



# **PENATAAN LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR DAN KOMERSIAL BANDARJO KABUPATEN SEMARANG**

## **SKRIPSI**

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

Diajukan Oleh:

**MUHAMMAD FARHAN HUSEIN HARAHAHAP**

**NOTAR : 20.01.263**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT  
BEKASI  
2024**

# **SKRIPSI**

## **PENATAAN LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR DAN KOMERSIAL BANDARJO KABUPATEN SEMARANG**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**MUHAMMAD FARHAN HUSEIN HARAHAHAP**

**NOTAR: 20.01.263**

Telah Disetujui Oleh:

### **PEMBIMBING I**



**ARI ANANDA PUTRI, S.T., M.T.**

**NIP. 19881220 201012 2 007**

Tanggal: 28 Juni 2024

### **PEMBIMBING II**



**Drs. BAMBANG WIJONARKO, M.AP**

**NIP. 19650408 199003 1 001**

Tanggal: 28 Juni 2024

**SKRIPSI**

**PENATAAN LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR DAN  
KOMERSIAL BANDARJO KABUPATEN SEMARANG**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan  
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat  
Oleh:

**MUHAMMAD FARHAN HUSEIN HARAHA**  
**NOTAR: 20.01.2263**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI  
PADA TANGGAL 24 JUNI 2024  
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**PEMBIMBING**



**ARI ANANDA PUTRI, S.T., M.T.**  
**NIP. 19881220 201012 2 007**

Tanggal: 28 Juni 2024

**PEMBIMBING**



**Drs. BAMBANG WIJONARKO, M.AP**  
**NIP. 19650408 199003 1 001**

Tanggal: 28 Juni 2024

JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT  
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD  
BEKASI, 2024

**SKRIPSI**

**PENATAAN LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR DAN KOMERSIAL  
BANDARJO KABUPATEN SEMARANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**MUHAMMAD FARHAN HUSEIN HARAHAHAP**  
**NOTAR. 20.01.2263**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI  
PADA TANGGAL 24 JUNI 2024  
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**DEWAN PENGUJI**



**RACHMAT SADIIL, S.Si.T., M.T.**  
**NIP. 19840208 200604 1 001**



**Drs. WIJANTO, M.Si.**  
**NIP. 19621110 198703 1 001**

**MENGETAHUI,  
KETUA PROGRAM STUDI  
SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT**



**YUANDA PATRIA TAMA, S.S.T., M.T.**  
**NIP. 19871103 201012 1 005**

# **PENATAAN LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR DAN KOMERSIAL BANDARJO KABUPATEN SEMARANG**

## **SKRIPSI**

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



Diajukan Oleh:

**MUHAMMAD FARHAN HUSEIN HARAHAHAP**

**NOTAR : 20.01.263**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT  
BEKASI  
2024**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat, hidayah serta nikmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi dengan judul "Penataan Lalu Lintas Di Kawasan Pasar dan Komersial Bandarjo Kabupaten Semarang" dengan tepat pada waktunya tanpa halangan.

Penulisan skripsi ini tidak luput dari keterbatasan akan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis, maka dari itu penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa pengarahan dan bimbingan berbagai pihak baik berupa moril maupun materil sehingga dapat membantu terselesainya skripsi ini. Maka penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada orang tua dan keluarga yang telah membantu secara moril dan materil dalam penyusunan skripsi sebagai tugas akhir.
2. Bapak Avi Mukti Amin, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.
3. Bapak Yuanda Patria Tama, S.ST., M.T. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat
4. Ibu Ari Ananda Putri, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi sebagai tugas akhir.
5. Bapak Drs. Bambang Wijonarko, M.AP selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi sebagai tugas akhir.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi sebagai tugas akhir ini.

Besar harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak baik bagi penulis maupun pembaca. Penulis juga berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Transportasi Darat

dan dapat diterapkan guna membantu dalam mengatasi permasalahan transportasi serta penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun.

Bekasi, Februari 2024

**MUHAMMAD FARHAN HUSEIN HARAHAHAP**

**20.01.263**

## **ABSTRAK**

### **PENATAAN LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR DAN KOMERSIAL BANDARJO KABUPATEN SEMARANG**

Oleh :

**Muhammad Farhan Husein Harahap**

**NOTAR : 20.01.263**

Kawasan Pasar dan Komersial Bandarjo merupakan Kawasan yang memiliki beberapa lokasi perdagangan utama yaitu Pasar Rakyat Bandarjo, Plaza Bandarjo, Swalayan Ramai, dan Luwes Swalayan yang berlokasi pada Kecamatan Ungaran serta berada pada Jalan Nasional Gatot Subroto yang memiliki volume lalu lintas yang tinggi. Dengan adanya aktifitas perdagangan pada Kawasan ini terutama pada Pasar Rakyat Bandarjo sehingga menimbulkan hambatan samping berupa Parkir *on street*, kegiatan bongkar muat, pedagang kaki lima, angkutan umum yang mengetem, serta fasilitas pejalan kaki yang belum tersedia dan terkoneksi dengan baik. Dengan kondisi eksisting tersebut maka dapat menimbulkan permasalahan lalu lintas akibat berkurangnya lebar efektif ruas jalan, terhambatnya lalu lintas, hambatan samping yang sangat tinggi, serta membahayakan keselamatan pejalan kaki. Maka dari itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan pemecahan masalah melalui penerapan skenario dalam skala waktu untuk meningkatkan kinerja lalu lintas dan kinerja jaringan jalan.

Metode dalam menganalisis penelitian ini ialah analisis kinerja lalu lintas berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2023 dan untuk mengukur tingkat pelayanan ruas berdasarkan HCM 7<sup>th</sup> Edition 2022 dan simpang berdasarkan PM 96 Tahun 2015, analisis kinerja jaringan jalan melalui *software PTV VISSIM*, analisis pejalan kaki berdasarkan Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki 2023, analisis kebutuhan parkir dan bongkar muat berdasarkan pedoman Manajemen Lalu Lintas Perkotaan Ahmad Munawar.

Berdasarkan hasil analisis yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan yang lebih baik ataupun teroptimal dengan baik di setiap skema penanganan baik kinerja ruas jalan maupun kinerja jaringan jalan. Adapun usulan penanganan penataan lalu lintasnya ialah pengalihan parkir *on street* ke *off street*, pengalihan lokasi bongkar muat, pembatasan jam operasional kendaraan bongkar muat, sistem satu arah, penataan fasilitas pejalan kaki, dan penataan angkutan umum (*Lay By*)

**Kata Kunci :** Kinerja Jaringan Jalan, Kinerja Lalu Lintas, PTV *VISSIM*, Pejalan Kaki, Parkir, Bongkar Muat, Teluk Bus, Sistem Satu Arah



## **ABSTRACT**

### **TRAFFIC ARRANGEMENT IN THE BANDARJO MARKET AND COMMERCIAL AREA SEMARANG DISTRICT**

By :

**Muhammad Farhan Husein Harahap**

**NOTAR : 20.01.263**

The Bandarjo Market and Commercial Area is an area that has several main trading locations, namely Bandarjo People's Market, Bandarjo Plaza, Swalayan Ramai, and Luwes Swalayan which are located in Ungaran District and are on the Gatot Subroto National Road which has a high traffic volume. With the existence of trading activities in this area, especially at the Bandarjo People's Market, this creates side obstacles in the form of on-street parking, loading and unloading activities, street vendors, public transport that is waiting, as well as pedestrian facilities that are not yet available and well connected. With these existing conditions, it can cause traffic problems due to reduced effective width of roads, obstruction of traffic, very high side obstacles and endangering pedestrian safety. Therefore, to overcome this problem, problem solving is carried out through the application of scenarios on a time scale to improve traffic performance and road network performance.

The method for analyzing this research is traffic performance analysis based on the 2023 Indonesian Road Capacity Guidelines and measuring the level of road service based on HCM 7<sup>Th</sup> Edition 2022 and intersections based on PM 96 of 2015, road network performance analysis using PTV *VISSIM software*, pedestrian analysis based on Planning Guidelines Pedestrian Facilities Technical 2023, analysis of parking and loading and unloading needs based on Ahmad Munawar's Urban Traffic Management guidelines.

Based on the analysis results that have been obtained, it can be concluded that there are better or more optimal changes in each handling scheme, both road segment performance and road network performance. The proposals for handling traffic management are diverting on-street parking to off-street, changing loading and unloading locations, limiting operating hours for loading and unloading vehicles, one-way systems, arranging pedestrian facilities, and arranging public transport (Lay By).

**Keywords** : Road Network Performance, Traffic Performance, PTV *VISSIM*, Pedestrian, Parking, Loading and Unloading, Lay By, One Way System