

LAPORAN MAGANG II
DI PT. JASAMARGA TRANSJAWA TOL REPRESENTATIVE
OFFICE 3



Disusun oleh:

Dicky Fahrudin Alkahfi : (19.01.0599)

Hendriana Agung Afghani : (19.01.0607)

Ica Fisky Nurhidayati : (19.01.0667)

Nabilla An Nur Hanifah : (19.01.0676)

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023

LAPORAN MAGANG II
DI PT. JASAMARGA TRANSJAWA TOL REPRESENTATIVE
OFFICE 3



Disusun oleh:

Dicky Fahrudin Alkahfi : (19.01.0599)

Hendriana Agung Afghani : (19.01.0607)

Ica Frisky Nurhidayati : (19.01.0667)

Nabilla An Nur Hanifah : (19.01.0676)

Mengetahui dan mengesahkan:

Tanggal:

Operation and Maintenance
Senior Manager

Pembimbing lapangan

Shellfia Juni Permana, S.T

NPP.10525

Nyanimun, S.E

NPP.07301

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II DI PT. JASAMARGA TRANSJAWA TOL
REPRESENTATIVE OFFICE 3

Disusun oleh:

Dicky Fahrudin Alkahfi : (19.01.0599)
Hendriana Agung Afghani : (19.01.0607)
Ica Fisky Nurhidayati : (19.01.0667)
Nabilla An Nur Hanifah : (19.01.0676)

Telah disetujui oleh:

Tanggal:

Pembimbing I

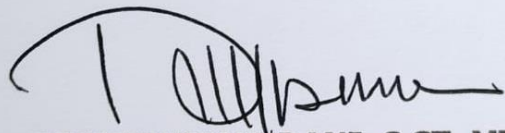


Brasie Pradana SBRA, S. Pd., M. Pd.
NIP. 198712092019021001

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



PIPIT RUSMANDANI, S.ST.,MT
NIP. 198506052008122002

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG II DI PT. JASAMARGA TRANSJAWA TOL
REPRESENTATIVE OFFICE 3

Disusun oleh:

Dicky Fahrudin Alkahfi : (19.01.0599)
Hendriana Agung Afghani : (19.01.0607)
Ica Fisky Nurhidayati : (19.01.0667)
Nabilla An Nur Hanifah : (19.01.0676)

Telah diseminarkan:

Tanggal:

Penguji 1

Tanda Tangan

Nyanimun, S.E



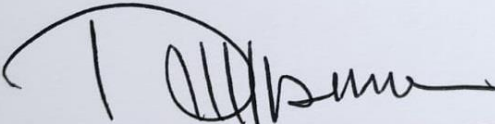
Penguji 2

Tanda Tangan

Brasie Pradana SBRA, S. Pd., M. Pd.



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



PIPIT RUSMANDANI, S.ST.,MT
NIP. 198506052008122002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama :

Notar :

Program Studi : Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa laporan magang 2 dengan judul LAPORAN MAGANG II DI PT. JASAMARGA TRANSJAWA TOL REPRESENTATIVE OFFICE 3 merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan tiruan, salinan atau duplikasi laporan magang yang pernah ditulis oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab serta bersedia memikul segala risiko jika pernyataan didatas tidak benar.

Surabaya,

Tim p nyusun,



Dicky Fahrudin Alkahfi

(19.01.0599)



Hendriana Agung Afghani

(19.01.0607)



Ica Fisky Nurhidayati

(19.01.0667)



Nabilla An Nur Hanifah

(19.01.0676)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberi Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan magang II yang berjudul "**LAPORAN MAGANG II DI PT. JASAMARGA TRANSJAWA TOL REPRESENTATIVE OFFICE 3**". kami menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan magang ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak I Made Suartika, A.TD., M. Eng. Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Ibu Pipit Rusmandani, S.ST.,MT selaku Ketua Program Studi Diploma IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
3. Brasie Pradana SBRA, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan sumbangsih, nasehat, saran yang sangat berarti selama bimbingan.
4. Bapak D. Hari Pratama, S.T selaku General Manager PT. Jasanarga Transjawa Tol Representative Office 3, yang selalu memberikan nasehat, saran selama bimbingan;
5. Bapak Nyanimun, S.E selaku Pembimbing Lapangan yang telah membimbing serta memberikan arahan selama di tempat magang.
6. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam penyusunan buku kinerja keselamatan ini yang tidakbisa kami sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Magang II masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk tercapainya kesempurnaan dalam penulisan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat menambah ilmu pengetahuan bagi kita semua.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Ruang Lingkup.....	3
I.3 Tujuan	3
I.4 Manfaat.....	4
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	5
I.6 Sistematika Penulisan Laporan	6
BAB II GAMBARAN UMUM	8
II.1. Profil Jasa Marga Surabaya - Gempol.....	8
II.2. Kelembagaan.....	10
II.2.1. Visi, Misi, Dan Tujuan Organisasi	10
II.2.2. Struktur Organisasi	11
II.3 Tugas Dan Fungsi	13
II.4 Bagan Alir	21
BAB III.....	22
POTRET PELAYANAN JALAN TOL	22
III.1 Landasan Hukum Pengoperasian Jalan Tol.....	22

III.2 Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol.....	23
III.3 Hasil Pencapaian Standar Pelayanan Minimal	24
III.3.1 Kondisi Jalan Tol	24
III.3.2 Kecepatan Tempuh Rata-rata	35
III.3.3 Akseibilitas.....	37
III.3.4 Mobilitas	43
III.3.5 Keselamatanmobilitas	44
III.3.7 Lansekap	74
III 3.8 Tempat Istirahat (TI), dan Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP)76	
BAB IV.....	97
PROFIL KESELAMATAN JALAN	97
IV.1 Indeks Fatalitas	97
IV.1.1 Indeks Fatalitas Per Panjang Jalan	97
IV.2.1 Fatalitas Per Kendaraan Yang Terdaftar.....	98
IV.3.1 Case Fatality Rate	99
IV.2 Analisis Kejadian Kecelakaan.....	101
IV.2.1 Jumlah Kecelakaan dan Tingkat Keparahan	101
IV.2.2 Jenis Kecelakaan.....	102
IV.2.2 Faktor Kecelakaan.....	104
IV.3 Identifikasi DRK.....	110
IV.3.1 Equivalent Accident Number (EAN).....	110
BAB V	114
PENANGANAN LOKASI RAWAN KECELAKAAN.....	114
V.1 Lokasi (KM 11+00 – KM 12+00) Jalur A.....	114
V.1.1 Kondisi Umum (Geometrik Jalan)	114
V.1.2 Kondisi Lalu Lintas.....	114
V.1.3 Kecepatan Kendaraan.....	116
V.1.4 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	119
V.1.5 Karakteristik Kecelakaan	119
V.1.6 Road Accident Mapping	120
V.1.7 Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan.....	120
V.1.8 Penyebab Kecelakaan.....	123

V.1.9 Usulan Penanganan.....	123
V.2 Lokasi (KM 749+00 – KM 750+00) Jalur A.....	124
V.2.1 Kondisi Umum (Geometrik Jalan)	124
V.2.2 Kondisi Lalu Lintas.....	124
V.2.3 Kecepatan Kendaraan.....	125
V.2.4 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	127
V.2.5 Karakteristik Kecelakaan	128
V.2.6 Road Accident Mapping	129
V.2.7 Kondisi Jalan dan Perlangkapan Jalan	129
V.2.8 Penyebab Kecelakaan.....	131
V.2.9 Usulan Penanganan.....	131
V.3 Lokasi (KM 755+00 – KM 756+00) Jalur A.....	132
V.3.1 Kondisi Umum (Geometrik Jalan)	132
V.3.2 Kondisi Lalu Lintas.....	132
V.3.3 Kecepatan Kendaraan.....	133
V.3.4 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	135
V.3.5 Karakteristik Kecelakaan	135
V.3.6 Road Accident Mapping	136
V.3.7 Kondisi Jalan dan Perlangkapan Jalan	137
V.3.8 Penyebab Kecelakaan.....	141
V.3.9 Usulan Penanganan.....	141
V.4 Lokasi (KM 4+00 – KM 5+00) Jalur B.....	142
V.4.1 Kondisi Umum (Geometrik Jalan)	142
V.4.2 Kondisi Lalu Lintas.....	142
V.4.3 Kecepatan Kendaraan.....	144
V.4.4 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	145
V.4.5 Karakteristik Kecelakaan	146
V.4.6 Road Accident Mapping	147
V.4.7 Kondisi Jalan dan Perlangkapan Jalan	147
V.4.8 Penyebab Kecelakaan.....	149
V.4.9 Usulan Penanganan.....	149
V.5 Lokasi (KM 5+00 – KM 6+00) Jalur B.....	150
V.5.1 Kondisi Umum (Geometrik Jalan)	150

V.5.2	Kondisi Lalu Lintas.....	150
V.5.3	Kecepatan Kendaraan.....	151
V.5.4	Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	153
V.5.5	Karakteristik Kecelakaan	154
V.5.6	Road Accident Mapping	155
V.5.7	Kondisi Jalan dan Perlangkapan Jalan	155
V.5.8	Penyebab Kecelakaan.....	157
V.5.9	Usulan Penanganan.....	157
V.6	Lokasi (KM 6+00 – KM 7+00) Jalur B.....	158
V.6.1	Kondisi Umum (Geometrik Jalan)	158
V.6.2	Kondisi Lalu Lintas.....	158
V.6.3	Kecepatan Kendaraan.....	159
V.6.4	Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	161
V.6.5	Karakteristik Kecelakaan	162
V.6.6	Road Accident Mapping	163
V.6.7	Kondisi Jalan dan Perlangkapan Jalan	163
V.6.8	Penyebab Kecelakaan.....	165
V.6.9	Usulan Penanganan.....	165
BAB VI	166
KESIMPULAN DAN SARAN	166
DAFTAR PUSTAKA	172
LAMPIRAN	173

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Ruas Jalan Tol Surabaya Gempol (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023)	25
Tabel III. 2 Tabel Pengukuran Kecepatan dan Ketidakrataan tol Surabaya-Gempol	27
Tabel III. 3 Kecepatan Tempuh Tol Surabaya – Gempol (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023)	36
Tabel III. 4 Kecepatan Transaksi Rata-rata (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023).....	39
Tabel III. 5 Kecepatan Transaksi Rata-rata (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023).....	41
Tabel III. 6 Jumlah Antrian Kendaraan (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023).....	42
Tabel III. 7 Spesifikasi Ambulan (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023)....	57
Tabel III. 8 Spesifikasi Kendaraan (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023) 60	
Tabel III. 9 Spesifikasi Kendaraan (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023) 61	
Tabel III. 10 Spesifikasi Kendaraan Rescue (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023).....	66
Tabel III. 11 Standar Minimal Peralatan Rescue (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023)	67
Tabel III. 12 Standar Minimal Peralatan Rescue	Error! Bookmark not defined.
Tabel III. 13 Peralatan Rescue (Jasamarga Tol Surabaya - Gempol, 2023).....	70
Tabel III. 14 Standar Penilaian Minimum (SPM) (Analisis, 2023).....	86
Tabel IV. 1 Indeks Fatalitas per Panjang Jalan tol Surabaya – Gempol	97
Tabel IV. 2 Fatalitas per Kendaraan yang Terdaftar	99
Tabel IV. 3 Case Fatality Rate	100
Tabel IV. 4 Perhitungan Ean	112
Tabel IV. 5 Perhitungan Ean	113
Tabel V. 1 Volume pada jam puncak pada KM 11+00 – KM 12+00	115
Tabel V. 2 Penentuan Jumlah Sampel Isaac dan Michael untuk Tingkat Kesalahan 1%, 5%, dan 10% (Sugiyono 2013)	116
Tabel V. 3 Jumlah Sampel Kendaraan Pada KM 11+00 – 12+00	118
Tabel V. 4 Kecepatan kendaraan percentil 85 pada KM 11+00 – 12+00.....	118
Tabel V. 5 Jumlah Kecelakaan KM 11+00 – 12+00	119
Tabel V. 6 Dimensi Jalan Tol Surabaya Surabaya - Gempol KM 11+00 – 12+00	121
Tabel V. 7 Penanganan yang ada di KM 11+00 - 12.00.....	122
Tabel V. 8 Volume pada jam puncak pada KM 749+00 – KM 750+00	125
Tabel V. 9 Jumlah Sampel Kendaraan Pada KM 749+00 - 750+00.....	126
Tabel V. 10 Kecepatan kendaraan percentil 85 pada KM 749+00 – 750+00 ...	127
Tabel V. 11 Jumlah Kecelakaan KM 749+00 – 750+00	128

Tabel V. 12 Dimensi Jalan Tol Surabaya Surabaya – Gempol KM 749+00 – 750+00.....	129
Tabel V. 13 Penanganan yang ada di KM 749+00 – 750+00	130
Tabel V. 14 Volume pada jam puncak pada KM 755+00 – KM 756+00	133
Tabel V. 15 Jumlah Sampel Kendaraan Pada KM 755+00 - 760+00.....	134
Tabel V. 16 Kecepatan kendaraan percentil 85 pada KM 749+00 – 750+00 ...	135
Tabel V. 17 Jumlah Kecelakaan KM 755+00 – 756+00	136
Tabel V. 18 Dimensi Jalan Tol Surabaya Surabaya - Gempol KM 755+00 – 756+00.....	137
Tabel V. 19 Hasil Penanganan KM 755+00 – 756+00	138
Tabel V. 20 Volume pada jam puncak pada KM 4+00 – KM 5+00	143
Tabel V. 21 Jumlah Sampel Kendaraan Pada KM 4+00 - 5+00.....	145
Tabel V. 22 Kecepatan kendaraan percentil 85 pada KM 4+00 – 5+00	145
Tabel V. 23 Jumlah Kecelakaan KM 4+00 – 5+00.....	146
Tabel V. 24 Dimensi Jalan Tol Surabaya Surabaya - Gempol KM 4+00 – 5+00	147
Tabel V. 25 Hasil penanganan Pada KM 4+00 – 5+00	148
Tabel V. 26 Volume pada jam puncak pada KM 5+00 – KM 6+00	151
Tabel V. 27 Jumlah Sampel Kendaraan Pada KM 5+00 - 6+00 (Hasil Analisis, 2023).....	152
Tabel V. 28 Kecepatan kendaraan percentil 85 pada KM 5+00 – 6+00 (Hasil Analisis 2023).....	153
Tabel V. 29 Jumlah Kecelakaan KM 5+00 – 6+00.....	154
Tabel V. 30 Dimensi Jalan Tol Surabaya Gempol KM 5+00 – 6+00.....	155
Tabel V. 31 Hasil penanganan KM 5+00 – 6+00	156
Tabel V. 32 Volume pada jam puncak pada KM 6+00 – KM 7+00	159
Tabel V. 33 Jumlah Sampel Kendaraan Pada KM 6+00 - 7+00.....	160
Tabel V. 34 Kecepatan kendaraan percentil 85 pada KM 6+00 – 7+00	161
Tabel V. 35 Jumlah Kecelakaan KM 6+00 – 7+00.....	162
Tabel V. 36 Dimensi Jalan Tol Surabaya - Gempol KM 6+00 – 7+00.....	163
Tabel V. 37 Hasil penanganan KM 6+00 – 7+00	164

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Ruas Tol Surabaya - Gempol	9
Gambar II. 2 Struktur Organisasi JTT (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023).....	12
Gambar III. 1 Perkerasan Jalan Utama (Jasamarga Tol Surabaya – Gempol, 2023).....	24
Gambar III. 2 Tipe Jalan 6/2 D	26
Gambar III. 3 Tipe Jalan 4/2 D	26
Gambar III. 4 Drainase Jalan Tol Surabaya – Gempol.....	28
Gambar III. 5 Drainase Bawah Median	29
Gambar III. 6 Drainase Jalan Tol Surabaya - Gempol	30
Gambar III. 7 Endapan Pada Drainase	30
Gambar III. 8 MCB Besar	31
Gambar III. 9 MCB Kecil.....	32
Gambar III. 10 Guardrail.....	32
Gambar III. 11 Guardrail di Bahu Jalan	33
Gambar III. 12 Bahu Jalan Sisi Luar.....	34
Gambar III. 13 Bahu Jalan Sisi Dalam.....	34
Gambar III. 14 Variable Message Sign (VMS)	45
Gambar III. 15 Warning Lamp.....	46
Gambar III. 16 Guide Post	47
Gambar III. 17 Reflektor	47
Gambar III. 18 Patok Kilometer	48
Gambar III. 19 Patok Hektometer.....	48
Gambar III. 20 Penerangan Jalan Umum (PJU)	50
Gambar III. 21 Shield Deck.....	51
Gambar III. 22 Pagar Rumija	52
Gambar III. 23 Pagar Rumija	52
Gambar III. 24 Lansekap	75
Gambar III. 25 Lansekap	75
Gambar III. 26 Lansekap	76
Gambar III. 27 Kondisi Jalan Rest Area.....	77
Gambar III. 28 On Ramp Rest Area 754.....	78
Gambar III. 29 Off Ramp Rest Area 754	78
Gambar III. 30 On Ramp Rest Area 753.....	79
Gambar III. 31 Off Ramp Rest Area 753	79
Gambar III. 32 Toilet Gratis	80
Gambar III. 33 Toilet Gratis	81
Gambar III. 34 Tempat Parkir Kendaraan.....	81
Gambar III. 35 Tempat Parkir Kendaraan.....	82
Gambar III. 36 Lampu Penerangan Rest Area.....	82

Gambar III. 37	Tempat Pengisian Bahan Bakar	83
Gambar III. 38	Pengisian Nitrogen	84
Gambar III. 39	Pengisian Nitrogen	84
Gambar III. 40	Oli Mart	85
Gambar III. 41	Tempat Makan Dan Minum	85
Gambar IV. 1	Grafik Fatalitas per Panjang Jalan	98
Gambar IV. 2	Grafik Fatalitas per Kendaraan Yang Terdaftar.....	99
Gambar IV. 3	Case Fatality Rate.....	100
Gambar IV. 4	Grafik Jumlah Kecelakaan	101
Gambar IV. 5	Grafik Tingkat Keparahan.....	101
Gambar IV. 6	Grafik Kecelakaan Tunggal.....	102
Gambar IV. 7	Grafik Kecelakaan Ganda	103
Gambar IV. 8	Grafik Faktor Pengemudi.....	104
Gambar IV. 9	Grafik Faktor Kendaraan	105
Gambar IV. 10	Grafik Faktor Cuaca	105
Gambar IV. 11	Grafik Faktor Lingkungan.....	106
Gambar IV. 12	Kendaraan Yang Terlibat Kecelakaan	106
Gambar IV. 13	Grafik Lokasi Kecelakaan.....	107
Gambar IV. 14	Faktor Jenis Kelamin.....	108
Gambar IV. 15	Grafik waktu kecelakaan	108
Gambar IV. 16	Grafik Hari Kecelakaan.....	109
Gambar V. 1	Penampang Melintang	114
Gambar V. 2	Volume Lalu Lintas KM 11+00 – KM 12+00.....	115
Gambar V. 3	Jumlah Kecelakaan Jalur A KM 11+00 – 12+00.....	120
Gambar V. 4	Road Accident Mapping KM 11+00 – 12+00	120
Gambar V. 5	Penampang Melintang	124
Gambar V. 6	Grafik Volume Lalu Lintas KM 749+00 – KM 750+00	125
Gambar V. 7	Jumlah Kecelakaan Jalur A KM 749+00 – 750+00	128
Gambar V. 8	Road Accident Mapping KM 749+00 – 750+00.....	129
Gambar V. 9	Penampang Melintang	132
Gambar V. 10	Volume Pada Jam Puncak KM 755+00 – KM 756+00.....	133
Gambar V. 11	Kecelakaan Pada Jalur A KM 755+00 – 756+00	136
Gambar V. 12	Road Accident Mapping KM 755+00 – 756+00.....	137
Gambar V. 13	Grafik volume lalu lintas KM 4+00 – KM 5+00.....	143
Gambar V. 14	Jumlah Kecelakaan Jalur B KM 4+00 – 5+00.....	146
Gambar V. 15	Road Accident Mapping	147
Gambar V. 16	Penampang Melintang	150
Gambar V. 17	Volume Pada Jam Sibuk KM 5+00 – 6+00	151
Gambar V. 18	Jumlah Kecelakaan Jalur B KM 5+00 – 6+00	154
Gambar V. 19	Road Accident Mapping KM 5+00 – 6+00	155
Gambar V. 20	Penampang Melintang	158
Gambar V. 21	Volume Pada Jam Puncak KM 6+00 – 7+00.....	159
Gambar V. 22	Grafik Jumlah Kecelakaan KM 6+00 – 7+00.....	162
Gambar V. 23	Road Accident Mapping KM 6+00 – 7+00	163

DAFTAR LAMPIRAN