

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KEBUTUHAN PARKIR RESTAURANT TEMPO  
GELATO JALAN TAMAN SISWA**

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



**Disusun oleh:**  
**Elphian Herning Samodra**  
**20140110194**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2018**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elphian Herning Samodra  
NIM : 20140110194  
Judul : Analisis Kebutuhan Parkir Restaurant Tempo Gelato  
Jalan Taman Siswa

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 Desember 2018

Yang membuat pernyataan



Elphian Herning Samodra

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Ibu saya yang selalu memberikan saya dukungan, do'a serta semangat dan selalu mendidik saya hingga seperti sekarang, serta menjadi motivasi utama saya selama ini.
2. Kakak saya, Diah Sulistyani, yang selalu memberikan bantuan dan dukungan kepada saya kapanpun dibutuhkan.
3. Dosen Pembimbing Tugas Akhir, Pak Muchlisin, S.T., M.Sc. yang telah membimbing dan mengarahkan saya dalam mengerjakan Tugas Akhir.
4. Seluruh Dosen Teknik Sipil UMY, yang telah mendidik saya selama berada di UMY.
5. Teman satu penelitian saya, Andri, Sasa, Deta, dan Tina yang telah berjuang bersama dalam penelitian ini.
6. Teman – teman sekelas saya yang telah berjuang bersama saya.

## PRAKATA



*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

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

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 mengetahui Analisis Kebutuhan Parkir Pada Restaurant Tempo Gelato Jalan Taman Siswa.

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. Prof. Agus Setyo Muntohar, ST.,M.Eng.Sc.,Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
2. Muchlisin, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing.
3. Ibu dan kakak saya yang selalu memberikan semangat dan juga dukungan baik moral maupun moril kepada saya.

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, 27 Agustus 2018

Elphian Herning Samodra

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Lingkup Penelitian.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	3
2.1. Tinjauan Pustaka.....	3
2.2.1. Penelitian Terdahulu tentang Analisis Kebutuhan Parkir .....	4
2.2. Dasar Teori .....	6
2.2.1. Sistem Pola Parkir.....	11
2.2.2. Standar Kebutuhan Ruang Parkir.....	13

2.2.3. Karakteristik Parkir .....	14
2.2.4. Metode Perbandingan Akumulasi .....	17
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1. Metode Penelitian .....	18
3.2. Lokasi Penelitian .....	20
3.3. Waktu Penelitian.....	20
3.4. Pengambilan Data.....	20
3.5. Analisis Data Penelitian.....	22
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1. Deskripsi Tempo Gelato .....	24
4.2. Luas Area Parkir Pembanding.....	24
4.3. Karakteristik Parkir.....	26
4.3.1. Akumulasi Parkir .....	26
4.3.2. Volume Kendaraan .....	30
4.3.3. Tingkat <i>Turnover</i> .....	31
4.3.4. Indeks Parkir .....	32
4.3.5. Durasi Parkir .....	33
4.4. Kebutuhan Ruang Parkir Restoran Tempo Gelato Kaliurang .....	36
4.5. Kebutuhan Ruang Parkir Restoran Tempo Gelato Taman Siswa.....	38
4.5.1. Rekomendasi.....	40
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.Bukaan Pintu Kendaraan.....	8
Tabel 2.2.Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) .....	9
Tabel 2.3.Golongan Satuan Ruang Parkir Mobil Penumpang .....	10
Tabel 2.4. Kebutuhan SRP Pusat Perdagangan.....	13
Tabel 2.5. Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir.....	14
Tabel 4.1. Deskripsi Restoran Tempo Gelato .....	24
Tabel 4.2. Luas Area Parkir Dan Kapasitas Kendaraaan Pada Restoran Tempo Gelato Kaliurang .....	24
Tabel 4.3. Luas Area Parkir Dan Kapasitas Kendaraaan Pada Restoran Tempo Gelato Taman Siswa .....	25
Tabel 4.4. Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Dua Restoran Tempo Gelato Kaliurang.....	26
Tabel 4.5. Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Empat Restoran Tempo Gelato Kaliurang.....	27
Tabel 4.6. Data Akumulasi Parkir Maksimal Dan rata- Rata Kendaraan Roda Empat Restoran Tempo Gelato Kaliurang .....	29
Tabel 4.7. Data Indeks Parkir pada Restoran Tempo Gelato Kaliurang.....	32
Tabel 4.8. Data Durasi Parkir Kendaraan Roda Dua Restoran Tempo Gelato Kaliurang.....	33
Tabel 4.9. Data Durasi Parkir Kendaraan Roda Empat Restoran Tempo Gelato Kaliurang.....	34
Tabel 4.10. Data Kebutuhan Parkir Restoran Tempo Gelato Kaliurang.....	37
Tabel 4.11. Data Kebutuhan Parkir Restoran Tempo Gelato Taman Siswa.....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Dimensi Kendaraan Standar.....	7
Gambar 2.2.	Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Mobil Penumpang .....	9
Gambar 2.3.	Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Bus/ Truk.....	10
Gambar 2.4.	Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Sepeda Motor .....	10
Gambar 2.5.	Pola Parkir Pada Satu Sisi .....	11
Gambar 2.6.	Pola Parkir Pada Dua Sisi .....	12
Gambar 2.7.	Pola Parkir Paralel.....	12
Gambar 2.8.	Pola Parkir Sudut $30^\circ$ .....	12
Gambar 2.9.	Pola Parkir Sudut $45^\circ$ .....	13
Gambar 2.10.	Pola Parkir Sudut $60^\circ$ .....	13
Gambar 2.11.	Pola Parkir Sudut $90^\circ$ .....	13
Gambar 3.1.	<i>Flow Chart</i> Tahap Metode Penelitian .....	19
Gambar 3.2.	Lokasi penelitian .....	20
Gambar 3.3.	<i>Flow Chart</i> Pengambilan Data.....	22
Gambar 3.4.	<i>Flow Chart</i> Analisis Data.....	23
Gambar 4.1.	Denah Restoran Tempo del Gelato Kaliurang .....	25
Gambar 4.2.	Denah Restoran Tempo del Gelato tamansiswa.....	25
Gambar 4.3.	Grafik Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Dua.....	29
Gambar 4.4.	Grafik Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Empat.....	29
Gambar 4.5.	Grafik Volume Parkir Kendaraan .....	30
Gambar 4.6.	Grafik Indeks Parkir Kendaraan.....	32
Gambar 4.7.	Grafik Durasi Parkir Kendaraan Roda Dua.....	35
Gambar 4.8.	Grafik Durasi Parkir Kendaraan Roda Empat.....	35
Gambar 4.9.	Grafik SRP Kendaraan .....	38
Gambar 4.10.	Grafik SRP Kendaraan .....	39

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1.	Data Survey Kendaraan Roda Dua.....	44
Lampiran 2.	Data Survey Kendaraan Roda Dua.....	45
Lampiran 3.	Data Survey Kendaraan Roda Dua.....	46
Lampiran 4.	Data Survey Kendaraan Roda Dua.....	47
Lampiran 5.	Data Survey Kendaraan Roda Dua.....	48
Lampiran 6.	Data Survey Kendaraan Roda Dua.....	49
Lampiran 7.	Data Survey Kendaraan Roda Dua.....	50
Lampiran 8.	Data Survey Kendaraan Roda Dua.....	51
Lampiran 9.	Data Survey Kendaraan Roda Empat .....	52
Lampiran 10.	Data Survey Kendaraan Roda Empat .....	53
Lampiran 11.	Data Survey Kendaraan Roda Empat .....	54

## **DAFTAR SINGKATAN**

Simbol	Dimensi	Keterangan
SRP	[m <sup>2</sup> ]	Luas efektif meletakkan kendaraan.
KRP	[m <sup>2</sup> ]	Kebutuhan lahan parkir
B	[cm]	Lebar total suatu kendaraan
O	[cm]	Lebar dari pintu kendaraan
R	[cm]	Jarak bebas arah lateral
a	[cm]	Jarak bebas arah longitudinal
Lp	[cm]	Panjang total dari area parkir
L	[cm]	Panjang total dari suatu kendaraan
Bp	[cm]	Lebar total dari area parkir