

SKRIPSI

**ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR (*OFF STREET*)
BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKARAYA**



Oleh:

CHRISTIAN WIBISONO LIARYAN
110016118

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR (*OFF STREET*)
BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKARAYA**



Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I
Tanggal

Dosen Pembimbing II
Tanggal

Dr. Ir. H. Ircham, M.T.
NIK : 1973 0070

Veronica Diana Anis A, S.T., M.T.
NIK : 1973 0289

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR (*OFF STREET*)
BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKARAYA**

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Sipil S1 Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
Pada Tanggal _____

Oleh :

CHRISTIAN WIBISONO LIARYAN

110016118

diterima guna memenuhi persyaratan untuk mencapai Derajat Sarjana Teknik Sipil S1

DEWAN PENGUJI

NAMA

TANDA TANGAN


1. **Dr. Ir. H. Ircham, M.T.**
Ketua Tim Penguji

: 
Tanggal :

2. **Veronica Diana Anis A. S.T., M.T.**
Anggota Tim Penguji

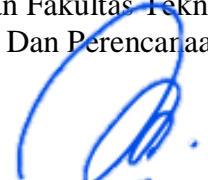
: 
Tanggal : 28 Juli 2021

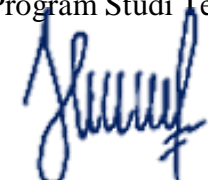
3. **Dr. Hj. Ani Tjitra Handayani, S.T., M.T.**
Anggota Tim Penguji

: 
Tanggal : 28/7/2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik Sipil
Dan Perencanaan

Menyetujui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil


Lilis Zulaicha, S.T., M.T.
NIK : 1973 0089


Sely Novita Sari, S.T., M.T.
NIK : 1973 0265

MOTTO

“Jika kau menungguku menyerah, kau akan menungguku selamanya”

(Naruto Uzumaki).

PERSEMBAHAN

Penyusun mempersembahkan Tugas Akhir ini untuk :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-NYA.
2. Ibu dan Ayah, yang selalu menjadi motivator, pembangkit semangat, serta selalu mendo'akan yang terbaik.
3. Terima kasih kepada seluruh keluarga besar, paman, tante, sepupu, yang selalu mendukung dan memberi semangat pada penyusun dalam urusan kuliah maupun dalam hal pengerjaan Tugas Akhir.
4. Bapak dan Ibu Dosen, untuk semua ilmu yang telah diberikan selama perkuliahan, semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya.
5. Teman-teman yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir ini, semoga penyusun dapat membalas dilain waktu.
6. Rekan-rekan Teknik Sipil angkatan 2016 seperjuangan, terima kasih atas semangat, motivasi, pengalaman, kerja sama dan kebersamaan selama menempuh pendidikan di kampus ITNY yang sangat luar biasa.
7. Seluruh anggota HMTS ITNY, untuk pengalamannya yang tidak bisa penyusun lupakan selama menempuh pendidikan baik pendidikan formal maupun non formal di kampus ITNY.

ABSTRAK

Bandara Tjilik Riwut adalah Bandara terbesar di Kalimantan Tengah yang menjadi pintu gerbang penunjang kegiatan pariwisata, perekonomian, serta pembuka isolasi daerah. Dengan meningkatnya pertumbuhan penumpang, maka diperlukan kajian lebih lanjut untuk mengetahui kebutuhan terhadap penyediaan area parkir yang ada.

Tujuan penelitian adalah menganalisis kebutuhan area parkir mobil penumpang dan sepeda motor di Bandara Tjilik Riwut saat ini hingga lima tahun mendatang. Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diambil melalui survei lapangan berupa jumlah kendaraan yang masuk dan keluar parkir. Data sekunder diambil dari PT. Angkasa Pura II (Persero) berupa layout eksisting parkir, jumlah keberangkatan dan kedatangan penumpang, luas lahan parkir dan jumlah petak parkir.

Luas eksisting untuk mobil penumpang 19200m², dengan 207 SRP dan 222 SRP untuk sepeda motor dengan luas eksisting 960m². Data yang diperoleh dianalisis kebutuhan parkirnya menggunakan Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandara, SKEP/77/VI/2005, dan berdasarkan hasil penelitian dibutuhkan luas area parkir sebesar 4667m² untuk mobil penumpang, dan 149m² untuk sepeda motor, dari hasil yang didapat maka area parkir yang ada masih dapat memenuhi kebutuhan parkir untuk kondisi saat ini dan lima tahun mendatang, namun untuk kebutuhan lima tahun mendatang dengan meningkatnya sektor transportasi udara perlu penambahan 44 SRP untuk mobil penumpang

Kata kunci: Bandar Udara, Kebutuhan parkir, Karaktersistik Parkir

ABSTRACT

Tjilik Riwut Airport the largest airport in Central Kalimantan, which is the gateway to supporting tourism, economic activities, opening regional isolation. With the increasing growth of passengers, research are needed to determine the need the provision of existing parking areas.

The purpose of this research to analyze the need for parking areas cars and motorcycles at Tjilik Riwut Airport for the next five years. Primary data taken through a field survey of the number of vehicles entering and leaving the parking lot. Secondary data taken from PT. Angkasa Pura II (Persero) of the existing parking layout, number of departures and arrivals of passengers, the parking area and parking lots.

The existing area cars is 19200m², with 207 SRP and 222 SRP motorcycles with an existing area of 960m². Data obtained were analyzed for parking requirements using Technical Requirements Operation of Airport Engineering Facilities, SKEP/77/VI/2005, based on the results of research, a parking area of 4667m² is required for cars, and 149m² for motorcycles. there are sufficient the parking needs for current conditions and the next five years, but for the next five years with the increase in the air transportation sector it is necessary to add 44 SRP for cars.

Keywords: Airport, Parking Needs, Parking Characteristics

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia dan anugerah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR (*OFF STREET*) BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKARAYA” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1) program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.

Dalam menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini, penyusun sangat membutuhkan kerjasama, bantuan, bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran dari berbagai pihak, terima kasih penyusun haturkan kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Ircham, MT., selaku Rektor ITNY sekaligus dosen pembimbing utama dan Ketua tim penguji Tugas Akhir I.
2. Veronica Diana Anis A. S.T., M.T., selaku dosen pembimbing kedua dan Anggota tim penguji Tugas Akhir I.
3. Ibu Dr. Hj. Ani Tjitra Handayani, S.T., M.T., selaku dosen ITNY dan Anggota tim penguji Tugas Akhir I.
4. Ibu Sely Novita Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya.
6. Ayah, Ibu yang selalu memberi motivasi, semangat dan juga doa tiada henti kepada penyusun.
7. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2016 Amal, Artoh, Janu, Erik, Faris, Glo, Naufal, Rendi, Rere, Rindo, Tanto dan seluruh teman-teman teknik sipil yang tidak bisa penyusun sebutkan satu persatu. Terima kasih telah membantu dan memberikan semangat kepada penyusun dalam menyelesaikan Tugas Akhir I.
8. PT. Angkasa Pura II (Persero) KC Bandar Udara Tjilik Riwut Palangkaraya selaku pihak yang memberi data untuk Tugas Akhir.

9. Monica Anggraini yang telah mendukung, memberikan semangat kepada penyusun.

Penyusun menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, dan masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu dengan lapang dada dan keterbukaan akan penyusun terima segala kritik dan saran yang membangun demi baiknya penyusunan ini.

Akhir kata penyusun sangat berharap semoga Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak yang terkait.

Yogyakarta, Juli 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PRIBADI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tinjauan Umum Bandar Udara	4
2.1.1. Pengertian Bandar Udara.....	4
2.1.2. Jadwal Penerbangan	5
2.2. Pengertian Parkir	5
2.3. Studi Perparkiran.....	6
2.4. Tipe Parkir Berdasarkan Lokasi.....	6
2.5. Tipe Parkir Berdasarkan Status Parkir	6
2.6. Parkir Menurut Jenis Tujuan Parkir	7
2.7. Satuan Ruang Parkir	7

2.8. Kebutuhan Ruang Gerak.....	11
2.9. Standar / Kebutuhan Ruang Parkir.....	11
2.10.Pola Parkir.....	13
2.11.Bangkitan Kendaraan	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1. Bagan Alir Metode Penelitian.....	18
3.2. Tahapan Persiapan Penelitian	19
BAB IV PEMBAHASAN	22
4.1. Analisis Data Survei Kebutuhan Parkir	22
4.2. Akumulasi Parkir dan Durasi Parkir.....	22
4.3. Analisis Bangkitan Parkir Mobil Penumpang dan Sepeda Motor.....	22
4.3.1. Analisis Bangkitan Parkir Mobil Penumpang Pada Hari Sabtu.....	23
4.3.2. Analisis Bangkitan Parkir Sepeda Motor Pada Hari Sabtu.....	26
4.3.3. Analisis Bangkitan Parkir Mobil Penumpang Pada Hari Minggu	29
4.3.4. Analisis Bangkitan Parkir Sepeda Motor Pada Hari Minggu	32
4.3.5. Analisis Bangkitan Parkir Mobil Penumpang Pada Hari Senin.....	35
4.3.6. Analisis Bangkitan Parkir Sepeda Motor Pada Hari Senin.....	38
4.4. Kebutuhan Ruang Parkir (KRP).....	41
4.5. Analisis Tingkat Kebutuhan Parkir	43
BAB V KESIMPULAN	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran	47

PENUTUP	xi
DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN	xiii

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang	9
GAMBAR 2.2. ..Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Bus/truk.....	10
GAMBAR 2.3. Satuan Ruang Parkir (SRP) Sepeda Motor.....	10
GAMBAR 2.4. Pola Parkir dengan Sudut 90°	13
GAMBAR 2.5. Pola Parkir Sudut.....	14
GAMBAR 2.6. Pola Parkir Dua Sisi dengan Sudut 90°	14
GAMBAR 2.7. Pola Parkir Sudut Dua Sisi	14
GAMBAR 2.8. Pola Parkir Pulau Membentuk Sudut 90°	15
GAMBAR 2.9. Pola Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe A	15
GAMBAR 2.10. Pola Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe B	15
GAMBAR 2.11. Pola Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe C	16
GAMBAR 3.1. Bagan Alir Penelitian	18
GAMBAR 3.2. Lokasi Penelitian.....	19
GAMBAR 4.1. Grafik Akumulasi Parkir Mobil Penumpang Pada Hari Sabtu	24
GAMBAR 4.2. Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari Sabtu	27
GAMBAR 4.3. Grafik Akumulasi Parkir Mobil Penumpang Pada Hari Minggu.....	30
GAMBAR 4.4. Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari Minggu.....	33
GAMBAR 4.5. Grafik Akumulasi Parkir Mobil Penumpang Pada Hari Senin	36

GAMBAR 4.6. Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari Senin	39
---	----

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1. Penentuan Satuan Ruang Parkir	8
TABEL 2.2. Kebutuhan Ruang Gerak Kendaraan	11
TABEL 2.3. Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir	12
TABEL 2.4. Persyaratan Area Luas Parkir Bandar Udara.....	12
TABEL 4.1. Akumulasi, Durasi, dan Indeks Parkir Mobil Penumpang Pada Hari Senin.....	23
TABEL 4.2. Akumulasi, Durasi, dan Indeks Parkir Sepeda Motor Pada Hari Senin.....	26
TABEL 4.3. Akumulasi, Durasi, dan Indeks Parkir Mobil Penumpang Pada Hari Minggu	29
S	
TABEL 4.4. Akumulasi, Durasi, dan Indeks Parkir Sepeda Motor Pada Hari Minggu	32
TABEL 4.5. Akumulasi, Durasi, dan Indeks Parkir Mobil Penumpang Pada Hari Senin.....	35
TABEL 4.6. Akumulasi, Durasi, dan Indeks Parkir Sepeda Motor Pada Hari Senin.....	39
TABEL 4.7. Kebutuhan Areal Parkir Berdasarkan Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandar Udara	41
TABEL 4.8. Kebutuhan Areal Parkir Mobil Penumpang Hasil Penelitian	42
TABEL 4.9. Kebutuhan Areal Parkir Mobil Penumpang Hasil Penelitian	43

TABEL 4.10. Prediksi Kebutuhan Areal Parkir Pada Lima Tahun ke Depan ..	43
TABEL 4.11. Prediksi Kebutuhan Areal Parkir Mobil Penumpang Pada Lima Tahun ke Depan Berdasarkan Hasil Penelitian	44
TABEL 4.12. Prediksi Kebutuhan Areal Parkir Sepeda Motor Pada Lima Tahun ke Depan Berdasarkan Hasil Penelitian	44

