

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG BERSINYAL
KABUPATEN BONDOWOSO
(STUDI KASUS SIMPANG TIGA KAPURAN)**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH:

NI PUTU ANIK SWANDEWI

21.02.287

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

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG BERSINYAL
KABUPATEN BONDOWOSO
(STUDI KASUS SIMPANG TIGA KAPURAN)**

KERTAS KERJA WAJIB

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



DIAJUKAN OLEH:

NI PUTU ANIK SWANDEWI

21.02.287

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

ABSTRAK

Pertemuan arus yang beranekan ragam jenisnya ini akan dapat menyebabkan kemacetan dan tidak jarang pula menimbulkan kecelakaan lalu lintas yang menyebabkan kerugian material dan bahkan juga korban jiwa. Maka dari itu diperlukan peningkatan kinerja Simpang Tiga Kapuran di Kabupaten Bondowoso. Simpang Tiga Kapuran terletak di Desa Kapuran Kecamatan Wonosari. Tujuannya untuk menganalisis kinerja Simpang Tiga Kapuran dalam kondisi eksisting serta memberikan solusi alternatif agar kinerja simpang dapat meningkat. Analisa kinerja simpang menggunakan metode Panduan Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023. Hasil penelitian didapat pada Simpang Tiga Kapuran memiliki derajat kejenuhan sebesar 0,81 panjang antrian terpanjang yaitu 50 meter, rata-rata-tundaan sebesar 28,93 detik/smp dengan *Level Of Service (LOS)* Simpang Tiga Kapuran D.

Kata kunci: Simpang Bersinyal, Derajat Kejenuhan, Panjang Antrian, Tundaan.

ABSTRACTS

The confluence of streams of various types can cause congestion and not infrequently also cause traffic accidents that cause material losses and even fatalities. Therefore it is necessary to optimize performance at the Simpang Tiga Kapuran in Bondowoso Districk. Kapuran signalized triple intersection is located in Kapuran Village District. The aim is to analyze the performance of Kapuran intersection in the existing conditions and provide alternative solutions so that the performance of the intersection is more optimal. Analysis of intersection performance using the 2023 Indonesian Road Capacity Guide (PKJI) method. The research results obtained at Simpang Tiga Kapuran have a degree of saturation of 0.81, the longest queue length is 50 meters, the average delay is 28.93 seconds/pcu with Level Of Service (LOS) Simpang Tiga Kapuran D.

Keywords: *Signalized Intersection, Degree of Saturation, Queue Length, Delay.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan kertas kerja wajib yang berjudul "**Peningkatan Kinerja Simpang Bersinyal Kabupaten Bondowoso (Studi Kasus Simpang Tiga Kapuran)**" tepat pada waktunya.

Penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan dalam rangka penyelesaian studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan di Politeknik Transportasi darat Indonesia-STTD, guna memperoleh gelar Ahli Madya Manajemen Transportasi Jalan serta merupakan hasil penerapan ilmu yang diperoleh selama mengikuti pendidikan dan perwujudan dari pelaksanaan praktek kerja lapangan yang dilaksanakan di Kabupaten Bondowoso.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian lapangan dan proses penyusunan Kertas Kerja Wajib ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada yth:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberi semangat, dukungan serta doa;
2. Bapak Avi Mukti Amin, S. SIT., MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD
3. Ibu Anisa Mahadita Candrarahayu, S.ST., M.MTr selaku Ketua Program Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan beserta seluruh staff jurusan;
4. Bapak Ricko Yudhanta, ST, M. Sc dan Bapak Anasta Wirawan, S.ST., M.Sc selaku dosen pembimbing yang senantiasa membimbing dan mengarahkan dalam penulisan Laporan Kerja Praaktek ini;
5. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Bondowoso beserta staff;
6. Rekan-rekan Tim PKL Kabupaten Bondowoso dan seluruh Taruna/I Politeknik Transportasi darat Indonesia-STTD;

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan Kertas Kerja Wajib ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi kita semua dan dapat diterapkan untuk membantu pelaksanaan pembangunan di bidang transportasi Indonesia.

Bekasi, 2 Juli 2024

Penulis

NI PUTU ANIK SWANDEWI

21.02.287