

LAPORAN MAGANG II
DI PT. SEMESTA MARGA RAYA
JALAN TOL KANCI-PEJAGAN



Disusun oleh :

Amartya Rizqina Putri	(19.01.0625)
Amelia Sofia Fitri	(19.01.0626)
Bagas Sukmoyo Aji	(19.01.0595)
Irfan Aditya	(19.01.0633)
Ragil Robbiansyah	(19.01.0679)

REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023

LAPORAN MAGANG II
DI PT. SEMESTA MARGA RAYA JALAN TOL KANCI-PEJAGAN



Disusun oleh :

Amartya Rizqina Putri	(19.01.0625)
Amelia Sofia Fitri	(19.01.0626)
Bagas Sukmoyo Aji	(19.01.0595)
Irfan Aditya	(19.01.0633)
Ragil Robbiansyah	(19.01.0679)

Mengetahui dan mengesahkan:
Tanggal: 22 Mei 2023

Manajer Operasi



Uum Jumadi, S.E
NIP. 10019060

Pembimbing Lapangan



Fadli Firman Dahi
NIP. 10019049

**HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG II
DI PT. SEMESTA MARGA RAYA JALAN TOL KANCI PEJAGAN**

Disusun oleh :

Amartya Rizqina Putri	(19.01.0625)
Amelia Sofia Fitri	(19.01.0626)
Bagas Sukmoyo Aji	(19.01.0595)
Irfan Aditya	(19.01.0633)
Ragil Robbiansyah	(19.01.0679)

Telah di setujui pada tanggal : 19 Mei 2023

Pembimbing 1



I Made Suartika, A.TD., M.Eng.Sc
NIP.19660228 198903 1 001

Pembimbing 2



Frans Tohom, M.T
NIP.19880605 201902 1 004

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Pipit Rusmandani, S.ST., MT
NIP. 19850605 200812 2 002

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN MAGANG II
DI PT. SEMESTA MARGA RAYA JALAN TOL KANCI-PEJAGAN**

Disusun oleh :

Amartya Rizqina Putri	(19.01.0625)
Amelia Sofia Fitri	(19.01.0626)
Bagas Sukmoyo Aji	(19.01.0595)
Irfan Aditya	(19.01.0633)
Ragil Robbiansyah	(19.01.0679)

Telah diseminarkan tanggal: 17, Mei 2023

Ketua Sidang

Tanda tangan

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



Penguji 1

Tanda tangan

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



Penguji 2

Tanda tangan

Fadli Firman Dani

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Pipit Rusmandani, S.ST., MT
NIP. 198506052008122002

HALAMAN PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Amartya Rizqina Putri (19.01.0625)
2. Amelia Sofia Fitri (19.01.0626)
3. Bagas Sukmoyo Aji (19.01.0595)
4. Irfan Aditya (19.01.0633)
5. Ragil Robbiansyah (19.01.0679)

Menyatakan bahwa Laporan Magang dengan judul "Laporan Magang II di PT. Semesta Marga Raya Jalan Tol Ruas Kanci - Pejagan" 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.

Cirebon, 17 Mei 2023

Tim Penyusun,

Tanda tangan



Amartya Rizqina Putri
Notar.19.01.0625

Tanda tangan



Amelia Sofia Fitri
Notar.19.01.0626

Tanda tangan



Bagas Sukmoyo Aji
Notar.19.01.0595

Tanda tangan



Irfan Aditya
Notar.19.01.0633

Tanda tangan



Ragil Robbiansyah
Notar.19.01.0679

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan Laporan Magang II di PT.Semesta Marga Raya yaitu pada Jalan Tol Ruas Kanci - Pejagan dapat diselesaikan dengan baik.

Kami menyadari bahwa dalam proses penulisan laporan ini banyak kendala, namun dengan rahmat Tuhan Yang Maha Esa, kendala-kendala yang ada dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu kami ucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya dengan penuh rasa ikhlas kepada :

1. Bapak I Made Suartika, A.TD., M.Eng.Sc selaku Direktur Politeknik KeselamatanTransportasi Jalan;
2. Ibu Pipit Rusmandani, S.ST., MT selaku Ketua Jurusan Program Studi DIV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan;
3. Bapak I Made Suartika, A.TD., M.Eng.Sc selaku dosen pembimbing;
4. Bapak Frans Tohom, M.T selaku dosen pembimbing;
5. Bapak Fadli selaku dosen pembimbing lapangan;
6. General Manajer PT. Semesta Marga Raya Jalan Tol Kanci-Pejagan;
7. Seluruh staf PT. Semesta Marga Raya Jalan Tol Kanci-Pejagan;
8. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan yang kami lakukan sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Cirebon, 17 Mei 2023



Tim Magang PT. Semesta Marga Raya

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG II	3
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN MAGANG II	4
HALAMAN PERNYATAAN	5
KATA PENGANTAR	6
DAFTAR ISI	7
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
I.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
I.2 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
I.3 Manfaat	Error! Bookmark not defined.
I.4 Ruang Lingkup	Error! Bookmark not defined.
I.5 Waktu dan Tempat Kegiatan Magang	Error! Bookmark not defined.
I.6 Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II GAMBARAN UMUM	Error! Bookmark not defined.
II.1 Sejarah Dan Perkembangan Lokasi Kegiatan Magang	Error! Bookmark not defined.
II.2 Profil Lokasi Magang	Error! Bookmark not defined.
II.3 Kelembagaan	Error! Bookmark not defined.
II.3.1 Visi dan Misi serta Budaya Kerja	Error! Bookmark not defined.
II.3.2 Struktur Organisasi PT. Semesta Marga Raya	Error! Bookmark not defined.
II.3.3 Jabatan dan Fungsi Pokok	Error! Bookmark not defined.
II.4 Metode Kegiatan	Error! Bookmark not defined.
II.4.1 Bagan Alir	Error! Bookmark not defined.
II.4.2 Pengumpulan Dan Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB III ANALISIS KESELAMATAN JALAN ...	Error! Bookmark not defined.
III.1 Kondisi Jalan	Error! Bookmark not defined.
III.1.1 Geometrik Jalan	Error! Bookmark not defined.
III.1.2 Median	Error! Bookmark not defined.

III.1.3 Bahu Jalan.....	Error! Bookmark not defined.
III.1.4 Lansekap.....	Error! Bookmark not defined.
III.1.5 Kecepatan	Error! Bookmark not defined.
III.1.6 Penampang Melintang ...	Error! Bookmark not defined.
III.2 Fasilitas Perlengkapan Jalan ...	Error! Bookmark not defined.
III.2.1 Rambu Lalu Lintas.....	Error! Bookmark not defined.
III.2.2 Marka Jalan	Error! Bookmark not defined.
III.2.3 Lampu Flashing.....	Error! Bookmark not defined.
III.2.4 Reflektor	Error! Bookmark not defined.
III.2.5 Patok Kilometer (KM).....	Error! Bookmark not defined.
III.2.6 Pagar Pengaman Jalan ..	Error! Bookmark not defined.
III.2.7 Drainase.....	Error! Bookmark not defined.
III.3 Permukaan Perkerasan Jalan ..	Error! Bookmark not defined.
III.3.1 Jenis Perkerasan Jalan...	Error! Bookmark not defined.
III.3.2 Kondisi Permukaan Jalan	Error! Bookmark not defined.
III.3.3 Lapisan Perkerasan Jalan	Error! Bookmark not defined.
III.4 Data Kinerja Lalu Lintas	Error! Bookmark not defined.
III.4.1 Volume Lalu Lintas	Error! Bookmark not defined.
III.4.2 Kapasitas Jalan	Error! Bookmark not defined.
III.5 Derajat Kejenuhan (DS)	Error! Bookmark not defined.
III.5.1 Kecepatan Kendaraan....	Error! Bookmark not defined.
III.5.2 Kecepatan Sesaat.....	Error! Bookmark not defined.
III.5.3 Kecepatan Perjalanan	Error! Bookmark not defined.
III.6 Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan	Error! Bookmark not defined.
III.7 Metode Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan	Error! Bookmark not defined.
III.8 Metode Analisis Kecepatan.....	Error! Bookmark not defined.
III.9 Frekuensi Kecelakaan Lalu Lintas	Error! Bookmark not defined.
III.10 Angka Kecelakaan Lalu Lintas.....	Error! Bookmark not defined.
III.11 Analisis Tingkat Kecelakaan..	Error! Bookmark not defined.
III.11.1 Tingkat Kecelakaan Per 100 JPKP	Error! Bookmark not defined.

III.11.2 Tingkat Fatalitas Per 100 JPKP.....**Error! Bookmark not defined.**

III.11.3 Case Fatality Rate (CFR)**Error! Bookmark not defined.**

III.12 Analisis Kejadian Kecelakaan Error! Bookmark not defined.

III.12.1 Jenis Kecelakaan **Error! Bookmark not defined.**

III.12.2 Penyebab Kecelakaan .. **Error! Bookmark not defined.**

III.12.3 Kendaraan Terlibat Kecelakaan....**Error! Bookmark not defined.**

III.12.4 Cuaca Kejadian Kecelakaan**Error! Bookmark not defined.**

III.12.5 Tingkat Keparahan Kecelakaan**Error! Bookmark not defined.**

III.12.6 Waktu Kejadian Kecelakaan.....**Error! Bookmark not defined.**

III.12.7 Lokasi Kejadian Kecelakaan.....**Error! Bookmark not defined.**

III.13 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan ...Error! Bookmark not defined.

III.14 Kinerja Lalu Lintas Arus Mudik dan Arus Balik Error! Bookmark not defined.

III.14.1 Volume Lalu Lintas Arus Mudik dan Arus Balik 2023
Error! Bookmark not defined.

III.14.2 Arus Lalu lintas Lebaran 2023.....**Error! Bookmark not defined.**

III.15 Kegiatan Piket Arus Mudik dan Arus Balik..... Error! Bookmark not defined.

BAB IV PENANGANAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN .Error! Bookmark not defined.

IV.1 Jalan Daerah Rawan Kecelakaan Error! Bookmark not defined.

IV.1.1 STA Kilometer (KM) 247+000-247+200 (Jalur A)..... **Error! Bookmark not defined.**

IV.1.2 STA Kilometer (KM) 247+200-247+400 (Jalur A)..... **Error! Bookmark not defined.**

IV.1.3 STA Kilometer (KM) 248+000-248+200 (Jalur A)..... **Error! Bookmark not defined.**

IV.1.4 STA Kilometer (KM) 233+000-233+200 (Jalur B)..... **Error! Bookmark not defined.**

IV.1.5 STA Kilometer (KM) 231+800-232+000 (Jalur B)..... **Error! Bookmark not defined.**

IV.1.6 STA Kilometer (KM) 240+000-240+200 (Jalur B)..... **Error! Bookmark not defined.**

IV.2 Kecepatan sesaat pada daerah rawan kecelakaa..... Error! Bookmark not defined.

IV.2.1 Kecepatan Kendaraan STA 247+000-247+200 (Jalur A)
.....**Error! Bookmark not defined.**

IV.2.2 Kecepatan Kendaraan STA 247+200-247+400 (Jalur A)
.....**Error! Bookmark not defined.**

IV.2.3 Kecepatan Kendaraan STA 248+000-248+200 (Jalur A)
.....**Error! Bookmark not defined.**

IV.2.4 Kecepatan Kendaraan STA 233+000-233+200 (Jalur B)
.....**Error! Bookmark not defined.**

IV.2.5 Kecepatan Kendaraan STA 231+800-232+000 (Jalur B)
.....**Error! Bookmark not defined.**

IV.2.6 Kecepatan Kendaraan STA 247+800-248+000 (Jalur B)
.....**Error! Bookmark not defined.**

IV.3 Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan... Error! Bookmark not defined.

IV.4 Rekomendasi Penanganan DRK..... Error! Bookmark not defined.

IV.4.1 Rekomendasi dan Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan
KM 247+000-247+200 (Jalur A). **Error! Bookmark not defined.**

IV.4.2 Rekomendasi dan Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan
KM 247+200-247+400 (Jalur A). **Error! Bookmark not defined.**

IV.4.3 Rekomendasi dan Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan
KM 248+000-248+200 (Jalur A). **Error! Bookmark not defined.**

IV.4.4 Rekomendasi dan Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan
KM 233+000-233+200 (Jalur B). **Error! Bookmark not defined.**

IV.4.5 Rekomendasi dan Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan
KM 231+800-232+000 (Jalur B). **Error! Bookmark not defined.**

defined.

IV.4.6 Rekomendasi dan Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan
KM 240+000-240+200 (Jalur B). **Error! Bookmark not
defined.**

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN Error! Bookmark not defined.

V.1 Kesimpulan Error! Bookmark not defined.

V.2 Saran..... Error! Bookmark not defined.

LAMPIRAN Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Daftar SMP Jalan Bebas Hambatan 4/2 D (MKJI, 1997)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel II. 2 Daftar SMP Jalan Bebas Hambatan (MKJI, 1997)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel II. 3 Tingkat Pelayanan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 1 Tabel Rambu Lalu Lintas..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 2 Tipe Jalan Bebas Hambatan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 3 Penentuan Kapasitas Jalan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 4 Perhitungan Arus Lalu Lintas **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 5 Karakteristik Tingkat Pelayanan Kapasitas Jalan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 6 Kecepatan Kendaraan Golongan I Jalur A**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 7 Kecepatan Kendaraan Ringan (LV) di Jalur B**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 8 Sampel Kecepatan Perjalanan Kendaraan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 9 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 10 Frekuensi Tingkat Kecelakaan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 11 Tingkat Fatalitas Per 100 JPKP.... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 12 Case Fatality Rate (CFR) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 13 Perhitungan Analisis Daerah Rawan Kecelakaan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 14 Analisis VC Ratio Arus Lebaran 2023 H-7 sampai H+7 Tol Kanci-Pejagan PT. Semesta Marga Raya & Tim Magang Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan 2023 (Jalur A)..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel III. 15 Analisis VC Ratio Arus Lebaran 2023 H-7 sampai H+7 Tol Kanci-Pejagan PT. Semesta Marga Raya & Tim Magang Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan 2023 (Jalur B)..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 1 Perlengkapan Jalan Pada KM 247+000-247+200**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 2 Perlengkapan Jalan Pada KM 247+200-247+400**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 3 Perlengkapan Jalan Pada KM 248+000-248+200**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 4 Perlengkapan Jalan Pada KM 233+000-233+200**Error! Bookmark not defined.**

defined.

Tabel IV. 5 Perlengkapan Jalan Pada KM 231+800-232+000.**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 6 Perlengkapan Jalan Pada KM 240+000-240+200.**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 7 Rata-Rata Kecepatan Kendaraan Rank 1 Jalur A**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 8 Rata-Rata Kecepatan Kendaraan Rank 2 Jalur A**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 9 Rata-Rata Kecepatan Kendaraan Rank 3 Jalur A**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 10 Rata-Rata Kecepatan Kendaraan Rank 1 Jalur B**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 11 Rata-Rata Kecepatan Kendaraan Rank 2 Jalur B**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 12 Rata-Rata Kecepatan Kendaraan Rank 3 Jalur B**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 13 Faktor Penyebab Kecelakaan Pada Jalur A**Error! Bookmark not defined.**

Tabel IV. 14 Faktor Penyebab Kecelakaan Pada Jalur B**Error! Bookmark not defined.**