

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG BRIGJEN NGURAH
RAI – KESUMAYUDHA DI KABUPATEN BANGLI**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan Oleh :

NI NYOMAN YUDI ARTINI

NOTAR : 20.02.277

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

**PENINGKATAN KINERJA SIMPANG BRIGJEN NGURAH
RAI – KESUMAYUDHA DI KABUPATEN BANGLI**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



Diajukan Oleh :

NI NYOMAN YUDI ARTINI

NOTAR : 20.02.277

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA–STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

BEKASI

2023

ABSTRAK

PENINGKATAN KINERJA SIMPANG BRIGJEN NGURAH RAI – KESUMAYUDHA DI KABUPATEN BANGLI

Disusun oleh:

NI NYOMAN YUDI ARTINI

Nomor Taruna: 20.02.277

Kabupaten Bangli terletak di Provinsi Bali, memiliki arus lalu lintas yang tinggi sehingga menyebabkan permasalahan pada sistem transportasi khususnya pada persimpangan, salah satunya Simpang Brigjen Ngurah Rai- Kesumayudha. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja simpang pada kondisi eksisting, untuk mengetahui upaya peningkatan kinerja simpang yang dipengaruhi karena tundaan rata-rata simpang, derajat kejenuhan, panjang antrian, dan untuk mengetahui upaya peningkatan kinerja simpang dengan perubahan geometrik jalan. Metode penelitian yang digunakan pada saat pengambilan data yaitu dengan observasi dan pencatatan secara langsung. Dasar analisis data menggunakan PKJI 2023 dan tingkat pelayanan ditentukan menggunakan PM 96 Tahun 2015. Kondisi eksisting diperoleh derajat kejenuhan sebesar 0,75, antrian terpanjang 52,50 m dan tundaan simpang rata – rata sebesar 42 detik/smp dengan tingkat pelayanan E, dan berdasarkan hasil pemeringkatan Laporan Umum Tim PKL Bangli Tahun 2023 kinerja simpang ini memiliki tingkat pelayanan terburuk di Kabupaten Bangli. Peningkatan kinerja persimpangan dilakukan dengan memilih usulan yang terbaik.

Kata kunci: Derajat Kejenuhan, Tundaan, Antrian, Tingkat Pelayanan, PKJI 2023

ABSTRACT

PENINGKATAN KINERJA SIMPANG BRIGJEN NGURAH RAI – KESUMAYUDHA DI KABUPATEN BANGLI

Disusun oleh:

NI NYOMAN YUDI ARTINI

Nomor Taruna: 20.02.277

Bangli Regency located in the Province of Bali, which has a high traffic flow, causing problems in the transportation system, especially at intersections, one of which is the Brigjen Ngurah Rai-Kesumayudha Intersection. This study aims to determine the performance of intersections under existing conditions, to determine efforts to improve intersection performance that are influenced by the average intersection delay, degree of saturation, queue length, and to determine efforts to increase intersection performance by changing the road geometry. The research method used when collecting data is direct observation and recording. The basic data analysis used PKJI 2023 and the level of service was determined using PM 96 of 2015. The existing conditions obtained a degree of saturation of 0.75, the longest queue was 52.50 m and the average intersection delay was 42 seconds/pcu with service level E, and based on the results of the 2023 Bangli PKL Team General Report ranking results indicate that the performance of this intersection has the worst level of service in Bangli Regency. Improving intersection performance is carried out by selecting the best proposal.

Keywords: Degree of Saturation, Delays, Queues, Service Levels, PKJI 2023

KATA PENGANTAR

Segala puji serta syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya sehingga kertas kerja wajib dengan judul **"PENINGKATAN KINERJA SIMPANG BRIGJEN NGURAH RAI - KESUMAYUDHA DI KABUPATEN BANGLI"** dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dengan kerendahan hati untuk berbagai pihak atas terselesaikannya kertas kerja wajib ini. Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
3. Bapak Rachmat Sadili, S, SIT, M.T. selaku Kepala Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
4. Bapak Utut Widyanto, S.SIT, M.SC. dan Bapak DR. Ocky Soelistyo Pribadi, S.SIT, MT selaku dosen pembimbing penyusunan Kertas Kerja Wajib yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis;
5. Seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah membimbing selama penulis menempuh pendidikan;
6. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Bangli beserta staf;
7. Kakak – kakak alumni Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
8. Rekan – rekan Tim PKL Kabupaten Bangli dan seluruh Taruna/i angkatan XLII yang telah memberikan semangat dan dukungan selama praktek kerja lapangan;
9. Ni Nyoman Yudi Artini, last but no least, ya! Diri saya sendiri, apresiasi sebesar – besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan kertas kerja wajib ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan Kerta Kerja Wajib ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi kita semua dan dapat diterapkan untuk membantu dalam pelaksanaan pembangunan di bidang transportasi indonesia.

Bekasi, 19 Juli 2023

Penulis

NI NYOMAN YUDI ARTINI

NOTAR : 20.02.277