

**TUGAS AKHIR**  
**“ANALISIS BIAYA PENGELOLAAN PARKIR “**

*(Studi Kasus Areal Parkir Kendaraan Roda Empat Bandar Udara Adi Sucipto)*



**Disusun oleh :**  
**SLAMET KUABANG PURNOMO KIYE**  
**(20020110078)**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

"**AKTIVITAS DILAKUKAN PADA PERIODE**

(Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019)



Dilaksukan pada :

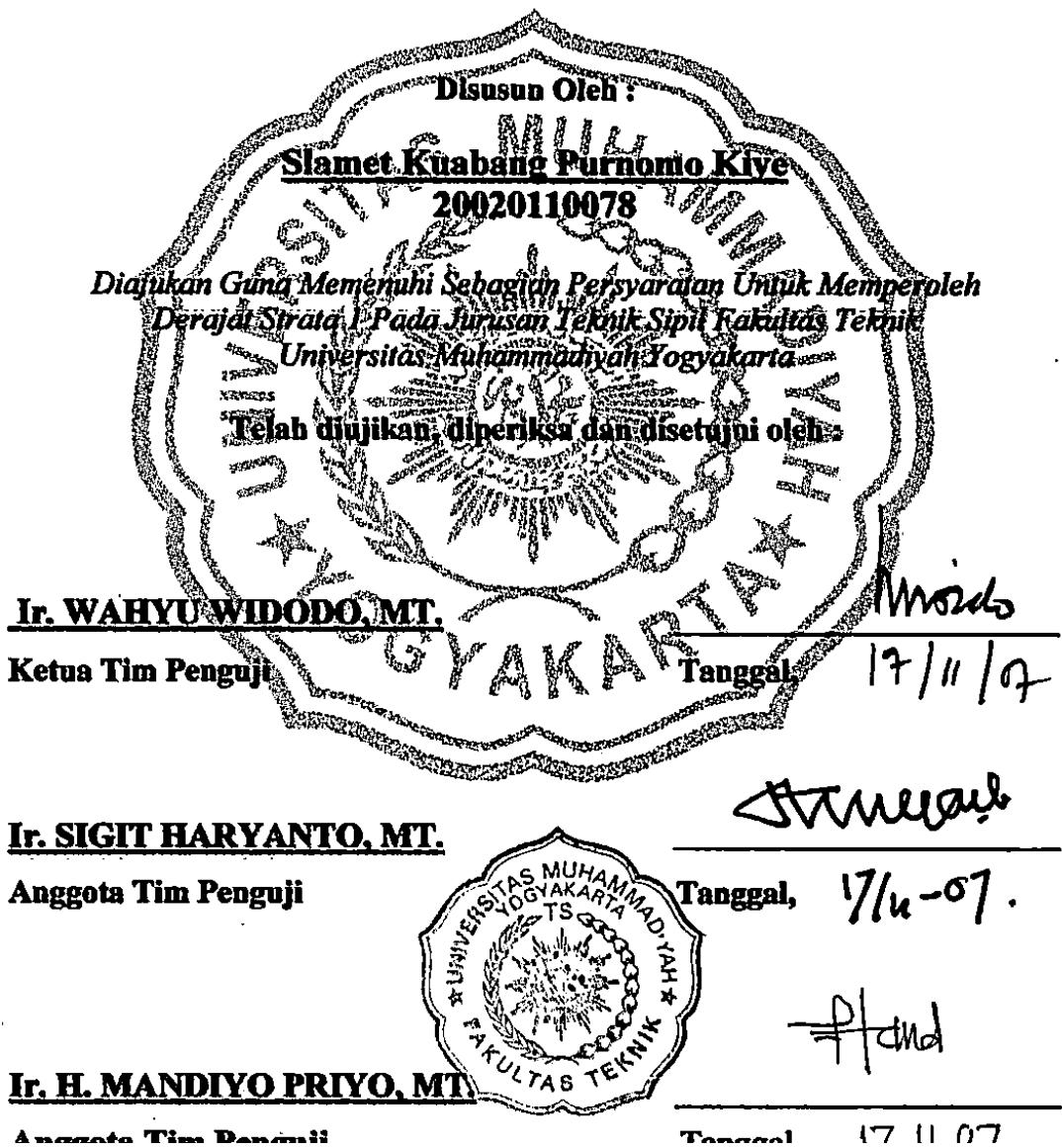
**SEJARAH KUANTUM SURVIMONI KIE**

(50050110079)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYARIF HIDAYAH  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYAH

2003

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS BIAYA PENGELOLAAN PARKIR**  
*(Studi Kasus Areal Parkir Kendaraan Bandar Udara Adi Suciwo)*



## HALAMAN MOTTO

... Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari satu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmu lah hendaknya kamu berharap. (QS. 94 : 6-8)

...Manusia tidak akan berguna kecuali memiliki ilmu, Dan orang yang berilmu tidak ada manfaatnya kecuali dia mengamalkannya, Dan orang yang mengamalkan ilmunya tidak ada manfaatnya kecuali dia ikhlas. (Hadist Riwayat Muslim Sohih)

Sebaik-baik perkara ialah kalam yang benar, lisan fasih dengan wajah yang cerah, dan kata-kata yang lembut yang keluar dari lautan ilmu yang dalam melalui lisan seorang yang berperangai lembut.

MULIAKAN AKHLAQMU WALAU SEDIKIT ILMU YANG KAU MILIKI, BAGAI TETESAN EMBUN YANG MENYEJUKKAN UDARA DI PAGI HARI

## HALAMAN PERSEMPERBAHAN

*Tugas Akhir ini Ku Persembahkan Kepada,*

*"Ibu dan bapak" yang selalu memberikan kasih sayang yang tak akan mampuh ku balas, do'a yang selalu mangiringi setiap langkahku serta dengan seluruh kesabaran dan ketulusan mendidik dan membimbing dari segala kekeliruan dan kekhilafan yang pernah ada. InsyaAllah anakmu akan berguna bagi kehidupan yang akan datang,,Amin.*

*"kakak-kakakku" Ko Upi, Ka Jana, Ka Ul, dan Ka Ija yang kucintai terimakasih atas do'a-do'a kalian dan selalu memberikan yang terbaik buatku. Thank's so much.. Adik kalian akan selalu mengingatnya,,,  
Insya Allah!!!*

*"My Bestfriends" Edy, Juandra, Lita , Azis, Nita, dan Rina. Bersama kalian membuatku mengerti arti sebuah persahabatan yang sesungguhnya, Bersama kalian kenangan terindah kulalui, Bersama kalian membuatku semangat menjalini hidup, dan Bersama kalian senyum selalu terhiasi diwajahku kala cobaan menimpa... Terimakasih semoga kalian semua dalam naungan Allah SWT,,amin.*

*"Teman-temanku" Dede, Iding, Yandi, Tosan, dan Diar; kapan kita naik gunung lagi? Masih banyak gunung loch yang perlu kita daki, Udy; rajin belajar ya biar cepat lulus, Almi; mi banyak olahraga biar sehat, Inul, Angga, Febri; PSan yuk skripsiku udah selesai ne,, dan semua teman-teman TS 2002 UMY yang tak dapat ku sebut semunya Terimakasih atas semuanya, bersama kalian membuat hidup lebih bermakna.*

*"Secret lover"*

## KATA PENGANTAR

*Asslamu'allaikum Warahmatullaahi Wabarakaaatuhu*

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Tuhan semesta alam, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tidak lupa juga Shalawat dan salam tercurahkan kepada Rasulullah S.A.W, karena telah banyak mengajarkan kepada umat manusia segala ilmu kebaikan yang diridhai oleh Allah S.W.T. yaitu agama Islam.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Tugas Akhir dengan judul "Analisis Biaya Pengelolaan Parkir" (*Studi Kasus Areal Parkir Bandar Udara Adi Sucipto Yogyakarta*).

Penyusun sadar bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini cukup berat tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk dapat diselesaikan. Hanya ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya yang dapat penyusun sampaikan.

Ucapan terima kasih secara khusus kepada Bapak Ir. Wahyu Widodo, MT selaku Dekan Fakultas Teknik sekaligus Dosen Pembimbing I dan ketua tim penguji yang selalu memberikan motivasi disaat penyusunan Tugas Akhir. Bapak Ir. Sigit Haryanto, MT selaku Dosen Pembimbing II dan Anggota Tim Penguji yang selalu memberi dukungan serta arahan dan Bapak Ir. Mardivo Drivo, MT selaku Anggota

merangkap Sekertaris Tim Penguji atas kritik dan sarannya. Serta semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Karya ini bukanlah sebuah karya yang sempurna akan tetapi masih banyak kekurangan, keterbatasan dan kelemahan yang terdapat didalamnya. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penyusun secara pribadi, mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Agama, Bangsa dan Negara.

*Wassalamu'alaikum Wa'alaykumussalam...  
Wa'alaykumussalam...  
Wa'alaykumussalam...*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iii
PERSEMAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Batasan Masalah.....	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Perparkiran.....	6
B. Satuan Ruang Parkir.....	7
C. Survey Kebutuhan Parkir.....	12
D. Tarip Parkir.....	15
E. Pemeliharaan Parkir.....	17
F. Analisis Biaya.....	18
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>19</b>
A. Studi Parkir.....	19
B. Volume Parkir.....	19
C. Sistem Pola Parkir.....	20
D. Metode nilai sekarang ( The Present Worth Method )	22

BAB IV METODE PENELITIAN.....	24
A. Tahapan Penelitian.....	24
B. Lokasi Penelitian.....	26
C. Waktu Penelitian.....	26
D. Alat Yang Digunakan.....	26
E. Pengumpulan Data.....	27
F. Pelaksanaan Penelitian.....	27
G. Rekapitulasi Data.....	28
H. Analisis Data.....	28
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil Penelitian.....	30
1. Luas area parkir.....	30
2. Kapasitas Ruang Parkir.....	32
3. Volume parkir.....	33
4. Pendapatan tarip parkir.....	34
5. Analisis biaya payback period parkir.....	38
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	50

## DAFTAR PUSTAKA

## FORMULIR WAWANCARA PARKIR

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Lebar bukaan pintu kendaraan.....	9
Tabel 2.2	Penentuan satuan ruang parkir (SRP).....	9
Tabel 2.3	Golongan satuan ruang parkir mobil penumpang.....	11
Tabel 2.4	Golongan satuan ruang parkir bus dan truck.....	12
Tabel 5.1	Luas Areal Parkir Dan Kapasitas Kendaraan .....	32
Tabel 5.2	Volume parkir harian .....	33
Tabel 5.3	Jenis dan jumlah kendaraan.....	35
Tabel 5.4	Pendapatan tarip parkir pada hari Sabtu.....	35
Tabel 5.5	Pendapatan tarip parkir pada hari Minggu.....	36
Tabel 5.6	Pendapatan tarip parkir pada hari Senin.....	36
Tabel 5.7	Harga satuan barang dan banganan parkir.....	40
Tabel 5.8	Kalkulasi biaya pembangunan parkir.....	41
Tabel 5.9	Pemasukan dan pengeluaran biaya parkir.....	42
Tabel 5.10	Nilai DW dengan tingkat cukup hanya 61,7%	43

## **DAFTAR GAMBAR**

**Hal**

Gambar 2.1	Satuan ruang parkir (SRP) untuk mobil penumpang.....	10
Gambar 2.2	Satuan ruang parkir (SRP) untuk bus dan truck.....	11
Gambar 3.1	Parkir dengan sudut 90°.....	20
Gambar 3.2	Parkir dengan sudut 30°, 45°, 60°.....	21
Gambar 3.3	Parkir dua sisi dengan sudut 90°.....	21
Gambar 3.4	Parkir dua sisi dengan menyudut.....	22
Gambar 4.1	Bagan alir penelitian.....	25
Gambar 5.1	Sketsa area parkir Bandara Adi Suciwo .....	31
Gambar 5.2	General area plan of Bandar Adi Suciwo	45

## **INTISARI**

Dilihat dari keberadaan Bandar Udara Internasional Adi Suciyo Yogyakarta yang merupakan satu-satunya moda transportasi udara yang menghubungkan kota jogjakarta dengan kota-kota lain yang ada di Indonesia, maupun Mancanegara. Sebelumnya hanya melayani penerbangan skala nasional, sekarang pelayanan penerbangannya telah berkembang menjadi skala internasional diikuti dengan penambahan beberapa maskapai penerbangan. Akibatnya peningkatan aktivitas pun terjadi sehingga menyebabkan kapasitas ruang parkir Bandar Udara Adi Suciyo yang sudah tersedia terlebih dahulu tidak mampu menampung volume kendaraan yang masuk. Untuk itu dibutuhkan penambahan ruang pelataran parkir, maka telah dibangun areal parkir kendaraan roda empat yang baru yang terletak di sebelah utara Bandar Udara Adi Suciyo. Kebutuhan akan ruang pelataran parkir serta sarana dan prasaranya, berimplikasi pada besarnya penyediaan biaya yang dikeluarkan. Untuk itu diperlukan suatu analisis agar adanya keseimbangan antara kebutuhan ruang parkir dan pengendalian biaya yang berkaitan dengan usaha pembayaran kembali biaya investasi untuk pembangunan, prasarana dan operasional parkir.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan kapasitas parkir, menghitung volume parkir, menghitung pendapatan parkir, dan Menganalisis payback period pembangunan parkir baru Bandar Udara Adi Suciyo Yogyakarta.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan pencatatan kendaraan yang masuk dan keluar dan jenis kendaraan yang ada pada lokasi parkir Bandar Udara Adi Adisuciyo. Untuk pelaksanaan penelitian dimulai pada jam 05:00 – 21:00 WIB yang di lakukan selama tiga hari, yaitu: pada hari Sabtu 19 Maret 2007, Minggu 20 Maret 2007, dan Senin 21 Maret 2007.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa: Kapasitas ruang parkir yang disediakan untuk mobil di areal parkir baru Bandar Udara Adi Suciyo sebesar 300 kendaraan dengan luas area parkir  $6348,00 \text{ m}^2$ . Dengan volume parkir rata-rata 943 kendaraan/hari. Pendapatan biaya parkir pada parkir baru Bandar Udara Adi Suciyo rata-rata per hari sebesar Rp. 2.345.00,. Kalkulasi biaya pembangunan parkir baru Bandar Udara Adi Suciyo Yogyakarta adalah sebesar Rp. 7.811.794.300. Jangka waktu pengembalian biaya pembangunan parkir atau titik impas dengan tingkat suku bunga 7% terjadi pada tahun ke 10,4 atau (10 tahun + 4 bulan + 24 hari) lebih rendah dari umur rencana pembangunan parkir yaitu 15 tahun. Jika dilihat dari segi finansial proyek pembangunan parkir baru Bandar Udara Adi Suciyo masih layak. Jika dipercepat menjadi 7 tahun waktu pengembalian biaya investasinya setengah dari umur rencana, maka tarip parkir perkendaraan yang dibebankan kepada pengguna parkir untuk kendaraan kecil sebesar Rp. 2.600 dan untuk kendaraan besar sebesar Rp. 7.200