

**ANALISIS KAPASITAS TAMAN PARKIR ABU BAKAR ALI  
MALIOBORO YOGYAKARTA**

Laporan Tugas Akhir  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Universitas  
Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :  
F. PANDU JANANINGRUM  
NPM : 12 02 14468



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS KAPASITAS TAMAN PARKIR ABU BAKAR ALI**

**MALIOBORO YOGYAKARTA**

Oleh:

F. PANDU JANANINGRUM

NPM : 120214468

Telah diperiksa dan disetujui

Yogyakarta, 15 - 8 - 2016

Pembimbing



(Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T.)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



(J. Januar Sudjati, S.T., M.T.)

# PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir

## ANALISIS KAPASITAS TAMAN PARKIR ABU BAKAR ALI




MALIOBORO YOGYAKARTA

Oleh:

F. PANDU JANANINGRUM

NPM : 120214468

Telah diuji dan disetujui oleh :

Nama	Tanggal	Tanda Tangan
Pembimbing : Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T.	15/8/2016	
Penguji 1 : Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.	12/8/2016	
Penguji 2 : Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T.	12/8/2016	

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

### **ANALISIS KAPASITAS TAMAN PARKIR ABU BAKAR ALI MALIOBORO YOGYAKARTA**

Benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dengan Tugas Akhir. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 11 Agustus 2016

Yang membuat pernyataan



(F. Pandu Jananingrum)

## PERSEMBAHAN

Semua keberhasilan dalam pencapaian ini tidak akan pernah berhasil tanpa campur tangan dari:

1. TUHAN YESUS KRISTUS
2. Ibu tercinta G. Yuliana, ayah tercinta Sarjono, kakakku Ezra Widho Amboro, adikku Wahyu Dewanoto, yang tidak henti memberi dukungan semangat.
3. Para dosen khususnya dosen pembimbing Dr. Ir. D. Dwijoko Ansusanto, M. T., yang memberikan ilmu, bimbingan, dan pengarahan dalam Tugas Akhir.
4. Teman - temanku semua angkatan 2012 yang telah membantu segala hal selama kuliah dan menyelesaikan Tugas Akhir.

Sebab segala sesuatu adalah dari Dia, dan oleh Dia, dan kepada Dia. Bagi Dialah kemuliaan  
sampai selama - lamanya!

(Roma 11:36)

Apapun juga yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu seperti untuk Tuhan  
dan bukan untuk manusia.

(Kolose 3:23)

## KATA HANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kasih atas berkat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul ANALISIS KAPASITAS TAMAN PARKIR ABU BAKAR ALI MALIOBORO YOGYAKARTA ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan tugas akhir merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan program strata satu (S1) pada Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa pada laporan ini masih banyak kekurangannya, maka dari itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara moril maupun materiil dalam penyusunan tugas akhir ini.

1. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak J. Januar Sudjati S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Y. Lulie, M.T. selaku Ketua Program Kekhususan Transportasi.
4. Bapak Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan, koreksi, saran dan nasehat dalam penulisan Tuga Akhir ini.
5. Para dosen yang telah memberikan banyak ilmu dan wawasan selama kuliah.

6. Segenap karyawan dan staf tata usaha Fakultas Teknik dan Perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Ayah dan ibu yang selama ini selalu membantu, mendukung, menyemangati, dan mendoakan selama proses penyelesaian tugas akhir.
8. Kakakku tersayang Ezra Widho Amboro dan adikku tersayang Wahyu Dewanoto terima kasih atas dukungan dan doanya selama ini.
9. Maria Yarangga, Inta Kurnia Dewi, Trifona Ambaho, Anna, Siska, Stefhannie Banggo, dan Ibnu Fauzi terima kasih sudah membantu dan menemani dalam penelitian dilapangan.
10. Buat teman-temanku semua, terima kasih atas dukungan dan semangatnya. Serta semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembaca terutama rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Juli 2016

Penyusun

F. Pandu Jananingrum

NPM : 12 02 14468

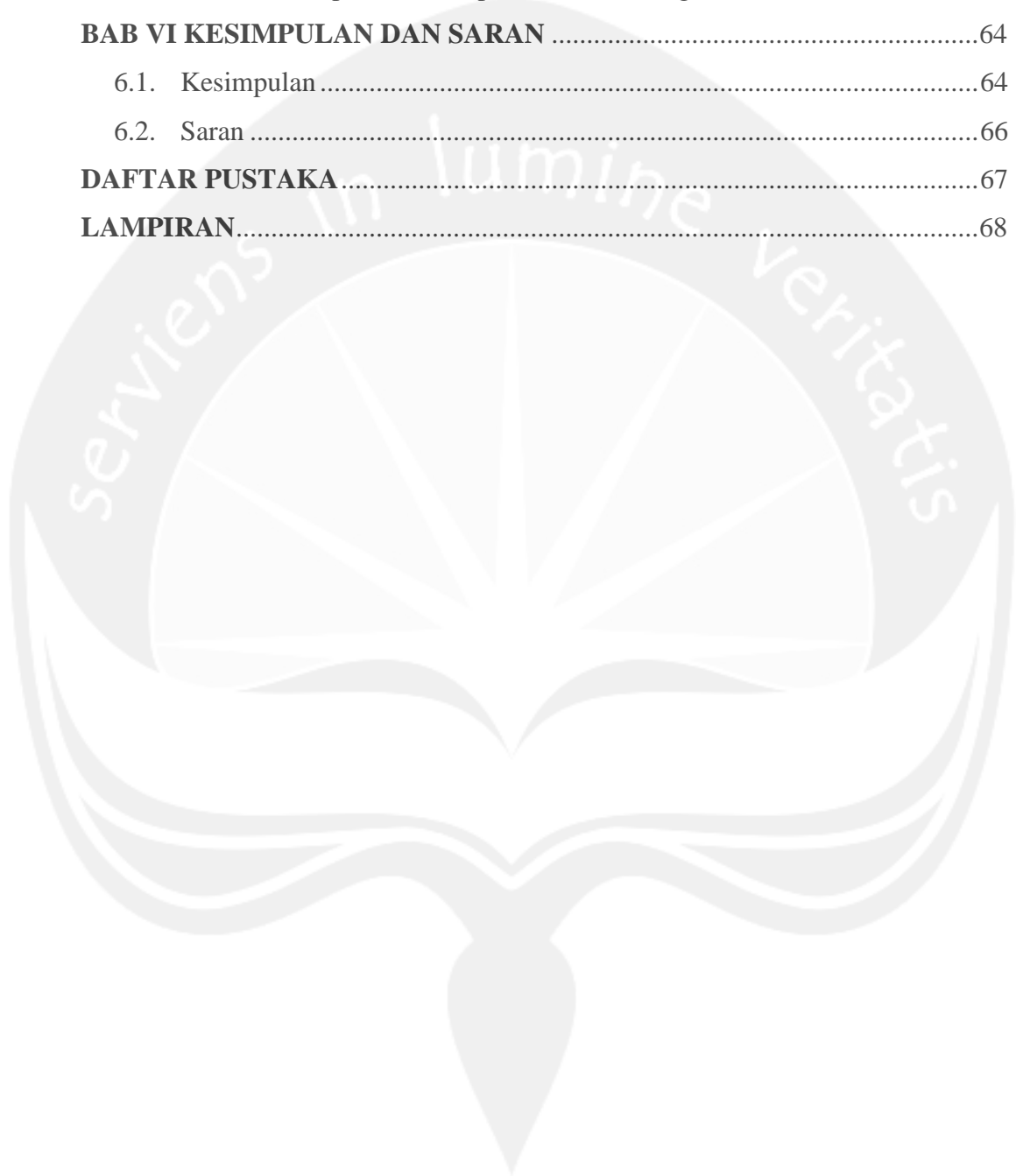
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA HANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>INTISARI</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Manfaat .....	5
1.6. Keaslian Tugas Akhir .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
2.1. Lalu Lintas .....	9
2.2. Parkir.....	10
2.3. <i>Layout</i> Bangunan Parkir .....	11
2.4. Kriteria Penetapan Lokasi dan Pembangunan Parkir Umum .....	11
2.5. Klasifikasi Parkir .....	12
2.6. Pola Parkir .....	13
2.7. Satuan Ruang Parkir (SRP).....	14
2.8. Jaringan Trayek.....	14
2.9. Klasifikasi Rute Angkutan Umum.....	16
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	18
3.1. Karakteristik Parkir.....	18
3.2. Standar Kebutuhan Ruang Parkir .....	20
3.2.1. Kegiatan parkir yang bersifat tetap .....	21



3.2.2. Kegiatan parkir yang bersifat sementara.....	23
3.3. Parameter Dalam Menentukan SRP .....	25
3.3.1. SRP untuk mobil penumpang .....	27
3.3.2. SRP untuk penderita cacat khusus dan <i>ambulance</i> .....	28
3.3.3. SRP untuk bus/truk .....	29
3.3.4. SRP untuk motor.....	30
3.4. Potensi Pendapatan Parkir .....	30
3.5. <i>Load Factor</i> .....	31
3.6. Penentuan Jumlah Angkutan Umum .....	33
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
4.1. Lokasi Penelitian.....	34
4.2. Metode Pengumpulan Data.....	37
4.2.1. Data primer .....	37
4.2.2. Data sekunder.....	37
4.2.3. Peralatan yang digunakan .....	37
4.3. Materi Penelitian.....	38
4.4. Langkah Penelitian .....	38
4.5. Metode Analisis Data.....	30
4.6. Bagan Alir Metode Penelitian.....	40
<b>BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
5.1. Batasan Analisis Data .....	41
5.2. Karakteristik Parkir di Taman Parkir Abu Bakar Ali .....	42
5.2.1. Akumulasi parkir .....	42
5.2.2. Durasi parkir .....	47
5.2.3. Volume parkir .....	48
5.2.4. Jumlah satuan ruang parkir (SRP) .....	50
5.2.5. Indeks parkir .....	51
5.2.6. Pergantian parkir ( <i>parking turnover</i> ) .....	55
5.2.7. Penentuan kebutuhan ruang parkir.....	57
5.2.8. Perbandingan kapasitas parkir .....	59
5.3. Potensi Pendapatan Parkir Abu Bakar Ali.....	59

5.4. Angkutan Umum sebagai Penunjang Parkir di Abu Bakar Ali.....	60
5.4.1. Perencanaan angkutan <i>Shuttle Bus</i> di kawasan Malioboro.....	62
5.4.2. Penetapan rute dan pemberhentian angkutan <i>Shuttle Bus</i> .....	62
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	64
6.1. Kesimpulan .....	64
6.2. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	67
<b>LAMPIRAN</b> .....	68



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Peta Lokasi Taman Parkir Abu Bakar Ali.....	3
Gambar 1.2.	Taman Parkir Abu Bakar Ali .....	6
Gambar 1.3.	Kondisi Parkir Motor di Malioboro Sebelum Direlokasi.....	6
Gambar 1.4.	Parkiran Bus di Taman Parkir Abu Bakar Ali .....	7
Gambar 1.5.	Parkiran Motor di Taman Parkir Abu Bakar Ali.....	7
Gambar 1.6.	Jalur Masuk Sepeda Motor Taman Parkir Abu Bakar Ali .....	8
Gambar 1.7.	Jalur Keluar Sepeda Motor Taman Parkir Abu Bakar Ali .....	8
Gambar 2.1.	Pola Parkir Satu Sisi.....	13
Gambar 2.2.	Pola Parkir Dua Sisi .....	13
Gambar 2.3.	Pola Parkir Pulau.....	14
Gambar 3.1.	Dimensi Standar Kendaraan Mobil Penumpang.....	25
Gambar 3.2.	SRP untuk Mobil Penumpang.....	27
Gambar 3.3.	SRP untuk Penderita Cacat Khusus dan <i>Ambulance</i> .....	28
Gambar 3.4.	SRP untuk Bus/Truk .....	29
Gambar 3.5.	SRP untuk Sepeda Motor .....	30
Gambar 4.1.	Lokasi Pengamatan .....	34
Gambar 4.2.	Denah Lantai Satu Parkir Abu Bakar Ali.....	35
Gambar 4.3.	Denah Lantai Dua dan Tiga Parkir Abu Bakar Ali.....	36
Gambar 4.4.	Gambar Bagan Alir Penelitian .....	40
Gambar 5.1.	Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor 12 Mei 2016.....	45
Gambar 5.2.	Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor 15 Mei 2016.....	46
Gambar 5.3.	Grafik Akumulasi Parkir Bus 12 Mei 2016 .....	46
Gambar 5.4.	Grafik Akumulasi Parkir Bus 15 Mei 2016 .....	47
Gambar 5.5.	Diagram Batang Volume Parkir Sepeda Motor .....	50
Gambar 5.6.	Diagram Batang Volume Parkir Bus.....	50
Gambar 5.7.	Diagram Batang Indeks Parkir Sepeda Motor .....	53
Gambar 5.8.	Diagram Batang Indeks Parkir Bus.....	55

Gambar 5.9. Grafik <i>Turnover</i> Sepeda Motor.....	56
Gambar 5.10. Grafik <i>Turnover</i> Bus .....	57
Gambar 5.11. Rute dan Pemberhentian Angkutan Bus <i>Shuttle Bus</i> .....	63

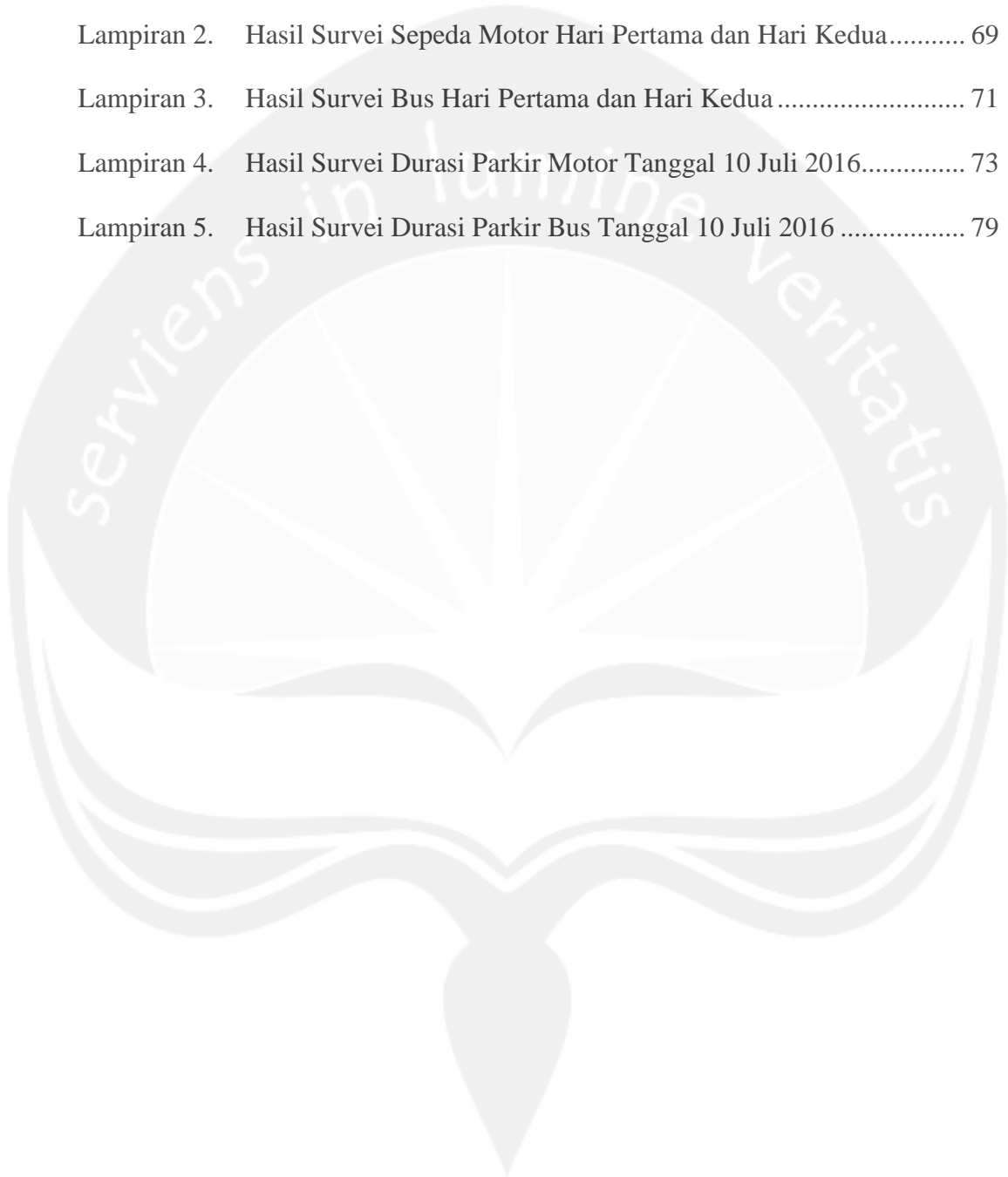


## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Kebutuhan SRP di Pusat Perdagangan.....	21
Tabel 3.2.	Kebutuhan SRP di Pusat Perkantoran.....	21
Tabel 3.3.	Kebutuhan SRP di Pasar Swalayan.....	21
Tabel 3.4.	Kebutuhan SRP di Pasar .....	22
Tabel 3.5.	Kebutuhan SRP di Sekolah/Perguruan Tinggi.....	22
Tabel 3.6.	Kebutuhan SRP di Tempat Rekreasi.....	22
Tabel 3.7.	Kebutuhan SRP di Hotel dan Tempat Penginapan .....	23
Tabel 3.8.	Kebutuhan SRP di Rumah Sakit .....	23
Tabel 3.9.	Kebutuhan SRP di Bioskop/Gedung Pertunjukkan .....	23
Tabel 3.10.	Kebutuhan SRP di Gelanggang Olahraga.....	24
Tabel 3.11.	Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir .....	24
Tabel 3.12.	Penentu Satuan Ruang Parkir (SRP).....	26
Tabel 3.13.	Klasifikasi Trayek dan Jenis Pelayanan.....	31
Tabel 3.14.	Kapasitas Kendaraan Angkutan Umum .....	32
Tabel 3.15.	Kriteria Pelayanan Angkutan Umum .....	32
Tabel 5.1.	Akumulasi Sepeda Motor di Area Parkir Abu Bakar Ali .....	42
Tabel 5.2.	Akumulasi Bus di Area Parkir Abu Bakar Ali.....	44
Tabel 5.3.	Akumulasi Maksimal dan Rerata Sepeda Motor .....	45
Tabel 5.4.	Akumulasi Maksimal dan Rerata Bus.....	45
Tabel 5.5.	Durasi Parkir Motor dan Bus di Area Parkir Abu Bakar Ali ...	47
Tabel 5.6.	Volume Parkir Kendaraan Sepeda Motor .....	48
Tabel 5.7.	Volume Parkir Bus.....	49
Tabel 5.8.	Indeks Parkir Kendaraan Sepeda Motor di Abu Bakar Ali.....	52
Tabel 5.9.	Indeks Parkir Bus di Abu Bakar Ali .....	53
Tabel 5.10.	Tingkatan Turnover di Area Parkir Abu Bakar Ali .....	56
Tabel 5.11.	Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) di Abu Bakar Ali.....	58
Tabel 5.12.	Perbandingan Ruang Parkir Tersedia Dengan KRP.....	59
Tabel 5.13.	Taksiran Pendapatan Parkir Abu Bakar Ali.....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Ijin Dari Dinas Perizinan Pemerintah Kota Yogyakarta.....	68
Lampiran 2.	Hasil Survei Sepeda Motor Hari Pertama dan Hari Kedua.....	69
Lampiran 3.	Hasil Survei Bus Hari Pertama dan Hari Kedua.....	71
Lampiran 4.	Hasil Survei Durasi Parkir Motor Tanggal 10 Juli 2016.....	73
Lampiran 5.	Hasil Survei Durasi Parkir Bus Tanggal 10 Juli 2016.....	79



## INTISARI

### **Analisis Kapasitas Taman Parkir Abu Bakar Ali Malioboro Yogyakarta.**

Nama : F. Pandu Jananingrum, No. Mahasiswa : 120214468, Tahun : 2016, PPS : Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam mewujudkan tata kota Yogyakarta yang baik terutama pada kawasan malioboro menjadi kawasan pedestrian atau menambah ruang pejalan kaki yang nyaman dan aman dengan merelokasikan parkir sepeda motor serta juru parkir ke taman parkir Abu Bakar Ali Malioboro. Area taman parkir Abu Bakar Ali tersebut digunakan untuk parkir kendaraan sepeda motor dan bus pariwisata. Pemerintah DIY juga memberikan angkutan umum untuk keliling malioboro berupa *Shuttle Bus* gratis yang diperuntukkan bagi karyawan toko dan pengguna parkir Abu Bakar Ali.

Penelitian dilakukan pada area taman parkir Abu Bakar Ali dilakukan selama tiga hari langsung turun di lapangan. Metode pengumpulan ada dua jenis pengumpulan data yaitu data primer dan data sekunder. Analisis tempat parkir menggunakan Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir dari Direktorat Jendral Perhubungan Darat serta buku lainnya yang dapat membantu dalam menganalisis data yang didapat.

Hasil penelitian menunjukkan akumulasi parkir maksimal sepeda motor sebesar 509 sepeda, akumulasi maksimal bus 47 bus. Durasi parkir rerata untuk sepeda motor adalah 82,132 menit dan durasi rerata untuk bus adalah 112,933 menit. Volume parkir sepeda motor yaitu 1661 dan volume parkir bus 135. Indeks parkir maksimal sepeda motor 18,179% bus 102,174%. Pergantian parkir 0,5289 kendaraan/SRP/Jam dan bus 2,3695 kendaraan/SRP/Jam. Kebutuhan ruang parkir motor sebesar 509 SRP dan kebutuhan ruang parkir bus sebesar 47 SRP kendaraan.

**Kata kunci : Parkir, SRP, Kapasitas.**