

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG PRIORITAS
PENELOKAN DI KABUPATEN BANGLI
KERTAS KERJA WAJIB**



DIAJUKAN OLEH:

NI LUH PUTU INDAH DEWAYANTI

20.02.274

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

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG PRIORITAS
PENELOKAN DI KABUPATEN BANGLI**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



DIAJUKAN OLEH:

NI LUH PUTU INDAH DEWAYANTI

20.02.274

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III**

BEKASI

2023

Abstract

The Penelokan Interchange is an intersection with three legs that has poor performance, namely with a saturation degree of 0.77, a queue chance of 25%, a delay of 12.67 seconds and conflicts that occur at intersections as many as 12 (twelve) conflicts where this is due to the high volume of traffic and small road geometrics and the type of Penelokan intersection controller is currently a priority type. Conflicts, saturation degrees, queues and delays at intersections are parameters of the results of the study on improving the performance of the Penelokan priority intersection in Bangli Regency. To overcome this problem, the application of apill with a two-phase arrangement and widening the geometric road is a solution to the problem of poor intersection performance. The results of the study showed that after applying the proposed scenario to the intersection, the performance of the intersection increased with the degree of saturation which dropped to 0.72, queues of 76.36 in the western quarter, 79.25 m in the northern quarter and 105.66 m in the southern quarter, the average delay of 17.7 seconds and the conflicts that occurred were reduced to 4 (four) conflicts.

Keywords : Priority intersection, Intersection Volume, Degree of Saturation, Capacity, Delay, Queue Opportunity.

Abstrak

Simpang Penelokan merupakan simpang dengan tiga kaki yang memiliki kinerja buruk yakni dengan derajat kejenuhan mencapai 0,77, peluang antrian sebesar 25%, tundaan 12,67 detik dan konflik yang terjadi pada simpang sebanyak 12 (dua belas) konflik dimana hal ini diakibat dari tingginya volume lalu lintas dan geometrik jalan yang kecil serta tipe pengendali simpang Penelokan saat ini adalah tipe prioritas. Konflik, derajat kejenuhan, antrian dan tundaan pada simpang menjadi parameter hasil kajian peningkatan kinerja simpang prioritas Penelokan di Kabupaten Bangli. Untuk mengatasi masalah tersebut maka penerapan apill dengan pengaturan dua fase serta melakukan pelebaran geometrik jalan merupakan pemecahan masalah dari kinerja simpang yang buruk. Hasil dari penelitian menunjukan setelah diterapkan skenario usulan pada simpang maka kinerja simpang menjadi meningkat dengan derajat kejenuhan yang turun menjadi 0,72, antrian 76,36 pada pendekat barat, 79,25 m pada pendekat utara dan 105,66 m pada pendekat Selatan, tundaan rata-rata sebesar 17,7 detik dan konflik yang terjadi berkurang menjadi 4 (empat) konflik.

Kata Kunci : Persimpangan Prioritas, Volume Simpang, Derajat Kejenuhan, Kapasitas, Tundaan, Peluang Antrian

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehairat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Kertas Kerja Wajib yang berjudul **"Peningkatan Kinerja Simbang Prioritas Penelohan Di Kabupaten Bangli "** dengan baik dan tepat waktu. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan kerja praktek diantaranya :

1. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
2. Ibu Rika Marlia, M.MTR. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dalam penulisan kertas kerja wajib ini.
3. Ibu Ataline Muliasari, MT. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dalam penulisan kertas kerja wajib ini.
4. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung;
5. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya, penulis menyadari Kertas Kerja Wajib yang penulis buat masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran diharapkan untuk penyusunan yang lebih baik di masa yang akan datang.

Bekasi

Penulis,

Ni Luh Putu Indah Dewayanti

NOTAR : 20.02.274