

TUGAS AKHIR

NOMOR: 1514/WM/F.TS/SKR/2022

**“EVALUASI INDEKS KEBUTUHAN PARKIR PADA
PUSAT PERBELANJAAN DI RUAS JALAN JENDERAL SOEHARTO (STUDI
KASUS: PUSAT PERBELANJAAN
DEPAN POLDA)”**



OLEH:

ARNOLDUS DJUDHA

NOMOR REGISTRASI:

211 17 055

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG 2022**

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1514/WM/F.TS/SKR/2022

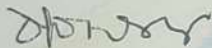
**EVALUASI INDEKS KEBUTUHAN PARKIR PADA PUSAT
PERBELANJAAN DI RUAS JALAN JENDERAL SOEHARTO (STUDI
KASUS: PUSAT PERBELANJAAN DEPAN POLDA)**

**DISUSUN OLEH:
ARNOLDUS DJUDHA**

**NOMOR REGISTRASI:
211 17 055**

DIPERIKSA OLEH:

PEMBIMBING I



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

PEMBIMBING II



Ir. LAURENSIUS LULU, MM
NIDN: 08 2010 6401

DISETUJUI OLEH:

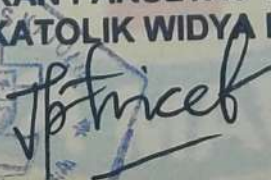
**KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**



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

DISAHKAN OLEH:

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**



PATRISIUS BATARIUS, ST.,MT
NIDN: 08 1503 7801

LEMBARAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1514/WM/F.TS/SKR/2022

**EVALUASI INDEKS KEBUTUHAN PARKIR PADA PUSAT
PERBELANJAAN DI RUAS JALAN JENDERAL SOEHARTO (STUDI
KASUS: PUSAT PERBELANJAAN DEPAN POLDA)**

**DISUSUN OLEH:
ARNOLLDUS DJUDHA**

**NOMOR REGISTRASI:
211 17 055**

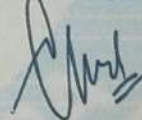
DIPERIKSA OLEH:

PENGUJI I



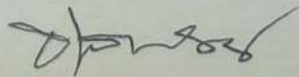
ENGELBERTHA N. BRIA SERAN, ST., MT
NIDN15 0711 8501

PENGUJI II



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

PENGUJI III



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



MOTTO

“Di Tengah
PERGUMULAN &
PERMASALAHAN
Hidup Yang BERAT.
Yang Di Hadapi Dengan
AIR MATA. TETAPLAH
TEKUN Dan SETIA.
Pertolongan TUHAN
Pasti Akan Dinyatakan
TEPAT Pada
Waktu-Nya”

PERNYATAAN KEASLIAN

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

Nama : Arnoldus Djudha
Nomor Registrasi : 211 17 055
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

menyatakan bahwa skripsi dengan judul **EVALUASI INDEKS KEBUTUHAN PARKIR PADA PUSAT PERBELANJAAN DI RUAS JALAN JENDERAL SOEHARTO (STUDI KASUS: PUSAT PERBELANJAAN DEPAN POLDA).**

Adalah benar-benar karya saya sendiri di bawah bimbingan pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

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

Kupang, Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Arnoldus Djudha
Arnoldus Djudha

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan judul **“EVALUASI INDEKS KEBUTUHAN PARKIR PADA PUSAT PERBELANJAAN DI RUAS JALAN JENDERAL SOEHARTO (STUDI KASUS: PUSAT PERBELANJAAN DEPAN POLDA)”**. Tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil.

Dalam pengerjaan tugas akhir ini, penyusun menyadari bahwa tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Patrisius Batarius, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Don Gaspar N Da Costa, ST., MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Dr. Don Gaspar N Da Costa, ST., MT selaku Dosen Pembimbing 1 dan Bapak Ir. Laurensius Lulu, MM selaku Dosen Pembimbing 2.
4. Kedua Orang Tua serta saudara/i yang selalu memberikan dukungan dan doa.
5. Rekan-rekan mahasiswa/i program studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, khususnya rekan-rekan seangkatan 2017.
6. Rekan-rekan Mabes86, Squad AG. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat diucapkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa masih ditemukan beberapa kekurangan. Oleh karena itu, diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan proposal tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat berguna baik sebagai media pembelajaran maupun referensi.

Kupang, 01 Agustus 2022

¹⁾Arnoldus Djudha, ²⁾Don Gaspar N. da Costa, ³⁾Laurensius Lulu
Komunitas Ilmiah Mahasiswa “ *Traffic Engineering* “ Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Katolik Widya Mandira, Jalan Sanjuan No. 1. Penfui, Kupang, NTT, Indonesia

**EVALUASI INDEKS KEBUTUHAN PARKIR PADA PUSAT PERBELANJAAN DI RUAS
JALAN JENDERAL SOEHARTO (STUDI KASUS: PUSAT PERBELANJAAN DEPAN
POLDA).**

Abstrak

Kebutuhan fasilitas parkir merupakan suatu fenomena yang sering terjadi di kota-kota besar. Dengan meningkatnya jumlah penduduk suatu kota akan menyebabkan meningkatnya kebutuhan untuk melakukan berbagai macam kegiatan. Perparkiran merupakan masalah yang sering dijumpai dalam sistem transportasi perkotaan baik di kota kota besar maupun di kota yang sedang berkembang. Masalah perparkiran tersebut sangat mempengaruhi pergerakan kendaraan dimana kendaraan yang melewati lokasi dengan aktifitas tinggi, laju pergerakannya akan terhambat oleh kendaraan yang parkir di sebagian badan jalan akibat kapasitas lahan parkir yang tersedia tidak dapat menampung jumlah kendaraan yang akan parkir di area tersebut. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996) yang meliputi karakteristik parkir yaitu : Akumulas parkir, volume parkir, durasi parkir, kapasitas parkir dan indeks parkir. Dari hasil analisis diperoleh Indeks parkir dari tiap unit usaha sebagai berikut : Indeks Parkir Existing Toko Balita 2,62, Toko UD KK Textile 8,90, Toko Murah 14,00, Toko Dua Cahaya 13,20, Toko Citra 10,57, dan Toko Alfa 10,28. Indeks Parkir Rencana Existing Toko Balita 0,54, Toko UD KK Textile 0,47, Toko Murah 0,17, Toko Dua Cahaya 0,48, Toko Citra 0,98, dan Toko Alfa 0,98.

Kata Kunci : Akumulas parkir, volume parkir, durasi parkir, kapasitas parkir dan indeks parkir.

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI..... ii

DAFTAR TABEL v

DAFTAR GAMBAR ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang..... I-1

1.2 Rumusan Masalah I-2

1.3.Tujuan Penelitian I-2

1.4 Lokasi Penelitian..... I-2

1.5 Manfaat Penelitian I-3

1.6 Batasan Masalah I-3

1.7 Keterkaitan dengan Peneliti Terdahulu I-4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Umum II-1

2.2 Pembagian Tipe Parkir II-1

2.2.1 Tipe Parkir Berdasarkan Lokasi II-1

2.2.2 Tipe Parkir Berdasarkan Jenis Kepemilikan Dan Pengelolaan..... II-2

2.2.3 Tipe Parkir Berdasarkan Status Parkir II-2

2.2.4 Parkir Menurut Jenis Tujuan Parkir II-3

2.2.5 Parkir Menurut Jenis Kendaraannya II-3

2.3 Pola Parkir Kendaraan II-3

2.3.1 Pola Parkir di Badan Jalan (*on street parking*) II-3

2.3.2 Pola Parkir di Luar Badan Jalan (*off street parking*) II-8

2.4 Kebutuhan Parkir II-9

2.5 Satuan Ruang Parkir (SRP) II-11

2.5.1 Ruang Bebas Kendaraan Parkir II-11

2.5.2 Lebar Buka Pintu Kendaraan II-11

2.5.3 Pengoperasian Parkir	II-13
2.6 Survei Parkir	II-14
2.6.1 Perhitungan Ditapal Batas Daerah Perencanaan (Cordon Count)	II-14
2.6.2 Wawancara Langsung	II-14
2.6.3 Survei Secara Langsung	II-14
2.7 Faktor-Faktor Penentuan Perencanaan Parkir	II-14
2.7.1 Analisa Karakteristik Parkir	II-15

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Umum	III-1
3.2 Lokasi Penelitian.....	III-1
3.3 Materi Penelitian	III-1
3.3.1 Data Primer	III-1
3.3.2 Data Sekunder	III-2
3.4 Peralatan Penelitian	III-2
3.5 Diagram Alir Penelitian	III-3
3.6 Penjelasan Diagram Alir.....	III-4

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Studi Litelatur.....	IV-1
4.2 Observasi Lapangan	IV-1
4.3 Penentuan Lokasi Survei	IV-2
4.4 Data Sekunder	IV-3
4.5 Data Primer	IV-3
4.6 Analisa Data	IV-3
4.6.1 Data Volume Parkir Dan Jenis Kendaraan	IV-4
4.6.2 Durasi Parkir	IV-14
4.6.3 Akumulasi Parkir	IV-24
4.7 Analisis Indeks Parkir	IV-35
4.7.1 Karakteristik Parkir (Ketersediaan Lahan Parkir)	IV-36
4.7.2 Kebutuhan Satuan Ruang Parkir Minimal	IV-36
4.7.3 Perhitungan Indeks Parkir	IV-38
4.7.3.1 Indeks Parkir Existing	IV-38
4.7.3.2 Indeks Parkir Rencana	IV-39

4.8 Pembahasan	IV-40
4.8.1 Perbedaan Indeks Parkir Existing Dengan Indeks Parkir Rencana Pada Pusat Perbelanjaan Depan POLDA	IV-40

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran	V-3

Daftar Pustaka	
-----------------------------	--

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keterkaitan Penelitian Terdahulu	I-4
Tabel 2.1 Satuan Ruang Parkir Pusat Perdagangan.....	II-10
Tabel 2.2 Ukuran Ruang Parkir.....	II-10
Tabel 2.3 Lebar Bukaannya Kendaraan	II-11
Tabel 2.4 Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	II-12
Tabel 3.1 Formulir Penelitian Volume Parkir	III-5
Tabel 3.2 Formulir Penelitian Durasi Parkir.....	III-6
Tabel 3.3 Formulir Survei Lahan parkir Bangunan (<i>Off - Street</i>)	III-6
Tabel 3.4 Formulir Survei Lahan parkir Di Jalan (<i>On - Street</i>).....	III-7
Tabel 3.5 Luas Bangunan Usaha.....	III-7
Tabel 4.1 Daftar Unit Usaha	IV-3
Tabel 4.2 Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko</i> Balita	IV-5
Tabel 4.3 Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko</i> UD KK Textile.....	IV-6
Tabel 4.4 Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko</i> Murah	IV-6
Tabel 4.5 Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko</i> Dua Cahaya	IV-7
Tabel 4.6 Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko</i> Citra.....	IV-7
Tabel 4.7 Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko</i> Alfa	IV-8
Tabel 4.8 Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>On Street Toko</i> UD KK Textile	IV-8
Tabel 4.9 Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>On Street Toko</i> Murah	IV-9
Tabel 4.10 Volume Kendaraan Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko</i> Balita	IV-10
Tabel 4.11 Volume Kendaraan Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko</i> UD KK Textile	IV-10

Tabel 4.12 Volume Kendaraan Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko</i>	
Murah	IV-11
Tabel 4.13 Volume Kendaraan Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko</i>	
Dua Cahaya	IV-11
Tabel 4.14 Volume Kendaraan Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko</i>	
Citra.....	IV-12
Tabel 4.15 Volume Kendaraan Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko</i>	
Alfa	IV-12
Tabel 4.16 Rekapitulasi Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i>	
<i>Street</i>	IV-13
Tabel 4.17 Rekapitulasi Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>On Street</i>	
<i>Street</i>	IV-13
Tabel 4.18 Rekapitulasi Volume Kendaraan Parkir Untuk Mobil (R_4) <i>On Street</i>	IV-13
Tabel 4.19 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko</i>	
Balita	IV-16
Tabel 4.20 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko UD KK</i>	
Textile	IV-16
Tabel 4.21 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko</i>	
Murah	IV-17
Tabel 4.22 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko Dua</i>	
Cahaya	IV-17
Tabel 4.23 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko Citra</i>	IV-18
Tabel 4.24 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street Toko Alfa</i>	IV-18
Tabel 4.25 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>On Street Toko UD KK</i>	
Textile	IV-19
Tabel 4.26 Durasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>On Street Toko</i>	
Murah	IV-19
Tabel 4.27 Durasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko Balita</i>	IV-20
Tabel 4.28 Durasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko UD KK</i>	
Textile	IV-20
Tabel 4.29 Durasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko Murah</i>	IV-21
Tabel 4.30 Durasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street Toko Dua</i>	
Cahaya	IV-21

Tabel 4.31 Durasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street</i> Toko Citra	IV-22
Tabel 4.32 Durasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street</i> Toko Alfa	IV-22
Tabel 4.33 Rekapitulasi Total Durasi Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i>	IV-23
Tabel 4.34 Rekapitulasi Total Durasi Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>On Street</i>	IV-23
Tabel 4.35 Rekapitulasi Total Durasi Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street</i>	IV-23
Tabel 4.36 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i> Toko Balita	IV-26
Tabel 4.37 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i> Toko UD KK Textile	IV-26
Tabel 4.38 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i> Toko Murah	IV-27
Tabel 4.39 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i> Toko Dua Cahaya	IV-27
Tabel 4.40 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i> Toko Citra.....	IV-28
Tabel 4.41 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i> Toko Alfa	IV-28
Tabel 4.42 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i> Toko UD KK Textile	IV-29
Tabel 4.43 Akumulasi Parkir Kendaraan Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i> Toko Murah	IV-29
Tabel 4.44 Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street</i> Toko Balita	IV-30
Tabel 4.45 Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street</i> Toko UD KK Textile	IV-31
Tabel 4.46 Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street</i> Toko Murah	IV-31
Tabel 4.47 Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street</i> Toko Dua Cahaya	IV-32
Tabel 4.48 Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street</i> Toko Citra	IV-32
Tabel 4.49 Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On Street</i> Toko Alfa	IV-33
Tabel 4.50 Rekapitulasi Total Akumulasi Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2) <i>Off Street</i>	IV-34

Tabel 4.51 Rekapitulasi Total Akumulasi Kendaraan Parkir Sepeda Motor (R_2)	
<i>On Street</i>	IV-34
Tabel 4.52 Rekapitulasi Total Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan (R_4) <i>On</i>	
<i>Street</i>	IV-34
Tabel 4.53 Satuan Ruang Parkir.....	IV-35
Tabel 4.54 Luas Lahan Parkir.....	IV-36
Tabel 4.55 Luas Lantai Unit Usaha.....	IV-37
Tabel 4.56 Luas Lahan Unit Usaha Di Kurang Dengan Luas Lahan Efektif.....	IV-37
Tabel 4.57 Kebutuhan Satuan Ruang Parkir Minimal.....	VI-38
Tabel 4.58 Indeks Parkir Existing.....	IV-39
Tabel 4.59 Indeks Parkir Rencana.....	IV-40
Tabel 4.60 Pengurangan Akumulasi Maximum Pada Kendaraan R_4 Dan R_2	
Akibat Indeks Parkir Existing Tidak Memadai	IV-43
Tabel 4.61 Penambahan Lahan Parkir Pada Setiapp Unit Usaha Akibat Indeks	
Existing Tidak Memadai.....	IV-46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Penelitian	I-2
Gambar 2.1 Model-Model Pola Parkir	II-2
Gambar 2.2 Ruang Parkir Pada Badan Jalan	II-4
Gambar 2.3 Pola Parkir Paralel Pada Daerah Datar	II-4
Gambar 2.4 Pola Parkir Paralel Pada Daerah Tanjakan	II-5
Gambar 2.5 Pola Parkir Paralel Pada Daerah Turunan.....	II-5
Gambar 2.6 Pola Parkir Membentuk Sudut 30°.....	II-5
Gambar 2.7 Pola Parkir Membentuk Sudut 45°.....	II-6
Gambar 2.8 Pola Parkir Membentuk Sudut 60°.....	II-6
Gambar 2.9 Pola Parkir Membentuk Sudut 90°.....	II-6
Gambar 2.10 Larangan Parkir Penyebrangan Pejalan Kaki.....	II-7
Gambar 2.11 Larangan Parkir Tikungan Tajam	II-7
Gambar 2.12 Larangan Parkir Sebelum Dan Sesudah Jembatan.....	II-7
Gambar 2.13 Larangan Parkir Sebelum Dan Sesudah Persimpangan.....	II-8
Gambar 2.14 Parkir Kendaraan Roda 4 Sudut 90°.....	II-8
Gambar 2.15 Parkir Kendaraan Roda 4 Sudut 30°, 45° dan 60°	II-9
Gambar 2.16 Satuan Ruang Parkir Kendaraan Penumpang.....	II-12
Gambar 2.17 Satuan Ruang Parkir Kendaraan Bus/Truk.....	II-13
Gambar 2.18 Satuan Ruang Parkir Sepeda Motor.....	II-13
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	III-1
Gambar 3.2 Diagram Alir	III-3
Gambar 4.1 Sketsa Survey Lokasi.....	IV-1
Gambar 4.2 (A) Toko UD KK Textile, (B) Tokko Murah.....	IV-2
Gambar 4.3 Sketsa Survey Lokasi.....	IV-3