



**MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN
PASAR RAKYAT JAGASATRU KOTA CIREBON**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

MUHAMMAD ZAKI RAIHAN
NOTAR: 19.01.294

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI
2023**

MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR RAKYAT JAGASATRU KOTA CIREBON

SKRIPSI

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Transportasi Darat Sarjana Terapan
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Sains Terapan



Diajukan Oleh:

MUHAMMAD ZAKI RAIHAN
NOTAR: 19.01.294

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI
2023**

SKRIPSI

**MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN
PASAR RAKYAT JAGASATRU KOTA CIREBON**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

MUHAMMAD ZAKI RAIHAN

NOTAR 19.01.294

Telah Disetujui Oleh :

PEMBIMBING I



Dr. M. YUGI HARTIMAN, A.T.D, M.Sc (Eng)
NIP. 19610808 198703 1 002

Tanggal : 24-08-2023

PEMBIMBING II



Dr. SRI SARJANA, S.T, S.Pd, M.Pd
NIP. 19760907 200902 1 002

Tanggal : 28-08-2023

SKRIPSI

**MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN
PASAR RAKYAT JAGASATRU KOTA CIREBON**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Oleh:

MUHAMMAD ZAKI RAIHAN

NOTAR 19.01.294

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 2 AGUSTUS 2023
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

PEMBIMBING I



Dr. M. YUGI HARTIMAN, A.T.D, M.Sc (Eng)
NIP. 19610808 198703 1 002

Tanggal : 24 - 08 - 2023

PEMBIMBING II



Dr. SRI SARJANA, S.T, S.Pd, M.Pd
NIP. 19760907 200902 1 002

Tanggal : 28 - 08 - 2023

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI
2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN
PASAR RAKYAT JAGASATRU KOTA CIREBON**

MUHAMMAD ZAKI RAIHAN

Notar : 19.01.294

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai
bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana
Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Pada Tanggal : 2 AGUSTUS 2023

DEWAN PENGUJI



Dr. M. YUGI HARTIMAN, A.T.D, M.Sc (Eng)

NIP. 19610808 198703 1 002



Dr. SRI SARJANA, S.T, S.Pd, M.Pd

NIP. 19760907 200902 1 002



Ir. ANDI PUTRA JAYA, S.Si.T, M.Sc, IPM, ASEAN Eng.

NIP. 19820207 200312 1 001



JOHNY NELSON PANGARIBUAN, S.H, M.H

NIP. 19610101 199003 1 001



ASRIZAL, ATD, MT

NIP. 19580109 198101 1 003

MENGETAHUI,

**KETUA PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT**



DESSY ANGGA AFRIANTI, S.Si.T, M.Sc, M.T.

NIP. 19880101 200912 2 002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : MUHAMMAD ZAKI RAIHAN

Notar : 19.01.294

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Zaki', written over a light gray grid background.

Tanggal : 24 AGUSTUS 2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD ZAKI RAIHAN
Notar : 19.01.294
Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Darat
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR RAKYAT JAGASATRU KOTA CIREBON"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada Tanggal : 24 Agustus 2023

Yang Menyatakan



MUHAMMAD ZAKI RAIHAN

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala limpahan rahmat, hidayah dan nikmat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "**MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR RAKYAT JAGASATRU KOTA CIREBON**". Saya menyadari dengan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang saya miliki, skripsi ini tidak akan terselesaikan. Oleh karena itu, saya sangat berterima kasih kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Maman Suryatman dan Ibu Nining Asyaroh dan seluruh keluarga yang selalu mendukung saya.
2. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
3. Ibu Dessy Angga Afrianti, S.Si.T, M.Sc, MT selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat beserta staf dan jajarannya.
4. Bapak Dr. M. Yugi Hartiman, ATD, M.Sc (Eng) dan Bapak Dr. Sri Sarjana, S.T, S.Pd, M.Pd sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan yang sangat penting terhadap penulisan skripsi ini.
5. Seluruh rekan-rekan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD angkatan XLI.
6. Kakak - kakak alumni dan adik - adik tingkat Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD yang bersedia memberi arahan dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Kedepannya tulisan ini semoga bisa bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang transportasi darat.

Bekasi, 24 Agustus 2023

Penulis

MUHAMMAD ZAKI RAIHAN

NOTAR: 19.01.294

ABSTRAK

MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR RAKYAT JAGASATRU KOTA CIREBON

Oleh :

MUHAMMAD ZAKI RAIHAN

NOTAR: 19.01.294

SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT

Pasar Rakyat Jagasatru merupakan pasar yang berada di Kecamatan Pekalipan Kota Cirebon. Pada bahu jalan terdapat parkir *on street*. Fasilitas pejalan kaki pada kawasan ini digunakan oleh pedagang kaki lima. Dengan kondisi yang demikian, timbul permasalahan lalu lintas berupa kemacetan lalu lintas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan uji coba beberapa alternatif penyelesaian masalah untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Analisis dilakukan berdasarkan data primer dan data sekunder, dengan analisis kinerja jaringan, analisis parkir, analisis pejalan kaki, dan penilaian *walkability index*. Untuk analisis kinerja jaringan dilakukan dengan bantuan aplikasi transportasi Vissim. Hasil kinerja jaringan tersebut kemudian akan dibandingkan untuk mengetahui peningkatan kinerja jaringan jalan. Dalam penelitian ini parameter kinerja jaringan digunakan yaitu tundaan rata-rata, kecepatan jaringan, total jarak yang ditempuh, dan total waktu perjalanan. Dari hasil analisis dengan melakukan permodelan diperoleh alternatif terbaik dengan melakukan rekayasa lalu lintas berupa kebijakan pelarangan pengadaan untuk berjualan di fasilitas pejalan kaki, pelebaran jalan dengan pemindahan parkir *on street* menjadi *off street*, dan perencanaan pelebaran dan perbaikan fasilitas pejalan kaki berdasarkan dengan nilai *rating walkability index*.

Dengan alternatif pemecahan permasalahan seperti yang dikaji dalam penelitian ini, kinerja jaringan jalan kawasan Pasar Rakyat Jagasatru Kota Cirebon meningkat. Kinerja jaringan yang dihasilkan dari alternatif tersebut memiliki tundaan rata-rata 17,16 detik, kecepatan jaringan 21,18 km/jam, total jarak yang ditempuh 3,32 km, total waktu perjalanan 156,5 jam.

Kata kunci : Kinerja Jaringan Jalan, Parkir, Pejalan Kaki, Aplikasi Vissim.

ABSTRACT

TRAFFIC ENGINEERING MANAGEMENT IN THE JAGASATRU PUBLIC MARKET AREA OF CIREBON CITY

By :

MUHAMMAD ZAKI RAIHAN

NOTAR: 19.01.294

APPLIED BACHELOR OF LAND TRANSPORTATION

Jagasatru Public Market is a market located in Pekalipan District, Cirebon City. On the shoulder of the road there is on street parking. Pedestrian facilities in this area are used by street vendors. With such conditions, traffic problems arise in the form of traffic jams. To overcome these problems, it is necessary to test several alternative solutions to improve the performance of the road network.

The analysis method used in this research is quantitative method. The analysis was conducted based on primary and secondary data, with network performance analysis, parking analysis, pedestrian analysis, and walkability index assessment. For network performance analysis is done with the help of Vissim transportation application. The network performance results will then be compared to determine the improvement of road network performance. In this study, network performance parameters were used, namely average delay, network speed, total distance traveled, and total travel time. From the results of the analysis by modeling, the best alternative is obtained by conducting traffic engineering in the form of a policy prohibiting procurement for selling on pedestrian facilities, widening roads by moving on street parking to off street, and planning for widening and improving pedestrian facilities based on the walkability index rating value.

With alternative problem solving as studied in this study, the performance of the Jagasatru People's Market area road network in Cirebon City increased. The network performance resulting from the alternative has an average delay of 17.16 seconds, network speed of 21.18 km / h, total distance traveled 3.32 km, total travel time 156.5 hours.

Keywords: *Road Network Performance, Parking, Pedestrian, Vissim Application.*