

TUGAS AKHIR

**PERENCANAAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR
SEKOLAH TINGGI ILMU FARMASI (STIFARM)
PADANG**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta**

Oleh :

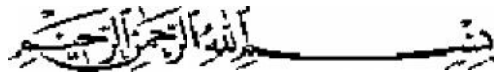
NUVIKA RAZAK

1410015211150



**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2019**

KATA PENGANTAR



Assalammualaikum Wr. Wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Seiring Salawat dan salam untuk nabi Muhammad SAW sebagai teladan umat muslim.

Pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan Kebutuhan Ruang Parkir Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFarm) Padang” dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Rini Mulyani, ST, M.Sc (Eng) selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Teknik Sipil dan Perencanaan.
2. Bapak Ir. Hendri Warman, MSCE selaku Pembimbing I yang telah membantu dan meluangkan waktunya untuk membimbing Penulis sehingga selesainya Tugas Akhir ini.
3. Bapak Eko Prayitno, ST., M.Sc. selaku Pembimbing II yang telah membantu dan memberikan masukan dan arahan kepada Penulis sehingga selesainya penulisan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Dr. Ir. Eva Rita, M.Eng selaku Penguji I yang telah memberi kritik serta saran yang membangun agar Tugas Akhir ini terselesaikan dengan benar.

5. Bapak Ir. Mufti Warman Hasan, MSc. RE selaku Penguji II yang telah banyak memberi kritik serta arahan dan menambah referensi yang luas kepada penulis guna menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Orang tua tercinta, Papa Nasrizal Anwar, SE dan Mama Asni Argawati, SE dan seluruh keluarga besar penulis ucapkan terimakasih atas semua kasih sayang, pengorbanan, perhatian serta dorongan dan doa yang diberikan selama ini.
7. Untuk Seseorang yang spesial Muhammad Jordy Jasman selaku senior dan orang tersayang yang telah memberi banyak bantuan,serta semangat dan dukungan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini
8. Teman-teman seperjuangan, mahasiswa Teknik Sipil Universitas Bung Hatta angkatan 2014.
9. Senior dan junior Jurusan Teknik Sipil, terima kasih atas kebersamaannya.
10. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu Penulis dalam proses kuliah sampai bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kedepan yang lebih baik, dengan segala keterbatasan maka Tugas Akhir ini tentu saja masih dapat kekurangan, Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat dan dapat dijadikan salah satu referensi bagi pihak yang membutuhkan.

Padang, Februari 2019

Nuvika Razak

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	2
1.3 Maksud danTujuan	2
1.4 BatasanMasalah	2
1.5 SistematikaPenulisan	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum	5
2.2 KebijakanParkir	5
2.3 PermasalahanParkir	6
2.4 SatuanRuangParkir	6
2.5 KebutuhanParkir	12
2.6 FasilitasParkir	13
2.7 PolaParkir	14
2.8 KarakteristikParkir	21

BAB III METODOLOGI

3.1 LokasiPenelitian	23
----------------------------	----

3.2 Pengumpulan Data	23
3.3 Metodologi Pelaksanaan	23
3.4 Langkah-langkah Pengambilan Data dan Survey	24
3.5 Tahap Pengambilan Data dan Survey	26

BAB IV ANALISA DATA

4.1 Umum	27
4.2 Kedatangan-keluar kendaraan parkir	27
4.3 Karakteristik Parkir	31
4.3.1 Akumulasi Parkir	31
4.3.2 Angka Indeks Parkir	34
4.3.3 Pergantian Parkir (<i>Turn Over</i>)	36
4.3.4 Lama Parkir (<i>Durasi</i>)	37
4.3.5 Kapasitas Ruang Parkir	40
4.4 Vehicle Ownership	42
4.5 Alternatif dari bentuk Pola parkir	43
4.6 Kondisi Perparkiran di Lokasi	44
4.5.1 Parkir Sepeda Motor	44
4.5.2 Parkir Mobil	44

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lebar bukaan pintu kendaraan	8
Tabel 2.2	Penentuan satuan ruang parkir	8
Tabel 2.3	Satuan ruang parkir untuk mobil penumpang	9
Tabel 2.4	Ukuran satuan ruang parkir bus/truk	11
Tabel 2.5	Ukuran kebutuhan ruang parkir	12
Tabel 2.6	Ukuran ruang parkir	16
Tabel 4.1	Total parkir kendaraan sepeda motor	28
Tabel 4.2	Total parkir kendaraan mobil	29
Tabel 4.3	Jumlah Kendaraan sepeda motor yang telah parkir sebelum pengamatan	30
Tabel 4.4	Jumlah Kendaraan mobil yang telah parkir sebelum pengamatan	31
Tabel 4.5	Akumulasi parkir sepeda motor	31
Tabel 4.6	Akumulasi parkir mobil	32
Tabel 4.7	Angka indkes parkir sepeda motor	34
Tabel 4.8	Angka indkes parkir mobil	35
Tabel 4.9	Turn over sepeda motor	36
Tabel 4.10	Turn over mobil	36
Tabel 4.11	Durasi parkir untuk sepeda motor	37
Tabel 4.12	Durasi parkir untuk mobil	38
Tabel 4.13	Durasi Rata-rata Parkir Sepeda Motor	40
Tabel 4.14	Durasi Rata-rata Parkir Mobil	40
Tabel 4.15	Kapasitas ruang parkir sepeda motor	41
Tabel 4.16	Kapasitas ruang parkir mobil	41
Tabel 4.17	Car Ownership	43
Tabel 4.18	Motorcycle Ownership	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang	7
Gambar 2.2	Satuan ruang parkir untuk mobil penumpang	9
Gambar 2.3	Satuan ruang parkir untuk Bus/Truk	10
Gambar 2.4	Satuan ruang parkir untuk sepeda motor.....	11
Gambar 2.5	Pola parkir kendaraan satu sisi sudut 90^0	14
Gambar 2.6	Pola parkir bersudut 30^0	15
Gambar 2.7	Pola parkir bersudut 45^0	15
Gambar 2.8	Pola parkir bersudut 60^0	15
Gambar 2.9	Pola parkir bersudut 90^0	16
Gambar 2.10	Pola parkir kendaraan satu sisi sudut 90^0	17
Gambar 2.11	Pola parkir kendaraan satu sisi sudut 30^0 , 45^0 , 60^0	17
Gambar 2.12	Pola parkir kendaraan dua sisi sudut 90^0	18
Gambar 2.13	Pola parkir kendaraan dua sisi sudut 30^0 , 45^0 , 60^0	18
Gambar 2.14	Pola parkir pulau sudut 90^0	19
Gambar 2.15	Pola parkir sudut 45^0 tipe A	19
Gambar 2.16	Pola parkir sudut 45^0 tipe B	20
Gambar 2.17	Pola parkir sudut 45^0 tipe C	20
Gambar 3.1	Formulis kedatangan-keluaran kendaraan	25
Gambar 3.2	Formulir surver kapasitas parkir	25
Gambar 3.3	Flowchart tahap pengambilan data dan survey	26
Gambar 4.1	Grafik Pola Parkir Kendaraan Sepeda Motor	28
Gambar 4.2	Grafik Pola Parkir Kendaraan Mobil	29
Gambar 4.3	Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor	32
Gambar 4.4	Grafik Akumulasi Parkir Mobil	33
Gambar 4.5	Grafik Angka Indeks Parkir Sepeda Motor	34
Gambar 4.6	Grafik Angka Indeks Parkir Mobil.....	35
Gambar 4.7	Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor	38
Gambar 4.8	Grafik Durasi Parkir Mobil	39

Gambar 4.9	Kondisi parkir sepeda motor	44
Gambar 4.10	Kondisi parkir mobil	44

KATA PENGANTAR



Assalammualaikum Wr. Wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Seiring Salawat dan salam untuk nabi Muhammad SAW sebagai teladan umat muslim.

Pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan Kebutuhan Ruang Parkir Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFarm) Padang” dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Rini Mulyani, ST, M.Sc (Eng) selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Teknik Sipil dan Perencanaan.
2. Bapak Ir. Hendri Warman, MSCE selaku Pembimbing I yang telah membantu dan meluangkan waktunya untuk membimbing Penulis sehingga selesainya Tugas Akhir ini.
3. Bapak Eko Prayitno, ST., M.Sc. selaku Pembimbing II yang telah membantu dan memberikan masukan dan arahan kepada Penulis sehingga selesainya penulisan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Dr. Ir. Eva Rita, M.Eng selaku Penguji I yang telah memberi kritik serta saran yang membangun agar Tugas Akhir ini terselesaikan dengan benar.

5. Bapak Ir. Mufti Warman Hasan, MSc. RE selaku Penguji II yang telah banyak memberi kritik serta arahan dan menambah referensi yang luas kepada penulis guna menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Orang tua tercinta, Papa Nasrizal Anwar, SE dan Mama Asni Argawati, SE dan seluruh keluarga besar penulis ucapkan terimakasih atas semua kasih sayang, pengorbanan, perhatian serta dorongan dan doa yang diberikan selama ini.
7. Untuk Seseorang yang spesial Muhammad Jordy Jasman selaku senior dan orang tersayang yang telah memberi banyak bantuan,serta semangat dan dukungan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini
8. Teman-teman seperjuangan, mahasiswa Teknik Sipil Universitas Bung Hatta angkatan 2014.
9. Senior dan junior Jurusan Teknik Sipil, terima kasih atas kebersamaannya.
10. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu Penulis dalam proses kuliah sampai bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kedepan yang lebih baik, dengan segala keterbatasan maka Tugas Akhir ini tentu saja masih dapat kekurangan, Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat dan dapat dijadikan salah satu referensi bagi pihak yang membutuhkan.

Padang, Februari 2019

Nuvika Razak

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	2
1.3 Maksud danTujuan	2
1.4 BatasanMasalah	2
1.5 SistematikaPenulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum	5
2.2 KebijakanParkir	5
2.3 PermasalahanParkir	6
2.4 SatuanRuangParkir	6
2.5 KebutuhanParkir	12
2.6 FasilitasParkir	13
2.7 PolaParkir	14
2.8 KarakteristikParkir	21
BAB III METODOLOGI	
3.1 LokasiPenelitian	23
3.2 Pengumpulan Data	23
3.3 MetodologiPelaksanaan	23

3.4 Langkah-langkahPengambilan Data dan Survey	24
3.5 TahapPengambilan Data dan Survey	26

BAB IV ANALISA DATA

4.1 Umum	27
4.2 Kedatangan-keluarankendaraan parkir	27
4.3 KarakteristikParkir	31
4.3.1 Akumulasi Parkir	31
4.3.2 Angka Indeks Parkir	34
4.3.3 Pergantian Parkir (<i>Turn Over</i>)	36
4.3.4 Lama Parkir (<i>Durasi</i>)	37
4.3.5 Kapasitas Ruang Parkir	40
4.4 Vehicle Ownership	42
4.5 Alternatif dari bentuk Pola parkir	43
4.6 Kondisi Perparkiran di Lokasi	44
4.5.1 Parkir Sepeda Motor	44
4.5.2 ParkirMobil	44

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang	7
Gambar 2.2	Satuan ruang parkir untuk mobil penumpang	9
Gambar 2.3	Satuan ruang parkir untuk Bus/Truk	10
Gambar 2.4	Satuan ruang parkir untuk sepeda motor.....	11
Gambar 2.5	Pola parkir kendaraan satu sisi sudut 90^0	14
Gambar 2.6	Pola parkir bersudut 30^0	15
Gambar 2.7	Pola parkir bersudut 45^0	15
Gambar 2.8	Pola parkir bersudut 60^0	15
Gambar 2.9	Pola parkir bersudut 90^0	16
Gambar 2.10	Pola parkir kendaraan satu sisi sudut 90^0	17
Gambar 2.11	Pola parkir kendaraan satu sisi sudut 30^0 , 45^0 , 60^0	17
Gambar 2.12	Pola parkir kendaraan dua sisi sudut 90^0	18
Gambar 2.13	Pola parkir kendaraan dua sisi sudut 30^0 , 45^0 , 60^0	18
Gambar 2.14	Pola parkir pulau sudut 90^0	19
Gambar 2.15	Pola parkir sudut 45^0 tipe A	19
Gambar 2.16	Pola parkir sudut 45^0 tipe B	20
Gambar 2.17	Pola parkir sudut 45^0 tipe C	20
Gambar 3.1	Formulis kedatangan-keluaran kendaraan	25
Gambar 3.2	Formulir server kapasitas parkir	25
Gambar 3.3	Flowchart tahap pengambilan data dan survey	26

Gambar 4.1	Grafik Pola Parkir Kendaraan Sepeda Motor	28
Gambar 4.2	Grafik Pola Parkir Kendaraan Mobil	29
Gambar 4.3	Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor	32
Gambar 4.4	Grafik Akumulasi Parkir Mobil	33
Gambar 4.5	Grafik Angka Indeks Parkir Sepeda Motor	34
Gambar 4.6	Grafik Angka Indeks Parkir Mobil.....	35
Gambar 4.7	Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor	38
Gambar 4.8	Grafik Durasi Parkir Mobil	39
Gambar 4.9	Kondisi parkir sepeda motor	44
Gambar 4.10	Kondisi parkir mobil	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Daftar Plat Kendaraan Mobil	I-I
Lampiran II	Daftar Plat Kendaraan Sepeda Motor	II-I
Lampiran III	Site Plan STIFarm Padang	III-I
Lampiran IV	Kuesioner Vehicle Ownership	IV-I
Lampiran V	Alternatif Bentuk Pola Parkir STIFarm Padang	V-I
Lampiran VI	Detail Bentuk Pola Parkir	VI-I
Lampiran VII	Data Jumlah Mahasiswa dan Dosen STIFarm Padang	VII-I
Lampiran VIII	Data Jumlah Penduduk Kecamatan Nanggalo	VIII-I
Lampiran IX	Peta Lokasi	IX-I

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lebar bukaan pintu kendaraan	8
Tabel 2.2	Penentuan satuan ruang parkir	8
Tabel 2.3	Satuan ruang parkir untuk mobil penumpang	9
Tabel 2.4	Ukuran satuan ruang parkir bus/truk	11
Tabel 2.5	Ukuran kebutuhan ruang parkir	12
Tabel 2.6	Ukuran ruang parkir	16
Tabel 4.1	Total parkir kendaraan sepeda motor	28
Tabel 4.2	Total parkir kendaraan mobil	29
Tabel 4.3	Jumlah Kendaraan sepeda motor yang telah parkir sebelum pengamatan	30
Tabel 4.4	Jumlah Kendaraan mobil yang telah parkir sebelum pengamatan	31
Tabel 4.5	Akumulasi parkir sepeda motor	31
Tabel 4.6	Akumulasi parkir mobil	32
Tabel 4.7	Angka indkes parkir sepeda motor	34
Tabel 4.8	Angka indkes parkir mobil	35
Tabel 4.9	Turn over sepeda motor	36
Tabel 4.10	Turn over mobil	36
Tabel 4.11	Durasi parkir untuk sepeda motor	37
Tabel 4.12	Durasi parkir untuk mobil	38
Tabel 4.13	Durasi Rata-rata Parkir Sepeda Motor	40

Tabel 4.14	Durasi Rata-rata Parkir Mobil	40
Tabel 4.15	Kapasitas ruang parkir sepeda motor	41
Tabel 4.16	Kapasitas ruang parkir mobil	41
Tabel 4.17	Car Ownership	43
Tabel 4.18	Motorcycle Ownership	43