

SKRIPSI

ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR PADA KAWASAN PERDAGANGAN JL KOLONEL ATMO KOTA PALEMBANG PROVINSI SUMATERA SELATAN



MUHAMMAD HAKIM NASUTION

03011381621100

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR PADA KAWASAN PERDAGANGAN JL KOLONEL ATMO KOTA PALEMBANG PROVINSI SUMATERA SELATAN

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya**



MUHAMMAD HAKIM NASUTION

03011381621100

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

**ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR PADA KAWASAN
PERDAGANGAN JL. KOLONEL ATMO KOTA PALEMBANG
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh:
MUHAMMAD HAKIM NASUTION
03011381621100

Mengetahui/Menyetujui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil,



Palembang, November 2021
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,

Dr. Melawaty Agustien, S.Si.,M.T
NIP. 197408151999032003

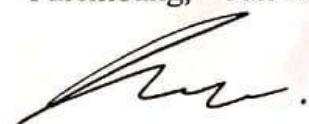
KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya dapat diselesaikan proposal laporan tugas akhir ini dengan hasil yang baik. Proposal tugas akhir ini berjudul “Analisis Karakteristik Parkir Pada Kawasan Perdagangan JL. Kolonel Atmo, Palembang, Sumatera Selatan” dan dibuat sebagai salah satu kelengkapan mengambil tugas akhir pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Ingin disampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE., selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Prof. Dr. Ir. H. Joni Arliansyah, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Saloma, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
5. Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bantuan, ilmu serta saran yang bermanfaat dalam proses penyelesaian tugas akhir.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan.
7. Keluarga besar terutama Ayah, Ibu serta Saudara yang selalu memberikan semangat dan doa.
8. Serta teman-teman dari Teknik Sipil 2016 baik yang masih bersama ataupun sudah tidak bersama lagi.

Akhir kata penulis sangat menyadari bahwa proposal laporan yang telah dibuat ini jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran dari pembaca sangat diperlukan. Semoga proposal laporan tugas akhir yang telah dibuat ini dapat menjadi manfaat bagi pembaca.

Palembang, Juli 2021



Muhammad Hakim Nasution

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Lampiran	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Pengertian Parkir	5
2.2. Jenis-Jenis Parkir.....	6
2.3. Karakteristik Parkir	9
2.4. Satuan Ruang Parkir.....	12
2.5. Kebutuhan Kapasitas Parkir.....	13
2.6. Kebijakan Parkir.....	13
2.7. Gedung Parkir	
14	
2.9. Penelitian Terdahulu	
14	
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1. Bagan Alir Penelitian	19
3.2. Perumusan Masalah dan Tujuan	20

3.3. Persiapan dan Pelaksanaan Survei	20
3.4. Pengumpulan Data	23
3.5. Pengolahan Data.....	24
3.6. Analisis Hasil Pengolahan Data.....	24
3.7. Kesimpulan dan Saran.....	24

BAB 4 PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

4.1. Pengolahan Data.....	25
4.1.1 Kondisi Eksisting Jl. Kolonel Atmo	25
4.1.2 Tata Guna Lahan dan Kapasitas Parkir Jl. Kolonel Atmo	25
4.1.3 Karakteristik Parkir.....	28
4.1.3.1. Data Karakteristik Parkir	29
4.1.3.2. Rekapitulasi Karakteristik Parkir	34
4.1.4 Kebutuhan Kapasitas Parkir.....	38
4.2. Analisis Data	39
4.2.1 Karakteristik Parkir.....	39
4.2.2 Waktu Puncak Akumulasi Parkir Tertinggi	42
4.2.3 Kebutuhan Kapasitas Parkir.....	45

BAB 5 PENUTUP

5.1. Kesimpulan
5.2. Saran.....

DAFTAR PUSTAKA	20
----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Halaman

2.1. Parkir di tepi jalan(<i>on street parking</i>)	6
2.2. Parkir di luar jalan (<i>off street parking</i>).....	7
2.3. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm)	12
2.4. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor (dalam cm)	13
2.5. Gedung Parkir Modern Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo.....	14
3.1. Bagan Alir Penelitian	19
3.2. Lokasi penelitian Jalan Kolonel Atmo	20
3.3. Lokasi Penempatan dan Jumlah Surveyor Pada Jl. Kolonel Atmo	21
3.4. Segmen 1 : Simpang Cinde – Butik Sinjoku.....	22
3.5. Segmen 2 : Butik Sinjoku – Simpang Jl. Letkol. Iskandar	22
3.6. Segmen 3 : Simpang Jl. Letkol. Iskandar – Jl.Rupit	22
3.7. Segmen 4 : Simpang Jl. Rupit – Jl. Pengadilan.....	23
3.8. Segmen 5 : Jl. Pengadilan – Simpang Jl. Rustam Effendi	23
4.1. Ruas Jl. Kolonel Atmo	25
4.2. Pangkal Jl. Kolonel Atmo	26
4.3. Jl. Kolonel Atmo Segmen 1	26
4.4. Jl. Kolonel Atmo Persimpangan Segmen 2 dan Segmen 3	27
4.5. Jl. Kolonel Atmo Segmen 4	27
4.6. Jl. Kolonel Atmo Segmen 5	27
4.7. Pola Parkir Sudut 45°	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1. Penentuan Ruang Parkir	11
4.1. Kapasitas Parkir Badan Jalan di Jl. Kolonel Atmo	28
4.2. Data Karakteristik Mobil pada Ruas Jl. Kolonel Atmo Segmen 1.....	29
4.3. Data Karakteristik Mobil pada Ruas Jl. Kolonel Atmo Segmen 2.....	30
4.4. Data Karakteristik Mobil pada Ruas Jl. Kolonel Atmo Segmen 3.....	31
4.5. Data Karakteristik Mobil pada Ruas Jl. Kolonel Atmo Segmen 4.....	32
4.6. Data Karakteristik Mobil pada Ruas Jl. Kolonel Atmo Segmen 5.....	33
4.7. Data Akumulasi Parkir Mobil Tertinggi Jl. Kolonel Atmo Segmen 1-5 ...	34
4.8. Data Total Volume Parkir Mobil Jl. Kolonel Atmo Segmen 1-5	35
4.9. Data Rata-Rata Durasi Parkir Mobil Jl. Kolonel Atmo Segmen 1-5	35
4.10. Data Indeks Parkir Mobil Jl. Kolonel Atmo Segmen 1-5	37
4.11. Data <i>Parking Turn Over</i> Mobil Jl. Kolonel Atmo Segmen 1-5	37
4.12. Data Kebutuhan Kapasitas Parkir Mobil Jl. Kolonel Atmo	39

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

4.1. Akumulasi Parkir pada Jl. Kolonel Atmo Segmen 1	30
4.2. Akumulasi Parkir pada Jl. Kolonel Atmo Segmen 2	31
4.3. Akumulasi Parkir pada Jl. Kolonel Atmo Segmen 3	32
4.4. Akumulasi Parkir pada Jl. Kolonel Atmo Segmen 4	33
4.5. Akumulasi Parkir pada Jl. Kolonel Atmo Segmen 1	34
4.6. Jumlah Akumulasi Parkir pada Jl. Kolonel Atmo Segmen 1-5	40
4.7. Jumlah Volume Parkir pada Jl. Kolonel Atmo Segmen 1-5	41
4.8. Waktu Puncak Akumulasi Parkir Tertinggi Segmen 1	42
4.9. Waktu Puncak Akumulasi Parkir Tertinggi Segmen 2	43
4.10. Waktu Puncak Akumulasi Parkir Tertinggi Segmen 3	43
4.11. Waktu Puncak Akumulasi Parkir Tertinggi Segmen 4	44
4.12. Waktu Puncak Akumulasi Parkir Tertinggi Segmen 5	4

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Karakteristik Parkir Pada Kawasan Perdagangan Jl. Kolonel Atmo Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan” yang disusun oleh Muhammad Hakim Nasution, NIM. 03011381621100 telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 31 Juli 2021.

Palembang, Juli 2021

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir,
Ketua :

1. Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T.

()

NIP. 197408151999032003

Anggota :

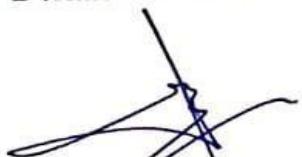
2. Prof. Ir. Hj. Erika Buchari, M.Sc., Ph.D.

()

NIP. 196010301987032

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik


Prof. Dr. Eng. Ir. H. Joni Arliansyah, M.T.
NIP. 196009091987031004

Ketua Jurusan Teknik Sipil


Dr. Saloma, S.T., M.T
NIP. 197610312002122001

ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR PADA KAWASAN
PERDAGANGAN JL. KOLONEL ATMO, PALEMBANG, SUMATERA
SELATAN.

Karya tulis ilmiah ini berupa skripsi, 23 Juli 2021

Muhammad Hakim Nasution; Dibimbing oleh Melawaty Agustien

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xiv + 48 halaman, 20 gambar, 13 tabel, 12 grafik

Pertumbuhan penduduk di Kota Palembang yang cenderung meningkat setiap tahunnya dapat mempengaruhi beberapa faktor salah satunya adalah meningkatnya berbagai fasilitas sosial dan ekonomi yang ditandai dengan banyaknya perkantoran, pertokoan serta pusat pelayanan lainnya. Jl. Kolonel Atmo merupakan salah satu pusat kegiatan perdagangan di Kota Palembang karena banyaknya kegiatan ekonomi oleh masyarakat. Kegiatan tersebut mempengaruhi jumlah bangkitan dan tarikan perjalanan dari dan menuju Jl. Kolonel Atmo sehingga mengakibatkan meningkatnya kebutuhan lahan parkir. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir yang terdiri dari akumulasi, volume, durasi, indeks parkir serta *parking turn over* dan kebutuhan kapasitas parkir pada rencana pembangunan gedung parkir modern. Pengambilan data dilakukan dengan cara survei pada Jl. Kolonel Atmo yang dibagi menjadi 5 segmen berdasarkan kondisi geometrik jalan dengan mencatat nomor plat dan waktu mobil yang masuk dan keluar parkir. Survei ini dilakukan dalam 1 hari yaitu pada hari Minggu dengan lama waktu pengamatan selama 8 jam mulai dari pukul 09:00-17:00 WIB. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode statistik deskriptif dan metode karakteristik parkir. Berdasarkan hasil analisis karakteristik parkir didapatkan hasil akumulasi parkir tertinggi yaitu sebanyak 76 kendaraan dengan waktu puncak kepadatan pada jam 11:00-12:00 dan volume parkir tertinggi sebanyak 356 kendaraan yang terjadi pada Jl. Kolonel Atmo Segmen 2. Nilai rata-rata durasi parkir yang didapat yaitu selama 1 jam 28 menit dengan indeks parkir rata-rata sebesar 1,11 atau $IP>1$ yang berarti kapasitas lahan parkir pada Jl. Kolonel Atmo masih belum mencukupi daya tampung parkir. Nilai *parking turn over* atau pergantian parkir selama waktu pengamatan 8 jam pada segmen 1 dan segmen 2 yang didapatkan dari pengolahan data yaitu sebanyak 4 kend/SRP yang berarti tiap 1 slot parkir diisi oleh 1 mobil dengan durasi parkir 2 jam. Kemudian pada segmen 3 - segmen 5 yaitu sebanyak 8 kend/SRP yang berarti setiap 1 jam terdapat 1 mobil yang mengisi slot parkir. Kebutuhan ruang parkir untuk pengunjung di Jl. Kolonel Atmo pada waktu akhir pekan yang didapat dari hasil analisis yaitu sebanyak 243 SRP.

Kata kunci: kapasitas ruang parkir, akumulasi, volume, durasi, indeks parkir, *parking turn over*

ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR PADA KAWASAN
PERDAGANGAN JL. KOLONEL ATMO, PALEMBANG, SUMATERA
SELATAN.

This scientific paper is in the form of a thesis, July 23, 2021

Muhammad Hakim Nasution; Supervised by Melawaty Agustien

Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Sriwijaya
University

xiv + 48 pages, 20 pictures, 13 tables, 12 charts

Population growth in the city of Palembang which tends to increase every year can affect several factors, one of which is the increase in various social and economic facilities which are marked by the number of offices, shops and other service centers. Jl. Colonel Atmo is one of the centers of trade activities in the city of Palembang because of the many economic activities by the community. These activities affect the number of generation and attraction trips to and from Jl. Colonel Atmo, resulting in an increase in the need for parking spaces. Based on this, a study was conducted that aims to analyze the characteristics of parking which consist of accumulation, volume, duration, parking index and parking turn over and parking capacity requirements in the modern parking building construction plan. Data collection was carried out by means of a survey on Jl. Colonel Atmo which was divided into 5 segments based on the geometric conditions of the road by recording the license plate number and the time of the cars entering and leaving the parking lot. This survey was conducted in 1 day, namely on Sunday with a long observation time of 8 hours starting from 09:00-17:00 WIB. The method used in this research is descriptive statistical method and parking characteristics method. Based on the analysis of parking characteristics, the highest parking accumulation results were 76 vehicles with peak density at 11:00-12:00 and the highest parking volume was 356 vehicles which occurred on Jl. Colonel Atmo Segment 2. The average parking duration obtained is 1 hour 28 minutes with an average parking index of 1.11 or $IP > 1$ which means the parking capacity on Jl. Colonel Atmo still does not have enough parking capacity. The value of parking turn over or parking changes during the observation time of 8 hours in segment 1 and segment 2 obtained from data processing is 4 vehicles/SRP, which means that every 1 parking slot is filled by 1 car with a parking duration of 2 hours. Then in segment 3 - segment 5, there are 8 vehicles/SRP which means every 1 hour there is 1 car filling the parking slot. The need for parking space for visitors on Jl. Colonel Atmo on weekends obtained from the results of the analysis as many as 243 SRP.

Keywords: parking space capacity, accumulation, volume, duration, parking index, parking turn over

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Hakim Nasution

NIM : 03011381621100

Judul : Analisis Karakteristik Parkir Pada Kawasan Perdagangan Jl. Kolonel Atmo Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan

menyatakan bahwa Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi dosen pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/ plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/ plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Hakim Nasution

NIM. 03011381621100

PERNYATAAN PESETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Hakim Nasution

NIM : 03011381621100

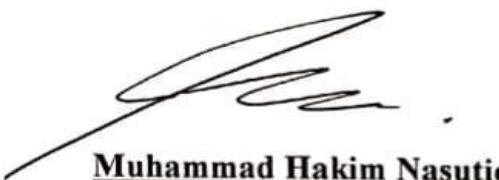
Judul : Analisis Karakteristik Parkir Pada Kawasan Perdagangan Jl. Kolonel Atmo Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan

memberikan izin kepada Dosen Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Untuk kasus ini saya setuju menempatkan Dosen Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Hakim Nasution

NIM. 03011381621100

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Muhammad Hakim Nasution
Tempat Lahir : Palembang
Tanggal Lahir : 16 Juli 1998
Jenis Kelamin : Laki-Laki
E-mail : muhmmdhakim@gmail.com

Riwayat Pendidikan

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Pendidikan	Masa
SD Negeri 007 Batam Kota	-	-	-	2004-2010
SMP Negeri 31 Batam Kota	-	-	-	2010-2013
SMA Swasta Kartini Batam	-	IPA	-	2013-2016
Universitas Sriwijaya	Teknik	T. Sipil	S-1	2016-2021

Demikian riwayat hidup penulis yang dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,



Muhammad Hakim Nasution

NIM 03011381621100

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I. etc. (1998). Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jendral Perhubungan Darat, Jakarta.
- Adi, Urip Puji Sulistyo. (2018). Analisis Kebutuhan Penyediaan Ruang Parkir Akibat Beroperasinya Rumah Sakit Kharitas Bhakti Di Jalan Siam Pontianak.<https://media.neliti.com/media/publications/207501-analisis-kebutuhan-penyediaan-ruang-park.pdf>
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996), Studi Standarisasi Perencanaan Kebutuhan Fasilitas dan Perpindahan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan, Departemen Perhubungan, Jakarta
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat. (1998). Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir. Departemen Perhubungan, Jakarta
- Djoko Setijowarno, R. B. Frazila, 2001, Pengantar Sistem Transportasi, Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata
- Pradana, M Fakhruriza. (2012). Analisa Karakteristik Parkir Pada Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jft/article/view/4074>
- Purbanto, I Gusti Raka. (2012). Karakteristik Parkir Pinggir Jalan (On Street Parking) dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus: Pada Ruas Jalan Sutoyu Denpasar). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jits/article/view/7509>
- Sumarda, Gede. (2020). Karakteristik Parkir Pada Badan Jalan (on street parking) Di Pasar Abian Timbul Denpasar dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Ruas Jalan. <http://www.ojs.unr.ac.id/index.php/teknikgradien/article/view/87>
- Winaya, Putu Preantjaya. (2017). Analisis Karakteristik dan Solusi Parkir Di Badan Jalan (Studi Kasus: Jalan Sumatera, Denpasar, Bali) <http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/18998/>