

**EVALUASI KINERJA SIMPANG SOVERDI
DI KOTA KUPANG**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH :
MIFTAKHUL KHASANAH
20.02.213

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

**EVALUASI KINERJA SIMPANG SOVERDI
DI KOTA KUPANG**

KERTAS KERJA WAJIB

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



DIAJUKAN OLEH :
MIFTAKHUL KHASANAH
20.02.213

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

ABSTRAK

Simpang Soverdi merupakan simpang tidak bersinyal yang berada di Kota Kupang yang berjarak 2 km dari pusat kegiatan masyarakat. Derajat kejenuhan pada Soverdi sebesar 0,93 , peluang antrian pada Simpang Soverdi sebesar 36% - 70% dengan tundaan pada Simpang Soverdi sebesar 16,87 detik/smp. Pada jam jam sibuk sering terjadi konflik di mulut simpang tersebut. Pada simpang Soverdi dilakukan evaluasi mengenai kinerja dari simpang dengan menggunakan panduan perhitungan Manual Kapasitas Jalan Indonesia serta dicocokkan dengan grafik penentu simpang bersinyal, dan menunjukkan pada simpang tersebut pada grafik simpang bersinyal. Hasil dari analisis menunjukkan alternatif usulan penyelesaian masalah terbaik adalah usulan 1 yaitu dengan melakukan pengaturan pada waktu siklus dengan penerapan 2 fase, dari penerapan usulan ini didapatkan derajat kejenuhan (DS) 0,72 pada lengan utara, 0,57 pada lengan selatan, 0,44 pada lengan timur, dan 0,72 pada lengan barat serta tundaan simpang sebesar 13,96 detik/smp.

Kata Kunci : Simpang, Derajat Kejenuhan, Simpang Bersinyal

ABSTRACT

Soverdi intersection is an unsignalized intersection in Kupang which is 2 kilometers from the Central Bussiness District. The degree of saturation at the Soverdi intersection 0,93 , the probability of queuing at the Seputih Jaya intersection is 36%-70%, for the delay at the Soverdi intersection is 16,87 seconds/pcu. During peak hours at the Soverdi intersection, conflicts often occur at the mouth of the intersection. At the Soverdi intersection, an evaluation of the performance of the intersection is carried out using the Indonesian Road Capacity Manual calculation guide and is matched with the graph of the signaled intersection determinant, and shows the intersection on the signalized intersection graph. The results of the analysis show that the best alternative problem solving proposal is proposal 1, namely by setting the cycle time with the application of 2 phases, from the application of this proposal the degree of saturation (DS) on the north arm is 0,72, the south arm is 0,57, the north arm is 0,44 and the west arm is 0,72 and the intersection delay of 13,96 sec/pcu.

Keywords : Intersection, Degree of saturation, Signalized Intersection

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah dan nikmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kertas kerja wajib yang berjudul "**EVALUASI KINERJA SIMPANG SOVERDI DI KOTA KUPANG**" tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Kertas Kerja Wajib. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Ahmad Yani , ATD, M.Si selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia beserta staff jajarannya;
2. Bapak Rachmat Sadili, M.T. selaku Ketua prodi D III Manajemen Transportasi Jalan dan semua staff jurusan;
3. Bapak Yuanda Patria Tama, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib;
4. Bapak Ir. Santausa Purnama Salim selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib;
5. Rekan-rekan STTD XLII sebagai rekan senasip sepenanggungan

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini masih terdapat banyak kekurangan karena berbagai keterbatasan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Kertas Kerja Wajib ini. Akhir kata penulis berharap semoga Kertas kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Bekasi, Agustus 2023

Penulis,

MIFTAKHUL KHASANAH

NOTAR: 20.02.213