

EVALUASI KINERJA SIMPANG TIGA TIRUS DI KOTA TEGAL

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III
Manajemen Transportasi Jalan Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan oleh :

ZULFAN FAHRUL ULUNG
NOTAR : 21.02.384

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

EVALUASI KINERJA SIMPANG TIGA TIRUS DI KOTA TEGAL

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III
Manajemen Transportasi Jalan Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan oleh :

ZULFAN FAHRUL ULUNG

NOTAR : 21.02.384

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

KERTAS KERJA WAJIB
EVALUASI KINERJA SIMPANG TIGA TIRUS DI KOTA TEGAL

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

ZULFAN FAHRUL ULUNG
Nomor Taruna : 21.02.384

Telah disetujui oleh :

PEMBIMBING I



Edi Purwanto, ATD., MT.
Tanggal,

PEMBIMBING II



Dr. Ocly Soelistyo Pribadi, S.Si.T., M.T.
Tanggal,

KERTAS KERJA WAJIB
EVALUASI KINERJA SIMPANG TIGA TIRUS DI KOTA TEGAL

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan

Kelulusan Program Studi Diploma III

Oleh:

ZULFAN FAHRUL ULUNG
Nomor Taruna : 21.02.384

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 2 JULI 2024
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I



Edi Purwanto, ATD., MT.
NIP. 19680207 199003 1 012

Tanggal, 2 Juli 2024

PEMBIMBING II



Dr. Ocky Soelistyo Pribadi, S.Si.T., M.T.
NIP. 19731213 199602 1 001

Tanggal, 2 Juli 2024

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2024

KERTAS KERJA WAJIB
EVALUASI KINERJA SIMPANG TIGA TIRUS DI KOTA TEGAL

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

ZULFAN FAHRUL ULUNG
Nomor Taruna : 21.02.384

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 2 JULI 2024
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

DEWAN PENGUJI

Penguji I



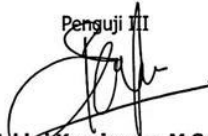
Giri Hapsari, S.ST. (TD), M.Sc.
NIP. 19951005 201801 2 003

Penguji II



Arief Apriyanto, A.Ma.PKB, S.T., M.Sc.
NIP. 19900417 201012 1 002

Penguji III



Fakhri Kurniawan, M.Sc.
NIP. 19901208 201012 1 002

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

Anisa Mahadita Candrarahayu, S.ST., M. MTr.
NIP. 19870917 201012 2 009

ABSTRAK

Sektor transportasi dengan sarana dan prasarananya yang memadai sangatlah diperlukan dalam mengurangi konflik lalu lintas yang terjadi. Persimpangan merupakan pertemuan atau perpotongan antara dua atau lebih ruas jalan yang memiliki karakteristik yang sama atau berbeda. Simpang yang dikaji dalam penelitian ini yaitu simpang Tirus Kota Tegal. Simpang ini berpotongan dengan perlintasan sebidang dan pada simpang ini belum memiliki pengendalian simpang sehingga banyak titik konflik pada simpang ini. Tujuan dari penulisan KKW ini yaitu untuk mengurangi titik konflik yang ada dan meningkatkan kinerja lalu lintas. Metode yang dilakukan yaitu metode kuantitatif seperti kegiatan survey, kemudian menganalisis hasil survey dan didapatkan hasil analisis tersebut yang nantinya akan dilakukan usulan guna mengatasi permasalahan dari kondisi eksisting. Simpang Tirus memiliki Derajat kejenuhan sebesar 0,93, Panjang antrian 34,68% - 68,44% dan tundaan sebesar 15,02 det/smp yang digolongkan masuk kedalam nilai tingkat pelayanan C. Berdasarkan hasil analisis eksisting maka diperlukannya peningkatan kinerja lalu lintas baik dari kinerja simpang tirus.

Kata Kunci : Simpang, Derajat Kejenuhan, Antrian, Tundaan, Konflik

ABSTRACT

The transportation sector with adequate facilities and infrastructure is very necessary to reduce traffic conflicts that occur. An intersection is a meeting or intersection between two or more roads that have the same or different characteristics. The intersection studied in this research is the Tirus intersection in Tegal City. This intersection intersects with a level crossing and at this intersection there is no intersection control so there are many conflict points at this intersection. The aim of writing this KKW is to reduce existing conflict points and improve traffic performance. The method used is a quantitative method such as survey activities, then analyzing the survey results and obtaining the results of the analysis which will then be proposed to overcome problems from existing conditions. The Tire intersection has a degree of saturation of 0.93, a queue length of 34.68% - 68.44% and a delay of 15.02 sec/pcu which is classified as service level C. Based on the results of the existing analysis, it is necessary to improve traffic performance well. from the performance of the tire intersection.

Keywords: Intersection, Degree of Saturation, Queue, Delay, Conflict

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala Rahmat- Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib yang berjudul **"EVALUASI KINERJA SIMPANG TIGA TIRUS DI KOTA TEGAL"** ini dapat terselesaikan. Adapun penyusunan ini dimaksudkan untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan (MTJ) Politeknik Transportasi Darat Indonesia–STTD.

Selama Penelitian dan Penulisan Kertas Kerja Wajib ini penulis menyadari banyaknya kekurangan, keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis, sehingga isi dari laporan ini jauh dari kata sempurna. Namun berkat adanya dorongan bimbingan serta bantuan berbagai pihak, maka penulisan Kertas Kerja Wajib ini dapat terselesaikan. Oleh ikarena iitu, perkenankan penulis mengucapkan terima kasih yang isebesar-besarnya kepada:

1. Mamah dan Papah yang selalu ada untuk mendoakan dan mendukung saya.
2. Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T.,M.T.
3. Kepala Dinas Perhubungan Kota Tegal, Bapak Abdul Kadir, SH., MH.
4. Sekretaris Dinas Perhubungan Kota Tegal, Bapak Teguh Prihatno, A.Md LLAJ., SH., MT.
5. Ibu Anisa Mahadita Candrarahayu, S.ST., M.MTr. selaku kepala Program Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan.
6. Bapak Edi Purwanto, ATD., MT dan bapak Dr. Ocky soelistyo Pribadi, S.Si.T.,M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan terhadap penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
7. Staf Dinas Perhubungan Kota Tegal yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam pengumpulan data.
8. Rekan-rekan Taruna/I Prrogram Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan Angkatan XLIII.

9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari kata sempurna, saran dan masukan sangat diperlukan untuk kesempurnaan penulisan ini. Akhir kata penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya, khususnya bagi perkembangan transportasi di Kota Tegal.

Bekasi, 02 Juli 2024

Penulis,

Zulfan Fahrul Ulung

Notar: 21.02.384