

# **TUGAS AKHIR**

**Nomor : 1714/WM/F.ST/SKR/2024**

## **STRATEGI PENGELOLAAN LAHAN PARKIR (STUDI KASUS TOKO SURYA BANGUNAN TDM)**



**OLEH**

**EDUARDUS WUNGA YUNIOR**

**NOMOR REGIS :**

**211 18 159**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDIYA MANDIRA  
KUPANG  
2024**

# LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

NOMOR:1714/WM/F.ST/SKR/2024

STRATEGI PENGELOLAAN LAHAN PARKIR  
(STUDI KASUS TOKO SURYA BANGUNAN TDM)

DISUSUN OLEH:  
**EDUARDUS WUNGA YUNIOR**

NOMOR REGISTRASI:  
**21118159**

DIPERIKSA OLEH:

Pembimbing I



Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST.,MT

NIDN: 082003680

Pembimbing II



Krisantus Satrio W. Pedo, ST.,MT

NIDN: 1501109602

DISETUJUI OLEH:

KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG



  
Stephanus Ola Demon, ST.,MT

NIDN: 0809097401

DISAHKAN OLEH:

DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG



  
Dr. Don Gaspar Noesaku Da Costa, ST.,MT

NIDN: 0820036801



**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**NOMOR:1714/WM/F.ST/SKR/2024**

**STRATEGI PENGELOLAAN LAHAN PARAKIR**

**(STUDI KASUS TOKO SURYA BANGUNAN TDM)**

**DISUSUN OLEH:**

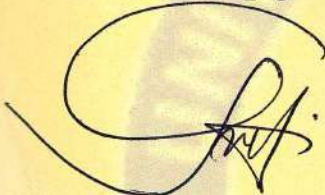
**EDUARDUS WUNGA YUNIOR**

**NOMOR REGISTRASI:**

**21118159**

**DIPERIKSA OLEH:**

**Penguji I**



**Agustinus H. Pattiraja, ST.,MT**

**NIDN: 0802089001**

**Penguji II**



**Sri Santi Seran, ST.,M.Si**

**NIDN: 0815118303**

**Penguji III**



**Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST.,MT**

**NIDN: 0820036801**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut

Nama : Eduardus Wunga Yunior  
Nim : 211 18 159  
Program Studi : Teknik  
Fakultas : Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul

**(STRATEGI PENGELOLAAN LAHAN PARKIR STUDI KASUS TOKO SURYA BANGUNAN TDM)** adalah benar – benar karya saya sendiri di bawah bimbingan Pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau penginputan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan .

Apabila di kemudian hari di temukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya dan jika ada tuntutan formal non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala akibat, resiko atau sanksi yang di jatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Dinyatakan di : Kupang 14 Oktober 2024



Eduardus Wunga Yunior

# MOTTO

“LIHAT, AKU MENGUTUS KAMU KE  
TENGAH-TENGAH SERIGALA,  
KARNA ITU HENDAKLAH KAMU  
CERDIK SEPERTI ULAR DAN TULUS  
SEPERTI MERPATI”

(MATIUS 10:16)

# PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada tuhan allah yang maha kuasa, dan dengan kerendahan hati yang tulus, ku persembahkan karya kecil ini yang jauh dari kesempurnaan untuk orang-orang yang terkasih dan tersayang.

Yang pertama dan utama bapak tersayang Ngongo Bili dan mama tercinta Leda Ngallu, bapak Bora Wunga dan mama Yohana Bili, kakak Roman, kakak Dion, kakak Paulus, kakak Rio Murri, kakak sipri, kakak Veronica, kakak Rite, adik saya Veni, keponakan-keponakan, serta semua keluarga besar yang tercinta.

Untuk pacar saya Virginia Ursula Lalian S.Stat dan teman-teman yang tercinta : Pier, Edwin, Ifan, Steven, Wito, Egy, Yoman, Jhon, Daud, Devid, Umbu, Yudit, Jhen, Charles, Lyon, Aldo, Nanu, Aris, Roy, Ady, Etto, Epox , Atino, Sony, Jho, Brian.

Almamater tercinta Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang dan teman-teman seangkatan Teknik Sipil 2018, serta kepda semua pihak yang telah menyumbangkan bantuan dan doa dari awal hingga akhir yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

## ABSTRAK

### **Nomor : 1714/WM/F.ST/SKR/2024**

Parkir merupakan salah satu unsur sarana yang tidak dapat dipisahkan dari sistem transportasi jalan raya secara keseluruhan. Kebanyakan penduduk di kota-kota besar melakukan kegiatan atau berpergian dengan menggunakan kendaraan pribadi sehingga secara tidak langsung diperlukan jumlah lahan parkir yang memadai. Kondisi perparkiran yang belum optimal dapat memberikan gangguan sangat berarti bagi sistem lalu lintas, salah satu masalah dari sistem perparkiran yang belum optimal yaitu dapat menimbulkan kemacetan terhadap mobilitas pergerakan.

Penelitian ini bertujuan Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik parkir dan kebutuhan lahan parkir di lokasi penelitian dan dapat merekomendasikan strategi Pengelolaan Perparkiran di Lokasi Penelitian.

Metode perhitungan yang digunakan adalah indeks parkir, yang bertujuan untuk mengetahui kondisi ruang parkir yang tersedia sesuai dengan akumulasi parkir, dengan rumus akumulasi dikalikan 100% dibagi ruang parkir tersedia. Untuk nilai indeks parkir jika  $< 1$  maka memenuhi kebutuhan sebaliknya  $> 1$  maka tidak memenuhi kebutuhan parkir.

Berdasarkan hasil perhitungan indeks parkir pada area parkir yang tersedia pada Toko Surya Bangunan di lapangan, dapat diketahui bahwa kondisi parkir di lapangan maupun pada perhitungan index parkir dan kapasitas parkir terlihat tidak memenuhi kapasitas parkir. Hal ini disebabkan karena pada area tersebut parkirnya masih digabung antara kendaraan sepeda motor dan mobil. Faktor lain yang mempengaruhi yaitu, pihak toko yang memiliki lahan parkir yang terbatas, serta kendaraan yang terparkir pada bahu jalan. Beberapa rekomendasi berdasarkan faktor yang secara langsung mempengaruhi karakteristik parkir yaitu akumulasi, durasi, dan interval waktu pergantian yaitu, pihak toko dapat menerapkan pola parkir satu sisi membentuk sudut  $90^0$  dan pola parkir paralel untuk motor dan mobil sesuai SRP, dikarenakan Toko Surya Bangunan memiliki lahan parkir yang terbatas. Selanjutnya pihak toko juga dapat menggunakan area parkir zona B untuk karyawan dan pengunjung toko, guna mengurangi kendaraan yang melebihi kapasitas parkir pada zona A.

Kata Kunci : Parkir, Indeks Parkir, Rekomendasi Parkir

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihaturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan campur tangan-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini juga penyusun ingin mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini. Limpah terima kasih juga diucapkan kepada :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang senantiasa memberkati dan menjaga dalam setiap langkah selama menjalani masa studi di 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 selaku dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini.
5. Bapak Krisantus Satrio W. Pedo, ST.,MT, selaku dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini.
6. Bapak dan Ibu dosen jurusan Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
7. Orang tua dan Sanak Saudara yang selalu memberikan doa, semangat serta dukungan.
8. Teman – teman seperjuangan Teknik Sipil 2018 dan khususnya (LT) yang selalu membantu dan memberikan dukungan dalam suka maupun duka.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.



Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan kedepannya. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dengan baik sebagai media pembelajaran maupun referensi.

Kupang,

Penulis

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	I-1
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-3
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.5 Batasan Masalah.....	I-3
1.6 Keterkaitan dengan Peneliti Terdahulu.....	I-4
BAB II LANDASAN TEORI .....	II-1
2.1 Umum.....	II-1
2.1.1 Pengertian Parkir .....	II-1
2.1.2 Fasilitas Parkir .....	II-2
2.1.3 Karakteristik Parkir.....	II-3
2.1.4 Parkir Menurut Statusnya .....	II-5

2.1.5 Pola Parkir Kendaraan.....	II-5
2.1.6 Permasalahan Parkir .....	II-14
2.1.7 Satuan Ruang Parkir (SRP) .....	II-14
2. 1.8 Dasar Dasar Pertimbangan Satuan Ruang Parkir (SRP) .....	II-14
2.1.9 Penentuan Satuan Ruang Parkir .....	II-15
2.1.10 Standar Kebutuhan Parkir.....	II-19
2.2 Tata Guna Lahan.....	I-22
2.2.1 Tranportasi dengan Tata Guna Lahan .....	II-24
<b>BAB III METODE PENEITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1 Umum.....	III-1
3.2 Data .....	III-1
3.2.1 Jenis Data.....	III-1
3.2.2 Cara Pengambilan Data .....	III-1
3.2.3 Sumber Data .....	III-3
3.2.4 Waktu Penelitian.....	III-3
3.2.5 Lokasi Penelitian .....	III-4
3.3 Proses Pengolahan Data .....	III-5
3.3.1 Diagram Alir Penelitian.....	III-5
3.3.2 Penjelasan Diagram Alir.....	III-6
<b>BAB IV ANSLISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Observasi Lapangan.....	IV-1
4.2 Pengumpulan Data .....	IV-2
4.3 Geometrik Ruang Parkir.....	IV-2
4.4 Data Survei Kendaraan.....	IV-2
4.4.1 Volume Parkir.....	IV-2
4.4.2 Akumulasi Parkir.....	IV-6

4.4.3 Durasi Parkir.....	IV-10
4.4.4 Kapasitas Parkir.....	IV-17
4.4.5 Index Parkir .....	IV-18
4.4.6 Pola Parkir .....	IV-20
4.5 Pembahasan.....	IV-20
4.5 Rekomendasi Perparkiran.....	IV-22
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Rumusan Masalah .....	V-1

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbedaan dan Persamaan dengan Penelitian Terdahulu .....	I-4
Tabel 2. 1 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 30° .....	II-7
Tabel 2. 2 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 45° .....	II-8
Tabel 2. 2 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 60° .....	II-8
Tabel 2. 4 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 90° .....	II-9
Tabel 2. 5 Lebar Bukaan Kendaraan .....	II-15
Tabel 2. 6 Penentuan Satuan Ruang Parkir .....	II-16
Tabel 2. 7 Nilai satuan ruang parkir untuk mobil penumpang .....	II-17
Tabel 2. 8 Nilai satuan ruang parkir untuk tiap mobil penumpang .....	II-18
Tabel 2. 9 Kebutuhan ruang parkir dikawasan perdagangan .....	II-20
Tabel 2. 10 Kebutuhan ruang parkir dipasar swalayan .....	II-20
Tabel 2. 11 Kebutuhan ruang parkir di pasar .....	II-21
Tabel 2. 12 Ukuran kebutuhan ruang parkir .....	II-21
Tabel 2. 13 Kajian Tata Guna Lahan .....	II-25
Tabel 3. 1 Jenis Data dan Analisis .....	III-1
Tabel 3. 2 Formulir Survei Akumulasi Parkir .....	III-2
Tabel 3. 3 Formulir Survei Geometrik Ruang Parkir .....	III-2
Tabel 4. 1 Geometrik Parkir .....	IV-2
Tabel 4. 2 Volume Parkir .....	IV-3
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Volume Parkir Sepeda Motor Per 1 Jam .....	IV-4
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Volume Parkir Mobil Per 1 Jam .....	IV-5
Tabel 4. 5 Perhitungan Akumulasi Parkir .....	IV-7
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Akumulasi Motor Per 1 Jam .....	IV-8
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Akumulasi Kendaraan Ringan Per 1 Jam .....	IV-9
Tabel 4. 8 Perhitungan Durasi Parkir .....	IV-11



Tabel 4. 9 Rekapitulasi Rata-Rata Durasi Motor.....	V-17
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Rata-Rata Durasi Mobil .....	IV-17
Tabel 4. 11 Perhitungan Kapasitas Sepeda Motor.....	IV-18
Tabel 4. 12 Perhitungan Kapasitas Kendaraan Ringan.....	IV-18
Tabel 4. 13 Satuan Ruang Parkir Motor dan Mobil .....	IV-18
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Indeks Parkir Sepeda Motor.....	IV-19
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Indeks Parkir Mobil.....	IV-19

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kondisi tempat parkir di toko surya bangunan .....	I-2
Gambar 2. 1 Pola parkir paralel .....	II-6
Gambar 2. 2 Pola parkir tanjakan.....	II-6
Gambar 2. 3 Pola parkir turunan.....	II-7
Gambar 2. 4 Pola parkir membentuk sudut 30° .....	II-7
Gambar 2. 5 Pola parkir sudut 45° .....	II-8
Gambar 2. 6 Pola parkir sudut 60° .....	II-8
Gambar 2. 7 Pola parkir sudut 90° .....	II-9
Gambar 2. 8 Pola parkir sudut 90° .....	II-11
Gambar 2. 9 Pola parkir sudut 90° .....	II-11
Gambar 2. 10 Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut 30°, 45°, 60° .....	II-12
Gambar 2. 11 Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut 30°, 45°, 60° .....	II-12
Gambar 2. 12 Pola parkir membentuk sudut 90° .....	II-12
Gambar 2. 13 Pola parkir pulau sudut 45° bentuk tulang ikan tipe A.....	II-13
Gambar 2. 14 Pola parkir pulau sudut 45° bentuk tulang ikan tipe B.....	II-13
Gambar 2. 15 Pola parkir pulau sudut 45° bentuk tulang ikan tipe C.....	II-13
Gambar 2. 16 Dimensi Kendaraan Standar untuk mobil penumpang.....	II-15
Gambar 2. 17 Satuan Ruang Parkir ( SRP) untuk mobil penumpang (cm) .....	II-17
Gambar 2. 18 Satuan ruang parkir untuk mobil penumpang .....	II-18
Gambar 2. 19 Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor (dalam cm).....	II-20
Gambar 3. 1 Sketsa Lokasi Penelitian.....	III-4
Gambar 3. 2 Diagram Alir .....	III-5
Gambar 4. 1 Lokasi Area Parkir Toko Surya Bangunan .....	IV-1
Gambar 4. 2 Kondisi Pola Parkir di Lokasi.....	IV-20