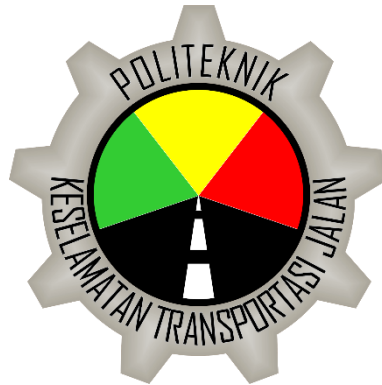


LAPORAN MAGANG II
TOL LAYANG MOHAMED BIN ZAYED
(PT JASAMARGA JALANLAYANG CIKAMPEK)



Disusun oleh:

Fistirika Habibah	: 20011012
Irianti Dwi Prasetyaningsih	: 20011014
Ricky Dwi Iswahyudi	: 20011052
Novanrian Ambarita	: 20013079

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2024

LAPORAN MAGANG II
TOL LAYANG MOHAMED BIN ZAYED
(PT JASAMARGA JALANLAYANG CIKAMPEK)



Disusun oleh:

Fistirika Habibah	: 20011012
Irianti Dwi Prasetyaningsih	: 20011014
Ricky Dwi Iswahyudi	: 20011052
Novanrian Ambarita	: 20013079

Mengetahui dan Mengesahkan

Tanggal: 2 April 2024

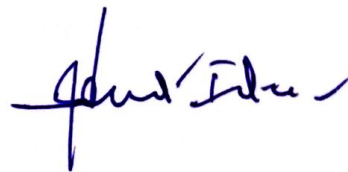
Direktur Utama

Pembimbing Lapangan


JASAMARGA
JALAN LAYANG CIKAMPEK

HENDRI TAUFIK

NPP. D0120



BUDI IDRIAL

NPP. 09024

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II
TOL LAYANG MOHAMED BIN ZAYED

Disusun oleh:

Fistirika Habibah	: 20011012
Irianti Dwi Prasetyaningsih	: 20011014
Ricky Dwi Iswahyudi	: 20011052
Novanrian Ambarita	: 20013079

Telah disetujui oleh:

Tanggal: April 2024

Dosen Pembimbing



RIZA PHAHLEVI MARWANTO, M. T.

NIP. 19850716 201902 1 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



RIZAL APRIANTO, M. T.

NIP 19910415 201902 1 005

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG II
TOL LAYANG MOHAMED BIN ZAYED

Disusun oleh:

Fistirika Habibah	: 20011012
Irianti Dwi Prasetyaningsih	: 20011014
Ricky Dwi Iswahyudi	: 20011052
Novanrian Ambarita	: 20013079

Telah diseminarkan:

Tanggal: 27 Maret 2024

Ketua Sidang

RIZA PHAHLEVI MARWANTO, M.T.
NIP. 19850716 201902 1 001

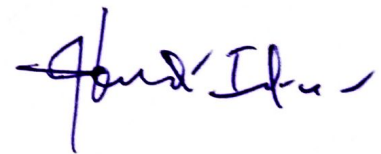
Tanda Tangan



Penguji 1

BUDI IDRIAL, S.T.
NPP. 09024

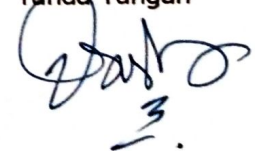
Tanda Tangan



Penguji 2

DESTI ANGGRAENI, S.T.
NPP. 10053

Tanda Tangan



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan


Rizal Aprianto, M.T.
NIP. 19910415 201902 1 005

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fistirika Habibah (20011012)
Irianti Dwi Prasetyaningsih (20011014)
Ricky Dwi Iswahyudi (20011052)
Novanrian Ambarita (20013079)

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Laporan Magang II di Tol Layang Mohamed Bin Zayed di PT Jasamarga Jalan Layang Cikampek bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis atau dibuat oleh pihak lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti Laporan Magang II ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Bekasi, 27 Maret 2024

Yang Menyatakan,

Novanrian Ambarita
20013079

Ricky Dwi Iswahyudi
20011052

Fistirika Habibah
20011012

Irianti Dwi Prasetyaningsih
20011014

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, nikmat, dan petunjuk-Nya yang telah memungkinkan kami menyelesaikan Laporan Magang II dengan judul "LAPORAN MAGANG II TOL LAYANG MOHAMED BIN ZAYED (PT JASAMARGA JALAN LAYANG CIKAMPEK)" dengan baik dan tepat waktu.

Pada kesempatan ini kelompok Magang Tol Layang Mohamed Bin Zayed menyadari bahwa penyelesaian laporan magang ini tidak mungkin terjadi tanpa dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak yang telah membantu kami dalam proses pembuatan laporan ini. Oleh karena itu, kelompok Magang Tol Layang Mohamed Bin Zayed ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi penting dalam penyelesaian laporan ini, antara lain:

1. Bapak I Made Suartika, ATD., M.Eng.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Rizal Aprianto, M. T selaku Kepala Jurusan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan;
3. Riza Phahlevi Marwanto, M. T selaku Dosen Pembimbing.
4. Seluruh Dosen dan karyawan/karyawati Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
5. PT Jasamarga Jalan Layang Cikampek Tol Layang Mohamed Bin Zayed;
6. Para Direktur dan General Manager PT Jasamarga Jalan Layang Cikampek Tol Layang Mohamed Bin Zayed;
7. Bapak Budi Idrial, S.T selaku Pembimbing Lapangan.
8. Seluruh Karyawan/Karyawati PT Jasamarga Jalan Layang Cikampek Tol Layang Mohamed Bin Zayed.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
HALAMAN PERNYATAAN	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR GAMBAR	XI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Ruang Lingkup	2
I.3 Tujuan	3
I.4 Manfaat.....	3
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	3
I.6 Metode Kegiatan	4
I.7 Bagan Alir.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM.....	9
II.1 Sejarah dan Perkembangan Lokasi	9
II.2 Profil PT Jasamarga Jalanlayang Cikampek (JJC).....	10
II.3 Kelembagaan.....	12
II.3.1 Visi, Misi, dan Tujuan Organisasi	12
II.3.2 Susunan Organisasi.....	12
II.3.3 Stuktur Organisasi.....	14
II.3.4 Tugas dan Fungsi.....	15

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	16
III.1 Indeks Fatalitas	16
III.1.1 Indeks Fatalitas Per Kilometer	16
III.1.2 Indeks Fatalitas 100 Juta Kendaraan/Km	17
III.1.3 Case Fatality Rate	18
III.2 Analisa Kejadian Kecelakaan	18
III.2.1 Tipe Kecelakaan.....	18
III.2.2 Penyebab Kecelakaan.....	20
III.2.3 Waktu Kejadian Kecelakaan	21
III.2.4 Lokasi Kejadian Kecelakaan	24
III.3 Identifikasi DRK.....	27
III.3.1 Analisis EAN	28
III.3.2 Analisis UCL.....	33
III.4 Data Tabrak Portal.....	39
III.5 Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan.....	43
III.5.1 Kondisi Umum	43
III.5.2 Kondisi Kinerja Jalan	43
III.5.3 Kondisi Perlengkapan Jalan.....	52
III.5.4 Pengelolaan Keuangan Dan Investasi.....	66
III.5.5 Pencapaian Taruna.....	71
III.5.6 Usulan Penanganan.....	76
III.5.7 Tantangan dan Pembelajaran.....	83
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
IV.1 Kesimpulan	85
IV.2 Saran	85

DAFTAR PUSTAKA	87
DAFTAR LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Jadwal Kegiatan Magang	7
Tabel II.1 Profil PT. Jasamarga Jalanlayang Cikampek	11
Tabel III.1 Nilai Indeks Fatalitas Per Kilometer.....	16
Tabel III.2 Angka Kecelakaan 100 Juta kendaraan/km.....	17
Tabel III.3 Nilai Case Fatality Rate (CFR).....	18
Tabel III.4 Tipe Kecelakaan.....	19
Tabel III.5 Faktor Penyebab Kecelakaan.....	20
Tabel III.6 Waktu kejadian Kecelakaan setiap 6 jam.....	21
Tabel III.7 Waktu Kejadian Kecelakaan Berdasarkan Hari	23
Tabel III.8 Titik Lokasi Kejadian Kecelakaan Jalur A	24
Tabel III.9 Titik Lokasi Kejadian Kecelakaan Jalur B	26
Tabel III.10 Lokasi Rawan Kecelakaan Jalur A	28
Tabel III.11 Lokasi Rawan Kecelakaan Jalur B	31
Tabel III.12 Lokasi Rawan Kecelakaan Jalur A berdasar UCL.....	33
Tabel III.13 Lokasi Rawan Kecelakaan Jalur B berdasar UCL.....	36
Tabel III.14 Data Tabrak Portal Januari 2024	39
Tabel III.15 Data Tabrak Portal Februari 2024.....	42
Tabel III.16 Kapasitas Dasar	44
Tabel III.17 Kondisi Geometri Ideal Tipe JBH	45

Tabel III.18 Faktor Koreksi Kapasitas JBH	45
Tabel III.19 Data Counting	46
Tabel III. 20 Perhitungan Kinerja Jalan	48
Tabel III.21 Persentil 85	49
Tabel III.22 Tingkat Pelayanan	50
Tabel III.23 Dimensi Jalan Tol Layang Mohamed Bin Zayed	53
Tabel III.24 Jenis dan Kondisi Rambu Lalu Lintas	56
Tabel III.25 Jenis Marka di Tol Layang MBZ	60
Tabel III. 26 Kondisi Jalan di Tol Layang MBZ.....	62
Tabel III.27 Kondisi APJ	64
Tabel III. 28 Partisipasi Kegiatan Taruna Selama Magang.....	72
Tabel III.29 Analisis Kegiatan Selama Magang.....	75
Tabel III.30 Kriteria Bahan.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Bagan Alir Penulisan Laporan Magang	5
Gambar II.1 Papan Nama PT Jasamarga Jalanlayang Cikampek	10
Gambar II.2 Peta Tol MBZ	11
Gambar II.3 Golongan Jabatan.....	13
Gambar II.4 Struktur Organisasi	14
Gambar III.1 Diagram Presentase Tipe Kecelakaan.....	19
Gambar III.2 Grafik Faktor Penyebab Kecelakaan	21
Gambar III.3 Diagram Presentase Kejadian Kecelakaan berdasar Waktu.....	22
Gambar III.4 Diagram Presentase Kecelakaan <i>Per</i> Hari	24
Gambar III.5 Jalur On Ramp Tollayang MBZ	43
Gambar III.6 Grafik Persentil 85 Jalur A.....	49
Gambar III.7 Persentil 85 Jalur B	49
Gambar III.8 Kondisi Jalanlayang MBZ	55
Gambar III.9 Parapet Jalan dan Rambu Mata Kucing	64
Gambar III.10 Lampu Flip Flop	66
Gambar III.11 Sharing Cost and Maintenance	66
Gambar III.12 Bagi Hasil Pnedapatan Tol	67
Gambar III.13 Teknologi dan Inovasi Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Elevated.	67

Gambar III.14 Rincian Beban Sumber Daya Manusia	68
Gambar III.15 Rincian Beban Jasbor Pengoperasian	68
Gambar III.16 Rincian Beban Jasbor	69
Gambar III.17 Rincian Beben Pelayanan Lalu Lintas.....	69
Gambar III.18 Rincian Beban Pemeliharaan	70
Gambar III.19 Capex Sarana Pelengkap Jalan Tol	70
Gambar III.20 Capex Jalan Tol	70
Gambar III.21 Capex Sarana Pendukung	71
Gambar III.22 Paku jalan	77
Gambar III.23 Portal Tampak Depan.....	78
Gambar III.24 Portal Tampak Atas.....	79
Gambar III.25 Desain Ukuran Portal.....	82