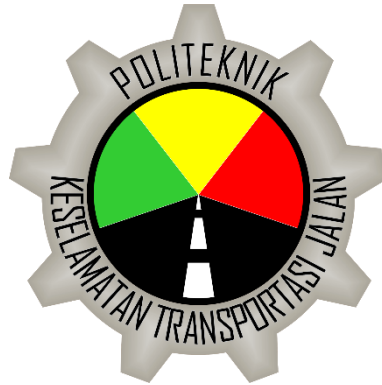


**LAPORAN  
MAGANG II  
DI PT. MARGABUMI MATRARAYA  
( JALAN TOL SURABAYA – GRESIK )**



disusun oleh :

Alsha Dewi Parluki : 20011033

Muhammad Rizqi Putra : 20011048

Putra Fadhia Ilham S. : 20013081

Syerly Mutia Ardi : 20011027

**PRODI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
TEGAL  
2024**

**LAPORAN MAGANG II**  
**DI PT. MARGABUMI MATRARAYA**  
**( JALAN TOL SURABAYA – GRESIK )**



disusun oleh :

Alsha Dewi Parluki : 20011033

Muhammad Rizqi Putra : 20011048

Putra Fadhia Ilham S. : 20013081

Syerly Mutia Ardi : 20011027

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 27 Maret 2024

Direktur Operasi

A circular blue stamp of PT MARGABUMI MATRARAYA is positioned behind a handwritten signature in black ink. Below the signature, the name 'Ir. Zulmarlyan' and the NIK number 'NIK. 047322' are printed in a bold, black, sans-serif font. To the right of the printed name is a small, stylized handwritten mark.

**HALAMAN PERSETUJUAN  
LAPORAN MAGANG II  
DI PT. MARGABUMI MATRARAYA  
( JALAN TOL SURABAYA – GRESIK )**

disusun oleh:

Alsha Dewi Parluki : 20011033

Muhammad Rizqi Putra : 20011048

Putra Fadhia Ilham S. : 20013081

Syerly Mutia Ardi : 20011027

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 25 Maret 2024

Dosen Pembimbing



**Frans Tohom, S.T., M.T.**  
**NIP. 198806052019021004**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Rizal Aprianto, S.T., M.T.**  
**NIP. 199104152019021005**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG II**  
**DI PT. MARGABUMI MATRARAYA**  
**( JALAN TOL SURABAYA – GRESIK )**

disusun oleh :

Alsha Dewi Parluki : 20011033

Muhammad Rizqi Putra : 20011048

Putra Fadhia Ilham S. : 20013081

Syerly Mutia Ardi : 20011027

Telah diseminarkan :

Tanggal : 27 Maret 2024

Penguji 1

Tanda tangan



Frans Tohom, S.T., M.T.

Penguji 2

Tanda tangan



Drs. Bagas Setiawan

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

  
**Rizal Aprianto, S.T., M.T.**  
**NIP. 199104152019021005**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rizqi Putra

Notar : 20011048

Program Studi : Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Laporan Magang 2 dengan judul "*Laporan Magang 2 di PT. Margabumi Matraraya (Jalan Tol Surabaya-Gresik)*" 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 bahwa Laporan Magang 2 ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Surabaya, 26 April 2024

Tim Penyusun,



Alsha Dewi Parluki  
Notar. 20011033



Muhammad Rizqi Putra  
Notar. 20011048



Putra Fadhia Ilham  
Notar. 20013081



Syerly Mutia Ardi  
Notar. 20011027

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik dan tepat waktu. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan magang ini terselesaikan berkat arahan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Made Suartika, ATD., M.Eng.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan;
3. Bapak Frans Tohom, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama kegiatan penyusunan Laporan Magang II ini;
4. Bapak Ir. Zulmarlyan selaku Direktur Operasi PT. Margabumi Matraraya yang telah menerima dengan baik dan memberikan arahan pada saat pelaksanaan magang.
5. Bapak Drs. Bagas Setiawan selaku Koordinator Lapangan pelaksanaan magang yang telah memberikan banyak motivasi dan arahan bagi kami;
6. Semua pegawai dan staf PT.Margabumi Matraraya yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, dan membantu kami dalam proses pelaksanaan magang maupun penyusunan laporan ini;
7. Semua pihak yang tidak dapat tertulis satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan laporan magang ini.

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini mungkin masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kami dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik konstruktif dari semua pihak yang bersedia memberikan masukan demi kesempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Surabaya, 26 April 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Ruang Lingkup .....	2
I.3. Tujuan .....	2
I.4. Manfaat .....	3
I.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang .....	3
I.6. Sistematika Penulisan Laporan .....	3
I.7. Bagan Alir Laporan.....	5
I.8. Pengumpulan dan Analisis Data .....	5
I.8.1. Data Primer .....	6
I.8.2. Data Sekunder .....	6
I.9. Jadwal Kegiatan Magang .....	8
<b>BAB II GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>9</b>
II.1. Profil Lokasi Magang II.....	9
II.1.1. Karakteristik Jalan Tol Surabaya-Gresik .....	9
II.1.2. Visi dan Misi.....	10
II.1.3. Kronologis Jalan Tol Surabaya-Gresik .....	10
II.2. Struktur Organisasi PT. Margabumi Matraraya .....	12
II.3. Sumber Daya Manusia .....	13
II.4. Tugas Pokok dan Fungsi.....	14
II.4.1. Teknik dan Pengembangan Usaha .....	14
II.4.2. Operasi .....	18
II.4.3. Keuangan .....	21
II.4.4. Sumber Daya Manusia dan Umum .....	22
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
III.1. Deskripsi Pekerjaan Taruna .....	26
III.2. Proses Operasional Jalan Tol .....	36

III.2.1. Prosedur Kegiatan Operasional .....	36
III.2.2. Peran BUJT Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan.....	49
III.3. Pengelolaan Keuangan dan Investasi .....	70
III.3.1. Proses Investasi dan Pendanaan Jalan Tol.....	70
III.4. Pencapaian dan Kontribusi Taruna .....	73
III.4.1. Kinerja Jaringan Jalan.....	73
III.4.2. Indeks Fatalitas.....	75
III.4.3. Daerah Rawan Kecelakaan.....	77
III.5. Tantangan dan Pembelajaran .....	93
III.5.1. Kesulitan atau tantangan yang dihadapi saat magang	93
III.5.2. Pembelajaran yang didapatkan saat magang .....	99
III.6. Inovasi Taruna .....	103
III.6.1. Pemetaan Kendaraan ODOL.....	103
III.6.2. Rekomendasi Pemetaan Kendaraan ODOL.....	107
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>109</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>111</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>112</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel I.1</b> Jadwal dan Kegiatan Magang.....	8
<b>Tabel II.1</b> Pegawai PT. Margabumi Matraraya .....	13
<b>Tabel III.1</b> Kegiatan Rutin Taruna .....	27
<b>Tabel III.2</b> Kegiatan Tambahan Taruna.....	32
<b>Tabel III.3</b> Kapasitas Jalan Tol .....	73
<b>Tabel III.4</b> Derajat Kejenuhan Jalan Tol .....	74
<b>Tabel III.5</b> Indeks Fatalitas Per Segmen.....	76
<b>Tabel III.6</b> <i>Case Fatality Rate</i> .....	77
<b>Tabel III.7</b> Data Lokasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur Ambon .....	79
<b>Tabel III.8</b> Data Lokasi Daerah Rawan Kecelakaan Jalur Bandung .....	80
<b>Tabel III.9</b> Data Lokasi Daerah Rawan Kecelakaan <i>Non Mainroad</i> .....	81
<b>Tabel III.10</b> Komposisi ODOL Tiap Gerbang .....	103
<b>Tabel III.11</b> Tabel Komposisi ODOL Tiap Golongan.....	105
<b>Tabel III.12</b> Rata-rata Kecepatan Kendaraan ODOL .....	107

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar I.1</b>	Bagan Alir Laporan .....	5
<b>Gambar II.1</b>	Logo PT.Margabumi Matraraya .....	9
<b>Gambar II.2</b>	Ruas Jalan Tol Surabaya Gresik .....	9
<b>Gambar II.3</b>	Struktur Organisasi PT.Margabumi Matraraya .....	12
<b>Gambar III.1</b>	Penanganan Kecelakaan Oleh Derek .....	38
<b>Gambar III.2</b>	Penanganan Kendaraan Mogok.....	39
<b>Gambar III.3</b>	Keluhan Pengguna Jalan Dalam Aplikasi Kabari .....	40
<b>Gambar III.4</b>	Penanganan Kebakaran Kendaraan .....	41
<b>Gambar III.5</b>	Kebakaran Area Interchange Kebomas .....	42
<b>Gambar III.6</b>	Penanganan Orang Tidak Waras (Gila) .....	44
<b>Gambar III.7</b>	Pengamanan Pedagang Kaki Lima.....	44
<b>Gambar III.8</b>	Pengamanan Kendaraan Kecil (Motor).....	44
<b>Gambar III.9</b>	Penyingkiran Benda di Jalan .....	45
<b>Gambar III.10</b>	Pengamanan Adanya Pekerjaan Jalan .....	46
<b>Gambar III.11</b>	Pembersihan Lokasi Kecelakaan.....	49
<b>Gambar III.12</b>	Tampilan Aplikasi KABARI pada HP Android .....	49
<b>Gambar III.13</b>	Penanganan Jalan Berlubang.....	51
<b>Gambar III.14</b>	Drainase di Jalur Jalan Tol Surabaya-Gresik .....	52
<b>Gambar III.15</b>	MCB di Jalan Tol Surabaya-Gresik .....	52
<b>Gambar III.16</b>	Median Kerb di Jalan Tol Surabaya-Gresik.....	52
<b>Gambar III.17</b>	Pengamatan Kecepatan Transaksi di GT Romokalisari.....	54
<b>Gambar III.18</b>	Pengamatan Kecepatan Transaksi di GT Tandes Timur 1 .	54
<b>Gambar III.19</b>	Antrian Kendaraan Masuk GT Romokalisari .....	54
<b>Gambar III.20</b>	Antrian Kendaraan Keluar GT Romokalisari .....	55
<b>Gambar III.21</b>	Pembagian Wilayah Observasi Layanan Jalan Tol .....	55
<b>Gambar III.22</b>	Pembagian Wilayah Observasi Keamanan dan Ketertiban.	56
<b>Gambar III.23</b>	Laporan Kendaraan Mogok Pada Sistem "KABARI".....	57
<b>Gambar III.24</b>	laporan Kecelakaan Kabari .....	57
<b>Gambar III.25</b>	Penanganan Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan .....	57
<b>Gambar III.26</b>	Penanganan Kecelakaan dengan Tim SAR .....	58
<b>Gambar III.27</b>	Penanganan Kecelakaan Oleh Polisi PJR .....	59

<b>Gambar III.28</b>	Pencatatan Kegiatan Penderekan Dalam Sistem "KABARI"	59
<b>Gambar III.29</b>	Penderekan oleh Unit Derek .....	59
<b>Gambar III.30</b>	Rambu Batas Kecepatan .....	60
<b>Gambar III.31</b>	Rambu Perintah Truk Gunakan Lajur Kiri .....	60
<b>Gambar III.32</b>	Marka pada Ruas Jalan Tol Surabaya-Gresik .....	62
<b>Gambar III.33</b>	Guide Post Berwarna Merah .....	62
<b>Gambar III.34</b>	Guide Post Berwarna Putih .....	62
<b>Gambar III.35</b>	Patok Kilometer.....	63
<b>Gambar III.36</b>	Patok Hektometer.....	63
<b>Gambar III.37</b>	PJU di Ruas Jalan Tol Kilometer 0 .....	64
<b>Gambar III.38</b>	Pagar Kawat Berduri di ruas .....	64
<b>Gambar III.39</b>	<i>Guard rail</i> di Ruas Jalan Tol Surabaya-Gresik .....	65
<b>Gambar III.40</b>	Kondisi Dalam Ambulans.....	65
<b>Gambar III.41</b>	Kendaraan Derek Milik Tol Surabaya-Gresik .....	66
<b>Gambar III.42</b>	Kendaraan Polisi PJR.....	67
<b>Gambar III.43</b>	Kendaraan Patroli Jalan Tol .....	67
<b>Gambar III.44</b>	Kendaraan Rescue.....	68
<b>Gambar III.45</b>	VMS di Akses GT Manyar.....	69
<b>Gambar III.46</b>	Spanduk Info Tol di Ruas Jalan Tol Surabaya-Gresik.....	69
<b>Gambar III.47</b>	Proses Investasi dan Alokasi Dana Jalan Tol .....	70
<b>Gambar III.48</b>	Penyebab Kecelakaan KM 11 A .....	83
<b>Gambar III.49</b>	Penanganan KM 11 A.....	83
<b>Gambar III.50</b>	Penyebab Kecelakaan KM 15 A .....	84
<b>Gambar III.51</b>	Penanganan KM 15 A.....	84
<b>Gambar III.52</b>	Penyebab Kecelakaan KM 19 A .....	85
<b>Gambar III.53</b>	Penanganan KM 19 A.....	85
<b>Gambar III.54</b>	Penyebab Kecelakaan KM 6 B.....	86
<b>Gambar III.55</b>	Penanganan KM 6 B.....	86
<b>Gambar III.56</b>	Penyebab Kecelakaan KM 12 B .....	87
<b>Gambar III.57</b>	Penanganan KM 12 B.....	87
<b>Gambar III.58</b>	Penyebab Kecelakaan KM 17 B .....	88
<b>Gambar III.59</b>	Penanganan KM 17 B.....	88
<b>Gambar III.60</b>	Penyebab Kecelakaan Gerbang Tol Romokalisari .....	89
<b>Gambar III.61</b>	Penanganan GT Romokalisari .....	89

<b>Gambar III.62</b>	Penyebab Kecelakaan Gerbang Tol Kebomas .....	90
<b>Gambar III.63</b>	Penanganan GT Kebomas .....	90
<b>Gambar III.64</b>	Penyebab Kecelakaan Gerbang Tol Tandes Timur 1 .....	91
<b>Gambar III.65</b>	Penanganan GT Tandes Timur 1 .....	91
<b>Gambar III.66</b>	Penyebab Kecelakaan Gerbang Tol Tandes Barat Utama ..	92
<b>Gambar III.67</b>	Penanganan GT Tandes B Barat.....	92
<b>Gambar III.68</b>	<i>Road Accident Mapping</i> .....	93
<b>Gambar III.69</b>	Penguraian Kepadatan Lalu Lintas.....	93
<b>Gambar III.70</b>	Kondisi Observasi Ketika Hujan.....	94
<b>Gambar III.71</b>	Penanganan Kecelakaan .....	95
<b>Gambar III.72</b>	Penanganan Kendaraan Mogok.....	95
<b>Gambar III.73</b>	Pengendalian Parkir Liar .....	96
<b>Gambar III.74</b>	Pengawasan Naik-Turun Penumpang Bus .....	97
<b>Gambar III.75</b>	Pengawasan Muat Barang .....	97
<b>Gambar III.76</b>	Perbaikan Sambungan Jalan .....	98
<b>Gambar III.77</b>	Pelatihan Penanganan Korban Kecelakaan .....	99
<b>Gambar III.78</b>	Penanganan Kendaraan Rem Blong.....	100
<b>Gambar III.79</b>	Kegiatan Sentral Komunikasi .....	101
<b>Gambar III.80</b>	Survei Kendaraan ODOL.....	102
<b>Gambar III.81</b>	Grafik Presentase ODOL Tiap Gerbang .....	104
<b>Gambar III.82</b>	Grafik Presentase Perbandingan Jumlah ODOL.....	104
<b>Gambar III.83</b>	Presentase ODOL .....	105
<b>Gambar III.84</b>	Kecepatan Kendaraan ODOL.....	106
<b>Gambar III.85</b>	<i>Weigh in Motion</i> di Gerbang .....	107
<b>Gambar III.86</b>	Timbangan Statis .....	108

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Rencana Jadwal Pelaksanaan Magang .....	112
<b>Lampiran 2.</b> LHR Gerbang TOL Januari 2024 .....	113
<b>Lampiran 3.</b> LHR Ruas Januari 2024 .....	114
<b>Lampiran 4.</b> Lampiran Data Kecelakaan.....	115
<b>Lampiran 5.</b> Lampiran Kendaraan ODOL Tiap Gerbang .....	117