

SKRIPSI

**ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR
PALEMBANG ICON MALL**



**SAFIUDIN
2022250044P**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR PALEMBANG ICON MALL

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik (ST)
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri

Oleh:

SAFIUDIN

NPM 2022250044P

Dekan Fakultas Teknik,

FAKULTAS TEKNIK



A red circular stamp with the text "FAKULTAS TEKNIK" and "UIGM" is overlaid on the signature.

Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI

NIDN. 0214047401

Palembang, 22 Juli 2024

Ketua Program Studi Teknik Sipil,



Sartika Nisumanti, S.T., M.T.

NIDN. 0208057101

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR PALEMBANG ICON MALL

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik (ST)
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri

Oleh:

SAFIUDIN

NPM 2022250044P

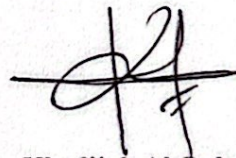
Palembang, 22 Juli 2024
Dosen Pembimbing II,

Dosen Pembimbing I,



Sartika Nisumanti, S.T., M.T.

NIDN. 0208057101



Khodijah Al Qubro, S.T., M.T.

NIDN. 0227049301

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Sartika Nisumanti, S.T., M.T.


NIDN. 0208057101

HALAMAN PERSETUJUAN

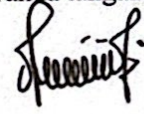

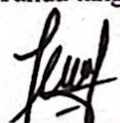
Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Analisis Kapasitas Ruang Parkir Palembang Icon Mall" telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri pada tanggal 26 Juni 2024.

Tim Penguji Skripsi:

Ketua:

Sartika Nisumanti, S.T., M.T. NIDN. 0208057101	Tanda tangan 	Tanggal: 21 Juli 2024
---	--	---------------------------------

Anggota:

1	Sartika Nisumanti, S.T., M.T. NIDN. 0208057101	Tanda tangan 	Tanggal: 21 Juli 2024
2	Ir. Denie Chandra, S.T., M.T., IPM. NIDN. 0201068002	Tanda tangan 	Tanggal: 20 Juli 2024
3	Ir. Febryandi, S.T., M.T. NIDN. 0224029103	Tanda tangan 	Tanggal: 20 Juli 2024

Palembang, 21 Juli 2024

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Sartika Nisumanti, S.T., M.T.

NIDN. 0208057101

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Safiudin
NPM : 2022250044P
Tempat, tanggal lahir : Madura, 15 Nov 1990
Alamat : Jalan Tanjung Barangan Bukit
Baru Palembang

Riwayat Pendidikan :

Safiudin, dilahirkan di Madura pada 15 November 1990, anak ketiga dari 4 bersaudara, pasangan dari Bapak Saman dan Ibu Satona. Penulis mengawali pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 9 Palembang pada tahun dan lulus Sekolah Dasar pada tahun 2003. Selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Negeri 18 Palembang dan lulus pada tahun 2006. Setelah lulus sekolah lanjutan Tingkat pertama, penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) Negeri 10 Palembang dan lulus pada tahun 2009 kemudian langsung melanjutkan Pendidikan ke perguruan tinggi. Penulis meraih gelar Diploma 3 Teknik Sipil di Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang pada Tahun 2012, menjalani perkuliahan sambil kerja di salah satu perusahaan kontraktor di Palembang. Kemudian setelah lulus kuliah langsung mendapat pekerjaan sebagai pengawas proyek di PT. Satyamitra Surya Perkasa pada pekerjaan Power Plan di Palembang. Pada Juli tahun 2013 penulis diterima sebagai pegawai di PT.Kereta Api Indonesia (Persero) sampai dengan saat ini dan sambil melanjutkan Pendidikan Tingkat Sarjana di Universitas Indo Global Mandiri sejak tahun 2022 sampai dengan tahun 2024.



SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS
FM-PM-09.3/13-02/R0

Dengan ini saya menyatakan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya / pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan / Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu jiplakan / plagiat, maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Palembang, 21 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



(Safiudin)

NPM : 2022250044P

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Safiudin
NPM : 2022250044P

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Dosen Pembimbing dan Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) Hak Bebas Royalti Non-eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Kapasitas Ruang Parkir Palembang Icon Mall” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini UIGM berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Tanggal. : 21 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Safiudin)

ABSTRAK

Keberadaan Palembang Icon Mall dipusat kota berpotensi menambah kemacetan di kota Palembang. Kemacetan ini terutama pada hari libur. Ketersediaan ruang parkir akan menjadi bermasalah ketika permintaan lebih besar dari kapasitas ruang parkir yang tersedia. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan identifikasi ketersediaan parkir dengan menganalisis karakteristik dan tingkat pelayanan parkir di Mall tersebut, karakteristik yang dianalisis seperti volume parkir, durasi parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, *turn over* parkir, dan SRP. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengambilan data primer dan sekunder dengan cara survey langsung ke lapangan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan, parkir sepeda motor dan mobil di Palembang Icon Mall merupakan parkir di luar badan jalan (*off street parking*), parkir sepeda motor dan Mobil di Palembang Icon Mall merupakan posisi parkir 90^0 dengan pola parkir pulau, parkir sepeda motor di Palembang Icon Mall merupakan parkir yang dimiliki dan dikelola oleh swasta. hasil perhitungan SRP dengan pendekatan Rumus Z, SRP mobil yang dibutuhkan yaitu sebesar 570 SRP, ruang parkir tersedia sebesar 618 SRP, SRP sepeda motor yang dibutuhkan yaitu sebesar 485 SRP, ruang parkir tersedia sebesar 700 SRP, dari hasil penelitian tersebut maka ruang parkir sepeda motor dan mobil cukup memadai dan memenuhi kebutuhan parkir di Palembang Icon Mall.

Kata Kunci : Akumulasi Parkir; Durasi Parkir; Indeks Parkir; Karakteristik Parkir ; Satuan Ruang Parkir (SRP); *Turn Over* Parkir; Volume Parkir;

ABSTRACT

The presence of Palembang Icon Mall in the city centre could potentially add to the traffic jams in Palembang. This congestion is especially on holidays. The availability of parking space will be problematic when the demand is greater than the capacity of available parking space. To solve the problem, it is necessary to identify the availability of parking by analyzing the characteristics and levels of parking services in the Mall, characteristics that are analyzed such as parking volume, parking duration, parking accumulation, park index, parking turn over, and SRP. The research uses a quantitative approach with the collection of primary and secondary data by means of direct survey to the field. Based on the results of the research, it can be concluded, motorcycle and car parking in Palembang Icon Mall is a parking outside the street (off street parking), motorcycles and cars parking in Palembang Icon Mall is the parking position 90⁰ with the island parking pattern, parking space in the Palembang Icon Mall is a private owned parking. The results of the calculation of the SRP with the approach of Formula Z, the car SRP required is 570 SRP, parking space available is 618 SRP, motorcycle SRP needed is 485 SRP and parking space is 700 SRP. From the results of such research, the parking space for motorcycles and cars is sufficient and meets the needs of parking in Palembang Icon Mall.

Key Words : Parking accumulation; Park duration; Parking index; Parking characteristics; Parked space units (SRP); Turn Over Parking; Parking volume;

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Analisis Kapasitas Ruang Parkir Palembang Icon Mall”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.

Dalam penyusunan Skripsi penelitian ini penulis menyadari dalam penulisan Skripsi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Pada kesempatan yang baik ini penyusun tidak lupa mengucapkan terimakasih atas luangan waktu dalam memberikan saran, masukkan dan bimbingan hingga terselesaikannya tugas akhir ini. Untuk itu penyusun mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua, Istri dan anak-anak tercinta yang telah memberikan dukungan moril, materil, serta doa yang tiada hentinya.
2. Bapak Ar. Anta Sastika, S.T., M.T., IAI. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.
3. Ibu Sartika Nisumanti, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.
4. Ibu Sartika Nisumanti, S.T., M.T. Selaku Pembimbing I Skripsi ini yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
5. Ibu Khodijah Al Qubro, S.T., M.T. Selaku Pembimbing II Skripsi ini yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
6. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.
7. Bapak Heri Patrika, Bapak Yogi Peranata, Bapak Zulfan Suhendra, Bapak Rangga Putra Maulana, Bapak Sukamto, Pegawai di PT.Kereta Api Indonesia (Persero) yang telah memberikan dukungan untuk saya menyelesaikan perkuliahan.
8. Bapak Ismail dan Ibu Fara, PT. Sky Parking Utama di Palembang
9. Rekan-rekan dan semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan Skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah turut serta membantu penulis dalam melakukan penulisan Skripsi ini dan semoga penulisan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya. Semoga semua bantuan, dorongan dan bimbingan yang telah diberikan ini akan mendapat balasan dari Allah SWT.

Palembang, 21 Juli 2024

Safiudin

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
PERNYATAAN INTEGRITAS	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Parkir	4
2.2 Pembagian Tipe Parkir	4
2.2.1 Tipe Parkir Berdasarkan Status Parkir	4
2.2.2 Tipe Parkir Berdasarkan Lokasi	5
2.2.3 Tipe Parkir Berdasarkan Jenis Kendaraan	6
2.2.4 Tipe Parkir Berdasarkan Tujuan	6
2.2.5 Tipe Parkir Berdasarkan Kepemilikan dan Pengoperasiannya	7
2.3 Menentukan Kebutuhan Ruang Parkir	7
2.3.1 Kegiatan Parkir Tetap	7
2.3.2 Kegiatan Parkir Bersifat Sementara	8
2.4 Survey Parkir	8

2.4.1 Perhitungan di Tapal Batas Daerah Perencanaan (<i>cordon count</i>)	8
2.4.2 Wawancara Langsung	9
2.4.3 Survey dan Observasi Langsung Ke Lapangan	9
2.5 Satuan Ruang Parkir	9
2.6 Posisi Parkir	13
2.7 Karakteristik Parkir	18
2.8 Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Lokasi Penelitian	27
3.2 Pengumpulan Data	27
3.3 Peralatan Penelitian	29
3.4 Metode Analisis	29
3.5 Bagan Alir Penelitian	29
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Kondisi Tempat Umum Penelitian.....	31
4.1.1. Kondisi Ruang Parkir Palembang Icon Mall.....	31
4.1.2. Kondisi Pengaturan dan Sistem Pengoperasian Parkir.....	32
4.2 Analisis Data Kendaraan Mobil dan Motor.....	33
4.2.1. Akumulasi Kendaraan Mobil dan Motor Keluar dan Masuk.	33
4.2.2. <i>Turn Over Parking</i>	48
4.2.3. Analisis Durasi Parkir.....	49
4.2.3.1. Analisis Durasi Parkir Mobil.....	49
4.2.3.2. Analisis Durasi Parkir Sepeda Motor.....	50
4.2.4. Volume Parkir.....	51
4.2.5. Kapasitas Parkir Dinamis.....	51
4.2.6. Analisis Kapasitas Ruang Parkir.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penentuan Satuan Ruang Parkir	10
Tabel 2.2 Dimensi SRP Untuk Mobil	11
Tabel 2.3 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir	13
Tabel 2.4 Ketentuan Parkir Menyudut Dengan Sudut 30 ⁰	15
Tabel 2.5 Ketentuan Parkir Menyudut dengan Sudut 45 ⁰	15
Tabel 2.6 Ketentuan parkir menyudut dengan sudut 60 ⁰	16
Tabel 2.7 Ketentuan parkir menyudut dengan sudut 90 ⁰	17
Tabel 2.8 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 4.1 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil dan Motor 08 April 2024.....	34
Tabel 4.2 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil dan Motor 09 April 2024.....	36
Tabel 4.3 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil dan Motor 10 April 2024.....	38
Tabel 4.4 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil dan Motor 11 April 2024.....	40
Tabel 4.5 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil dan Motor 12 April 2024.....	42
Tabel 4.6 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil dan Motor 13 April 2024.....	44
Tabel 4.7 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil dan Motor 14 April 2024.....	46
Tabel 4.8 <i>Turn Over</i> Parkir Mobil dan Motor.....	48
Tabel 4.9 Durasi Parkir Kendaraan Mobil.....	49
Tabel 4.10 Durasi Parkir Kendaraan Motor.....	50
Tabel 4.11 Volume Parkir Kendaraan di Palembang Icon Mall.....	51
Tabel 4.12 Rekapitulasi Kapasitas Dinamis Mobil dan Motor.....	52
Tabel 4.13 Kebutuhan Ruang Parkir Mobil dan Motor di Palembang Icon Mall.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model-Model Pola Parkir	6
Gambar 2.2 Satuan Ruang Parkir Untuk Mobil	11
Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir Untuk Bus/Truk	12
Gambar 2.4 Satuan Ruang Parkir Motor	12
Gambar 2.5 Parkir Pararel Pada Daerah Datar	14
Gambar 2.6 Pola Parkir Menyudut dengan Sudut 30°	14
Gambar 2.7 Pola Parkir Menyudut dengan Sudut 45°	15
Gambar 2.8 Pola Parkir menyudut dengan sudut 60°	16
Gambar 2.9 Pola Parkir Menyudut Dengan Sudut 90°	16
Gambar 2.10 Pola Parkir Satu Sisi untuk Mobil	17
Gambar 2.11 Pola Parkir Dua Sisi untuk Mobil	18
Gambar 2.12 Pola Parkir Dua Pulau untuk Mobil	18
Gambar 3.1 Titik Lokasi Penelitian	27
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian	30
Gambar 4.1 Layout Ruang Parkir Palembang Icon Mall.....	31
Gambar 4.2 Posisi Parkir di Palembang Icon Mall.....	32
Gambar 4.3 Pintu Masuk Parkir Palembang Icon Mall.....	33
Gambar 4.4 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil 08 April 2024.....	35
Gambar 4.5 Akumulasi dan Indeks Parkir Motor 08 April 2024.....	35
Gambar 4.6 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil 09 April 2024.....	37
Gambar 4.7 Akumulasi dan Indeks Parkir Motor 09 April 2024.....	37
Gambar 4.8 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil 10 April 2024.....	39
Gambar 4.9 Akumulasi dan Indeks Parkir Motor 10 April 2024.....	39
Gambar 4.10 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil 11 April 2024.....	41
Gambar 4.11 Akumulasi dan Indeks Parkir Motor 11 April 2024.....	41
Gambar 4.12 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil 12 April 2024.....	43
Gambar 4.13 Akumulasi dan Indeks Parkir Motor 12 April 2024.....	43
Gambar 4.14 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil 13 April 2024.....	45
Gambar 4.15 Akumulasi dan Indeks Parkir Motor 13 April 2024.....	45
Gambar 4.16 Akumulasi dan Indeks Parkir Mobil 14 April 2024.....	47

Gambar 4.17 Akumulasi dan Indeks Parkir Motor 14 April 2024.....	47
Gambar 4.18 Durasi Parkir Mobil.....	49
Gambar 4.19 Durasi Parkir Motor.....	50