

LAPORAN MAGANG II
ANALISIS DAMPAK OPERASIONAL MALL FX SUDIRMAN
TERHADAP KINERJA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN – JALAN
PINTU SATU SENAYAN



Disusun oleh:

ARI ADRIAN
22013065

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

LAPORAN MAGANG II
ANALISIS DAMPAK OPERASIONAL MALL FX SUDIRMAN
TERHADAP KINERJA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN – JALAN
PINTU SATU SENAYAN



Disusun oleh:

Ari Adrian
22013065

Mengetahui dan mengesahkan :
Tanggal : 23 Februari 2026

Direktur Utama
PT. Antasena Tech Karya Bekasi



antasena
Yudha Prayogo Asmoro, S.Psi.

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II ANALISIS DAMPAK OPERASIONAL
MALL FX SUDIRMAN TERHADAP KINERJA RUAS JALAN
JENDERAL SUDIRMAN – JALAN PINTU SATU SENAYAN

Disusun oleh:

Ari Adrian

22013065

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 20 Februari 2026

Pembimbing 1

Tanda tangan



Yogi Oktopianto, S.ST., M.T.

NIP. 199110242019021002

Pembimbing 2

Tanda tangan

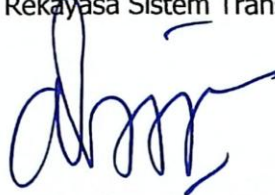


Ethys Pranoto, S.ST., M.T.

NIP. 198006022009121001 Mengetahui :

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



ALFAN BAHARUDDIN, S.SiT., MT

NIP. 198409232008121002

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG II ANALISIS DAMPAK OPERASIONAL MALL FX
SUDIRMAN TERHADAP KINERJA RUAS JALAN JENDERAL
SUDIRMAN – JALAN PINTU SATU SENAYAN

Disusun oleh:

Ari Adrian
22013065

Telah diseminarkan :

Tanggal : Senin, 23 Februari 2026

Penguji 1

Tanda tangan



Yogi Oktopianto, S.ST., M.T.
NIP. 199110242019021002

Penguji 2

Tanda tangan

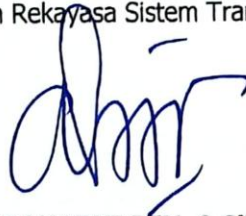


Yudha Prayogo Asmoro, S.Psi.

Mengetahui :

Ketua Program Studi

Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



ALFANI BAHARUDDIN, S.SiT., MT
NIP. 198409232008121002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ari Adrian

Notar : 22013065

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, 23 Februari 2026

Penyusun,



Ari Adrian

Notar. 22013065

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberi Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan "Analisis Dampak Operasional Mall Fx Sudirman Terhadap Kinerja Ruas Jalan Jenderal Sudirman – Jalan Pintu Satu Senayan". 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. Bapak Bambang Istiyanto selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Yudha Prayogo Asmoro selaku Direktur Utama PT. Antasena Tech Karya Bekasi.
3. Bapak Alfian Baharuddin selaku Ketua Program Studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
4. Bapak Yogi Oktopianto, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing Utama.
5. Bapak Ethys Pranoto, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
6. Bapak Moch. Ilham selaku Pembimbing Lapangan.
7. Kak Muchamad Danang Rizqi Andreanto selaku Pembimbing Teknis Lapangan.
8. Seluruh staf dan team survei PT Antasena Tech Karya Bekasi.
9. Seluruh anggota Tim magang PKTJ PT. Antasena Tech Karya Bekasi.

Penulis sadar dengan sepenuh hati masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini, baik dalam hal materi maupun dalam teknik penyajian laporan.

Kab. Bekasi,
Februari 2026 Yang
menyatakan,

ARI ADRIAN

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Rumusan Masalah | 2 |
| I.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| I.4 Batasan Penelitian | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| II.1 Karakteristik Jalan | 4 |
| II.1.1 Geometrik Jalan | 4 |
| II.1.2 Pengaturan lalu lintas | 5 |
| II.1.3 Hambatan Samping | 5 |
| II.2 Karakteristik Lalu Lintas | 5 |
| II.2.1 Survei Lalu Lintas | 5 |
| II.2.2 Volume Lalu Lintas | 6 |
| II.2.3 Komposisi Arus Lalu Lintas | 6 |
| II.2.4 Kecepatan kendaraan | 6 |
| II.2.5 Kepadatan Lalu Lintas | 7 |
| II.2.6 Kapasitas Jalan (C) | 7 |
| II.2.7 Derajat Kejenuhan (DJ) | 10 |
| II.2.8 Tingkat Pelayanan (<i>Level Of Service</i>) | 11 |

| | | |
|--|--|-----------|
| II.3 | Fungsi dan Klasifikasi Ruas Jalan Jenderal Sudirman dan Jalan Pintu Satu Senayan | 14 |
| II.4 | Operasional Mall FX Sudirman dan Pengaruhnya terhadap Arus Lalu Lintas | 15 |
| II.5 | Dampak Bangunan Komersial terhadap Kinerja Ruas Jalan | 16 |
| II.6 | Akses Keluar – Masuk Mall FX Sudirman dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Ruas Jalan..... | 17 |
| II.7 | Konsep Kinerja Ruas Jalan..... | 18 |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 20 |
| III.1 | Lokasi Penelitian | 20 |
| III.2 | Wilayah Kajian..... | 21 |
| III.3 | Inventarisasi Mall FX Sudirman | 21 |
| III.3.1 | Inventarisasi Gate Sudirman..... | 22 |
| III.3.2 | Inventarisasi Gate Senayan | 22 |
| III.3.3 | Inventarisasi Ruas Jalan Jenderal Sudirman 1 | 23 |
| III.3.4 | Inventarisasi Ruas Jalan Jenderal Sudirman 2..... | 24 |
| III.3.5 | Inventarisasi Ruas Jalan Jenderal Sudirman 3..... | 25 |
| III.3.6 | Inventarisasi Ruas Jalan Pintu Satu Senayan | 27 |
| III.3.7 | Inventarisasi Ruas Jalan Pintu Satu Senayan | 28 |
| III.3.8 | Fasilitas Perlengkapan Jalan di sekitar lokasi kegiatan | 29 |
| III.4 | Analisis Kecepatan | 30 |
| III.5 | Hasil Survei Lalu Lintas | 30 |
| III.5.1 | Jumlah Bangkitan Tarikan Perjalanan Eksisting | 31 |
| III.5.2 | Distribusi Bangkitan Tarikan 2025 | 31 |
| III.5.3 | Matriks Perjalanan Kondisi Tahun Dasar 2025..... | 32 |
| III.5.4 | Kinerja Ruas Jalan Kondisi Eksisting 2025..... | 32 |
| III.5.5 | Kinerja Simpang Kondisi Eksisting 2025..... | 33 |
| III.5.6 | Kinerja Jaringan Jalan Kondisi Eksisting 2025 | 33 |
| III.6 | Dampak Operasional Mall FX Sudirman terhadap Kinerja Ruas Jalan | 34 |

| | |
|---|-----------|
| III.6.1 Kinerja Lalu Lintas Dengan Operasional dan Upaya Penanganan (Do-Something) Tahun 2025 | 34 |
| III.6.2 Kinerja Lalu Lintas Dengan Operasional Tanpa Upaya Penanganan (Do-Nothing) Tahun 2030 | 35 |
| III.6.3 Kinerja Lalu Lintas Dengan Operasional dan Upaya Penanganan (Do-Something) Tahun 2030 | 38 |
| III.7 Perbandingan Kinerja Lalu Lintas | 40 |
| III.7.1 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan | 40 |
| III.7.2 Perbandingan Kinerja Simpang | 44 |
| III.7.3 Perbandingan Kinerja Jaringan | 46 |
| III.8 Rekomendasi dan Implementasi Penanganan Dampak | 48 |
| III.8.1 Rekomendasi Masa Eksisting | 48 |
| III.8.2 Rekomendasi Masa Operasional..... | 48 |
| III.8.3 Optimalisasi Sirkulasi Lalu Lintas Jangka Pendek..... | 49 |
| III.8.4 Rekomendasi Penanganan Dampak..... | 51 |
| III.8.5 Rekomendasi Non Teknis | 64 |
| BAB IV PENUTUP | 65 |
| IV.1 Kesimpulan..... | 65 |
| IV.2 Saran..... | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 67 |
| LAMPIRAN | 69 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel II. 1 Kapasitas Dasar..... | 8 |
| Tabel II. 2 Faktor koreksi kapasitas perbedaan lebar lajur (FC_L)..... | 9 |
| Tabel II. 3 Penyesuaian Kapasitas untuk pemisah arah (FC_{PA})..... | 9 |
| Tabel II. 4 Penyesuaian Kapasitas untuk hambatan samping (FC_{HS}) dengan bahu | 9 |
| Tabel II. 5 Penyesuaian Kapasitas untuk hambatan samping (FC_{HS}) dengan kreb | 10 |
| Tabel II. 6 Penyesuaian Kapasitas untuk ukuran kota (FC_{UK})..... | 10 |
| Tabel II. 7 Tingkat Pelayanan Jalan (<i>Level Of Service</i>)..... | 11 |
| Tabel III. 1 Inventarisasi Gate Sudirman..... | 22 |
| Tabel III. 2 Inventarisasi Gate Senayan | 22 |
| Tabel III. 3 Inventarisasi Ruas Jalan Jenderal Sudirman 1 | 23 |
| Tabel III. 4 Inventarisasi Ruas Jalan Jenderal Sudirman 2 | 24 |
| Tabel III. 5 Inventarisasi Ruas Jalan Jenderal Sudirman 3 | 25 |
| Tabel III. 6 Inventarisasi Ruas Jalan Pintu Satu Senayan | 27 |
| Tabel III. 7 Inventarisasi Ruas Jalan Pintu Satu Senayan | 28 |
| Tabel III. 8 Fasilitas Perlengkapan Jalan di sekitar lokasi kegiatan | 29 |
| Tabel III. 9 Analisis Kecepatan pada Arus Bebas | 30 |
| Tabel III. 10 Jumlah Bangkitan Tarikan Perjalanan Eksisting 2025 | 31 |
| Tabel III. 11 Distribusi Bangkitan Tarikan 2025 | 31 |
| Tabel III. 12 Matriks Perjalanan Kondisi Tahun Dasar 2025 | 32 |
| Tabel III. 13 Kinerja Ruas Jalan Kondisi Eksisting 2025 | 32 |
| Tabel III. 14 Kinerja Simpang Saat Kondisi Eksisting 2025 | 33 |
| Tabel III. 15 Kinerja Jaringan Jalan Kondisi Eksisting 2025..... | 33 |
| Tabel III. 16 Kapasitas Ruas Jalan Do Something | 34 |
| Tabel III. 17 Kinerja Ruas Jalan Kondisi dengan Operasional dan Penanganan Tahun 2025 | 35 |
| Tabel III. 18 Kinerja Jaringan Jalan dengan Operasional dan Penanganan Tahun 2025..... | 35 |
| Tabel III. 19 Matriks Perjalanan Kondisi dengan Operasional tanpa Penanganan 2030 (smp/jam) | 36 |
| Tabel III. 20 Kinerja Ruas Jalan Kondisi dengan Operasional tanpa Penanganan Tahun 2030 | 36 |
| Tabel III. 21 Kinerja Simpang Saat Kondisi dengan Operasional tanpa Penanganan Tahun 2030..... | 37 |
| Tabel III. 22 Kinerja Jaringan Jalan dengan Operasional tanpa Penanganan Tahun 2030 | 37 |
| Tabel III. 23 Kinerja Ruas Jalan Kondisi dengan Operasional dan Penanganan Tahun 2030 | 38 |
| Tabel III. 24 Kinerja Simpang Saat Kondisi dengan Operasional dan Penanganan Tahun 2030 | 39 |

| | |
|--|----|
| Tabel III. 25 Kinerja Jaringan Jalan dengan Operasional dan Penanganan Tahun 2030..... | 39 |
| Tabel III. 26 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Tahun 2025..... | 40 |
| Tabel III. 27 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Tahun 2030..... | 42 |
| Tabel III. 28 Perbandingan Kinerja Simpang Tahun 2025..... | 44 |
| Tabel III. 29 Perbandingan Kinerja Simpang Tahun 2030..... | 44 |
| Tabel III. 30 Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan 2025..... | 46 |
| Tabel III. 31 Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan Tahun 2030..... | 46 |
| Tabel III. 32 Permasalahan dan Mitigasi Eksisting Sekitar Lokasi Kegiatan..... | 48 |
| Tabel III. 33 Kinerja lalu lintas sebelum pengoptimalan sirkulasi..... | 50 |
| Tabel III. 34 Kinerja Lalu Lintas Jangka Pendek..... | 51 |
| Tabel III. 35 Kebutuhan Rambu dan Marka Kinerja Lalu Lintas Jangka Pendek..... | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Tabel II. 1 Kapasitas Dasar..... | 8 |
| Tabel II. 2 Faktor koreksi kapasitas perbedaan lebar lajur (FC_{LJ})..... | 9 |
| Tabel II. 3 Penyesuaian Kapasitas untuk pemisah arah (FC_{PA})..... | 9 |
| Tabel II. 4 Penyesuaian Kapasitas untuk hambatan samping (FC_{HS}) dengan bahu | 9 |
| Tabel II. 5 Penyesuaian Kapasitas untuk hambatan samping (FC_{HS}) dengan kreb | 10 |
| Tabel II. 6 Penyesuaian Kapasitas untuk ukuran kota (FC_{UK})..... | 10 |
| Tabel II. 7 Tingkat Pelayanan Jalan (<i>Level Of Service</i>)..... | 11 |
| Gambar III. 1 Lokasi Penelitian | 20 |
| Gambar III. 2 Wilayah Kajian..... | 21 |
| Gambar III. 3 Visualisasi Gate Sudirman | 22 |
| Gambar III. 4 Visualisasi Gate Senayan | 23 |
| Gambar III. 5 Tahap Mitigasi pada Masa Operasional FX Sudirman | 49 |
| Gambar III. 6 Pergerakan Arus Lalu Lintas Simpang dan U-Turn Jl. Pintu Satu dan U-Turn Tanpa Pengaturan..... | 50 |
| Gambar III. 7 Rekomendasi penanganan sirkulasi | 51 |
| Gambar III. 8 Mitigasi Jangka Pendek | 54 |
| Gambar III. 9 Kondisi Akses Keluar Masuk Kendaraan..... | 56 |
| Gambar III. 10 Rekomendasi Pelandai Pada Trotoar (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2023) | 58 |
| Gambar III. 11 Kondisi Jalan Pintu Satu Senayan | 60 |
| Gambar III. 12 Rekomendasi Lokasi Drop Off dan Pick Up | 61 |
| Gambar III. 13 Lokasi Petugas Keamanan | 62 |
| Gambar III. 14 Mitigasi Penanganan | 63 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Form Survei Traffic Counting | 69 |
| Lampiran 2. Form Survei Inventarisasi Ruas Jalan | 69 |
| Lampiran 3. Form Survei <i>CTMC</i> Simpang | 70 |
| Lampiran 4. Form Survei Inventarisasi Simpang | 70 |
| Lampiran 5. Form Survei Kecepatan Kendaraan | 71 |
| Lampiran 6. Gambar Kondisi Eksisting | 72 |