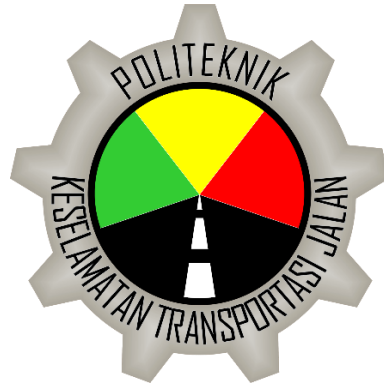


**LAPORAN**  
**PRAKTEK KERJA PROFESI II**  
**DI JASA MARGA SEMARANG ABC**



Disusun oleh:

Ady Pramadya	16. I. 0337
Alfi Nurtianingsih	16. I. 0314
Nadya Paramitha U	16. I. 0326
Nisma Akila	16. I. 0352

**PROGRAM STUDI D IV MANAJEMEN KESELAMATAN  
TRANSPORTASI JALAN  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
TEGAL  
2020**

**LAPORAN**  
**PRAKTEK KERJA PROFESI II**  
**DI JASA MARGA SEMARANG ABC**



Disusun oleh:

Ady Pramadya	16. I. 0337
Alfi Nurtianingsih	16. I. 0314
Nadya Paramitha U	16. I. 0326
Nisma Akila	16. I. 0352

**PROGRAM STUDI D IV MANAJEMEN KESELAMATAN  
TRANSPORTASI JALAN  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
TEGAL  
2020**

**LAPORAN PRAKTER KERJA PROFESI  
DI  
PT JASA MARGA CABANG SEMARANG**



Disusun oleh:

Ady Pramadya	16. I. 0337
Alfi Nurtianingsih	16. I. 0314
Nadya Paramitha U	16. I. 0326
Nisma Akila	16. I. 0352

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : .....

Manager Area Jasa Marga Cabang  
Semarang

ANAS EMIL JAYA

Pembimbing Lapangan

HIDAYAT

**LEMBAR PERSETUJUAN  
PRAKTEK KERJA PROFESI  
DI PT JASAMARGA CABANG SEMARANG**

disusun oleh :

Ady Pramadya	16. I. 0337
Alfi Nurtianingsih	16. I. 0314
Nadya Paramitha U	16. I. 0326
Nisma Akila	16. I. 0352

Telah disetujui oleh :  
Tanggal : .....

Pembimbing I



**ISMAN DZULFI, ST M.AP**  
**NIP. 19710726 199703 1 002**

Pembimbing II



**RIZKI HARDIMANSYAH, M.Sc.**  
**NIP. 19890804 201012 1 005**

Mengetahui :

Ketua Program Studi  
Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

**Hanendyo Putro, ATD.,M.T**  
**NIP. 19700519 199301 1 001**

**HALAMAN PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI  
DI PT JASA MARGA CABANG SEMARANG**

Disusun oleh :

Ady Pramadya	16. I. 0337
Alfi Nurtianingsih	16. I. 0314
Nadya Paramitha U	16. I. 0326
Nisma Akila	16. I. 0352

Telah diseminarkan:  
Pada Tanggal .....

Ketua Seminar

Tanda tangan

Isman Dzulfi, ST M.AP



Penguji 1

Tanda tangan

Pipit Rusmandani, MT



Penguji 2

Tanda tangan

Naomi Srie K, S.Psi., M.Sc



Mengetahui :

Ketua Program Studi Diploma IV  
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

**Hanendyo Putro, ATD., M.T**  
**NIP. 19700519 199301 1 001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Ady Pramadya	16. I. 0337
Alfi Nurtianingsih	16. I. 0314
Nadya Paramitha U	16. I. 0326
Nisma Akila	16. I. 0352

Program studi : D.IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Laporan Umum Praktek Kerja Profesi II yang berjudul **“Laporan Umum Praktek Kerja Profesi (PKP) II di Ruas Tol Semarang ABC”** benar-benar merupakan hasil karya kelompok PKP Ruas Tol Semarang ABC 2020. Selain itu sumber informasi yang dikutip penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan laporan Umum Praktek Kerja Profesi II tahun 2020 ini hasil jiplakan, kami bersedia menerima sanksi yang sesuai.

Tegal, 30 April 2020

Tim PKP Semarang ABC 2020

## **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 Jasa Marga Cabang Semarang dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Shalallohu Alaihi Wassalam, keluarganya, sahabat serta segenap umatnya.

Penulisan buku laporan praktek kerja profesi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik bantuan secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si., M.S.E.M.A. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
3. Bapak Hanendyo Putro, MT selaku Kepala Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan;
4. Bapak Isman Dzulfii, ST M.AP dan Bapak Rizki Hardimansyah, S.ST selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, pengarahan, dan motivasi dari awal hingga terselesaikannya buku laporan praktek kerja profesi ini;
5. Kepala kantor PT Jasa Marga Cabang Semarang beserta seluruh staf dan karyawan
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati kami menyadari masih banyak terdapat kekurangan - kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Tegal, 30 April 2020

Tim PKP Semarang ABC

## DAFTAR ISI

<b>LAPORAN PRAKTER KERJA PROFESI DI PT JASA MARGA CABANG SEMARANG</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>I.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>I.2 Tujuan</b> .....	3
<b>I.3 Manfaat</b> .....	3
<b>I.4 Ruang Lingkup</b> .....	4
<b>I.6 Sistematika Penulisan Laporan</b> .....	5
<b>BAB II GAMBARAN UMUM</b> .....	6
<b>II.1 Bagian Umum</b> .....	6
II.1.1 Dasar Keselamatan Transportasi Jalan .....	6
II.1.2 Pengertian Jalan Tol .....	8
II.1.3 Landasan Hukum Pengeoperasian Jalan Tol .....	8
II.1.4 Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol .....	9
<b>II.2 Sejarah dan Perkembangan PT. Jasa Marga Cabang Semarang</b> .....	13
<b>II.3 Profil PT Jasa Marga Cabang Semarang</b> .....	8
II.2.1 Gerbang Tol Ruas Semarang ABC .....	8
II.2.2 Perlengkapan Gerbang Tol .....	15
II.2.3 Tarif Pembayaran Tol .....	18
<b>II.4 Kelembagaan</b> .....	19
II.4.1 Visi, Misi dan Tujuan Organisasi .....	19



II.4.2 Struktur PT. Jasa Marga Cabang Semarang .....	21
II.4.3 Sumber Daya Manusia .....	24
II.4.4 Tugas dan Fungsi .....	24
II.4.5 Metode .....	31
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
<b>III. 1 Analisis Data .....</b>	<b>36</b>
III. 2.1 Inspeksi Kondisi Jalan dan Perlengkapannya .....	36
III. 2.2 Data Kinerja lalu Lintas .....	60
III. 2.3 Data Program Penanganan Paska Kecelakaan .....	88
III. 2.4 Tingkat Kecelakaan .....	98
III. 2.5 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan .....	111
III. 2.6 Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan .....	123
III. 2.7 Permasalahan Khusus di Lokasi PKP TOL .....	169
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>175</b>
<b>IV.1 Kesimpulan .....</b>	<b>175</b>
<b>IV.2 Saran .....</b>	<b>176</b>
IV.2.1 Bagi Badan Usaha Jalan Tol .....	176
IV.2.2 Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan .....	177
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>178</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>180</b>
<b>LAMPIRAN ADMINISTRASI .....</b>	<b>248</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Standar Pelayanan Minimum Jalan To I.....	10
Tabel II. 2 Perlengkapan Gerbang Tol .....	16
Tabel II. 3 Tarif Tol pada Masing-Masing Golongan Kendaraan .....	18
Tabel II. 4 Besaran Tarif Tol tiap Ruas Jalan .....	19
Tabel II. 5 Sumber Daya Manusia pada Jasa Marga Cabang Semarang .....	24
Tabel II. 6 Jadwal Kegiatan PKP .....	34
Tabel III. 1 Data Kondisi Jalan .....	37
Tabel III. 2 Data Alinyemen Vertikal.....	39
Tabel III. 3 Data Alinyemen Horizontal .....	41
Tabel III. 4 Fasilitas Rest Area di Ruas Jalan Tol Semarang ABC .....	45
Tabel III. 5 Inventarisasi Jenis Rambu .....	50
Tabel III. 6 Inventarisasi Penerangan Jalan Umum .....	53
Tabel III. 7 Inventarisasi Drainase di Jalan Tol Semarang ABC .....	54
Tabel III. 8 Inventarisasi Pelindung Jalan di Jalan Tol Semarang ABC .....	54
Tabel III. 9 Nilai Pengujian Kekesatan Semarang Seksi ABC .....	57
Tabel III. 10Nilai Pengujian Ketidakrataan .....	59
Tabel III. 11 Daftar Satuan Mobil Penumpang Jalan Tol .....	61
Tabel III. 12 Pengelompokkan Jenis Kendaraan .....	61
Tabel III. 13 Volume Lalu Lintas Gerbang Tol Selama 3 Tahun .....	61
Tabel III. 14 Volume Lalu Lintas Tahun 2017 .....	63
Tabel III. 15 Data Volume Lalu Lintas Tahun 2018 .....	65
Tabel III. 16 Volume Lalu Lintas Tahun 2019 .....	67
Tabel III. 17 Perhitungan Kapasitas Jalur A dan Jalur B .....	69
Tabel III. 18 Perhitungan V/C Ratio .....	70
Tabel III. 19 Persentil 85 Kendaraan Ringan Jalur A Ruas Jalan Tol Jatingaleh – Gayamsari .....	72
Tabel III. 20 Persentil 85 Kendaraan Berat Jalur A Ruas Jalan Tol Jatingaleh – Gayamsari .....	73
Tabel III. 21 Persentil 85 Kendaraan Ringan Jalur B Ruas Jalan Tol Jatingaleh – Srandol .....	74

Tabel III. 22 Persentil 85 Kendaraan Berat Jalur B Ruas Jalan Tol Jatingaleh – Srdondol .....	75
Tabel III. 23 Survei Kecepatan Perjalanan .....	77
Tabel III. 24 Kepadatan Lalu Lintas .....	79
Tabel III. 25 Standar Nilai Tingkat Pelayanan .....	80
Tabel III. 26 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Tol Semarang ABC .....	82
Tabel III. 27 Data Analisis Hasil Survei pada Entrance GT Manyaran .....	84
Tabel III. 28 Data Analisis Hasil Survei pada Extrace GT Manyaran .....	85
Tabel III. 29 <i>Response Time</i> PT Jasa Marga Ruas Semarang ABC .....	98
Tabel III. 30 Data Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian .....	99
Tabel III. 31 Data Kecelakaan Berdasarkan Hari Kejadian .....	100
Tabel III. 32 Data Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kecelakaan .....	101
Tabel III. 33 Data Kecelakaan Berdasarkan Cuaca .....	102
Tabel III. 34 Data Kecelakaan Berdasarkan Faktor Pengemudi .....	103
Tabel III. 35 Data Kecelakaan Berdasarkan Penyebab Kendaraan .....	104
Tabel III. 36 Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan .....	105
Tabel III. 37. Data Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin Pengemudi .....	106
Tabel III. 38 Data Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian .....	107
Tabel III. 39 Data Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kecelakaan .....	108
Tabel III. 40 Angka Kecelakaan/Kilometer .....	109
Tabel III. 41 Data Jumlah Korban Kecelakaan .....	110
Tabel III. 42 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Metode Frekuensi Jalur A	112
Tabel III. 43 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Metode Frekuensi Jalur B	113
Tabel III. 44 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Menggunakan Metode UCL Jalur A .....	115
Tabel III. 45 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Menggunakan Metode UCL Jalur B .....	115
Tabel III. 46 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Metode EAN .....	117
Tabel III. 47 Perhitungan Perangkingan <i>Blackspot</i> Jalur A .....	119
Tabel III. 48 Perhitungan Perangkingan Blakspot Jalur B .....	120
Tabel III. 49 Tingkat Keparahan Korban .....	122
Tabel III. 50 STA 1 Penampang Memanjang .....	131
Tabel III. 51 STA 2 Penampang Memanjang .....	132
Tabel III. 52 STA 3 Penampang Memanjang .....	133

Tabel III. 53 STA 4 Penampang Memanjang .....	134
Tabel III. 54 STA 5 Penampang Memanjang .....	136
Tabel III. 55 Hasil Analisis Data Sekunder Ruas Jalan Jatingaleh – Gayamsari KM 430c – 431c .....	136
Tabel III. 56 Hasil Analisis Data Primer Ruas Jalan Jatingaleh – Gayamsari KM 430c – 431c .....	137
Tabel III. 57 STA 1 Penampang Memanjang .....	153
Tabel III. 58 STA 2 Penampang Memanjang .....	155
Tabel III. 59 STA 3 Penampang Memanjang .....	156
Tabel III. 60 STA 4 Penampang Memanjang .....	157
Tabel III. 61 STA 5 Penampang Memanjang .....	158
Tabel III. 62 Hasil Analisis Data Sekunder Ruas Jalan Jatingaleh – Spondol KM 430 – 431 .....	159
Tabel III. 63 Hasil Analisis Data Primer Ruas Jalan Jatingaleh – Gayamsari KM 430c – 431c .....	159

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Gerbang Tol Manyaran .....	9
Gambar II. 2 Gerbang Tol Krapyak 1 .....	9
Gambar II. 3 Gerbang Tol Krapyak 2 .....	10
Gambar II. 4 Gerbang Tol Jatingaleh 1 .....	11
Gambar II. 5 Gerbang tol Jatingaleh 2 .....	11
Gambar II. 6 Gerbang tol Gayamsari .....	12
Gambar II. 7 Gerbang Tol Muktiharjo .....	12
Gambar II. 8 Gerbang Tol Tembalang .....	13
Gambar II. 9 Gerbang Tol Spondol .....	14
Gambar II. 10 Gerbang Tol Banyumanik .....	14
Gambar II. 11 Logo APIC .....	20
Gambar II. 12 Bagan Struktur Organisasi .....	22
Gambar III. 1 Peta Jaringan Ruas Tol Semarang ABC .....	36
Gambar III. 2 Alinyemen Vertikal Pada Seksi A .....	39
Gambar III. 3 Lengkung Horizontal .....	40
Gambar III. 4 Simpang susun Jangli .....	42
Gambar III. 5 <i>Ramp</i> untuk dua arah dengan median .....	43
Gambar III. 6 Simpang Susun Gayamsari .....	43
Gambar III. 7 <i>Ramp</i> untuk dua arah dengan median .....	44
Gambar III. 8 <i>Rest Area</i> Semarang Seksi ABC .....	45
Gambar III. 9 Tempat Parkir Kendaraan .....	46
Gambar III. 10 Rumah makan pada <i>Rest Area</i> .....	47
Gambar III. 11 Rambu Petunjuk Tempat Istirahat .....	48
Gambar III. 12 Rambu Parkir Pemisah Truk/Bus dan Mobil .....	48
Gambar III. 13 Kondisi Toilet di Rest Area .....	49
Gambar III. 14 Nilai IRI untuk Berbagai Jenis/Kondisi Perkerasan dan Kecepatan Normal .....	58
Gambar III.15 Kondisi permukaan jalan .....	60
Gambar III. 16 Grafik Volume Lalu Lintas .....	62
Gambar III. 17 Grafik Volume Lalu Lintas Tahun 2017 .....	64
Gambar III. 18 Grafik Volume Lalu Lintas Tahun 2018 .....	66

Gambar III. 19 Grafik Volume Lalu Lintas Tahun 2019 .....	68
Gambar III. 20 Grafik Persentil 85 Kendaraan Ringan Jalur A .....	73
Gambar III. 21 Grafik Persentil 85 Kendaraan Berat Jalur A .....	73
Gambar III. 22 Grafik Persentil 85 Kendaraan Ringan Jalur B .....	75
Gambar III. 23 Grafik Persentil 85 Kendaraan Berat Jalur B .....	76
Gambar III. 24 Mobil Ambulans .....	89
Gambar III. 25 Mobil Rescue .....	89
Gambar III. 26 Cutter .....	90
Gambar III. 27 Map Ujung Tol Krapyak menuju RS Tugurejo, Semarang .....	93
Gambar III. 28 Map Rumah Sakit Columbia .....	94
Gambar III. 29 Jarak <i>Off Ramp</i> Jatingaleh dengan Rumah Sakit Elizabeth Semarang .....	94
Gambar III. 30. Jarak Ujung Srono dengan Rumah Sakit Banyumanik Semarang .....	95
Gambar III. 31 Jarak <i>Ramp Off</i> Tembalang dengan Rumah Sakit Nasional Diponegoro .....	96
Gambar III. 32 Jarak Ujung Tol Gayamsari dengan Rumah Sakit Bhayangkara Semarang .....	97
Gambar III. 33 Ujung Tol Kaligawe dengan Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang .....	97
Gambar III. 34 Grafik Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian .....	100
Gambar III. 35 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Hari Kejadian .....	101
Gambar III. 36 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kecelakaan .....	102
Gambar III. 37 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Kondisi Cuaca .....	103
Gambar III. 38 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Faktor Pengemudi .....	104
Gambar III. 39 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Penyebab Kecelakaan .....	105
Gambar III. 40 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan .....	106
Gambar III. 41 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin Pengemudi .....	107
Gambar III. 42 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian .....	108
Gambar III. 43 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kecelakaan .....	109
Gambar III. 44 Peta Lokasi Rawan Kecelakaan .....	122
Gambar III. 45 Data Kecelakaan Jatingaleh Gayamsari KM 430c – 431c .....	123
Gambar III. 46 Data Tipe Kecelakaan ruas Jatingaleh- Gayamsari KM 430c – 431c .....	124

Gambar III. 47 Data Penyebab Kecelakaan Jatingaleh – Gayamsari KM 430c – 431c .....	125
Gambar III. 48 Data Faktor Pengemudi .....	125
Gambar III. 49 Data Kejadian Kecelakaan Berdasar Cuaca .....	126
Gambar III. 50 Data Faktor Kendaraan .....	127
Gambar III. 51 Data Kecelakaan berdasarkan Waktu .....	128
Gambar III. 52 Data Kecelakaan berdasarkan Jenis Tabrakan .....	128
Gambar III. 53 Data Jenis Kelamin .....	129
Gambar III. 54 Ruas Jalan Jatingaleh – Gayamsari KM 430C – 431C Jalur A ..	129
Gambar III. 55 Penampang Melintang Jatingaleh – Gayamsari KM 430c- 431c	130
Gambar III. 56 STA 1 Km 430c – 430c 200 .....	131
Gambar III. 57 STA 2 Km 430c 200 – 430c 400 .....	132
Gambar III. 58 STA 3 Km 430c 400 – 430c 600 .....	133
Gambar III. 59 STA 4 Km 430c 600 – 430c 800 .....	134
Gambar III. 60 STA 5 Km 430c 800 – 431c .....	135
Gambar III. 61 Rambu Rawan Kecelakaan .....	138
Gambar III. 62 Lampu Lalu Lintas Rotator Strobo .....	139
Gambar III. 63 Rambu Lalu Lintas LED Elektronik .....	140
Gambar III. 64 <i>Variable Message Sign</i> .....	141
Gambar III. 65 Jalan Bernada .....	142
Gambar III. 66 Rekomendasi Penanganan <i>Guardrail</i> Menjelang dan Akhir Lajur Darurat .....	143
Gambar III. 67 Gambar Teknis Alat Penerangan Jalan Ruas Jalan Jatingaleh – Gayamsari .....	144
Gambar III. 68 Rekomendasi Pemasangan Rambu Petunjuk Lajur Khusus .....	144
Gambar III. 69 Rekomendasi Pemasangan Lampu Lalu Lintas Rotator <i>Strobo</i>	145
Gambar III. 70 Data Kecelakaan Jatingaleh - Spondol KM 430 – 431 .....	146
Gambar III. 71 Data Tipe Kecelakaan ruas Jatingaleh - Spondol KM 430 - 431	146
Gambar III. 72 Data Penyebab Kecelakaan Jatingaleh – Spondol KM 430 – 431 .....	147
Gambar III. 73 Data Faktor Pengemudi .....	147
Gambar III. 74 Data Kejadian Kecelakaan Berdasar Cuaca .....	148
Gambar III. 75 Data Faktor Kendaraan .....	149
Gambar III. 76 Data Kecelakaan berdasarkan Waktu .....	149

Gambar III. 77 Data Kecelakaan berdasarkan Jenis Tabrakan .....	150
Gambar III. 78 Data Jenis Kelamin .....	150
Gambar III. 79 Kondisi Eksisting Ruas Jalan Jatingaleh – Sronдол KM 430 – 431 Jalur B .....	151
Gambar III. 80 Penampang Melintang Ruas Jalan Jatingaleh – Sronдол KM 430 – 431 .....	152
Gambar III. 81 STA 1 Km 431 – 430 800 .....	153
Gambar III. 82 STA 2 Km 430 800 – 430 600 .....	154
Gambar III. 83 STA 3 Km 430 600 – 430 400 .....	156
Gambar III. 84 STA 4 Km 430 400 – 430 200 .....	157
Gambar III. 85 STA 5 Km 430 200 – Km 430 .....	158
Gambar III. 86 Rambu Rawan Kecelakaan .....	160
Gambar III. 87 <i>Traffic Yellow Flashing</i> pada Ruas Jatingaleh Sronдол .....	161
Gambar III. 88 Lampu Lalu Lintas Rotator Strobo .....	161
Gambar III. 89 Rambu Lalu Lintas LED Elektronik .....	162
Gambar III. 90 Marka Profil .....	164
Gambar III. 91 Jalan Bernada .....	165
Gambar III. 92 Rekomendasi Penanganan <i>Guardrail</i> Menjelang dan Akhir Lajur Darurat .....	166
Gambar III. 93 Rekomendasi Pemasangan Lampu Lalu Lintas Rotator <i>Strobo</i> .....	166
Gambar III. 94 Tekanan Angin pada Ban Mobil .....	167
Gambar III. 95 <i>Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)</i> .....	169
Gambar III. 96 Kondisi Eksisting Gerbang Tol Muktiharjo .....	171
Gambar III. 97 Kejadian Kecelakaan pada Gerbang Tol Muktiharjo .....	172
Gambar III. 98 Kondisi Eksisting APJ dan <i>Guardrail</i> .....	173
Gambar III. 99 Kondisi Eksisting .....	174
Gambar III. 100 Rekomendasi Penanganan <i>Guardrail</i> .....	174



## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Inspeksi

Lampiran 2 Data Survei Antrian

Lampiran 3 Perhitungan Pemeringkatan Metode Cussum Jalur B

Lampiran 4 Perhitungan Pemeringkatan Metode Cussum

Lampiran 5 Rekapitulasi Data Kecelakaan Tahun 2017

Lampiran 6 Rekapitulasi Data Kecelakaan Tahun 2018

Lampiran 7 Rekapitulasi Data Kecelakaan Tahun 2019

Lampiran 8 Data Lokasi Kecelakaan setiap KM

Lampiran 9 Data Kecepatan Sesaat Ruas Jatingaleh Srandol Jalur B

Lampiran 10 Data Kecepatan Sesaat Ruas Jatingaleh Gayamsari Jalur A

Lampiran 11 Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Metode Frekuensi 2017-2019

Lampiran 12 Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Metode Tingkat Kecelakaan dan  
UCL Tahun 2017

Lampiran 13 Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Metode Tingkat Kecelakaan dan  
UCL Tahun 2018

Lampiran 14 Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Metode Tingkat Kecelakaan dan  
UCL Tahun 2019