

LAPORAN
PRAKTEK KERJA PROFESI II
DI (PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Area Jagorawi)



Disusun oleh:

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Cahya Putra Dinata | 16.I.0317 |
| 2. Desi Puspa Nurbaety | 16.I.0318 |
| 3. Ganitra Autaria Eka Paksi | 16.I.0319 |
| 4. Rio Riswanda | 16.I.0308 |

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN
TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2020

**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI II DI PT.
JASAMARGA Regional Jabodetabek Jabar (RJJ) Area
Jagorawi**



Disusun oleh:

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Cahya Putra Dinata | 16.I.0317 |
| 2. Desi Puspa Nurbaety | 16.I.0318 |
| 3. Ganitra Autaria Eka Paksi | 16.I.0319 |
| 4. Rio Riswanda | 16.I.0308 |

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal :

Pembimbing Lapangan

Riky W Pandie
Manager Lalu Lintas

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI
DI (PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Cabang Jagorawi)

Disusun oleh :

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Cahya Putra Dinata | 16.I.0317 |
| 2. Desi Puspa Nurbaety | 16.I.0318 |
| 3. Ganitra Autaria Eka Paksi | 16.I.0319 |
| 4. Rio Riswanda | 16.I.0308 |

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 9/10/20

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Drs. Trihandoyo, M.Pd

Riza Phahlevi Marwanto, S.T., M.T

NIP. 19561222 198503 1 001

NIP. 19850716 201902 1 001

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Hanendyo Putro, A.TD., M.T

NIP. 19700519 199301 1 001

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI
DI (PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Cabang Jagorawi)

Disusun oleh :

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Cahya Putra Dinata | 16.I.0317 |
| 2. Desi Puspa Nurbaety | 16.I.0318 |
| 3. Ganitra Autaria Eka Paksi | 16.I.0319 |
| 4. Rio Riswanda | 16.I.0308 |

Telah diseminarkan
Tanggal :.....

Penguji 1

Tanda Tangan

Dr. Rukman

NIP. 19590909 198103 1 002

Penguji 2

Tanda Tangan

Dr. Agus Sahri, A.TD., M.T

NIP. 19560808 198003 1 021

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Hanendyo Putro, A.TD., M.T

NIP. 19700519 199301 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan laporan Praktek Kerja Profesi Identifikasi dan Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan di Jalan Tol Jagorawi dapat diselesaikan dengan baik.

Kami menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini banyak mengalami kendala dan hambatan, namun dengan berkah dari Allah SWT melalui bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak, kendala yang dihadapi dapat diatasi. Untuk itu, kami ucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E, M.A. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal
2. Bapak Reza Febrianto selaku Devisiion Head Jasamarga Metropolitan Tollroad
3. Bapak Alvin A Singarimbun selaku Area Manager Jasamarga Tollroad Operator Area Jagorawi
4. Bapak Riky W Pandie selaku Manager Lalu Lintas Jasamarga Tollroad Operator Area Jagorawi dan Dosen Pembimbing Lapangan kelompok PKP Tol Jagorawi
5. Bapak Hanendyo Putro, A.TD., M.T selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan
6. Bapak Drs. Trihandoyo, M.Pd selaku dosen pembimbing
7. Bapak Riza Phahlevi Marwanto, S.T., M.T selaku dosen pembimbing lapangan
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

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

Tegal, Juni 2020

TIM PKP Tol Jagorawi

DAFTAR ISI

Contents

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN DARI PERUSAHAAN/INSTANSI | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Tujuan | 2 |
| I.2.1. Tujuan Umum | 2 |
| I.2.2. Tujuan Khusus | 3 |
| I.3 Manfaat..... | 3 |
| I.3.1 Bagi Taruna | 3 |
| I.3.2 Bagi Perguruan Tinggi..... | 4 |
| I.3.3 Bagi Pengelola Tol | 4 |
| I.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan | 5 |
| I.5 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II GAMBARAN UMUM | |
| II.1 Sejarah dan Perkembangan Lokasi (instansi)..... | 6 |
| II.2 Profil (instansi)Tarif Tol | 7 |
| II.2.1 Gerbang Tol | 8 |
| II.3 Kelembagaan | 10 |
| II.3.1 Visi, Misi, Tujuan | 10 |
| II.3.2 Struktur Organisasi | 11 |
| II.3.3 Sumber Daya Manusia..... | 12 |
| II.3.4 Tugas dan Fungsi | 14 |
| II.4 Metode Kegiatan | 16 |
| II.4.1 Bagan Alir | 16 |
| II.4.2 Pengumpulan dan Analisis Data | 17 |
| II.4.3 Jadwal Kegiatan PKP..... | 18 |

| | |
|---|------------|
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| III.1 Bagian Umum | 24 |
| III.1.1 Dasar Keselamatan Transportasi Jalan | 24 |
| III.1.2 Pengertian Jalan Tol | 25 |
| III.1.3 Landasan Hukum Peengoperasian Jalan Tol..... | 26 |
| III.1.4 Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol | 26 |
| III.2 Analisis Data | 34 |
| III.2.1 Inspeksi Kondisi Jalan dan Perlengkapannya..... | 34 |
| III.2.2 Data Kinerja Lalu Lintas | 59 |
| III.2.3 Data Program Penanganan Paska Kecelakaan..... | 70 |
| III.2.4 Tingkat Kecelakaan | 75 |
| III.2.5 Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan | 100 |
| III.2.6 Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan..... | 113 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | |
| IV.1 Kesimpulan | 135 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 137 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|----------------------|--|----|
| Tabel II. 1 | Tarif Tol | 7 |
| Tabel II. 2 | Gerbang Tol Jagorawi..... | 8 |
| Tabel II. 3 | SDM Jasa Marga Area Jagorawi | 13 |
| Tabel II. 4 | Fungsi RJJ Area Jagorawi | 15 |
| Tabel II. 5 | Jadwal Kegiatan..... | 18 |
| Tabel II. 6 | Kegiatan PKP Minggu Pertama | 19 |
| Tabel II. 7 | Kegiatan PKP Minggu Kedua | 20 |
| Tabel II. 8 | Kegiatan PKP Minggu Ketiga | 21 |
| Tabel II. 9 | Kegiatan PKP Minggu Keempat..... | 22 |
| Tabel II. 10 | Kegiatan PKP Minggu Kelima..... | 23 |
| | | |
| Tabel III. 1 | Standar Pelayanan Minimal (SPM) Jalan Tol | 27 |
| Tabel III. 2 | Standar Pelayanan Minimal (SPM) Jalan Tol | 34 |
| Tabel III. 3 | Hasil pengujian IRI jalan tol Jakarta – Bogor - satuan (m/km) STA 4,00 – 23,000 Jalur A | 39 |
| Tabel III. 4 | Hasil pengujian IRI jalan tol Jakarta – Bogor - satuan (m/km) STA 24,00 – 36,000 Jalur A | 39 |
| Tabel III. 5 | Hasil pengujian IRI jalan tol Jakarta – Bogor - satuan (m/km) STA 24,00 – 36,000 Jalur A | 40 |
| Tabel III. 6 | Hasil pengujian IRI jalan tol Jakarta – Bogor - satuan (m/km) STA 47,000 – 29,000, STA 39,000 – 21,000 dan STA 36,000 – 18,000 Jalur B | 41 |
| Tabel III. 7 | Hasil pengujian IRI jalan tol Jakarta – Bogor - satuan (m/km) STA 28,000 – 10,000, STA 20,000 – 4,000 dan STA 17,000 – 4,000 Jalur B | 42 |
| Tabel III. 8 | Hasil pengujian IRI jalan tol Jakarta – Bogor - satuan (m/km) STA 9,000 – 4,000 jalur B..... | 42 |
| Tabel III. 9 | Lengkung Vertikal Jalan Tol Jagorawi | 45 |
| Tabel III. 10 | Lengkung Horizontal Jalan Tol Jagorawi | 46 |
| Tabel III. 11 | Kapasitas Tol Jagorawi | 60 |
| Tabel III. 12 | Tingkat Pelayanan berdasarkan V/C Ratio | 61 |
| Tabel III. 13 | V/C Ratio Jalan Tol Jagorawi Tahun 2017 | 62 |
| Tabel III. 14 | V/C Ratio Jalan Tol Jagorawi Tahun 2018..... | 63 |
| Tabel III. 15 | Kecepatan Perjalanan Jalur A | 65 |
| Tabel III. 16 | Kecepatan Perjalanan Jalur B | 66 |
| Tabel III. 17 | Angka Kecelakaan Tiap Kilometer Jalur A Tahun 2017 | 76 |
| Tabel III. 18 | Angka Kecelakaan Tiap Kilometer Jalur A Tahun 2018 | 77 |
| Tabel III. 19 | Angka Kecelakaan Tiap Kilometer Jalur A Tahun 2019 | 78 |
| Tabel III. 20 | Angka Kecelakaan Tiap Kilometer Jalur B Tahun 2017 | 80 |
| Tabel III. 21 | Angka Kecelakaan Tiap Kilometer Jalur B Tahun 2018 | 81 |
| Tabel III. 22 | Angka Kecelakaan Tiap Kilometer Jalur B Tahun 2019 | 82 |
| Tabel III. 23 | Tingkat Kecelakaan Jalur A Tahun 2017 | 84 |
| Tabel III. 24 | Tingkat Kecelakaan Jalur A Tahun 2018 | 85 |
| Tabel III. 25 | Tingkat Kecelakaan Jalur A Tahun 2019 | 86 |
| Tabel III. 26 | Tingkat Kecelakaan Jalur B Tahun 2017 | 88 |
| Tabel III. 27 | Tingkat Kecelakaan Jalur B Tahun 2018 | 89 |
| Tabel III. 28 | Tingkat Kecelakaan Jalur B Tahun 2018 | 90 |
| Tabel III. 29 | Nilai TF Jalur A Tahun 2017 | 92 |
| Tabel III. 30 | Nilai TF Jalur A Tahun 2018 | 93 |
| Tabel III. 31 | Nilai TF Jalur A Tahun 2019 | 94 |

| | | |
|----------------------|--|-----|
| Tabel III. 32 | Nilai TF Jalur B Tahun 2017 | 96 |
| Tabel III. 33 | Nilai TF Jalur B Tahun 2018 | 97 |
| Tabel III. 34 | Nilai TF Jalur B Tahun 2019 | 98 |
| Tabel III. 35 | Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur A Tahun 2017..... | 100 |
| Tabel III. 36 | Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur A Tahun 2018..... | 101 |
| Tabel III. 37 | Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur A Tahun 2019..... | 103 |
| Tabel III. 38 | Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur B Tahun 2017..... | 104 |
| Tabel III. 39 | Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur B Tahun 2018..... | 106 |
| Tabel III. 40 | Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur B Tahun 2019..... | 107 |
| Tabel III. 41 | Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Ruas Bogor ITC – Ciawi Jalur A..... | 108 |
| Tabel III. 42 | Identifikasi lokasi rawan kecelakaan ruas Bogor ITC – Ciawi .. | 109 |
| Tabel III. 43 | Matriks Penilaian Tingkat Risiko Kecelakaan | 110 |
| Tabel III. 44 | Kategorisasi Tingkat Risiko Penilaian Dimulai Dari Lokasi Dengan Tingkat Kecelakaan Tertinggi Berdasarkan Pemeringkatan Kecelakaan | 111 |
| Tabel III. 45 | Peringkat risiko KM 40-41 A..... | 113 |
| Tabel III. 46 | Pengukuran grade KM 40 – 41 Jalur A | 118 |
| Tabel III. 47 | Pengukuran cross slope KM 40 – 41 Jalur A | 119 |
| Tabel III. 48 | Pengukuran horizontal curvature KM 40 – 41 Jalur A..... | 119 |
| Tabel III. 49 | Pengukuran Vertical Curvature KM 40 – 41 Jalur A..... | 119 |
| Tabel III. 50 | Nilai kekesatan pada L1 dan L2 KM 40 – 41 Jalur A..... | 120 |
| Tabel III. 51 | Nilai IRI pada L1 dan L2 KM 40 – 41 Jalur A..... | 121 |
| Tabel III. 52 | Hasil Pengukuran Kecepatan Di Titik 1..... | 124 |
| Tabel III. 53 | Hasil Pengukuran Kecepatan Di Titik 2..... | 125 |
| Tabel III. 54 | Hasil Pengukuran Kecepatan Di Titik 2..... | 126 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar II. 1 Ruas Jalan Tol Jagorawi | 6 |
| Gambar II. 2 Struktur Organisasi Regional JabodetabekJabar (RJJ)..... | 12 |
| Gambar II. 3 Bagan Alir | 16 |
| | |
| Gambar III. 1 Peta Jaringan Jajaln Tol Jagorawi | 35 |
| Gambar III. 2 Penampang Melintang Jalan Tol Jagorawi..... | 36 |
| Gambar III. 3 Penampang Melintang Kondisi Elevasi Jalan Normal | 37 |
| Gambar III. 4 Penampang Melintang Kondisi Elevasi Jalan Normal | 37 |
| Gambar III. 5 Grafik Nilai Ketidakrataan (Roughness) Jalur A Lajur 1..... | 40 |
| Gambar III. 6 Grafik Nilai Ketidakrataan (Roughness) Jalur A Lajur 2..... | 40 |
| Gambar III. 7 Grafik Nilai Ketidakrataan (Roughness) Jalur A Lajur 3..... | 41 |
| Gambar III. 8 Grafik Nilai Ketidakrataan (Roughness) Jalur A Lajur 4..... | 41 |
| Gambar III. 9 Grafik Nilai Ketidakrataan (Roughness) Jalur B Lajur 1..... | 43 |
| Gambar III. 10 Grafik Nilai Ketidakrataan (Roughness) Jalur B Lajur 2..... | 43 |
| Gambar III. 11 Grafik Nilai Ketidakrataan (Roughness) Jalur B Lajur 3..... | 43 |
| Gambar III. 12 Grafik Nilai Ketidakrataan (Roughness) Jalur B Lajur 4..... | 44 |
| Gambar III. 13 Lengkung Vertikal | 44 |
| Gambar III. 14 Rambu Sebelum Memasuki Jalan Tol..... | 49 |
| Gambar III. 15 Rambu Peringatan Sementara | 50 |
| Gambar III. 16 VMS di Ruas Tol Jagorawi | 51 |
| Gambar III. 17 Marka Lambang Pudar | 52 |
| Gambar III. 18 Lampu Penerangan Jalan | 53 |
| Gambar III. 19 Guide Post..... | 54 |
| Gambar III. 20 Jembatan Penyebrangan Orang (JPO)..... | 54 |
| Gambar III. 21 Patok KM..... | 55 |
| Gambar III. 22 Jenis Perkerasan Flexible Pavement Pada Ruas Jalan Tol | 56 |
| Gambar III. 23 Jenis Perkerasan Rigid Pavement Saat Masuk Gerbang Tol ... | 56 |
| Gambar III. 24 Kerusakan Pada KM 37+200 Jalur A..... | 57 |
| Gambar III. 25 Marka Simbol pudar Pada KM 37+200 Jalur A..... | 57 |
| Gambar III. 26 Lapisan Perkerasan Flexible Pavement | 58 |
| Gambar III. 27 Lapisan Perkerasan Rigid Pavement..... | 58 |
| Gambar III. 28 Rambu Batas MST Pada Jalan Tol Jagorawi | 59 |
| Gambar III. 29 Volume Lalu Lintas Kendaraan Tahun 2019 | 59 |
| Gambar III. 30 Grafik V/C Ratio Jalur A tahun 2017-2018..... | 64 |
| Gambar III. 31 Grafik V/C Ratio Jalur B tahun 2017-2018..... | 64 |
| Gambar III. 32 Grafik Kepadatan Lalu Lintas Jalur A Tol Jagorawi | 67 |
| Gambar III. 33 Grafik Kepadatan Lalu Lintas Jalur B Tol Jagorawi | 68 |
| Gambar III. 34 Pemberlakuan Contra Flow Di Tol Jagorawi | 69 |
| Gambar III. 35 Alur Penanganan Kecelakaan..... | 71 |
| Gambar III. 36 Kendaraan Rescue..... | 73 |
| Gambar III. 37 Perlengkapan di kendaraan rescue..... | 74 |
| Gambar III. 38 Kendaraan Derek Multiguna (kumo)..... | 74 |
| Gambar III. 39 Demo Penanganan Korban Kecelakaan..... | 75 |
| Gambar III. 40 Grafik angka kecelakaan tiap kilometer jalur A tahun 2017-2019 | 79 |
| Gambar III. 41 Grafik angka kecelakaan tiap kilometer jalur B tahun 2017-2019 | 83 |

| | | |
|-----------------------|--|-----|
| Gambar III. 42 | Grafik tingkat kecelakaan jalur A tahun 2017-2019 | 87 |
| Gambar III. 43 | Grafik tingkat kecelakaan jalur B tahun 2017-2019 | 91 |
| Gambar III. 44 | Grafik tingkat fatalitas jalur A tahun 2017-2019 | 95 |
| Gambar III. 45 | Grafik tingkat fatalitas jalur B tahun 2017-2019 | 99 |
| Gambar III. 46 | Grafik Identifikasi daerah rawan kecelakaan jalur A tahun 2017 | 101 |
| Gambar III. 47 | Grafik Identifikasi daerah rawan kecelakaan jalur A tahun 2018 | 102 |
| Gambar III. 48 | Grafik Identifikasi daerah rawan kecelakaan jalur A tahun 2019 | 104 |
| Gambar III. 49 | Grafik Identifikasi daerah rawan kecelakaan jalur B tahun 2017 | 105 |
| Gambar III. 50 | Grafik Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur B Tahun 2018..... | 107 |
| Gambar III. 51 | Grafik Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur B Tahun 2019..... | 108 |
| Gambar III. 52 | Kondisi ruas KM 40 – 41A | 112 |
| Gambar III. 53 | Lokasi rawan kecelakaan KM 40 – 41..... | 113 |
| Gambar III. 54 | Lokasi Blackspot | 114 |
| Gambar III. 55 | Kondisi Perlengkapan Jalan | 122 |
| Gambar III. 56 | Kondisi Lingkungan | 123 |
| Gambar III. 57 | Lokasi Survei Kecepatan | 124 |
| Gambar III. 58 | Grafik Perbandingan Kecepatan Kendaraan | 127 |
| Gambar III. 59 | CCTV Kecepatan Kendaraan..... | 128 |
| Gambar III. 60 | Lokasi Penempatan Rambu Tampak Atas..... | 129 |
| Gambar III. 61 | Rekomendasi Penempatan Rambu | 129 |
| Gambar III. 62 | Lokasi Pemasangan Rambu | 129 |
| Gambar III. 63 | Desain Daun Rambu | 130 |
| Gambar III. 64 | Desain Tiang Rambu | 130 |
| Gambar III. 65 | Gambar Eksisting Jalur KM 40 – 41..... | 131 |
| Gambar III. 66 | Gambar Rekomendasi Penambahan Lajur | 132 |
| Gambar III. 67 | Rekomendasi Guardrail..... | 132 |
| Gambar III. 68 | Rekomendasi Lokasi Pemasangan Guardrail | 132 |
| Gambar III. 69 | Rekomendasi Menambah Guardrail Yang Sudah Ada..... | 133 |
| Gambar III. 70 | Tampak Atas Pemasangan..... | 133 |
| Gambar III. 71 | Tiang Rambu..... | 134 |
| Gambar III. 72 | Desain Rekomendasi Guardrail..... | 134 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|-------------------|-------------------------------|
| LAMPIRAN 1 | Foto Kegiatan Selama PKP |
| LAMPIRAN 2 | Kepadatan Lalu Lintas Jalur A |
| LAMPIRAN 3 | Kepadatan Lalu Lintas Jalur B |
| LAMPIRAN 4 | Kapasitas Jalan |
| LAMPIRAN 5 | TK A |
| LAMPIRAN 6 | TK B |
| LAMPIRAN 7 | CUSSUM |