

LAPORAN TUGAS AKHIR
EVALUASI KEBUTUHAN RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR DAN
MOBIL
Studi Kasus Areal Parkir Asri Medical Center (AMC) , Yogyakarta

(Disusun guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat sarjana strata satu program studi Teknik Sipil)



Diajukan oleh :

ARIF RAHMAN SUTEJO

20110110011

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2016

Halaman Motto

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah,6-8)

“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Al-Baqarah: 153)

"Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."

(QS. Al-mujadilah 11)

“Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah lah hati menjadi tentram”.

(QS. Ar Ra'd:28)

"Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk merubah dunia" (Nelson Mandela)

Jadilah seperti karang di lautan yang tetap kokoh diterjang ombak, walaupun demikian air laut tetap masuk kedalam pori-porinya.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada:

- ✓ Allah SWT, yang telah memberikan rezeki, kesehatan, rezeki, petunjuk sehingga hamba bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini
- ✓ Ibuk dan bapak tercinta dan tersayang (Bapak Bambang Sutejo dan Ibu Haryati Wijaya) sangat bersyukur memiliki orang tua seperti Ibu dan Bapak. Terima kasih yang tak terhingga telah membalut anak-anaknya dengan kasih sayang dan memberikan segalanya sejak dalam buaian. Terima kasih atas setiap tetes keringat perjuangan serta do'a yang selalu terpanjatkan.
- ✓ Untuk kedua adikku tersayang Hardika dan Aisyah, yang sering mengajak bercanda dan memberikan bantuan tenaganya, dan selalu mendoakan aku.
- ✓ Untuk pakde dan budeku yang bersedia percaya agar rumahnya dapat saya tempati selama berada di jogja, mudah-mudahan kebaikannya dibalas oleh Allah SWT.
- ✓ Untuk sahabat-sahabatku tercinta kanNah yang selalu mensupport dimanapun berada dan kapanpun baik dalam suka maupun duka.
- ✓ Untuk para surveyor yang mau membantu dari sejak pagi hingga siang kemudian dari siang hingga malam yang tak dapat disebut satu per satu.
- ✓ Untuk teman-teman Teknik Sipil angkatan 2011 yang tak dapat disebut satu per satu, terima kasih atas segala bantuannya.

KATA PENGANTAR



الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Segala Puji bagi Allah SWT Tuhan Semesta Alam yang telah memberikan rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam penyusun ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dalam Tugas Akhir yang berjudul “*EVALUASI KEBUTUHAN RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR DAN MOBIL (Studi Kasus Areal Parkir AMC Yogyakarta)*” ini, penyusun menerima kritik, saran, dukungan dan bimbingan serta petunjuk-petunjuk yang bermanfaat, penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Jaza'ul Ikhsan, ST, MT, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Ir. Hj. Anita Widianti, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Wahyu Widodo, M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta koreksi dalam penyusunan laporan ini.
4. Ibu Anita Rahmawati, S.T, M.sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meneliti hasil laporan serta koreksi dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak Muchlisin, S.T., M.Sc., selaku Dosen Penguji. Terima kasih atas masukan, saran dan koreksi terhadap Tugas Akhir ini.
6. Bapak, Ibu Dosen pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas ilmu yang telah dibagikan kepada penyusun dan semoga dapat bermanfaat.
7. Staf dan karyawan Fakultas Teknik yang banyak membantu dalam administrasi akademis.
8. Kedua orang tua atas segala doa yang mengalir dalam darah penyusun.

9. Keluarga Teknik Sipil angkatan 2011 tanpa terkecuali.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penyusun membutuhkan kritik dan saran untuk memperbaiki laporan ini. Harapan penyusun, semoga laporan ini dapat bermanfaat.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, Agustus 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Batasan Masalah.....	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Definisi Parkir	5
B. Jenis Parkiran	5
C. Satuan Ruang Parkir (SRP).....	8
D. Survey Kebutuhan Parkir	12
E. Pengendalian Parkir	14

BAB III. LANDASAN TEORI	15
A. Sistem Pola Parkir	15
B. Karakteristik Parkir	18
BAB IV. METODE PENELITIAN	22
A. Tahap Penelitian.....	22
B. Lokasi Penelitian.....	23
C. Waktu Penelitian	24
D. Pengambilan Data	24
E. Pelaksanaan Penelitian	24
F. Rekapitulasi Data Penelitian	25
G. Analisis Data Penelitian	25
BAB V. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	26
A. Akumulasi Parkir	26
B. Volume Parkir.....	27
C. Kapasitas Ruang Parkir.....	29
D. Konfigurasi Parkir.....	29
E. Tingkat <i>Turnover</i>	29
F. Indeks Parkir.....	30
G. Kebutuhan Ruang Parkir.....	32
H. Headway Parkir.....	33
I. Durasi Parkir	36
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lebar bukaan pintu kendaraan	9
Tabel 2.2	Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)	10
Tabel 2.3	Golongan satuan ruang parkir mobil penumpang	11
Tabel 2.4	Golongan satuan ruang parkir bus dan truk.....	12
Tabel 5.1	Volume parkir sepeda motor dan mobil	28
Tabel 5.2	Tingkat <i>turnover</i> sepeda motor dan mobil	30
Tabel 5.3	Indeks parkir sepeda motor dan mobil	31
Tabel 5.4	Kebutuhan Ruang Parkir(KRP) AMC.....	32
Tabel 5.5	Ketersediaan (Supply) Ruang Parkir AMC Jogja.	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Dimensi kendaraan standar	8
Gambar 2.2	Satuan ruang parkir mobil	10
Gambar 3.1	Pola parkir pada satu sisi	15
Gambar 3.2	Pola parkir pada dua sisi	15
Gambar 3.3	Pola parkir paralel	16
Gambar 3.4	Pola parkir menyudut membentuk sudut 90^0	17
Gambar 3.5	Pola parkir menyudut membentuk sudut 30^0 , 45^0 , 60^0	18
Gambar 3.6	Pola parkir pulau membentuk sudut 90^0	18
Gambar 4.1	Tahap penelitian	22
Gambar 4.2	Tahap penelitian(Lanjutan)	23
Gambar 5.1	Akumulasi areal parkir mobil hari Senin dan Sabtu	32
Gambar 5.2	Akumulasi areal parkir motor hari Senin dan Sabtu	30
Gambar 5.3	Volume parkir sepeda motor dan mobil	35
Gambar 5.4	Indeks parkir sepeda motor	38
Gambar 5.5	Indeks parkir mobil	39
Gambar 5.6	Headway areal parkir sepeda motor hari Senin	42
Gambar 5.7	Headway areal parkir mobil hari Senin	44
Gambar 5.8	Headway areal parkir sepeda motor hari Sabtu	46
Gambar 5.9	Headway areal parkir mobil hari Sabtu	48
Gambar 5.10	Durasi parkir mobil hari Senin	51
Gambar 5.11	Durasi parkir sepeda motor bagian depan hari Senin	53
Gambar 5.12	Durasi parkir sepeda motor bagian belakang hari Senin	55
Gambar 5.13	Durasi parkir mobil hari Sabtu	57
Gambar 5.14	Durasi parkir sepeda motor bagian depan hari Sabtu	59
Gambar 5.15	Durasi parkir sepeda motor bagian belakang hari Sabtu	61

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel Akumulasi Motor dan Mobil pada hari Senin	(Lampiran 1)
Tabel Akumulasi Motor dan Mobil pada hari Sabtu	(Lampiran 2)
Tabel Headway Motor dan Mobil hari Senin	(Lampiran 3)
Tabel Headway Motor dan Mobil hari Sabtu	(Lampiran 4)
Tabel Durasi Mobil dan Motor hari Senin	(Lampiran 5)
Tabel Durasi Mobil dan Motor hari Sabtu	(Lampiran 6)
Denah penempatan Surveyor	(Lampiran 7)