

**LAPORAN  
MAGANG II  
DI PT KRESNA KUSUMA DYANDRA MARGA**



Disusun oleh:

Christiyanto Sanggalangi	: 20011009
Enggar Aprilia Tresna Aji	: 20013067
Muhammad Rifqi Irfani	: 20011047
Rehan Firdaus	: 20013083

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

**LAPORAN MAGANG I  
DI PT KRESNA KUSUMA DYANDRA MARGA**



Disusun oleh:

Christiyanto Sanggalangi : 20011009  
Enggar Aprilia Tresna Aji : 20013067  
Muhammad Rifqi Irfani : 20011047  
Rehan Firdaus : 20013083

Mengetahui dan mengesahkan:

Tanggal:

Manager Umum & SDM,

Koordinator Lapangan,

**Listin Ismiati Fachma**

**NIP. 212405641**

**Ahmad Ardi Santoso, S.T**

**NIP. 172010931**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**LAPORAN MAGANG II**  
**DI PT KRESNA KUSUMA DYANDRA MARGA**

Disusun oleh:

Christiyanto Sanggalangi	: 20011009
Enggar Aprilia Tresna Aji	: 20013067
Muhammad Rifqi Irfani	: 20011047
Rehan Firdaus	: 20013083

Telah disetujui oleh:

Tanggal:

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi



**I Made Suartika, A.TD, M.Eng.Sc.**

**NIP. 196602281989031001**



**Rizal Aprianto, M.T.**

**NIP. 199104152019021005**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG II**  
**DI PT KRESNA KUSUMA DYANDRA MARGA**

Disusun oleh:

Christiyanto Sanggalangi	: 20011009
Enggar Aprilia Tresna Aji	: 20013067
Muhammad Rifqi Irfani	: 20011047
Rehan Firdaus	: 20013083

Telah diseminarkan:

Tanggal:

Penguji 1

**I Made Suartika, A.TD, M.Eng.Sc.**

NIP. 196602281989031001

Penguji 2

**Ahmad Ardi Santoso, S.T**

NIP. 172010931

Tanda tangan



Tanda tangan



Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Rizal Aprianto, M.T.**

**NIP. 199104152019021005**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :  
Notar :  
Program Studi : Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa laporan Magang II dengan judul "Laporan Magang II di Dinas PT Kresna Kusuma Dyandra Marga" 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 II ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Jakarta, 01 April 2023

Tim Penyusun,



Christiyanto Sanggalangi  
Notar. 20011009



Enggar Aprilia Tresna Aji  
Notar. 20013067



Muhammad Rifqi Irfani  
Notar. 20011047



Rehan Firdaus  
Notar. 20013083

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi nikmat, karunia dan taufik hidayah-Nya kita semua masih diberikan kesehatan sampai saat ini atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusunan laporan magang yang berjudul "**Laporan Magang II Di PT Kresna Kusuma Dyandra Marga**" dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan proposal penelitian ini masih banyak mengalami kendala dan hambatan, namun dengan ridho Allah SWT melalui bantuan, bimbingan dan Kerjasama dari berbagai pihak, kendala dan hambatan yang dihadapi dapat diatasi. Untuk itu, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak, I Made Suartika A.TD., M.Eng.Sc. selaku direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dan selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan baik selama kegiatan penyusunan Laporan Magang I ini.
2. Bapak Rizal Aprianto, M.T. selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Aris Mujiono selaku Presiden Direktur PT Kresna Kusuma Dyandra Marga yang telah menerima dengan baik dan memberikan arahan pada saat pelaksanaan magang.
4. Ahmaad Ardi Santoso, S.T selaku Koordinator lapangan pelaksanaan magang yang telah memberikan banyak motivasi dan arahan serta membantu dalam penyusunan Laporan Magang ini.
5. Kepada semua pegawai PT Kresna Kusuma Dyandra Marga yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan serta membantu dalam proses penyelesaian Laporan Magang.
6. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis satu persatu yang telah membantu proses penyelesaian Laporan Magang ini.

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

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
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 .....	4
I.6. Metode Kegiatan .....	4
BAB II GAMBARAN UMUM .....	6
II.1. Profil Lokasi Magang .....	6
II.2. Struktur Organisasi .....	9
II.3. Tugas dan Fungsi .....	9
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
III.1. Deskripsi Pekerjaan Taruna .....	18
III.1.1. Rincian Tugas dan Tanggung Jawab Taruna Selama Magang ..	18
III.1.2. Keterlibatan Taruna dalam Kegiatan Operasional Jalan Tol .....	19
III.2. Proses Operasional Jalan Tol .....	25
III.3. Peran BUJT Meningkatkan Kualitas Layanan.....	34

III.4. Pengelolaan Keuangan.....	34
III.5. Pencapaian Taruna .....	35
III.5.1. Profil Keselamatan Jalan.....	35
III.5.2. Analisis Kejadian Kecelakaan .....	38
III.5.3. Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan .....	43
III.5.4. Kondisi Jalan dan Perlengkapannya .....	45
III.5.5. Data Kinerja Lalu Lintas .....	52
III.5.6. Kecepatan Kendaraan .....	56
III.5.7. Kecepatan Angin .....	57
III.5.8. Aquaplaning .....	60
III.5.9. Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan.....	60
III.5.10. <i>Road Hazard Mapping</i> .....	92
III.6. Tantangan dan Pembelajaran .....	94
III.6.1. Tantangan .....	94
III.6.2. Pembelajaran .....	94
BAB IV PENUTUP.....	95
IV.1. Kesimpulan.....	95
IV.2. Saran .....	96
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	101



## DAFTAR TABEL

Tabel II-1 Seksi Ruas Tol Becakayu .....	7
Tabel III-1 Standar Minimum Pelayanan Pertolongan/Penyelamatan dan Bantuan Pelayanan.....	32
Tabel III-2 Unit Pelayanan Jalan Tol Becakayu.....	32
Tabel III-3 Tingkat Kecelakaan per Panjang Jalan .....	36
Tabel III-4 Indeks Fatalitas Per Kendaraan Terdaftar.....	37
Tabel III-5 Case Fatality Rate .....	38
Tabel III-6 Penyebab Kecelakaan Tahun 2019-2023.....	42
Tabel III-7 Tipe Kecelakaan 2019-2023 .....	42
Tabel III-8 Waktu Kejadian kecelakaan Tahun 2019-2023.....	43
Tabel III-9 Analisa Lokasi Rawan Kecelakaan di Jalur A TOL Becakayu.....	44
Tabel III-10 Analisa Lokasi Rawan Kecelakaan di Jalur B TOL Becakayu.....	45
Tabel III-11 Nilai EMP Kendaraan .....	53
Tabel III-12 Volume Lalu Lintas Per Segmen .....	53
Tabel III-13 Volume Lalu Lintas Persegmen .....	55
Tabel III-14 Faktor Penyesuaian Kapasitas Jalan Tol .....	56
Tabel III-15 Perhitungan Kapasitas Jalan Tol .....	56
Tabel III-16 Rata-Rata Kecepatan Mobil Penumpang .....	56
Tabel III-17 Rata-Rata Kecepatan Kendaraan Sedang .....	57
Tabel III-18 Kecepatan Angin Disekitar Ruas Tol BECAKAYU .....	57
Tabel IV-1 Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan KM 6 A .....	62
Tabel IV-3 Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan KM 6 B .....	68
Tabel IV-4 Penyebab Kecelakaan KM 6 B.....	71
Tabel IV-5 Penyebab, Cuaca, dan Kronologi Kecelakaan KM 7 B.....	72
Tabel IV-6 Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan KM 7 B .....	75
Tabel IV-7 Faktor Penyebab Kecelakaan KM 7 B.....	78
Tabel IV-8 Penyebab, Cuaca, dan Kronologi Kecelakaan .....	78
Tabel IV-9 Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan KM 8 B .....	81
Tabel IV-10 Penyebab Kecelakaan KM 8 B .....	83
Tabel IV-11 Kondisi Jalan dan Perlengkapan Jalan KM 10 A .....	87
Tabel IV-12 Penyebab Kecelakaan KM 10 A .....	90

Tabel IV-13 Penyebab, Cuaca, dan Kronologi Kecelakaan.....	91
--	----

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar II.1 Denah Ruas Jalan Tol Becakayu.....	7
Gambar II.2 Struktur Organisasi PT Kresna Kusuma Dyandra Marga.....	9
Gambar III.1 Kegiatan Inspeksi Marka dan Rambu.....	20
Gambar III.2 Kegiatan Pengecekan Expansion Joint.....	20
Gambar III.3 Kegiatan Patroli.....	21
Gambar III.4 Pelaksanaan Layanan Lalu Lintas di Senkom.....	22
Gambar III.5 Pengenalan dan Perbaikan Alat Evakuasi.....	23
Gambar III.6 Pengecekan Reflektifitas Rambu.....	24
Gambar III.7 Pelaksanaan Monitoring Pekerjaan SFO.....	25
Gambar III.8 Proses Pemeliharaan Rambu dan marka jalan.....	26
Gambar III.9 Scrapping dan Filling Aspal.....	27
Gambar III.10 Pemeliharaan Expansion Joint.....	28
Gambar III.11 Kendaraan Patroli Jalan Raya.....	28
Gambar III.12 Kendaraan Derek Gratis.....	29
Gambar III.13 Kendaraan Ambulans.....	30
Gambar III.14 Kendaraan Patroli Jalan Tol.....	30
Gambar III.15 Kendaraan Rescue.....	31
Gambar III.16 Data Pendapatan Ruas Tol Becakayu.....	34
Gambar III.17 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2019.....	39
Gambar III.18 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2020.....	39
Gambar III.19 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2021.....	40
Gambar III.20 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2022.....	41
Gambar III.21 Grafik Kejadian Kecelakaan Tahun 2023.....	41
Gambar III.22 Bahu Dalam dan Bahu Luar.....	46
Gambar III.23 Drainase.....	46
Gambar III.24 Lansekap Jalan Tol Becakayu.....	47
Gambar III.25 Rambu Larangan.....	49
Gambar III.26 Rambu Peringatan.....	49
Gambar III.27 Rambu Petunjuk dan Perintah.....	49
Gambar III.28 Marka Tepi Jalan.....	50
Gambar III.29 Marka Garis Putus-Putus.....	50

Gambar III.30 Warning Light.....	51
Gambar III.31 Lampu Penerangan Jalan Umum .....	51
Gambar III.32 Patok Kilometer .....	52
Gambar III.33 Diagram Total Volume Lalu Lintas .....	54
Gambar III.34 Diagram Volume Lalu Lintas Harian .....	54
Gambar III.35 Pengamatan Kecepatan Angin.....	58
Gambar III.36 Wind Barrier Di Jalan .....	59
Gambar III.37 Rambu Peringatan angin kencang .....	59
Gambar III.38 Ilustrasi Aquaplanning.....	60
Gambar III.39 Penampang Melintang KM 6 A.....	61
Gambar III.40 Road Accident Mapping KM 6 A.....	62
Gambar III.41 Penyebab Kecelakaan KM 6 A.....	65
Gambar III.42 Penampang Melintang KM 6 B.....	67
Gambar III.43 Road Accident Mapping KM 6 B.....	68
Gambar III.44 Penampang Melintang KM 7 B.....	74
Gambar III.45 Road Accident Mapping KM 7 B.....	75
Gambar III.46 Penampang Melintang KM 8 B.....	80
Gambar III.47 Road Accident Mapping KM 8 B.....	80
Gambar III.48 Penampang Melintang KM 10 A.....	86
Gambar III.49 Road Accident Mapping KM 10 A.....	86
Gambar III.50 Road Hazard Mapping Tol Becakayu KM 1-5.....	92
Gambar III.51 Road Hazard Mapping Tol Becakayu KM 5-9.....	93
Gambar III. 52 Road Hazard Mapping Tol Becakayu KM 9-13.....	93
Gambar III. 53 Road Hazard Mapping Tol Becakayu KM 13-16 .....	93

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Pengecekan Reflektifitas Rambu .....	98
Lampiran 2 Pengecekan Reflektifitas Marka .....	98
Lampiran 3 Pengecekan SPM Jalan Tol .....	99
Lampiran 4 Pengecekan SPM Jalan Tol .....	99
Lampiran 5 Pengecekan SPM Jalan Tol .....	100