umum KM 735-736 Jalur B.....	118
Tabel III. 53 Jumlah Volume Lalu Lintas Jam puncak KM 735-736 Jalur B.....	120
Tabel III. 54 Nilai smp/jam KM 735-736 Jalur B.....	121
Tabel III. 55 Kapasitas dasar JBH (PKJI,2023).....	122
Tabel III. 56 Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur efektif (PKJI,2023).....	122
Tabel III. 57 Tabel Standar Tingkat Pelayanan	123
Tabel III. 58 Perhitungan Sampel Kecepatan KM 735-736	125
Tabel III. 59 Kecepatan Kendaraan KM 735-736	125
Tabel III. 60 Kondisi Perlengkapan Jalan	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Logo PT. Jasamarga Surabaya-Mojokerto	18
Gambar II. 2 Gedung PT. Jasamarga Surabaya-Mojokerto	19
Gambar II. 3 Struktur Organisasi PT jasamarga Surabaya-Mojokerto	21
Gambar II. 4 Bagan Alir Laporan	29
Gambar III. 1 Survey K3 Gardu Tol Surabaya-Mojokerto.....	32
Gambar III. 2 Rapat bulanan JMTO dan JMTM di Kantor Jasamarga Surabaya-Mojokerto.....	32
Gambar III. 3 Observasi gardu Tol Surabaya-Mojokerto.....	33
Gambar III. 4 Survey Waktu Pelayanan Pada Gardu Tol Surabaya-Mojokerto	33
Gambar III. 5 Pelatihan Emergency Response.....	34
Gambar III. 6 Grafik jumlah Kejadian Kecelakaan pada Jalan Tol Surabaya Mojokerto Tahun 2022-2024.....	36
Gambar III. 7 Grafik Indeks Fatalitas Perpanjang Jalan Tahun 2022-2024.....	37
Gambar III. 8 Grafik Indeks Fatalitas Kendaraan Melintas Tahun 2022-2024...	39
Gambar III. 9 Grafik Tingkat Keparahan Korban Kecelakaan Tahun 2022-2024.	40
Gambar III. 10 Grafik Penyebab Kecelakaan Tahun 2022-2024	41
Gambar III. 11 Grafik Kendaraan Yang Terlibat Kecelakaan Tahun 2022-2024	43
Gambar III. 12 Grafik Lokasi Kecelakaan Tahun 2022-2024.....	44
Gambar III. 13 Road Accident Mapping.....	49
Gambar III. 14 Penampang Melintang KM 712 A.....	49
Gambar III. 15 Grafik percentil 85 KM 712 A.....	57
Gambar III. 16 Diagram Waktu Kejadian Kecelakaan KM 712 A.....	58
Gambar III. 17 Diagram Cuaca Kecelakaan KM 712 A	58
Gambar III. 18 Diagram Karakteristik Kecelakaan KM 712 A	59
Gambar III. 19 Diagram Penyebab Kecelakaan KM 712 A.....	60
Gambar III. 20 Penampang Melintang KM 713 B.....	63
Gambar III. 21 Grafik percentil 85 KM 713 A.....	71
Gambar III. 22 Diagram Waktu Kejadian Kecelakaan KM 713 A.....	72
Gambar III. 23 Diagram Cuaca Kecelakaan KM 713 A	73
Gambar III. 24 Diagram Karakteristik Kecelakaan KM 713 A	73
Gambar III. 25 Diagram Penyebab Kecelakaan KM 713 A.....	74
Gambar III. 26 Penampang Melintang KM 719 A.....	77
Gambar III. 27 Grafik percentil 85 KM 719 A.....	85

Gambar III. 28 Diagram Waktu Kejadian Kecelakaan KM 719 A.....	85
Gambar III. 29 Diagram Karakteristik Kecelakaan KM 719 A.....	86
Gambar III. 30 Diagram Penyebab Kecelakaan KM 719 A.....	87
Gambar III. 31 Penampang Melintang KM 723 B.....	90
Gambar III. 32 Grafik percentil 85 KM 723 B.....	98
Gambar III. 33 Diagram Waktu kejadian Kecelakaan KM 723 B.....	99
Gambar III. 34 Diagram Cuaca Kecelakaan KM 723 B.....	100
Gambar III. 35 Diagram Karakteristik Kecelakaan KM 723 B.....	100
Gambar III. 36 Diagram Penyebab Kecelakaan KM 723 B.....	101
Gambar III. 37 Penampang Melintang 726 B.....	103
Gambar III. 38 Grafik percentil 85 KM 726 B.....	111
Gambar III. 39 Diagram Waktu Kejadian Kecelakaan KM 726 B.....	112
Gambar III. 40 Diagram Cuaca Kecelakaan KM 726 B.....	113
Gambar III. 41 Diagram Karakteristik Kecelakaan KM 726 B.....	113
Gambar III. 42 Diagram Penyebab Kecelakaan KM 726 B.....	114
Gambar III. 43 Penampang Melintang KM 735 B.....	118
Gambar III. 44 Grafik percentil 85 KM 735 A.....	126
Gambar III. 45 Diagram Waktu Kejadian Kecelakaan KM 735 B.....	127
Gambar III. 46 Diagram Cuaca Kecelakaan KM 735 B.....	128
Gambar III. 47 Diagram Karakteristik Kecelakaan KM 735 B.....	129
Gambar III. 48 Diagram Penyebab Kecelakaan KM 735 B.....	130

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tabel Data SpotSpeed KM 712 A.....	137
Lampiran 2	Tabel Data SpotSpeed KM 713 A.....	139
Lampiran 3	Tabel Data SpotSpeed KM 719 A.....	141
Lampiran 4	Tabel Data SpotSpeed KM 723 B.....	143
Lampiran 5	Tabel Data SpotSpeed KM 726 B.....	145
Lampiran 6	Tabel Data SpotSpeed KM 735 B.....	147
Lampiran 7	Taruna melakukan rapat pertemuan dengan JSM Manajemen .	150
Lampiran 8	Kegiatan survey lapangan K3 di Gerbang Tol	150
Lampiran 9	Kegiatan survey salah golongan di gardu gerbang tol.....	151
Lampiran 10	Mengikuti kegiatan rapat bulanan JASAMARGA SUMO	151
Lampiran 11	Mengikuti kegiatan TKTJ Tol Surabaya Mojokerto dari pusat.	152
Lampiran 12	Mengikuti kegiatan program simulasi P3K.....	152
Lampiran 13	Kegiatan Lari Rutin Jasa Marga Tol Sumo Bersama	153
Lampiran 14	Kegiatan membuat konten Peringatan Hari Batik	153
Lampiran 15	Bimbingan dosen pembimbing lapangan pertama	153
Lampiran 16	Kegiatan survey perlengkapan jalan.....	154
Lampiran 17	Logbook Kegiatan Magang	154