

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG 3 TAK BERSINYAL
SEKELIP DI KABUPATEN MADIUN**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH

HAFIZ MUHAMMAD YAFI

NOTAR: 21.02.155

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

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG 3 SEKELIP DI
KABUPATEN MADIUN**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III Manajemen Transportasi Jalan

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



Diajukan Oleh :

HAFIZ MUHAMMAD YAFI

NOTAR: 21.02.155

PROGRAM STUDI

DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD

BEKASI

2024

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Kertas Kerja Wajib dengan judul "Peningkatan Kinerja Simpang 3 Tak Bersinyal Sekelip Di kabupaten Madiun" tepat pada waktunya. Penulisan Kertas Kerja Wajib ini diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan kelulusan Program Diploma III Manajemen Transportasi Darat di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.
2. Ibu Anisa Mahadita Candrarahyu, S.S.T., M.MTr. selaku Ketua Program Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan.
3. Bapak Irfan Hardiansyah, S.ST., MT. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ir. Yus Rizal, M.M. selaku Dosen pembimbing II, yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
4. Para dosen penguji atas koreksi dan sarannya yang menjadikan Kertas Kerja Wajib ini lebih baik.
5. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Madiun beserta jajaran dan staf yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama pengumpulan data.
6. Seluruh dosen beserta civitas akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.
8. Orang Tua dan Kakak saya yang telah selalu memberikan doa, dukungan bimbingan, dan semangat.

Penulis menyadari bahwa Kertas Kerja Wajib yang penulis buat masih jauh dari kata sempurna dan memerlukan perbaikan, sehingga kritik dan saran diharapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat membantu dalam perencanaan Peningkatan Kinerja Simpang 3 Tak Bersinyal Sekelip Di kabupaten Madiun dan bermanfaat bagi para pembacanya.

Bekasi, 2 Juli 2024

Penulis

HAFIZ MUHAMMAD YAFI

Notar : 21.02.155

ABSTRAK

Sektor transportasi dengan fasilitas dan infrastruktur yang memadai sangat diperlukan untuk mengurangi konflik lalu lintas yang terjadi. Sebuah persimpangan adalah tempat di mana arus lalu lintas dari beberapa arah bertemu, yang merupakan titik konflik dan tempat terjadinya kemacetan. Akibat pertemuan berbagai arus, kemungkinan terjadinya kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan kerugian material dan bahkan korban jiwa sangat mungkin terjadi. Kabupaten madiun merupakan daerah yang sering dilewati oleh kendaraan terutaman angkutan barang. Di persimpangan yang tidak dilengkapi sinyal, persimpangan Sekelip termasuk salah satu persimpangan yang dilalui rute ini dan memiliki volume kendaraan yang cukup tinggi yang perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja persimpangan tanpa sinyal berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023 dan menganalisis persimpangan untuk meningkatkan kinerja persimpangan tanpa sinyal tersebut.

Analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja persimpangan untuk kondisi persimpangan yang tidak dilengkapi sinyal dalam keadaan eksisting memperoleh jumlah kendaraan yang melintasi persimpangan pada jam tertinggi sebanyak 3601 kendaraan dengan kendaraan jalan minor sebanyak 756 kendaraan/jam dan kendaraan di jalan utama sebanyak 3.601 kendaraan/jam. Selain itu, persimpangan ini masih kurang dalam hal peralatan dan infrastruktur jalan. Kata

Kunci: Kinerja, Persimpangan Tak Bersinyal, PKJI 2023

ABSTRACT

The transportation sector with adequate facilities and infrastructure is essential to reduce traffic conflicts that occur. An intersection is a place where traffic flows from several directions meet, which is a point of conflict and a place where congestion occurs. As a result of the meeting of various streams, the possibility of traffic accidents that cause material losses and even fatalities is very likely to occur. Madiun Regency is an area frequently traversed by vehicles, especially freight transport. At the unsignalized intersection, the Sekelip intersection is one of the intersections on this route and has a relatively high volume of vehicles that need to be improved. Therefore, this study aims to analyze the performance of the unsignalized intersection based on the Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI) 2023 and to analyze the intersection to improve the performance of the unsignalized intersection.

The analysis of the research results shows that the performance of the intersection for unsignalized intersection conditions in the existing state obtained the number of vehicles passing through the intersection at the highest hour of 3,601 vehicles with minor road vehicles of 756 vehicles/hour and vehicles on major roads of 3,601 vehicles/hour. In addition, this intersection still lacks road equipment and infrastructure.

Keywords: Performance, Unsignalized Intersection, PKJI 2023