

TUGAS AKHIR
ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA RENCANA
PEMBANGUNAN GEDUNG *JOGJA PLANNING GALERY*

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik di
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta



Disusun oleh:
Ahmad Syarif
20130110266

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2019

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Syarif

NIM : 20130110266

Judul : Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Pada Rencana
Pembangunan Gedung *Jogja Planning Galery*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri. Apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 03 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Ahmad Syarif

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk kedua orang tua saya tercinta bapak M. Saing Latif dan ibu Suarni terima kasih karena telah sabar merawat dan membiayai saya

Serta keluarga besar, terima kasih atas segala perhatian, bantuan, dukungan dan arahnya

Untuk teman satu kelompok tugas akhir saya Muhammad Miftahuddin yang membantu dalam pengambilan data untuk tugas akhir

Untuk teman-teman seperjuangan saya di Jogja yang tidak bisa di sebut satu persatu terima kasih semoga kita semua selalu menjadi sahabat baik hari ini dan seterusnya

PRAKATA



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT Yang Menguasai segala sesuatu, Sholawat dan salam selalu tucurahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

1. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis kebutuhan ruang parkir pada rencana pembangunan Gedung *Jogja Planning Galery*.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penyusun mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas dukungan dari berbagai pihak yakni kepada:

1. Puji Harsanto, ST., MT., Ph.D. sebagai ketua program studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ir.Wahyu Widodo, MT. dan Muchlisin, ST., M.Sc. sebagai dosen pembimbing tugas akhir yang selalu membimbing dalam tugas akhir ini.
3. Kedua Orang Tua dan kakak yang selalu memberikan arahan selama belajar dan menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah SWT semua dikembalikan.

Wallahu a'lam bi Showab.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 03 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Lingkup Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI ..	Error! Bookmark not defined.
2.1. Tinjauan Pustaka	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Penelitian terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Parkir	Error! Bookmark not defined.

2.2.2.	Pengendalian parkir.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3.	Karakteristik parkir	Error! Bookmark not defined.
2.2.4.	Satuan Ruang Parkir (SRP).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5.	Metode perbandingan akumulasi	Error! Bookmark not defined.
BAB III. METODE PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
3.1.	Kerangka Umum Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Alat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6.	Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Luas Area Parkir.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Karakteristik Parkir	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.	Akumulasi parkir.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.	Volume parkir	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.	Tingkat <i>turnover</i>	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.	Indeks parkir.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Kebutuhan Ruang Parkir <i>Jogja Planning Gallery</i> .	Error! Bookmark not defined.
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Lebar Buka-an Pintu Kendaraan**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Luas Area Parkir dan Kapasitas Kendaraan di Area Parkir Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Luas Area Parkir dan Kapasitas Kendaraan di Area Parkir Taman Budaya Yogyakarta**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Rencana Luas Area Parkir dan Kapasitas Kendaraan di Area Parkir Jogja Planning Galery.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Akumulasi Parkir Mobil di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Akumulasi Parkir Motor di Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6 Akumulasi Parkir Mobil di Taman Budaya Yogyakarta **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7 Akumulasi Parkir Motor di Taman Budaya Yogyakarta **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8 Data Akumulasi Parkir Maksimal Kantor Dinas Pariwisata dan Taman Budaya Yogyakarta**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9 Data Volume Parkir Harian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.10 Tingkat Turnover Areal Parkir Kantor Dinas Pariwisata Yogyakarta dan Taman Budaya Yogyakarta**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.11 Indeks Parkir Maksimal dan Rata – rata untuk Mobil **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.12 Indeks Parkir Maksimal dan Rata – rata untuk Motor **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.13 Kebutuhan dan Ketersediaan Ruang Parkir Jogja Planning Gallery**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk Terpisah dan Terletak pada Satu Ruas Jalan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak Tidak pada Satu Ruas Jalan**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu dan Terletak pada Satu Ruas Jalan .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.4. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu dan Terletak pada Ruas Jalan yang Berbeda **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.5. Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.6. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.7. Satuan Ruang Parkir untuk Penderita Cacat dan Ambulance ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.8. Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor (dalam cm)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1. Diagram Alur Pola Kerja**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2. Lokasi Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1. Akumulasi Kendaraan Masuk Kantor Dinas Pariwisata**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2. Akumulasi Kendaraan Keluar Kantor Dinas Pariwisata **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3. Akumulasi Kendaraan Masuk Taman Budaya Yogyakarta **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4. Akumulasi Kendaraan Keluar Taman Budaya Yogyakarta **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.5. Volume Parkir Harian Kantor Dinas Pariwisata dan Taman Budaya
Yogyakarta.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.6. Indeks Parkir Maksimal dan Rata-rata Kantor Dinas Pariwisata dan
Taman Budaya Yogyakarta**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.7. Kebutuhan dan Ketersediaan Ruang Parkir Jogja Planning Galery
.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lokasi Penelitian	49
Lampiran 2 : Formulir survei kendaraan	50

DAFTAR SINGKATAN

Simbol	Dimensi	Keterangan
E_i	[-]	kendaraan yang masuk lokasi parkir
E_x	[-]	kendaraan yang keluar lokasi parkir
x	[-]	jumlah kendaraan yang sudah ada
Q_s	[-]	jumlah kendaraan yang telah berada di lokasi parkir
Q_{in}	[-]	jumlah kendaraan yang masuk lokasi parkir
Q_{out}	[-]	jumlah kendaraan yang keluar lokasi parkir
D	[-]	rata – rata durasi parkir kendaraan
T_{in}	[-]	waktu saat kendaraan masuk lokasi parkir
T_{out}	[-]	waktu saat kendaraan keluar lokasi parkir
D_i	[-]	durasi kendaraan ke- i
$i=n$	[-]	jumlah kendaraan
N	[-]	jumlah kendaraan atau kapasitas parkir
L	[-]	luas area parkir tersedia
P	[-]	SRP kendaraan
LPP	[-]	luas lahan parkir dibutuhkan
JPP	[-]	jumlah kendaraan yang dibutuhkan
UPP	[-]	ukuran petak parkir
x_1	[-]	akumulasi maksimal pembanding
x_2	[-]	luasan pembanding
x_1'	[-]	akumulasi maksimal rencana pembangunan
x_2'	[-]	luasan rencana pembangunan

DAFTAR ISTILAH

1. *Jogja Planning Galery*
Gedung pusat informasi perencanaan pembangunan perkotaan dan Kawasan strategis
2. *On Street Parking*
Parkir di badan jalan
3. *Off Street Parking*
Parkir di luar badan jalan
4. *Turnover*
Tingkat pergantian parkir
5. *Headway*
Selang waktu kedatangan kendaraan dengan interval waktu tertentu