

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR PASAR
CAHAYA BUMI SELAMAT MARTAPURA**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk meraih gelar Tingkat Sarjana (S-1)

Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik

Universitas Lambung Mangkurat

Dibuat:

KEMAS AFRIZAL TRI KURNIA

NIM. 2110811210033

Dosen Pembimbing:

Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.

NIP. 19720826 199802 1 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL
BANJARBARU**

2025

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL

**Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Pasar Cahaya Bumi Selamat
Martapura**
Oleh:

Kemas Afrizal Tri Kurnia (2110811210033)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada April 2025 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji :

Ketua : Dr.-Ing. Puguh Budi Prakoso, M.Sc.

NIP. 19810707 200501 1 003

Anggota 1 : Ir. Nova Widayanti, S.T., M.T

NIP. 19951101 202203 2 021

Anggota 2 : Ir. Utami Sylvia Lestari, S.T., M.T.

NIP. 19811209 201404 2 001

Pembimbing : Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.

Utama NIP. 19720826 199802 1 001

Banjarbaru, 12 JUN 2025

Diketahui dan disahkan oleh:

**Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,**

**Koordinator Program Studi
S-1 Teknik Sipil,**



Dr. Mahmud, S.T., M.T.

NIP. 19740107 199802 1 001

Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.

NIP. 19720826 199802 1 001

Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura

Kemas Afrizal Tri Kurnia, Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.
Program Studi Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat
Jl. Jenderal Achmad Yani Km. 35.5 Banjarbaru, Kalimantan Selatan – 70714
E-mail: kemasrizal1623@gmail.com

ABSTRAK

Pasar Cahaya Bumi Selamat merupakan pusat perbelanjaan yang dibutuhkan masyarakat terutama di Kabupaten Banjar. Masalah yang sering dijumpai di daerah yang mempunyai aktivitas tinggi seperti pasar adalah perparkiran. Perlu dilakukan analisa perparkiran untuk mengurangi masalah tersebut. Hal yang perlu dianalisa adalah karakteristik parkir yaitu dengan melakukan analisa terhadap volume parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, tingkat pergantian (*parking turn over*), kapasitas parkir (*parking supply*), indeks parkir, dan analisa kebutuhan parkir. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui karakteristik parkir, mengetahui kapasitas dan kebutuhan parkir, mengetahui forecasting kebutuhan parkir dan mengetahui pola parkir yang efektif pada Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei inventarisasi fasilitas parkir dengan mengamati dan mencatat jumlah petak parkir serta sudut dan ukuran petak parkir yang digunakan untuk mengetahui pola parkir yang diterapkan pada lokasi penelitian dan metode survei plat number check dengan mengamati dan mencatat plat nomor kendaraan pada setiap pintu masuk dan keluar selama 2 hari sesuai dengan keadaan aktual di lapangan.

Penelitian ini menghasilkan karakteristik parkir sebanyak 150 petak parkir untuk Roda 2 dengan pola parkir 0° dan 90° dan mempunyai 115 petak parkir untuk Roda 4 dengan pola parkir 45° . Kapasitas dan kebutuhan parkir pada indeks parkir tertinggi 98,62% untuk Roda 4 dan 80,62% untuk Roda 2 sehingga kapasitas parkir mencukupi. Kebutuhan ruang parkir tertinggi Roda 4 adalah 45,303 kend/jam dan Roda 2 adalah 68,11 kend/jam yang terjadi pada hari puncak yaitu Minggu. Dan Pola parkir yang paling efektif pada roda 4 adalah 45° sebanyak 115 petak parkir dan pada roda 2 adalah 0° sebanyak 195 petak parkir. Sehingga diperlukan beberapa alternatif agar tetap dapat menampung kendaraan pada Roda 4 dan Roda 2 yang akan menyebabkan kurangnya kapasitas SRP yang dapat menampung kendaraan parkir.

Kata kunci: Karakteristik Parkir, Kebutuhan Parkir, Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura.

Analysis of Characteristics and Parking Needs of Cahaya Bumi Selamat Martapura Market

Kemas Afrizal Tri Kurnia, Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.
Civil Engineering Study Program Lambung Mangkurat University
Jl. Jenderal Achmad Yani Km. 35.5 Banjarbaru, South Kalimantan – 70714
E-mail: kemasrizal1623@gmail.com

ABSTRACT

Cahaya Bumi Selamat Market is a shopping center needed by the community, especially in Banjar Regency. The problem that is often found in areas with high activity such as markets is parking. Parking analysis needs to be done to reduce this problem. Things that need to be analyzed are parking characteristics, namely by analyzing parking volume, parking accumulation, parking duration, parking turnover, parking capacity (parking supply), parking index, and parking needs analysis. The purpose of this study was to determine parking characteristics, determine parking capacity and needs, determine parking needs forecasts and determine effective parking patterns at Cahaya Bumi Selamat Martapura Market.

The method used in this study was a parking facility inventory survey by observing and recording the number of parking lots and the angle and size of the parking lots used to determine the parking patterns applied at the research location and the license plate check survey method by observing and recording vehicle license plates at each entrance and exit for 2 days according to actual conditions in the field.

This study produced parking characteristics of 150 2-wheeled vehicles with 0° and 90° parking patterns and 115 4-wheeled vehicles with 45° parking patterns. Parking capacity and needs at the highest parking index of 98.62% for 4 wheels and 80.62% for 2 wheels so that parking capacity is sufficient. The highest parking space needs for 4 wheels are 45,303 vehicles/hour and 2 wheels are 68.11 vehicles/hour which occurs on peak days, namely Sundays. And the most effective parking pattern for 4 wheels is 45° with a total of 115 parking spaces and for 2 wheels is 0° with a total of 195 parking spaces. So that several alternatives are needed to still be able to accommodate 4-wheeled and 2-wheeled vehicles which will cause a lack of SRP capacity that can accommodate parked vehicles. Keywords: Parking Characteristics, Parking Needs, Cahaya Bumi Selamat Martapura Market.

Keywords: Parking Characteristics, Parking Needs, Cahaya Bumi Selamat Martapura Market.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Tak lupa Shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Semoga kita semua mendapatkan syafaat dari beliau, Aamiin.

Tugas akhir ini disusun sebagai syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat. Saya menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini, dengan pengetahuan dan kemampuan yang terbatas, bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan sangat jauh dari kata sempurna. Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, saya telah banyak menerima bantuan, bimbingan serta support dari berbagai pihak yang menjadi pendorong, pemacu dan penyemangat saya dalam menyusun penulisan tugas akhir ini. Untuk itu pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Kepada kedua orang tua saya Bapak Endang Sukrisnanto dan ibu saya Yantianik yang telah membesarkan saya, mendidik dan tidak pernah lelah dalam mengajarkan saya artinya sebuah kesabaran, kejujuran dan mendengarkan keluh kesahku hingga saat ini. Terimakasih telah memberikan doa, dukungan, motivasi, dan semangat dalam penulisan Tugas Akhir ini hingga selesai.
2. Kepada Bapak Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang dengan segala kebaikan, kesabaran Bapak untuk senantiasa membimbing, mengarahkan, dan memberikan ilmu yang bermanfaat dari awal hingga selesainya Tugas Akhir ini.
3. Kepada keluarga besar saya yang selalu memberikan dukungan Do'a dan perhatiannya.
4. Kepada Orang dengan Nim 2110811220111 dengan inisial F. saya sangat berterimakasih karena telah banyak berkontribusi dalam setiap proses pengerjaan tugas akhir dan selalu membantu saya terlepas dari pengerjaan tugas akhir ini dan telah memberikan support serta mendengarkan keluh kesah hingga

Tugas Akhir ini selesai.

5. Seluruh teman-teman angkatan 2021 Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat, terima kasih atas semua doa, support, motivasi, pengalaman, perjuangan, kenangan, suka duka bersama selama perkuliahan.
6. Semua pihak yang telah membantu saya baik berupa dukungan, semangat, doa, serta ilmu yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang turut dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan dan bagi kita semua.

Banjarbaru, 2025
Penyusun,

Kemas Afrizal Tri Kurnia
NIM. 2110811210033

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii.
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Parkir	4
2.2 Fasilitas Parkir	5
2.3 Status Parkir.....	5
2.4 Pola Parkir	6
2.5 Kebutuhan Parkir.....	12
2.6 Karakteristik Parkir	13
2.7 Satuan Ruang Parkir	17
2.8 <i>Forecasting</i>	20
BAB III.....	22
METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Umum.....	22
3.1.1 Inventaris Parkir.....	22
3.1.2 Survei Pemakaian Ruang	22
3.2 Metode Survei	24
3.3 Perencanaan Survei.....	25
3.4 Persiapan Pengambilan Data	25

3.5	Waktu Pengambilan Data	26
3.6	Lokasi Penelitian	26
3.7	Metode Pengolahan Data.....	27
3.8	Bagan Alir Penelitian.....	28
BAB IV		29
ANALISIS DATA DAN HASIL		29
4.1	Tinjauan Umum	29
4.1.1	Pengumpulan Data	29
4.1.2	Kondisi Fisik	29
4.1.3	Kondisi Eksisting Penelitian	29
4.2	Hasil Survei	29
4.2.1	Data Survei Inventaris Fasilitas Parkir	30
4.2.2	Data Survei Plat Number Check	30
4.3	Analisis Data	30
4.3.1	Akumulasi Parkir	31
4.3.2	Volume Parkir.....	40
4.3.3	Rata-Rata Durasi Parkir	43
4.3.4	Kapasitas Statis	45
4.3.5	Kapasitas Parkir	45
4.3.6	Indeks Parkir	46
4.3.7	Pergantian Parkir.....	47
4.3.8	Okupansi	47
4.3.9	Kebutuhan Ruang Parkir	55
4.3.10	Satuan Ruang Parkir	56
4.3.11	<i>Forecasting</i> Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan Toko pada Saat Terisi Penuh	60
4.4	Hasil Analisis dan Alternatif Penanganan yang Sesuai untuk Parkir Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura	62
4.4.1	Hasil Analisis	62
4.4.2	Alternatif Penanganan	63
4.4.3	Sketsa Perencanaan Desain Lahan Parkir	64
BAB V.....		66
KESIMPULAN DAN SARAN		66
5.1	Kesimpulan.....	66
5.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		68

LAMPIRAN I70

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan.....	18
Tabel 2. 2 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	18
Tabel 2. 3 Dimensi Gambar Untuk SRP Mobil Penumpang.....	19
Tabel 4. 1 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 4 pada Hari Minggu.....	31
Tabel 4. 2 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 4 pada Hari Kamis	33
Tabel 4. 3 Akumulasi Parkir Maksimum Roda 4	35
Tabel 4. 4 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 2 pada Hari Minggu	36
Tabel 4. 5 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 2 pada Hari Kamis	38
Tabel 4. 6 Akumulasi Parkir Maksimum Kendaraan Roda 2	40
Tabel 4. 7 Volume Parkir Mobil	40
Tabel 4. 8 Volume Parkir Sepeda Motor	41
Tabel 4. 9 Durasi Parkir Kendaraan Roda 4	43
Tabel 4. 10 Durasi Parkir Kendaraan Roda 2	43
Tabel 4. 11 Presentase Jumlah Roda 4 yang Didasarkan Durasi Parkir pada Hari Puncak Minggu, 24 November 2024	44
Tabel 4. 12 Presentase Jumlah Kendaraan Roda 2 yang Didasarkan Durasi Parkir Pada Hari Puncak Minggu, 24 November 2024.....	44
Tabel 4. 13 Kapasitas Parkir.....	46
Tabel 4. 14 Indeks Parkir Roda 4	46
Tabel 4. 15 Indeks Parkir Roda 2	46
Tabel 4. 16 Pergantian Parkir Roda 4	47
Tabel 4. 17 Pergantian Parkir Roda 2.....	47
Tabel 4. 18 Okupansi Maksimum Roda 4 pada Minggu, 24 November 2024	48
Tabel 4. 19 Okupansi Maksimum Roda 4 pada Kamis, 28 November 2024	49
Tabel 4. 20 Okupansi Maksimum Roda 2 pada Minggu, 24 November 2024	51
Tabel 4. 21 Okupansi Maksimum Roda 2 pada Kamis, 28 November 2024	53
Tabel 4. 22 Resume Okupansi Maksimum	54
Tabel 4. 23 Kebutuhan Ruang Parkir Roda 4	55
Tabel 4. 24 Kebutuhan Ruang Parkir Roda 2.....	55
Tabel 4. 25 Besaran satuan ruang parkir (N) Roda 4 lokasi 1	62

Tabel 4. 26 Besaran satuan ruang parkir (N) Roda 4 lokasi 2.....	62
Tabel 4. 27 Besaran satuan ruang parkir (N) Roda 4 lokasi 3.....	62
Tabel 4. 28 Besaran satuan ruang parkir (N) Roda 2 lokasi 1.....	62
Tabel 4. 29 Kombinasi maksimum pola parkir Roda 2 Lokasi 1	62
Tabel 4. 30 Rekapitulasi Perhitungan Maksimum untuk Karakteristik Parkir.....	62
Tabel 4. 31 Rekapitulasi Perhitungan untuk <i>Forecasting</i>	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pola Parkir Mobil Penumpang Satu Sisi Membentuk Sudut 90°.....	7
Gambar 2. 2 Pola Parkir Mobil Penumpang Satu Sisi 30°, 45°, 60°	7
Gambar 2. 3 Pola Parkir Mobil Penumpang Dua Sisi Membentuk Sudut 90°	7
Gambar 2. 4 Pola Parkir Mobil Penumpang Satu Sisi Membentuk Sudut 30°, 45°, 60°	8
Gambar 2. 5 Pola Parkir Mobil Penumpang Pulau Membentuk Sudut 90°.....	8
Gambar 2. 6 Pola Parkir Mobil Penumpang Satu Sisi Membentuk Sudut 45° Bentuk Tulang Ikan Tipe A.....	9
Gambar 2. 7 Pola Parkir Mobil Penumpang Satu Sisi Membentuk Sudut 45° Bentuk Tulang Ikan Tipe B.....	9
Gambar 2. 8 Pola Parkir Mobil Penumpang Satu Sisi Membentuk Sudut 45° Bentuk Tulang Ikan Tipe C.....	10
Gambar 2. 9 Pola Parkir Bus/Truk Satu Sisi.....	10
Gambar 2. 10 Pola Parkir Bus/Truk Dua Sisi	11
Gambar 2. 11 Pola Parkir Sepeda Motor Satu Sisi	11
Gambar 2. 12 Pola Parkir Sepeda Motor Dua Sisi.....	11
Gambar 2. 13 Pola Parkir Sepeda Motor Pulau	12
Gambar 2. 14 Diagram Akumulasi Parkir.....	13
Gambar 2. 15 Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang.....	17
Gambar 2. 16 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm) .	19
Gambar 2. 17 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Bus/Truk (dalam cm).....	20
Gambar 2. 18 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor (cm).....	20
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian Pasar Cahaya Bumi Selamat Martapura	27
Gambar 3. 2 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	28
Gambar 4. 1 Grafik Parkir Kendaraan Roda 4 pada Hari Minggu.....	32
Gambar 4. 2 Grafik Akumulasi Parkir Mobil pada Hari Minggu	33
Gambar 4. 3 Grafik Kendaraan Parkir Mobil pada Hari Kamis	34
Gambar 4. 4 Grafik Akumulasi Kendaraan Roda 4 Parkir pada Hari Kamis.....	35
Gambar 4. 5 Grafik Kendaraan Parkir Roda 2 pada Hari Minggu	37
Gambar 4. 6 Grafik Akumulasi Kendaraan Parkir Roda 2 pada Hari Minggu	37

Gambar 4. 7 Grafik Kendaraan Parkir Roda 2 pada Hari Kamis	39
Gambar 4. 8 Grafik Akumulasi Kendaraan Parkir Roda 2 pada Hari Kamis	39
Gambar 4. 9 Grafik Okupansi Kendaraan Roda 4 Parkir pada Hari Minggu, 24 November 2024.....	49
Gambar 4. 10 Grafik Okupansi Kendaraan Roda 4 Parkir pada Hari Kamis, 28 November 2024.....	51
Gambar 4. 11 Grafik Okupansi Kendaraan Roda 2 Parkir pada Minggu, 24 November 2024.....	52
Gambar 4. 12 Grafik Okupansi Kendaraan Parkir Roda 2 pada Hari Kams, 28 November 2024.....	54
Gambar 4. 13 Sketsa Existing Lahan Parkir Roda 4 dan Roda 2.....	64
Gambar 4. 14 Sketsa Perencanaan Desain Lahan Parkir Roda 4 dan Roda 2.....	64