

**LAPORAN
MAGANG II
DI PT LINTAS MARGA SEDAYA (ASTRA TOL CIPALI) JAWA BARAT**



Disusun oleh :

Ahmad Fauzi	: 19.01.0654
Aurellia Rahma Pradisa	: 19.01.0657
Hildan Zulfa Alfayed	: 19.01.0666
Lufi Nur Meliyana	: 19.01.0670
Zidan Fathan Parinda	: 19.01.0682

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

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG 2
DI PT LINTAS MARGA SEDAYA (ASTRA TOL CIPALI) JAWA BARAT

Disusun oleh :

Ahmad Fauzi	: 19.I.0654
Aurellia Rahma Pradisa	: 19.I.0657
Hildan Zulfa Alfayed	: 19.I.0666
Lufi Nur Meliyana	: 19.I.0670
Zidan Fathan Parinda	: 19.01.0682

Telah disetujui oleh :

Tanggal :

Penguji 1

Tri Susila Hidayati, S.Pd., M.Si.



Penguji 2

Pipit Rusmandani, S.ST., M.T.



Penguji 3

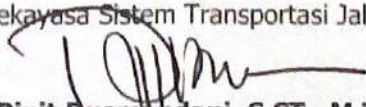
Prayogi Setyo Pratomo



Mengetahui :

Ketua Program Studi

Rekayasa Sistem Transportasi Jalan


Pipit Rusmandani, S.ST., M.T
NIP. 19850605 200812 2 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Fauzi

Notar : 19.01.0654

Program studi: D-IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa laporan magang 2 dengan judul "LAPORAN MAGANG II DI PT LINTAS MARGA SEDAYA (ASTRA TOL CIPALI) JAWA BARAT" 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 2 ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Subang, Mei 2023

Tim Penyusun,



Ahmad Fauzi
19.01.0654



Aurellia Rahma Pradisa
19.01.0657



Hildan Zulfa Alfayed
19.01.0666



Lufi Nur Meliyana
19.01.0670



Zidan Fathan Parinda
19.01.0682

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan umum yang berjudul "LAPORAN MAGANG II DI PT LINTAS MARGA SEDAYA (ASTRA TOL CIPALI) JAWA BARAT" tepat pada waktunya tanpa suatu halangan yang berarti. Laporan umum ini merupakan hasil kerja kelompok dan digunakan sebagai salah satu tugas Magang pada semester VIII.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna dan memerlukan perbaikan. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat kami harapkan demi kesempurnaan buku kinerja ini. Dalam penyelesaian Laporan Umum ini Tim Magang Tol Cipali mendapat banyak bantuan dari pihak lain, untuk itu kami ucapkan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, I Made Suartika, A.TD., M.Eng.Sc.
2. *Operation Division Head Astra Infra Toll Road Cikopo - Palimanan*, Sri Mulyo.
3. Ketua Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan, Pipit Rusmandani, S.ST., M.T. dan
4. Semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan secara moril maupun materil sehingga terselesaikannya penyusunan laporan umum ini.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) serta bagi kemajuan Lintas Marga Sedaya *Astra Toll Road Cikopo - Palimanan*.

Subang, Mei 2023



Tim Magang Cipali

DAFTAR ISI

LAPORAN MAGANG II DI PT LINTAS MARGA SEDAYA (ASTRA TOL CIPALI) JAWA BARAT	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Ruang Lingkup	2
I.3 Tujuan.....	2
I.4 Manfaat	3
I.5 Waktu dan Pelaksanaan Magang.....	3
I.6 Metode Kegiatan.....	4
a. Bagan Alir	4
b. Pengumpulan dan Analisis Data	4
c. Jadwal Kegiatan Magang 2	5
BAB II GAMBARAN UMUM	9
II.1 Profil Lokasi Magang	9
II.2 Profil Astra Infra Toll Road Cikopo - Palimanan.....	10
II.3 Struktur Organisasi	12
II.4 Sumber Daya Manusia	12
II.5 Tujuan dan Fungsi	12
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	16
III.1 Profil Keselamatan Jalan	16
III.1.1 Tingkat Kecelakaan Per Panjang Jalan	17
III.1.2 Fatalitas Per Kendaraan yang Terdaftar.....	18
III.1.3 <i>Case Fatality Rate</i>	18
III.2 Analisis Kejadian Kecelakaan	19
III.2.1 Jumlah Kecelakaan dan Tingkat Keparahan	19
III.2.2 Penyebab Kecelakaan	22
III.2.3 Tipe Kecelakaan.....	22
III.2.4 Waktu Kejadian Kecelakaan	22

III.3	Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan (DRK)	24
III.3.1	Penentuan LRK	24
III.4	Kondisi jalan dan perlengkapannya	26
III.4.1	Geometri Jalan.....	26
III.4.2	Alinyemen Jalan.....	30
III.4.3	Simpang susun	31
III.4.4	Rest Area	35
III.4.5	Fasilitas Perlengkapan Jalan.....	42
III.4.6	Permukaan Perkerasan Jalan.....	53
III.5	Data Kinerja Lalu Lintas	56
III.5.1	Volume Lalu Lintas	56
III.5.2	Kapasitas Jalan	60
III.5.3	Tingkat Pelayanan Pada Ruas Jalan	61
III.6	Data Program Penanganan Pasca Kecelakaan	64
III.6.1	Layanan Medis.....	64
III.6.2	Manajemen Pasca Kecelakaan Lalu Lintas.....	65
BAB IV	PENANGANAN LOKASI RAWAN KECELAKAAN	74
IV.1	Lokasi KM 136 A	74
IV.1.1	Kondisi Umum	74
IV.1.2	Kondisi Lalu Lintas	74
IV.1.3	Kecepatan Kendaraan.....	75
IV.1.4	Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	75
IV.1.5	Karakteristik Kecelakaan (analisis data kecelakaan).....	76
IV.1.6	<i>Road Accident Mapping</i>	78
IV.1.7	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan	78
IV.1.8	Penyebab Kecelakaan	80
IV.1.9	Usulan Penanganan	81
IV.2	Lokasi KM 181 A	82
IV.2.1	Kondisi Umum	82
IV.2.2	Kondisi Lalu Lintas	82
IV.2.3	Kecepatan Kendaraan.....	83
IV.2.4	Tingkat Pelayanan Jalan Ruas Jalan.....	83
IV.2.5	Karakteristik Kecelakaan	83
IV.2.6	Road Accident Mapping	86
IV.2.7	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan	86

IV.2.8	Penyebab Kecelakaan	88
IV.2.9	Usulan Penanganan.....	89
IV.3	Lokasi KM 182 A	91
IV.3.1	Kondisi Umum	91
IV.3.2	Kondisi Lalu Lintas	91
IV.3.3	Kecepatan Kendaraan.....	92
IV.3.4	Tingkat Pelayanan Jalan Ruas Jalan.....	92
IV.3.5	Karakteristik Kecelakaan	92
IV.3.6	Road Accident Mapping	95
IV.3.7	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan	95
IV.3.8	Penyebab Kecelakaan.....	97
IV.3.9	Usulan Penanganan	98
IV.4	Lokasi KM 74 B	100
IV.4.1	Kondisi Umum	100
IV.4.2	Kondisi Lalu Lintas	100
IV.4.3	Kecepatan Kendaraan.....	101
IV.4.4	Tingkat Pelayanan Jalan Ruas Jalan.....	101
IV.4.5	Karakteristik Kecelakaan	101
IV.4.6	Road Accident Mapping.....	104
IV.4.7	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan	104
IV.4.8	Penyebab Kecelakaan	106
IV.4.9	Usulan Penanganan	107
IV.5	Lokasi KM 133 B	109
IV.6.1	Kondisi Umum	109
IV.6.2	Kondisi Lalu Lintas	109
IV.6.3	Kecepatan Kendaraan.....	110
IV.6.4	Tingkat Pelayanan Jalan Ruas Jalan.....	110
IV.6.5	Karakteristik Kecelakaan	110
IV.6.6	Road Accident Mapping	113
IV.6.7	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan	113
IV.6.8	Penyebab Kecelakaan	115
IV.6.9	Usulan Penanganan	117
IV.6	Lokasi KM 150 B	118
IV.6.1	Kondisi Umum	118
IV.6.2	Kondisi Lalu Lintas	118

IV.6.3	Kecepatan Kendaraan.....	119
IV.6.4	Tingkat Pelayanan Jalan Ruas Jalan	119
IV.6.5	Karakteristik Kecelakaan	119
IV.6.6	Road Accident Mapping	122
IV.6.7	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan	122
IV.6.8	Penyebab Kecelakaan.....	124
IV.6.9	Usulan Penanganan.....	125
BAB V	PENUTUP	128
V.1	Kesimpulan	128
V.2	Saran.....	129
LAMPIRAN	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2018.....	19
Gambar III. 2 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2019.....	20
Gambar III. 3 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2020.....	20
Gambar III. 4 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2021.....	21
Gambar III. 5 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2022.....	21
Gambar III. 6 Grafik Waktu Kejadian Kecelakaan Tahun 2018.....	23
Gambar III. 7 Grafik Waktu Kejadian Kecelakaan Tahun 2019.....	23
Gambar III. 8 Grafik Waktu Kejadian Kecelakaan Tahun 2020.....	23
Gambar III. 9 Grafik Waktu Kejadian Kecelakaan Tahun 2021.....	24
Gambar III. 10 Grafik Waktu Kejadian Kecelakaan Tahun 2022.....	24
Gambar III.11 Penampang Melintang Jalan Tol Cikopo-Palimanan	27
Gambar III. 12 Median yang direndahkan dan ditinggikan	27
Gambar III. 13 Bahu Luar dan Bahu Dalam	28
Gambar III.14 Drainase	29
Gambar III.15 Objek Tol Cipali.....	29
Gambar III. 16 Simpang Susun Kalijati	32
Gambar III. 17 Simpang Susun Subang	32
Gambar III. 18 Simpang Susun Cikedung	33
Gambar III. 19 Simpang Susun Kertajati Sumber: <i>Google Earth, 2023</i>	33
Gambar III. 20 Simpang Susun Sumberjaya.....	34
Gambar III. 21 Fasilitas Parkir.....	37
Gambar III. 22 Ruang Terbuka Hijau	37
Gambar III.23 Toilet Umum	38
Gambar III.24 Tempat Ibadah	38
Gambar III.25 Warung/Kios	39
Gambar III.26 SPBU	39
Gambar III.27 Pengisian Nitrogen dan tambal tubeless	40
Gambar III.28 Minimarket	41
Gambar III.29 Restoran	41
Gambar III.30 <i>ATM Centre</i>	42
Gambar III.31 Rambu Larangan di Tol Cipali.....	43

Gambar III.32 Contoh Rambu Peringatan di Tol Cipali	43
Gambar III.33 Rambu Petunjuk dan Perintah di Tol Cipali	43
Gambar III.34 Marka Tepi Jalan.....	44
Gambar III.35 Marka Tengah Garis Putus-Putus	45
Gambar III.36 Marka Chevron.....	45
Gambar III.37 APILL pada Jalan Tol Cipali.....	46
Gambar III.38 Penerangan Jalan Umum	46
Gambar III.39 Pagar Pengaman	47
Gambar III.40 Reflektor sisi kiri jalan	48
Gambar III.41 Reflektor sisi kanan jalan	48
Gambar III.42 Patok KM	48
Gambar III.43 Pita Penggaduh.....	49
Gambar III. 44 Jembatan	50
Gambar III. 45 Jembatan Penyebrangan Orang.....	50
Gambar III. 46 Gorong-Gorong.....	51
Gambar III.47 VMS.....	52
Gambar III.48 Rumble dot.....	52
Gambar III.49 Lampu strobo.....	53
Gambar III. 50 Rigid Pavement (lajur lalu lintas) dan Flexible Pavement (bahu jalan).....	54
Gambar III. 51 Detail Lapis Perkerasan Jalan (<i>Sumber: Pengelola Jalan Tol Cipali, 2020</i>).....	55
Gambar III.52 Diagram Total Volume Lalin (smp/jam) Jalur A dan B.....	58
Gambar III. 53 Operasional <i>Ambulans</i> dan <i>Rescue</i>	71
Gambar III. 54 Kendaraan Patroli Jalan Raya (PJR)	72
Gambar III. 55 Kendaraan Patroli Jalan Tol.....	72
Gambar III. 56 Kendaraan Derek.....	73
Gambar IV.1 Kondisi Umum KM 136 A	74
Gambar IV.2 Waktu Kejadian Kecelakaan	
Gambar IV. 3 <i>Road Accident Mapping</i> 136 A	78
Gambar IV.4 Kondisi Umum KM 181 A	82
Gambar IV.5 Waktu Kejadian Kecelakaan	85

Gambar IV. 6 Road Accident Mapping 181 A	86
Gambar IV.7 Kondisi Umum KM 182 A	91
Gambar IV.8 Waktu Kejadian Kecelakaan	94
Gambar IV. 9 Road Accident Mapping 182 A	95
Gambar IV.10 Kondisi Umum KM 74.....	100
Gambar IV.11 Waktu Kejadian Kecelakaan	103
Gambar IV.12 Road Accident Mapping 74 B	104
Gambar IV.13 Kondisi Umum KM 133 B	109
Gambar IV.14 Waktu Kejadian Kecelakaan	112
Gambar IV. 15 Road Accident Mapping 133 B	113
Gambar IV.16 Kondisi Perlengkapan Jalan di KM 133 B	113
Gambar IV.17 Kondisi Umum KM 150 B	118
Gambar IV. 18 Waktu Kejadian Kecelakaan.....	121
Gambar IV. 19 Road Accident Mapping 150 B	122
Gambar IV.20 Kerusakan Jalan KM 150 B.....	122

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Tingkat Kecelakaan	17
Tabel III. 2 Indeks Fatalitas Per kendaraan Terdaftar	18
Tabel III. 3 Case Fatality Rate.....	19
Tabel III. 4 Penyebab Kecelakaan Tahun 2018-2022	22
Tabel III. 5 Tipe Kecelakaan tahun 2018-2022	22
Tabel III. 6 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan di Jalur A Tol Cipali.....	25
Tabel III. 7 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan di Jalur B Tol Cipali.....	26
Tabel III. 8 Fasilitas Pelayanan Umum Rest Area Tipe A dan Tipe B	36
Tabel III.9 Perkerasan Jalan.....	53
Tabel III.10 Nilai <i>International Roughness Index</i> (IRI) Jalan Tol Cipali.....	54
Tabel III.11 Nilai Skid Resistance Jalan Tol Cipali	55
Tabel III.12 Nilai emp Kendaraan	57
Tabel III.13 Volume Lalu Lintas yang Melintas Gerbang Tol	58
Tabel III.14 Rata-Rata Volume Lalu Lintas Harian	59
Tabel III. 15 Volume Lalu Lintas Berdasarkan Jenis Kendaraan.....	59
Tabel III.16 Faktor Penyesuaian Kapasitas Jalan Tol.....	61
Tabel III.17 Perhitungan Kapasitas Jalan Tol	61
Tabel III.18 Tingkat Pelayanan Suatu Ruas Jalan	61
Tabel III. 19 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Tol Cipali	63
Tabel III. 20 Respon Time Petugas	69
Tabel III. 21 Respon Time Petugas	70
Tabel IV. 1 Kecepatan Kendaraan KM 136 A	75
Tabel IV. 2 Karakteristik Kecelakaan Tahun 2018 - 2022	76
Tabel IV.3 Karakteristik Fatalitas Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	77
Tabel IV.4 Kondisi Perlengkapan Jalan di KM 136 Jalur A	78
Tabel IV. 5 Kecepatan Kendaraan KM 181 A	83
Tabel IV.6 Karakteristik Kecelakaan Tahun 2018 – 2022.....	84
Tabel IV.7 Karakteristik Fatalitas Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	84
Tabel IV.8 Kondisi Perlengkapan Jalan di KM 181 A	86
Tabel IV. 9 Kecepatan Kendaraan KM 182 A	92
Tabel IV.10 Karakteristik Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	93

Tabel IV.11 Karakteristik Fatalitas Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	93
Tabel IV.12 Kondisi Perlengkapan Jalan di KM 182 A	95
Tabel IV. 13 Kecepatan Kendaraan KM 74 B	101
Tabel IV. 14 Karakteristik Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	102
Tabel IV.15 Karakteristik Fatalitas Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	102
Tabel IV.16 Kondisi Perlengkapan Jalan di KM 74 B	104
Tabel IV. 17 Kecepatan Kendaraan KM 133 B	110
Tabel IV.18 Karakteristik Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	111
Tabel IV.19 Karakteristik Fatalitas Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	111
Tabel IV. 20 Kecepatan Kendaraan KM 150 B	119
Tabel IV.21 Karakteristik Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	120
Tabel IV.22 Karakteristik Fatalitas Kecelakaan Tahun 2018 – 2022	120
Tabel IV.23 Kondisi Perlengkapan Jalan di KM 150 B	123