

**“KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA MASJID
AL-HAKIM PANTAI PURUS, KOTA PADANG”**

PROYEK AKHIR

*Proyek Akhir Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Diploma Pada Prodi Teknik Sipil Bangunan Gedung, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang*



Oleh :

ERICHE RIANDA

2019/19062018

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2023

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR


**Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir pada Masjid Al-Hakim Pantai
Purus, Kota Padang**

Nama : Eriche Rianda
NIM/TM : 19062018/2019
Program Studi : D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
Departemen : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

Padang, 14 Desember 2023

Disetujui Oleh:


Pembimbing



Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D
NIP. 19750103 200312 1 001

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNP



Dr. Eng. Prima Yane Putri, S.T., M.T
NIP. 19780605 200312 2 006

PENGESAHAN TUGAS AKHIR




Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir pada Masjid Al-Hakim
Pantai Purus, Kota Padang

Nama : Eriche Rianda
NIM/TM : 19062018/2019
Program Studi : D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
Departemen : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan LULUS sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Diploma pada Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Padang, 14 Desember 2023

Dewan Penguji:

Ketua : Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D : ()
Anggota : Rizky Indra Utama, MT., M.Pd.T : ()
Anggota : Muvi Yandra, S.Pd., M.Pd.T : ()



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751).7059996, FT: (0751)7055644, 445118 Fax. 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id

P

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eriche Rianda
NIM/TM : 1906208 / 2019
Program Studi : D3 Teknik Sipil
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul Karakteristik dan kebutuhan Ruang Parkir pada Masjid Al-Hakim Pantai Purus, Kota Padang

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Teknik Sipil

(Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., MT)
NIP. 19780605 200312 2 006

Saya yang menyatakan,



Eriche Rianda

BIODATA

A. Data Diri

Nama : Eriche Rianda
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/16 Juli 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Nama Ayah : Busridal
Nama Ibu : Sri Anggrainy
Anak Ke : 1 (Satu)
Jumlah Saudara : 2 (Dua)
Alamat Tetap : Pampangan, Kec. Lubuk Begalung, Kota Padang, Prov. Sumatera Barat

B. Riwayat Pendidikan

TK : TK Ikal Iqra'
SD/MI : SDN 08 Alang Lawas
SMP/MTs : SMPN 2 Padang
SMA/MA/SMK : SMAS Adabiah 2 Padang
Perguruan Tinggi : Prodi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

C. Proyek Akhir

Judul Proyek Akhir : Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir pada Masjid Al-Hakim Pantai Purus, Kota Padang
Tanggal Ujian : 14 Desember 2023

ABSTRAK

Erich Rianda, 2023. KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA MASJID AL-HAKIM PANTAI PURUS, KOTA PADANG

Tarikan lalu lintas yang terjadi pada kawasan Masjid Al-Hakim Kota Padang, Sumatera Barat mempengaruhi kebutuhan parkir di lokasi tersebut. Tujuan proyek akhir ini adalah menganalisis karakteristik parkir terutama yang berkaitan dengan parameter kebutuhan parkir, untuk mengetahui kemampuan ruang parkir yang tersedia dalam menampung kebutuhan parkir di Masjid Al-Hakim Kota Padang, Sumatera Barat.

Survei dilakukan pada hari Sabtu dan hari Minggu, untuk mengamati kendaraan motor, mobil dan bus yang parkir di dalam dan di Masjid Al-Hakim Kota Padang, Sumatera Barat pada jam 17.00 sampai dengan 20.00 WIB. Berdasarkan hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa jam puncak akumulasi parkir kendaraan kecil (motor), sedang (mobil) dan besar (bus) terjadi pada jam 18.00 sampai jam 19.30 WIB. Durasi parkir rata-rata kendaraan sepeda motor, kendaraan ringan (mobil) dan kendaraan berat (bus) berkisar 5 menit sampai dengan 1 jam untuk pengunjung wisatawan. Volume parkir kendaraan roda dua, dua kali lebih besar dari roda empat.

Karakteristik parkir pada masjid Al-Hakim yaitu volume parkir tertinggi sebanyak 208 kendaraan dengan 123 unit kendaraan sepeda motor, 79 unit kendaraan ringan (mobil), 6 unit kendaraan besar (bus). Kapasitas parkir kendaraan sepeda motor sebesar 208 kend dan kapasitas kendaraan ringan (mobil) sebesar 45 kend. Untuk kendaraan sepeda motor indeks parkir tidak melebihi kapasitas parkir, namun untuk kendaraan ringan (mobil) indeks parkir melebihi kapasitas parkir sebanyak 48% pada waktu 18.00-18.30 (Sabtu 21 Oktober 2023) sedangkan pada Minggu 22 Oktober indeks parkir melebihi kapasitas sebesar 55%. Diperlukan area parkir kendaraan ringan (mobil) yang lebih luas dengan memperkecil area parkir kendaraan sepeda motor untuk menanggulangi kelebihan kapasitas pada indeks parkir agar kapasitas parkir dan kebutuhan parkir menjadi lebih efisien dan efektif bagi wisatawan.

Kata Kunci : Survei, Kapasitas Parkir, Perencanaan Area Parkir, Durasi Parkir, dan Indeks Parkir

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis ucapkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini. Tidak lupa shalawat beriringan salam Penulis sampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Penulisan Proyek Akhir ini merupakan salah satu persyaratan bagi Penulis untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Teknik. Selama membuat Proyek Akhir dengan judul "Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir pada Masjid Al-Hakim Pantai Purus, Kota Padang" ini, Penulis mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini Penulis ucapkan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph. D. sebagai Dosen Pembimbing Proyek Akhir yang telah memberikan waktu untuk bimbingan, petunjuk, pengarahan dan nasihat dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Bapak Rizky Indra Utama, M.T., M.pd.T sebagai Dosen Penguji yang bersedia memberi masukan dan saran pada Proyek Akhir ini.
3. Bapak Muvi Yandra, S.pd., M.pd.T sebagai Dosen Penguji yang bersedia memberi masukan dan saran pada Proyek Akhir ini.
4. Bapak Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph. D. Sebagai Ketua Prodi DIII Teknik Sipil Bangunan Gedung Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, S.T., M.T sebagai Ketua Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Dr. Eng. Nevy Sandra, S.T., M. Eng. sebagai Dosen Pembimbing Akademik Penulis.
7. Kepada keluarga Penulis yang sudah memberi dukungan dan semangat kepada penulis selama melaksanakan PLI dan penyusunan Proyek Akhir.

8. Kepada M.Farhan Maulana yang telah memberi semangat serta dukungan untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini.
9. Teristimewa kepada diri Penulis sendiri yang telah berusaha rajin, tidak menunda-nunda waktu dalam pembuatan Proyek Akhir ini dan selalu memotivasi diri untuk tetap bersemangat menyelesaikan Proyek Akhir ini hingga akhir.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada Penulis mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT. Sebagai manusia yang tidak terhindar dari kesalahan dan kekurangan, Penulis menyadari bahwa dalam Proyek Akhir ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Untuk itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca dalam memperbaiki kekurangan tersebut.

Padang, Desember 2023

Eriche Rianda

19062018

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Tujuan dan Manfaat	3
D. Batasan masalah.....	4
E. Spesifikasi Teknis	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Definisi Parkir.....	5
B. Karakteristik Parkir	7
C. Akumulasi Parkir.....	7
D. Durasi Parkir	8
E. Indeks Parkir	9
F. Kapasitas parkir	9
G. Kriteria Dalam Penempatan Parkir.....	10
H. Taman Parkir.....	11
I. Pola Parkir Kendaraan Penumpang.....	12
J. Pola Parkir Sepeda Motor.....	15
K. Satuan Ruang Parkir	16
L. Pengendalian Parkir.....	22
BAB III METODOLOGI	24
A. Jenis Proyek Akhir.....	24
B. Waktu dan Lokasi Proyek Akhir.....	24
C. Instrumen Proyek Akhir.....	26

D. Jenis Data Proyek Akhir	26
E. Analisis dan Pengolahan Data	26
BAB IV PEMBAHASAN.....	27
A. Data Umum Lokasi Proyek Akhir	27
B. Durasi Parkir	35
C. Akumulasi Parkir	36
D. Kapasitas Parkir	38
E. Indeks Parkir	40
BAB V PENUTUP	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Lebar Buka-an Pintu Kendaraan	18
Tabel 2. Penentuan Satuan Ruang Parkir	18
Tabel 3. Data Rekap-an Survei Parkir	29
Tabel 4. Data Sirkulasi Kendaraan.....	30
Tabel 5. Data Akumulasi Kendaraan.. ..	32
Tabel 6. Data Survei Akumulasi Parkir Hari Sabtu	35
Tabel 7. Data Survei Akumulasi Parkir Hari Minggu.	36
Tabel 8. Durasi Parkir Minggu	37
Tabel 9. Data Indeks Parkir	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Denah Lokasi Masjid Al-Hakim Padang	3
Gambar 2. Lahan Parkir Masjid Al-Hakim	4
Gambar 3. Pola Parkir Satu Sisi	12
Gambar 4. Pola Parkir Sudut	13
Gambar 5. Pola Parkir Sudut	13
Gambar 6. Pola Parkir Tegak Lurus Yang Berhadapan	13
Gambar 7. Pola Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang	14
Gambar 8. Pola Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe A	14
Gambar 9. Pola Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe B	14
Gambar 10. Pola Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe C	15
Gambar 11. Pola Parkir Satu Sisi	15
Gambar 12. Pola Parkir Dua Sisi	15
Gambar 13. Pola Parkir Pulau	16
Gambar 14. Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang	17
Gambar 15. Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang	19
Gambar 16. Satuan Ruang Parkir Untuk Bus/Truk	20
Gambar 17. Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor	21
Gambar 18. Masjid Al-Hakim	26
Gambar 19. Pembagian Lahan Parkir	26
Gambar 20. Grafik Sirkulasi Kendaraan Masuk Area Parkir Hari Sabtu	31
Gambar 21. Grafik Sirkulasi Kendaraan Keluar Area Parkir Hari Sabtu	31
Gambar 22. Grafik Sirkulasi Kendaraan Masuk Area Parkir Hari Minggu	33

Gambar 23. Grafik Sirkulasi Kendaraan Keluar Area Parkir Hari Minggu	33
Gambar 24. Durasi Parkir Hari Minggu	38
Gambar 25. Gambar Denah Pola Parkir Masjid Al-Hakim	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Form Survei Kendaraan Yang Sudah Ada Di Parkiran	49
Lampiran 2. Form Survei Kendaraan Yang Masuk Ada Di Parkiran	50
Lampiran 3. Form Survei Kendaraan Yang keluar Ada Di Parkiran	51
Lampiran 4. Surat Tugas Pembimbing	52
Lampiran 5. Surat Izin Melakukan Proyek Akhir	53
Lampiran 6. Data Rekapitulasi Survei Parkir	54
Lampiran 7. Data Denah Pola Parkir Masjid Al-Hakim	82
Lampiran 8. Dokumentasi Proyek Akhir	83

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998), parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan menurunkan orang atau barang.

Indonesia adalah negara dengan peringkat 4 penduduk terbanyak, dengan demikian mobilitas kendaraan akan bertambah tinggi yang mana hal ini dapat memicu masalah baru yaitu ketersediaan lahan parkir. Tercatat di Kota Padang, Sumatera Barat dengan distribusi kendaraan tertinggi di tahun 2021 antara lain Kota Padang sebanyak 447.500 unit (Badan Pusat Statistik Sumbar, 2021). Maka hal ini dapat menambah mobilitas penggunaan lahan parkir seperti di perkantoran, rumah sakit, stasiun, pasar, serta fasilitas umum lainnya.

Provinsi Sumatera Barat terkhususnya Kota Padang memiliki mobilitas kendaraan umum maupun pribadi yang cukup tinggi. Kota Padang juga mempunyai banyak potensi pariwisata salah satunya yaitu tempat ibadah. Hal tersebut dapat memicu minimnya lahan parkir kendaraan, baik kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Terkait hal ini maka harus diperhatikan lahan parkirnya, baik itu oleh pemerintah maupun masyarakat umum terutama di sektor pariwisata (Haluan Padang, 2021).

Masalah parkir adalah masalah kebutuhan ruang dimana penyediaan ruang dalam perkotaan dibatasi oleh luas wilayah dan tata guna lahan kota bersangkutan. Pengadaan pelataran parkir sedikit banyak akan menyita sebagian luas wilayah kota karena membutuhkan ruang secara tersendiri. Mengingat banyaknya kendaraan yang memasuki kota Padang, maka

manajemennya perlu menyediakan areal parkir yang memadai dan tertata dengan baik untuk menghindari kesemrawutan kendaraan yang parkir (Raharjo, 2011).

Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu. Sesuai dengan Permen PU No 29 (2006) tertera bahwa setiap bangunan bukan rumah hunian diwajibkan menyediakan area parkir kendaraan sesuai dengan jumlah area parkir yang proporsional dengan jumlah luas lantai bangunan. Pada penelitian ini hanya dilakukan pada satu lokasi studi saja sehingga tidak diketahui perbedaan karakteristik kebutuhan parkir antara lokasi studi serta bagaimana model kebutuhan ruang parkir.

Disamping itu, studi mengenai karakteristik dan kebutuhan parkir pada objek wisata umum Kota Padang belum pernah dilaksanakan, sehingga belum diketahui bagaimana karakteristik dan kebutuhan parkirnya. Oleh karena itu peneliti melakukan proyek akhir pada objek wisata umum di kota umum Kota Padang sehingga diketahuinya karakteristik parkir dan kebutuhan ruang parkir untuk objek wisata umum yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam upaya penyediaan fasilitas parkir yang memadai.

Sektor pariwisata merupakan salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi di Kota Padang. Untuk dapat terus peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari sektor pariwisata, maka perlu didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, baik fasilitas parkir, maupun fasilitas pendukung lainnya. Salah satu objek wisata masjid yang cukup besar yaitu Masjid Al-Hakim Kota Padang. Permasalahan yang terjadi pada objek wisata religi Masjid Al-Hakim yang bernuansa mewah di Kota Padang, salah satunya adalah kapasitas ruang lahan parkir.



Gambar 1. Denah Lokasi Masjid Al-Hakim Padang
Sumber : *Google Maps*

Lahan parkir kawasan wisata Masjid Al-Hakim Kota Padang berada di pinggir pantai, pada saat menjelang Maghrib banyak para wisatawan yang memadati Masjid Al-Hakim untuk menikmati langit sore dan menjalankan ibadah sholat Maghrib. Karena padatnya wisatawan, maka terjadilah penumpukkan transportasi yang digunakan (Radar Sumbar, 2023).

Penumpukkan kendaraan ini sudah dibuktikan dengan observasi langsung oleh penulis pada tanggal 8 Juli 2023 sampai dengan 9 Juli 2023, para wisatawan yang memakai transportasi pribadi maupun umum yang melebihi kapasitas ruang parkir dikawasan wisata religi Masjid Al-Hakim Kota Padang. Berikut beberapa dokumentasi terhadap menumpuknya transportasi di lahan parkir wisata objek Masjid Al-Hakim Kota Padang yang dapat dilihat pada Gambar 2.





Gambar 2. Lahan Parkir Masjid Al-Hakim

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

Maka perlu ditentukan berapa besar kebutuhan ruang parkir serta penataan parkir yang disebabkan karena ruang parkir yang belum bisa dikatakan memadai untuk menampung kendaraan wisatawan. Oleh karena itu berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas maka penulis ingin mengangkat judul tugas akhir pada program studi Teknik Sipil Diploma 3 Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang dengan judul “KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA MASJID AL-HAKIM PANTAI PURUS, KOTA PADANG”.

B. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui karakteristik lahan parkir sesuai dengan jumlah pengunjung yang akan parkir di masjid Al-hakim.
2. Mengetahui kapasitas parkir serta efektivitas parkiran masjid Al-hakim.

Manfaat yang diperoleh adalah:

1. Hasil ini diharapkan dapat menanggulangi kelebihan kapasitas pada indeks parkir masjid Al-hakim untuk area parkir motor sebaiknya diperkecil dan area parkir mobil diperluas.
2. Dapat menjadi dasar acuan tugas akhir untuk mengembangkan ruang lingkup penelitian, mengingat penelitian yang dilaksanakan belum sepenuhnya sempurna. Dalam proses pengumpulan data, hendaknya

menggunakan teknik yang diperkirakan dapat lebih optimal dalam mendapatkan data yang diperlukan.

C. Batasan masalah

Karena kendala waktu dan biaya yang dimiliki serta agar lebih terarahnya penelitian menyangkut masalah yang ada terhadap efektivitas lahan parkir di wisata Masjid Al-Hakim Kota Padang, maka masalah dibatasi sehingga tidak melebar dan dapat mencapai sasaran dengan optimal. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Lokasi tugas akhir di lahan parkir masjid Al-Hakim Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat.
2. Objek tugas akhir ini adalah kendaraan berat, kendaraan ringan dan sepeda motor yang parkir di lahan parkir Masjid Al-Hakim Kota Padang.
3. Data yang dipakai oleh penulis adalah data primer yaitu kapasitas tempat parkir, dimensi area parkir, dan hasil wawancara pengunjung kemudian data sekunder yaitu *site plan* masjid Al-Hakim Kota Padang dari sekretariat masjid.

D. Spesifikasi Teknis

Proyek akhir ini membahas tentang analisis kapasitas lahan parkir sesuai dengan jumlah pengunjung yang akan parkir di masjid Al-Hakim Kota Padang. Kegiatan ini diawali dengan observasi langsung ke lokasi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, kemudian melakukan pengolahan data, sehingga mendapatkan hasil olahan data dan mengetahui metode serta karakteristik dan kebutuhan parkir di masjid Al-Hakim Kota Padang.