

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR
DI MALL DAN APARTEMEN GREEN PRAMUKA**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



Disusun Oleh

Nama : Mohammad Dwi Ricardo

NIM : 41119110191



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Di Mall Dan Apartemen Green Pramuka

Disusun oleh :

Nama : Mohammad Dwi Ricardo

NIM : 41119110191

Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :

Tanggal : 31 Mei 2021



Mengetahui

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Nabila, S.T., M.T.

Dr. Nunung Widyaningsih, Dipl.Ing.

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Sylvia Indriany, M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mohammad Dwi Ricardo
Nomor Induk Mahasiswa : 41119110191
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 25 Mei 2021

Yang memberikan pernyataan



Mohammad Dwi Ricardo

ABSTRAK

Judul : Analisis Karakteristik Parkir dan Kebutuhan Ruang Parkir Di Mall Dan Apartemen Green Pramuka City. Nama : Mohammad Dwi Ricardo NIM : 41119110191, Dosen Pembimbing : Nabila S.T, M.E, 2021.

Permasalahan yang terdapat di Green Pramuka City adalah masalah pengendalian parkir yang tidak teratur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir, hasil penelitian ini adalah Volume kendaraan yang masuk area parkir pada Kamis, 12 November 2020 sebanyak 909 mobil dan 912 motor, Sabtu 21 November 2020 sebanyak 1082 mobil dan 1145 motor, Minggu 29 November 2020 sebanyak 1157 mobil dan 1120 motor. Akumulasi parkir terbesar pada hari Minggu sebanyak 346 mobil terjadi antara pukul 17:00-17:59 WIB dan Minggu sebanyak 277 motor terjadi antara pukul 17:00-17:59 WIB. Durasi parkir Minggu rata-rata parkir mobil adalah 3,28 jam/kendaraan dan 3,35 jam/kendaraan untuk motor. Pada hari Minggu Indeks parkir mobil terbesar adalah 74,09% pukul 17:00-17:59 WIB dan 74,06% untuk motor terjadi pada pukul 17:00-17:59 WIB. PTO terbesar adalah 1 kend/SRP/waktu pengamatan.

Kata kunci : Volume parkir, Akumulasi parkir, Indeks parkir, Durasi parkir, Angka pergantian parkir (*Parking Turn Over*).

ABSTRACT

Title : Analysis Of Parking Characteristic And Parking Space Needs In Mall And Apartement Green Pramuka City. Name : Mohammad Dwi Ricardo. NIM : 41119110191. Advisor : Nabila S.T, M.E, 2021.

The problems contained in Green Pramuka City is a problems of irregular parking control congestion. This study aims to analyze the characteristic of parking, The result of this study is the Volume of vehicles entering the parking area on Thursdasy, November 12, 2020 as many 909 cars and 912 motorcycles, Saturday, November 21, 2020 as many as 1082 cars and 1145 motorcycles and Sunday, November 29, 2020 as many as 1157 cars and 1120 motorcycle. The large parking accumulation on Sunday as many as 346 cars occurred between 17:00-17:59 WIB and Sunday as many as 277 motorcycle occurred between 17:00-17:59. The average Sunday car park duration is 3,28 hours/vehicle and 3,35 hours/vehicle for motorcycle. On Sunday the largest car park indeks was 74,09% at 17:00-17:59 WIB and 74,06% for motorcycle at 17:00-17:59 WIB. The largest PTO is 1 vehicle/SRP/observation time.

Keywords : Parking volume, Parking accumulation, Parking index, Parking duration, Parking turn over

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini yang berjudul **“ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR DI MALL DAN APARTEMEN GREEN PRAMUKA”** tepat pada waktunya.

Penyusunan Proposal Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 Jurusan Teknik Sipil, Mercu Buana.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penyelesaian Proposal Tugas Akhir ini :

1. Kepada kedua orang tua dan adik-adik tercinta yang selalu memberi dukungan, perhatian dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini.
2. Kepada Ibu Nabila ST.MT selaku Pembimbing Proposal Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan, masukan dan pengarahan yang sangat bermanfaat untuk penulis menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini.
3. Teman-teman yang turut membantu dalam memberi masukan dalam penulisan Proposal Tugas Akhir ini.

Demikian penulis ucapkan terimakasih dan mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan Proposal Tugas Akhir ini.

Jakarta, 25 Mei 2020



Mohammad Dwi Ricardo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB 1 PEBDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-2
1.3 Rumusan Masalah.....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.6 Pembatasan Dan Ruang Lingkup Masalah	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Parkir.....	II-1
2.2 Ketentuan Ruang Parkir	II-4
2.3 Sistem Pola Parkir Pada Area Parkir Di Luar Badan jalan	II-7
2.4 Karakteristik Parkir.....	II-11
2.5 Survei Parkir.....	II-14
2.6 Penelitian Pendahulu.....	II-16
BAB 3 METODE PENELITIAN	III-1

3.1 Diagram Alir Penelitian.....	III-1
3.2 Lokasi Penelitian.....	III-2
3.3 Pendahuluan.....	III-2
3.4 Pengumpulan Data	III-3
3.5 Pengolahan Data dan Analisis.....	III-4
3.6 Analisis Prediksi Masa Mendatang	III-4
BAB 4 HASIL DAN ANALISA DATA.....	IV-1
4.1 Denah dan Dimensi Ruang Parkir	IV-1
4.2 Inventarisasi Parkir	IV-4
4.3 Karakteristik Ruang Parkir.....	IV-4
4.3.1 Data jumlah Kendaraan Parkir.....	IV-4
4.3.2 Akumulasi Dan Volume Kendaraan Parkir.....	IV-6
4.3.3 Durasi Rata-Rata Waktu Parkir	IV-17
4.3.4 Angka Pergantian Parkir	IV-22
4.3.5 Indeks Parkir.....	IV-25
4.4 Analisis Karakteristik Parkir Secara Keseluruhan.....	IV-27
4.5 Prediksi Kebutuhan Parkir	IV-28
4.5.1 Prediksi Kebutuhan Parkir Mobil	IV-28
4.5.2 Prediksi Kebutuhan Parkir Motor	IV-29
BAB 5 PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran	V-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Parkiran Mall	I-4
Gambar 1.2 Parkiran Apartement	I-5
Gambar 2.1 Dimensi Kendaraan Standar Untuk Mobil Penumpang	II-2
Gambar 2.2 SRP Untuk Mobil Penumpang	II-4
Gambar 2.3 SRP Untuk Motor	II-4
Gambar 2.4 Pola Parkir Satu Sisi Membentuk Sudut 90° Untuk Mobil	II-8
Gambar 2.5 Pola Parkir Satu Sisi Membentuk Sudut 45° Untuk Mobil	II-9
Gambar 2.6 Pola Parkir Dua Sisi Membentuk Sudut 90° Untuk Mobil	II-9
Gambar 2.7 Pola Parkir Dua Sisi Membentuk Sudut 45° Untuk Mobil	II-9
Gambar 2.8 Pola Parkir Pulau Membentuk Sudut 90° Untuk Mobil	II-10
Gambar 2.9 Pola Parkir Pulau Tipe Tulang Ikan A	II-10
Gambar 2.10 Pola Parkir Pulau Tipe Tulang Ikan B	II-11
Gambar 2.11 Pola Parkir Pulau Tipe Tulang Ikan C	II-11
Gambar 3.1 Diagram Air Penelitian	III-1
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	III-2
Gambar 4.1 Denah Ruang Parkir Mall	IV-2
Gambar 4.2 Denah Ruang Parkir Apartemen	IV-3
Gambar 4.3 Sudut Ruang Parkir 90°	IV-4
Gambar 4.4 Grafik Kendaraan Mobil Masuk Keluar 12 November 2020	IV-8
Gambar 4.5 Grafik Akumulasi Mobil 12 November 2020	IV-9
Gambar 4.6 Grafik Kendaraan Mobil Masuk Keluar 21 November 2020	IV-10
Gambar 4.7 Grafik Akumulasi Mobil 21 November 2020	IV-10
Gambar 4.8 Grafik Kendaraan Mobil Masuk Keluar 29 November 2020	IV-11
Gambar 4.9 Grafik Akumulasi Mobil 29 November 2020	IV-12
Gambar 4.10 Grafik Kendaraan Motor Masuk Keluar 12 November 2020	IV-13
Gambar 4.11 Grafik Akumulasi Motor 12 November 2020	IV-14
Gambar 4.12 Grafik Kendaraan Motor Masuk Keluar 21 November 2020	IV-15
Gambar 4.13 Grafik Akumulasi Motor 21 November 2020	IV-15
Gambar 4.14 Grafik Kendaraan Motor Masuk Keluar 29 November 2020	IV-16
Gambar 4.15 Grafik Akumulasi Motor 29 November 2020	IV-17

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lebar Buka an Pintu Kendaraan.....	II-1
Tabel 2.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir	II-3
Tabel 2.3 Kebutuhan Ruang Parkir Di Pusat Perdagangan.....	II-6
Tabel 2.4 Kebutuhan Ruang Parkir Di Apartemen.....	II-6
Tabel 2.5 Penelitian Pendahulu	II-16
Tabel 4.1 Dimensi Parkir.....	IV-2
Tabel 4.2 Fasilitas Parkir Mall.....	IV-4
Tabel 4.3 Fasilitas Parkir Apartemen.....	IV-4
Tabel 4.4 Data Survey Mobil Dan Motor 12 November 2020.....	IV-5
Tabel 4.5 Data Survey Mobil Dan Motor 21 November 2020.....	IV-5
Tabel 4.6 Data Survey Mobil Dan Motor 29 November 2020.....	IV-6
Tabel 4.7 Perhitungan Akumulasi Dan Volume Mobil 12 November 2020.....	IV-8
Tabel 4.8 Perhitungan Akumulasi Dan Volume Mobil 21 November 2020.....	IV-9
Tabel 4.9 Perhitungan Akumulasi Dan Volume Mobil 29 November 2020.....	IV-11
Tabel 4.10 Perhitungan Akumulasi Dan Volume Motor 12 November 2020	IV-13
Tabel 4.11 Perhitungan Akumulasi Dan volume Motor 21 November 2020.....	IV-14
Tabel 4.12 Perhitungan Akumulasi Dan Volume motor 29 November 2020	IV-16
Tabel 4.13 Perhitungan Durasi Mobil 12 November 2020	IV-18
Tabel 4.14 Perhitungan Durasi Mobil 21 November 2020	IV-18
Tabel 4.15 Perhitungan Durasi Mobil 29 November 2020	IV-19
Tabel 4.16 Perhitungan Durasi Motor 12 November 2020	IV-20
Tabel 4.17 Perhitungan Durasi Motor 21 November 2020	IV-20
Tabel 4.18 Perhitungan Durasi Motor 29 November 2020	IV-21
Tabel 4.19 Pergantian Parkir Mobil Motor 12 November 2020.....	IV-22
Tabel 4.20 Pergantian Parkir Mobil Motor 21 November 2020.....	IV-23
Tabel 4.21 Pergantian Parkir Mobil Motor 29 November 2020.....	IV-24
Tabel 4.22 Indeks Parkir 12 November 2020.....	IV-25
Tabel 4.23 Indeks Parkir 21 November 2020.....	IV-26
Tabel 4.24 Indeks Parkir 29 November 2020.....	IV-27
Tabel 4.25 Analisis Parkir Secara Keseluruhan	IV-27
Tabel 4.26 Perhitungan Prediksi Parkir Mobil	IV-28
Tabel 4.17 Perhitungan Prediksi Parkir Motor	IV-29