

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG
TIDAK BERSINYAL SIMPANG GAJAH MADA
KABUPATEN MOJOKERTO**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH:

MUHAMMAD FADHIL RAMADHAN

21.02.246

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2024**

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG
TIDAK BERSINYAL SIMPANG GAJAH MADA
KABUPATEN MOJOKERTO**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Pada
Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan



DIAJUKAN OLEH:

MUHAMMAD FADHIL RAMADHAN

21.02.246

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2024**

KERTAS KERJA WAJIB

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG
TIDAK BERSINYAL SIMPANG GAJAH MADA**

KABUPATEN MOJOKERTO
Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

MUHAMMAD FADHIL RAMADHAN

Nomor Taruna : 21.02.246

Telah di Setujui Oleh:

PEMBIMBING I

Freddy Tampubolon, SE., MM
NIP. 19651210 198703 1 001

Tanggal : 5 J u l i 2 0 2 4

PEMBIMBING II

R. Caesario Boing R. R., S.Si.T, M.T
NIP. 19880330 201012 1 006

Tanggal : 5 J u l i 2 0 2 4

KERTAS KERJA WAJIB

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG
TIDAK BERSINYAL SIMPANG GAJAH MADA
KABUPATEN MOJOKERTO**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Oleh:

MUHAMMAD FADHIL RAMADHAN

Nomor Taruna : 21.02.246

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA TANGGAL
05 JULI 2024
DAN DI NYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

PEMBIMBING I

**Freddy Tampubolon, SE., MM
NIP. 19651210 198703 1 001**

Tanggal : 5 Juli 2024

PEMBIMBING II

**R. Caesario Boing R. R., S.Si.T, M.T
NIP. 19880330 201012 1 006**

Tanggal : 5 Juli 2024

KERTAS KERJA WAJIB

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG
TIDAK BERSINYAL SIMPANG GAJAH MADA
KABUPATEN MOJOKERTO**

Yang disiapkan dan disusun oleh:

MUHAMMAD FADHIL RAMADHAN

Notar : 21.02.246

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA DEWAN
PENGUJI PADA TANGGAL 05 JULI 2024
DAN DI NYATAKAN LULUS MEMENUHI SYARAT DEWAN PENGUJI**

DEWAN PENGUJI

PENGUJI

PENGUJI

SUBARTO, A. TD., M.M.

NIP. 19660108 198903 1 005

Dr. SRI SARJANA, S. T., S.Pd, M.Pd

NIP. 19760907 200902 1 002

PENGUJI

Ir. EDI SANTOSA, M.M., M.T.

NIP. 19640710 199403 1 003

MENGETAHUI,

**KETUA PROGRAM STUDI
D-III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**

Anisa Mahadita Candrarahayu, S.S.T., M.MTr.

NIP. 19870917 201012 2 009

ABSTRAK
PENINGKATAN KINERJA SIMPANG TIDAK BERSINYAL
SIMPANG GAJAH MADA KABUPATEN MOJOKERTO

Oleh :

MUHAMMAD FADHIL RAMADHAN

NOTAR : 21.02.246

Penelitian ini membahas peningkatan kinerja Simpang Gajah Mada di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Simpang tiga tak bersinyal ini mengalami masalah kemacetan dan konflik lalu lintas, terutama pada jam sibuk. Berdasarkan survei, simpang ini memiliki peluang antrian 29-58% dan waktu tundaan 10,52 detik. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja simpang meliputi absennya APILL, marka jalan yang pudar, dan peningkatan volume kendaraan yang tidak diimbangi pengembangan infrastruktur.

Studi ini bertujuan untuk menganalisis kondisi eksisting simpang dan merumuskan solusi untuk meningkatkan kinerjanya. Metode yang digunakan mencakup pengumpulan data lapangan dan analisis kinerja simpang. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk optimalisasi simpang, termasuk kemungkinan pemasangan APILL, perbaikan marka jalan, dan manajemen lalu lintas yang lebih efektif.

Peningkatan kinerja Simpang Gajah Mada diharapkan dapat mengurangi kemacetan, meningkatkan keselamatan, dan mengoptimalkan arus lalu lintas di kawasan Mojosari. Penelitian ini berkontribusi pada upaya pemecahan masalah transportasi di Kabupaten Mojokerto secara keseluruhan.

Kata Kunci: Derajat Kejenuhan, Antrian, Tundaan, Tingkat Pelayanan

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kertas Kerja Wajib yang berjudul **"Peningkatan Kinerja Simpang Tidak Bersinyal Simpang Gajah Mada Kabupaten Mojokerto"** pada waktu yang telah ditetapkan.

Penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. Serta merupakan hasil penerapan ilmu yang diperoleh selama masa pendidikan dan sekaligus realisasi pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan di Wilayah Kabupaten Mojokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Avi Mukti Amin, S.SiT., M.T selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD beserta staf dan civitas akademika;
2. Ibu Anisa Mahadita Candrarahayu S.ST. M.MTr. selaku ketua program studi Diploma III ManajemenTransportasi Jalan;
3. Bapak R. Caesario Boing R. R., S.SI.T., M.T. dan Bapak Freddy Tampubolon, SE., MM selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
4. Dosen-dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah memberikan bimbingan selama masa pendidikan;
5. Orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan doa, bimbingan, dan dorongan serta bantuan baik moril maupun materiil. Dan juga ucapan terima kasih pada kakak-kakak senior saya yang senantiasa mendukung, memberi arahan dan mendoakan yang terbaik terhadap penulis.
6. Rekan-rekan Tim PKL Kabupaten Mojokerto karena telah senantiasa menemani dan membantu dalam mengerjakan tugas akhir ini

7. Rekan-rekan Taruna/I Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Angkatan XLII dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan Kertas Kerja Wajib ini. Semoga Laporan Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Bekasi, Agustus 2024

Penulis

MUHAMMAD FADHIL RAMADHAN

21.02.246