

# **TUGAS AKHIR**

**NOMOR : 1647/WM/FT.S/SKR 2023**

**ANALISIS DAMPAK AKTIVITAS PENGUNJUNG PASAR  
INPRES TERHADAP KINERJA RUAS JALAN EL TARI  
DENGAN STA (0+100)**



**DISUSUN OLEH :**

**MARIA ANGELINA JUNI**

**NOMOR REGISTRASI :**

**21119005**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

**KUPANG**

**2024**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**NOMOR : 1647/WM/FT.S/SKR/2023**

**ANALISIS DAMPAK AKTIVITAS PENGUNJUNG  
PASAR INPRES TERHADAP KINERJA RUAS JALAN  
EL TARI DENGAN STA (0+100)**

**DISUSUN OLEH:  
MARIA ANGELINA JUNI**

**NOMOR REGISTRASI:  
211 19 005**

**DIPERIKSA OLEH**

**PEMBIMBING 1**



**Dr. DON GASPAR N. DA COSTA, ST. MT**  
NIDN: 08 2003 6801

**PEMBIMBING 2**



**CHRISTIANI CHANDRA MANUBULU, ST., M.Eng**  
NIDN: 08 1906 9102

**DISETUJUI OLEH:  
KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**



**STEPHANUS OLA DEMON, ST., MT**  
NIDN: 08 0909 7401

**DISAHKAN OLEH  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**



**Dr. DON GASPAR N. DA COSTA, ST., MT**  
DEKAN NIDN: 08 2003 6801

**LEMBARAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**NOMOR : 1647/WM/FT.S/SKR/2023**

**ANALISIS DAMPAK ATIVITAS PENGUNJUNG  
PASAR INPRES TERHADAP KINERJA RUAS JALAN  
EL TARI DENGAN STA (0+100)**

**DISUSUN OLEH:**

**MARIA ANGELINA JUNI**

**NOMOR REGISTRASI:**

**211 19 005**

**DIPERIKSA OLEH:**

**PENGUJI I**

**PENGUJI II**



**GREGORIUS FAUS USBOKO, ST.MT**

**SRI SANTI SERAN, ST, M,Si**

**NIDN: 15 2505 9201**

**NIDN: 08 1511 8303**

**PENGUJI III**



**Dr. DON GASPAR N.DA COSTA, ST,MT**

**NIDN: 08 2003 6801**

## MOTTO

Kesuksesan Tidak Akan Bertahan Lama, Jika Anda Memperolehnya Lewat Jalan Pintas. "Percaya Dan Yakin Pada Diri Sendiri, Merupakan Cara Paling Efektif Untuk Meraih Kesuksesan," ,Jika Anda Takut Usaha Yang Dijalani Bakal Gagal, Maka Anda Tidak Siap Untuk Sukses Di Masa Depan.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penyusun panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatNya sehingga Tugas Akhir dengan judul **“ANALISIS DAMPAK AKTIVITAS PENGUNJUNG PASAR INPRES TERHADAP KINERJA RUAS JALAN EL TARI DENGAN STA(0+100)”**dapat diselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini diajukan dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan dorongan berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD. Selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST., MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Stephanus Ola Demon, ST., MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST., MT. Sebagai pembimbing 1 (satu) yang telah membimbing dan mengarahkan penyusun dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Cristiani Chandra Manubulu, ST., M.Eng. Sebagai pembimbing 2 (dua) yang telah membimbing dan mengarahkan penyusun dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. Para dosen Program Studi Teknik Sipil yang telah memberikan ilmu kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Orang tua serta keluarga yang telah banyak memberikan dukungan baik doa maupun material sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar.
8. Teman–teman Civil19, para senior dan junior yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penyusun menyadari bahwa masih ada kesalahan dan kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini.

**Kupang, Februari 2024**

## ABSTRAK

Pasar inpres merupakan salah satu pasar tradisional yang berada di Kota Kupang. Pasar inpres dari segi konstruksinya sudah sangat bagus dan lahan parkirnya sudah ada. Namun dengan pengunjung pasar yang sangat cukup tinggi, tentunya ruang parkir pasar tersebut menjadi sempit dengan pengunjung pasar yang cukup tinggi.

Berdasarkan hasil analisa dan survey yang dilakukan pada ruas jalan El Tari, menunjukkan bahwa parkir dibadan jalan tersebut sangat mempengaruhi arus lalu lintas terlihat dari nilai rasio V/C terbesar saat pengamatan pada jam sibuk adalah 1,43 dan laju kendaraan menjadi tertahan/macet sesuai dengan pedoman MKJI 1997. Maka berdasarkan standar level of service (Tingkat pelayanan ) ruas jalan El Tari dikategorikan ke dalam tingkat pelayanan jalan F artinya tingkat pelayanan jalannya buruk pada jam sibuk.

*Kata kunci : kinerja Ruas jalan, MKJI 1997, Tingkat pelayanan.*

## ABSTRACT

Inpres market is one of the traditional markets located in Kupang city. Inpres market is already very good in terms of land and attendant already exists. But with very high the visitors, the market is of course a parking space at the visitors with a high. Based on the result analysis and survey conducted in roads El Tari, suggests that parking dibadan road is very affecting traffic can be seen from the ratio  $v / c$  largest when observation at rush hour is 1,43 and the vehicle being restrained / stalled. In accordance with the directive MKJI 1997. So based on the standard level of service roads service level El Tari categorized as the road service F means the service the bad during peak hours.

*Keywords: performance roads, 1997 mkji, standard level of service.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR JUDUL</b>	
<b>LEMBARAN PENGESAHAN</b>	
<b>LEMBARAN PERSETUJUAN</b>	
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b>	
<b>MOTTO</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	I-1
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	I-3
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	I-3
1.3.1 Manfaat Penelitian .....	I-3
1.4 Batasan Masalah .....	I-3
1.5 Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu .....	I-5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	II-1
2.1 Karakteristik Arus Lalu Lintas .....	II-1
2.1.1 Volume Lalu lintas.....	II-1
2.1.2 Kecepatan Lalu lintas .....	II-5
2.1.3 Kepadatan .....	II-9
2.2 Karakteristik Parkir .....	II-9
2.2.1 Volume Parkir .....	II-10
2.2.2 Akumulasi parkir .....	II-10
2.2.3 Indeks Parkir.....	II-10
2.3 Kapasitas Jalan .....	II-11
2.4 Tingkat Pelayanan.....	II-15
2.5 Pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia,1997.....	II-15

2.5.1	Pengertian .....	II-15
2.5.2	Perbedaan MKJI 1997 dan PKJI 2014 .....	II-15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>III-1</b>
3.1	Lokasi Penelitian .....	III-1
3.2	Metode dan Data Penelitian.....	III-2
3.3	Pelaksanaan Penelitian .....	III-2
3.3.1	Waktu Penelitian .....	III-2
3.3.2	Peralatan Penelitian .....	III-2
3.3.3	Titik Pengamatan.....	III-2
3.4	Pengumpulan Data.....	III-3
3.4.1	Data Primer.....	III-3
3.4.2	Data Sekunder.....	III-4
3.5	Tahap Penelitian.....	III-4
3.5.1	Diagram Alir .....	III-5
3.5.2	Penjelasan Diagram Alir .....	III-6
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>IV-1</b>
4.1	Pengumpulan Data.....	IV-1
4.1.1	Data Primer .....	IV-1
4.1.1.1	Data Volume Lalu lintas.....	IV-1
4.1.1.2	Data Geometri Jalan .....	IV-6
4.1.1.3	Data Survei Hambatan Samping.....	IV-7
4.1.2	Data Sekunder.....	IV-9
4.1.2.1	Data Jumlah Penduduk .....	IV-9
4.2	Analisis Tingkat Pelayanan.....	IV-10
4.2.1	Kapasitas (C).....	IV-10
4.2.2	Kapasitas Dasar(CO).....	IV-10
4.2.3	Kapasitas Ruas jalan .....	IV-10
4.2.4	Derajat kejenuhan .....	IV-11
4.2.5	Tingkat Pelayanan Jalan.....	IV-12



<b>BAB V PENUTUP</b> .....	V-1
5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran .....	V-2
<b>Daftar Pustaka</b> .....	<b>xi</b>
<b>Lampiran</b> .....	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lokasi Jalan El Tari .....	I-1
Gambar 1.2	Lokasi Depan pasar inpres.....	I-2
Gambar 2.7	Pola perbedaan tingkat pelayanan .....	II-21
Gambar 3.1	Layout lokasi penelitian .....	III-1

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu .....	I-4
Tabel 2.1	Karakteristik Dasar Lalu lintas .....	II-1
Tabel 2.2	Keterangan Nilai SMP .....	II-3
Tabel 2.3	Kecepatan arus bebas dasar ( $F_{vo}$ ) untuk jalan perkotaan.....	II-6
Tabel 2.4	Penyesuaian untuk pengaruh lebar jalur lalu lintas ( $FVw$ ).....	II-8
Tabel 2.5	Faktor-faktor penyesuaian kecepatan akibat lebar bahu.....	II-10
Tabel 2.6	Faktor penyesuaian untuk pengaruh ukuran kota .....	II-11
Tabel 2.7	Kapasitas Dasar Jalan perkotaan.....	II-15
Tabel 2.8	Penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas( $FVw$ ) .....	II-15
Tabel 2.9	Efisiensi Hambatan Samping .....	II-16
Tabel 2.10	Penentuan kelas hambatan samping .....	II-17
Tabel 2.11	Penyesuaian kapasitas untuk pengaruh hambatan samping.....	II-18
Tabel 2.12	Penyesuaian pemisah arah ( $FC_{sp}$ ) jika jalan terbagi .....	II-18
Tabel 2.13	Faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota $FC_{cs}$ .....	II-19
Tabel 2.14	Nilai tingkat pelayanan .....	II-21