

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL GEDUNG
PARKIR BERTINGKAT DI UNIVERSITAS SRIWIJAYA
KAMPUS BUKIT PALEMBANG**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

DISUSUN OLEH

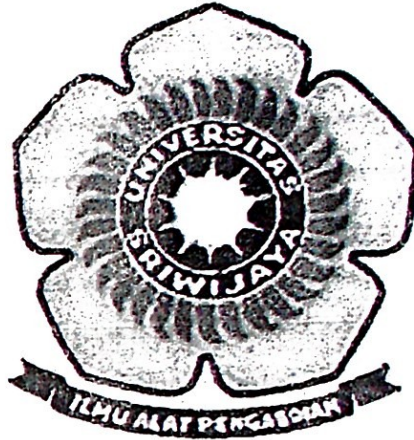
HERIYANSYAH

1005010001

S
25.307
Feb
1
2014

2013/2014

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL GEDUNG
PARKIR BERTINGKAT DI UNIVERSITAS SRIWIJAYA
KAMPUS BUKIT PALEMBANG**



LAPORAN TUGAS AKHIR
Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

DISUSUN OLEH:

FEBRI YANSYA
03071001065

Dosen Pembimbing :
RATNA DEWI, ST, MT
BIMO BRATA ADHITYA, ST, MT

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

**NAMA : FEBRI YANSYA
NIM : 03071001065
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
JUDUL : ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PERENCANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG PARKIR BERTINGKAT DI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA PALEMBANG**

Inderalaya, Juni 2014
Ketua Jurusan,



**Ir. Hj. IKA JULIANTINA, MS
NIP. 19600701 198710 2 001**

3
725.359816.07
FEB
014
142929

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : FEBRI YANSYA
NIM : 03071001065
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
**JUDUL : ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PERENCANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG PARKIR BERTINGKAT DI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA PALEMBANG**

Dosen Pembimbing I,



RATNA DEWI, ST. MT.
NIP. 19740615 200003 2 001

Inderalaya, , Juni 2014

Dosen Pembimbing II,



BIMO BRATA ADHITYA, ST. MT.
NIP. 19810310 200801 2 010

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : FEBRI YANSYA

NIM : 03071001065

JURUSAN : TEKNIK SIPIL

**JUDUL : ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PERENCANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG PARKIR BERTINGKAT DI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA PALEMBANG**

Inderalaya, Juni 2014

Pemohon



FEBRI YANSYA

NIM. 03071001065

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Dosen Penguji Tugas Akhir menerangkan bahwa Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya yaitu:

Nama : FEBRI YANSYA

NIM : 03071001065

Judul Tugas Akhir : ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL
PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG
PARKIR DI UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS
BUKIT PALEMBANG

Adalah benar telah menyelesaikan Tugas Akhir dan telah menyelesaikan perbaikan.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Inderalaya, Juli 2014

Dosen Penguji I,



Ir. H. Imron Fikri Astira, MS

NIP. 195402241985031001

Dosen Penguji II,



Ratna Dewi, ST. MT.

NIP. 197406152000032001

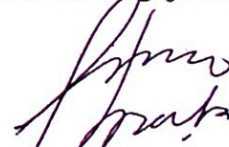
Dosen Penguji III,



Yulia Hastuti, ST. MT

NIP. 197807142006042002

Dosen Penguji IV,



Bimo Brata Adhitya, ST. MT.

NIP. 19810310 200801 1 010

Dosen Penguji V,



Mirka Pataras, ST. MT.

NIP. 19811120 200812 1 001

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PARKIR BERTINGKAT DI UNIVERSITAS SRIWIJAYA KAMPUS BUKIT PALEMBANG

Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sriwijaya
Jl. Raya Prabumulih KM 32 Indralaya, Sumatera Selatan
E-mail : fyansya14@yahoo.co.id

ABSTRAK

Universitas Sriwijaya kampus Palembang adalah universitas yang diminati oleh calon mahasiswa baru. Dengan bertambahnya mahasiswa maka akan bertambah juga kendaraan yang masuk dan parkir di area kampus. Oleh sebab itu perlu suatu kebijakan untuk merencanakan pembangunan gedung parkir bertingkat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui layak atau tidak layaknya pembangunan gedung parkir untuk dilaksanakan dengan volume kendaraan (mobil pribadi) per hari 1900 dan rencana anggaran biaya pembangunan gedung parkir di Universitas Sriwijaya kampus Palembang sebesar Rp. 28,646,283,569.

Pendapatan diperoleh dari tarif parkir gedung parkir bertingkat. Tarif parkir mempunyai dua alternatif tarif parkir, yaitu tarif parkir sebesar Rp. 5.000 dan tarif parkir sebesar Rp. 10.000. Pada tarif parkir pertama sebesar Rp.5.000 dinyatakan tidak layak karena $NPV < 0$, $BCR < 1$, dan $IRR < \text{suku bunga}$, sedangkan pada tarif kedua sebesar Rp.10.000 dinyatakan layak karena didapat $NPV = 16.039.783.615,26$, $BCR = 1,51$, $IRR = 25,84\%$, dan payback period selama 9,58 tahun.

Kata Kunci : Rencana anggaran Biaya, Analisis Kelayakan Finansial

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat serta Hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial Pembangunan Gedung Parkir Bertingkat di Universitas Sriwijaya kampus Bukit Palembang” dengan baik.

Penyusunan Laporan Akhir ini bertujuan untuk menghasilkan karya tulis yang merupakan bahan evaluasi tahap akhir dan juga sebagai aplikasi dari teori-teori yang telah diperoleh selama mengikuti pendidikan. Maksud pembuatan Laporan Akhir ini adalah guna memenuhi salah satu syarat penyelesaian kurikulum yang ada pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.

Harapan kami semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi setiap pembaca dan setiap kritikan yang bersifat membangun bagi kami itu merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan mutu penulisan.

Akhirnya kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu serta membimbing kami dalam penyelesaian laporan akhir ini, khususnya kepada :

1. Ibu Ir. Hj. Ika Juliantina, MS. Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Ratna Dewi, ST, MT. Selaku dosen pembimbing I kami, yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing kami dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
3. Bapak Bimo Brata Adhitya, ST, MT. Selaku dosen pembimbing II kami, yang juga telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing kami dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.
4. Yuk Tini, Kak Junai, dan Kak Aang, yang telah membantu dalam segala hal administrasi.
5. Teman-teman Sipil Angkatan 2007, yang selalu memberikan semangat dalam proses penyelesaian Laporan Akhir ini.

Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan akhir ini dan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penulisan laporan ini, kami sangat menyadari bahwa laporan ini tidak sepenuhnya sempurna, karena masih banyak sekali kekurangannya. Oleh karena itu,

kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Akhirnya, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan khususnya mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan dan Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Perumusan Masalah	1
1.3.Tujuan Penelitian	1
1.4.Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.5.Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Parkir.....	4
2.2. Jenis-Jenis parkir.....	4
2.3. Satuan Ruang Parkir	6
2.4. Karakteristik Parkir.....	8
2.5. Pola Parkir dan Lebar Jalur Gang.....	10
2.6. Gedung Parkir.....	12
2.7. Pendapatan Parkir	15
2.8. Prakiraan Biaya Pembangunan.....	15
2.9. Analisis Kelayakan Finansial	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Umum	20
3.2. Studi Pustaka.....	21
3.3. Pengumpulan Data.....	21
3.4. Pengolahan Data	22

3.5. Analisa dan Pembahasan	22
3.6. Penutup	23
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Umum	24
4.2. Karakteristik Lahan Parkir	24
4.2. Karakteristik Gedung Parkir	26
4.4. Tingkat Pertumbuhan dan Inflasi.....	32
4.5. Prediksi Volume Parkir Mobil di Gedung Parkir	33
4.6. Pendapatan	34
4.7. Biaya Kontruksi	37
4.8. Analisis Finansial.....	39
4.9. Payback periode.....	40
4.10. Analisa dan Pembahasan	42
 BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran	43
 DAFTAR PUSTAKA.....	 44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1. Satuan Ruang Parkir	7
IV.1. Jumlah Petak Parkir	24
IV.2. Volume Parkir Mobil	25
IV.3. Rata-Rata Lama Parkir.....	26
IV.4. Jumlah Petak Parkir	30
IV.5. Kapasitas Parkir	30
IV.6. Kapasitas Kendaraan Per Periode Waktu	31
IV.7. Pertumbuhan jumlah mahasiswa 5 tahun terakhir	30
IV.8. Inflasi	31
IV.9. Prediksi Volume Parkir.....	32
IV.10. Pendapatan Gedung Parkir Dengan Tarif Rp.5.000.....	33
IV.11. Pendapatan Gedung Parkir Dengan Tarif Rp.10.000.....	34
IV.12. Biaya Pembangunan Gedung Parkir Bertingkat	35
IV.13. Rencana Anggaran Biaya Konstruksi Gedung Parkir.....	35
IV.14. Aliran Kas Dengan Tarif Rp. 5000.....	38
IV.15. Aliran Kas Dengan Tarif Rp. 10.000.....	39
IV.16. Arus Kas Dengan Tarif Rp.5.000	40
IV.17. Arus kas Dengan Tarif Rp.10.000	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II.1. Satuan Ruang Parkir	7
II.2. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut Yang Lebih Kecil Dari 90°	10
II.3. Parkir Kendaraan Satu Sisi Sudut 90°	10
II.4. Parkir Kendaraan Dua Sisi Sudut Yang Lebih Kecil Dari 90°	11
II.5. Parkir Kendaraan Dua Sisi Sudut 90°	11
II.6. Parkir Pulau Sudut 90°	11
II.7. Parkir Pulau Sudut 45° bentuk tulang ikan tipe A	11
II.8. Parkir Pulau Sudut 45° bentuk tulang ikan tipe	12
II.9. Parkir Pulau Sudut 45° bentuk tulang ikan tipe C.....	12
II.10. Lantai Datar Dengan <i>External Ramp</i>	13
II.11. Kombinasi Antara Sirkulasi Masuk Dan keluar	13
II.12. Sirkulasi Masuk Dan Keluar Terpisah.....	14
II.13. Jalan Keluar Sebagai Lokasi Parkir	14
II.14. Ramp Dengan Plat Lantai Horizontal	14
III.1. Diagram Alir Penelitian	20
III.2. Analisa dan Pembahasan.....	22
IV.1. Rancangan Tampak Depan.....	27
IV.2. Rancangan Tampak Samping	28
IV.3. Rancangan Tampak Belakang.....	29
IV.4. Rancangan Denah Gedung.....	30
IV.5. Volume Gedung Parkir	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Peta Lokasi

Lampiran B : Foto Kondisi Parkir dan Foto Survei

Lampiran C : Analisis Harga Satuan

Lampiran D : Data Survei LHR

Lampiran E : Jumlah Mahasiswa

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini mahasiswa dan mahasiswi Universitas Sriwijaya Kampus Bukit Palembang sudah banyak menggunakan kendaraan pribadi untuk datang kuliah baik itu kendaraan roda empat maupun kendaraan roda dua. Oleh karena itu lahan parkir di Universitas Sriwijaya kampus Palembang tidak dapat lagi menampung kendaraan-kendaraan tersebut, sehingga banyak kendaraan yang parkir di sepanjang badan jalan dan area hijau. Hal ini menyebabkan kurang lancarnya lalu lintas di dalam Universitas Sriwijaya kampus Palembang.

Dari uraian di atas diperlukan suatu kebijakan yang harus dilakukan untuk penataan ruang parkir di Universitas Sriwijaya kampus Palembang. Sehubungan dengan itu pada studi ini akan diteliti pemecahan masalah tersebut yaitu salah satunya dengan merencanakan desain gedung parkir bertingkat di Universitas Sriwijaya kampus Palembang. Dari rencana desain gedung parkir bertingkat di Universitas Sriwijaya kampus Palembang akan di analisis kelayakan finansialnya untuk mengetahui layak tidaknya pembangunan gedung parkir bertingkat di Universitas Sriwijaya kampus Palembang. Hasil analisis finansial yang didapat akan dapat memberikan masukan kepada pihak Universitas Sriwijaya dan pihak lain dalam berinvestasi.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang ingin diungkapkan dalam studi ini adalah bagaimana kelayakan finansial rencana pembangunan gedung parkir bertingkat di Universitas Sriwijaya kampus Palembang.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui jumlah kendaraan pribadi (roda empat) yang masuk di lingkungan kampus Universitas Sriwijaya Palembang.
2. Merencanakan anggaran biaya untuk pembangunan gedung parkir bertingkat di Universitas Sriwijaya kampus Palembang.

3. Menganalisis kelayakan finansial rencana pembangunan gedung parkir bertingkat di Universitas Sriwijaya kampus Palembang.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini perlu dibatasi beberapa hal, antara lain :

1. Lokasi penelitian adalah di area kampus Universitas Sriwijaya Palembang.
2. Penelitian ini hanya meninjau mobil pribadi.

1.5. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan secara garis besar disusun per bab, pada setiap bab terdiri dari beberapa bagian yang akan di uraikan lagi. Hal ini dimaksudkan agar setiap permasalahan yang akan dibahas dapat segera diketahui dengan mudah. Sistematika penulisan laporan akhir ini terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan mengenai landasan teori yang membahas tentang persyaratan dan proses parkir kendaraan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan secara terperinci mengenai ruang lingkup penelitian, rancangan penelitian, sumber data, populasi dan sampel, serta teknik analisis yang digunakan dalam penelitian parkir kendaraan di kampus Universitas Sriwijaya Palembang.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi pengolahan data dan pembahasan dari hasil penelitian atau survey kendaraan di area Universitas Sriwijaya kampus Palembang.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menguraikan kesimpulan dan saran dari pengolahan data mengenai perencanaan pembangunan gedung parkir bertingkat di area Universitas Sriwijaya kampus Palembang dan hasil analisis finansialnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I. Et al. 1998. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*, Direktorat Bina Sistem lalu Lintas dan Angkutan Kota Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta
- Hobbs, F. D. 1979. *Perencanaan dan Tek- Lalu Lintas* , UGM, Yogyakarta.
- Oglesby, C. H. dan G. Hicks. 1993. *Teknik Jalan Raya* , Erlangga, Bandung.
- Warpani, S. 1988. *Rekayasa Lalu Lintas*, Bhatara Karya Aksara, Jakarta.
- Soeharto, I., 1997. *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional)*; Erlangga, Jakarta.
- Lindawati, MZ, 2012. *Analisis Kebutuhan dan Penataan Ruang Parkir di Kampus Universitas Baturaja*. Jurnal Ilmiah.
- Putu Ali, S, 2010. *Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan di Kabupaten Bandung*. Jurnal Ilmiah, Bandung.
- Balai Pendidikan Dan Pelatihan Perhubungan Darat. 2008. *Modul Survai Perparkiran*, Jakarta
- Departement Perhubungan. 1994. Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 4 Tahun 1994 *tentang Tata Cara Parkir Kendaraan Motor di Jalan*, Jakarta.
- Departement Perhubungan. 1993. Keputusan Menteri Perhubungan, Nomor: KM 66 Tahun 1993 *tentang Fasilitas Parkir untuk Umum*, Jakarta
- Departemen Perhubungan. 1996. Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat *Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*, Jakarta
- Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 1997 *tentang retribusi*;
- LPKM- ITB, 1997, Modul Pelatihan, *Studi Kelayakan Proyek Transportasi*, Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat ITB bekerjasama dengan Kelompok Bidang Keahlian Rekayasa Transportasi Jurusan Teknik Sipil ITB, Bandung.