

SKRIPSI

**ANALISA PENGARUH PARKIR PADA BADAN JALAN
TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DI PASAR RAJA
KABUPATEN NAGEKEO**



OLEH

ARDIAN IGUSTI PADAKA

NIM : 2016310763

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISA PENGARUH PARKIR PADA BADAN JALAN TERHADAP
KINERJA RUAS JALAN DI PASAR RAJA KABUPATEN NAGEKEO**

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST)

Universitas Flores

Disusun dan Diajukan Oleh:

ARDIAN IGUSTI PADAKA

NIM: 2016310763

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing


Ir. Mansuetus Gare, M.T
NIDN: 0009026306

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST., MT. IPM

NIDN: 0803086901

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA PENGARUH PARKIR PADA BADAN JALAN TERHADAP
KINERJA RUAS JALAN DI PASAR RAJA KABUPATEN NAGEKEO

ARDIAN IGUSTI PADAKA
2016310763

Dipertahankan Didepan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Flores

Hari : Selasa
Tanggal : 15 Agustus 2023

Disetujui Oleh :

1. Ir. Thomas Aquino A. S, S.T.,M.T

Penguji I

2. Alfridus Gado, S.T.,M.T

Penguji II

3. Ir. Mansuetus Gare, M.T

Penguji III

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Flores



Ir. Thomas Aquino A. S, S.T., M.T.

DEK NIDN 0814077401

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardian Igusti Padaka

Nim : 2016310763

Perguruan tinggi : Universitas Flores

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Sipil

Alamat Kampus : Jl.Samratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul "**Analisa Pengaruh Parkir Pada Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan Di Pasar Raja Kabupaten Nagekeo**", adalah asli (*orsinil*) atau tidak plagiat (*menjiplak*) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada pelaksanaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, Saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Flores Indonesia dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Ende

Pada tanggal : 26 Oktober 2023

Yang menyatakan,



Ardian Igusti Padaka
2016310763

ABSTRAK

Ardian Igusti Padaka. 2016310763. *Analisa Pengaruh Parkir Pada Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan Di Pasar Raja Kabupaten Nagekeo (Dibimbing oleh Ir. Mansuetus Gare, M.T)*

On Street Parking adalah parkir yang dilakukan di atas badan jalan dengan menggunakan sebagian badan jalan. Salah satu Kondisi tersebut terjadi pada ruas jalan Trans Ende- Bajawa dengan titik pengamatan depan pasar Raja , selain aktivitas jual beli disitu juga terjadi berbagai aktivitas lainnya seperti pertokoan, warung makan, bengkel motor dan juga permukiman penduduk. Hal ini berdampak pada peningkatan volume lalu lintas dan dapat menimbulkan kemacetan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan *On Street Parking* terhadap kinerja ruas jalan Trans Ende- Bajawa dengan titik pengamatan depan pasar Raja. Data yang dikumpulkan meliputi data volume lalu lintas, geometri jalan, hambatan samping, kecepatan, dan data *On Street Parking*. Metode yang digunakan dalam survei volume lalu lintas adalah pengamatan manual atau *traffic counting* yang dilakukan selama 11 jam. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997).

Berdasarkan hasil analisa data *On Street Parking* pada kinerja ruas jalan Trans Ende – Bajawa dengan titik pengamatan depan pasar Raja dimana volume jam puncak hari selasa pukul 09:00 – 10:00 Wita sebesar 751,00 smp/jam. Kapasitas ruas jalan diperoleh sebesar 1287,00 smp/jam meningkat sebesar 58,63% menjadi 2041,55 smp/jam, kecepatan arus bebas 28,02 km/jam meningkat sebesar 23,75% menjadi 34,75 km/jam. Derajat kejenuhan mencapai 0,584 meningkat sebesar 68,66% menjadi 0,183, dimana tingkat pelayanan ruas Jalan Trans Ende- Bajawa dengan titik pengamatan depan pasar Raja untuk kondisi adanya OSP berada pada level C dimana arus stabil kecepatan dikontrol oleh lalu lintas, sedangkan kondisi tanpa OSP berada pada level A dimana arus bebas, volume rendah, kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang dikehendakinya.

Kata kunci : *Kinerja ruas jalan, On Street Parking, Kapasitas, Derajat kejenuhan, Kecepatan*

MOTTO

**“PEDANG TERBAIK YANG DIMILIKI
IALAH SEBUAH KESABARAN TANPA BATAS”**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan dengan tulus hati kepada:

1. Dia sumber segala-Nya
2. Bapak dan Mama tersayang yang dengan susah payah melahirkan, mengasuh dan membesarkan saya serta dengan tulus mendukung saya baik secara moril maupun material selama menempuh perkuliahan.
3. Yang tercinta Oma Maria Wini Mali yang selalu menasihati dan selalu memberikan motivasi kepada saya selama kuliah, keluarga yang senantiasa mendukung dan menantikan keberhasilan saya dalam perkuliahan.
4. Yang tersayang Ade Nolfiana Icce Padaka, teman Othes,Riani, Mey,Tebe,Bianka, Agan serta teman- teman Rigo kos yang selalu bersama dan mendukung saya selama perkuliahan.
5. Alma Materku tercinta, Universitas Flores.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan YME, yang telah melimpahkan rahmat karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“ANALISA PENGARUH PARKIR PADA BADAN JALAN TERHADAP KINERJA RUAS JALAN DI PASAR RAJA KABUPATEN NAGEKEO”** pada waktu yang telah ditetapkan karena dukungan dari pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Thomas Aquino A. S.,ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores
2. Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST.,MT,IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores
3. Bapak Ir. Mansuetus Gare, M.T selaku pembimbing yang sudah membimbing dan memotivasi penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen pengajar Fakultas Teknik Universitas Flores atas ilmu pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis.
5. Segenap pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kekeliruan dalam penyajian dan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang membaca skripsi ini dan penulis akan menerimanya untuk diperbaiki pada tahap-tahap berikutnya.

Ende, 19 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
MOTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Arus Lalu Lintas	5
2.2 Karakteristik Utama Arus Lalu Lintas	5
2.2.1 Volume Lalu Lintas.....	5
2.2.2 Kecepatan Kendaraan	6
2.2.3 Kepadatan (<i>Density</i>)	7

2.3 Parkir.....	8
2.3.1 Defemisi Parkir.....	9
2.3.2 Jenis Parkir	10
2.3.3 Di Badan Jalan (<i>On Sreet Parking</i>)	12
2.4 Konsep Kapasitas Jalan	15
2.4.1 Jenis Kendaraan dan Batasnya.....	17
2.4.2 Faktor Koreksi Kapasitas	18
2.4.3 Menentukan Ekivalensi Mobil Penumpang.....	21
2.5 kecepatan	22
2.6 Tingkat Pelayanan	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Jenis dan Lokasi Penelitian.....	30
3.1.1 Jenis Penelitian	30
3.1.2 Lokasi Penelitian	30
3.2 Diagram Alir Penelitian	30
3.3 Jenis dan Sumber Data	32
3.3.1 Jenis Data	32
3.3.2 Sumber Data.....	32
3.4 Cara Pengumpulan Data	32
3.4.1 Survei Volume Lalu Lintas	32
3.4.2 Survei Geometrik Jalan.....	33
3.4.3 Survei Hambatan Samping.....	34
3.4.4 Survei Kecepatan Kendaraan	35
3.4.5 Survei <i>On Street Parking</i>	35
3.5 Analisis Data.....	36

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	37
4.1.1 Data Kondisi Geometrik	37
4.1.2 Data Volume Lalu Lintas Pada Jalan Trans Ende – Bajawa ...	38
4.1.3 Data Hambatan Samping.....	39
4.1.4 Data Kecepatan Kendaraan	40
4.1.5 Data <i>On Street Parking (OSP)</i>	41
4.2 Analisis Kinerja Ruas Jalan Dengan Adanya OSP	41
4.2.1 Volume Lalu Lintas.....	42
4.2.2 Kapasitas Jalan	42
4.2.3 Derajat Kejenuhan	44
4.2.4 Kecepatan Arus Bebas	44
4.2.5 Kecepatan Sesungguhnya.....	46
4.3 Analisis Kinerja Ruas Jalan Tanpa Adanya OSP	46
4.3.1 Volume Lalu Lintas.....	47
4.3.2 Kapasitas Jalan.....	47
4.3.3 Derajat Kejenuhan	49
4.3.4 Kecepatan arus Bebas.....	50
4.4 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Trans Ende – Bajawa Depan Pasar Raja	52
4.5 Pembahasan.....	53
BAB V PENUTUP	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Diagram Hubungan Fundamental Antar Komponen Arus Lalu Lintas	7
2.2 Gambar Kecepatan Sebagai Fungsi Dari DS Untuk Jalan Dua Lajur Dan Dua Arah 2/2UD	27
2.3 Gambar Tingkat Pelayanan	29
3.1 Gambar Sketsa Lokasi Penelitian	30
3.2 Gambar Diagram Alir Penelitian	31
4.1 Gambar Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (smp/jam)	39

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Pengaruh Parkir Terhadap Kapasitas Jalan	13
2.2 Tabel Pengaruh Sudut Parkir Terhadap Kapasitas Jalan	13
2.3 Tabel Kapasitas Dasar Jalan (Co)	15
2.4 Tabel Faktor Penyesuaian Akibat Lebar Lajur	18
2.5 Tabel Faktor Koreksi Kapasitas Untuk Hambatan Samping	19
2.6 Tabel Frekuensi Kejadian Hambatan Samping	20
2.7 Tabel Kelas Hambatan Samping	20
2.8 Tabel Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Pemisahan Arah	21
2.9 Tabel Faktor Ukuran Kota	21
2.10 Tabel Faktor Emp Untuk Jalan Perkotaan Terbagi Satu Arah	22
2.11 Tabel Kecepatan Arus Bebas Dasar Untuk Jalan Dalam Kota	23
2.12 Tabel Faktor Koreksi Kecepatan Akibat Lebar Jalur	23
2.13 Tabel Faktor Koreksi Kecepatan Arus Bebas Akibat Hambatan Samping	24
2.14 Tabel Faktor Koreksi Kecepatan Arus Bebas Untuk Ukuran Kota ...	25
2.15. Tabel Faktor Koreksi Kecepatan Arus Bebas Akibat Kelas Fungsional Jalan dan Tata Guna Lahan	25
2.16. Tabel Karakteristik Masing-Masing Tingkat Pelayanan	28
4.1 Tabel Data Kondisi Geometrik	37
4.2 Tabel Volume Lalu Lintas Jam Puncak Pada Hari Selasa	38
4.3 Tabel Frekuensi Kejadian Hambatan Samping (smp/jam)	39
4.4 Tabel Perhitungan Kecepatan Kendaraan Harian Maksimum	40
4.5 Tabel Rekapitulasi Data Kejadian <i>On Street Parking</i> smp/jam	41
4.6 Tabel Perhitungan Kapasitas Kondisi Eksisting	43

4.7 Tabel Derajat Kejenuhan Ruas jalan Trans Ende - Bajawa Depan Pasar Raja	44
4.8 Tabel Perhitungan Kecepatan Arus Bebas	45
4.9 Tabel Perhitungan Kecepatan Kendaraan Berdasarkan Hasil Pengamatan	46
4.10. Tabel Bobot Hambatan Samping Pada Jam Puncak	47
4.11 Tabel Perhitungan Kapasitas Jalan Trans Ende - Bajawa Depan Pasar Raja Tanpa (<i>On Street Parking</i>).....	49
4.12. Tabel Derajat Kejenuhan (tanpa <i>On Street Parking</i>)	50
4.13 Tabel Kecepatan Arus Bebas (tanpa <i>On Street Parking</i>)	51
4.14 Tabel Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Trans Ende - Bajawa Depan Pasar Raja	52