

SKRIPSI

**PENGARUH AKTIVITAS PASAR TRADISIONAL TERHADAP
ARUS LALU LINTAS
(STUDI KASUS PASAR WOLOWONA, PASAR POTULANDO
DAN PASAR MBONGAWANI)**



OLEH

EFENSIUS SEKI SERU

NIM : 2014310442

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2022

LEMBARAN PERSETUJUAN

**PENGARUH AKTIVITAS PASAR TRADISIONAL TERHADAP
ARUS LALU LINTAS
(STUDI KASUS: PASAR WOLOWONA, PASAR POTULANDO
DAN PASAR MBONGAWANI**

**Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST)
Universitas Flores**


Disusun dan Diajukan Oleh :

EFENSIUS SEKI SERU
NIM : 2014310442

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Ir. Mansuetus Gare, M.T.
NIDN. 0009026306


Ir. Veronika Miana Radja, S.T., M.T.
NIDN. 0812017001

**Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Sipil**


Ir. Marselinus Y. Nisanson S.T., M.T.
NIDN : 0803086901



LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH AKTIVITAS PASAR TRADISIONAL TERHADAP
ARUS LALU LINTAS
(STUDI KASUS PASAR WOLOWONA, PASAR POTULANDO
DAN PASAR MBONGAWANI)**

Skripsi ini telah Diuji dan Dipertanggungjawabkan Dihadapan Tim Penguji di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Flores Ende, pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 12
Bulan : Januari
Tahun : 2022

Tim Penguji

- 1 Thomas Aquino A.S., S.T., M.T (Penguji I) 
- 2 Yosep B. A. Soengkono, S.T., M.Eng (Penguji II) 
- 3 Ireneus Kota S.T., M.Eng (Penguji III) 
- 4 Ir. Mansetus Gare, M.T (Penguji IV) 
- 5 Ir. Veronika Miana Radja, ST., M.T (Penguji V) 

Mengesahkan

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Thomas Aquino A. S, ST.,MT
NIDN : 08140177401



Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST., M.T
NIDN : 080308690

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : EFENSIUS SEKI SERU

NIM : 2014310442

Program Studi : Teknik sipil

Judul Skripsi : PENGARUH AKTIVITAS PASAR
TRADISIONAL TERHADAP ARUS LALU
LINTAS (STUDI KASUS: PASAR WOLOWONA,
PASAR POTULANDO DAN PASAR
MBONGAWANI

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini merupakan hasil karya berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun konsep desain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya tulis orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Flores Ende.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun

Ende, 12 Januari 2022
Yang membuat pernyataan,



EFENSIUS SEKI SERU
NIM : 2014310442

MOTTO

*“Berkerja Keras dan Bersikap baiklah,
Hal Luar Biasa Akan Terjadi*

By (Anonim)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Tuhan Sang Pencipta dan Bunda Maria yang setia mendampingi penulis dalam proses perjuangan mencapai kesuksesan.
2. Yang tercinta kedua orang tuaku Bapak Phelipus Seki Seru (almarhum) dan Ibu Marta Mimi yang dengan setia membesarkan, menuntut serta mendukung penulis lewat doa dan perhatian yang ikhlas serta segala pengorbanan untuk membiayai penulis selama perkuliahan.
3. Yang tercinta Ade Lili dan Ade Francis yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama perkuliahan.
4. Teman-temanku seperjuangan Prodi Teknik sipil angkatan 2014 khususnya Roling, Febri, Don, Nalan, Denis, Yolan, Mus, Derdin, Pace, dan Rikar yang dengan setia memberikan semangat untuk menggapai keberhasilanku.
5. Rekan-rekanku Vikram, Yusril, Hendra, Oscar, Andre dan Rekan-rekan Distik 5 yang selalu bersama mendampingi penulis selama pengerjaan skripsi
6. Almamaterku tercinta Unifersitas Flores.
7. Agama, Bangsa dab Negara.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatnya maka penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul : **PENGARUH AKTIVITAS PASAR TRADISIONAL TERHADAP ARUS LALU LINTAS (STUDI KASUS PASAR WOLOWONA, PASAR POTULANDO DAN PASAR MBONGAWANI)**

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, maka penulis tidak dapat menyelesaikan Skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores – Ende.
2. Bapak Marselinus Y. Nisanson S.T.,M.T Selaku Ketua Program Studi Fakultas Teknik Universitas Flores-Ende.
3. Bapak Ir. Mansuetus Gare, M.T selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Veronika Miana Radja, S.T.,M.T Selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan petunjuk kepada Penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
4. Bapak/Ibu Dosen-dosen pembahas Fakultas Teknik Universitas Flores-Ende .
5. Bapak/Ibu Pegawai Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Flores-Ende.

6. Teman-teman serta semua pihak yang lebih memberikan masukan dan dorongan kepada Penulis.

Semoga segala kebaikan yang telah di berikan kepada penulis mendapatkan berkah yang melimpah dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata, Penulis menyadari bahwa proposal ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritik dan saran penulis terima dengan tangan terbuka.

Ende, Juni 2021

Penulis

PENGARUH AKTIVITAS PASAR TRADISIONAL TERHADAP ARUS LALU LINTAS Efensius Seki Seru¹⁾, Mansuetus Gare²⁾ Veronika Miana Radja³⁾

Abstrak

Aktivitas pasar merupakan bagian dari aktivitas perdagangan jasa belanja. Aktivitas sendiri adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dengan berbagai macam tujuan, ada aktivitas berkerja dan belanja. Aktivitas kegiatan yang melibatkan manusia dengan kendaraan tentu memiliki dampak pada jaringan jalan dan juga lalu lintas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas yang sangat tinggi pada pasar Wolowona, pasar Potulando dan pasar Mbongawani pada saat ini. Metode studi ini mengacu Manual Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 1997 dengan pembahasan ruas jalan perkotaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Observasi, Dengan melakukan pengamatan dan pengukuran secara langsung di lapangan untuk memperoleh data volume lalu lintas, Kondisi geometri jalan, kecepatan, tingkat kejenuhan dan hambatan samping.

Berdasarkan hasil survei jam puncak di pasar Wolowona Pos 1 terjadi pada pukul 12.00-13.00 sebesar 925,00 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan (DS) 0,88 , Dengan kecepatan sesungguhnya (V) 7,384 km/jam dengan tingkat pelayanan kategori (D) *mendekati tidak stabil*, Sedangkan di pasar Potulando Pos 2 jam puncak terjadi pada pukul 20.00-21.00 sebesar 1031,10 dengan nilai derajat kejenuhan (DS) 0,79, Dengan kecepatan sesungguhnya (V) 7,125 km/jam dengan tingkat pelayanan kategori (D) *mendekati tidak stabil*. Sedangkan di pasar Mbongawani Pos 3 terjadi pada pukul 08.00- 09.00 sebesar 796,00 smp/jam dengan nilai derajat kejenuhan (DS) maksimum 0,80 Dengan kecepatan sesungguhnya (V) 6,935 km/jam dengan tingkat pelayanan kategori (C) *mendekati stabil*. Sedangkan pada hambatan samping pada pos 1 depan pasar Wolowona terjadi jam puncak pada jam 11.00-12.00 sebesar 478,1 termasuk dalam kategori M (sedang), sedangkan pada pos 2 depan pasar Potulando terjadi hambatan samping pada jam puncak terjadi pada jam 19.00-20.00 sebesar 487,5 termasuk dalam kategori M (sedang), dan pada pos 3 depan pasar Mbongawani terjadi hambatan samping pada jam puncak terjadi pada jam 11.00-12.00 sebesar 527,9 termasuk dalam kategori H (tinggi).

Kata Kunci : Aktivitas Pasar, Arus lalu lintas, Titik Kejenuhan, Hambatan Samping.

THE EFFECT OF TRADITIONAL MARKET ACTIVITIES ON TRAFFIC FLOWS Efensius Seki Seru¹⁾, Mansuetus Gare²⁾ Veronika Miana Radja³⁾

Abstract

Market activity is part of shopping service trading activities. Activity itself is an activity carried out by a person with various purposes, there are work and shopping activities. Activities involving humans and vehicles certainly have an impact on the road network and traffic.

This study aims to determine the effect of very high activity on the Wolowona market, Potulando market and Mbongawani market at this time. This study method refers to the 1997 Indonesian Road Capacity Manual with a discussion of urban roads. The method used in this study is the Observation method, by observing and measuring directly in the field to obtain data on traffic volume, road geometry conditions, speed, level of saturation and side barriers.

Based on the results of the survey, the peak hours at the Wolowona Pos 1 market occurred at 12.00-13.00 at 925.00 smp/hour with a degree of saturation (DS) 0.88, with an actual speed (V) of 7.384 km/hour with a service level category (D).) is close to unstable, while in the Potulando Pos market, the peak 2 hours occurs at 20.00-21.00 at 1031.10 with a degree of saturation (DS) 0.79, with an actual speed (V) 7.125 km/hour with a service level category (D)) is nearly unstable. Meanwhile, in the Mbongawani Pos 3 market, it occurs at 08.00-09.00 at 796.00 smp/hour with a maximum degree of saturation (DS) 0.80. The actual speed (V) is 6.935 km/hour with the service level category (C) approaching stable. While the side barriers at post 1 in front of the Wolowona market occur at peak hours at 11.00-12.00 at 478.1 including in category M (medium), while at post 2 in front of the Potulando market there are side barriers at peak hours occur at 19.00-20.00 at 487.5 is included in category M (medium), and at post 3 in front of the Mbongawani market there is a side barrier at peak hours occurring at 11.00-12.00 at 527.9 included in category H (high).

Keywords : Market Activity, Traffic Flow, Point of Saturation, Side Barriers.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PERSETUJUAN	ii
LEMBARAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR NOTASI	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Masalah	4
1.4 Pembatasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Kajian Teori	6
2.2 Aktivitas Pasar	8
2.3 Karakteristik Lalu Lintas	9
2.4 Defenisi dan Karakteristik Jalan Perkotaan	10
2.5 Parameter Arus Lalu Lintas	12
2.6 Metode Pos Pengamatan Tetap	18
2.7 Kinerja Jalan Berdasarkan MKJI 1997	18
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	28

3.2	Lokasi Penelitian	28
3.3	Waktu Penelitian	29
3.4	Jenis dan Sumber Data	30
3.5	Teknik Pengambilan Data	31
3.6	Teknik Analisa Data	35
3.7	Prosedur Penelitian	36
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN		
4.1	Data	37
4.2	Analisa Data.....	42
4.3	Tingkat Pelayanan	54
4.4	Rekapitulasi Pengaruh Aktifitas Pasar pada Jalan Sultan Hasanudin, Jalan Kelimutu dan Jalan Nusantara	54
4.5	Interpretasi Data.....	55
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN		60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Ekuivalensi Kendaraan Penumpang (emp) untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi	14
Tabel 2.2. Ekuivalensi Kendaraan Penumpang (emp) untuk Jalan Perkotaan Terbagi.....	15
Tabel 2.3. Kapasitas Dasar (Co) Jalan Perkotaan	19
Tabel 2.4. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalan (FC_W).....	19
Tabel 2.5. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pembagian Arah (FC_{SP})	20
Tabel 2.6. Hambatan Samping (FC_{SF})	21
Tabel 2.7. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FC_{CS})	21
Tabel 2.8. Kecepatan Arus Bebas Dasar untuk Jalan Perkotaan (FV_0)	23
Tabel 2.9. Penyesuaian kecepatan Arus Bebas untuk Lebar Jalur Lalu Lintas (FV_w)	24
Tabel 2.10 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas untuk Hambatan Samping dengan Jarak Kereb Penghalang (FFV_{SF})	25
Tabel 2.11 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas untuk Ukuran Kota (FFV_{CS})	25
Tabel 2.12 Kelas hambatan Samping	27
Tabel 4.1. Data Kondisi Geometri	37
Tabel 4.2. Volume Lalu Lintas Jam Puncak	38
Tabel 4.3. Frekuensi Kejadian Hambatan Samping Pada Ruas Jalan Sultan Hasanudin, Jalan Kelimutu Dan jalan Nusantara Pada Jam Puncak	39
Tabel 4.4. Hambatan Samping Jalan Sultan Hasanudin, Jalan Kelimutu dan Jalan Nusantara	39
Tabel 4.5. Perhitungan Kecepatan Kendaraan Harian Maksimum	41

Tabel 4.6. Volume Lalu Lintas Jam Puncak	42
Tabel 4.7. Perhitungan Kecepatan Aktual Rata-rata	45
Tabel 4.8. Perhitungan Kepadatan Lalu Lintas	46
Tabel 4.9. Hasil Perhitungan Jarak dan Waktu Antara	48
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Tingkat Kejenuhan	51
Tabel 4.11 Waktu Tempuh	53
Tabel 4.12 Rekapitulasi Pengaruh Aktivitas Pasar Pada Jalan Sultan Hasanudin, Jalan Kelimutu dan Jalan Nusantara ..	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Lokasi Penelitian Pasar Wolowona.....	28
Gambar 3.2	Lokasi Penelitian Pasar Potulando	29
Gambar 3.3	Lokasi Penelitian Pasar Mbongawani	29
Gambar 3.4	Bagan Aliran Kegiatan	36
Gambar 4.1	Grafik Volume Lalu Lintas Jam Puncak.....	43
Gambar 4.2	Pengukuran Kecepatan Setempat Pada 100 M.....	44
Gambar 4.3	Grafik Kecepatan Aktual Rata-rata	45
Gambar 4.4	Grafik Perhitungan Kepadatan Lalu Lintas	47
Gambar 4.5	Grafik Jarak dan Waktu Antara.....	49
Gambar 4.6	Grafik Tingkat Kejenuhan	51
Gambar 4.7	Grafik Waktu Tempuh.....	53

NOTASI

C	= Kapasitas
DS	= Derajat Kejenuhan
TT	= Waktu Tempuh
V	= Kecepatan Tempuh
FV	= Kecepatan Arus Bebas
WC	= Lebar Jajur
L	= Panjang Jalan
K	= Kepadatan
SF	= Hambatan Samping
Kend	= Kendaraan
LV	= Kendaraan Ringan
HV	= Kendaraan Berat
MC	= Sepeda Motor
Q	= Arus Lalu Lintas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Peta Rencana Umum Tata Ruang Kota Ende	61
Lampiran A-2 Peta Jaringan Jalan Kota Ende	62
Lampiran A-3 Site Lokasi Penelitian	63
Lampiran B-1 Data Survei Arus Lalu Lintas	67
Lampiran B-2 Data Survei Kecepatan	85
Lampiran B-3 Data Hambatan Samping	103
Lampiran C-1 Dokumentasi Lokasi Penelitian	122
Lampiran C-2 Dokumentasi Pedagang Kaki Lima.....	127
Lampiran D-1 Surat-surat Penelitian.....	130