

**ANALISIS HAMBATAN SAMPING AKIBAT PENGARUH KEGIATAN PUSAT
PERBELANJAAN RITA SUPER MALL TERHADAP LALU LINTAS RUAS
JALAN JENDERAL SOEDIRMAN**



SKRIPSI

FERNANDO YUSUF PERDANA

1503010049

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

2022

**ANALISIS HAMBATAN SAMPING AKIBAT PENGARUH KEGIATAN PUSAT
PERBELANJAAN RITA SUPER MALL TERHADAP LALU LINTAS RUAS
JALAN JENDERAL SOEDIRMAN**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik.

FERNANDO YUSUF PERDANA

1503010049

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

Juli 2022

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Fernando Yusuf Perdana
NIM : 1503010049
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Analisis Hambatan Samping Akibat Pengaruh Kegiatan Pusat Perbelanjaan Rita Super Mall Terhadap Lalu Lintas Ruas Jalan Jenderal Soedirman

Telah diterima dan disetujui oleh Pembimbing I dan Pembimbing II

Purwokerto, 15 Juli 2022

Pembimbing I



Ir. Sulfah Anjarwati, S.T., M.T
NIK.2160176

Pembimbing II



Dr. Juanita, S.T., M.T.
NIK.2160356



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh :

Nama : Fernando Yusuf Perdana
NIM : 1503010049
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Analisis Hambatan Samping Akibat Pengaruh Kegiatan
Rita Super Mall Terhadap Lalu Lintas Ruas Jalan
Jenderal Soedirman

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Ir. Sulfah Anjarwati, S.T., M.T. (.....)
Penguji 2 : Dr. Juanita, S.T., M.T. (.....)
Penguji 3 : Cremona Ayu Novitasari, S.T., M.T. (.....)

Ditetapkan di : Purwokerto
Tanggal : 27 Juli 2022



Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Ir. Teguh Marhenidi, S.T., M.T., ASEAN. Eng., ACPE., IPM.
NIK.2160172

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fernando Yusuf Perdana
NIM : 1503010049
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Demikian Pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisasi, saya siap mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 27 Juli 2022
at Pernyataan,



Fernando Yusuf Perdana



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini.

Skripsi yang Diajukan oleh :

Nama : Fernando Yusuf Perdana
NIM : 1503010049
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

“ Analisis Hambatan Samping Akibat Pengaruh Kegiatan Pusat Perbelanjaan Rita Super Mall Terhadap Lalu Lintas Ruas Jalan Jenderal Soedirman ”

Beserta perangkat yang ada. Dengan hak Bebas Royalty Non Eklusifi ni Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada Tanggal : 27 Juli 2022


Fernando Yusuf Perdana

MOTTO

“ Yakinkan dengan Iman Usahakan Dengan Ilmu Sampaikan dengan Amal “



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Hambatan Samping Akibat Pengaruh Pusat Perbelanjaan Rita Super Mall Terhadap Lalu lintas Ruas Jalan Jenderal Soedirman”.

Tugas akhir ini merupakan rangkaian mata kuliah yang harus diselesaikan oleh setiap mahasiswa untuk memenuhi kurikulum Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulisan skripsi tidak terlepas dari peran dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., M.H.I, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Ir. Teguh Marhendi, M.T., ASEAN. Eng., IPM, selaku Dekan Fakultas Teknik.

Dr. T. Ir. Iskahar, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains.

Ir. Sulfah Anjarwati, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.

Dr. Juanita, S.T., M.T selaku dosen pembimbing 2 yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.

Cremona Ayu Novitasari, S.T., M.T. selaku penguji yang telah menguji dan memeberikan saran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.

Bapak Turipno Ibu widi dan Bapak Haris Ibu Tini selaku orang tua serta penulis yang telah memberikan semangat dan do'a dalam penyusunan skripsi ini.

Teman-teman teknik sipil angkatan 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, dan 2020 yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Terimakasih untuk Andri Ropii, Tri Adi Saputra, Galang Mahesa, Wahyu Widiatmoko, Yudi Santoso, Raja Rahman, Juliyanto, Gangsar dan Mutiara Sofan sebagai tim peneliti yang telah membantu jalannya penelitian.

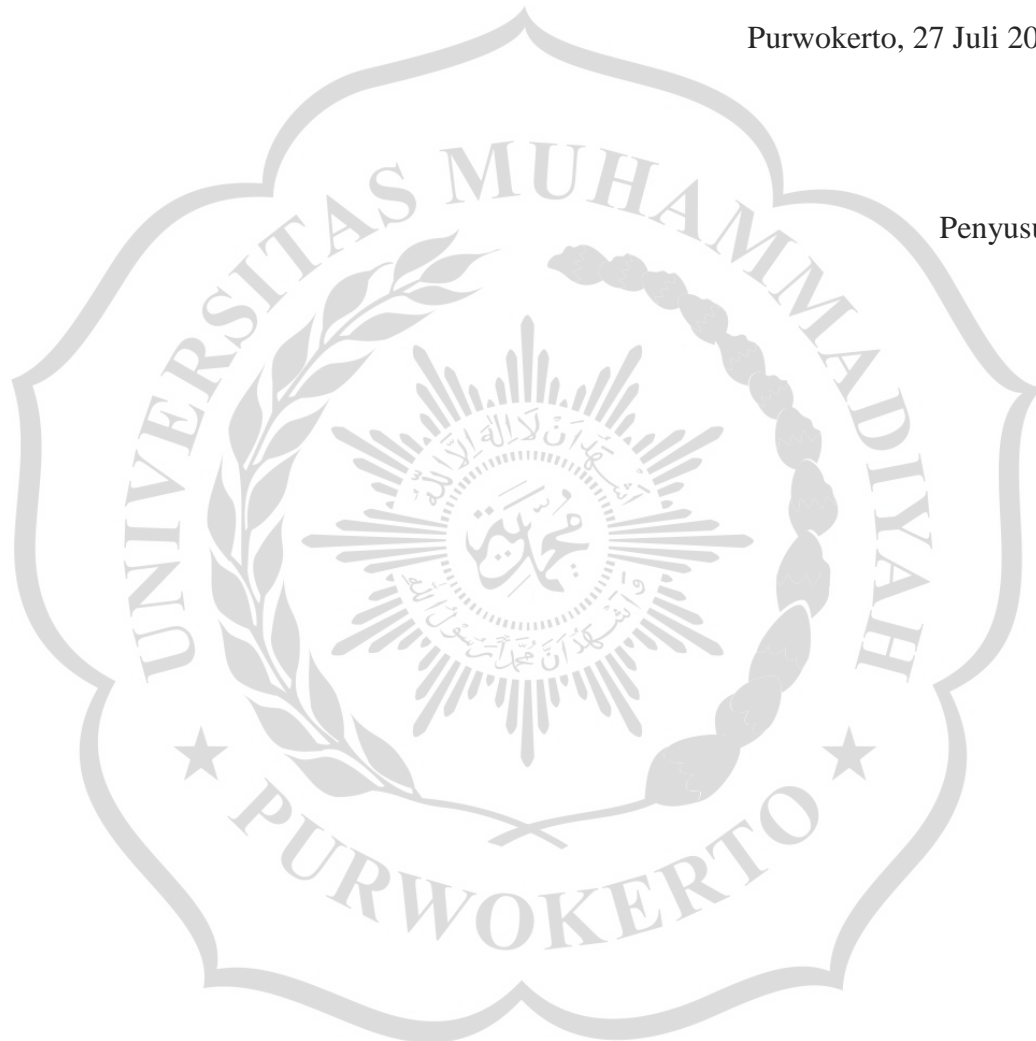
Sri Mustika Jaya selaku teman yang sudah memberikan banyak waktu dan support untuk membantu dalam penyusunan skripsi ini

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan . Penyusun berharap semoga laporan ini dapat membawa manfaat bagi semua pihak. Amin.

Wassalamu'alaikum wr. Wb

Purwokerto, 27 Juli 2022

Penyusun



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| Lembar Persetujuan | iii |
| Lembar Pengesahan | iv |
| Halaman Pernyataan Orisinilitas | v |
| Halaman Pernyataan Publikasi | vi |
| Motto | vii |
| Kata Pengantar | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| BAB I Pendahuluan | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 2 |
| C. Tujuan Penelitian | 2 |
| D. Manfaat Penelitian | 3 |
| E. Batasan Masalah | 3 |
| BAB II Tinjauan Pustaka | 4 |
| A. Prasarana Transportasi Darat..... | 4 |
| B. Sistem Transportasi..... | 5 |
| C. Ciri – ciri Permasalahan Transportasi..... | 6 |
| D. Karakteristik Jalan | 7 |
| E. Aktivitas Samping Jalan (Hambatan Samping..... | 11 |
| F. Parameter yang berhubungan dengan karakteristik arus lalu lintas | 14 |
| G. Komposisi Lalu lintas | 16 |
| H. Kecepatan arus bebas..... | 19 |
| I. Kapasitas Ruas Jalan | 24 |
| J. Derajat Kejenuhan | 30 |
| K. Tingkat Pelayanan Jalan | 31 |
| BAB III Metodologi Penelitian | 34 |
| A. Metodologi Penelitian | 34 |
| B. Bagan Alir Penelitian | 34 |
| C. Pelaksanaan Penelitian` | 36 |
| D. Observasi Lapangan | 37 |
| E. Prosedur Pengambilan Data Sekunder | 37 |
| F. Prosedur Pengambilan Data Primer | 37 |
| G. Pengolahan Data | 38 |
| H. Analisis Data..... | 39 |
| BAB IV Analisis dan Pembahasan | 40 |
| A. Umum. | 40 |
| B. Volume kendaraan, hambatan samping dan tingkat pelayanan jalan di Jalan Jendral Sudirman..... | 40 |
| B.1. Volume Lalu Lintas ke Barat..... | 40 |
| B.2. Menganalisis derajat kejenuhan..... | 45 |
| B.1. Volume Lalu Lintas ke Barat..... | 40 |
| BAB V Penutup | 50 |
| A. Kesimpulan..... | 50 |
| B. Saran | 51 |
| Daftar Pustaka | 52 |
| Daftar Lampiran | 53 |

ANALISIS HAMBATAN SAMPING AKIBAT PENGARUH KEGIATAN PUSAT PERBELANJAAN RITA SUPER MALL TERHADAP LALU LINTAS JALAN JENDRAL SOEDRIMAN

Fernando Yusuf Perdana¹, Sulfah Anjarwati², Juanita³

Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik Dan Sains

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

E – Mail : Ferrypinkyboy@gmail.com

ABSTRAK

Aktivitas Rita Super Mall dapat menimbulkan konflik dan berpengaruh terhadap pergerakan arus lalu lintas dan menurunkan fungsi kinerja jalan. Aktivitas pasar yang dapat menurunkan fungsi kinerja jalan antara lain kendaraan yang masuk dan keluar Rita, parkir di badan jalan, dan pejalan kaki. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh aktivitas Rita Super Mall terhadap kinerja jalan dan menentukan solusi untuk meningkatkan kinerja jalan. Survei yang dilakukan yaitu survei volume lalu lintas dan survei hambatan samping. Penelitian dilakukan pada ruas jalan Jalan Jendral Soedirman. Perhitungan selanjutnya digunakan dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 untuk Jalan Luar Kota. Berdasarkan hasil perhitungan, ditemukan hasil yaitu Volume Lalu lintas sebesar 1154 smp / jam dengan volume maksimal sebesar 1157,2 smp / jam. ketika aktivitas Rita Super Mall beroperasi melebihi 0,378 dengan tingkat pelayanan B (Volume lalu lintas Stabil). Sedangkan derajat kejenuhan saat pada Rita Super Mall tidak beroperasi rata-rata kurang dari 0,378 dengan tingkat pelayanan A (Kondisi arus bebas dengan volume lalu lintas rendah dengan kecepatan tinggi).

Kata kunci : ruas jalan Jendral Soedirman, hambatan samping, dampak lalu lint

**ANALYSIS OF SIDE OBSTACLES DUE TO THE EFFECT OF RITA
SUPER MALL SHOPPING CENTER ACTIVITIES ON GENERAL
SOEDRIMAN TRAFFIC**

Fernando Yusuf Perdana¹, Sulfah Anjarwati², Juanita³

**Civil Engineering Study Program
Faculty of Engineering and Science
, University of Muhammadiyah Purwokerto
E – Mail : Ferrypinkyboy@gmail.com**

ABSTRACT

Rita Super Mall activities can cause conflict and affect the movement of traffic flow and reduce the function of road performance. Market activities that may reduce road performance include vehicles entering and leaving Rita, on-street parking, and pedestrians. the aim of this study was to guage the effect of Rita Super Mall activity on road performance and determine solutions to boost road performance. The surveys applied are traffic volume surveys and side barriers surveys. The research was conducted on Jalan Jendral Sudirman. The calculation is then used with the 1997 Indonesian Road Capacity Manual for Outer City Roads. Based on the calculation results, it had been found that the traffic volume was 1154 pcu / hour with a maximum volume of 1157.2 pcu / hour. thanks to the pandemic period, to scale back traffic volume, a one-way policy was implemented on General Sudirman Street which made the road capacity wider. when Rita Super Mall activities operate more than 0.378 with a service level of B (Stable traffic volume). While the degree of saturation when the Rita Super Mall is not operating on average is less than 0.378 with service level A (free flow conditions with low traffic volume with high speed).

Keywords : General Sudirman road, side barriers, traffic impact