

**LAPORAN UMUM
MAGANG II
DI PT JASAMARGA SOLO-NGAWI**



Disusun oleh :

Alifia Wintar Shafira	19.01.0624
Beni Prathama	19.01.0628
Muhammad Aryant Setya Pambudi	19.01.0614
Yovina fedriantoro	19.01.0622

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

LAPORAN MAGANG II
DI
PT JASAMARGA SOLO-NGAWI



disusun oleh :

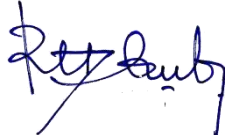
Alifia Wintar Shafira	19.01.0624
Beni Prathama	19.01.0628
Muhammad Aryant Setya Pambudi	19.01.0614
Yovina fedriantoro	19.01.0622

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal :

Manager Area PT Jasamarga Tollroad

Operator Ruas Solo Ngawi



Ary Haryanto

NIK. 190953

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN MAGANG II
DI PT JASAMARGA SOLO-NGAWI

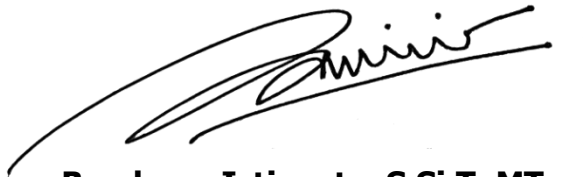
disusun oleh:

Alifia Wintar Shafira	19.01.0624
Beni Prathama	19.01.0628
Muhammad Aryant Setya Pambudi	19.01.0614
Yovina fedriantoro	19.01.0622

Telah disetujui oleh:

Tanggal:

Dosen Pembimbing



Bambang Istiyanto, S.Si.T.,MT

NIP. 19730701 199602 1 002

Mengetahui

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Pipit Rusmandani, S.ST.,MT

NIP. 19850605 200812 2 002

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG II
DI PT JASAMARGA SOLO-NGAWI

disusun oleh:

Alifia Wintar Shafira	19.01.0624
Beni Prathama	19.01.0628
Muhammad Aryant Setya Pambudi	19.01.0614
Yovina fedriantoro	19.01.0622

Telah diseminarkan:

Tanggal:

Penguji 1

Ary Haryanto

NIK. 190953

Penguji 2

Kitri Kinayungan

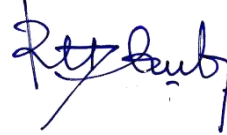
NIK. 170200

Penguji 3

Sahat Parlagutan P.

NIK. 181123


Tanda Tangan



Tanda Tangan



Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Pipit Rusmandani, S.ST (TD), MT

NIP. 19850605 200812 2 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama/Notar :	Alifia Wintar Shafira	19.01.0624
	Beni Prathama	19.01.0628
	Muhammad Aryant Setya Pambudi	19.01.0614
	Yovina Fedriantoro	19.01.0622

Program Studi : Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Laporan Magang II dengan judul "**Laporan Magang II Di PT Jasamarga Solo-Ngawi**" bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti bahwa Laporan Magang II ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi jalan.

Karanganyar, 23 Mei 2023

Tim Penyusun,



Alifia Wintar Shafira

Notar. 19.01.0624



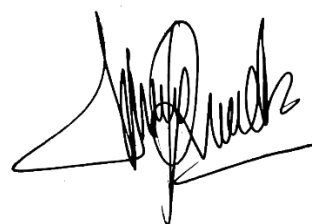
Beni Prathama

Notar. 19.01.0628



Muhammad Aryant Setya Pambudi

Notar. 19.01.0614



Yovina Fedriantoro

Notar. 19.01.0622

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi nikmat, karunia dan taufik hidayah-Nya kita semua masih diberikan kesehatan sampai saat ini atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusunan laporan magang yang berjudul "**Laporan Magang II Di PT Jasamarga Solo-Ngawi**" dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan magang ini masih banyak mengalami kendala dan hambatan, namun dengan ridho Allah SWT melalui bantuan, bimbingan dan Kerjasama dari berbagai pihak, kendala dan hambatan yang dihadapi dapat diatasi. Untuk itu, penulis ucapkan 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 rekayasa system transportasi jalan.
3. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T.,MT selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan baik selama kegiatan penyusunan Laporan Magang 2 ini.
4. Bapak Ary Haryanto selaku Manager Area yang telah menerima dengan baik dan memberikan arahan pada saat pelaksanaan magang.
5. Bapak Kitri Kinayungan selaku koordinator lapangan pelaksanaan magang yang telah memberikan banyak motivasi dan arahan serta membantu dalam penyusunan Laporan Magang ini.
6. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis satu persatu yang telah membantu proses penyelesaian Laporan Magang ini.

Akhirnya, penulis menyadari masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Laporan Magang ini.

Karanganyar, 23 Mei 2023


Tim Magang Jasamarga Solo-Ngawi

DAFTAR ISI

LAPORAN MAGANG II.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
LAPORAN MAGANG II.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LAPORAN MAGANG II.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I.....	2
I.1 Latar Belakang.....	2
I.2 Tujuan.....	3
I.3 Manfaat.....	4
I.4 Ruang Lingkup.....	4
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang.....	4
I.6 Metode Kegiatan.....	6
BAB II.....	12
II.1 Profil Lokasi Magang.....	12
II.2 Struktur Organisasi.....	13
II.3 Sumber Daya Manusia.....	14
II.4 Tugas Pokok dan Fungsi.....	15
BAB III.....	18
III.1 Profil Keselamatan Jalan.....	18
III.2 Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan.....	37
BAB IV.....	137
IV.1. Kesimpulan.....	137
IV.2. Saran.....	138
DAFTAR PUSTAKA.....	140
LAMPIRAN.....	142

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Indeks Fatalitas Per Panjang jalan.....	19
Tabel III. 2 Angka Fatalitas Per 10.000 Kendaraan Terdaftar di Tol Solo-Ngaw .	20
Tabel III. 3 Case fatality rate tol Solo - Ngawi 2020 - 2022.....	20
Tabel III. 4 Jumlah Kecelakaan 2020 - 2022.....	21
Tabel III. 5 Tingkat Keparahan Kecelakaan 2020 - 2022.....	22
Tabel III. 6 Faktor Penyebab Kecelakaan 2020 - 2022.....	22
Tabel III. 7 Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan 2020 – 2022.....	23
Tabel III. 8 Lokasi Kejadian Kecelakaan 2020 - 2022.....	25
Tabel III. 9 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan.....	27
Tabel III. 10 Keparahan Kejadian.....	29
Tabel III. 11 Kategori Resiko.....	30
Tabel III. 12 Tingkat Resiko KM 544 B.....	31
Tabel III. 13 Tingkat Resiko KM 562 B.....	33
Tabel III. 14 Tingkat Resiko KM 553 A.....	34
Tabel III. 15 Tingkat Resiko KM 556 B.....	35
Tabel III. 16 Tingkat Resiko KM 540 B.....	36
Tabel III. 17 Kecepatan Kendaraan KM 544 B.....	41
Tabel III. 18 Karakteristik Kecelakaan KM 544 B.....	47
Tabel III. 19 Penyebab Kecelakaan KM 544 B.....	53
Tabel III. 20 Kecepatan Kendaraan pada KM 562 B.....	59
Tabel III. 21 Karakteristik Kecelakaan KM 562 B.....	65
Tabel III. 22 Penyebab Kecelakaan KM 562 B.....	72
Tabel III. 23 Kecepatan Kendaraan KM 553 A.....	81
Tabel III. 24 Karakteristik Kecelakaan KM 553 A.....	88
Tabel III. 25 Penyebab Kecelakaan KM 553 A.....	94
Tabel III. 26 Kecepatan Kendaraan KM 556 B.....	104
Tabel III. 27 Karakteristik Kecelakaan pada KM 556 B.....	110
Tabel III. 28 Penyebab Kecelakaan KM 556 B.....	115
Tabel III. 29 Kecepatan Kendaraan KM 540 B.....	123
Tabel III. 30 Karakteristik Kecelakaan pada KM 540 B.....	129
Tabel III. 31 Penyebab Kecelakaan KM 540 B.....	133

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Grafik Jumlah Kecelakaan 2020 - 2022.....	21
Gambar III. 2 Grafik Tingkat Keparahan Kecelakaan 2020 - 2022.....	22
Gambar III. 3 Grafik Faktor Penyebab Kecelakaan 2020 - 2022.....	23
Gambar III. 4 Grafik Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan 2020 - 2022.....	24
Gambar III. 5 Lokasi Kejadian Kecelakaan 2020 – 2022.....	26
Gambar III. 6 Kecelakaan pada KM 544 B.....	31
Gambar III. 7 Kecelakaan pada KM 562 B.....	32
Gambar III. 8 Kecelakaan pada KM 553 A.....	33
Gambar III. 9 Kecelakaan pada KM 556 B.....	35
Gambar III. 10 Kecelakaan pada KM 540 B.....	36
Gambar III. 11 Ruas KM 544 B.....	37
Gambar III. 12 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Hari KM 544 B.....	44
Gambar III. 13 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jam KM 544 B.....	45
Gambar III. 14 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Golongan Kendaraan KM 544 B	46
Gambar III. 15 Grafik Jenis Kecelakaan KM 544 B.....	46
Gambar III. 16 Road Accident Mapping KM 544 B.....	47
Gambar III. 17 Drainase KM 544 B.....	49
Gambar III. 18 Guard Rail KM 544 B.....	49
Gambar III. 19 Rambu Batas Kecepatan KM 544 B.....	50
Gambar III. 20 Rambu Chevron KM 544 B.....	50
Gambar III. 21 Rambu Lalu Lintas KM 544 B.....	51
Gambar III. 22 Kondisi marka KM 544 B.....	51
Gambar III. 23 Alat Penerangan Jalan KM 544 B.....	52
Gambar III. 24 Penyebab Kecelakaan KM 544 B.....	53
Gambar III. 25 Pemasangan Lampu Strobe dengan Sirine pada KM 544 B.....	54
Gambar III. 26 VMS (Variable Message Sign).....	55
Gambar III. 27 Ruas KM 562 B.....	55
Gambar III. 28 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Hari pada KM 562 B.....	62
Gambar III. 29 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jam pada KM 562 B.....	63
Gambar III. 30 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Golongan Kendaraan pada KM 562 B.....	64

Gambar III. 31 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kecelakaan pada KM 562 B	65
Gambar III. 32 Road Accident Mapping KM 562 B.....	65
Gambar III. 33 Drainase KM 562 B.....	67
Gambar III. 34 Guard Rail KM 562 B.....	68
Gambar III. 35 Rambu Batas Kecepatan KM 562 B.....	68
Gambar III. 36 Rambu Larangan KM 562 B.....	69
Gambar III. 37 Rambu Tikungan ke Kiri KM 562 B.....	69
Gambar III. 38 Marka Chevron KM 562 B.....	70
Gambar III. 39 Marka Jalan KM 562 B.....	70
Gambar III. 40 Lampu Strobo KM 562 B.....	71
Gambar III. 41 Kondisi Permukaan Jalan KM 562 B.....	71
Gambar III. 42 Penyebab Kecelakaan KM 562 B.....	72
Gambar III. 43 Penambahan Rambu Objek Bahaya.....	73
Gambar III. 44 Spesifikasi Rambu Objek Bahaya.....	74
Gambar III. 45 Kondisi Eksisting KM 562 B Sebelum Penambahan Guard Rail.....	75
Gambar III. 46 Kondisi KM 562 B Setelah Penambahan Guard Rail.....	75
Gambar III. 47 Rambu Himbauan Batas Kecepatan.....	77
Gambar III. 48 Ruas KM 553 A.....	78
Gambar III. 49 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Hari pada KM 553 A.....	85
Gambar III. 50 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jam pada KM 553 A.....	86
Gambar III. 51 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Golongan Kendaraan pada KM 553 A.....	87
Gambar III. 52 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kecelakaan pada KM 553.....	88
Gambar III. 53 Road Accident Mapping KM 553 A.....	88
Gambar III. 54 Drainase KM 553 A.....	90
Gambar III. 55 Guard Rail KM 553 A.....	90
Gambar III. 56 Rambu Petunjuk KM 553 A.....	91
Gambar III. 57 Rambu Larangan KM 553 A.....	91
Gambar III. 58 Rambu Chevron KM 553 A.....	92
Gambar III. 59 Rambu Batas Kecepatan KM 553 A.....	92
Gambar III. 60 Marka Jalan KM 553 A.....	93
Gambar III. 61 Lampu Strobo KM 553 A.....	93
Gambar III. 62 Grafik Penyebab Kecelakaan KM 553 A.....	94

Gambar III. 63 Kondisi drainase sisi kiri KM 553 A.....	95
Gambar III. 64 Kondisi eksisting KM 553.....	96
Gambar III. 65 Usulan Pemanjangan Guadrail.....	96
Gambar III. 66 Kondisi eksisting KM 553 A.....	97
Gambar III. 67 Visualisasi usulan pemasangan reflector pada KM 553 A.....	97
Gambar III. 68 Spesifikasi Rambu Objek Bahaya.....	97
Gambar III. 69 Ruas KM 556 B.....	100
Gambar III. 70 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Hari pada KM 556 B.....	107
Gambar III. 71 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jam pada KM 556 B.....	108
Gambar III. 72 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Golongan Kendaraan pada KM 556 B.....	109
Gambar III. 73 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kecelakaan pada KM 556 B	109
Gambar III. 74 Road Accident Mapping KM 556 B.....	110
Gambar III. 75 Drainase KM 556 B.....	111
Gambar III. 76 Guard Rail KM 556 B.....	112
Gambar III. 77 Rambu Petunjuk KM 556 B.....	112
Gambar III. 78 Rambu Larangan KM 556 B.....	113
Gambar III. 79 Kondisi marka KM 556 B.....	113
Gambar III. 80 Lampu Strobo KM 556 B.....	114
Gambar III. 81 Kondisi Permukaan Jalan KM 556 B.....	114
Gambar III. 82 Grafik Penyebab Kecelakaan KM 556 B.....	115
Gambar III. 83 Pemasangan Rumble Strip KM 556 B.....	116
Gambar III. 84 Pemasangan dan Penyambungan Guard Rail KM 556 B.....	117
Gambar III. 85 Kecelakaan Tusuk Sate.....	118
Gambar III. 86 Pemasangan Strobo.....	118
Gambar III. 87 Ruas KM 540 B.....	119
Gambar III. 88 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Hari pada KM 540 B.....	126
Gambar III. 89 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jam pada KM 540 B.....	127
Gambar III. 90 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Golongan Kendaraan pada KM 540 B.....	128
Gambar III. 91 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kecelakaan pada KM 540 B	128
Gambar III. 92 Road Accident Mapping KM 540 B.....	129

Gambar III. 93 Drainase KM 540 B.....	130
Gambar III. 94 Guard Rail KM 540 B.....	131
Gambar III. 95 Rambu Lalu Lintas KM 540 B.....	131
Gambar III. 96 Marka Jalan KM 540 B.....	132
Gambar III. 97 Kondisi Permukaan Jalan KM 540 B.....	132
Gambar III. 98 Grafik Penyebab Kecelakaan KM 540 B.....	133
Gambar III. 99 Pemasangan Guard Rail KM 540 B.....	134
Gambar III. 100 Pemasangan Rumble Strip KM 540 B.....	135
Gambar III. 102. Ilustrasi Parking Bay.....	136