

**KOORDINASI SIMPANG POLDA DAN SIMPANG HERO
DI KOTA KUPANG**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan Oleh :

RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

NOTAR : 20.02.298

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI
2023**

**KOORDINASI SIMPANG POLDA DAN SIMPANG HERO
DI KOTA KUPANG**

KERTAS KERJA WAJIB

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



Diajukan Oleh :

RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

NOTAR : 20.02.298

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI
2023**

KERTAS KERJA WAJIB

KOORDINASI SIMPANG POLDA DAN SIMPANG HERO

DI KOTA KUPANG

Yang Disiapkan dan Disusun Oleh

RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

Nomor Taruna : 20.02.298

Telah di Setujui oleh :

PEMBIMBING I



DR. GLORIANI NOVITA C, M.Sc

NIP. 19731104 199703 2 001

Tanggal : 21 Agustus 2023

PEMBIMBING II



RICKO YUDHANTA, ST., M.Sc

NIP. 19830830 201012 1 002

Tanggal : 21 Agustus 2023

KERTAS KERJA WAJIB
KOORDINASI SIMPANG POLDA DAN SIMPANG HERO
DI KOTA KUPANG

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

Oleh :

RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

Nomor Taruna : 20.02.298

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 22 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

PEMBIMBING I



DR. GLORIANI NOVITA C, M.Sc

Tanggal : 22 Agustus 2023

NIP : 19731104 199703 2 001

PEMBIMBING II



RICKO YUDHANTA, ST., M.Sc

Tanggal : 22 Agustus 2023

NIP : 19830830 201012 1 002

KERTAS KERJA WAJIB

**KOORDINASI SIMPANG POLDA DAN SIMPANG HERO
DI KOTA KUPANG**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO
Nomor Taruna : 20.02.298

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 22 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

DEWAN PENGUJI

PENGUJI



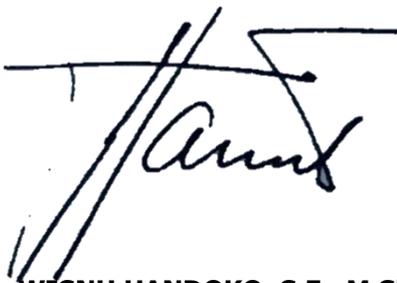
ANASTA WIRAWAN, S.ST., MM., M.Sc
NIP. 19900203 201012 1 003

PENGUJI



TRIBOWO L, AIMA. PKB., ST., MMTR
NIP. 19861221 201012 1 004

PENGUJI



WISNU HANDOKO, S.E., M.Si
NIP. 19640306 199103 1 001

PENGUJI



MEGA SURYANDARI, S.SiT., MT
NIP. 19870830 200812 2 002

**MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**

RACHMAT SADILI, S.SiT, MT
NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

Notar : 20.02.298

adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/ KKW yang saya tulis dengan judul :

KOORDINASI SIMPANG POLDA DAN SIMPANG HERO DI KOTA KUPANG

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 22 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

NOTAR : 20.02.298

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

Notar : 20.02.298

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Tugas Akhir/ KKW yang saya tulis dengan judul :

KOORDINASI SIMPANG POLDA DAN SIMPANG HERO DI KOTA KUPANG

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI-STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 22 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan,



RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

NOTAR : 20.02.298

ABSTRAK
KOORDINASI SIMPANG POLDA DAN SIMPANG HERO DI
KOTA KUPANG

Oleh :

RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

NOTAR : 20.02.298

Kota Kupang merupakan ibukota Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan jenis jaringan jalan di Kota Kupang cenderung berbentuk grid sehingga menimbulkan banyak pertemuan dengan simpang yang jarak antar simpang yang pendek. Maka dari itu, persimpangan menjadi salah satu fokus penyelesaian permasalahan transportasi yang harus diperhatikan agar terjadi kelancaran arus lalu lintas. Di Kota Kupang terdapat dua simpang yang memiliki kinerja yang bermasalah dengan jarak antar simpang 280 meter yaitu Simpang Polda dan Simpang Hero. Untuk meningkatkan kinerja pada kedua simpang tersebut dilakukan pengkoordinasian simpang. Sistem koordinasi demikian belum diterapkan di Kota Kupang, sehingga sering kendaraan yang baru lolos dari Simpang Polda harus berhenti dan menunggu fase hijau lagi pada Simpang Hero dan begitu juga arah sebaliknya. Metode analisis data menggunakan aplikasi *Transyt 16*. Sebelum dilakukan pengkoordinasian, dilakukan analisis untuk mengetahui kinerja eksisting simpang, selanjutnya dilakukan optimasi untuk mendapatkan waktu siklus yang sesuai dengan kondisi arus lalu lintas yang ada. Terakhir, dilakukan pengkoordinasian pada kedua simpang. Hasil perbandingan kinerja kondisi eksisting dan setelah dilakukan pengkoordinasian mengalami peningkatan kinerja pada kedua simpang. Simpang Polda mengalami peningkatan derajat kejenuhan menjadi lebih baik sebesar 36%, panjang antrian sebesar 74%, dan tundaan rata-rata sebesar 73%. Simpang Hero mengalami peningkatan derajat kejenuhan menjadi lebih baik sebesar 44%, panjang antrian sebesar 64% dan tundaan rata-rata sebesar 66%.

Kata Kunci : Kinerja, Koordinasi, Simpang

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-NYA, sehingga Kertas Kerja Wajib (KKW) yang berjudul "**KOORDINASI SIMPANG POLDA DAN SIMPANG HERO DI KOTA KUPANG**" dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Kertas Kerja Wajib ini disusun sebagai tugas akhir sebagai syarat kelulusan dalam Pendidikan dan Latihan Perhubungan Darat Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD sebagai salah satu syarat memperoleh sebutan Ahli Madya Transportasi. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Orang tua dan seluruh keluarga yang selalu ada untuk mendukung dan mendoakan penulis;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
3. Bapak Rachmat Sadili, S.SiT, MT selaku Kepala Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
4. Ibu Dr. Gloriani Novita C, M.Sc dan Bapak Ricko Yudhanta, ST., M.Sc sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan Kertas Kerja Wajib ini;
5. Dosen - dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi yang telah memberikan bimbingan secara langsung maupun tidak langsung selama pendidikan;
6. Kakak Alumni STTD di Dinas Perhubungan Kota Kupang yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini;
7. Rekan – rekan Taruna/i Tim PKL Kota Kupang tahun 2023 Angkatan XLII;
8. Rekan – rekan Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Angkatan XLII;
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sehingga dapat selesai pada tepat waktunya.

Penulis menyadari Kertas Kerja Wajib ini banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Semoga bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang Transportasi Darat dan dapat diterapkan untuk membantu pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya serta Kota Kupang.

Bekasi, 21 Agustus 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, enclosed in double quotation marks. The signature is stylized and appears to read 'Rafi Mahendra Putra Cahyono'.

RAFI MAHENDRA PUTRA CAHYONO

NOTAR : 20.02.298