

# **TUGAS AKHIR**

**NOMOR : 1339/2020/W.M/F.TS/SKR**

**“EVALUASI KAPASITAS LAHAN PARKIR SUBASUKA (Studi Kasus Subasuka Jl. Cak Doko Kota Kupang)”**



**OLEH**

**Aloysius Y. Seran**

**211 14 158**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

**KUPANG**

**2020**

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1339/2020/W.M/F.TS/5KR

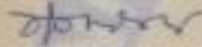
"EVALUASI KAPASITAS LAHAN PARKIR SUBASUKA (Studi Kasus Subasuka Jl. Cak Doko Kota Kupang)"

DISUSUN OLEH:  
ALOYSIUS YANUARIUS SERAN

NOMOR REGISTRASI:  
211 14 158

DIPERIKSA OLEH:

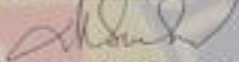
PEMBIMBING I



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

NIDN: 08 2003 6801

PEMBIMBING II

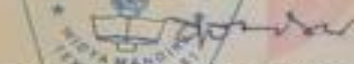


SRI SANTI SERAN, ST., M. Si

NIDN: 08 15118303

DISETUJUI OLEH:

KETUAPROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL- FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG



Dr. DON GASPAR 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 : 1339/2020/W.M/F.TS/SKR

"EVALUASI KAPASITAS LAHAN PARKIR SUBASUKA (Studi Kasus Subasuka Jl. Cak Doko Kota Kupang)"

DISUSUN OLEH:  
ALOYSIUS YANUARISUS SERAN

NOMOR REGISTRASI:  
211 14 158

DIPERIKSA OLEH:

PENGUJI I

PENGUJI II

STEPHANUS OLA DEMON, ST., MT  
NIDN: 080909 7401

SEBASTIANUS BAKI HENONG ST., MT  
NIDN: 08 0207 8101

PENGUJI III

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

## ABSTRAK

### EVALUASI KAPASITAS LAHAN PARKIR SUBASUKA (Studi Kasus Subasuka Jl. Cak Doko Kota Kupang)

Subasuka merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang ada di Kota Kupang. Salah satu aspek penunjang yang perlu diperhitungkan dalam keberadaan suatu pusat perdagangan adalah penyediaan areal parkir. Kapasitas parkir dalam suatu gedung perbelanjaan sangatlah tergantung pada luas areal parkir dan jumlah pengunjung. Permasalahan yang terjadi dikarenakan akibat naiknya jumlah pengguna kendaraan. Bukan hanya kemacetan namun juga karena kebutuhan lahan parkir yang tidak diimbangi dengan bertambahnya jumlah kendaraan yang mengakibatkan terjadinya *On Street Parking* (parkir di jalan). Pada penelitian ini dilakukan evaluasi kapasitas lahan parkir pada Subasuka Jl. Cak Doko Kota Kupang dengan menggunakan data primer berupa survei lapangan dan data sekunder sebagai acuan dalam menganalisis kebutuhan ruang parkir di Subasuka yang ditinjau dari akumulasi parkir, volume parkir, *turn over* parkir dan indeks parkir. Dari hasil yang dilakukan diperoleh hasil bahwa untuk kendaraan kapasitas areal parkir untuk mobil pribadi pada zona A masih memenuhi kebutuhan areal parkir karena luas eksisting 230 m<sup>2</sup> lebih besar dari luas kebutuhan areal parkir yaitu 55.63 m<sup>2</sup>. Kinerja areal parkir Subasuka kupang dengan nilai *turn over* seperti hasil analisis menunjukkan bahwa kapasitas areal parkir untuk sepeda motor pada zona B, C, dan D masih memenuhi kebutuhan areal parkir karena luas eksisting pada zona B 120 m<sup>2</sup> lebih besar dari luas kebutuhan areal parkir yaitu 29.22 m<sup>2</sup>, pada zona C (pada badan jalan) untuk sepeda motor masih memenuhi kebutuhan areal parkir karena luas eksisting 52.80 m<sup>2</sup> lebih besar dari luas kebutuhan areal parkir yaitu 23.32 m<sup>2</sup>, zona D (pada badan jalan) untuk sepeda motor masih memenuhi kebutuhan areal parkir karena luas eksisting 52.80 m<sup>2</sup> lebih besar dari luas kebutuhan areal parkir yaitu 23.52 m<sup>2</sup>.

**Kata Kunci:** Kapasitas, Evaluasi ruang parkir, Akumulasi parkir, *Volume*, *Turnover*, Indeks parkir

|  |              |
|--|--------------|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                | <b>i</b>     |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                    | <b>ii</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                  | <b>iv</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                 | <b>v</b>     |
| <b>BAB I</b>   |              |
| <b>PENDAHULUAN .....</b>                                   | <b>I-1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....                                   | I-1          |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                  | I-2          |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                | I-2          |
| 1.4 Batasan Masalah .....                                  | I-2          |
| 1.5 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu .....          | I-2          |
| <b>BAB II</b>  |              |
| <b>LANDASAN TEORI .....</b>                                | <b>II-1</b>  |
| 2.1 Umum .....   | II-1         |
| 2.2 Definisi Parkir .....                                  | II-1         |
| 2.3 Dimensi Kendaraan Standar Untuk Kendaraan .....        | II-2         |
| 2.4 Lebar Buka-an Pintu Kendaraan .....                    | II-3         |
| 2.5 Posisi Parkir Kendaraan .....                          | II-4         |
| 2.6 Analisa Karakteristik dan Kebutuhan Parkir .....       | II-5         |
| 2.6.1 Akumulasi parkir .....                               | II-5         |
| 2.6.2 Volume Parkir .....                                  | II-5         |
| 2.6.3 Durasi Parkir .....                                  | II-5         |
| 2.6.4 Tingkat pergantian parkir ( <i>Turn Over</i> ) ..... | II-6         |
| 2.6.5 Kapasitas parkir .....                               | II-6         |
| 2.6.6 Indeks parkir .....                                  | II-6         |
| 2.6.7 Kebutuhan Ruang Parkir .....                         | II-7         |
| 2.7 Masalah Perparkiran .....                              | II-7         |
| 2.8 Ruang Bebas Kendaraan Parkir .....                     | II-8         |
| 2.9 Larangan Parkir .....                                  | II-8         |
| 2.10 Pengendalian Parkir .....                             | II-8         |
| <b>BAB III</b>   |              |
| <b>METODE PENELITIAN .....</b>                             | <b>III-1</b> |

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| 3.1 Umum .....                      | III-1       |
| 3.2 Data .....                      | III-1       |
| 3.3 Jenis Data .....                | III-1       |
| 3.4 Lokasi penelitian .....         | III-2       |
| 3.5 Penentuan Pos Survei .....      | III-2       |
| 3.6 Diagram Alir .....              | III-3       |
| 3.7 Penjelasan Diagram Alir .....   | III-4       |
| <b>BAB IV</b>                       |             |
| <b>ANALISA DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>IV-1</b> |
| 4.1 Observai Awal di Lapangan ..... | IV-1        |
| 4.2 Pengumpulan Data .....          | IV-1        |
| 4.2.1 Survai Inventuri .....        | IV-1        |
| 4.2.2 Survai volume .....           | IV-3        |
| 4.2.3 Survai Durasi Parkir .....    | IV-6        |
| 4.2.4 Kapasitas Parkir .....        | IV-8        |
| 4.2.5 Akumulasi Parkir .....        | IV-9        |
| 4.2.6 Analisis Turn Over .....      | IV-14       |
| 4.2.7 Indeks parkir .....           | IV-16       |
| 4.3 kebutuhan Ruang Parkir .....    | IV-17       |
| 4.4 Evaluasi kapasitas parkir ..... | IV-21       |
| <b>BAB V</b>                        |             |
| <b>PENUTUP .....</b>                | <b>V-1</b>  |
| 5.1 Kesimpulan .....                | V-1         |
| 5.2 Saran .....                     | V-1         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>         | <b>vi</b>   |

## DAFTAR TABEL

|   |       |
|---|-------|
| Tabel 1.1 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu ..... | I-3   |
| Tabel 2.1 Dimensi Kendaraan .....                       | II-2  |
| Tabel 3.1 Substansi Dan Analisis .....                  | III-1 |
| Tabel 4.1 Volume Kendaraan Zona A .....                 | IV-4  |
| Tabel 4.2 Volume Kendaraan Zona B .....                 | IV-4  |
| Tabel 4.3 Volume Kendaraan zona C .....                 | IV-5  |
| Tabel 4.4 Volume Kendaraan Zona D .....                 | IV-5  |
| Tabel 4.5 Durasi Kendaraan Zona A .....                 | IV-6  |
| Tabel 4.6 Durasi Kendaraan Zona B .....                 | IV-7  |
| Tabel 4.7 Durasi Kendaraan Zona C .....                 | IV-7  |
| Tabel 4.8 Durasi Kendaraan Zona D .....                 | IV-7  |
| Tabel 4.9 Kapasitas Parkir Kendaraan Zona A .....       | IV-8  |
| Tabel 4.10 Kapasitas Parkir Kendaraan Zona B .....      | IV-8  |
| Tabel 4.11 Kapasitas Parkir Kendaraan Zona C .....      | IV-9  |
| Tabel 4.12 Kapasitas Parkir Kendaraan Zona D .....      | IV-9  |
| Tabel 4.13 Akumulasi Parkir Kendaraan Zona A .....      | IV-10 |
| Tabel 4.14 Akumulasi Parkir Kendaraan Zona B .....      | IV-11 |
| Tabel 4,15 Akumulasi Parkir Kendaraan Zona C .....      | IV-12 |
| Tabel 4.16 Akumulasi Parkir Kendaraan Zona D .....      | IV-13 |
| Tabel 4.17 Turn Over Kendaraan zona A .....             | IV-14 |
| Tabel 4.18 Turn Over Kendaraan zona B .....             | IV-15 |
| Tabel 4.19 Turn Over Kendaraan zona C .....             | IV-15 |
| Tabel 4.20 Turn Over Kendaraan zona D .....             | IV-15 |
| Tabel 4.21 Indeks Parkir Kendaraan Zona A .....         | IV-16 |
| Tabel 4.22 Indeks Parkir Kendaraan Zona B .....         | IV-16 |
| Tabel 4.23 Indeks Parkir Kendaraan Zona C .....         | IV-17 |
| Tabel 4.24 Indeks Parkir Kendaraan Zona D .....         | IV-17 |
| Tabel 4.25 Kebutuhan Ruang Parkir Zona A .....          | IV-18 |
| Tabel 4.26 Kebutuhan Ruang Parkir Zona B .....          | IV-18 |
| Tabel 4.27 Kebutuhan Ruang Parkir Zona C .....          | IV-19 |

|  |       |
|--|-------|
| Tabel 4.28 Kebutuhan Ruang Parkir Zona D .....               | IV-20 |
| Tabel 4.29 Perbandingan Kapasitas Dan Kebutuhan Parkir ..... | IV-21 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |       |
|---|-------|
| Gambar 2.1 Satuan Ruang Parkir (SRP) Mobil Penumpang .....                      | II-3  |
| Gambar 2.2 Satuan Ruang Parkir (SRP) Mobil Penumpang .....                      | II-4  |
| Gambar 3.1 Sketsa Lokasi Penelitian .....                                       | III-2 |
| Gambar 3.2 Diagram Alir .....   | III-4 |
| Gambar 3.3 Formulir Survei Durasi Parkir .....                                  | III-5 |
| Gambar 3.4 Formulir Survei Volume Kendaraan Parkir .....                        | III-6 |
| Gambar 4.1 Sketsa Lokasi Eksisting .....  | IV-2  |
| Gambar 4.2 Lokasi Parkir Kendaraan Roda Empat .....                             | IV-3  |
| Gambar 4.3 Lokasi Parkir Kendaraan Roda Dua .....                               | IV-3  |
| Gambar 4.4 Grafik Volume Kendaraan Zona A .....                                 | IV-4  |
| Gambar 4.5 Grafik Volume Kendaraan Zona B .....                                 | IV-4  |
| Gambar 4.6 Grafik Volume Kendaraan Zona C .....                                 | IV-5  |
| Gambar 4.7 Grafik Volume Kendaraan Zona D .....                                 | IV-6  |
| Gambar 4.8 Grafik Perbandingan Kapasitas Dan Kebutuhan Parkir Zona A .....      | IV-18 |
| Gambar 4.9 Grafik Perbandingan Kapasitas Dan Kebutuhan Parkir Zona B .....      | IV-19 |
| Gambar 4.10 Grafik Perbandingan Kapasitas Dan Kebutuhan Parkir Zona C .....     | IV-20 |
| Gambar 4.11 Grafik Perbandingan Kapasitas Dan Kebutuhan Parkir Zona D .....     | IV-20 |
| Gambar 4.12 Grafik Perbandingan Kapasitas Dan Kebutuhan Parkir Zona Total ..... | IV-21 |

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan rahmat penyertaanya-Nya sehingga Tugas Akhir dengan judul “**EVALUASI KAPASITAS LAHAN PARKIR SUBASUKA (Studi Kasus Subasuka Jl. Cak Doko Kota Kupang)**” dapat diselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini diajukan dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar serjan pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira (UNWIRA) Kupang.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan dorongan berbagai pihak untuk itu disampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan yang selalu setia menyertai dan memberkati, sehingga bisa diberi kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. P. Dr. Philipus Tule, SVD. Selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira
3. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira
4. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST., MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik universitas Katolik Widya Mandira
5. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST., MT sebagai pembimbing 1 (satu) yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Sri Santi Seran, ST, M.si sebagai pembimbing 2 (dua) yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Yulius P. K. Suni, ST.,M.Sc sebagai pembimbing akademik yang telah `memberikan sumbangan pikiran, waktu dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Bapak, Mama tercinta dan Semua Keluarga, terima kasih banyak untuk segalanya.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan (2014) khususnya ASTAKEKO.

Akhirnya penulis 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.