

**LAPORAN**  
**PRAKTEK KERJA PROFESI I**  
**DI JASAMARGA PANDAAN MALANG**



disusun oleh :

Achmad Ramadanni U.L.L	:	18.01.0508
M. Abdu Rafi Arif	:	18.01.0581
M. Azhar Firdaus	:	18.01.0584
Normalita Tri W	:	18.01.0530
Prio Setia Budi	:	18.01.0560
Rizka Amanda Choirani	:	18.01.0533

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN REKAYASA SISTEM**  
**TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2021**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI I  
DI JASAMARGA PANDAAN MALANG**



disusun oleh :

Achmad Ramadanni U.L.L : 18.01.0508  
M. Abdu Rafi Arif : 18.01.0581  
M. Azhar Firdaus : 18.01.0584  
Normalita Tri W : 18.01.0530  
Prio Setia Budi : 18.01.0560  
Rizka Amanda Choirani : 18.01.0533

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 23 Desember 2021

Kepala Departemen  
Lapangan,

(Indrawan Agustono)  
JASAMARGA  
NIK. PK-006 MALANG

Pembimbing

JASAMARGA  
(Sugeng Wardoyo)

NPP. 07646

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI**  
**DI PT. JASA MARGA PANDAAN MALANG**

Disusun oleh :

Achmad Ramadanni U.L.L	18.01.0508
M. Abdu Rafi Arif	18.01.0581
M. Azhar Firdaus	18.01.0584
Normalita Tri W	18.01.0530
Prio Setia Budi	18.01.0560
Rizka Amanda Choirani	18.01.0533

Telah disetujui oleh :

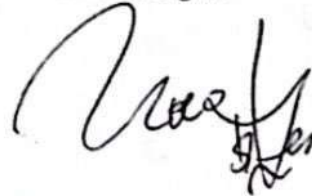
Tanggal : 23 Desember 2021

Pembimbing I



**Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E.M.A**  
**NIP. 19780523 200312 2 001**

Pembimbing II



**Nurul Fitriani, S.Pd., MT**  
**NIP. 19910416 201902 2 002**

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



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

**HALAMAN PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI I  
DI JASAMARGA PANDAAN MALANG**

disusun oleh :

Achmad Ramadanni U.L.L : 18.01.0508  
M. Abdu Rafi Arif : 18.01.0581  
M. Azhar Firdaus : 18.01.0584  
Normalita Tri W : 18.01.0530  
Prio Setia Budi : 18.01.0560  
Rizka Amanda Choirani : 18.01.0533

Telah diseminarkan:

Tanggal : 23 Desember 2021

Penguji I

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

NIP. 19780523 200312 2 001

Penguji II

Nurul Fitriani, S.Pd., MT

NIP. 19910416 201902 2 002

Penguji III

Faris Haqqul Anwar

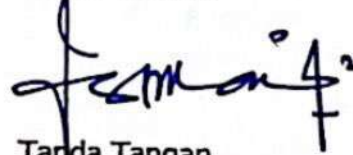
NPP. 03421

Penguji IV

Ragil Suparmadi

NPP. 01618

Tanda Tangan



Tanda Tangan



Tanda Tangan



JASAMARGA  
PANDAAN MALANG

Tanda Tangan



JASAMARGA  
PANDAAN MALANG

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Hanendyo Putro, A.TD., M.T**

**NIP. 19700519 199301 1 00**

## HALAMAN PERNYATAAN

Kami menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa laporan yang kami buat dengan judul "**LAPORAN PRAKTEK KERJA PROFESI I DI JASAMARGA PANDAAN MALANG**" berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam laporan ini adalah murni dari hasil pemikiran kami bukan jiplakan hasil karya orang lain. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka. Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa laporan kami merupakan hasil jiplakan maka kami bersedia menerima sanksi akademik dan/ sanksi hukum yang berlaku.

Malang, 23 Desember 2021



Achmad Ramadanni U.L.L

Notar : 18.01.0508



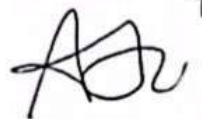
M. Azhar Firdaus

Notar : 18.01.0584



Prio Setia Budi

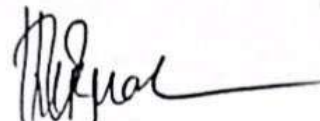
Notar : 18.01.0560



Tim Penyusun,

M. Abdu Rafi Arif

Notar : 18.01.0581



Normalita Tri Widyastuti

Notar : 18.01.0530



Rizka Amanda Choirani

Notar : 18.01.0533

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan laporan Praktek Kerja Profesi (PKP) yang merupakan persyaratan kelulusan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) Tegal 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.
- 2 Bapak Hanendyo Putro, A.TD., M.T selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
- 3 Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E., M.A., dan Ibu Nurul Fitriani, S.Pd., MT selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan nasehat, kritik dan saran yang sangat berarti selama bimbingan.
- 4 Ibu Nurul Fitriani S.Pd.MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan nasehat, kritik dan saran selama bimbingan.
- 5 PT Jasamarga Pandaan Malang.
- 6 Para Direksi PT Jasamarga Pandaan Malang.
- 7 Para General Manager PT Jasamarga Pandaan Malang.
- 8 Bapak Indrawan Agustono selaku Pembimbing Lapangan 1 yang telah membimbing dan meberikan nasehat saat berlangsungnya praktek kerja profesi di PT Jasamarga Pandaan Malang.
- 9 Bapak Sugeng Wardoyo selaku Pembimbing Lapangan 2 yang telah membimbing dan memberikan nasehat saat berlangsungnya praktek kerja profesi di PT Jasamarga Pandaan Malang.
- 10 Seluruh Karyawan / Karyawati PT Jasamarga Pandaan Malang.
- 11 Bapak Faris Haqqul Anwar selaku dosen penguji lapangan PT Jasamarga Pandaan Malang
- 12 Bapak Ragil Suparmadi selaku dosen penguji lapangan PT Jasamarga Pandaan Malang

- 13 Orang tua dan keluarga besar yang telah memberi dukungan, doa dan motivasi sehingga dapat melaksanakan praktek Kerja Profesi dan menyelesaikan laporan dengan baik.
- 14 Semua pihak yang tidak dapat kami sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Kami menyadari masih banyak kekurangan, sehingga kami mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca untuk memberikan inspirasi dan melakukan hal yang lebih baik lagi serta bermanfaat bagi kemajuan transportasi di Indonesia.

Malang, 23 Desember 2021

Penyusun

Tim PKP PT Jasamarga Pandaan Malang



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan .....	3
I.3 Manfaat.....	4
I.4 Ruang Lingkup.....	5
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKP .....	5
I.6 Sistematika Penulisan Laporan .....	5
BAB II GAMBARAN UMUM .....	8
II.1 Sejarah dan Perkembangan .....	8
II.2 Profil.....	9
II.2.1 Tarif Pembayaran Tol .....	12
II.3 Kelembagaan.....	13
II.3.1 Visi, Misi, dan Tujuan Organisasi.....	13
II.3.2 Struktur Organisasi.....	15
II.3.3 Sumber Daya Manusia .....	16
II.3.4 Tugas dan Fungsi .....	17
II.4 Bagian Umum.....	25
II.4.1 Pengertian Jalan Tol .....	25
II.4.2 Landasan Hukum Pengoperasian Jalan Tol.....	25
II.4.3 Standar Pelayanan Minimal .....	26
II.4.4 Kondisi Jalan.....	33
II.4.5 Fasilitas Perlengkapan Jalan.....	45
II.4.6 Kendaraan Pendukung Layanan Jalan Tol.....	55
II.5 Kinerja Lalu Lintas .....	58
II.5.1 Volume Lalu Lintas .....	58
II.5.2 Kapasitas Jalan .....	63
II.5.3 V/C Ratio .....	64
II.5.4 Kecepatan Kendaraan .....	66
II.6 Manajemen Pasca Kecelakaan Lalu Lintas .....	68
II.6.1 Layanan Medis .....	68



II.6.2	Layanan Penanganan Kendaraan Terlibat Kecelakaan .....	70
II.7	Metode Pelaksanaan Kegiatan.....	71
II.7.1	Bagan Alir .....	71
II.7.2	Pengumpulan dan Analisis Data.....	72
II.8	Jadwal Kegiatan PKP .....	76
BAB III	ANALISIS KESELAMATAN JALAN .....	78
III.1	Indeks Fatalitas .....	78
III.1.1	Tingkat Kecelakaan Per 100 JPKP .....	78
III.1.2	Tingkat Fatalitas Per 100 JPKP .....	80
III.2	Analisis Kejadian Kecelakaan .....	82
III.3	Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan .....	88
III.3.1	Penentuan LRK yang digunakan.....	88
III.4	Perangkingan DRK/DPK.....	94
BAB IV	PENANGANAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN.....	97
IV.1	Lokasi KM 77 Ruas Purwodadi-Lawang.....	97
IV.1.1	Kondisi Umum .....	97
IV.1.2	Kondisi Lalu Lintas.....	97
IV.1.3	Karakteristik Kecelakaan .....	99
IV.1.4	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan.....	100
IV.1.5	Kecepatan Kendaraan .....	100
IV.1.6	Perilaku Pengemudi .....	105
IV.1.7	Usulan Penanganan .....	106
IV.1	Lokasi KM 64 Ruas Pandaan – Purwodadi .....	108
IV.1.1	Kondisi Umum .....	108
IV.1.2	Kondisi Lalu lintas.....	108
IV.1.3	Karakteristik Kecelakaan .....	109
IV.1.4	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan.....	111
IV.1.5	Kecepatan Kendaraan .....	111
IV.1.6	Perilaku Mengemudi.....	115
IV.1.7	Usulan Penanganan .....	116
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	118
V.1	Kesimpulan.....	118
V.2	Rekomendasi.....	120
V.2.1	Bagi Badan Usaha Jalan Tol.....	120
V.2.2	Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan .....	120

DAFTAR PUSTAKA .....	121
LAMPIRAN .....	122

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1</b>	Peta Wilayah (rute) Tol Pandaan-Malang .....	8
<b>Gambar II. 2</b>	Gerbang Tol Purwodadi.....	10
<b>Gambar II. 3</b>	Gerbang Tol Lawang.....	10
<b>Gambar II. 4</b>	Gerbang Tol Singosari.....	11
<b>Gambar II. 5</b>	Gerbang Tol Pakis .....	11
<b>Gambar II. 6</b>	Gerbang Tol Malang .....	12
<b>Gambar II. 7</b>	Struktur Organisasi PT.Jasamarga Pandaan Malang .....	15
<b>Gambar II. 8</b>	Sumber Daya PT. Jasamarga Pandaan Malang .....	16
<b>Gambar II. 9</b>	Penampang Melintang Jalan Tol Pandaan – Malang .....	34
<b>Gambar II. 10</b>	MCB Beton.....	35
<b>Gambar II. 11</b>	Bahu Luar Perkerasan Rigid.....	36
<b>Gambar II. 12</b>	Bahu Dalam perkerasan Rigid.....	36
<b>Gambar II. 13</b>	Landscape Persawahan Tol Pandaan – Malang .....	37
<b>Gambar II. 14</b>	Landscape Perbukitan Tol Pandaan – Malang.....	37
<b>Gambar II. 15</b>	Landscape Permukiman Tol Pandaan – Malang .....	38
<b>Gambar II. 16</b>	Simpang Susun Purwodadi .....	38
<b>Gambar II. 17</b>	Simpang Susun Lawang .....	39
<b>Gambar II. 18</b>	Simpang Susun Singosari .....	39
<b>Gambar II. 19</b>	Simpang Susun Pakis.....	39
<b>Gambar II. 20</b>	Simpang Susun Malang.....	40
<b>Gambar II. 21</b>	Lokasi Rest Area KM 66.....	41
<b>Gambar II. 22</b>	Lokasi Rest Area KM 84.....	41
<b>Gambar II. 23</b>	Parkir Kendaraan Kecil Rest Area Km 66.....	42
<b>Gambar II. 24</b>	Tempat Parkir Rest Area Km 66 .....	42
<b>Gambar II. 25</b>	Masjid Rest Area Km 66 .....	43
<b>Gambar II. 26</b>	Toilet Km 66 .....	43
<b>Gambar II. 27</b>	Perkerasan Jalan <i>Rigid Pavement</i> .....	43
<b>Gambar II. 28</b>	Jalur Darurat di Tol Pandaan – Malang .....	44
<b>Gambar II. 29</b>	Rambu Batas Kecepatan .....	45

<b>Gambar II. 30</b> Rambu Rawan Kecelakaan .....	46
<b>Gambar II. 31</b> Rambu Chevron Solar Cell .....	46
<b>Gambar II. 32</b> Rambu Kurangi Kecepatan .....	46
<b>Gambar II. 33</b> Rambu Lokasi Berkabut .....	47
<b>Gambar II. 34</b> Marka Serong atau Marka Chevron .....	47
<b>Gambar II. 35</b> Marka Tengah .....	48
<b>Gambar II. 36</b> Marka Tepi.....	48
<b>Gambar II. 37</b> APILL .....	49
<b>Gambar II. 38</b> Lampu Penerangan Jalan <i>Single Arm</i> dan <i>Double Arm</i> .....	50
<b>Gambar II. 39</b> Guardrail .....	51
<b>Gambar II. 40</b> Pita Penggaduh (Rumble Strip).....	51
<b>Gambar II. 41</b> Reflektor Putih di Median Jalan .....	52
<b>Gambar II. 42</b> Reflektor Merah.....	52
<b>Gambar II. 43</b> CCTV .....	53
<b>Gambar II. 44</b> Overpass .....	54
<b>Gambar II. 45</b> Jembatan .....	54
<b>Gambar II. 46</b> Variable Message Signs (VMS) .....	55
<b>Gambar II. 47</b> <i>Mobile Customer Service</i> .....	56
<b>Gambar II. 48</b> Ambulance.....	56
<b>Gambar II. 49</b> Patroli Jalan Raya (PJR) .....	56
<b>Gambar II. 50</b> Derek Kecil Cap.10 T (Towing) .....	57
<b>Gambar II. 51</b> Derek Besar Cap.25 T .....	57
<b>Gambar II. 52</b> Water Tank.....	57
<b>Gambar II. 53</b> Rescue .....	58
<b>Gambar II. 54</b> Kamtib .....	58
<b>Gambar II. 55</b> Grafik Volume Lalu lintas Harian Rata-rata Tahunan Beban Ruas Tahun 2019-2021 .....	59
<b>Gambar II. 56</b> Diagram Volume Lalu lintas Beban Ruas Tahun 2019.....	60
<b>Gambar II. 57</b> Diagram Volume Lalu lintas Beban Ruas Tahun 2020.....	60
<b>Gambar II. 58</b> Diagram Volume Lalu lintas Beban Ruas Tahun 2021.....	61
<b>Gambar II. 59</b> Rambu Batas Kecepatan .....	67

<b>Gambar II. 60</b>	Bagan Prosedur Penanganan Kecelakaan.....	68
<b>Gambar II. 61</b>	Mobil Ambulance Tampak Depan .....	69
<b>Gambar II. 62</b>	Mobil Ambulance Tampak Samping .....	69
<b>Gambar II. 63</b>	Kelengkapan Peralatan Medis .....	69
<b>Gambar II. 64</b>	Bagan Alir Metode Pelaksanaan Kegiatan.....	71
<b>Gambar III. 1</b>	Jumlah Kejadian Kecelakaan 2019 .....	82
<b>Gambar III. 2</b>	Jumlah Kejadian Kecelakaan 2020 .....	82
<b>Gambar III. 3</b>	Jumlah Kejadian Kecelakaan 2021 .....	83
<b>Gambar III. 4</b>	Diagram Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan .....	84
<b>Gambar III. 5</b>	Diagram Data Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab.....	85
<b>Gambar III. 6</b>	Diagram Penyebab Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian Kecelakaan.....	86
<b>Gambar III. 7</b>	Diagram Data Penyebab Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Terjadinya Kecelakaan .....	87
<b>Gambar IV. 1</b>	Kondisi Umum KM 77 Jalur A .....	97
<b>Gambar IV. 2</b>	Kondisi Umum KM 64 .....	108

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1</b> Data Rute, Waktu pengoperasian dan Panjang Jalan Tol.....	8
<b>Tabel II. 2</b> Tarif Pembayaran Tol (Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat No 330/KPTS/M/2020 Tentang Penetapan Golongan Jenis Kendaraan Bermotor Dan Besaran Tarif Tol Pada Jalan Tol Pandaan-Malang ....	12
<b>Tabel II. 3</b> Tugas dan Fungsi Jabatan.....	17
<b>Tabel II. 4</b> SPM Kondisi Jalan Tol Pandaan-Malang .....	26
<b>Tabel II. 5</b> SMP Mobilitas.....	28
<b>Tabel II. 6</b> SPM Keselamatan .....	29
<b>Tabel II. 7</b> SPM Unit Pertolongan atau Penyelamatan dan bantuan Pelayanan.	30
<b>Tabel II. 8</b> SPM Lingkungan.....	31
<b>Tabel II. 9</b> Tempat Istirahat (TI) dan Tempat Istirahat Pelayanan (TIP) .....	31
<b>Tabel II. 10</b> Pembagian Segmen Ruas Jalan Tol Pandaan – Malang .....	33
<b>Tabel II. 11</b> Standar Lebar Bahu pada Jalan Tol (Sugawara & Nikaido, 2014) .	35
<b>Tabel II. 12</b> Simpang Susun Tol Pandaan – Malang .....	38
<b>Tabel II. 13</b> Rest Area Jalan Tol Pandaan – Malang .....	40
<b>Tabel II. 14</b> Lokasi Jembatan Penyebrangan Orang .....	53
<b>Tabel II. 15</b> Kendaraan layanan Tol Pandaan-Malang .....	55
<b>Tabel II. 16</b> Data Volume Lalu lintas Beban Ruas 2019-2021.....	59
<b>Tabel II. 17</b> Nilai emp jalan bebas hambatan dua-arah empat-lajur(MW4/2D)	62
<b>Tabel II. 18</b> Data Volume Kendaraan (smp/jam) jalur A.....	62
<b>Tabel II. 19</b> Data Volume Kendaraan (smp/jam) jalur B.....	63
<b>Tabel II. 20</b> Kapasitas Jalan Tol Pandaan – Malang .....	64
<b>Tabel II. 21</b> Tingkat Pelayanan Menurut KM 14 Tahun 2006 Tentang Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Di Jalan.....	65
<b>Tabel II. 22</b> Kinerja Jalan Tol Pandaan – Malang .....	66
<b>Tabel II. 23</b> Kecepatan Sesaat Pada Jalur A.....	66
<b>Tabel II. 24</b> Kecepatan Sesaat Pada Jalur B .....	67
<b>Tabel II. 25</b> Jadwal Kegiatan PKP.....	76
<b>Tabel III. 1</b> Indeks Fatalitas .....	78
<b>Tabel III. 2</b> Tabel Perhitungan Tingkat Kecelakaan Per 100 JPKP.....	79
<b>Tabel III. 3</b> Tingkat Fatalitas Per 100 JPKP .....	81

<b>Tabel III. 4</b> Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan.....	83
<b>Tabel III. 5</b> Data Kecelakaan Berdasarkan Penyebab Terjadinya Kecelakaan...	84
<b>Tabel III. 6</b> Data Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian Kecelakaan .....	86
<b>Tabel III. 7</b> Data Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian.....	87
<b>Tabel III. 8</b> Nilai Probabilitas .....	89
<b>Tabel III. 9</b> Angka AEK .....	90
<b>Tabel III. 10</b> Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan di Jalur A tol Pandaan-Malang .....	91
<b>Tabel III. 11</b> Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan di Jalur B Tol Pandaan-Malang .....	92
<b>Tabel III. 12</b> Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan di Tol Pandaan - Malang ..	93
<b>Tabel III. 13</b> Pemeringkatan Lokasi Rawan Kecelakaan di jalur A Tol Pandaan-Malang .....	94
<b>Tabel III. 14</b> Pemeringkatan Lokasi Rawan Kecelakaan di jalur B Tol Pandaan-Malang .....	95
<b>Tabel III. 15</b> Pemeringkatan Lokasi Rawan Kecelakaan di Tol Pandaan – Malang .....	95
<b>Tabel IV. 1</b> V/C Ratio .....	98
<b>Tabel IV. 2</b> Karakteristik Kecelakaan KM 77 A.....	99
<b>Tabel IV. 3</b> Kecepatan Kendaraan di KM 77 A Ruas Purwodadi – Lawang.....	100
<b>Tabel IV. 4</b> Usulan Penanganan .....	106
<b>Tabel IV. 5</b> Kinerja Jalan Tol Pandaan – Purwodadi.....	108
<b>Tabel IV. 6</b> Karakteristik Kecelakaan KM 64 A.....	109
<b>Tabel IV. 7</b> Kecepatan Kendaraan Km 64 A Ruas Pandaan – Purwodadi.....	111