

LAPORAN
PRAKTEK KERJA PROFESI II
DI PT JASAMARGA SURABAYA MOJOKERTO



Disusun oleh :

Annisa Pravita Sukmasari : 16.I.0315

Lailly Fachma Ardilla Alvianti : 16.I.0320

Meida Resti Widiastika : 16.I.0322

Yopy Ajie Wicaksono : 16.I.0335

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN
KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2019

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI
DI PT JASAMARGA SURABAYA MOJOKERTO



Disusun oleh :

Annisa Pravita Sukmasari : 16.I.0315
Lailly Fachma Ardilla Alvianti : 16.I.0320
Meida Resti Widiastika : 16.I.0322
Yopy Ajie Wicaksono : 16.I.0335

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 11 Juni 2020

Manager Operasional

NURUL ROCHMAN
Manager Teknik dan
Pemeliharaan
NRP 1002.1068.93

Pembimbing Lapangan

ARYONO AIMBIARTO
Asisten Manager Pelayanan
Lalu Lintas
NRP 1053.0185.11

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI
DI PT JASAMARGA SURABAYA MOJOKERTO

Disusun oleh :

Annisa Pravita Sukmasari : 16.I.0315

Lailly Fachma Ardilla Alvianti : 16.I.0320

Meida Resti Widiastika : 16.I.0322

Yopy Ajie Wicaksono : 16.I.0335

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 11 Juni 2020

Pembimbing 1



Nugroho Suadi, A.TD, MT

NIP. 19571130 198001 1 001

Pembimbing 2



Kornelius Jepriadi, M.sc

NIP. 19910513 201012 1 033

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Hanendyo Putro, A.TD, MT

NIP. 19700519 199301 1 001

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI
DI PT JASAMARGA SURABAYA MOJOKERTO

Disusun oleh :

Annisa Pravita Sukmasari : 16.I.0315

Lailly Fachma Ardilla Alvianti : 16.I.0320

Meida Resti Widiastika : 16.I.0322

Yopy Ajie Wicaksono : 16.I.0335

Telah diseminarkan

Tanggal : 11 Juni 2020

Penguji 1

Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.SE, M.A

NIP. 19780523 200312 2 001

Tanda Tangan



Penguji 2

Dr. Budhy Harjoto, MM

NIP. 19560106 198603 1 001

Tanda Tangan



Mengetahui :

Ketua Program Studi

Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Hanendyo Putro, A.TD, MT

NIP. 19700519 199301 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan buku laporan Praktek Kerja Profesi di Jalan Tol Surabaya – Mojokerto (PT. Jasamarga) dapat diselesaikan dengan baik. Kami menyadari bahwa dalam proses penulisan laporan ini banyak mengalami kendala, namun dengan berkah dari Allah melalui bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak, kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu, kami ucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya dengan penuh rasa ikhlas kepada :

1. Ibu Dr. Siti Maemunah, S.Si, M.,S.F., M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transpotasi Jalan.
2. Bapak Hanendyo Putro, A.TD, MT selaku Ketua Prodi Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Nugroho Suadi, A.TD, MT selaku dosen pembimbing I
4. Bapak Kornelius Jepriadi, M.Sc selaku dosen pembimbing II
5. General Manager PT. Jasamarga Surabaya – Mojokerto, beserta seluruh staf dan karyawan
6. Dan kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk tercapainya kesempurnaan dalam penulisan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Tegal, 11 Juni 2020

Penulis

DAFTAR TABEL

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Tujuan	3
I.3. Manfaat.....	4
I.4. Ruang Lingkup.....	4
I.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	5
I.6. Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II GAMBARAN UMUM	7
II.1. Sejarah dan Perkembangan PT Jasamarga Surabaya Mojokerto	7
II.2. Profil.....	8
II.3. Kelembagaan.....	9
II.3.1 Visi, Misi, dan Tujuan Organisasi.....	9
II.3.2 Struktur Organisasi.....	10
II.3.3 Sumber Daya Manusia	10
II.3.4 Tugas dan Fungsi.....	14
II.4. Metode Kegiatan.....	15
II.4.1. Bagan Alir	16
II.4.2. Pengumpulan dan Analisis Data.....	17
II.4.3. Jadwal Kegiatan.....	18
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	19

III.1.	Bagian Umum.....	19
III.1.1.	Dasar Keselamatan Trasportasi Jalan.....	19
III.1.2.	Pengertian Jalan Tol.....	19
III.1.3.	Landasan Hukum Pengoperasian Jalan Tol.....	19
III.1.4.	Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol.....	20
III.2.	Analisis Data.....	32
III.2.1.	Kondisi Jalan dan perlengkapannya.....	32
III.2.1.1.	Kondisi Jalan.....	32
III.2.1.2.	Alinyemen Jalan.....	36
III.2.1.3.	Simpang Susun.....	38
III.2.1.4.	<i>Rest Area</i>	42
III.2.1.5.	Fasilitas Perlengkapan Jalan.....	46
III.2.1.6.	Permukaan Perkerasan Jalan.....	57
III.2.2.	Data Kinerja Lalu Lintas.....	60
III.2.2.1.	Volume Lalu Lintas.....	60
III.2.2.2.	Kapasitas Jalan.....	63
III.2.2.3.	V/C Ratio.....	64
III.2.2.4.	Kecepatan Kendaraan.....	67
III.2.2.5.	Kepadatan Lalu Lintas.....	69
III.2.3.	Data Program Penanganan Pasca Kecelakaan.....	71
III.2.3.1.	Layanan Medis.....	71
III.2.3.2.	Layanan Penanganan Kendaraan Terlibat Kecelakaan.....	73
III.2.4.	Analisis Data Kecelakaan.....	79
III.2.4.1.	Data Kecelakaan.....	79
III.2.4.2.	Angka Kecelakaan Lalu Lintas Per Kilometer.....	88
III.2.4.2.	Tingkat Kecelakaan Per 100 JPKP.....	90
III.2.4.3.	Tingkat Fatalitas Per 100 JPKP.....	91
III.2.5.	Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan.....	92
III.2.5.1.	Metode Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan.....	93
III.2.5.2.	Lokasi Rawan Kecelakaan.....	96
III.2.5.3.	Tingkat Resiko Kecelakaan.....	106
III.2.6.	Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan.....	110
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN	121
IV.1.	Kesimpulan.....	121

IV.2. Rekomendasi.....	122
IV.2.1. Bagi Badan Usaha Jalan Tol.....	122
IV.2.2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1. Logo PT Jasamarga Surabaya – Mojokerto	7
Gambar II. 2 Kantor PT Jasa Marga Surabaya Mojokerto.....	8
Gambar II. 3 Struktur Organisasi PT Jasamarga Surabaya - Mojokerto.....	10
Gambar II. 4 Bagan Alir.....	16
Gambar III. 1 Potongan melintang Jalan Tol Surabaya - Mojokerto	33
Gambar III. 2 Median yang ditinggikan (MCB) atau Median Concrete Barrier ..	34
Gambar III. 3 Median dengan guardrail.....	34
Gambar III. 4 Median dengan kawat baja (wire rope)	34
Gambar III. 5 Peralihan median jenis MCB dan guardrail	35
Gambar III. 6 Bahu jalan dengan rigid pavement	35
Gambar III. 7 Bahu jalan dengan fleksible pavement atau aspal	36
Gambar III. 8 Spesifikasi lengkung vertikal	36
Gambar III. 9 Lengkung vertikal cekung dengan kemiringan -2% pada KM 745+253 - 745+561.....	37
Gambar III. 10 Lengkung vertikal cembung dengan kemiringan 3% pada KM 712+836 - 713+623.....	37
Gambar III. 11 Contoh lengkung vertikal pada Tol Surabaya - Mojokerto.....	38
Gambar III. 12 Simpang susun Waru.....	38
Gambar III. 13 Simpang Susun Waru	38
Gambar III. 14 Simpang susun Driyerejo	39
Gambar III. 15 Simpang Susun Krian.....	39
Gambar III. 16 Simpang Susun Mjokerto Utara	40
Gambar III. 18 Simpang Susun Western Ring Road.....	41
Gambar III. 17 Simpang Susun Wingin Anom	41
Gambar III. 19 Tempat Pengisian Bahan Bakar pada Rest Area Tol Surabaya - Mojokerto.....	43
Gambar III. 20 Minimarket pada rest area KM 725 B.....	44
Gambar III. 21 Tempat istirahat rest area KM 725 jalur B	44
Gambar III. 22 Tempat Ibadah pada rest area KM 725 jalur B	45
Gambar III. 23 Restoran pada rest area jalur B.....	46

Gambar III. 24	Rambu peringatan.....	48
Gambar III. 25	Rambu Perintah terlihat cukup jelas saat hari gelap	48
Gambar III. 26	Marka dapat terlihat dengan baik pada keadaan gelap	49
Gambar III. 27	Marka Tepi, marka chevron, dan marka tengah pembagi jalur atau lajur dalam keadaan baik	49
Gambar III. 28	Marka terlihat jelas pada siang hari	50
Gambar III. 29	APILL dalam kondisi baik dan berfungsi.....	50
Gambar III. 30	PJU yang terletak sebelum rest area KM 725 jalur A berfungsi dengan baik.....	51
Gambar III. 31	Pagar pengaman guardrail	52
Gambar III. 32	Pagar Pengaman dengan MCB.....	52
Gambar III. 33	Guardrail yang secara khusus melindungi rambu	53
Gambar III. 34	Beberapa bagian yang tidak terlindungi guardrail	53
Gambar III. 35	Contoh kendaraan yang menabrak ujung guardrail	54
Gambar III. 36	Guardrail dengan reflektor.....	54
Gambar III. 37	Ujung guardrail ditancapkan ke dalam tanah.....	55
Gambar III. 38	Ujung guardrail dengan tipe ekor ikan	55
Gambar III. 39	Deliniasi jalan saat malam hari	56
Gambar III. 40	Patok kilometer terpasang sesuai standar	56
Gambar III. 41	Struktur lapisan concrete pavement (lapisan beton).....	59
Gambar III. 42	Struktur lapisan perkerasan composite.....	59
Gambar III. 43	Perbandingan jumlah kecelakaan tahun 2018 - 2019	80
Gambar III. 44	Klasifikasi Kecelakaan	81
Gambar III. 45	Persentase Penyebab Kecelakaan	82
Gambar III. 46	Penyebab Kecelakaan dari faktor pengemudi.....	83
Gambar III. 47	Penyebab kecelakaan akibat faktor kendaraan	84
Gambar III. 48	Alinyemen horisontal dan vertikal KM 727 - 728.....	111
Gambar III. 49	Median pada KM 727 -728.....	111
Gambar III. 50	Perambuan KM 727 -728 Jalur A	112
Gambar III. 51	Guardrail KM 727 - 728	112
Gambar III. 52	Median KM 718 - 719	114
Gambar III. 53	Alinyemen vertikal dan horisontal km 718 - 719.....	115

Gambar III. 54 Perambuan KM 718 - 719	116
Gambar III. 55 Guardrail pada KM 718 - 719 jalur B.....	116
Gambar III. 56 Contoh marka berprofil	118
Gambar III. 57 Contoh Spanduk yang dapat dipasang	119
Gambar III. 58 Contoh tanaman perdu yang bisa ditanam	120

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Standar Pelayanan Jalan Tol	22
Tabel III. 2 Lebar lajur dan kemiringan jalan	32
Tabel III. 3 Jenis dan Jumlah Rambu Tol Sumo	47
Tabel III. 4 Hasil Uji Kecepatan (skid resistance).....	57
Tabel III. 5 Hasil Uji International Roughness Index (IRI).....	58
Tabel III. 6 Kerusakan Jalan.....	58
Tabel III. 7 Kondisi Perkerasan Bahu Jalan	58
Tabel III. 8 Nilai emp kendaraan	61
Tabel III. 9 Volume Lalu Lintas yang melintas gerbang tol	61
Tabel III. 10 Volume Lalu Lintas pada Hari Libur.....	62
Tabel III. 11 Nilai Kapasitas Jalan Tol Surabaya - Mojokerto	64
Tabel III. 12 Tingkat Pelayanan (Level Of Service) Jalan Tol.....	65
Tabel III. 13 Hasil Perhitungan V/C Ratio dan Tingkat Pelayanan Per Ruas	66
Tabel III. 14 Jumlah Sampel	67
Tabel III. 15 Kecepatan Sesaat Jalur A (Mojokerto – Surabaya)	67
Tabel III. 16 Kecepatan Sesaat Jalur B (Surabaya – Mojokerto)	68
Tabel III. 17 Hasil Survei Waktu Tempuh.....	69
Tabel III. 18 Kepadatan lalu lintas.....	70
Tabel III. 19 Tingkat Keparahan Kecelakaan.....	81
Tabel III. 20 Kecelakaan berdasarkan waktu	85
Tabel III. 21 kecelakaan berdasarkan cuaca.....	86
Tabel III. 22 Kecelakaan berdasarkan lokasi.....	86
Tabel III. 23 Kecelakaan berdasarkan jenisnya	87
Tabel III. 24 Kecelakaan berdasarkan jenis kendaraan	88
Tabel III. 25 Angka Kecelakaan per KM.....	89
Tabel III. 26 Angka Kecelakaan per Km berdasarkan panjang seksi.....	89
Tabel III. 27 Tingkat Kecelakaan/100 JPKP per seksi.....	91
Tabel III. 28 Tingkat kematian/100 JPKP per seksi.....	92
Tabel III. 29 Lokasi Rwan Kecelakaan dengan UCL Tingkat kecelakaan per 100 JPKP.....	97
Tabel III. 30 Lokasi rawan kecelakaan dengan UCL AEK.....	98
Tabel III. 31 Lokasi rawan dengan metode Z-Score	100

Tabel III. 32 Analisis Cussum seksi IA ruas Penompo - Krian Jalur A	101
Tabel III. 33 Analisis Cussum seksi IA ruas Krian - Penompo Jalur B.....	103
Tabel III. 34 Analisis Cussum Seksi II ruas Driyorejo - Warugunung Jalur A ..	104
Tabel III. 35 Analisis Cussum Seksi II ruas Warugunung – Driyorejo jalur B	105
Tabel III. 36 Analisis Cussum Seksi III ruas Warugunung – Sepanjang jalur B	106
Tabel III. 37 Skala likelihood tingkat resiko	107
Tabel III. 38 Kategori tingkat resiko	107
Tabel III. 39 Analisis tingkat resiko seksi IA Penompo Krian Jalur A.....	108
Tabel III. 40 Analisis tingkat resiko seksi IA Penompo Krian Jalur B.....	108
Tabel III. 41 Analisis resiko blackspot Seksi II ruas Driyorejo – Warugunung jalur A	109
Tabel III. 42 Analisis tingkat resiko blackspot seksi II ruas Warugunung - Driyorejp jalur A	109
Tabel III. 43 Analisis tingkat resiko blackspot seksi III ruas Warugunun - Sepanjang jalur B	109

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Lembar Asistensi Bimbingan
- Lampiran 2** Form *Feedback* Pelaksanaan PKP
- Lampiran 3** Daftar Hadir Taruna
- Lampiran 4** Lembar Penilaian Dosen Lapangan
- Lampiran 5** Kecepatan Sesaat Kendaraan
- Lampiran 6** Data Kecelakaan Tahun 2018 – 2019
- Lampiran 7** Data Penyebab Kecelakaan Tahun 2018
- Lampiran 8** Penyebab Kecelakaan Tahun 2019
- Lampiran 9** Analisis Cussum Jalur A (Mojokerto – Surabaya)
- Lampiran 10** Analisis Cussum Jalur B (Surabaya – Mojokerto)
- Lampiran 11** Penampang Melintang Urban
- Lampiran 12** Potongan Melintang Tipe Rural