

LAPORAN MAGANG I
DI PT. ANTASENA TECH KARYA BEKASI



Disusun oleh:

Anasya Musdalifah Syarifuddin	(21011001)
Ranti Ardana	(21011023)
Rossian Januar Mahfudz	(21011057)
Ziyad Widya Pangestu	(21013090)

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

LAPORAN MAGANG I
DI PT. ANTASENA TECH KARYA BEKASI



Disusun oleh:

Anasya Musdalifah Syarifuddin	(21011001)
Ranti Ardana	(21011023)
Rossian Januar Mahfudz	(21011057)
Ziyad Widya Pangestu	(21013090)

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

**LAPORAN
MAGANG KELOMPOK
DI PT. ANTASENA TECH KARYA BEKASI**



Disusun oleh:

Anasya Musdalifah Syarifuddin	(21011001)
Ranti Ardana	(21011023)
Rossian Januar Mahfudz	(21011057)
Ziyad Widya Pangestu	(21013090)

Mengetahui dan mengesahkan:
Tanggal: 10 Desember 2024

Direktur Utama
PT. Antasena Tech Karya Bekasi


Yesica Cahya Safitri

antasena

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN
MAGANG KELOMPOK
DI PT ANTASENA TECH KARYA BEKASI

Disusun oleh:

Anasya Musdalifah Syarifuddin	(21011001)
Ranti Ardana	(21011023)
Rossian Januar Mahfudz	(21011057)
Ziyad Widya Pangestu	(21013090)

Telah disetujui oleh:

Tanggal : 10 Desember 2024

Dosen Pembimbing



AGUS BUDI PURWANTORO, ATD., MT.

NIP. 196603261986031007

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



RIZAL APRIANTO, S.T., M.T.

NIP. 199104152019021005

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN
MAGANG KELOMPOK
DI PT ANTASENA TECH KARYA BEKASI

Disusun oleh:

Anasya Musdalifah Syarifuddin	(21011001)
Ranti Ardana	(21011023)
Rossian Januar Mahfudz	(21011057)
Ziyad Widya Pangestu	(21013090)

Telah diseminarkan:

Tanggal: 10 Desember 2024

Penguji 1

Tanda tangan

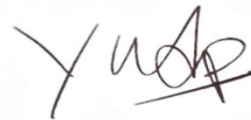
AGUS BUDI PURWANTORO, ATD., MT.
NIP. 196603261986031007



Penguji 2

Tanda tangan

YUDHA PRAYOGO ASMORO, S.Psi.
Relation Officer PT Antasena Tech Karya



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	:	Anasya Musdalifah Syarifuddin	:	21011001
		Ranti Ardana	:	21011023
		Rossian Januar Mahfudz	:	21011057
		Ziyad Widya Pangestu	:	21013090
Program Studi	:	Rekayasa Sistem Transportasi Jalan		

Menyatakan bahwa Laporan Magang dengan judul "Laporan Magang Kelompok di PT Antasena Tech Karya Bekasi" 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 ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Kab. Bekasi, 10 Desember 2024

Tim Penyusun,



Anasya Musdalifah Syarifuddin
Notar.21011001



Ranti Ardana
Notar. 21011023



Rossian Januar Mahfudz
Notar. 21011057



Ziyad Widya Pangestu
Notar. 21013090

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberi Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan "Laporan Magang Kelompok di PT Antasena Tech Karya Bekasi". Penulis sadar bahwa dalam penyusunan Laporan Magang ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Ibu Yesica Cahya Safitri selaku Direktur Utama PT. Antasena Tech Karya Bekasi.
3. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
4. Bapak Agus Budi Purwantoro, ATD., M.T. selaku Dosen Pembimbing Magang.
5. Bapak Yudha Prayogo Asmoro selaku Pembimbing Lapangan.
6. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) Tegal.
7. Seluruh staf dan team survei PT Antasena Tech Karya Bekasi.
8. Seluruh anggota Tim magang PKTJ PT. Antasena Tech Karya Bekasi.

Penulis sadar dengan sepuh hati masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini, baik dalam hal materi maupun dalam teknik penyajian laporan. Maka dari itu adanya kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan yang telah disusun oleh kelompok kami

Kab. Bekasi, Desember 2024
Yang menyatakan,

Tim Magang PKTJ

DAFTAR ISI

SAMPUL	II
HALAMAN SAMPUL	III
HALAMAN PENGESAHAN	IV
HALAMAN PERSETUJUAN	V
HALAMAN PERNYATAAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XV
DAFTAR LAMPIRAN	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar belakang	1
I.2 Tujuan	2
I.3 Manfaat	3
I.4 Ruang Lingkup	4
I.4.1 Ruang Lingkup Lokasi	4
I.4.2 Ruang Lingkup Analisis	4
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	5
I.6 Metode Kegiatan	5
I.7 Bagan Alir Penelitian	7
I.7.1 Pengumpulan Data Primer	9
I.7.2 Pengumpulan Data Sekunder	10
1.7.3 Teknik Analisis Data	10
I.8 Jadwal Kegiatan Magang	11

BAB II GAMBARAN UMUM	12
II.1 Profil Magang	12
II.1.1 Visi	12
II.1.2 Misi	12
II.2 Struktur Organisasi	13
II.3 Sumber Daya Manusia	13
II.4 Tugas Pokok	14
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	20
III.1 Landasan Hukum Andalalin	20
III.2 Lokasi Penelitian	22
III.3 Rencana Pengoperasian	23
III.3.1 Deskripsi Grand Indonesia	23
III.3.2 Profil Pemrakarsa	24
III.3.3 Rencana Tata Ruang Wilayah	25
III.3.4 Grafik Perencanaan Arsitektur	25
III.3.5 Ketetapan Rencana Kota	28
III.3.6 Tata Guna Lahan	33
III.4 Inventarisasi Geometrik	33
III.4.1 Inventaris Ruas Jalan	35
III.4.2 Kapasitas Ruas Jalan	42
III.4.3 Inventaris Simpang	44
III.5 Analisis Kondisi Eksisting	50
III.5.1 Kinerja Ruas Jalan	50
III.5.2 Kinerja Simpang	51
III.5.3 Kecepatan Arus Bebas	51
III.5.4 Kebutuhan Ruang Parkir	52
III.5.5 Angkutan Umum	55

III.5.6 Pejalan Kaki	56
III.5.7 Fasilitas Pesepeda	59
III.5.8 Identifikasi Masalah Eksisting	61
III.6 Pemodelan Kinerja Lalu Lintas	62
III.6.1 Validasi Pemodelan	62
III.7 Pembagian Zona	64
III.8 Analisis Kondisi Pemodelan	65
III.8.1 Kinerja Lalu Lintas Tahun 2024	65
III.8.2 Kinerja Lalu Lintas Dengan Pengoperasian dan Upaya Penanganan <i>Do – Something</i> 2024	71
III.8.3 Kinerja Lalu Lintas Dengan Pengoperasian Tanpa Penanganan (<i>Do – Nothing</i>) 2029	74
III.8.4 Kinerja Lalu Lintas Dengan Pengoperasian dan Upaya Penanganan (<i>Do-Something</i>) 2029	77
BAB IV REKOMENDASI DAN PENANGANAN DAMPAK	80
IV.1 Kondisi Eksisting	80
IV.2 Masa Operasional	81
IV.3 Optimalisasi Sirkulasi	82
IV.4 Rekomendasi Penanganan Dampak	83
IV.4.1 Akses Keluar Masuk Lokasi Kajian	83
IV.4.2 Penyediaan Fasilitas Perlengkapan Jalan	84
IV.4.3 Penyediaan Fasilitas Parkir	85
IV.4.4 Penyediaan Fasilitas Pejalan Kaki	85
IV.4.5 Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas	86
IV.4.6 Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas	87
IV.4.7 Pemasangan <i>Charging Station</i>	87
IV.4.7 Penerapan Kawasan TOD	88
IV.4.8 Pemasangan <i>Speed Table</i>	88

IV.4.9 Penyediaan Fasilitas Bongkar/ muat	90
IV.5 Pemantauan dan Evaluasi	91
IV.6 Waktu Implementasi Mitigasi	91
BAB V KESIMPULAN	93
V.1 Kesimpulan	93
V.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

Tabel I. 28 Jadwal Kegiatan Magang	11
Tabel II. 1 Sumber Daya Manusia PT Antasena Tech Karya	13
Tabel III. 1 Profil Pemrakarsa	24
Tabel III. 2 Perhitungan Intensitas Bangunan	30
Tabel III. 3 Ruas Jalan Terdampak	33
Tabel III. 4 Simpang Terdampak	34
Tabel III. 5 Data Geometrik Jalan Kebon Kacang	35
Tabel III. 6 Data Geometrik Jalan Kebun Kacang Raya 30	36
Tabel III. 7 Data Geometrik Jalan Teluk Betung I SEG 1	37
Tabel III. 8 Data Geometrik Jalan Jenderal Sudirman	38
Tabel III. 9 Data Geometrik Jalan MH Thamrin	39
Tabel III. 10 Data Geometrik Jalan Imam Bonjol	40
Tabel III. 11 Data Geometrik Jalan Sultan Syahrir	41
Tabel III. 12 Data Geometrik Ruas Jalan Teluk Betung I SEG 2	42
Tabel III. 13 Kapasitas Ruas Jalan	43
Tabel III. 14 U – Turn Kebun Kacang – Grand Indonesia	44
Tabel III. 15 Simpang Teluk Betung I – Kebun Kacang	45
Tabel III. 16 Simpang Teluk Betung I – Teluk Bitung	46
Tabel III. 17 Simpang Grand Indonesia – Plaza Indonesia (Kb Kacang)	47
Tabel III. 18 Simpang Kb Kacang 30	48
Tabel III. 19 Simpang Teluk Bitung – Jenderal Sudirman	49
Tabel III. 20 Kinerja Ruas Jalan	50
Tabel III. 21 Kinerja Simpang	51
Tabel III. 22 Data Kecepatan Arus Bebas	51
Tabel III. 23 Kebutuhan Ruang Parkir	53
Tabel III. 24 Mitigasi Parkir	54
Tabel III. 25 Rute Trayek Angkutan Umum	55
Tabel III. 26 Prasarana Angkutan Umum	56
Tabel III. 27 Kinerja Angkutan Umum	56

Tabel III. 28	Analisis Pejalan Kaki	56
Tabel III. 29	Pemilihan Tipe Jalur Sepeda berdasarkan Fungsi dan Jenis Jalan.....	60
Tabel III. 30	Volume Pesepeda di Jl Kebon Kacang Raya dan Teluk Bitung	60
Tabel III. 31	Mitigasi Hambatan Samping	61
Tabel III. 32	Skenario Pemodelan Lalu Lintas	62
Tabel III. 33	Validasi Model	62
Tabel III. 34	Pembagian Zona Wilayah Studi	64
Tabel III. 35	Jumlah Tarikan Bangkitan Perjalanan Eksisting 2024	66
Tabel III. 36	Distribusi Bangkitan Tarikan 2024	66
Tabel III. 37	Matriks Perjalanan Kondisi Tahun Dasar 2024 (smp/jam)	LXVIII
Tabel III. 38	Kinerja Ruas Jalan Kondisi Eksisting Tahun 2024	69
Tabel III. 39	Kinerja Simpang saat Kondisi Eksisting Tahun 2024	70
Tabel III. 40	Kinerja Jaringan Jalan Eksisting Tahun 2024	70
Tabel III. 41	Kapasitas Ruas Jalan <i>Do Something</i> 2024	71
Tabel III. 42	Kinerja Ruas Jalan Dengan Pengoperasian dan Penanganan Tahun 2024	72
Tabel III. 43	Kinerja Simpang Saat Kondisi Dengan Pengoperasian dan Penanganan Tahun 2024	73
Tabel III. 44	Kinerja Jaringan Jalan Dengan Pengoperasian dan Penanganan Tahun 2024	74
Tabel III. 45	Matriks Perjalanan Kondisi Dengan Pengoperasian tanpa Penanganan 2029 (smp/jam)	74
Tabel III. 46	Kinerja Ruas Jalan Kondisi Dengan Pengoperasian Tanpa Penanganan Tahun 2029	75
Tabel III. 47	Kinerja Simpang Saat Kondisi Dengan Pengoperasian tanpa Penanganan Tahun 2029	76
Tabel III. 48	Kinerja Jaringan Jalan Dengan Pengoperasian tanpa Penanganan Tahun 2029	77
Tabel III. 49	Kinerja Ruas Jalan Kondisi Dengan Pengoperasian dan Penanganan Tahun 2029	77
Tabel III. 50	Kinerja Simpang Saat Kondisi Dengan Pengoperasian dan Penanganan Tahun	79
Tabel III. 51	Kinerja Jaringan Jalan Dengan Pengoperasian dan Penanganan Tahun 2029	79

Tabel IV. 1 Mitigasi Kondisi Eksisting	80
Tabel IV. 2 Optimalisasi Sirkulasi Lalu Lintas Simpang	82
Tabel IV. 3 Kinerja Simpang Setelah Dioptimalisasi	83
Tabel IV. 4 Rencana Pemantauan dan Evaluasi Dampak Lalu Lintas	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Bagan Alir	7
Gambar I. 2 Bagan Alir Kegiatan Andalalin	8
Gambar II. 1 Struktur organisasi PT Antasena Tech Karya	13
Gambar III. 1 Lokasi Pengoperasian Grand Indonesia	23
Gambar III. 2 Grafik Perencanaan Arsitektur	XXVI
Gambar III. 3 Grafik Perencanaan Arsitektur	XXVII
Gambar III. 4 Ketetapan Rencana Kota	32
Gambar III. 5 Citra Satelit Tata Guna Lahan Eksisting	33
Gambar III. 6 Fasilitas <i>Skybridge Eastmall</i> dan <i>Westmall</i>	57
Gambar III. 7 Fasilitas Penyebrang Dalam Lokasi Grand Indonesia	58
Gambar III. 8 Fasilitas Pejalan Kaki Jalan Kb Kacang Raya dan Teluk Bitung ..	59
Gambar III. 9 Visualisasi Jalur Sepeda pada ruas Jalan Teluk Bitung	59
Gambar III. 10 Pembagian Zona Lalu Lintas	65
Gambar III. 11 Pembebanan Kondisi Eksisting 2024	69
Gambar III. 12 Pembebanan <i>Forecasting</i>	75
Gambar IV. 1 Tahap Mitigasi pada Masa Operasional Grand Indonesia	81
Gambar IV. 2 Pegerakan Arus Lalu Lintas Simpang GI – PI	82
Gambar IV. 3 Pengoptimalan Sirkulasi Lalu Lintas	83
Gambar IV. 4 Persyaratan Khusus Pelandaian	86
Gambar IV. 5 <i>Speed Table</i>	89
Gambar IV. 6 <i>Lay out</i> Mitigasi Penanganan	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Logbook Magang	97
Lampiran 2. Daftar Harian Taruna	104
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Magang	111
Lampiran 4. Form Survei Traffic Counting	112
Lampiran 5. Form Survei CTMC (Simpang)	113
Lampiran 6. Form Survei Kecepatan Kendaraan	114
Lampiran 7. Form Survei Inventarisasi Jalan	115
Lampiran 8. Ketentuan Bangkitan Analisis Dampak Lalu Lintas (PM Nomor 17 Tahun 2021)	116
Lampiran 9. Hasil Penilaian Kondite Mahasiswa Magang	127
Lampiran 10. Hasil Penilaian Dosen Penguji Magang	131
Lampiran 11. Hasil Penilaian Magang Dosen Penguji 2 (Pihak Perusahaan Magang)	132
Lampiran 12. Hasil Feedback Tempat Magang	133