

TUGAS AKHIR
ANALISIS BANGKITAN PARKIR PERKANTORAN
PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANTUL



Disusun oleh :

MUHAMMAD ALI YUSUF RASYID

NIM : 20060110030

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2010

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir

**ANALISIS BANGKITAN PARKIR PERKANTORAN
PEMERINTAH DAERAH BANTUL**



Disusun oleh :

MUHAMMAD ALI YUSUF RASYID

NIM : 2006 011 0030

Telah diperiksa dan disyahkan oleh :

Tim Penguji

Ir. Wahyu Widodo, MT.

Pembimbing I (Ketua Tim Penguji) Yogyakarta,

Ir. Sigit Haryanto, MT.

Pembimbing II (Anggota Tim Penguji) Yogyakarta,

A. Rahmawati, ST., M.Sc.

Penguji (Anggota merangkap Sekretaris) Yogyakarta,

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan Cinta,

Kupersembahkan karya kecilku ini untuk :

- 1. Kedua orang tuaku tercinta Bapak dan Ibu(di surga) atas do'a dan dukungannya selama ini, ananda akan selalu menjadi yang terbaik untuk Bapak dan Ibu tercinta. Amin...*
- 2. Saudara-saudaraku tercinta terima kasih atas doa, motivasi dan supportnya, kak Azhar Abdul Rasyid, kak Samsul Rizal & kak Widi, kak Nur Hasanah Rasyid & ade Imel dan adikku yang paling cantik Nur Hidayah Rasyid, Saya selalu bangga dengan kalian semua, kalian adalah inspirasi bagi saya dan akan selalu menjadi sangat berarti bagi saya.*
- 3. Keluargaku tercinta di Sorong-Papua barat, Om, Ibu & ade Acul tercinta terima kasih atas doa dan dukungannya. Keluarga baruku Mama dan ade Ghina terima kasih atas doa dan dukungannya. Keluargaku di Sedayu Bantul, Mama Isyah dan Bu Budi, adik-adikku Yani, Ridwan, Meni, Bayu, dan Ragil. Makasi banyak akan kebersamaan kita selama ini yang cukup sederhana tetapi menyenangkan, banyak pelajaran yang saya dapatkan dari kalian semua.*
- 4. Dik Fatmawati Danial Hamid, terima kasih atas dukungan dan semangatnya selama ini yang tak henti-hentinya tuk saya, semoga Allah SWT selalu memberi jalan yang terbaik untuk hubungan kita, amin...*
- 5. Teman-temanku Teknik Sipil angkatan 2006 tanpa terkecuali, teman-teman dari Persatuan Insinyur Indonesia DIY(PII-DIY) dan Forum Anggota Muda Persatuan Insinyur Indonesia DIY(FAM PII-DIY) yang tidak saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas doa, dukungan serta pengertiannya sehingga program kerja saya dari Departemen Keanggotaan sedikit tertunda akibat konsen terhadap penyelesaian skripsi ini. Sahabatku bang Juan dan bang Zamri yang telah banyak membantu data primer TA saya semoga Allah SWT membalasnya dengan kebaikan. Figar dan Zae sahabatku setanah air satu kantong Maluku tanah pusaka tercinta, semoga cepat kelar kuliahnya ya...!*

MOTTO

“Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.S Al-Mujadilah : 11)

“Tara – Turu – Toro”

(Amanah Keberhasilan dari Leluhurku, Buton-Wakatobi)

“Barang siapa memperbaiki hubungannya dengan Allah, niscaya Dia memperbaiki hubungannya dengan orang lain. Barang siapa memerhatikan urusan akhiratnya, Allah akan memerhatikan urusan dunianya. Barang siapa menjadi penasihat bagi dirinya sendiri, Allah akan menjadi penjaganya”

(Ali Ibn Abi Thalib)

“Manusia tidak mungkin menghasilkan pengetahuan, tanpa belajar cara berpikir”

(Confucius)

“Anda hari ini adalah hasil keputusan Anda kemarin. Anda esok hari ditentukan oleh keputusan Anda hari ini”

(DR. Ibrahim Elfiky)

“Hidup yang Anda jalani saat ini adalah pancaran pikiran, keputusan dan pilihan Anda. Jika Anda rela menerima tantangan, berarti Anda telah merintis perubahan, kemajuan dan perkembangan bagi Anda”

(DR. Ibrahim Elfiky)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbal'alamin segala puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah dan kasih sayang-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini dengan judul **“ANALISIS BANGKITAN PARKIR PERKANTORAN PEMERINTAH DAERAH BANTUL”**.

Dalam menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini, penyusun menyadari sepenuhnya bahwa selesainya Tugas Akhir ini tidaklah terlepas dari kerjasama, bantuan, bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran-saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Ir. Tony K. Hariadi., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak M. Heri Zulfiar ST, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Wahyu Widodo M.T., selaku dosen pembimbing utama atas segala bimbingan, arahan dan bantuannya sehingga dapat terselesaikan penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Ir. Sigit Haryanto, M.T., selaku dosen pembimbing kedua atas segala bimbingan, arahan dan bantuannya sehingga dapat terselesaikan penyusunan tugas akhir ini.
5. Ibu Anita Rahmawati, ST, M.Sc., selaku dosen penguji tugas akhir Saya, atas segala bimbingan, arahan dan bantuannya sehingga dapat terselesaikan penyusunan tugas akhir ini.
6. Seluruh staf karyawan dan karyawan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bantuannya.

7. Bapak, Ibu, Kakak dan Adik tercinta, serta seluruh keluarga atas dukungan yang telah diberikan kepada penyusun.
8. Sahabat-sahabatku Ir. Ikhwanudin, Ir. Sukresnowati, Ir. Satrio Krido Wahono dan Pak Wawan Darmawan (dari PII-DIY) dan Rendra Perdana, Inong, Farid, Mas is, wiwit, fajar, Hendra, Wija, Muslihin (dari FAM PII-DIY). Serta bang Juan dan bang Zamri yang telah banyak membantu data primer TA penyusun. Figar dan Zae sahabatku setanah air satu kandong Maluku tanah pusaka tercinta.
9. Teman-temanku Teknik Sipil khususnya angkatan 2006 dan semua teman-teman yang telah membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Serta teman-teman dari Persatuan Insinyur Indonesia DIY(PII-DIY) dan Forum Anggota Muda Persatuan Insinyur Indonesia DIY(FAM PII-DIY), yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
10. Kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penyusun ungkapkan satu persatu, terimakasih atas bantuan, dukungan dan doanya.

Penyusun berharap semoga amal baik yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT, disadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, sehingga masih perlu akan adanya perbaikan dan saran dari pembaca, penyusun juga berharap semoga tugas akhir ini dapat memberi manfaat bagi kita semua, Amin Ya Robbal 'Alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Desember 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
D. Batasan Masalah	3
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Definisi Parkir	5
B. Definisi Bangkitan Parkir	5
C. Arus Lalu Lintas	5
D. Tingkat Pelayanan (<i>Level of Service</i>)	8
E. Faktor Jam Sibuk	9
F. Bangkitan Perjalanan	9
BAB III LANDASAN TEORI	
A. Karakteristik Jalan	13
B. Kapasitas.....	15
C. Volume	20
D. Satuan Mobil Penumpang	21
E. Derajat Kejenuhan	22
F. Tingkat Pelayanan (<i>Level of Service</i>)	22
G. Satuan Ruang Parkir (SRP)	23
H. Karakteristik Parkir	29
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Tahapan Penelitian	32
B. Lokasi Dan Metode Penelitian	33
C. Data yang Dibutuhkan	34
D. Pelaksanaan Penelitian	34
E. Cara Analisis Data	36
F. Kesulitan Penelitian	37

BAB V	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
	A. Analisis Bangkitan Parkir	38
	B. Analisis Kebutuhan Ruang Parkir	43
	C. Analisis Dampak Lalu-lintas (ANDAL LALIN).....	44
	D. Analisis Bangkitan Perjalanan.....	50
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	52
	B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	xiv
LAMPIRAN	xv-xvii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakteristik tingkat pelayanan.....	9
Tabel 2.2. Penentuan kelas tingkat pelayanan.....	9
Tabel 2.3. Bangkitan dan tarikan pergerakan dari beberapa aktivitas tata guna lahan.....	11
Tabel 2.4. Hubungan bangkitan lalu-lintas dengan tingkat kepadatan permukiman	12
Tabel 3.1. Nilai kapasitas dasar (Co) jalan luar kota 2/2 UD.....	18
Tabel 3.2. Faktor penyesuaian untuk lebar jalur lalu lintas (FCw) luar kota.....	18
Tabel 3.3. Faktor penyesuaian kapasitas akibat pemisahan arah	19
Tabel 3.4. Faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping	19
Tabel 3.5. Kelas hambatan samping	20
Tabel 3.6. Ekuivalensi kendaraan penumpang (emp) untuk jalan 2/2 UD(dua lajur, dua arah tak terbagi).....	22
Tabel 3.7. Tingkat Pelayanan Ruas	23
Tabel 3.8. Lebar bukaan pintu kendaraan	26
Tabel 3.9. Penentuan satuan ruang parkir (SRP)	26
Tabel 3.10. Golongan satuan ruang parkir mobil penumpang	27
Tabel 3.11. Golongan satuan ruang parkir bus dan truck.	28
Tabel 5.1. Volume kendaraan bermotor yang parkir	38
Tabel 5.2. Akumulasi kendaraan bermotor yang parkir.....	41
Tabel 5.3. Kebutuhan Ruang Parkir Sekarang	43
Tabel 5.4. Kebutuhan Ruang Parkir Mendatang.....	43
Tabel 5.5. Bakuan Kebutuhan Satuan Ruang Parkir (SRP) Dirjen Perhubungan Darat....	44
Tabel 5.6. Data geometrik Jalan Lingkar Timur	44
Tabel 5.7. Hasil survei di lapangan	45
Tabel 5.8. Volume pada hari Rabu, 20 Januari 2010	46
Tabel 5.9. Nilai Derajat Kejenuhan pada hari Rabu 20 Januari 2010.....	48
Tabel 5.10. Volume terhadap tingkat pelayanan hari Rabu 20 Januari 2010	49
Tabel 5.11. Nilai Derajat Kejenuhan pada Hari Rabu 20 Januari 2010.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Langkah-langkah perhitungan kapasitas	17
Gambar 3.2. Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang	25
Gambar 3.3. Satuan ruang parkir (SRP) untuk mobil penumpang	27
Gambar 3.4. Satuan ruang parkir (SRP) untuk bus dan truck.....	28
Gambar 3.5. Satuan ruang parkir (SRP) untuk sepeda motor.....	28
Gambar 4.1. Bagan Alir Penelitian	32
Gambar 4.2 Denah Lokasi Penelitian (tanpa skala).....	33
Gambar 4.3. Denah lokasi surveyor dengan arah lurus	36
Gambar 4.4. Denah lokasi surveyor dengan arah belok	36
Gambar 5.1. Volume kendaraan sepeda motor yang parkir dari jam 07.00-14.00 ...	39
Gambar 5.2. Volume kendaraan mobil penumpang yang parkir jam 07.00-14.00.	39
Gambar 5.3. Akumulasi kendaraan bermotor dari jam 07.00- 14.00.....	42
Gambar 5.4. Penampang melintang Jalan Lingkar Timur	44
Gambar 5.5. Hubungan antara volume dan waktu pengamatan	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Primer (Traffic Counting, Data Parkir)	I
Lampiran 2	Data Sekunder (Data jumlah Pegawai Pemda, Masterplan wil. studi).	II
Lampiran 3	Data Hasil Analisis.....	III
Lampiran 4	Foto-Foto Lokasi Penelitian.....	IV

INTISARI

Pertumbuhan penduduk dewasa ini mengakibatkan peningkatan intensitas kegiatan dan laju pembangunan pada suatu kawasan, hal ini disebabkan semakin tingginya mobilitas manusia, barang dan jasa. Salah satu pembangunan itu adalah pembangunan Perkantoran Pemerintah Daerah. Kegiatan operasi Perkantoran Pemerintah Daerah akan menimbulkan bangkitan pergerakan lalu lintas, bangkitan Parkir dan tarikan perjalanan di jalan sekitarnya terutama di Jalan Lingkar Timur Desa Trirenggo Kecamatan Bantul. Oleh karena itu diperlukan suatu kajian **Analisis Dampak Lalu Lintas (ANDAL LALIN) dan Analisis Bangkitan Parkir**, yang pada dasarnya merupakan pengaruh perubahan/ pengembangan tata guna lahan terhadap sistem pergerakan arus lalu lintas di sekitarnya. perubahan/ pengembangan tata guna lahan tersebut pada penelitian ini adalah pengembangan atau penambahan kantor Pemda Bantul yang pada awalnya hanya **4(empat) kantor Pemda Bantul** yang beroperasi, kemudian ada penambahan **menjadi 19(Sembilan belas) kantor Pemda Bantul** yang akan beroperasi, masih dalam tahap pembangunan.

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk menghitung bangkitan parkir kendaraan, kebutuhan ruang parkir, bangkitan perjalanan serta menganalisa dampak lalu lintas pada ruas jalan sekitar kawasan pusat perkantoran Pemda Bantul, terutama di Jalan Lingkar Timur Desa Trirenggo Kecamatan Bantul. Penelitian dilakukan selama 1 (satu) hari yaitu pada hari Rabu tanggal 20 Januari 2010 dengan asumsi mewakili hari kerja dan dimulai dari jam 07.00-14.00 WIB.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa: **Hasil analisis bangkitan parkir** yaitu volume parkir sekarang (kondisi 4 kantor sudah beroperasi), yaitu untuk sepeda motor **486 kend/hari** dan mobil penumpang **92 kend/hari**, sedangkan prediksi volume parkir mendatang (kondisi 19 kantor sudah beroperasi), untuk sepeda motor **1.508 kend/hari** dan mobil penumpang **285 kend/hari**, sedangkan akumulasi parkir sekarang, yaitu untuk sepeda motor **161 kendaraan** dan mobil penumpang **19 kendaraan**. Sedangkan prediksi akumulasi parkir mendatang, untuk sepeda motor **500 kendaraan** dan mobil penumpang **59 kendaraan**. **Dari hasil analisis kebutuhan ruang parkir** diketahui bahwa, kebutuhan ruang parkir sekarang, yaitu untuk sepeda motor **241,5 SRP (m²)** dan mobil penumpang **218,5 SRP (m²)** dan kebutuhan ruang parkir mendatang, yaitu untuk sepeda motor **750 SRP (m²)** dan mobil penumpang **678,5 SRP (m²)**. **Hasil analisis dampak lalu lintas (ANDAL LALIN)** diketahui bahwa volume kendaraan pada ruas jalan tersebut pada jam puncak sebesar **1,802.30 smp/jam** dengan volume kendaraan rata-rata sebesar **1,384.73 smp/jam**. Kapasitas ruas jalan tersebut adalah sebesar **3.100 smp/jam** dengan derajat kejenuhan (DS) yaitu **0,45**. Tingkat pelayanan (Level of Service) rata-rata ruas jalan tersebut adalah **C**. faktor jam sibuk (Peak Hour Factor) sebagai koreksi dari tingkat pelayanan ruas jalan tersebut diketahui sebesar **0,71** dikategorikan dalam **kelas tingkat pelayanan A**. **Hasil analisis bangkitan perjalanan**, berdasarkan luasan gedung perkantoran tersebut, yaitu sebesar **3.657 kend/hari** dan dengan asumsi 8 jam kerja/hari, bangkitan perjalanan yang ditimbulkan aktivitas tata guna lahan tersebut adalah sebesar **457 kend/jam**. **Dampak** terhadap tingkat pelayanan tidak terlalu besar dengan tingkat pelayanan masih tetap **C** yang artinya tingkat pelayanan ruas jalan tersebut masih cukup stabil/cukup mampu menampung arus lalu lintas pada jalan tersebut.

Kata kunci : Bangkitan parkir, kebutuhan ruang parkir, bangkitan perjalanan.