

# **ANALISIS KOORDINASI SIMPANG KEJAMBON DAN SIMPANG LANGON DI KOTA TEGAL**

**KERTAS KERJA WAJIB**



**DIAJUKAN OLEH:**

**ANSHARUDIN KARFI**  
**21.02.047**

**PROGRAM STUDI**

**DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN  
SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT – STTD BEKASI  
2024**

# **ANALISIS KOORDINASI SIMPANG KEJAMBON DAN SIMPANG LANGON DI KOTA TEGAL**

## **KERTAS KERJA WAJIB**

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



**DIAJUKAN OLEH:**

**ANSHARUDIN KARFI**  
**21.02.047**

**PROGRAM STUDI**

**DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN  
SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT – STTD BEKASI**

**2024**

## **ABSTRAK**

Persimpangan merupakan pertemuan atau perpotongan antara dua atau lebih ruas jalan yang memiliki karakteristik yang sama maupun berbeda, setiap persimpangan memiliki pola pergerakan lalu lintas yang berbeda tergantung dengan kondisi persimpangan. Simpang yang dikaji dalam penelitian ini yaitu simpang Kejambon dan simpang Langon di Kota Tegal. Jarak antar simpang Kejambon dan Simpang Langon adalah 740 meter. Salah satu masalah utamanya adalah waktu siklus lampu lalu lintas belum optimal, hal ini menyebabkan penundaan lalu lintas yang berlapis pada setiap titik simpang, sehingga mengakibatkan pengemudi harus menunggu dalam antrian lampu merah yang panjang yang berdampak pada efisiensi perjalanan. Tujuan dari penulisan karya ini yaitu untuk dapat mengurangi titik konflik yang ada dan meningkatkan kinerja lalu lintas. Metode yang dilakukan yaitu metode kuantitatif seperti kegiatan survey, kemudian menganalisis hasil survey dan didapatkan hasil dari analisis tersebut nantinya akan dilakukan usulan guna mengatasi permasalahan dari kondisi eksisting. Simpang Kejambon dan Simpang Langon memiliki nilai rata rata derajat kejenuhan sebesar 0,82 dan 0,65 dan panjang antrian rata rata sepanjang 96,25 meter dan 46,68 meter serta rata rata waktu tundaan sebesar 42,08 det/smp dan 27,97 det/smp yang digolongkan dengan tingkat pelayanannya adalah F dan D. berdasarkan hasil analisis eksisting maka diperlukannya peningkatan kinerja lalu lintas pada simpang.

**Kata kunci :** Simpang, Derajat Kejenuhan, Antrian, Tundaan

## **ABSTRACT**

*An intersection is a meeting or intersection between two or more road sections that have the same or different characteristics. Each intersection has a different traffic movement pattern depending on the conditions of the intersection. The intersections studied in this research are the Kejambon intersection and the Langon intersection in Tegal City. The distance between the Kejambon and Langon intersections is 740 meters. One of the main problems is that the traffic light cycle time is not yet optimal, this causes multi-layered traffic delays at each intersection point, resulting in drivers having to wait in long red light queues which has an impact on travel efficiency. The aim of writing this work is to reduce existing conflict points and improve traffic performance. The method used is a quantitative method such as survey activities, then analyzing the survey results and obtaining the results from this analysis, proposals will then be made to overcome problems from existing conditions. Simpang Kejambon and Simpang Langon have an average degree of saturation of 0.82 and 0.65 and an average queue length of 96.25 meters and 46.68 meters and an average delay time of 42.08 sec/pcu and 27.97 det/smp which are classified by service level are F and D. Based on the results of the existing analysis, it is necessary to improve traffic performance at intersections.*

**Keywords :** *Intersection, degree of saturation, queue length, delay*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya, Penulis dapat senantiasa menyelesaikan Kertas Kerja Wajib yang berjudul "**ANALISIS KOORDINASI SIMPANG KEJAMBON DAN SIMPANG LANGON DI KOTA TEGAL**" dengan tepat waktu.

Penulisan Kertas Kerja Wajib ini dimaksudkan dalam rangka menyelesaikan studi program Diploma III Manajemen Transportasi Jalan di Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, dengan tujuan memperoleh gelar Ahli Madya Transportasi.

Penulis menyampaikan permintaan maaf karena dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini terdapat kesalahan. Maka dari itu, kritik dan saran sangat berguna bagi penulisan Kertas Kerja Wajib ini.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini. Ucapan terima kasih ini disampaikan kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang telah membantu dan selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini.
2. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD beserta staff dan jajarannya.
3. Ibu Anisa Mahadita Candrarahayu, S.S.T., M.M.TR. selaku Ketua Program Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan beserta seluruh staff jurusan.
4. Bapak DR. Ocky Soelistyo Pribadi, S.Si., M.T. dan Bapak Edi Purwanto ATD, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini.
5. Dosen – dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
6. Rekan Taruna/I Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Angkatan XLIII.
7. Pihak-pihak lain yang telah banyak membantu penyelesaian tulisan ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat menjadi perbaikan. Semoga Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Bekasi, 21 Juli 2024

Penulis

**ANSHARUDIN KARFI**  
**21.02.047**