

**LAPORAN**  
**MAGANG II**  
**PT JASAMARGA TRANSJAWA TOL**  
***REPRESENTATIVE OFFICE 1 RUAS JAKARTA - CIKAMPEK***



Disusun oleh:

Evelyna Dea Agustien	19.01.0602
Kharisma Nur Ismawanti	19.01.0611
Noach Mattheus Wibisono Butar-Butar	19.01.0615
Tegar Wigantara	19.01.0649
Zaky Nuha Al Tsaqif	19.01.0652

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

**LAPORAN**  
**MAGANG II**  
**PT JASAMARGA TRANSJAWA TOL**  
***REPRESENTATIVE OFFICE 1 RUAS JAKARTA - CIKAMPEK***



Disusun oleh:

Evelyna Dea Agustien	19.01.0602
Kharisma Nur Ismawanti	19.01.0611
Noach Mattheus Wibisono Butar-Butar	19.01.0615
Tegar Wigantara	19.01.0649
Zaky Nuha Al Tsaqif	19.01.0652

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

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**LAPORAN MAGANG II**  
**PT JASAMARGA TRANSJAWA TOL**  
**REPRESENTATIVE OFFICE 1 RUAS JAKARTA - CIKAMPEK**

Disusun oleh:

Evelyna Dea Agustien	19.01.0602
Kharisma Nur Ismawanti	19.01.0611
Noach Mattheus Wibisono Butar-Butar	19.01.0615
Tegar Wigantara	19.01.0649
Zaky Nuha Al Tsaqif	19.01.0652

Mengetahui dan mengesahkan:

Pembimbing



Tanggal : .....

**Dr. I Made Suraharta, S.SiT., M.T.**  
**NIP. 19771205 200003 1 002**

Mengetahui,  
Kepala Program Studi  
Diploma IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



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

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG II**  
**PT. JASAMARGA TRANSJAWA TOL RO 1**  
**RUAS JAKARTA - CIKAMPEK**

Disusun oleh:

Evelyna Dea Agustien	19.01.0602
Kharisma Nur Ismawanti	19.01.0611
Noach Mattheus Wibisono Butar-Butar	19.01.0615
Tegar Wigantara	19.01.0649
Zaky Nuha Al Tsaqif	19.01.0652

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

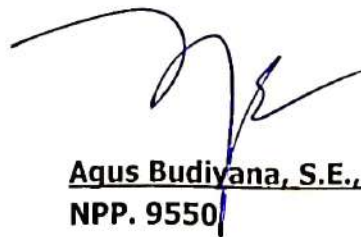
Pada Tanggal: .....

Ketua



**Dr. I Made Suraharta, S.SiT., M.T.**  
**NIP. 19771205 200003 1 002**

Penguji



**Agus Budiyan, S.E., M.M.**  
**NPP. 9550**

Mengetahui,

Kepala Program Studi

Diploma IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



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

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Evelyn Dea Agustien                 | 19.01.0602 |
| 2. Kharisma Nur Ismawanti              | 19.01.0611 |
| 3. Noach Mattheus Wibisono Butar-Butar | 19.01.0615 |
| 4. Tegar Wigantara                     | 19.01.0649 |
| 5. Zaky Nuha Al Tsaqif                 | 19.01.0652 |

Program Studi : DIV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Laporan Magang II di PT Jasamarga Transjawa Tol *Representative Office* 1 Ruas Jakarta - Cikampek 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 Laporan Magang ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Tegal, Mei 2023

Tim Penyusun,



**Evelyn Dea Agustien**

Notar. 19.01.0602



**Kharisma Nur Ismawanti**

Notar. 19.01.0617



**Noach Mattheus W.B.**

Notar. 19.01.0615



**Tegar Wigantara**

Notar. 19.01.0649



**Zaky Nuha Al Tsaqif**

Notar. 19.01.0652

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penyusunan Laporan Magang berupa Laporan Magang PT Jasamarga Transjawa Tol *Representative Office* 1 Ruas Jakarta - Cikampek dapat diselesaikan dengan baik. Kami menyadari bahwa dalam proses penulisan buku kinerja ini banyak mengalami kendala dan kekurangan. Namun, berkat bantuan Allah SWT, bimbingan para dosen, dan kerjasama dari berbagai pihak, halangan tersebut dapat diatasi dengan baik. Untuk itu, kami mengucapkan terimakasih kepada:

- 1) Bapak I Made Suartika, ATD., M.ENG.SC. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- 2) Ibu Pipit Rusmandani, S.ST.M.T. selaku Kepala Program Studi Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
- 3) Bapak Dr. I Made Suraharta, S.SiT.,M.T. selaku Dosen Pembimbing.
- 4) Bapak Eko Risnanto, S.Pd., selaku Pembimbing Lapangan.
- 5) Senior Manager PT. Jasamarga Transjawa Tol Ruas Jakarta – Cikampek, beserta staf dan karyawan.
- 6) Kedua orang tua kami dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam penyusunan laporan ini.

Kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan buku kinerja keselamatan ini. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penulisan yang lebih baik. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan dikembangkan pada penelitian berikutnya.

Tegal, Mei 2023

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Ruang Lingkup .....	3
I.3    Tujuan.....	4
I.4    Manfaat .....	4
I.5    Waktu dan Pelaksanaan Magang.....	5
I.6    Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>8</b>
II.1    Sejarah dan Perkembangan Lokasi.....	8
II.2    Profil Perusahaan.....	11
II.3    Kelembagaan .....	13
II.3.1    Visi, Misi, dan Tata Nilai Perusahaan.....	13
II.3.2    Struktur Organisasi .....	14
II.3.3    Tugas dan Fungsi .....	14
II.3.4    Sumber Daya Manusia.....	29
II.4    Metode Kegiatan .....	33
II.4.1    Bagan Alir .....	33
II.4.2    Pengumpulan dan Analisis Data .....	34
II.4.3    Jadwal Kegiatan Magang .....	35
<b>BAB III ANALISIS KESELAMATAN JALAN.....</b>	<b>36</b>

III.1	Bagian Umum .....	36
III.1.1	Keselamatan Transportasi Jalan .....	36
III.1.2	Pengertian Jalan Tol.....	37
III.1.3	Landasan Hukum Pengoperasian Jalan Tol.....	37
III.1.4	Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol.....	38
III.2	Karakteristik Jalan Tol.....	39
III.2.1	Kondisi Jalan .....	39
III.2.2	Alinyemen Jalan.....	45
III.2.3	Nilai Ketidakrataan ( <i>International Roughness Index</i> ).....	47
III.2.4	Simpang Susun.....	47
III.2.5	Permukaan Perkerasan Jalan .....	55
III.2.6	Perlengkapan Jalan.....	55
III.2.7	Aksesibilitas dan Mobilitas .....	67
III.2.8	<i>Gate</i> Tol.....	69
III.2.9	Sistem Manajemen Keselamatan Jalan Tol .....	72
III.2.10	Tempat Istirahat dan Pelayanan.....	77
III.2.11	<i>Contra Flow</i> .....	89
III.2.12	Kinerja Lalu Lintas .....	94
III.2.13	Kecepatan Kendaraan .....	99
III.3	Indeks Kecelakaan dan Fatalitas .....	101
III.3.1	Indeks Kecelakaan per 100 JPKP.....	101
III.3.2	Tingkat Fatalitas .....	104
III.3.3	Indeks Fatalitas per 10.000 Kendaraan .....	104
III.3.4	Indeks Fatalitas Jalan.....	105
III.4	Analisis Kejadian Kecelakaan .....	106
III.4.1	Tipe Kecelakaan .....	106
III.4.2	Penyebab Kecelakaan.....	106



III.4.3	Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan .....	113
III.4.4	Waktu Kejadian Kecelakaan .....	119
III.5	Identifikasi Lokasi Daerah Rawan Kecelakaan .....	124
III.5.1	Metode <i>Upper Control Limit</i> (UCL) .....	124
<b>BAB IV PENANGANAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN.....</b>		<b>127</b>
IV.1	Ruas KM 49-50 Jalur A.....	127
IV.1.1	Kondisi Umum .....	127
IV.1.2	Kondisi Lalu Lintas .....	127
IV.1.3	Karakteristik Kecelakaan.....	129
IV.1.4	Diagram Kecelakaan .....	131
IV.1.5	Kondisi Perlengkapan Jalan.....	134
IV.1.6	Kecepatan Kendaraan .....	136
IV.1.7	Tingkat Pelayanan .....	139
IV.1.8	Perilaku Pengemudi .....	140
IV.1.9	Konflik Lalu Lintas.....	141
IV.1.10	Usulan Penanganan .....	141
IV.2	Ruas KM 47-48 Jalur A.....	141
IV.2.1	Kondisi Umum .....	141
IV.2.2	Kondisi Lalu Lintas .....	142
IV.2.3	Karakteristik Kecelakaan.....	143
IV.2.4	Diagram Kecelakaan .....	145
IV.2.5	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan.....	148
IV.2.6	Kecepatan Kendaraan .....	150
IV.2.7	Tingkat Pelayanan .....	153
IV.2.8	Perilaku Pengemudi .....	154
IV.2.9	Konflik Lalu Lintas.....	154
IV.2.10	Usulan Penanganan .....	154

IV.3	Ruas KM 50-51 Jalur A.....	155
IV.3.1	Kondisi Umum.....	155
IV.3.2	Kondisi Lalu Lintas.....	155
IV.3.3	Karakteristik Kecelakaan.....	157
IV.3.4	Diagram Kecelakaan.....	160
IV.3.5	Kondisi Perlengkapan Jalan.....	163
IV.3.6	Kecepatan Kendaraan.....	166
IV.3.7	Tingkat Pelayanan.....	168
IV.3.8	Perilaku Pengemudi.....	169
IV.3.9	Konflik Lalu Lintas.....	169
IV.3.10	Usulan Penanganan.....	169
IV.4	Ruas KM 17-16 Jalur B.....	170
IV.4.1	Kondisi Umum.....	170
IV.4.2	Kondisi Lalu Lintas.....	170
IV.4.3	Karakteristik Kecelakaan.....	172
IV.4.4	Diagram Kecelakaan.....	174
IV.4.5	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan.....	177
IV.4.6	Kecepatan Kendaraan.....	179
IV.4.7	Tingkat Pelayanan.....	181
IV.4.8	Perilaku Pengemudi.....	182
IV.4.9	Konflik Lalu Lintas.....	182
IV.4.10	Usulan Penanganan.....	182
IV.5	Ruas KM 68-67 Jalur B.....	183
IV.5.1	Kondisi Umum.....	183
IV.5.2	Kondisi Lalu Lintas.....	183
IV.5.3	Karakteristik Kecelakaan.....	185
IV.5.4	Diagram Kecelakaan.....	186

IV.5.5	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan .....	189
IV.5.6	Kecepatan Kendaraan .....	191
IV.5.7	Tingkat Pelayanan .....	194
IV.5.8	Perilaku Pengemudi .....	194
IV.5.9	Konflik Lalu Lintas.....	195
IV.5.10	Usulan Penanganan .....	195
IV.6	Ruas KM 55-54 Jalur B.....	195
IV.6.1	Kondisi Umum .....	195
IV.6.2	Kondisi Lalu Lintas .....	196
IV.6.3	Karakteristik Kecelakaan.....	197
IV.6.4	Diagram Kecelakaan .....	199
IV.6.5	Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan.....	202
IV.6.6	Kecepatan Kendaraan .....	203
IV.6.7	Tingkat Pelayanan .....	206
IV.6.8	Perilaku Pengemudi .....	206
IV.6.9	Konflik Lalu Lintas.....	207
IV.6.10	Usulan Penanganan .....	207
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>208</b>
V.1	Kesimpulan .....	208
V.2	Saran .....	209
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>211</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>213</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel I.1</b> Waktu dan Pelaksanaan Magang II.....	6
<b>Tabel II.1</b> Kendaraan Layanan .....	9
<b>Tabel II.2</b> Spesifikasi Ruas Jalan Tol Jakarta – Cikampek.....	10
<b>Tabel II.3</b> SDM RO 1 PT. JTT Jakarta - Cikampek .....	31
<b>Tabel II.4</b> Jadwal Kegiatan Magang II .....	35
<b>Tabel III.4</b> Data Simpang Susun di Jalan Tol Jakarta – Cikampek .....	48
<b>Tabel III.3</b> Spesifikasi Patok Kilometer .....	64
<b>Tabel III.5</b> Data Gerbang Tol di Seluruh Gerbang Tol Jakarta – Cikampek.....	70
<b>Tabel III.6</b> Wilayah Siap Siaga Unit Layanan Lalu Lintas .....	76
<b>Tabel III.7</b> Lokasi TI dan TIP Jalan Tol Jakarta – Cikampek .....	78
<b>Tabel III.8</b> Data Fasilitas Rest Area.....	87
<b>Tabel III.9</b> Data V/C Ratio.....	95
<b>Tabel III.10</b> Kinerja Lalu Lintas Saat Lebaran Tahun 2023 .....	96
<b>Tabel III.11</b> Tingkat Pelayanan Jalan Tol.....	97
<b>Tabel III.12</b> Tingkat Kecelakaan per 100 JPKP Jalur A Tahun 2022.....	102
<b>Tabel III.13</b> Tingkat Kecelakaan per 100 JPKP Jalur B Tahun 2022.....	103
<b>Tabel III.14</b> Tingkat Fatalitas Tahun 2020-2022.....	104
<b>Tabel III.15</b> Indeks Fatalitas per 10.000 Kendaraan .....	105
<b>Tabel III.16</b> Indeks Fatalitas Jalan Tahun 2020-2022 .....	105
<b>Tabel III.17</b> Tipe Kecelakaan .....	106
<b>Tabel III.18</b> Penyebab Kecelakaan Tahun 2020 .....	107
<b>Tabel III.19</b> Penyebab Kecelakaan Tahun 2021 .....	109
<b>Tabel III.20</b> Penyebab Kecelakaan Tahun 2022 .....	111
<b>Tabel III.21</b> Jenis Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan Tahun 2020.....	113
<b>Tabel III.22</b> Jenis Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan Tahun 2021.....	115
<b>Tabel III.23</b> Jenis Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan Tahun 2022.....	117
<b>Tabel III.24</b> Waktu Kejadian Kecelakaan .....	119
<b>Tabel III.25</b> Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Hari.....	120
<b>Tabel III.26</b> Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian .....	121
<b>Tabel III.27</b> Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Kondisi Cuaca .....	122
<b>Tabel III.28</b> Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	123

<b>Tabel III.29</b> Perankingan Data Kecelakaan Menggunakan Metode Upper Control Limit (UCL) .....	125
<b>Tabel IV.1</b> Kondisi Lalu Lintas KM 49-50 Jalur A.....	128
<b>Tabel IV.2</b> Komposisi Kendaraan KM 49-50 Jalur A .....	128
<b>Tabel IV.3</b> Karakteristik Kecelakaan KM 49-50 Jalur A .....	129
<b>Tabel IV.4</b> Kondisi Jalan & Perlengkapan Jalan KM 49-50 Jalur A .....	134
<b>Tabel IV.5</b> Kondisi Lalu Lintas KM 47-48 Jalur A.....	142
<b>Tabel IV.6</b> Komposisi Kendaraan KM 47-48 Jalur A .....	142
<b>Tabel IV.7</b> Karakteristik Kecelakaan KM 47-48 Jalur A .....	143
<b>Tabel IV.8</b> Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan KM 47-48 Jalur A .....	148
<b>Tabel IV.9</b> Kondisi Lalu Lintas KM 50-51 Jalur A.....	156
<b>Tabel IV.10</b> Komposisi Kendaraan KM 50-51 Jalur A .....	156
<b>Tabel IV.11</b> Karakteristik Kecelakaan KM 50-51 Jalur A .....	157
<b>Tabel IV.12</b> Kondisi Perlengkapan Jalan KM 50-51 Jalur A.....	163
<b>Tabel IV.13</b> Kondisi Lalu Lintas KM 17-16 Jalur B.....	171
<b>Tabel IV.14</b> Komposisi Kendaraan KM 17-16 Jalur B .....	171
<b>Tabel IV.15</b> Karakteristik Kecelakaan KM 17-16 Jalur B .....	172
<b>Tabel IV.16</b> Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan KM 17 - 16 Jalur B .....	177
<b>Tabel IV.17</b> Kondisi Lalu Lintas KM 68-67 Jalur B.....	183
<b>Tabel IV.18</b> Komposisi Kendaraan KM 68-67 Jalur B .....	184
<b>Tabel IV.19</b> Karakteristik Kecelakaan KM 68-67 Jalur B .....	185
<b>Tabel IV.20</b> Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan KM 68-67 Jalur B .....	189
<b>Tabel IV.21</b> Kondisi Lalu Lintas KM 55-54 Jalur B.....	196
<b>Tabel IV.22</b> Komposisi Kendaraan KM 55-54 Jalur B .....	196
<b>Tabel IV.23</b> Karakteristik Lalu Lintas KM 55-54 Jalur B .....	197
<b>Tabel IV.24</b> Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan KM 55-54 Jalur B .....	202

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II.1</b>	Peta Ruas Jalan Tol Jakarta – Cikampek .....	8
<b>Gambar II.2</b>	Struktur Organisasi RO 1 PT. Jasamarga Transjawa Tol .....	14
<b>Gambar II.3</b>	Bagan Alir Penelitian .....	33
<b>Gambar III.1</b>	Flexible Pavement .....	40
<b>Gambar III.2</b>	Rigid Pavement.....	40
<b>Gambar III.3</b>	Median Jalan .....	41
<b>Gambar III.4</b>	Bahu Sisi Luar.....	41
<b>Gambar III.5</b>	Bahu Sisi Dalam.....	42
<b>Gambar III.6</b>	Bahu Jalan dilengkapi dengan Guardrail .....	42
<b>Gambar III.7</b>	Bahu Jalan dengan Delineator atau Guidepost .....	42
<b>Gambar III.8</b>	Lansekap pada Lajur Tepi berupa pohon.....	44
<b>Gambar III.9</b>	Lansekap pada Median berupa tumbuhan .....	44
<b>Gambar III.10</b>	Drainase KM 68 .....	45
<b>Gambar III.11</b>	Alinyemen Horizontal Jalan Tol Jakarta-Cikampek .....	46
<b>Gambar III.12</b>	Penampang Melintang Jalan Tol Jakarta-Cikampek .....	46
<b>Gambar III.16</b>	Perkerasan Lentur KM 06.....	55
<b>Gambar III.17</b>	Perkerasan Kaku KM 17.....	55
<b>Gambar III.18</b>	Rambu Larangan Berhenti di Tol .....	56
<b>Gambar III.19</b>	Rambu Proyek.....	57
<b>Gambar III.20</b>	Variable Message Sign (VMS).....	58
<b>Gambar III.21</b>	Rambu Lalu Lintas pada Malam Hari.....	58
<b>Gambar III.22</b>	Marka Jalan KM 06.....	59
<b>Gambar III.25</b>	Rambu APILL .....	59
<b>Gambar III.26</b>	Alat Penerangan Jalan .....	60
<b>Gambar III.27</b>	Alat Lux Meter .....	60
<b>Gambar III.28</b>	Pagar Pengaman Semi Kaku (Guardrail).....	61
<b>Gambar III.29</b>	Concrete Barrier .....	61
<b>Gambar III.30</b>	Delineator atau Guidepost .....	62
<b>Gambar III.31</b>	Jembatan Penyeberangan.....	63
<b>Gambar III.32</b>	Patok KM 43.....	64
<b>Gambar III.33</b>	Box Culvert di KM 57 Jalur A.....	66
<b>Gambar III.35</b>	Pita Penggaduh KM 60 .....	66

<b>Gambar III.36</b> Railing Portable .....	67
<b>Gambar III.37</b> Tapping Card.....	69
<b>Gambar III.38</b> Bagan Alir Penanganan Saat Kecelakaan.....	75
<b>Gambar III.39</b> TIP KM 19 A.....	78
<b>Gambar III.40</b> On Ramp TIP KM 39 A .....	79
<b>Gambar III.41</b> Off Ramp TIP KM 39 A .....	79
<b>Gambar III.42</b> Ruang Parkir Kendaraan Kecil TIP KM 19 A .....	80
<b>Gambar III.43</b> Ruang Parkir Kendaraan Besar TIP KM 39 A.....	80
<b>Gambar III.44</b> Wastafel TIP KM 19 A .....	81
<b>Gambar III.45</b> Toilet TIP KM 06 B.....	81
<b>Gambar III.46</b> Masjid TIP KM 19 A.....	81
<b>Gambar III.47</b> Tempat Wudhu TIP KM 19 A.....	82
<b>Gambar III.48</b> Restaurant TIP KM 39 A .....	82
<b>Gambar III.49</b> Pusat Perbelanjaan TIP KM 62 B .....	83
<b>Gambar III.50</b> Koperasi TIP KM 19 A.....	83
<b>Gambar III.51</b> Minimarket TIP KM 19 A.....	84
<b>Gambar III.52</b> SPBU TIP KM 19 A .....	84
<b>Gambar III.54</b> ATM Center TIP KM 19 A.....	84
<b>Gambar III.55</b> Rambu TIP KM 19 A.....	85
<b>Gambar III.56</b> Warung/Kios TIP KM 39 A .....	85
<b>Gambar III.57</b> Bengkel TIP KM 39 A.....	86
<b>Gambar III.58</b> Ruang Terbuka Hijau TIP KM 39 A .....	86
<b>Gambar III.59</b> Drainase TIP KM 62 B .....	86
<b>Gambar III.60</b> Skema Pengaturan Lalu Lintas Arus Mudik .....	92
<b>Gambar III.61</b> Skema Pengaturan Lalu Lintas Arus Balik .....	92
<b>Gambar III.62</b> Contraflow 3 Lajur Jakarta - Cikampek.....	93
<b>Gambar III.63</b> Grafik Tipe Kecelakaan.....	106
<b>Gambar III.70</b> Grafik Waktu Kejadian Kecelakaan.....	119
<b>Gambar III.71</b> Grafik Kecelakaan Berdasarkan Hari .....	120
<b>Gambar III.72</b> Grafik Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian.....	121
<b>Gambar III.73</b> Grafik Kecelakaan Berdasarkan Kondisi Cuaca .....	122
<b>Gambar III.74</b> Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	123
<b>Gambar IV.1</b> Peta Lokasi KM 49-50 Jalur A.....	127
<b>Gambar IV.2</b> Diagram Penyebab Kecelakaan KM 49-50 Jalur A.....	131

<b>Gambar IV.3</b>	Diagram Jenis Kecelakaan KM 49-50 Jalur A.....	132
<b>Gambar IV.4</b>	<i>Road Accident Mapping</i> KM 49-50 Jalur A .....	133
<b>Gambar IV.5</b>	Survey Kecepatan Kendaraan KM 49-50 Jalur A.....	136
<b>Gambar IV.6</b>	Grafik Persentil 85 LV KM 49-50 Jalur A .....	137
<b>Gambar IV.7</b>	Grafik Persentil 85 MHV KM 49-50 Jalur A .....	137
<b>Gambar IV.8</b>	Grafik Persentil 85 LB KM 49-50 Jalur A .....	138
<b>Gambar IV.10</b>	Grafik Persentil 85 LT KM 49-50 Jalur A .....	139
<b>Gambar IV.11</b>	Diagram Perilaku Pengemudi KM 49-50 Jalur A.....	140
<b>Gambar IV.12</b>	Peta Lokasi KM 47-48 Jalur A.....	141
<b>Gambar IV.13</b>	Diagram Penyebab Kecelakaan KM 47-48 Jalur A.....	145
<b>Gambar IV.14</b>	Diagram Jenis Kecelakaan KM 47-48 Jalur A.....	146
<b>Gambar IV.15</b>	<i>Road Accident Mapping</i> KM 47-48 Jalur A .....	147
<b>Gambar IV.16</b>	Survey Kecepatan Kendaraan KM 47-48 Jalur A.....	150
<b>Gambar IV.17</b>	Grafik Persentil 85 LV KM 47-48 Jalur A .....	151
<b>Gambar IV.18</b>	Grafik Persentil 85 MHV KM 47-48 Jalur A .....	151
<b>Gambar IV.19</b>	Grafik Persentil 85 LB KM 47-48 Jalur A .....	152
<b>Gambar IV.20</b>	Grafik Persentil 85 LT KM 47-48 Jalur A .....	153
<b>Gambar IV.22</b>	Diagram Perilaku Pengemudi KM 47-48 Jalur A.....	154
<b>Gambar IV.23</b>	Peta Lokasi KM 50-51 Jalur A.....	155
<b>Gambar IV.24</b>	Diagram Penyebab Kecelakaan KM 50-51 Jalur A.....	160
<b>Gambar IV.25</b>	Diagram Jenis Kecelakaan KM 50-51 Jalur A.....	161
<b>Gambar IV.26</b>	<i>Road Accident Mapping</i> KM 50-51 Jalur A .....	162
<b>Gambar IV.27</b>	Survey Kecepatan Kendaraan KM 50-51 Jalur A.....	166
<b>Gambar IV.28</b>	Grafik Persentil 85 LV KM 50-51 Jalur A .....	166
<b>Gambar IV.29</b>	Grafik Persentil 85 MHV KM 50-51 Jalur A .....	167
<b>Gambar IV.30</b>	Grafik Persentil 85 LB KM 50-51 Jalur A .....	167
<b>Gambar IV.32</b>	Grafik Persentil 85 LT KM 50-51 Jalur A .....	168
<b>Gambar IV.33</b>	Diagram Perilaku Pengemudi KM 50-51 Jalur A.....	169
<b>Gambar IV.34</b>	Peta Lokasi KM 17-16 Jalur B.....	170
<b>Gambar IV.35</b>	Diagram Penyebab Kecelakaan KM 17-16 Jalur B.....	174
<b>Gambar IV.36</b>	Diagram Jenis Kecelakaan KM 17-16 Jalur B.....	175
<b>Gambar IV.37</b>	<i>Road Accident Mapping</i> KM 17 - 16 Jalur B .....	176
<b>Gambar IV.38</b>	Survey Kecepatan Kendaraan KM 17-16 Jalur B.....	179
<b>Gambar IV.39</b>	Grafik Persentil 85 LV KM 17-16 Jalur B .....	179



<b>Gambar IV.40</b>	Grafik Persentil 85 MHV KM 17-16 Jalur B .....	180
<b>Gambar IV.41</b>	Grafik Persentil 85 LB KM 17-16 Jalur B .....	180
<b>Gambar IV.42</b>	Grafik Persentil 85 LT KM 17-16 Jalur B .....	181
<b>Gambar IV.44</b>	Diagram Perilaku Pengemudi di KM 17-16 Jalur B .....	182
<b>Gambar IV.45</b>	Peta Lokasi KM 68-67 Jalur B.....	183
<b>Gambar IV.46</b>	Diagram Penyebab Kecelakaan KM 68-67 Jalur B.....	186
<b>Gambar IV.47</b>	Diagram Jenis Kecelakaan KM 68-67 Jalur B.....	187
<b>Gambar IV.48</b>	<i>Road Accident Mapping</i> KM 68 - 67 Jalur B .....	188
<b>Gambar IV.49</b>	Survey Kecepatan Kendaraan KM 68-67 Jalur B.....	191
<b>Gambar IV.50</b>	Grafik Persentil 85 LV KM 68-67 Jalur B .....	191
<b>Gambar IV.51</b>	Grafik Persentil 85 MHV KM 68-67 Jalur B.....	192
<b>Gambar IV.52</b>	Grafik Persentil 85 LB KM 68-67 Jalur B .....	193
<b>Gambar IV.53</b>	Grafik Persentil 85 LT KM 68-67 Jalur B .....	193
<b>Gambar IV.55</b>	Diagram Perilaku Pengemudi KM 68-67 Jalur B.....	194
<b>Gambar IV.56</b>	Peta Lokasi KM 55-54 Jalur B.....	195
<b>Gambar IV.57</b>	Diagram Penyebab Kecelakaan KM 54 – 53 Jalur B .....	199
<b>Gambar IV.58</b>	Diagram Jenis Kecelakaan KM 54 – 53 Jalur B.....	200
<b>Gambar IV.59</b>	<i>Road Accident Mapping</i> KM 55-54 Jalur B .....	201
<b>Gambar IV.60</b>	Survey Kecepatan Kendaraan KM 55-54 Jalur B.....	203
<b>Gambar IV.61</b>	Grafik Persentil 85 LV KM 55-54 Jalur B .....	204
<b>Gambar IV.62</b>	Grafik Persentil 85 MHV KM 55-54 Jalur B.....	204
<b>Gambar IV.63</b>	Grafik Persentil 85 LB KM 55-54 Jalur B .....	205
<b>Gambar IV.64</b>	Grafik Persentil 85 LT KM 54-53 Jalur B .....	205
<b>Gambar IV.66</b>	Diagram Perilaku Pengemudi KM 55-54 Jalur B.....	206

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Data Jembatan dan Sungai .....	214
<b>Lampiran 2</b> Data <i>Overpass</i> .....	214
<b>Lampiran 3</b> Data Penyeberangan Orang .....	216
<b>Lampiran 4</b> Data Drainase <i>Box Culvert</i> dan <i>Pipe Culvert</i> .....	216
<b>Lampiran 5</b> Rambu Larangan.....	218
<b>Lampiran 6</b> Rambu Perintah .....	219
<b>Lampiran 7</b> Rambu Petunjuk .....	220
<b>Lampiran 8</b> Rambu Portal.....	223
<b>Lampiran 9</b> APILL .....	225
<b>Lampiran 10</b> Guardrail .....	227
<b>Lampiran 11</b> <i>U-Turn</i> .....	235
<b>Lampiran 12</b> Data IRI Tol Jakarta – Cikampek .....	236
<b>Lampiran 13</b> <i>Traffic Counting</i> .....	251
<b>Lampiran 14</b> Metode UCL.....	259
<b>Lampiran 15</b> Metode Persentil 85.....	264
<b>Lampiran 16</b> Usulan Penangan .....	275
<b>Lampiran 17</b> Lalu Lintas per Jam Ruas Jakarta - Cikampek .....	278
<b>Lampiran 18</b> Data Trafik Realisasi Lebaran Tahun 2023 .....	286
<b>Lampiran 19</b> Laporan Harian Pelaksanaan Magang II .....	288
<b>Lampiran 20</b> Kartu Asistensi Laporan Magang II .....	302
<b>Lampiran 21</b> Lembar Daftar Penilaian.....	304