

LAPORAN MAGANG II
ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS
INDUSTRI MINYAK MENTAH KELAPA SAWIT
KABUPATEN SERUYAN, KALIMANTAN TENGAH



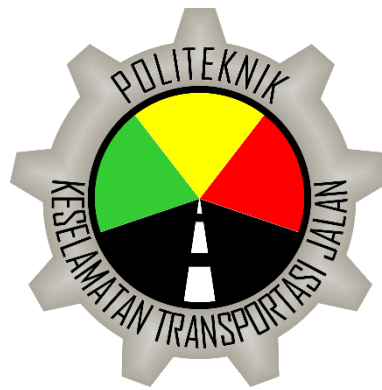
Disusun oleh:

IRAWAN NUR PANGESTU

22.01.3073

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2026

LAPORAN MAGANG II
ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS
INDUSTRI MINYAK MENTAH KELAPA SAWIT
KABUPATEN SERUYAN, KALIMANTAN TENGAH



Disusun oleh:

IRAWAN NUR PANGESTU

22.01.3073

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2026

**LAPORAN MAGANG INDIVIDU
ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS
INDUSTRI MINYAK MENTAH KELAPA SAWIT
KABUPATEN SERUYAN, KALIMANTAN TENGAH**



Disusun oleh:

Irawan Nur Pangestu

22.01.3073

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 20 Feb 2026

Direktur Utama



Ir. Arief Rahmanda, S.S.T(TD), M.M.Tr

Pembimbing Lapangan

A handwritten signature in black ink.

Muhammad Rifqi Ananditha, S.Tr.Tra., MT., CTIA

HALAMAN PERSETUJUAN
ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS INDUSTRI MINYAK MENTAH KELAPA
SAWIT KABUPATEN SERUYAN, KALIMANTAN TENGAH
DI PT METRO KARYA INDOTAMA

Disusun oleh:

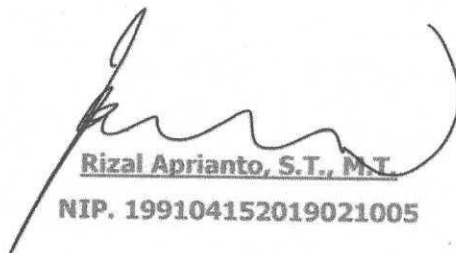
Irawan Nur Pangestu

22.01.3073

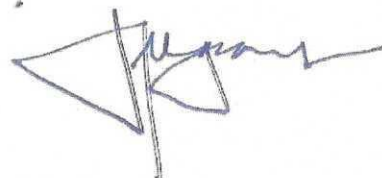
Telah disetujui

Tanggal : *20 Feb 2026*

Dosen Pembimbing 1


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

Dosen Pembimbing 2


Sugianto, A.TD., M.M.
NIP. 196606011991031004

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Alfan Baharuddin, S.Si.T., M.T

NIP. 198409232008121002

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS INDUSTRI MINYAK MENTAH KELAPA
SAWIT KABUPATEN SERUYAN, KALIMANTAN TENGAH**

DI PT METRO KARYA INDOTAMA

Disusun oleh:

Irawan Nur Pangestu

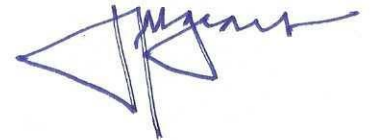
22.01.3073

Telah diseminarkan:

Tanggal : *20 feb 2020*

Penguji 1

Tanda Tangan



Sugianto, A.TD., M.M.

Penguji 2

Tanda Tangan

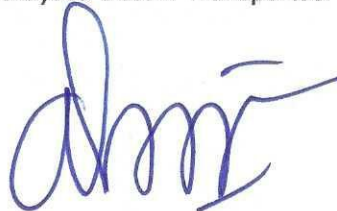


Muhammad Rifqi Ananditha, S.Tr.Tra., MT., CTIA

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



Alfian Baharuddin, S.SiT., M.T

NIP. 198409232008121002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irawan Nur Pangestu

Notar : 22.01.3073

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa laporan saya yang berjudul "Analisis Dampak Lalu Lintas Industri Minyak Mentah Kelapa Sawit Kabupaten Seruyan, Kalimantan Tengah" 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, saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Jakarta, 20 Feb 2026



Irawan Nur Pangestu

22013073

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya berupa kesehatan, kesempatan sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan Magang yang berjudul **"ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS INDUSTRI MINYAK MENTAH KELAPA SAWIT KABUPATEN SERUYAN, KALIMANTAN TENGAH"**

Saya menyadari bahwa dalam proses penulisan laporan ini banyak mengalami kendala, namun dengan berkah dari Tuhan Yang Maha Esa melalui bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak, kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu, saya ucapkan terima kasih dengan penuh rasa ikhlas kepada :

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.SiT., M.T selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Bapak Alfian Baharuddin, S.SiT., M.T selaku Kepala Jurusan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan;
3. Bapak Rizal Aprianto, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I;
4. Bapak Sugianto, A.TD., M.M. selaku Dosen Pembimbing II;
5. Civitas akademik Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) Tegal;
6. Bapak Ir. Arief Rahmanda, S.S.T(TD)., M.M.Tr selaku Direktur PT Metro Karya Indotama;
7. Bapak Muhammad Rifqi Ananditha , S,Tr.Tra., M.T., CTIA selaku Pembimbing Lapangan;
8. PT Metro Karya Indotama atas kesempatan yang diberikan kepada kami untuk menjalani program magang;
9. Kedua Orang Tua saya yang telah membesarkan serta mendidik saya dengan penuh kasih sayang sampai saat ini.

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

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi langkah awal yang berarti dalam perjalanan kami di dunia profesional. Terima kasih atas segala bantuan dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada kami.

Jakarta, 20 Feb 2026

Yang menyatakan,



Irawan Nur Pangestu

22013073

DAFTAR ISI

LAPORAN MAGANG INDIVIDU	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan	2
I.3 Manfaat	2
I.4 Ruang Lingkup	3
I.4.1 Ruang Lingkup Lokasi	3
I.4.2 Ruang Lingkup Analisis	3
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang	4
I.6 Metode Kegiatan	4
I.7 Bagan Alir Penelitian	6
I.7.1 Pengumpulan Data Primer	6
I.7.2 Pengumpulan Data Sekunder	7
I.7.3 Teknik Analisis Data	8
I.8 Jadwal Kegiatan Magang	8
BAB II GAMBARAN UMUM	9
II.1 Landasan Hukum Andalalin	9

II.2 Permodelan Transportasi	10
II.2.1 Bangkitan Perjalanan	10
II.3 Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan dan Simpang	14
II.3.1 Analisis Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan	14
II.3.2 Analisis Kinerja Lalu Lintas Simpang	18
II.3.3 Analisis Tingkat Pelayanan Pada Ruas Jalan.....	29
II.3.4 Analisis Tingkat Pelayanan Pada Persimpangan.....	31
II.4 Analisis Parkir.....	32
II.5 Analisis Pejalan Kaki.....	34
II.5.1 Penentuan Fasilitas Pejalan Kaki.....	34
II.5.2 Penentuan Fasilitas Penyeberangan	35
II.6 Analisis Pesepeda	36
II.7 Analisis Penanganan Dampak.....	38
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
III.1 Lokasi Penelitian.....	39
III.2 Profil Perusahaan	40
III.3 Perizinan Perusahaan.....	42
III.4 Tata Guna Lahan.....	43
III.5 Bahan Baku dan Hasil Produksi	43
III.5.1 Bahan Baku	43
III.5.2 Hasil Produksi	44
III.6 Zona Lalu Lintas	45
III.7 Inventarisasi Geometrik	46
III.7.1 Inventarisasi Ruas Jalan	46
III.7.2 Kapasitas Ruas Jalan.....	52
III.7.3 Inventarisasi Simpang.....	52
III.8 Kondisi Lalu Lintas.....	55

III.8.1 Kinerja Ruas Jalan	55
III.8.2 Kinerja Simpang	56
III.8.3 Kecepatan Arus Bebas.....	57
III.8.4 Kebutuhan Ruang Parkir.....	57
III.9 Pemodelan Kinerja Lalu Lintas	58
III.9.1 Cakupan Wilayah.....	59
III.10 Analisis Kondisi Pemodelan	60
III.10.1 Kinerja Lalu Lintas Operasional <i>Do Nothing</i> Tahun 2025 ..	60
III.10.2 Kinerja Lalu Lintas Operasional <i>Do Something</i> Tahun 2025	61
III.10.3 Kinerja Lalu Lintas Operasional <i>Do Nothing</i> Tahun 2030 ..	62
III.10.4 Kinerja Lalu Lintas Operasional <i>Do Something</i> Tahun 2030	64
III.11 Perbandingan Kinerja Lalu Lintas.....	66
III.12 Rekomendasi.....	69
III.12.1 Rekomendasi Kondisi Operasional.....	69
III.12.2 Implementasi Rekomendasi Penanganan Dampak.....	69
III.12.3 Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas	72
III.12.4 Penyediaan Fasilitas Perlengkapan Jalan	72
BAB IV PENUTUP	76
IV.1 Kesimpulan	76
IV.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Jadwal Kegiatan	8
Tabel II. 1 Kapasitas Dasar (C_0).....	14
Tabel II. 2 Faktor Koreksi Kapasitas akibat Perbedaan Lebar Lajur	14
Tabel II. 3 Koreksi Kapasitas Pemisah Arah pada jalan tak terbagi	15
Tabel II. 4 Faktor koreksi akibat hambatan samping	15
Tabel II. 5 Kecepatan Arus Bebas Dasar	16
Tabel II. 6 Koreksi Kecepatan Arus Bebas.....	16
Tabel II. 7 Koreksi kecepatan arus bebas akibat hambatan samping dan lebar bahu	17
Tabel II. 8 koreksi kecepatan arus bebas akibat kelas fungsi jalan dan guna lahan	17
Tabel II. 9 Kapasitas dasar menurut tipe simpang	18
Tabel II. 10 Faktor Penyesuaian Median Jalan Utama	19
Tabel II. 11 Faktor Koreksi ukuran kota (F_{UK}).....	19
Tabel II. 12 Faktor penyesuaian hambatan samping.....	19
Tabel II. 13 Faktor koreksi rasio arus jalan minor (F_{mi}) dalam bentuk persamaan	20
Tabel II. 14 Nilai EMP.....	24
Tabel II. 15 Waktu Antar Hijau.....	25
Tabel II. 16 Karakteristik tingkat pelayanan simpang tidak bersinyal	31
Tabel II. 17 Karakteristik tingkat pelayanan simpang bersinyal	32
Tabel II. 18 Lebar Buka Pintu Kendaraan.....	33
Tabel II. 19 Penentuan Satuan Ruang Parkir (DirjenPerhubunganDarat, 1996).....	33
Tabel II. 20 Kebutuhan Parkir sesuai peruntukan bangunannya (Dirjen PerhubunganDarat,1996).....	33
Tabel II. 21 Standar Lebar Tambahan Fasilitas Pejalan Kaki (PM PUPR nomor 7, 2023).....	35
Tabel II. 22 Kriteria Fasilitas Pejalan Kaki untuk Zebracross, Pelican Crossing, dan Penyeberangan Sebidang (PM PUPR nomor 7, 2023).....	35
Tabel II. 23 Fasilitas Pejalan Kaki pada bidang tak Sebidang (PM PUPR nomor 7, 2023).....	36

Tabel II. 24 Pemilihan Tipe Lajur atau Jalur Sepeda Berdasarkan Fungsi dan Kelas Jalan	37
Tabel III. 1 Informasi Umum.....	40
Tabel III. 2 Daftar Karyawan Industri Minyak Mentah Kelapa Sawit PT Surya Inti Palmoil.....	41
Tabel III. 3 5 Luas Bangunan di PT Surya Inti Palmoil	42
Tabel III. 4 Daftar Surat Perizinan PT Surya Inti Palmoil	42
Tabel III. 5 Rincian Bahan Baku PT Surya Inti Palmoil	43
Tabel III. 6 Ritase Kendaraan Bahan Baku PT Surya Inti Palmoil.....	44
Tabel III. 7 Rincian Hasil Produksi PT Surya Inti Palmoil	44
Tabel III. 8 Ritase Kendaraan Hasil Produksi PT Surya Inti Palmoil.....	45
Tabel III. 9 Keterangan Zona Lalu Lintas.....	45
Tabel III. 10 Daftar Ruas Jalan Terdampak	46
Tabel III. 10 Data Geometrik Jalan P. Lada – Asam Baru Segmen 1.....	46
Tabel III. 11 Data Geometrik Jalan P. Lada – Asam Baru Segmen 2.....	47
Tabel III. 12 Data Geometrik Jalan P. Lada – Asam Baru Segmen 3.....	48
Tabel III. 13 Data Geometrik Jalan P. Lada – Asam Baru Segmen 4.....	48
Tabel III. 14 Data Geometrik Jalan Desa Amin Jaya Segmen 1.....	49
Tabel III. 15 Data Geometrik Jalan Desa Amin Jaya Segmen 2.....	50
Tabel III. 16 Data Geometrik Jalan Luari.....	51
Tabel III. 17 Data Geometrik Jalan Bakri Entong	51
Tabel III. 18 Kapasitas Ruas Jalan Eksisting	52
Tabel III. 19 Data Geometrik Simpang 3 Amin Jaya	53
Tabel III. 20 Data Geometrik Simpang 4 Amin Jaya	54
Tabel III. 21 Data Geometrik Simpang 3 Hanau Seruyan	54
Tabel III. 22 Kinerja Lalu Lintas Eksisting Pada Ruas Jalan Terdampak ...	56
Tabel III. 23 Kinerja Simpang Eksisting Pada Simpang Terdampak	56
Tabel III. 24 Kecepatan Arus	57
Tabel III. 25 Kebutuhan Ruang Parkir.....	58
Tabel III. 26 Timeline Analisis Pembebanan Lalu Lintas.....	59
Tabel III. 27 Daftar Ruas Jalan Terdampak Industri Minyak Mentah Kelapa Sawit PT Surya Inti Palmoil	59

Tabel III. 28 Daftar Simpang Terdampak Industri Minyak Mentah Kelapa Sawit PT Surya Inti Palmoil	59
Tabel III. 30 Matrik Asal Tujuan Perjalanan Operasional 2025	60
Tabel III. 31 Kinerja Ruas Jalan <i>Do Nothing</i> Tahun 2025	60
Tabel III. 32 Kinerja Simpang <i>Do Nothing</i> 2025	61
Tabel III. 33 Kinerja Ruas Jalan <i>Do Something</i> Tahun 2025	62
Tabel III. 34 Kinerja Simpang <i>Do Something</i> Tahun 2025	62
Tabel III. 35 Matriks Asal Tujuan Perjalanan Operasional 2030	63
Tabel III. 36 Kinerja Ruas Jalan <i>Do Nothing</i> Tahun 2030	63
Tabel III. 37 Kinerja Simpang <i>Do Nothing</i> 2030	63
Tabel III. 38 Kinerja Ruas Jalan <i>Do Something</i> Tahun 2030	64
Tabel III. 39 Kinerja Simpang <i>Do Something</i> 2030	65
Tabel III. 40 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Terdampak <i>Do Nothing</i> 2025 dan <i>Do Something</i> 2025	66
Tabel III. 41 Perbandingan Kinerja Simpang Terdampak <i>Do Nothing</i> 2025 dan <i>Do Something</i> 2025	67
Tabel III. 42 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Terdampak <i>Do Nothing</i> 2030 dan <i>Do Something</i> 2030	67
Tabel III. 43 Perbandingan Kinerja Simpang Terdampak <i>Do Nothing</i> 2025 dan <i>Do Something</i> 2025	68
Tabel IV. 1 Rekomendasi Alat Perlengkapan Jalan.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Faktor Penyesuaian Lebar Pendekat	19
Gambar II. 2 Faktor koreksi rasio arus belok kiri (F_{BKl})	20
Gambar II. 3 Faktor koreksi rasio arus belok kanan (F_{BKk})	20
Gambar II. 4 Faktor koreksi rasio arus jalan minor (F_{mi})	21
Gambar II. 5 Tundaan lalu lintas simpang sebagai fungsi dari D_j	22
Gambar II. 6 Tundaan lalu lintas jalan mayor sebagai fungsi dari D_j	22
Gambar II. 7 Peluang antrian ($P_a, \%$) pada simpang sebagai fungsi dari D_j	23
Gambar II. 8 Pemilihan tipe lajur atau jalur sepeda	37
Gambar III. 1 Lokasi Operasional Industri Minyak Mentah Kelapa Sawit..	39
Gambar III. 2 Lokasi Tampak Depan	39
Gambar III. 3 Lokasi Tampak Atas	40
Gambar III. 4 Site Plan Industri Minyak Mentah Kelapa Sawit PT Surya Inti Palmoil.....	42
Gambar III. 5 Jenis Kendaraan Bahan Baku	43
Gambar III. 6 Jenis Kendaraan Hasil Produksi	44
Gambar III. 7 Jalan P. Lada – Asam Baru Segmen 1	46
Gambar III. 8 Jalan P. Lada – Asam Baru Segmen 2	47
Gambar III. 9 Jalan P. Lada – Asam Baru Segmen 3	48
Gambar III. 10 Jalan P. Lada – Asam Baru Segmen 4	48
Gambar III. 11 Jalan Desa Amin Jaya Segmen 1	49
Gambar III. 12 Jalan Desa Amin Jaya Segmen 2	50
Gambar III. 13 Jalan Luari	50
Gambar III. 14 Jalan Bakri Entong	51
Gambar III. 15 Simpang 3 Amin Jaya	53
Gambar III. 16 Simpang 4 Amin Jaya	53
Gambar III. 17 Simpang 3 Hanau Seruyan	54
Gambar III. 18 Zona Lalu Lintas	45
Gambar IV. 1 Tahap Mitigasi pada Masa Operasional PT Surya Inti Palmoil	69
Gambar IV. 2 Akses Keluar Masuk Kendaraan	70
Gambar IV. 3 Penyediaan Lokasi Darurat	71
Gambar IV. 4 Penempatan Rekomendasi Perlengkapan Jalan Eksternal ...	75

Gambar IV. 5 Penempatan Rekomendasi Perlengkapan Jalan Internal..... 75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan	79
Lampiran 2. Form Survei Traffic Counting.....	80
Lampiran 3. Form Survei CTMC (Simpang)	81
Lampiran 4. Form Survei Kecepatan Kendaraan	82
Lampiran 5. Form Survei Inventarisasi Jalan	83
Lampiran 6. Ketentuan Bangkitan Analisis Dampak Lalu Lintas (PM 17 Tahun 2021 Tentang Andalalin, 2021).....	84