

**PERENCANAAN FASILITAS PARKIR KAMPUS II INSTITUT
AGAMA ISLAM NEGRI METRO**

SKRIPSI



Di Susun Oleh:

**ANUNG SAPUTRO NUGROHO
14510046**

**TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**



**PERENCANAAN FASILITAS PARKIR KAMPUS II INSTITUT AGAMA ISLAM
NEGRI METRO**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

**OLEH
ANUNG SAPUTRO NUGROHO
NPM.14510046**

**TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**

**PERENCANAAN PARKIR KAMPUS II INSTITUT AGAMA ISLAM NEGRI
METRO**

Anung Saputro Nugroho

Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah

E-mail : anunmun@gmail.com

ABSTRACT

Anung Saputro Nugroho, 2021, *Planning for Campus II Parking Facilities Metro State Islamic Institute. (Case Study at Campus II of the Metro Negri Islamic Institute). Civil Engineering Study Program. Faculty of Engineering. Muhammadiyah Metro University.*

Pembimbing (1) Ir. Ida Hadijah, M.T (2) Septyanto Kurniawan, S.T., M.T

Keywords: Parking, Parking Needs, Parking Modeling

The purpose of this study is to plan parking facilities, appropriate arrangement at Campus II of the Metro Negri Islamic Institute. To find out the characteristics of parking and parking needs with the available land on Campus II of the Metro Negri Islamic Institute. With this plan, it is hoped that it can provide optimal parking requirements and provide comfort for students and employees who will park their vehicles.

RINGKASAN

Anung Saputro Nugroho, 2021 , *Perencanaan Fasilitas Parkir Kampus II Institut Agama Islam Negri Metro*. (Study Kasus di Kampus II Institut Agama Islam Negri Metro). Program Studi Teknik Sipil. Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah Metro.

Pembimbing (1) Ir. Ida Hadijah, M.T (2) Septyanto Kurniawan, S.T., M.T

Kata Kunci : Parkir , Kebutuhan Parkir , Pemodelan parkir

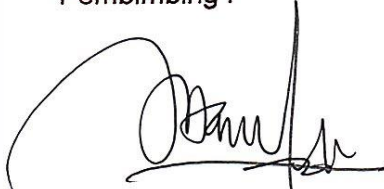
Seperti halnya sistem penataan parkir yang terdapat di Kampus II Institut Agama Islam Negri Metro yang masih terlihat semraut (acak – acakan) yang mengakibatkan menumpuknya kendaraan di setiap blok – blok parkir yang ada di Kampus II IAIN Metro. Kemudian pada tugas akhir ini penulis mengambil judul “Perencanaan Parkir Kampus II Institut Agama Islam Negri Metro” diharapkan dengan penulis mengangkat judul ini bisa diterapkannya Fasilitas Parkir, pola parkir atau penempatan parkir secara maksimal.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **ANUNG SAPUTRO NUGROHO** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 21 Mei 2021

Pembimbing I



Ir. Ida Hadijah, M.T.
NIDN. 0206026601

Pembimbing II



Septyanto Kurniawan, S.T., M.T.
NIDN. 0212098206

Ketua Program Studi

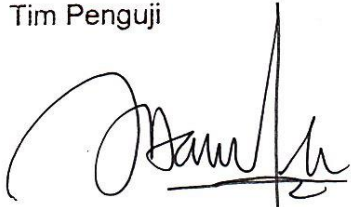


Septyanto Kurniawan, S.T., M.T.
NIDN. 0212098206

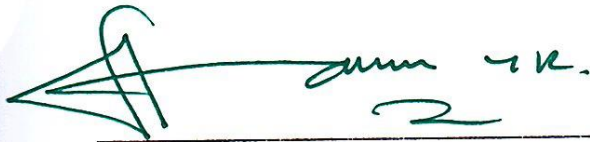
PENGESAHAN

Skripsi oleh **ANUNG SAPUTRO NUGROHO** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal, 25 Mei 2021

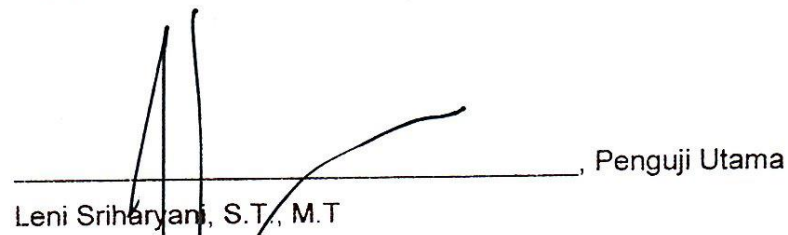
Tim Penguji



_____, Ketua
Ir. Ida Hadijah, M.T



_____, Sekretaris
Septyanto Kurniawan, S.T., M.T



_____, Penguji Utama
Leni Sriharyani, S.T., M.T

Mengetahui

Fakultas Teknik

Dekan,



Kemas Ridwan, S.T. M.Eng.
NIDN. 0210096904

HALAMAN MOTTO

“KEPUTUSAN YANG SUDAH DIAMBIL ADALAH TAKDIR”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Sehingga skripsi ini selesai dengan berkah dan akan dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua ku, Ambarwati dan Bapak Teguh Prasetyo yang sangat berarti dalam hidupku yang selalu memberikan dukungan dan tidak lelah untuk selalu mendoakan dalam hal apapun.
2. Saudaraku, Almaditra Tyas dan Andi Iqbal yang senantiasa memberikan motivasi, semangat untuk terus berjuang dan pantang menyerah.
3. Kepada sahabat dan teman seperjuangan Teknik Sipil 2014 yang telah lama bersama dan sudah menjadi seperti keluarga yang selalu ada dalam suka ataupun duka.
4. Kepada Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah yang menjadi titik awal dimana diri ini akan melangkah menjadi seseorang yang akan bermanfaat untuk orang lain.
5. Kepada seluruh rekan-rekan Keluarga Besar Mahasiswa Fakultas Teknik.
6. Almater Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan karuniannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "*Perencanaan Fasilitas Parkir Kampus II Institut Agama Islam Negri Metro*"

Dalam menyelesaikan Skripsi ini, penulis banyak menerima bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kemas Ridwam., S.T.,M.Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Septyanto Kurniawan., S.T.,M.T selaku pembimbing 1 dan Ketua Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ir. Ida Hadijah M.T selaku pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Fakultas Teknik yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama di bangku perkuliahan.
5. Ke dua orang tua, adik, dan Keluarga lainnya, terima kasih banyak atas segala doa dan dukungannya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil 2014.

penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan mahasiswa/i Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro khususnya, dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk mencapai kesempurnaan skripsi ini.

Metro, Mei 2021

Penulis



ANUNG SAPUTRO N
NPM.14510046

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ANUNG SAPUTRO NUGROHO
NPM : 14510046
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Judul : Perencanaan Fasilitas Parkir Kampus II Institut Agama
Islam Negri Metro

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam skripsi ini sebagaimana disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia dikenai sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Metro, 25 Mei 2021

Yang membuat pernyataan,



Anung Saputro Nugroho

NPM.14510001



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2057/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : ANUNG SAPUTRO NUGROHO
NPM : 14510046
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul :

**PERENCANAAN FASILITAS PARKIR KAMPUS 2 INSTITUT
AGAMA ISLAM NEGRI METRO**

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 25 Mei 2021
Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0224018703

Jalan Dewantara No 116
Lampung, Kec. Metro Timur Kota
Lampung, Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
Email: up@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN LOGO	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN SAMPUL.....	Error! Bookmark not defined.
PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
DAFTAR GRAFIK.....	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
BAB I PENDAHULUAN	xxi
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	2
E. Ruang Lingkup Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN LITERATUR	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Literatur yang mendukung variable terkait dari bebas	Error! Bookmark not defined.
1. Definisi Parkir	Error! Bookmark not defined.
2. Jenis – Jenis Parkir.....	Error! Bookmark not defined.
3. Pola Parkir.....	6
4. Karakteristik Parkir.....	Error! Bookmark not defined.2
5. Kebutuhan Parkir	Error! Bookmark not defined.7
6. Satuan Ruang Parkir (SRP)	20
B. Penelitian Relevan	26
C. Kerangka Pemikiran.....	26

BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3. Diagram Alir Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Definisi Operasional Variabel	Error! Bookmark not defined.
1. Variabel Bebas (Independent Variable) ...	Error! Bookmark not defined.
2. Variabel Terikat (Dependent Variable)	Error! Bookmark not defined.
D. Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
E. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Gambaran Umum.....	33
1. Data jumlah Pegawai dan jumlah Mahasiswa Kampus II Institut Agama Islam Negri Metro.....	33
B. Pembahasan	33
1. Karakteristik Parkir.....	33
a. Akumulasi Parkir	33
b. Durasi Parkir	Error! Bookmark not defined. 1
c. Kapasitas Parkir.....	64
d. Indeks Parkir	65
e. Kebutuhan Parkir	66
BAB V PENUTUP.....	76
A. Simpulan	76
B. Saran.....	77

DAFTAR LITERATUR

DAFTAR NOTASI

- AP = Akumulasi Parkir
- E_i = Kendaraan Masuk Lokasi Parkir
- E_x = Kendaraan Keluar Lokasi Parkir
- N = Jumlah Kendaraan Parkir Sebelum pengamatan
- KP = Kapasitas Parkir (Kendaraan/Jam)
- S = Jumlah Petak Parkir (Petak)
- D = Durasi Rata-rata (Jam/Kendaraan)
- N_{in} = Jumlah Kendaarn Parkir
- x = Kendaraan Sebelum Survey di Mulai
- IP = Indeks Parkir
- R = Ruang Parkir yang Tersedia

DAFTAR RUMUS

Nama Rumus	Halaman
1. Rumus Akumulasi Parkir	13
2. Rumus Volume.....	13
3. Rumus Indeks	13
4. Rumus Kapasitas	12
5. Rumus Indeks	12
6. Tingkat Pergantian (<i>Turn Over</i>)	13

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Akumulasi Parkir (LV) Senin	Error! Bookmark not defined.
2. Akumulasi Parkir Roda Dua, Senin.....	Error! Bookmark not defined.
3. Akumulasi Parkir Roda Empat (Selasa)	Error! Bookmark not defined.
4. Akumulasi Parkir Roda Dua, Selasa.....	Error! Bookmark not defined.
5. Akumulasi Parkir Roda Empat, Rabu	Error! Bookmark not defined.
6. Akumulasi Parkir Roda Dua, Rabu	Error! Bookmark not defined.
7. Akumulasi Parkir Roda Empat, Kamis	Error! Bookmark not defined.
8. Akumulasi Parkir Roda Dua, Kamis.....	Error! Bookmark not defined.
9. Total Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Empat.....	Error! Bookmark not defined.
10. Total Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Empat.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif, dan Ruang Manuver pada Pola Parkir 45 ⁰	Error! Bookmark not defined.
2. Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif, dan Ruang Manuver pada Pola Parkir 45 ⁰	Error! Bookmark not defined.
3. Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif, dan Ruang Manuver pada Pola Parkir 60 ⁰	Error! Bookmark not defined.
4. Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif, dan Ruang Manuver pada Pola Parkir 60 ⁰	Error! Bookmark not defined.
5. Lebar Bukaannya Berdasarkan Golongan Penggunaan Fasilitas Parkir.....	Error! Bookmark not defined.
6. Penentuan SRP berdasarkan golongan dan jenis kendaraan	Error! Bookmark not defined.
7. Sebaran Penduduk Kota Metro Berdasarkan Kecamatan Tahun 2018....	Error! Bookmark not defined.
8. Kunjungan Pasien Rumah Sakit Mardi Waluyo Tahun 2014 – 2018.....	Error! Bookmark not defined.
9. Tabel Interval Waktu Pada Kendaraan Roda Empat (Mobil) ..	Error! Bookmark not defined.
10. Akumulasi Parkir Roda Empat, Hari Senin	Error! Bookmark not defined.
11. Tabel Interval Waktu Pada Kendaraan Roda Dua (MC) ..	Error! Bookmark not defined.
12. Akumulasi Parkir Roda Dua, Hari Senin	Error! Bookmark not defined.
13. Tabel Interval Waktu Pada Kendaraan Roda Empat (Mobil) ..	Error! Bookmark not defined.
14. Akumulasi Parkir Roda Empat, Hari Selasa	Error! Bookmark not defined.
15. Tabel Interval Waktu Pada Kendaraan Roda Dua (Motor) ...	Error! Bookmark not defined.
16. Akumulasi Parkir Roda Dua, Hari Selasa	Error! Bookmark not defined.

17. Tabel Interval Waktu Pada Kendaran Roda Empat (Mobil) .. **Error! Bookmark not defined.**
18. Akumulasi Parkir Roda Empat, Hari Rabu.....**Error! Bookmark not defined.**
19. Tabel Interval Waktu Pada Kendaran Roda Dua (Motor)**Error! Bookmark not defined.**
20. Akumulasi Parkir Roda Dua, Hari Rabu**Error! Bookmark not defined.**
21. Tabel Interval Waktu Pada Kendaran Roda Empat (Mobil) ... **Error! Bookmark not defined.**
22. Akumulasi Parkir Roda Empat, Hari Kamis**Error! Bookmark not defined.**
23. Tabel Interval Waktu Pada Kendaran Roda Dua (Motor).**Error! Bookmark not defined.**
24. Akumulasi Parkir Roda Dua, Hari Kamis**Error! Bookmark not defined.**
25. Total Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Empat.....**Error! Bookmark not defined.**
26. Total Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Dua...**Error! Bookmark not de**
27. Analisis Perhitungan Durasi Parkir**Error! Bookmark not defined.**
28. Analisis Perhitungan Durasi Parkir Menginap ...**Error! Bookmark not defined.**
29. Analisis Kapasitas Kendaraan Roda Empat.....**Error! Bookmark not defined.**
30. Analisis Kapasitas Kendaraan Roda Dua.....**Error! Bookmark not defined.**
31. Analisis Perhitungan Indeks Parkir**Error! Bookmark not defined.**
32. Perhitungan Tingkat Pergantian Parkir (Turn Over)**Error! Bookmark not defined.**
33. Rekap Total Akumulasi Maksimum.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tipe Parkir kendaraan sudut 0° . (Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....	Error! Bookmark not defined.
2. Tipe Parkir kendaraan sudut 30° . (Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....	Error! Bookmark not defined.
3. Tipe Parkir kendaraan sudut 45° . (Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....	Error! Bookmark not defined.
4. Tipe Parkir kendaraan sudut 60° . (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....	Error! Bookmark not defined.

5. Tipe Parkir kendaraan sudut 60° . (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....**Error! Bookmark not defined.**
6. Parkir kendaraan roda 2. (Sumber : Pignataro, J. Louis, 1973)..... **Error! Bookmark not defined.**
7. Parkir Kendaraan Sudut 90° . (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996)..... **Error! Bookmark not defined.**
8. Parkir kendaraan sudut 30° , 45° dan 60° . (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....**Error! Bookmark not defined.**
9. Parkir kendaraan sudut 90° . (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996) **Error! Bookmark not defined.**
10. Parkir kendaraan sudut 90° . (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996) **Error! Bookmark not defined.**
11. Parkir kendaraan sudut 45° tipe A. (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....**Error! Bookmark not defined.**
12. Parkir kendaraan roda 4 sudut 45° tipe B. (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....**Error! Bookmark not defined.**
13. Parkir kendaraan roda 4 sudut 45° tipe C. (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....**Error! Bookmark not defined.**
14. Akumulasi Maksimum. (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996)**Error! Bookmark not defined.**
15. Satuan ruang parkir kendaraan penumpang. (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).....**Error! Bookmark not defined.**
16. Satuan ruang parkir kendaraan penumpang**Error! Bookmark not defined.**

17. Satuan ruang parkir kendaraan bus/truk. (Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996.....**Error! Bookmark not defined.**
18. Satuan ruang parkir sepeda motor**Error! Bookmark not defined.**
19. Lokasi penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
20. Diagram alir penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
21. Lokasi penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
22. Grafik Jumlah Pasien Tahun Sebelumnya**Error! Bookmark not defined.**
23. Pola Parkir Mobil Penumpang**Error! Bookmark not defined.**
- [24. Pola Parkir Sepeda Motor](#)**Error! Bookmark not defined.**