

SKRIPSI

**ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR
DI PUSKESMAS LASI KECAMATAN CANDUNG KABUPATEN AGAM**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu (S1)



Oleh:

NUR HIDAYAT

191000222201101

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
TAHUN 2022**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR
DI PUSKESMAS LASI KECAMATAN CANDUNG KABUPATEN AGAM

Oleh

NUR HIDAYAT
1000222201101

Dosen Pembimbing I,



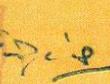
Deddy Kurniawan, S.T., M.T.
NIDN. 1022018303

Dosen Pembimbing II,



Ir. Surya Eka Priana, M.T., IPP
NIDN. 1016026603

Dekan Fakultas Teknik
UM Sumatera Barat,



Masril, S.T., M.T
NIDN. 1005057407

Ketua Program Studi
Teknik Sipil,


Helga Yermadona, S.Pd, M.T
NIDN. 1013098502

LEMBARAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dan disempurnakan berdasarkan masukan dan koreksi Tim Penguji pada ujian tertutup tanggal 28 Agustus 2022 di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Bukittinggi, 31 Agustus 2022
Mahasiswa,


Nur Hidayat
1000222201101

Disetujui Tim Penguji Skripsi tanggal 31 Agustus 2022:

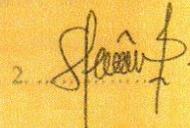
1. Elfania Bastian, S.T., M.T.

1. ...

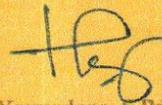


2. Selpa Dewi, S.T., M.T

2. ...



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Sipil,


Helga Yermadona, S.Pd, M.T
NIDN. 1013098502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Hidayat
Tempat dan Tanggal Lahir : Bukittinggi, 5 juli 1989
NIM : 1000222201101
Judul Skripsi : Analisis Kapasitas Ruang Parkir di Puskesmas
Lasi Kecamatan Candung Kabupaten Agam

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di UM Sumatera Barat.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bukittinggi, 05 September 2022

Mahasiswa,



NUR HIDAYAT

1000222201101

ABSTRAK

Fasilitas parkir adalah hal yang tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan berkendara. Fasilitas parkir menjadi hal yang cukup diperhatikan terutama jika mengunjungi tempat-tempat yang padat pengunjung seperti pusat pelayanan umum, contohnya Puskesmas Lasi. Puskesmas biasanya mempunyai jadwal padat pengunjung pada jam- jam tertentu tiap harinya sehingga terjadilah masalah seperti tidak adanya ketersediaan areal parkir. Untuk mengatasi masalah ini perlu dilakukan identifikasi ketersediaan areal parkir pada Puskesmas Lasi dengan menganalisis karakteristik dan tingkat pelayanan parkir di puskesmas tersebut, karakteristik yang dianalisis seperti volume parkir, durasi parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, tingkat pergantian parkir, tingkat penggunaan dan kapasitas parkir. Dari hasil penelitian yang dilakukan selama 6 hari, (tanggal 11-16 Juli 2022) dari jam 07.00-17.00 WIB dan dilakukan pengolahan data maka dapat disimpulkan bahwa : kendaraan yang masuk terbesar yaitu 4 mobil pada hari senin jam 07.00-08.00 WIB dan 24 sepeda motor pada hari jumat jam 07.00-08.00 WIB, akumulasi terbesar yaitu 6 mobil pada hari kamis dan 19 sepeda motor pada hari jumat, durasi parkir maksimum yaitu 2,6 jam untuk mobil pada hari senin dan durasi parkir maksimum yaitu 3,01 jam untuk sepeda pada hari senin, volume parkir untuk mobil terbesar yaitu 12 kendaraan pada hari rabu dan sepeda motor yaitu 59 kendaraan pada hari kamis.

Kata kunci : Fasilitas Parkir, Ketersediaan Areal Parkir, Karakteristik Parkir, Tingkat Pelayanan Parkir.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang harus diselesaikan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat (UM Sumatera Barat).

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Bapak Masril, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat.
2. Bapak Hariyadi, S.Kom, M.Kom, selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat.
3. Ibu Helga Yermadona, S.Pd, M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
4. Ibu Helga Yermadona, S.Pd, M.T, selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Deddy Kurniawan, S.T, M.T, selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
6. Bapak Ir. Surya Eka Priana, M.T, selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
7. Bapak/Ibu Tenaga Kependidikan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat.
8. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.
9. Orang tua, kakak, dan adik serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moril, doa, dan kasih sayang.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua

pihak yang membacanya, khususnya mahasiswa Teknik Sipil.

Bukittinggi, 25 Juli 2022

Nur Hidayat



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR NOTASI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kajian Penelitian Sebelumnya.....	4
2.2 Defenisi dan Rumus.....	4
2.2.1 Defenisi.....	4
2.2.2 Rumus.....	6
2.3 Penelitian Lain Yang Relevan.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Lokasi Penelitian.....	20
3.2 Data Penelitian.....	20
3.2.1 Data Primer.....	20
3.2.2 Data Sekunder.....	20
3.3 Metode Analisis Data.....	21
3.4 Bagan Alir.....	23
BAB IV Analisis DAN PEMBAHASAN.....	24

4.1 Analisis	24
4.1.1 Kondisi Ruang Parkir Puskesmas Lasi.	24
4.1.1.1 Kondisi Umum Ruang Parkir Puskesmas Lasi.....	24
4.1.1.2 Tipe Parkir Sepeda Motor Dan Mobil Pada Puskesmas Lasi	24
4.2 Analisa Data	25
4.2.1 Kapasitas Statis	25
4.2.2 Distribusi Jumlah Kendaraan Keluar Masuk	25
4.2.3 Akumulasi Parkir	33
4.2.4 Durasi Parkir	40
4.2.5 Volume Parkir	46
4.2.6 Parkir <i>Turn Over</i> (Parkir Pergantian) dan Indek Parkir	47
4.2.7 Kapasitas Dinamis	49
4.2.8 Kebutuhan Ruang Parkir dan Standar Ruang Parkir Yang Di Perlukan	50
4.3 Pembahasan	51
4.3.1 Permasalahan Perparkiran Di Puskesmas Lasi	51
4.3.2 Karakteristik Parkir Di Puskesmas Lasi.....	52
4.3.2.1 Distribusi Kendaraan Masuk Dan Keluar	52
4.3.2.2 Akumulasi Parkir	53
4.3.2.3 Durasi Parkir	53
4.3.2.4 Volume Parkir	53
4.3.2.5 Parkir <i>Turn Over</i> (Pergantian Parkir) Dan Indek Parkir	53
4.3.2.6 Kapsitas Dinamis	53
4.3.2.7 Kapasitas Ruang Parkir Di Puskesmas Lasi	54
BAB V Penutup	55
5.1 Kesimpulan.	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.	56
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penentuan Satuan Ruang Parkir.....	13
Tabel 4.1 Rekapitulasi Akumulasi Parkir Maksimum Sepeda Motor	36
Tabel 4.2 Rekapitulasi Akumulasi Parkir Maksimum Mobil	40
Tabel 4.3 Rekapitulasi Volume Parkir jenis Kendaraan Sepeda Motor.....	46
Tabel 4.4 Rekapitulasi Volume Parkir jenis Kendaraan Mobil.....	47
Tabel 4.5 Parking <i>Turn Over</i> Sepeda Motor.....	47
Tabel 4.6 Parking <i>Turn Over</i> Mobil.....	48
Tabel 4.7 Indeks Parkir Sepeda Motor.....	48
Tabel 4.8 Indeks Parkir Mobil.....	49
Tabel 4.9 Rekapitulasi Kapasitas Dinamis Sepeda Motor.	49
Tabel 4.10 Rekapitulasi Kapasitas Dinamis Mobil.....	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Satuan Ruang Parkir untuk Mobil.....	14
Gambar 2.2. Satuan Ruang Parkir untuk Bus	15
Gambar 2.3. Satuan Ruang Parkir untuk Motor.....	15
Gambar 2.4. Parkir Mobil Satu Sisi dengan Sudut 90°	16
Gambar 2.5. Parkir Mobil Satu Sisi dengan Sudut 30°, 45°, 60°.....	16
Gambar 2.6. Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut 90°	17
Gambar 2.7. Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut 30°, 45°, 60°	17
Gambar 2.8. Pola Parkir Satu Sisi untuk Sepeda Motor	17
Gambar 2.9. Pola Parkir Dua Sisi untuk Sepeda Motor.....	18
Gambar 2.10. Pola Parkir Pulau untuk sepeda motor	18
Gambar 3.1. Kecamatan Canduang.....	20
Gambar 4.1. Foto Area Parkir Puskesmas Lasi.....	24
Gambar 4.2 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar	26
Gambar 4.3 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar	26
Gambar 4.4 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar	27
Gambar 4.5 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar	27
Gambar 4.6 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar	28
Gambar 4.7 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar	28
Gambar 4.8 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar	29
Gambar 4.9 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar	30
Gambar 4.10 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar	30
Gambar 4.11 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar	31
Gambar 4.12 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar	31
Gambar 4.13 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar	32
Gambar 4.14 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor	33
Gambar 4.15 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor	34
Gambar 4.16 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor	34
Gambar 4.17 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor	35
Gambar 4.18 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor	35
Gambar 4.19 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor	36

Gambar 4.20 Grafik Akumulasi Parkir Mobil	37
Gambar 4.21 Grafik Akumulasi Parkir Mobil	37
Gambar 4.22 Grafik Akumulasi Parkir Mobil	38
Gambar 4.23 Grafik Akumulasi Parkir Mobil	38
Gambar 4.24 Grafik Akumulasi Parkir Mobil	39
Gambar 4.25 Grafik Akumulasi Parkir Mobil	39
Gambar 4.26 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor	40
Gambar 4.27 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor	41
Gambar 4.28 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor	41
Gambar 4.29 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor	42
Gambar 4.30 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor	42
Gambar 4.31 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor	43
Gambar 4.32 Grafik Durasi Parkir Mobil	43
Gambar 4.33 Grafik Durasi Parkir Mobil	44
Gambar 4.34 Grafik Durasi Parkir Mobil	44
Gambar 4.35 Grafik Durasi Parkir Mobil	45
Gambar 4.36 Grafik Durasi Parkir Mobil	45
Gambar 4.37 Grafik Durasi Parkir Mobil	46
Gambar 4.38 Parkir kendaraan diluar area Parkir yang telah disediakan	52
Gambar 4.39 Area Parkir	52

DAFTAR NOTASI

Z	Ruang parkir yang dibutuhkan
y	Jumlah kendaraan yang diparkir dalam satu waktu
D	Rata-rata durasi parkir (jam)
T	Lama survey (jam)
KD	Kapasitas dinamis (kend.)
KS	Kapasitas statis
P	Lama <i>survey</i> (jam)
Vt	Volume kendaraan setelah t tahun (kend.)
Vo	Volume kendaraan awal (kend.)
a	Pertumbuhan kendaraan per tahun (%)
t	Waktu pelayanan (tahun)
Ei	Entry (kendaraan yang masuk ke lokasi parkir)
Ex	Extry (kendaraan yang keluar lokasi parkir)
X	Jumlah kendaraan yang telah ada
Nx	Jumlah kendaraan yang parkir selama waktu x
I	Lamanya waktu setiap interval (jam)
Nt	Jumlah total kendaraan pada saat dilakukan Suvey
SRP	Satuan ruang parkir

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masalah yang biasanya terdapat pada kota besar, daerah wisata, tempat pelayanan umum atau suatu pusat kegiatan masyarakat adalah kebutuhan akan ruang parkir. Seiring bertambahnya pertumbuhan kendaraan bermotor baik berupa sepeda motor, mobil, bus dan kendaraan lainnya maka kebutuhan ruang parkir sangatlah dibutuhkan. Kekurangan area parkir akan berdampak kepada terganggunya sistem jaringan pada transportasi terlebih lagi parkir merupakan bagian dari sistem transportasi itu sendiri. Selain itu fungsi peruntukan lahan juga akan menimbulkan masalah seperti adanya parkir di badan jalan yang berakibat berkurangnya jumlah kapasitas jalan sehingga terjadi kemacetan di jalan. Masyarakat pada saat ini lebih memilih kendaraan pribadi untuk beraktivitas sehari-hari dari rumah ke suatu tempat tujuan menyebabkan tingginya kebutuhan ruang parkir di suatu pusat kegiatan. Oleh sebab itu permasalahan ketersediaan ruang parkir ini harus sesuai dengan kebutuhan masing-masing suatu wilayah kawasan tertentu.

Puskesmas Lasi merupakan salah satu pusat kegiatan layanan kesehatan masyarakat dimana pada puskesmas ini tidak hanya pegawai kesehatan tersebut yang datang tetapi juga berbagai elemen masyarakat dan tamu lainnya. Oleh karena itu ketersediaan ruang parkir yang cukup di Puskesmas ini amatlah diperlukan supaya tidak terjadi parkir di trotoar, badan jalan dan area lainnya yang berakibat mengganggu kenyamanan masyarakat yang menggunakan jalan.

Melihat permasalahan latar belakang diatas, maka saya penulis mencoba mengangkat penelitian saya yang berjudul Analisis Kapasitas Ruang Parkir di Puskesmas Lasi Kecamatan Candung Kabupaten Agam. Tujuan dari penelitian saya untuk mengetahui karakteristik perparkiran yang berada pada lingkungan Puskesmas Lasi.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dirumuskan permasalahannya berikut ini :

1. Apa saja bentuk permasalahan perparkiran di Puskesmas Lasi ?
2. Bagaimana karakteristik parkir pada kawasan parkir di Puskesmas Lasi?
3. Berapa banyak kapasitas ruang parkir di Puskesmas lasi ?

1.3. Batasan Masalah

Pada penelitian ini diperlukan batasan masalah, batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Hanya mengamati jenis kendaraan sepeda motor dan mobil yang di parkir di Puskesmas Lasi.
2. Hanya mengevaluasi jumlah kapasitas ruang parkir di Puskesmas Lasi apakah masih memadai atau tidak.
3. Lama waktu parkir dengan asumsi kendaraan yang masuk fasilitas parkir Puskesmas Lasi dianggap pengguna fasilitas parkir walau hanya sebentar.
4. Analisis perhitungan ruang parkir yang dibutuhkan dengan menggunakan metode pendekatan (Munawar, 2004) adalah: $Z = \frac{y x D}{T}$

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini :

1. Mengidentifikasi permasalahan parkir di Puskesmas Lasi.
2. Mengetahui karakteristik parkir di Puskesmas Lasi.
3. Mengetahui besarnya Satuan Ruang Parkir di Puskesmas Lasi, Apakah masih mencukupi atau tidak.

Adapun manfaat dari penelitian saya ini adalah untuk bahan referensi bagi peneliti berikutnya, untuk mengkaji masalah-masalah berkaitan dengan ruang parkir.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi saya dibagi atas lima bab dengan uraiannya :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan-batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Di bab ini menjelaskan dasar-dasar teori yan menjadi referensi penulis, baik yang akan dipergunakan yang berupa pengetahuan dan gambaran umum mengenai perparkiran.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Di bab ketiga diuraikan metode penulisan skripsi meliputi kerangka penulisan tentang langkah – langkah, mulai dari teori pengumpulan data primer dan sekunder, analisa, evaluasi data yang sesuai tujuan.

BAB IV : ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab dilakukan analisis data yang diperoleh guna mengevaluasikan ruang parkir di Puskesmas Lasi.

BAB V : PENUTUP

Pada bab terakhir ini diambil kesimpulan dan alternatif pemecahan masalah ruang parkir di Puskesmas Lasi.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Penelitian Sebelumnya

Penelitian terdahulu tentang parkir yang saya jadikan referensi dalam penulisan ini antara lain :

1. Analisa Penataan lahan parkir dibank Rakyat Indonesia Arivai Palembang (Haris Fahmi, 2019)
2. Analisis kebutuhan lahan Parkir pada kantor badan pertanahan nasional kota balik papan (Suheriah Mulia Devi, Irna Hendriyani, Nova Harianti,)
3. Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor di Grage Mall Cirebon (Mochammad Fahril Sidik, 2019)
4. Studi Karakteristik Fasilitas parkir di Kantor Balaikota Surakarta (Dewi Handayani,dkk,2019)
5. Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor pada Swalayan Setiabudi Semarang (Martinus Ari Agung Nugroho, 2007)

Berdasarkan pada penelitian sebelumnya tentang parkir di Indonesia, baik untuk sekolah, perkantoran, pusat perdagangan, rumah sakit dan kawasan lainnya. Khusus untuk parkir di Puskesmas Lasi sepertinya belum ada kajian khusus tentang parkir ini.

2.2. Defenisi dan Rumus

2.2.1. Defenisi

Parkir adalah tempat pemberhentian kendaraan dalam waktu pendek sesuai dengan kebutuhan pengendara. Parkir merupakan salah satu unsur prasarana transportasi yang tidak dapat terpisahkan dari sistem jaringan transportasi, sehingga pengaturan parkir akan mempengaruhi kinerja suatu jaringan, terutama jaringan jalan raya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia parkir dapat diartikan sebagai tempat pemberhentian kendaraan beberapa saat, sedangkan menurut Undang-Undang Lalu Lintas dan

Angkutan Jalan No. 14/1992, parkir adalah tempat pemberhentian kendaraan atau bongkar muat barang dalam jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung keadaan dan kebutuhannya. Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat 1996, parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara, sedangkan fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu. Kawasan parkir adalah kawasan atau areal yang memanfaatkan badan jalan atau area kusus sebagai fasilitas parkir dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk.

Dalam masalah perparkiran, ada beberapa istilah penting yang perlu diketahui yaitu :

- a. Kapasitas Parkir : kapasitas parkir (nyata)/kapasitas yang terpakai dalam satu-satuan waktu atau kapasitas parkir yang disediakan (parkir kolektif) oleh pihak pengelola.
- b. Kapasitas Normal : kapasitas parkir (teoritis) yang dapat digunakan sebagai tempat parkir, yang dinyatakan dalam kendaraan. Kapasitas parkir dalam gedung perkantoran tergantung dalam luas lantai bangunan, maka makin besar luas lantai bangunan, makin besar pula kapasitas normalnya.
- c. Durasi Parkir : lamanya suatu kendaraan parkir pada suatu lokasi.
- d. Kawasan parkir : kawasan pada suatu areal yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk.
- e. Kebutuhan parkir : jumlah ruang parkir yang dibutuhkan yang besarnya dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat pemilikan kendaraan pribadi, tingkat kesulitan menuju daerah yang bersangkutan, ketersediaan angkutan umum, dan tarif parkir.
- f. Lama Parkir : jumlah rata-rata waktu parkir pada petak parkir yang tersedia yang dinyatakan dalam 1/2 jam, 1 jam, 1 hari.

2.2.2. Rumus

A. Rumus Dasar Analisis Parkir

a) Ruang parkir yang dibutuhkan

Dalam menghitung ruang parkir yang dibutuhkan, rumus pendekatan (Munawar, 2004) yang digunakan adalah:

$$Z = \frac{y \times D}{T} \dots\dots\dots(1)$$

ket : Z : Ruang parkir yang dibutuhkan

y : Jumlah kendaraan yang diparkir dalam satu waktu

D : Rata-rata durasi parkir (jam)

T : Lama survey (jam)

b) Kapasitas Statis

Kapasitas statis adalah jumlah ruang parkir yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan parkir. Pada tipe parkir off street kapasitas statis diperoleh dengan cara menghitung jumlah ruang parkir yang tersedia.

c) Kapasitas Dinamis

Kapasitas dinamis dihitung menggunakan rumus (Pignataro, 1973):

$$KD = \frac{KS \times P}{D} \dots\dots\dots(2)$$

ket : KD : Kapasitas dinamis (kend.)

KS : Kapasitas statis

P : Lama *survey* (jam)

D : Rata-rata durasi parkir (jam)

d) Rumus Perhitungan Umur Pelayanan

Rumus ini digunakan untuk mengetahui jumlah volume maksimum suatu kendaraan pada ruang parkir setelah kurun waktu tertentu.

$$V_t = V_0 \times (1 + a)^t \dots\dots\dots(3)$$

- Ket : V_t : Volume kendaraan setelah t tahun (kend.)
 V_o : Volume kendaraan awal (kend.)
 a : Pertumbuhan kendaraan per tahun (%)
 t : Waktu pelayanan (tahun)

B. Analisis Karakteristik Parkir

Menurut Hobbs (1995) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menganalisis karakteristik parkir, antara lain:

1) Akumulasi parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir di suatu area pada waktu tertentu. Akumulasi parkir dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Akumulasi parkir} = E_i - E_x \quad \dots\dots\dots(4)$$

Ket: E_i : Entry (kendaraan yang masuk ke lokasi parkir)

E_x : Extry (kendaraan yang keluar lokasi parkir)

Jika sebelum diadakan pengamatan sudah ada kendaraan yang parkir di lokasi survey maka jumlah kendaraan yang ada tersebut dijumlahkan dalam harga akumulasi yang telah dibuat, dengan rumus:

$$\text{Akumulasi parkir} = E_i - E_x + X \quad \dots\dots\dots(5)$$

Ket : E_i : Entry (kendaraan yang masuk ke lokasi parkir)

E_x : Extry(kendaraan yang keluar lokasi parkir)

X : Jumlah kendaraan yang telah ada

Dari hasil yang diperoleh dibuat grafik yang menunjukkan presentase kendaraan dalam kurva akumulasi karakteristik

2) Durasi Parkir

Durasi parkir merupakan rentang waktu (lama waktu) kendaraan yang parkir, durasi parkir dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Durasi Parkir} = E_x \text{ waktu} - E_n \text{ waktu} \dots\dots\dots(6)$$

3) Durasi rata-rata parkir

Rata-rata lamanya parkir adalah waktu rata-rata yang digunakan oleh setiap kendaraan pada fasilitas parkir. Menurut waktu yang digunakan untuk parkir, maka parkir dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a) Parkir Waktu Singkat (Short Parkers)

Yaitu pemarkir yang menggunakan ruang parkir kurang dari 1 jam dan untuk keperluan berdagang (Business Trip).

- b) Parkir Waktu Sedang (Middle Parkers)

Yaitu pemarkir yang menggunakan antara 1-4 jam dan untuk keperluan berbelanja.

- c) Parkir Waktu Lama (Long Parkers)

Yaitu pemarkir yang menggunakan ruang parkir lebih dari 4 jam, biasanya untuk keperluan bekerja. Persamaan yang dapat dipakai untuk mencari rata-rata lamanya parkir adalah :

$$D = \frac{(N_x) \times (X) \times (I)}{N_t} \dots\dots\dots(7)$$

- Ket: D : Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)
 Nx : Jumlah kendaraan yang parkir selama waktu x
 X : Jumlah interval
 I : Lamanya waktu setiap interval (jam)
 Nt : Jumlah total kendaraan pada saat dilakukan Suvey

4) Volume parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang terlibat dalam suatu beban parkir (kendaraan-kendaraan per periode waktu tertentu, biasanya perhari). Volume parkir dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang menggunakan area parkir dalam waktu 1 hari dengan menggunakan rumus :

$$\text{Volume Parkir} = E_i + X \quad \dots\dots\dots(8)$$

Ket : E_i : Entry (kendaraan yang masuk ke lokasi parkir)

X : Kendaraan yang telah ada

5) Pergantian parkir (parking *turn over*)

Parking *turn over* adalah angka penggunaan ruang parkir diperoleh dengan rumus :

$$\text{Parkir Turn Over} = \frac{\text{Volume Parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \quad \dots\dots\dots(9)$$

6) Indek parkir

Indek parkir adalah persentase jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersedia pada area parkir tersebut, dihitung dengan rumus :

$$\text{Index Parkir} = \frac{\text{Akumulasi Parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \times 100 \% \quad \dots\dots\dots(10)$$

C. Jenis Parkir

Menurut (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998). Jenis parkir dapat dibedakan menjadi :

- 1) Berdasarkan penempatannya
 - a. Di bahu jalan (On Street Parking)
 - b. Di luar bahu jalan (Off Street Parking)
- 2) Berdasarkan Statusnya
 - a. Parkir umum
 - b. Parkir darurat
 - c. Parkir khusus
 - d. Parking gedung
 - e. Parkir taman
- 3) Menurut Jenis Kendaraan
 - a. Kendaraan tidak bermotor
 - b. Kendaraan roda 2 bermotor
 - c. Kendaraan roda 4 bermotor

4) Menurut Tujuan

- a. Parkir penumpang
- b. Parkir barang

5) Menurut Jenis Kepemilikan

- a. Parkir milik swasta dan dikelola oleh swasta
- b. Parkir milik pemerintah daerah dan dikelola oleh pemda
- c. Parkir milik pemerintah daerah dan dikelola oleh swasta

D. Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir

Jenis peruntukan kebutuhan ruang parkir sebagai berikut :

1) Kegiatan parkir yang tetap

a. Pusat perdagangan

Parkir di pusat perdagangan dikelompokkan menjadi dua macam pekerjaan dan pengunjung. Pekerjaan umumnya parkir untuk jangka panjang, sedangkan pengunjung parkir untuk jangka pendek/hanya sebentar.

b. Pusat perkantoran swasta atau pemerintahan

Parkir di pusat perkantoran mempunyai ciri parkir jangka panjang, oleh karena itu penentuan luas parkir dipengaruhi oleh jumlah karyawan yang bekerja di kawasan perkantoran tersebut.

c. Pusat pedagang eceran atau pasar swalayan

Seperti halnya di pusat perdagangan, pasar swalayan mempunyai karakteristik kebutuhan ruang parkir yang sama.

d. Pasar

Pasar juga mempunyai karakteristik yang hampir sama dengan pusat perdagangan ataupun pasar swalayan, walaupun kalangan yang mengunjungi pasar lebih banyak dari golongan dengan pendapatan menengah kebawah.

e. Sekolah

Parkir sekolah dikelompokkan ke dalam dua kelompok yaitu pekerja/guru/dosen dan siswa/mahasiswa parkir untuk jangka pendek bagi mereka yang diantar jemput dan jangka panjang bagi mereka yang memakai kendaraannya sendiri.

f. Tempat Rekreasi

Kebutuhan ruang parkir di tempat rekreasi dipengaruhi oleh daya tarik tempat tersebut. Biasanya pada hari minggu atau hari libur kebutuhan parkir meningkat dibanding hari biasa.

g. Hotel dan tempat penginapan

Kebutuhan ruang parkir di hotel dan penginapan tergantung dari tarif sewa kamar yang diberlakukan dan jumlah kamar serta kegiatan-kegiatan lain seperti seminar dan pesta pernikahan yang diadakan di hotel tersebut.

h. Rumah sakit

Seperti halnya hotel, kebutuhan ruang parkir di rumah sakit tergantung dari tarif rumah sakit yang diberlakukan dan jumlah kamar.

2) Kegiatan parkir yang bersifat sementara

a. Bioskop dan tempat pertunjukan

Ruang parkir di bioskop sifatnya sementara dengan durasi antara 1,5 - 2 jam dan keluarnya bersamaan sehingga perlu kapasitas pintu keluar yang besar.

b. Tempat pertandingan olahraga

Ruang parkir di gelanggang olahraga sifatnya sementara dengan durasi antara 1,5-2 jam.

c. Rumah Ibadah

d. Ruang parkir di rumah ibadah sifatnya sementara dengan durasi 15-30 menit.

E. Survey Parkir

Hobbs (1995) membagi macam survey perparkiran menjadi tiga, yaitu:

1) Perhitungan di tapal batas daerah perencanaan (cordon count).

Daerah perencanaan yang akan disurvei dikelilingi oleh pos-pos pengawasan dan perhitungan. Dilakukan perhitungan secara terpisah antara kendaraan yang masuk dan keluar, dalam kurun waktu yang ditentukan. Penjumlahan secara aljabar semua kendaraan yang masuk dan keluar menghasilkan akumulasi seluruh kendaraan pada area tersebut. Akumulasi ini menunjukkan jumlah kendaraan yang parkir dan yang berjalan pada area tersebut, dan jumlah ini merupakan ukuran fasilitas parkir yang dibutuhkan.

2) Wawancara langsung

Survey dilaksanakan dengan mengadakan wawancara langsung kepada pengemudi yang berparkir di daerah studi mengenai asal dan tujuan perjalanan serta maksud melakukan parkir. Informasi ini, bersama dengan lama waktu parkir memungkinkan perumusan karakteristik parkir utama.

3) Survey cara langsung

Survey dilakukan dengan membagi wilayah survey menjadi beberapa bagian yang cukup kecil sehingga dapat dipatroli dalam interval waktu yang telah ditetapkan. Petugas survey mencatat jumlah kendaraan yang parkir dan juga nomor polisi kendaraan yang ada sehingga diperoleh jumlah akumulasi parkir, dan lama waktu parkir. Pada pelaksanaan survey parkir juga harus dilakukan survey fasilitas parkir yang ada. Fasilitas parkir di luar badan jalan harus dirinci secara terpisah. Setiap lokasi harus dicatat pada sebuah denah dengan bersama rincian area tersebut, kapasitas, pola parkir, gerbang masuk, pintu keluar dan satuan ongkos parkirnya.

F. Satuan Ruang Parkir (SRP)

Satuan ruang parkir atau SRP adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan seperti mobil penumpang, bus/truk, sepeda motor, baik parkir paralel dipinggir jalan, pelataran parkir ataupun

gedung parkir, termasuk mempertimbangkan ruang bebas dan lebar bukaan pintu. SRP merupakan unit ukuran yang diperlukan untuk memarkirkan kendaraan menurut berbagai bentuk penyediaannya.

Dimensi Ruang Suatu “Satuan Ruang Parkir” (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan, termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu. Pada Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 1998, SRP digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir.

Penentuan SRP untuk jenis kendaraan diklasifikasikan menjadi tiga golongan, yaitu:

a. Golongan I

Kendaraan untuk karyawan/pekerja, tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintah, universitas.

b. Golongan II

Kendaraan untuk pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop.

c. Golongan III

Kendaraan untuk orang cacat.

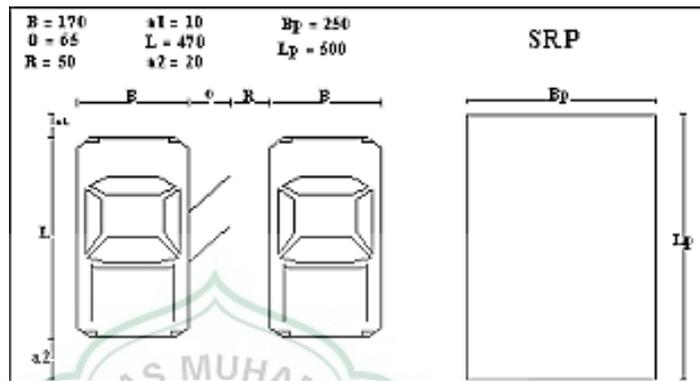
Tabel 2.1 Penentuan Satuan Ruang Parkir

No.	Jenis Kendaraan	Satuan ruang Parkir
1	a) Mobil penumpang gol. I	2,30 × 5,00
	b) Mobil penumpang gol. II	2,50 × 5,00
	c) Mobil penumpang gol. III	3,00 × 5,00
2	Bus/Truk	3,40 × 12,50
3	Sepeda Motor	0,75 × 2,00

Sumber : Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998,
Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir.

Besar satuan ruang untuk tiap jenis kendaraan (Departemen Jendral Perhubungan Darat, 1998) meliputi satuan ruang parkir untuk mobil penumpang, satuan ruang parkir untuk bus/truk dan satuan ruang parkir untuk sepeda motor. Besar satuan ruang parkir untuk tiap jenis kendaraan adalah sebagai berikut:

1. Satuan Ruang Parkir untuk mobil



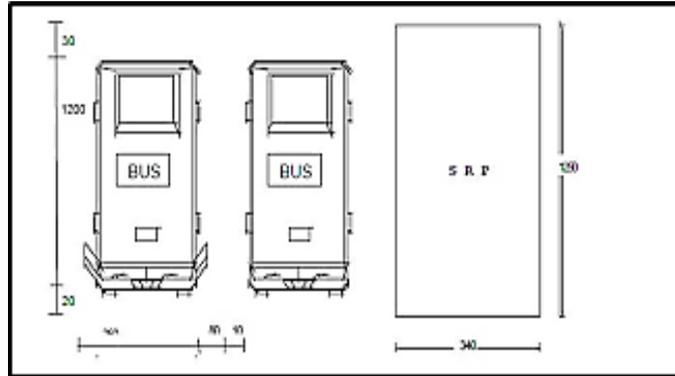
Gambar 2.1. Satuan Ruang Parkir untuk Mobil

Sumber : Departemen Perhubungan Darat (1998)

- Ket :
- B : Lebar total kendaraan
 - O : Lebar bukaan pintu
 - L : Panjang total kendaraan
 - A1,a2 : Jarak bebas arah longitudinal
 - R : Jarak bebas arah lateral
 - Bp : Lebar SRP
 - Lp : Panjang SRP

Gol I	B = 175	a1 = 10	Bp = 230 = B+O+R
	O = 55	L = 470	Lp = 500 = L+a1 +a2
	R = 5	a2 = 20	
Gol II	B = 170	a1 = 10	Bp = 250 = B+O+R
	O = 75	L = 470	Lp = 500 = L+a 1 +a2
	R = 5	a2=20	
Gol III	R = 170	a1 =10	Bp = 300 = B+O+R
	O = 80	L = 470	Lp = 500 = L+a1 +a2
	R = 50	a2 = 20	

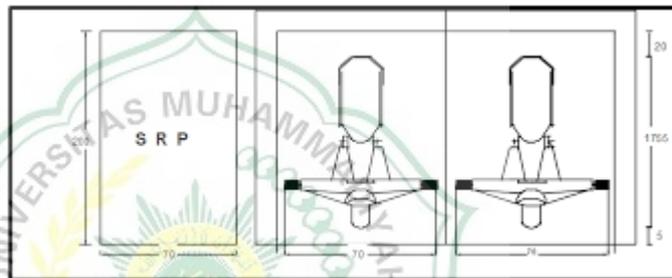
2. Satuan ruang Parkir Bus / Truk



Gambar 2.2. Satuan Ruang Parkir untuk Bus

Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1996)

3. Satuan ruang parkir Motor



Gambar 2.3. Satuan Ruang Parkir untuk Motor

Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1996)

G. Posisi Parkir

Parkir merupakan kebutuhan bagi pemilik kendaraan yang menginginkan kendaraannya parkir ditempat, dimana tempat tersebut mudah untuk dicapai (Abubakar dkk, 1996). Pola parkir yang dapat diterapkan sebagai berikut :

1) Pola Parkir Paralel

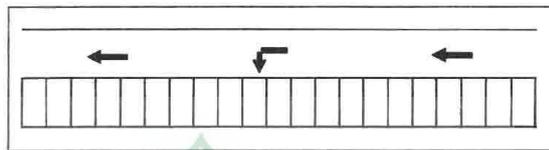
Pola parkir ini sama dengan pola parkir satu sisi yang sering dilakukan di jalan. Parkir sejajar dimana parkir diatur dalam sebuah baris, dengan bumper depan mobil menghadap ke salah satu bumper belakang yang berdekatan. Parkir dilakukan sejajar dengan tepi jalan, baik disisi kiri jalan atau sisi kanan atau kedua sisi bila hal itu memungkinkan.

2) Pola Parkir Mobil Satu Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit.

a. Membentuk sudut 90°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, tetapi untuk kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih sulit dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari 90° .

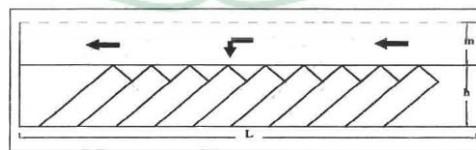


Gambar 2.4. Parkir Mobil Satu Sisi dengan Sudut 90°

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996.

b. Membentuk sudut 30° , 45° , 60°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, dan untuk kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih mudah dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut 90° .



Gambar 2.5. Parkir Mobil Satu Sisi dengan Sudut 30° , 45° , 60°

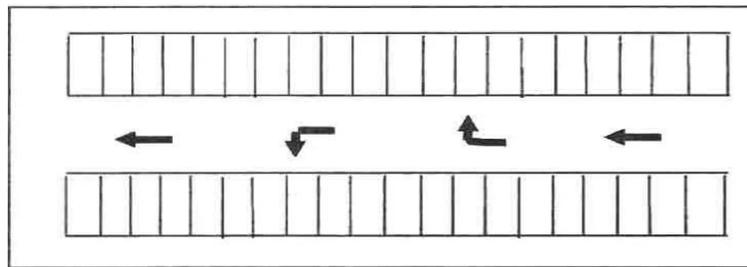
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996.

3) Pola Parkir Mobil Dua Sisi

Pola parkir kendaraan dua sisi ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai.

a. Membentuk Sudut 90°

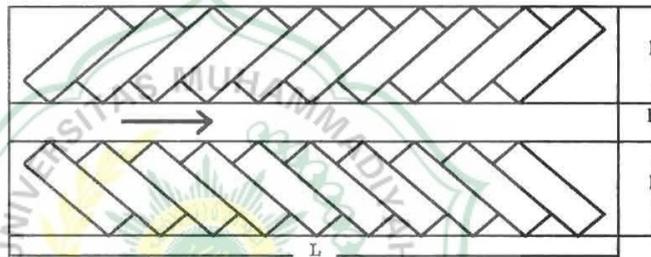
Pada pola parkir ini arah gerakan lalu lintas kendaraan dapat satu arah atau dua arah.



Gambar 2.6. Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut 90°

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996.

b. Membentuk Sudut 30° , 45° , 60°



Gambar 2.7. Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut 30° , 45° , 60°

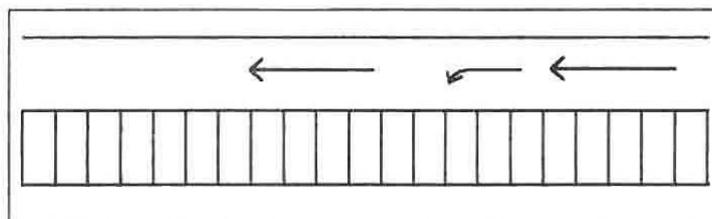
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996.

4) Pola Parkir Sepeda Motor

Pada umumnya posisi kendaraan adalah 90° . Dari segi efektifitas ruang, posisi sudut 90° paling menguntungkan.

a. Pola Parkir Satu Sisi

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit.

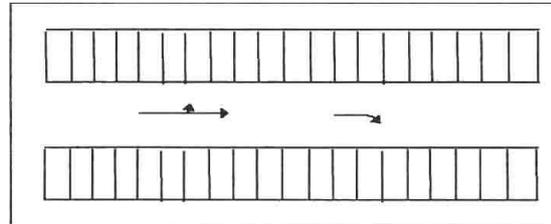


Gambar 2.8. Pola Parkir Satu Sisi untuk Sepeda Motor

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996.

b. Pola Parkir Dua Sisi

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai (lebar ruas $\geq 5,6$ m)



Gambar 2.9. Pola Parkir Dua Sisi untuk Sepeda Motor

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996.

c. Pola Parkir Pulau

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.



Gambar 2.10. Pola Parkir Pulau untuk sepeda motor

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996.*

- Ket : h : jarak terjauh antara tepi luar satuan ruang parkir
 W : lebar terjauh satuan ruang parkir pulau
 b : lebar jalur gang

2.3. Penelitian Lain yang Relevan

- a. Trijoyo (2000) meneliti kebutuhan parkir di pasar Bringharjo Jogjakarta. Dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Kebutuhan Parkir di Daerah Pasar” yang menggunakan metode pendekatan rumus Z dan KRP (Pignataro 1973) disimpulkan bahwa rata-rata indeks parkir maksimum di pelataran parkir motor adalah sebesar 122,5%

dan di pelataran parkir mobil sebesar 158,77%. Dari jumlah kendaraan yang parkir pada saat akumulasi parkir maksimum rata-rata 58,77% di pelataran parkir mobil. Jika diberikan pembatasan waktu, pekerja di kawasan tersebut mungkin akan memarkir kendaraan agak jauh atau mungkin memilih memakai kendaraan umum.

- b. Fahril Siddik (2019) meneliti kebutuhan parkir di grage mall cirebon. Dalam penelitian yang menggunakan Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir 1998. Penelitian tersebut berjudul Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor Di Grage Mall Cirebon Indeks parkir sepeda motor yang terjadi kurang dari 100%, Kebutuhan ruang parkir berdasarkan kapasitas statis yang disyaratkan oleh Ditjen Perhubungan Darat sebesar 350 SRP dapat dipenuhi oleh ruang parkir off street Grage Mall Cirebon yang memiliki ruang parkir sebanyak 1100 SRP.



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian berada di Puskesmas Lasi, beralamat di Jalan Raya Lasi Kecamatan Canduang Kabupaten Agam dengan mencatat volume parkir pada hari kerja pegawai dalam waktu 1 minggu kerja yaitu pada hari senin sampai hari Sabtu.



Kec. Candung
Kabupaten Agam, Sumatera Barat

Gambar 3.1. Kecamatan Canduang

Sumber : Citra Satelit Rabu, 28 Juli 2022

3.2. Data Penelitian

Data dari penelitian ini adalah :

3.2.1 Data Primer

Adalah data yang didapatkan melalui cara survei langsung kelapangan. Survei yang dilakukan akan didapatkan data berada di lapangan dengan kondisi sebenarnya.

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang sudah ada yang didapat dari suatu instansi yang dapat dipakai langsung tanpa perlu

pengolahannya. Cara pengambilan data sekunder ini adalah bekerja sama dengan instansi terkait. Dengan data sekunder yang diperlukan untuk menyelesaikan pada skripsi saya ini sebagai berikut :

- a. Peta situasi Puskesmas Lasi
- b. Denah bangunan Puskesmas Lasi
- c. Luas Gedung Puskesmas
- d. Luas Ruang parkir
- e. Data tentang hari-hari yang mewakili hari-hari sibuk, dan hari normal kerja.

3.3. Metode Analisis Data

A. Metode Penelitian

Pada penelitian saya ini pakai pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei yaitu melakukan pengamatan secara langsung agar didapatkan data penelitian.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian saya ini adalah berupa :

1. Survei Pendahuluan.

Pada survei pendahuluan ini dicari tahu tentang data-data yang akan dibutuhkan.

2. Peninjauan Lokasi.

Peninjauan lokasi digunakan untuk mengetahui keberadaan lokasi survei, tata letak bangunan, lokasi parkir, dan hal-hal lainnya.

3. Survei Data Sekunder.

Pada pelaksanaan survei data sekunder ini dapat dilakukan dengan cara melakukan korespondensi atau mengadakan wawancara langsung kepada pihak pengelola gedung puskesmas dan parkir. Data- data yang diperlukan pada survei ini adalah :

- Denah lokasi penelitian
- Data fisik gedung dan parkir yaitu :

- Kapasitas parkir
- Gerbang masuk dan keluar parkir
- Jumlah karyawan
- Jam masuk dan jam pulang kerja
- Survei data primer

Dari data survei sekunder yang didapatkan, dan dilakukan pelaksanaan survei primer meliputi :

1. Survei jumlah letak parkir
2. Survei terhadap banyaknya kendaraan parkir



BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis

4.1.1. Kondisi Ruang Parkir Puskesmas lasi

4.1.1.1. Kondisi Umum Ruang Parkir Puskesmas Lasi

Ruang parkir mobil dan sepeda motor terdapat di halaman depan Puskesmas yang langsung mengarah ke pintu masuk dan keluar dari puskesmas tersebut dengan luas parkir mobil dan sepeda motor ini adalah 200 m². Dari pantauan di lapangan ada kendaraan tidak parkir di area parkir yang telah disediakan karena ruang parkir yang telah penuh dan posisi parkir yang tidak teratur. Gambar foto dibawah ini merupakan area parkir yang ada di Puskesmas Lasi.



Gambar 4.1. Foto Area Parkir Puskesmas Lasi

4.1.1.2. Tipe Parkir Sepeda Motor Dan Mobil Pada Puskesmas Lasi

- a. Menurut tempat parkir sepeda motor merupakan parkir pada area yang telah ditetapkan yaitu di Depan Bangunan Puskesmas. Sedangkan untuk parkir mobil ditetapkan di halaman depan arah samping kiri Gedung Puskesmas Lasi.

- b. Menurut posisi parkir, parkir sepeda motor sejajar bangunan depan gedung merupakan posisi parkir 90^0 . Sedangkan mobil posisi parkir sebelah samping bangunan depan gedung dan sudut 60^0 .
- c. Menurut jenis kepemilikan dan pengolahan, parkir dikelola oleh Puskesmas itu sendiri dan tanpa dipungut biaya apapun.

4.2. Analisa Data

4.2.1. Kapasitas Statis

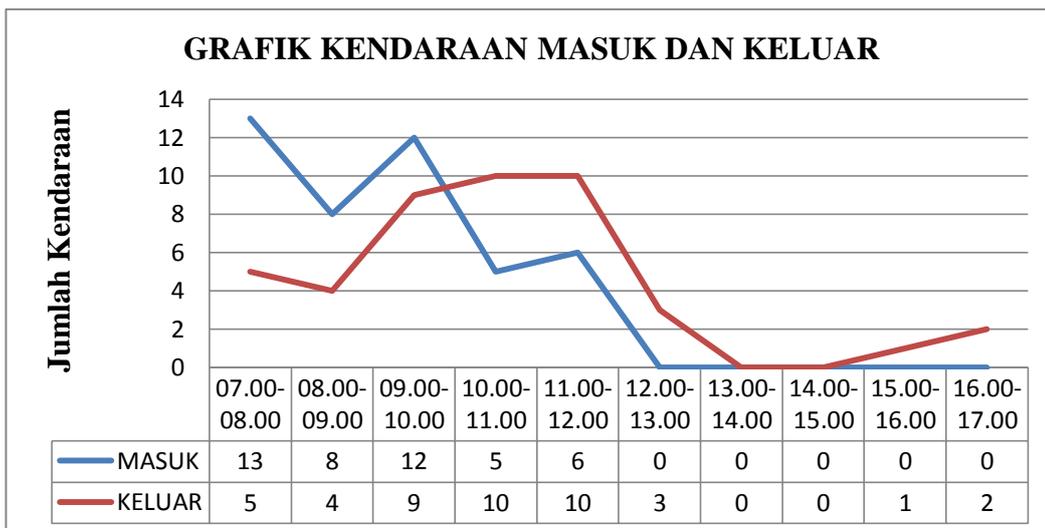
Kapasitas parkir statis parkir pada Puskesmas Lasi dapat dihitung langsung dengan tanda parkir yang ada. Dari hasil tersebut didapat Kapasitas Statis ruang parkir sepeda motor adalah 20 SRP dan mobil adalah 6SRP.

4.2.2. Distribusi Jumlah Kendaraan Keluar masuk

Pada tabel hasil Survey akumulasi Kendaraan sepeda motor masuk dan keluar dapat dilihat jumlah mobil dan sepeda motor terparkir. Dari data tersebut dapat dibuatkan grafik sebagai berikut :

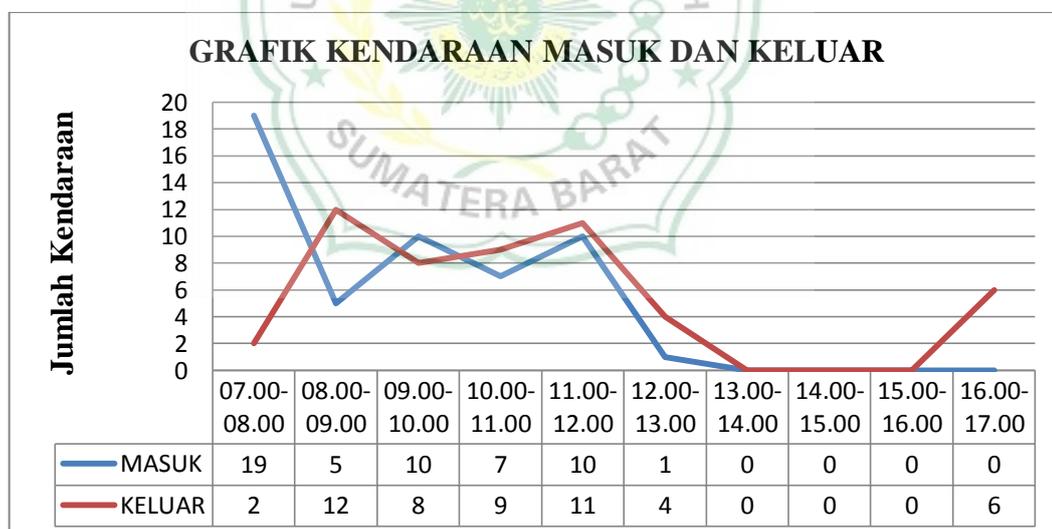
A. Distribusi Jumlah Kendaraan Sepeda Motor Masuk dan Keluar

Berikut adalah hasil survei jumlah kendaraan sepeda motor yang masuk dan keluar kompleks Puskesmas Lasi dituangkan lewat grafik selama 6 hari survei (selama hari kerja).



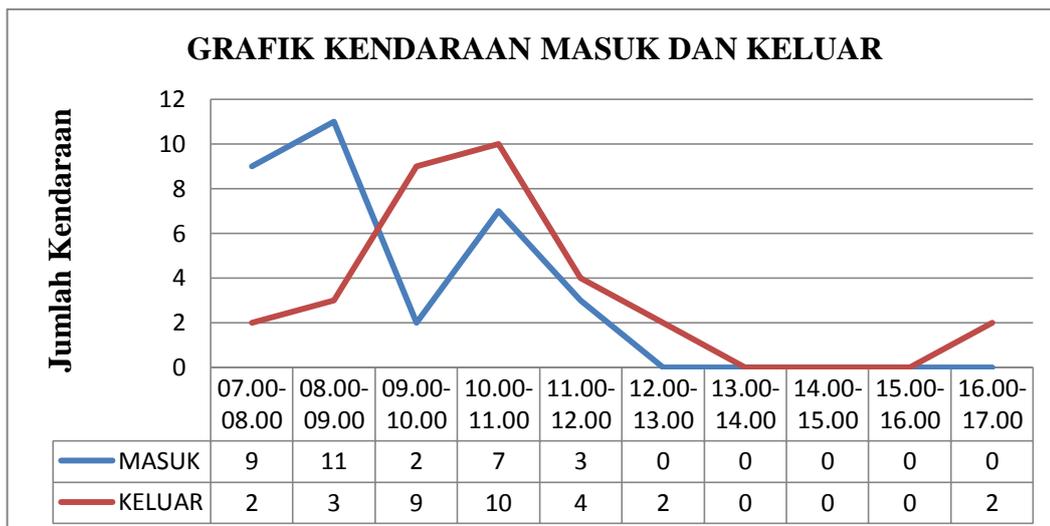
Gambar 4.2 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar
(Senin, 11 Juli 2022)

Jumlah kendaraan sepeda motor maksimum masuk interval pukul 07.00 – 08.00 yaitu sebanyak 13 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada di interval pukul 10.00– 12.00 yaitu sebanyak 10 kendaraan.



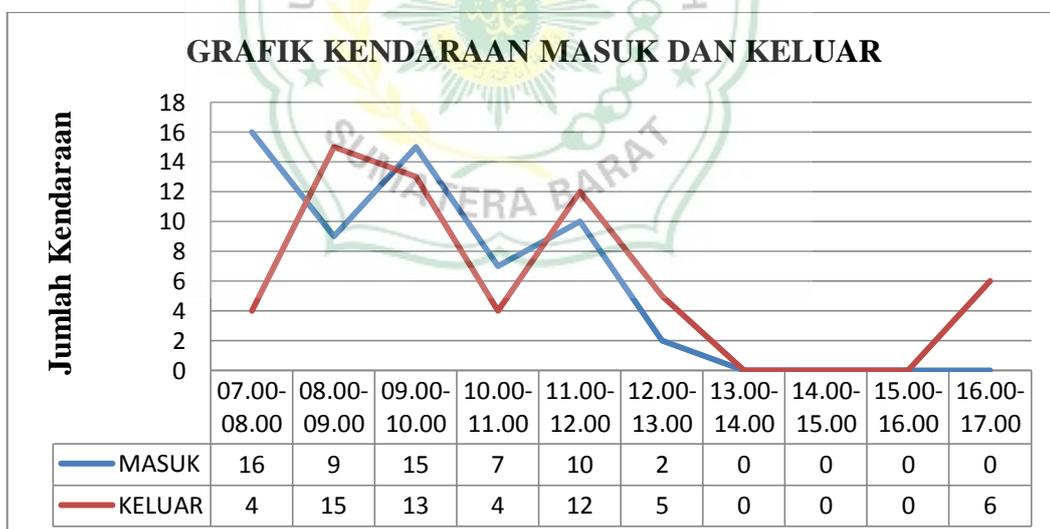
Gambar 4.3 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar
(Selasa, 12 Juli 2022)

Jumlah kendaraan sepeda motor maksimum masuk interval pukul 07.00 – 08.00 yaitu 19 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval pukul 08.00 – 09.00 sebanyak 12 kendaraan.



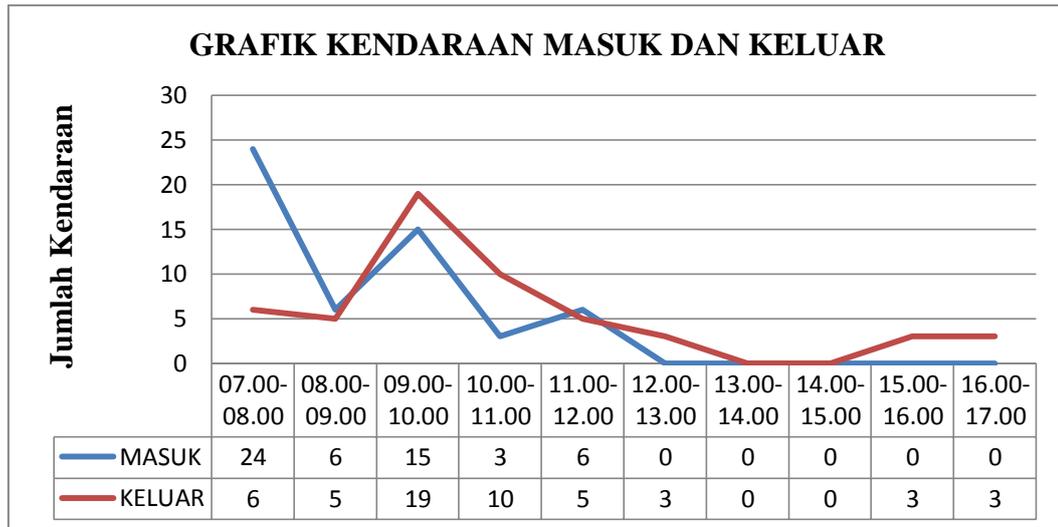
Gambar 4.4 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar
(Rabu, 13 Juli 2022)

Jumlah kendaraan sepeda motor maksimum masuk pada interval waktu 8.00 – 9.00 yaitu sebanyak 11 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar adapada interval waktu 10.00 – 11.00 yaitu sebanyak 10 kendaraan.



Gambar 4.5 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar
(Kamis, 14 Juli 2022)

Jumlah kendaraan sepeda motor maksimum masuk pada interval waktu 7.00 – 8.00 yaitu sebanyak 16 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval waktu 8.00 – 9.00 yaitu sebanyak 15 kendaraan.



Gambar 4.6 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar
(Jumat, 15 Juli 2022)

Jumlah kendaraan sepeda motor maksimum masuk pada interval waktu 7.00 – 8.00 yaitu sebanyak 24 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval waktu 9.00 – 10.00 yaitu sebanyak 19 kendaraan.

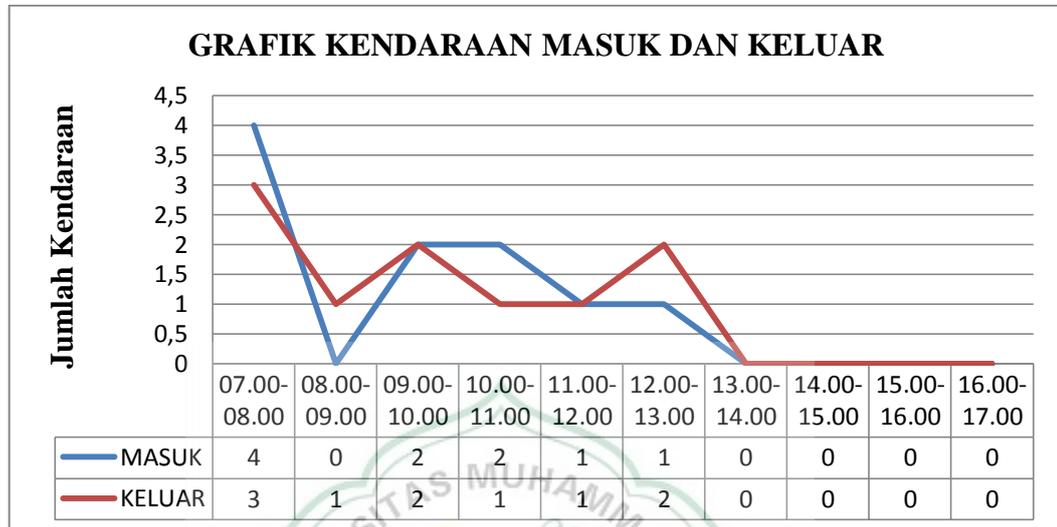


Gambar 4.7 Grafik Jumlah sepeda motor Masuk dan Keluar
(Sabtu, 16 Juli 2022)

Jumlah kendaraan sepeda motor maksimum masuk pada interval waktu 7.00 – 8.00 yaitu sebanyak 11 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval 10.00 – 11.00 yaitu sebanyak 11 kendaraan.

B. Distribusi Jumlah Kendaraan Mobil Masuk Dan Keluar

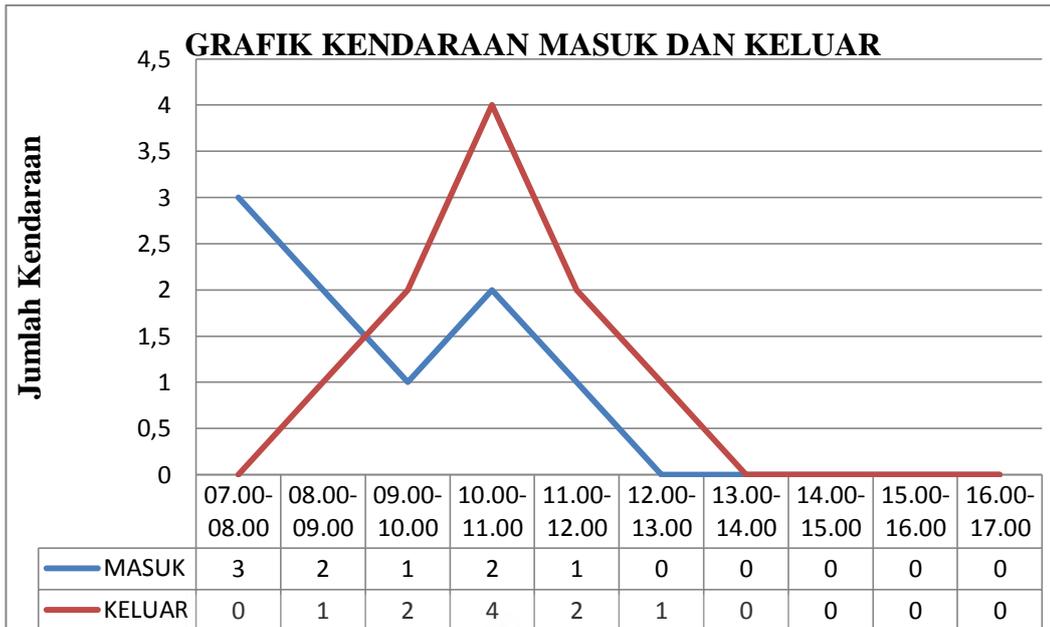
Berikut adalah hasil survei dari kendaraan mobil masuk dan mobil keluar kompleks Puskesmas Lasi yang dituangkan lewat grafik selama 6 hari survei (selama hari kerja).



Gambar 4.8 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar

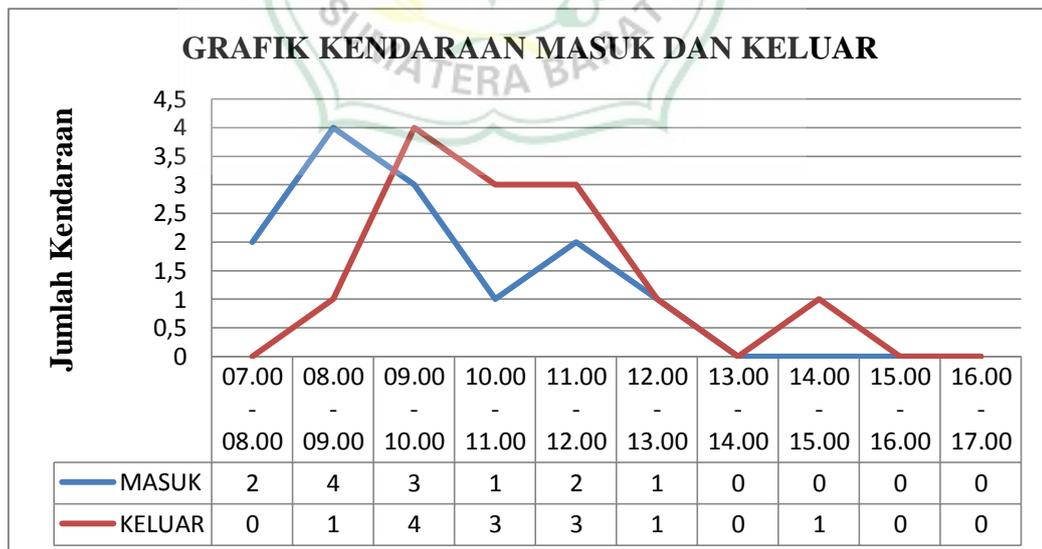
(Senin, 11 Juli 2022)

Jumlah kendaraan mobil maksimum masuk pada interval waktu 7.00 –8.00 yaitu sebanyak 4 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval waktu 7.00 – 8.00 yaitu sebanyak 3 kendaraan.



Gambar 4.9 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar
(Selasa, 12 Juli 2022)

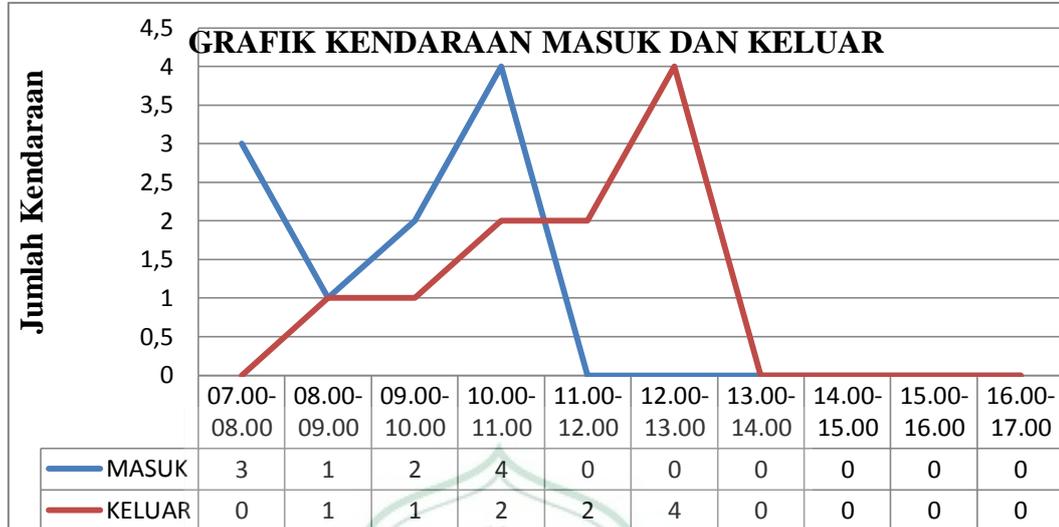
Jumlah kendaraan mobil maksimum masuk pada interval waktu 7.00 –8.00 yaitu sebanyak 3 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval waktu 10.00 – 11.00 yaitu sebanyak 4 kendaraan.



Gambar 4.10 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar
(Rabu, 13 Juli 2022)

Jumlah kendaraan mobil maksimum masuk pada interval waktu

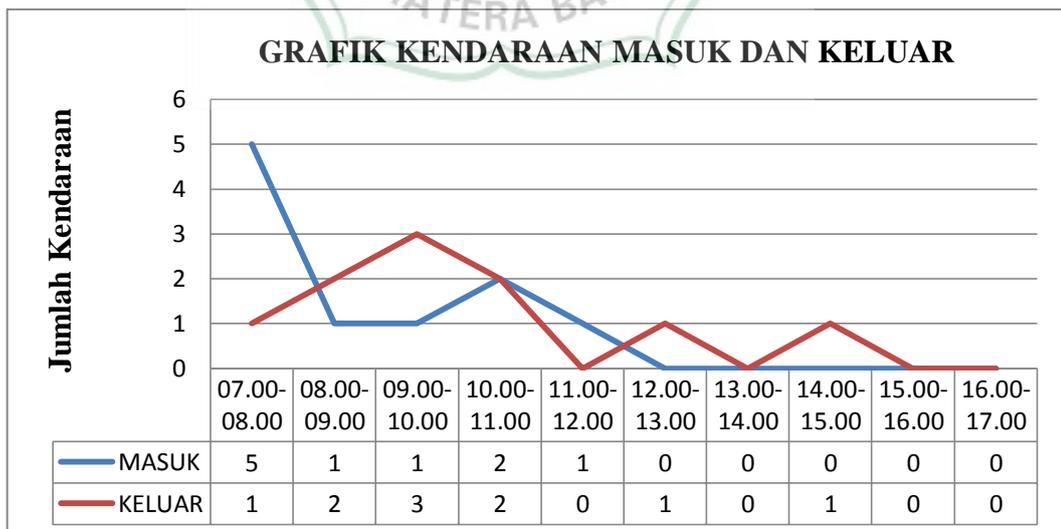
08.00 – 9.00 yaitu sebanyak 4 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval waktu 9.00 – 10.00 yaitu sebanyak 4 kendaraan.



Gambar 4.11 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar

(Kamis, 14 Juli 2022)

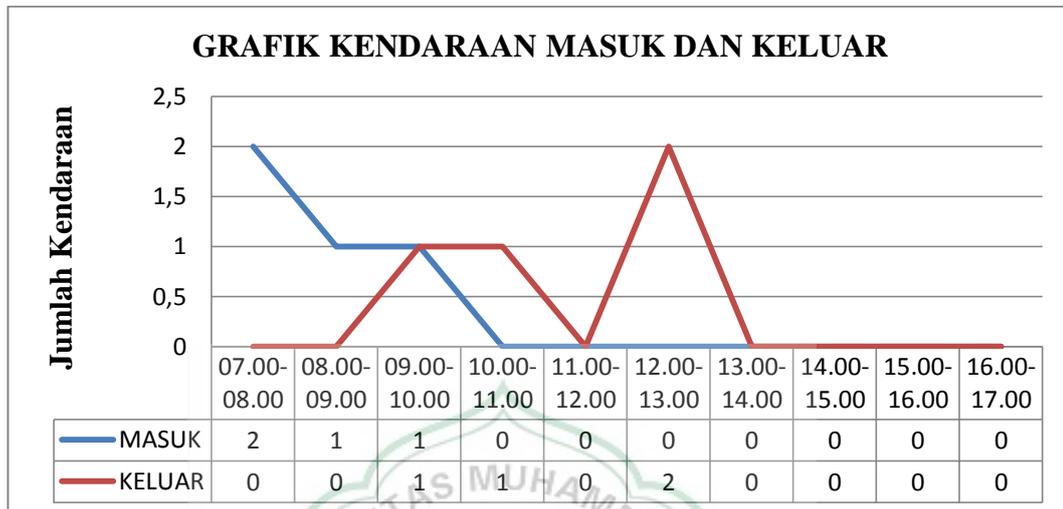
Jumlah kendaraan mobil maksimum masuk pada interval waktu 10.00 – 11.00 yaitu sebanyak 4 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval waktu 12.00 – 13.00 yaitu sebanyak 4 kendaraan.



Gambar 4.12 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar

(Jumat, 15 Juli 2022)

Jumlah kendaraan mobil maksimum masuk pada interval waktu 7.00 –8.00 yaitu sebanyak 5 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval waktu 9.00 – 11.00 yaitu sebanyak 3 kendaraan.



Gambar 4.13 Grafik Jumlah mobil Masuk dan Keluar
(Sabtu, 16 Juli 2022)

Jumlah kendaraan mobil maksimum masuk pada interval waktu 7.00 –8.00 yaitu sebanyak 2 kendaraan. Sedangkan kendaraan maksimum keluar ada pada interval waktu 12.00 – 13.00 yaitu sebanyak 2 kendaraan.

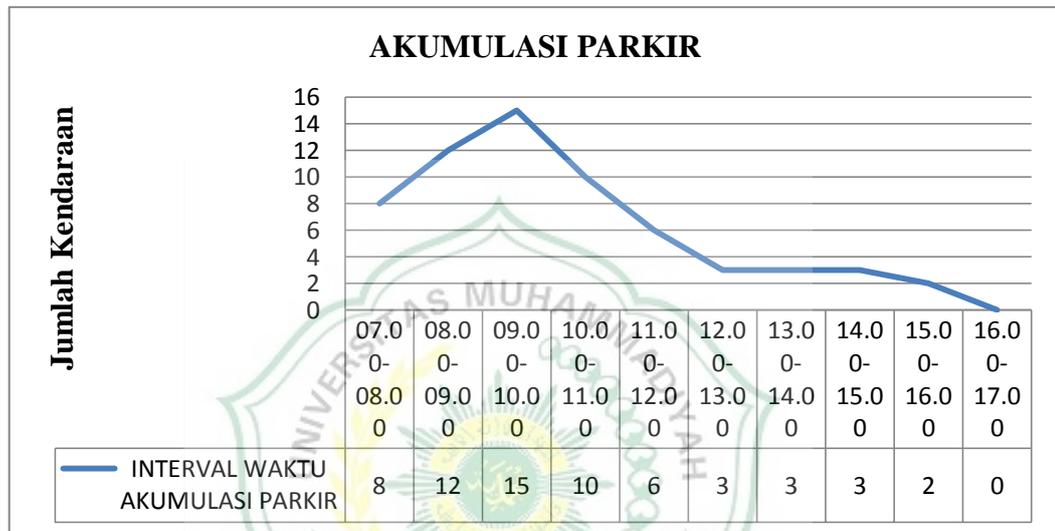
Berdasarkan grafik-grafik di atas diketahui jumlah kendaraan maksimum masuk dan keluar terjadi pada :

1. Sepeda Motor masuk sebanyak 24 kendaraan pada hari Jumat 15 Juli 2022 di interval waktu 7.00 – 8.00. sedangkan untuk sepeda motor keluar sebanyak 19 kendaraan pada hari Jumat 15 Juli 2022 di interval waktu 9.00 – 10.00.
2. Mobil masuk sebanyak 5 kendaraan pada hari Jumat 15 Juli 2022 di interval waktu 7.00 – 8.00. sedangkan untuk mobil keluar sebanyak 4 kendaraan pada hari Selasa 12 Juli 2022 di interval waktu 10.00 – 11.00, hari Rabu 13 Juli 2022 di interval waktu 9.00 – 10.00, dan hari Kamis 14 Juli 2022 di interval waktu 12.00 – 13.00.

4.2.3. Akumulasi Parkir

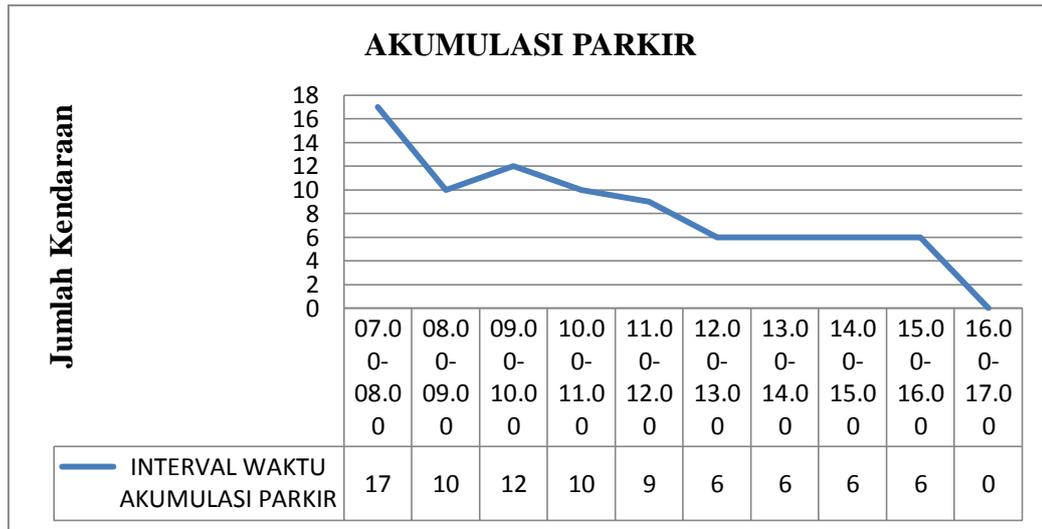
Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan diparkir pada suatu tempat pada masa waktu tertentu dimana dipengaruhi kendaraan keluar dan masuk pada tempat parkir tersebut. Dibawah ini adalah grafik dan tabel dari akumulasi parkir mobil dan sepeda motor di Puskesmas Lasi.

a. Akumulasi Parkir Jumlah Kendaraan Sepeda Motor



Gambar 4.14 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor
(Senin, 11 Juli 2022)

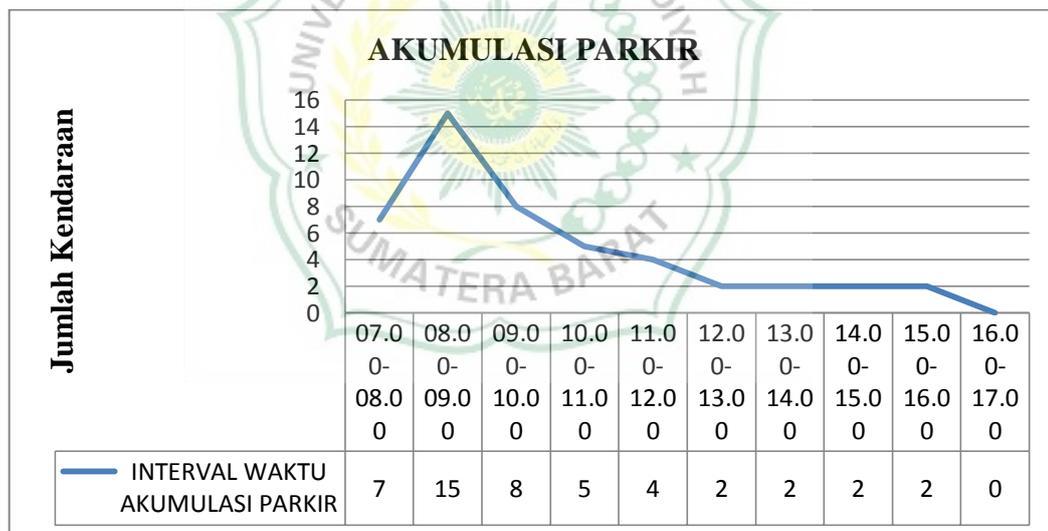
Dari grafik akumulasi parkir diatas diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 09.00 – 10.00 yaitu sebanyak 15 kendaraan.



Gambar 4.15 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor

(Selasa, 12 Juli 2022)

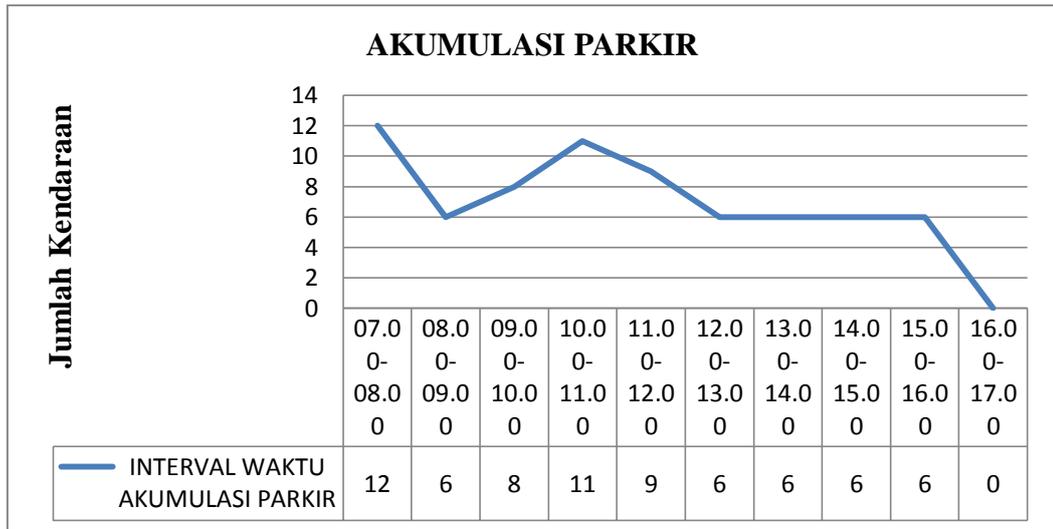
Dari grafik akumulasi parkir diatas diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 07.00 – 08.00 yaitu sebanyak 17 kendaraan.



Gambar 4.16 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor

(Rabu, 13 Juli 2022)

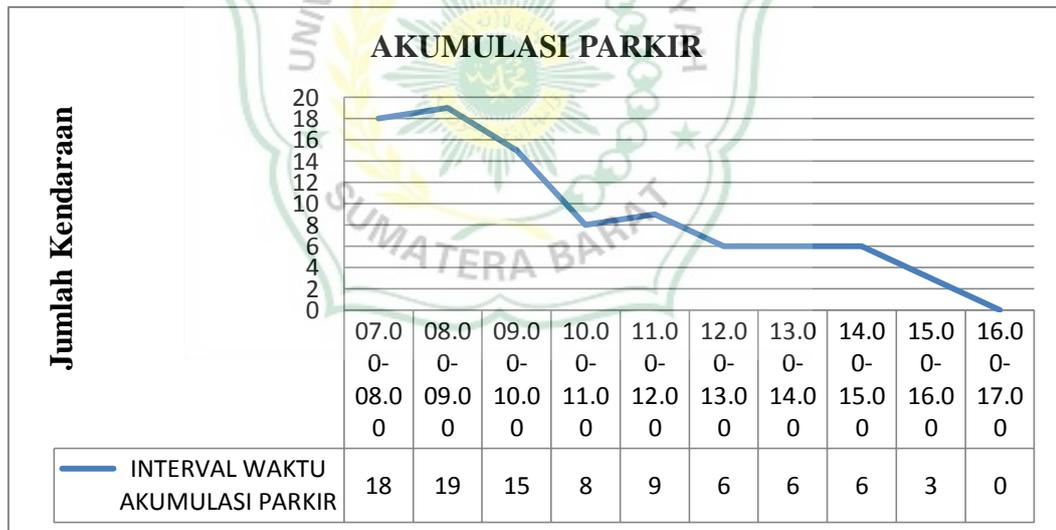
Dari grafik akumulasi parkir diatas diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 08.00 – 09.00 yaitu sebanyak 15 kendaraan.



Gambar 4.17 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor

(Kamis, 14 Juli 2022)

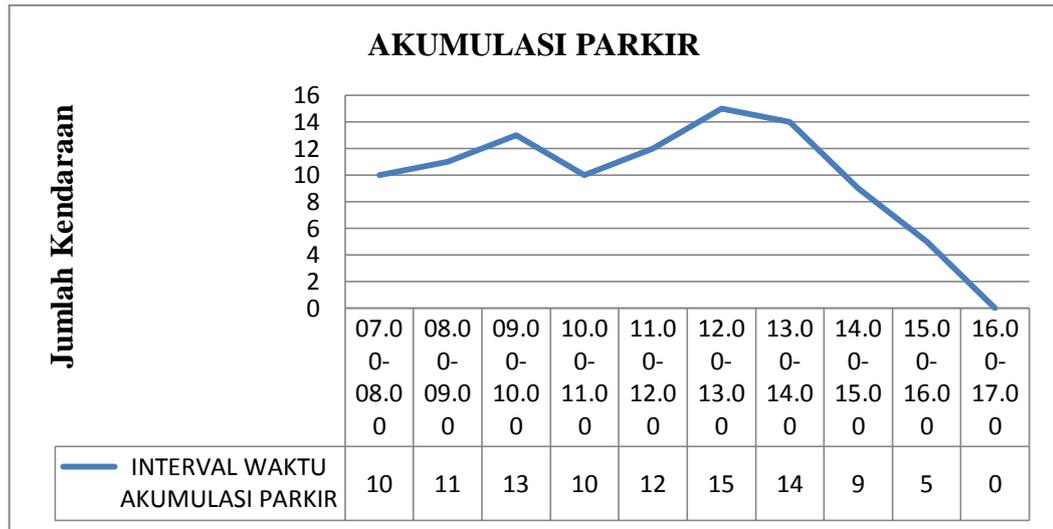
Dari grafik akumulasi parkir diatas diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 07.00 – 08.00 yaitu sebanyak 12 kendaraan.



Gambar 4.18 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor

(Jumat, 15 Juli 2022)

Dari grafik akumulasi parkir diatas diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 08.00 – 09.00 yaitu sebanyak 19 kendaraan.



Gambar 4.19 Grafik Akumulasi Parkir sepeda Motor

(Sabtu, 16 Juli 2022)

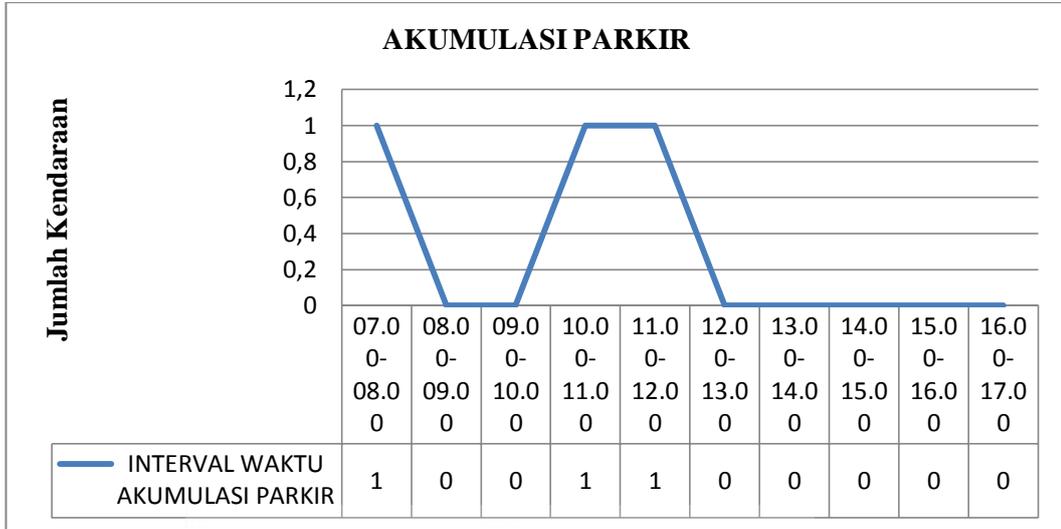
Dari grafik akumulasi parkir diatas diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 12.00 – 13.00 yaitu sebanyak 15 kendaraan.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Akumulasi Parkir Maksimum Sepeda Motor

No.	Hari	Tanggal	Akumulasi Parkir Maksimum	Interval Waktu
1	Senin	11 – Juli –22	15	09.00 – 10.00
2	Selasa	12 – Juli – 22	17	07.00 – 08.00
3	Rabu	13 – Juli – 22	15	08.00 – 09.00
4	Kamis	14 – Juli – 22	12	07.00 – 08.00
5	Jumat	15 – Juli – 22	19	08.00 – 09.00
6	Sabtu	16 – juli – 22	15	12.00 – 13.00

Akumulasi Parkir maksimum untuk jenis kendaraan Sepeda Motor terjadi pada hari Jumat 15 Juli 2022 sebanyak 19 kendaraan.

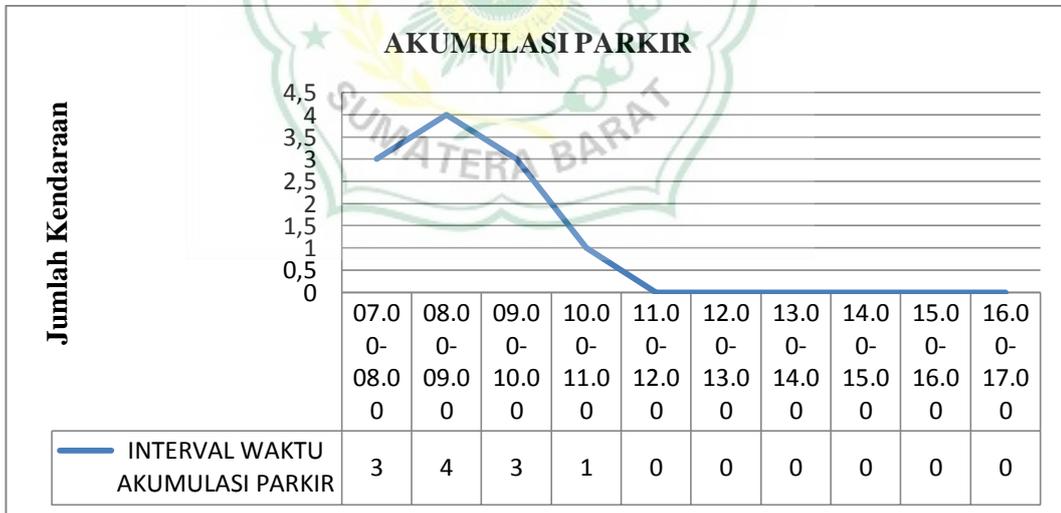
b. Akumulasi Parkir Jumlah Kendaraan Mobil



Gambar 4.20 Grafik Akumulasi Parkir Mobil

(Senin, 11 Juli 2022)

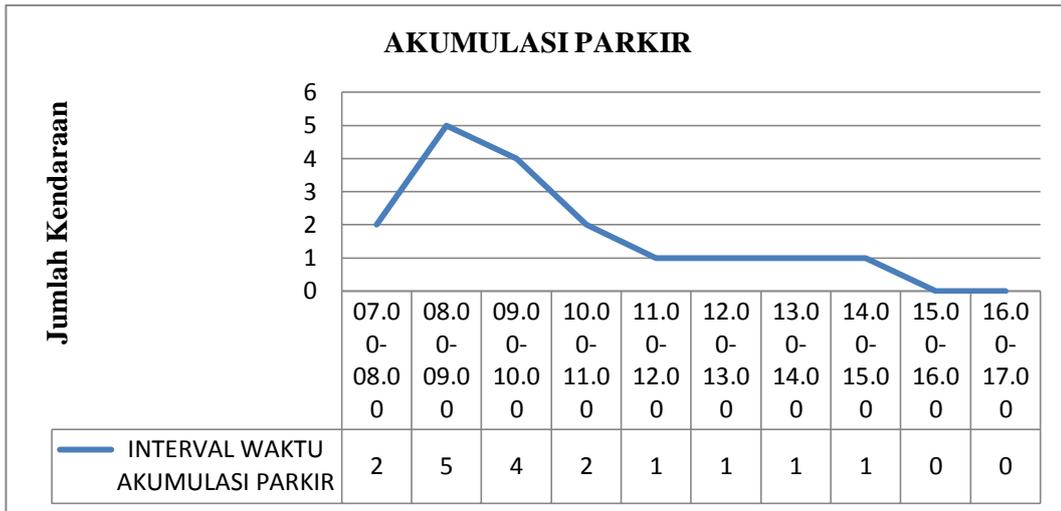
Dari grafik akumulasi parkir diatas, diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 07.00 - 08.00, 10.00 – 11.00, dan 11.00 – 12.00 yaitu sebanyak 1 kendaraan.



Gambar 4.21 Grafik Akumulasi Parkir Mobil

(Selasa, 12 Juli 2022)

Dari grafik akumulasi parkir diatas, diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 08.00 - 09.00 yaitu sebanyak 4 kendaraan.



Gambar 4.22 Grafik Akumulasi Parkir Mobil

(Rabu, 13 Juli 2022)

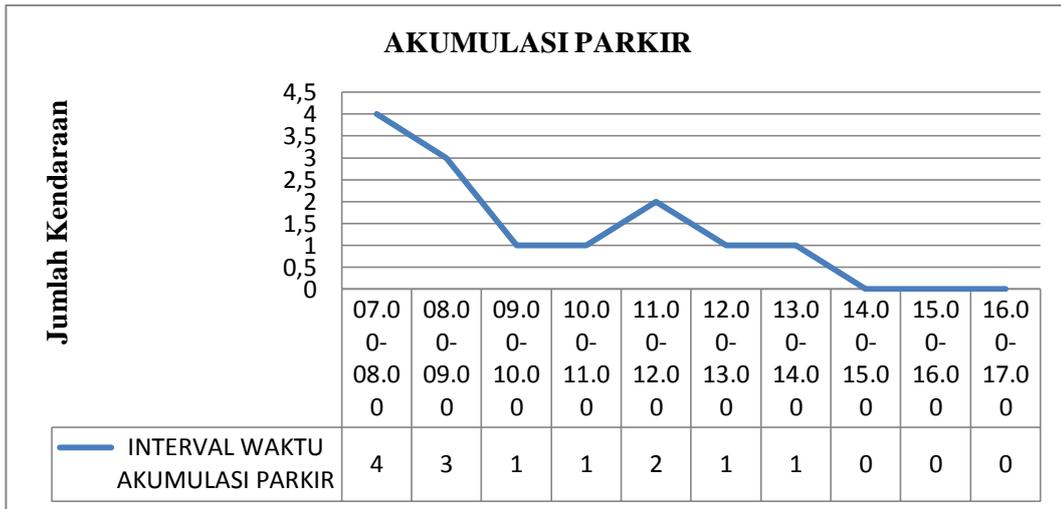
Dari grafik akumulasi parkir diatas, diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 08.00 - 09.00 yaitu sebanyak 5 kendaraan.



Gambar 4.23 Grafik Akumulasi Parkir Mobil

(Kamis, 14 Juli 2022)

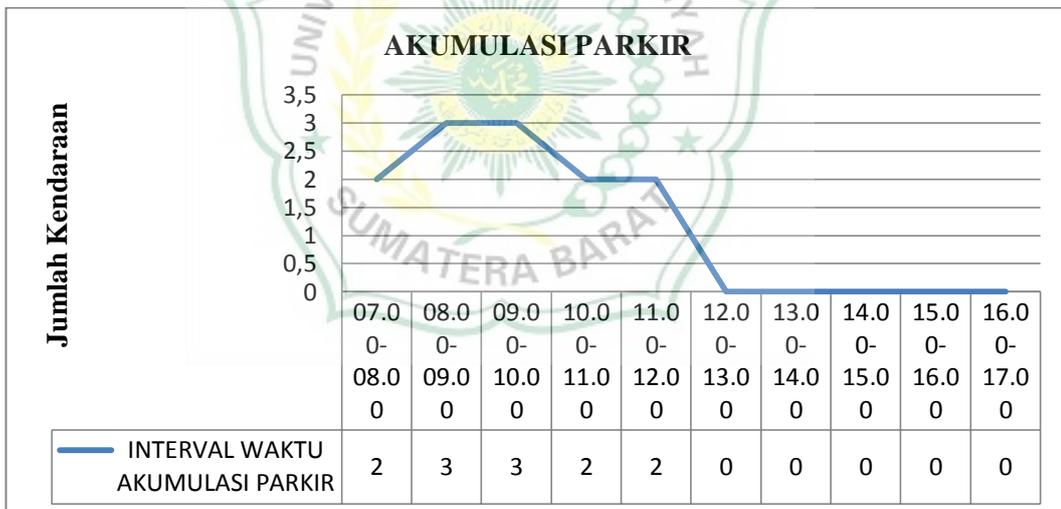
Dari grafik akumulasi parkir diatas, diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 10.00 - 11.00 yaitu sebanyak 6 kendaraan.



Gambar 4.24 Grafik Akumulasi Parkir Mobil

(Jumat, 15 Juli 2022)

Dari grafik akumulasi parkir diatas, diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 07.00 - 08.00 yaitu sebanyak 4 kendaraan.



Gambar 4.25 Grafik Akumulasi Parkir Mobil

(Sabtu, 16 Juli 2022)

Dari grafik akumulasi parkir diatas, diperoleh akumulasi parkir maksimum terjadi pada interval waktu 08.00 - 09.00, dn 09.00 – 10.00 yaitu sebanyak 3 kendaraan.

Tabel 4.2 Rekapitulasi Akumulasi Parkir Maksimum Mobil

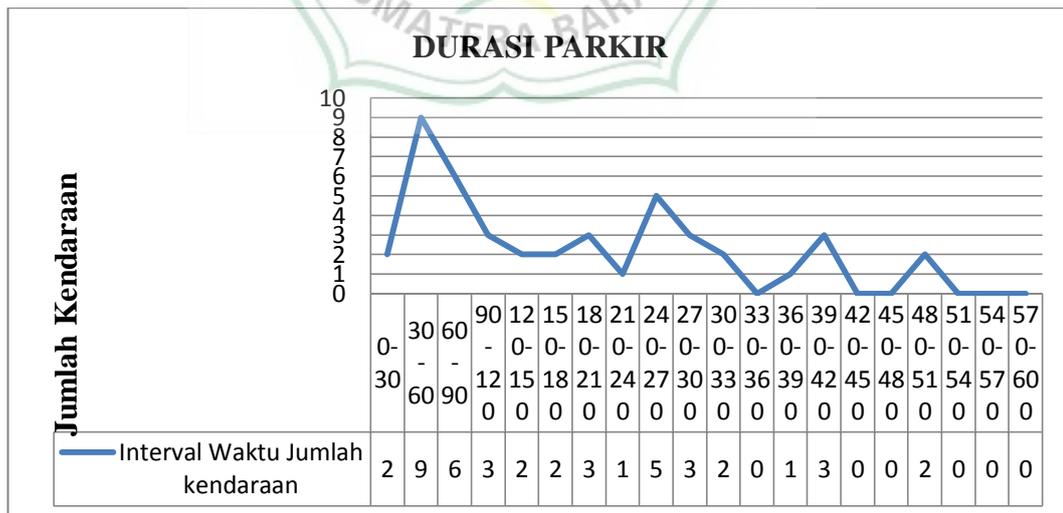
No.	Hari	Tanggal	Akumulasi Parkir Maksimum	Interval Waktu
1	Senin	11 – Juli –22	1	07.00 – 12.00
2	Selasa	12 – Juli – 22	4	08.00 – 09.00
3	Rabu	13 – Juli – 22	5	08.00 – 09.00
4	Kamis	14 – Juli – 22	6	10.00 – 11.00
5	Jumat	15 – Juli – 22	4	07.00 – 08.00
6	Sabtu	16 – juli – 22	3	08.00 – 10.00

Akumulasi parkir maksimum untuk jenis kendaraan Mobil terjadi di hari kamis 14 Juli 2022 sebanyak 6 kendaraan.

4.2.4. Durasi Parkir

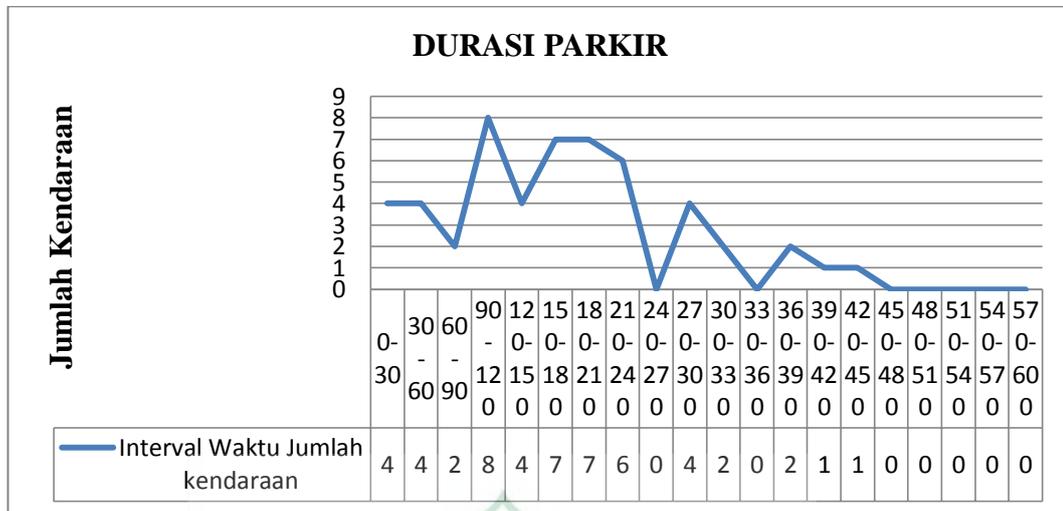
Durasi parkir dihitung untuk mengetahui lamanya satu kendaraan parkir. Dengan durasi parkir dihitung dengan cara mengurangi waktu kendaraan keluar dengan kendaraan masuk.

a. Durasi Parkir Kendaraan jenis Sepeda Motor



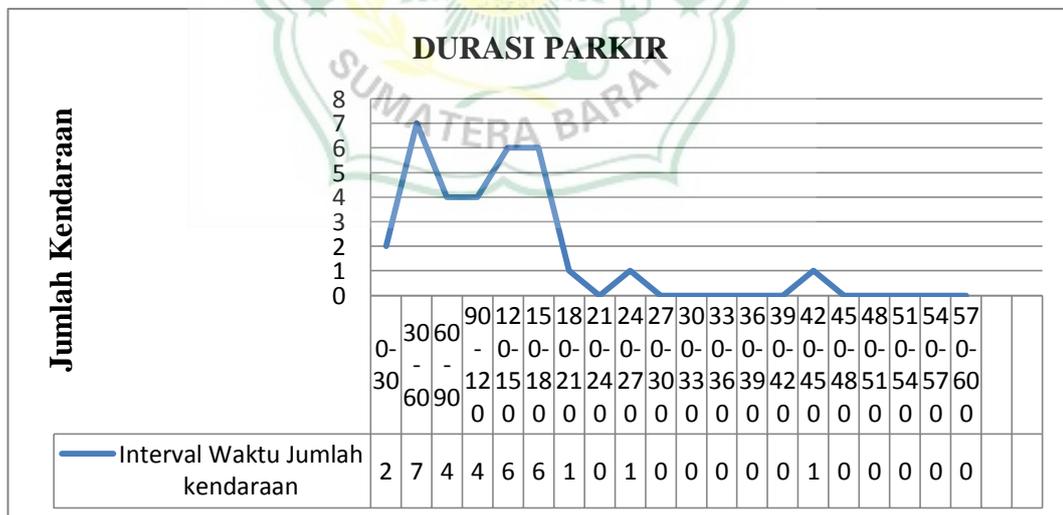
Gambar 4.26 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari (Senin, 11 Juli 2022)

Dari grafik tersebut diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 30-60 menit dengan jumlah 9 kendaraan.



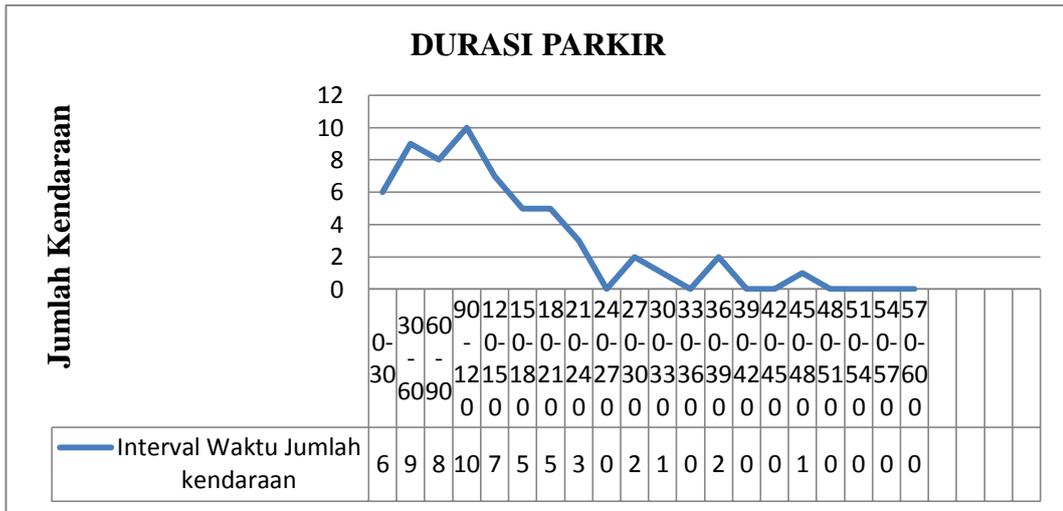
Gambar 4.27 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari
(Selasa, 12 Juli 2022)

Dari grafik tersebut diatas diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 90-120 menit dengan jumlah 8 kendaraan.



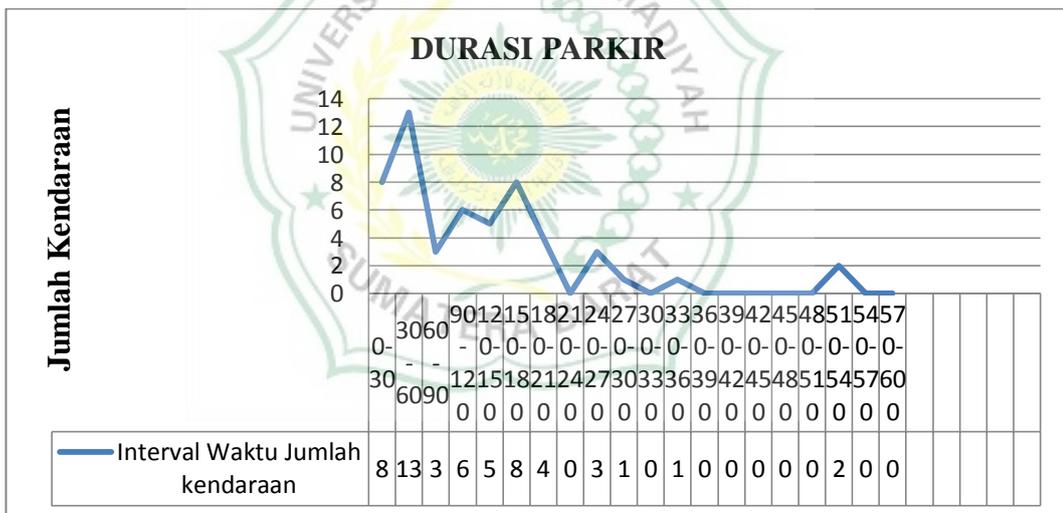
Gambar 4.28 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari
(Rabu, 13 Juli 2022)

Dari grafik tersebut diatas diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 30-60 menit dengan jumlah 7 kendaraan.



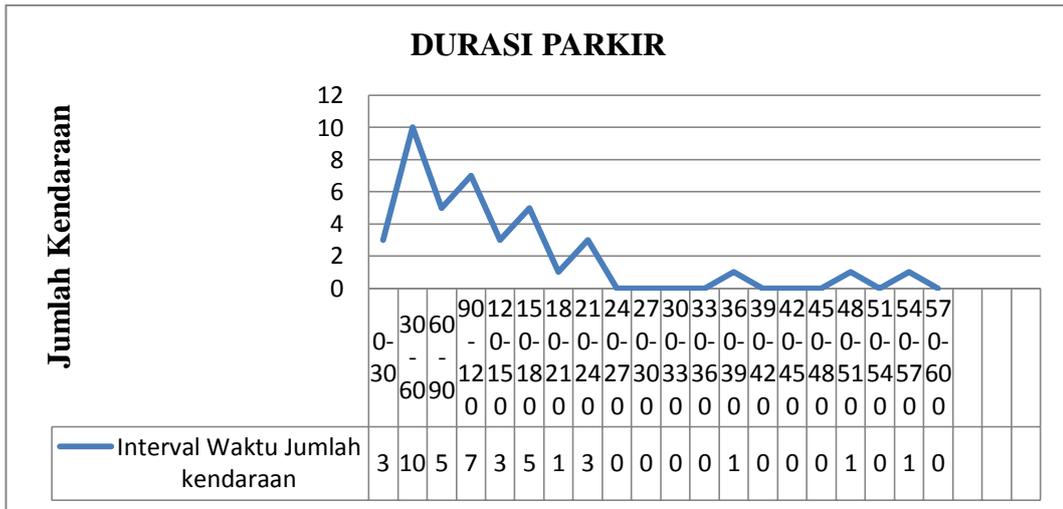
Gambar 4.29 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari
(Kamis, 14 Juli 2022)

Dari grafik tersebut diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 90-120 menit dengan jumlah 10 kendaraan.



Gambar 4.30 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari
(Jumat, 15 Juli 2022)

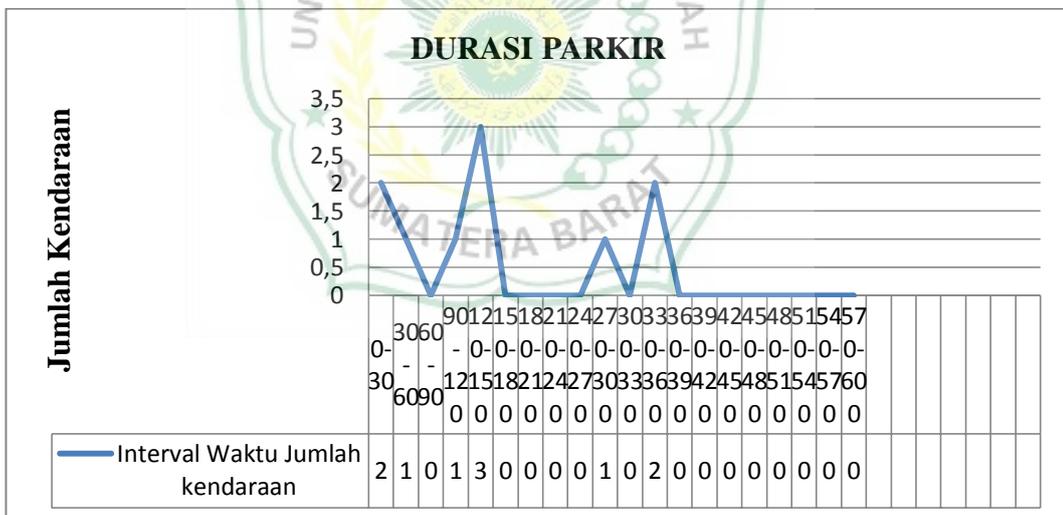
Dari grafik tersebut diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 30-60 menit dengan jumlah 13 kendaraan.



Gambar 4.31 Grafik Durasi Parkir Sepeda Motor Pada Hari (Sabtu, 16 Juli 2022)

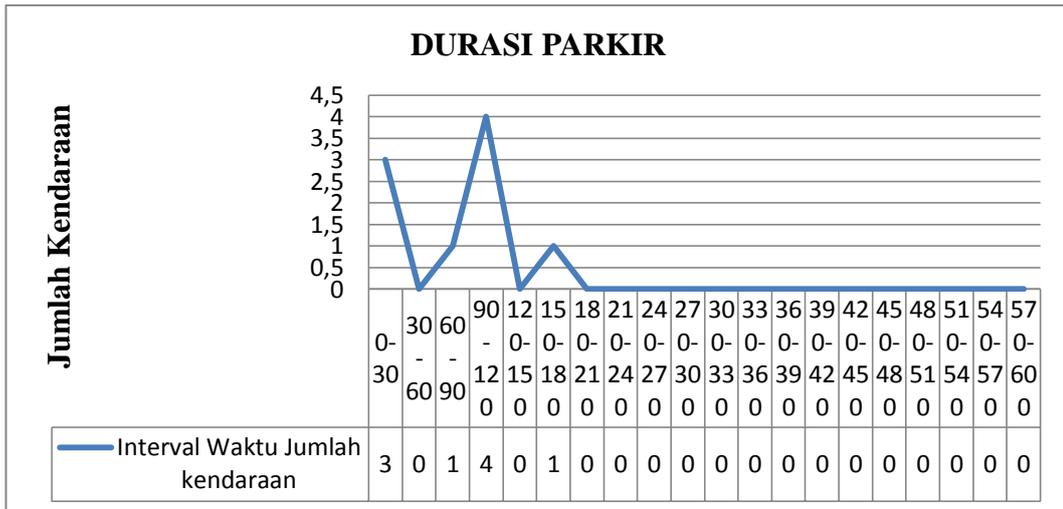
Dari grafik tersebut diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 30-60 menit dengan jumlah 10 kendaraan.

b. Durasi Parkir Kendaraan jenis Mobil



Gambar 4.32 Grafik Durasi Parkir Mobil (Senin, 11 Juli 2022)

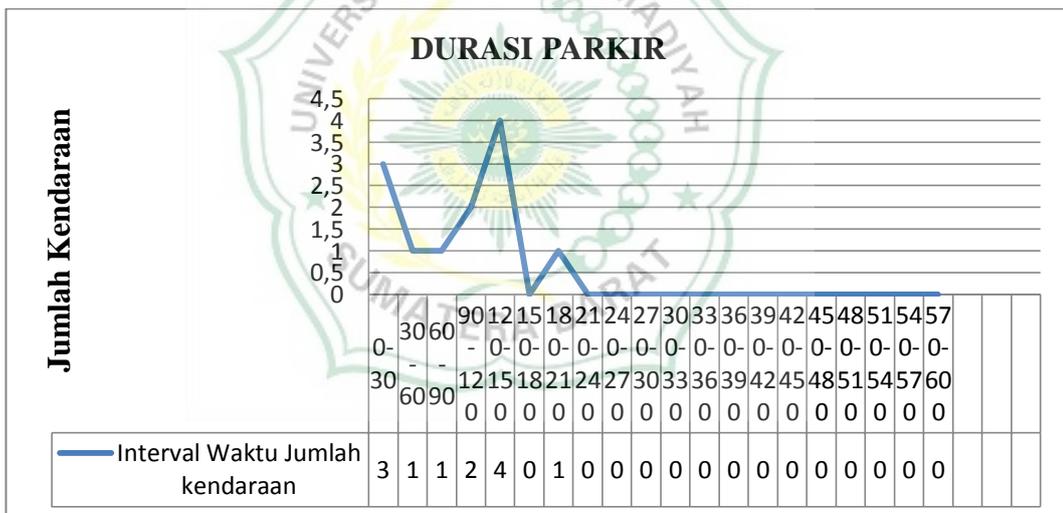
Dari grafik tersebut diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 120-150 menit dengan jumlah 3 kendaraan.



Gambar 4.33 Grafik Durasi Parkir Mobil

(Selasa, 12 Juli 2022)

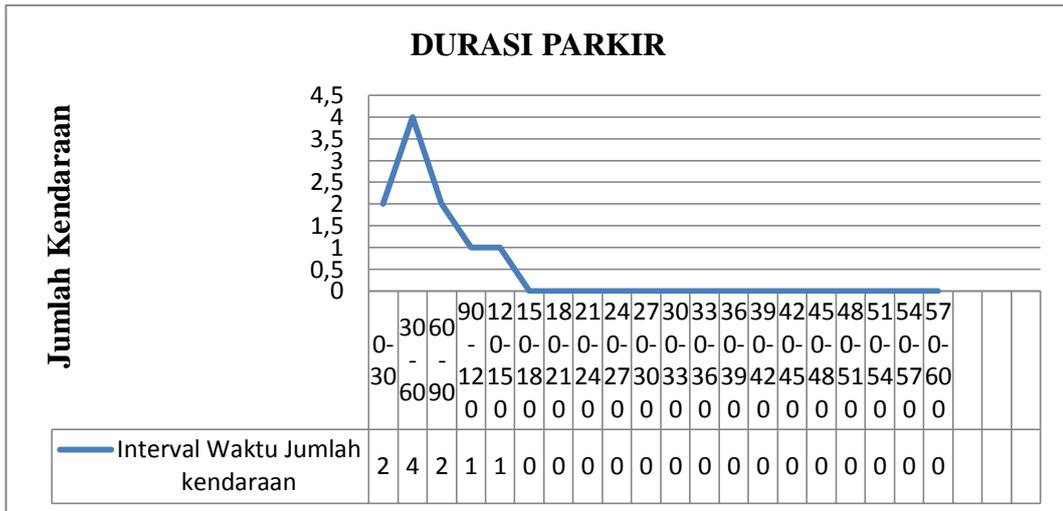
Dari grafik tersebut diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 90-120 menit dengan jumlah 4 kendaraan.



Gambar 4.34 Grafik Durasi Parkir Mobil

(Rabu, 13 Juli 2022)

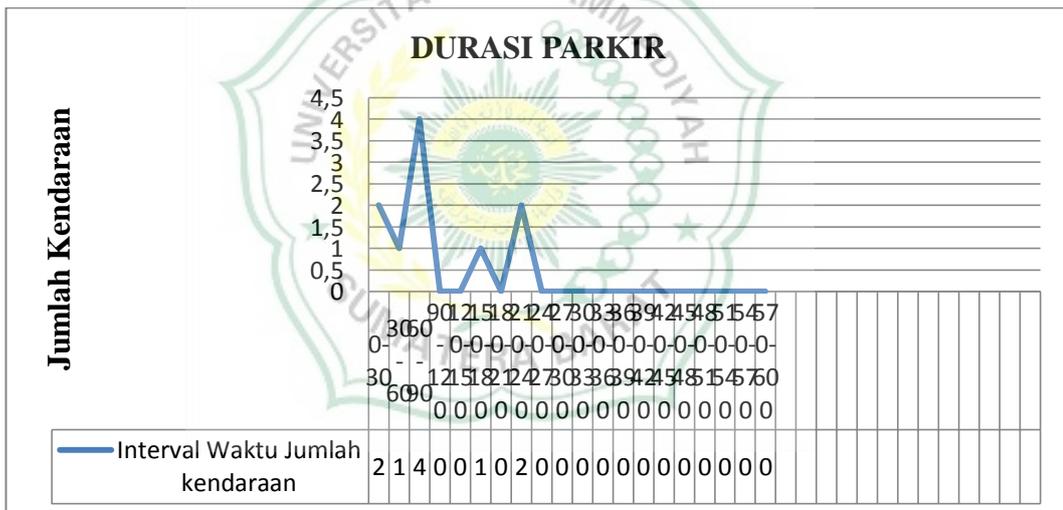
Dari grafik tersebut diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 120-150 menit dengan jumlah 4 kendaraan.



Gambar 4.35 Grafik Durasi Parkir Mobil

(Kamis, 14 Juli 2022)

Dari grafik tersebut diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 30-60 menit dengan jumlah 4 kendaraan.



Gambar 4.36 Grafik Durasi Parkir Mobil

(Jumat, 15 Juli 2022)

Dari grafik tersebut diperoleh durasi parkir maksimum terdapat pada interval waktu 60-90 menit dengan jumlah 4 kendaraan

Tabel 4.4 Rekapitulasi Volume Parkir jenis Kendaraan Mobil

No.	Hari	Tanggal	Waktu Survei	Kumulatif Kendaraan Masuk
1	Senin	11-Jul-22	07.00 - 17.00	10
2	Selas	12-Jul-22	07.00 - 17.00	9
3	Rabu	13-Jul-22	07.00 - 17.00	12
4	Kamis	14-Jul-22	07.00 - 17.00	10
5	Jumat	14-Jul-22	07.00 - 17.00	10
6	Sabtu	16-Jul-22	07.00 - 17.00	4

Dari tabel di atas dapat diperoleh Volume Parkir Maksimum sepeda motor terdapat pada hari Kamis 14 Juli 2022 dengan 59 Kendaraan. Sedangkan untuk mobil volume parkir maksimum terjadi di hari Rabu 13 Juli 2022 dengan 12 Kendaraan.

4.2.6. Parkir *Turn Over* (Parkir Pergantian) dan Indek Parkir

a. Parking *Turn Over*

Parkir *Turn over* atau tingkat pergantian parkir didapatkan dari jumlah kendaraan yang telah memakai atau memanfaatkan lahan parkir pada waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang ada.

Berikut ini adalah hasil dari Parking *Turn Over* Sepeda Motor dan Mobil selama survei.

Tabel 4.5 Parking *Turn Over* Sepeda Motor

No.	Hari	Tanggal	Volume Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	<i>Turn Over</i> Parkir
1	Senin	11-Jul-22	44	20	2,20
2	Selas	12-Jul-22	52	20	2,60
3	Rabu	13-Jul-22	32	20	1,60
4	Kamis	14-Jul-22	59	20	2,95
5	Jumat	14-Jul-22	54	20	2,70
6	Sabtu	16-Jul-22	40	20	2,00

Tabel 4.6 Parking *Turn Over* Mobil

No.	Hari	Tanggal	Volume Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	<i>Turn Over</i> Parkir
1	Senin	11-Jul-22	10	6	1,67
2	Selas	12-Jul-22	9	6	1,50
3	Rabu	13-Jul-22	12	6	2,00
4	Kamis	14-Jul-22	10	6	1,67
5	Jumat	14-Jul-22	10	6	1,67
6	Sabtu	16-Jul-22	4	6	0,67

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat tingkat pergantian parkir pada sepeda motor yaitu antara 1,6-2,95 kali dalam 1 hari. Sedangkan untuk mobil berkisar antara 1,50-2,00 kali dalam 1 hari.

b. Indek Parkir

Indeks Parkir adalah persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikali 100.00%.

Berikut ini adalah hasil dari Indeks Parkir mobil dan sepeda motor selama survey.

Tabel 4.7 Indeks Parkir Sepeda Motor

No.	Hari	Tanggal	Akumulasi Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	Indek Parkir
1	Senin	11-Jul-22	15	20	75,00
2	Selas	12-Jul-22	17	20	85,00
3	Rabu	13-Jul-22	15	20	75,00
4	Kamis	14-Jul-22	12	20	60,00
5	Jumat	14-Jul-22	19	20	95,00
6	Sabtu	16-Jul-22	15	20	75,00

Tabel 4.8 Indeks Parkir Mobil

No.	Hari	Tanggal	Akumulasi Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	Indek Parkir
1	Senin	11-Jul-22	1	6	16,67
2	Selas	12-Jul-22	4	6	66,67
3	Rabu	13-Jul-22	5	6	83,33
4	Kamis	14-Jul-22	6	6	100,00
5	Jumat	14-Jul-22	4	6	66,67
6	Sabtu	16-Jul-22	3	6	50,00

Indeks parkir sepeda motor diperoleh sebesar 95,00%, sedangkan untuk mobil diperoleh 100,00%.

4.2.7. Kapasitas Dinamis

a. Kapasitas dinamis Sepeda Motor

Besarnya kapasitas dinamis ruang parkir dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$KD = \frac{KS \times P}{D} \dots\dots\dots(4.1)$$

Berdasarkan rumus tersebut maka diperoleh Kapasitas Dinamis Sepeda Motor seperti yang terdapat pada tabel berikut

Tabel 4.9 Rekapitulasi Kapasitas Dinamis Sepeda Motor

No.	Hari	Tanggal	Lama Survei (Jam)	Durasi Rata-rata (Jam)	Kapasitas Dinamis (KD)
1	Senin	11-Jul-22	10	3,01	66,45
2	Selas	12-Jul-22	10	2,88	69,44
3	Rabu	13-Jul-22	10	1,95	102,56
4	Kamis	14-Jul-22	10	2,17	92,17
5	Juma	14-Jul-22	10	2,09	95,69
6	Sabtu	16-Jul-22	10	2,14	93,46

Kapasitas dinamis terbesar terjadi hari Rabu 13 juli 2022 sebanyak 102,56.

Tabel 4.10 Rekapitulasi Kapasitas Dinamis Mobil

No.	Hari	Tanggal	Lama Survei (Jam)	Durasi Rata-rata (Jam)	Kapasitas Dinamis (KD)
1	Senin	11-Jul-22	10	2,60	23,08
2	Selas	12-Jul-22	10	1,31	45,80
3	Rabu	13-Jul-22	10	1,54	38,96
4	Kamis	14-Jul-22	10	1,00	60,00
5	Jumat	14-Jul-22	10	1,65	36,36
6	Sabtu	16-Jul-22	10	1,88	31,91

Kapasitas dinamis terbesar terjadi hari Kamis 14 juli 2022 sebanyak 60.

4.2.8. Kebutuhan Ruang Parkir dan Standar Ruang Parkir Yang Di Perlukan

Berdasarkan rumus Z maka didapat kebutuhan ruang parkir sepeda motor sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 Z &= \frac{y \times x}{T \times D} \\
 &= \frac{281 \times x}{10 \times 2,374} \\
 &= 66,7094 = 67 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

Dimana:

Z	=	Ruang Parkir Yang Di butuhkan (SRP)
y	=	jumlah kendaraan yang parkir dalam satu waktu
D	=	rata-rata Durasi Parkir
T	=	lama Survay

Berdasarkan nilai Z yang diperoleh yaitu sebesar **67 SRP**, maka ruang parkir untuk sepeda motor tidak memenuhi yang dibutuhkan karena ruang parkir yang tersedia hanya **20 SRP**.

Berdasarkan pendekatan rumus Z maka kebutuhan ruang parkir mobil didapat sebagai berikut.

Z =	y	x	D
		T	
=	55	x	1,66
		10	
=	9,13	=	9 SRP

Dimana:

Z	=	Ruang Parkir Yang Di butuhkan (SRP)
y	=	jumlah kendaraan yang parkir dalam satu waktu
D	=	rata-rata Durasi Parkir
T	=	lama Survej

Berdasarkan nilai Z yang diperoleh yaitu sebesar **9 SRP**, maka ruang parkir Mobil tidak memenuhi kebutuhan karena ruang parkir yang ada tersedia hanya **6 SRP**

4.3. Pembahasan

Survei parkir di Puskesmas Lasi ini dilaksanakan selama 6 hari kerja yaitu mulai dari hari senin sampai sabtu. Pengambilan survei sebanyak 6 hari ini dimaksudkan untuk mengetahui jumlah yang parkir dalam 1 hari sehingga dalam 6 hari kerja tersebut akan diketahui dimana volume parkir maksimum yang nantinya akan digunakan untuk perhitungan karakteristik parkir di Puskesmas Lasi.

4.3.1. Permasalahan Perparkiran Di Puskesmas Lasi

Dari pengamatan di lapangan permasalahan parkir yang terlihat adalah adanya kendaraan yang parkir bukan di tempat parkir. Keadaan ini terjadi akibat dari tidak cukupnya area parkir yang tersedia. Parkir yang tidak pada tempatnya ini tentu akan berakibat pada terganggunya kenyamanan. Berikut beberapa dokumentasi kondisi parkir di Puskesmas Lasi.



Gambar 4.38 Parkir kendaraan di luar area Parkir yang telah disediakan



Gambar 4.39 Area Parkir

4.3.2. Karakteristik Parkir di Puskesmas Lasi

4.3.2.1. Distribusi Kendaraan Masuk dan Keluar

- a. Sepeda Motor masuk sebanyak 24 kendaraan pada hari Jumat 15 Juli 2022 di interval waktu 7.00 – 8.00. sedangkan untuk sepeda motor keluar sebanyak 19 kendaraan pada hari Jumat 15 Juli 2022 di interval waktu 9.00 – 10.00.
- b. Mobil masuk sebanyak 4 kendaraan pada hari Senin 11 Juli 2022 di interval waktu 7.00 – 8.00. sedangkan untuk mobil

keluar sebanyak 4 kendaraan pada hari Senin 11 Juli 2022 di interval waktu 8.00 – 9.00

4.3.2.2. Akumulasi Parkir

- a. Akumulasi maksimum untuk jenis kendaraan sepeda motor terdapat pada hari Jumat 15 Juli 2022 sebanyak 19 kendaraan.
- b. Akumulasi parkir maksimum untuk jenis kendaraan Mobil terjadi pada hari Kamis 14 Juli 2022 sebanyak 6 kendaraan.

4.3.2.3. Durasi Parkir

- a. Durasi parkir rata-rata maksimum kendaraan sepeda motor terjadi pada hari Senin 11 Juli 2022 selama 3,01 jam.
- b. Durasi parkir rata-rata maksimum kendaraan Mobil terjadi di hari Senin 11 Juli 2022 selama 2,6 jam.

4.3.2.4. Volume Parkir

- a. Volume parkir maksimum untuk jenis kendaraan sepeda motor terjadi hari 14 Juli 2022 sebanyak 59 kendaraan.
- b. Volume Parkir maksimum untuk jenis kendaraan Mobil terjadi pada hari Rabu 13 Juli 2022 sebanyak 12 kendaraan.

4.3.2.5. Parkir *Turn Over* (Pergantian Parkir) dan Indeks Parkir

- a. Tingkat pergantian parkir sepeda motor berkisar antara 1,6-2,95 kali dalam 1 hari. Sedangkan untuk mobil berkisar antara 1,5-2,0 kali dalam 1 hari.
- b. Indeks parkir maksimum sepeda motor diperoleh sebesar 95,00%, sedangkan untuk mobil diperoleh 100,00%.

4.3.2.6. Kapasitas Dinamis

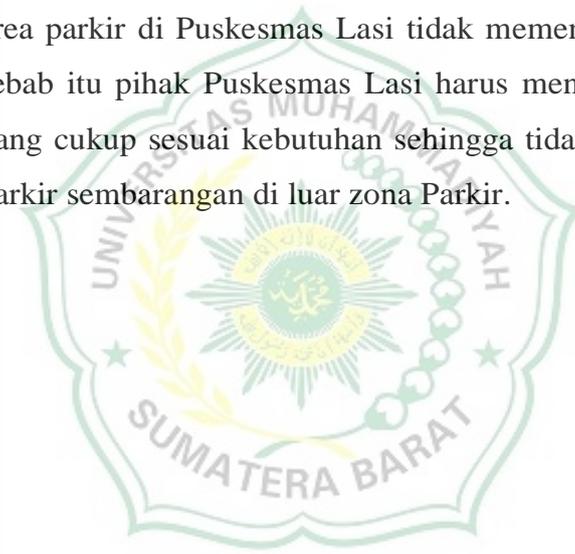
- a. Kapasitas dinamis Sepeda motor terbesar terjadi pada Rabu 13 Juli 2022 sebanyak 102,56.

- b. Kapasitas dinamis Mobil terbesar terjadi pada Kamis 14 Juli 2022 sebanyak 60.

4.3.2.7. Kapasitas Ruang Parkir di Puskesmas Lasi

- a. Berdasarkan nilai Z yang diperoleh yaitu sebesar **67 SRP**, maka ruang parkir sepeda motor tidak memenuhi kebutuhan karena ruang parkir yang ada hanya **20 SRP**.
- b. Berdasarkan nilai Z yang diperoleh yaitu sebesar **9 SRP**, maka ruang parkir Mobil tidak memenuhi kebutuhan karena ruang Parkir yang tersedia hanya **6 SRP**.

Dari perhitungan karakteristik parkir ini dihasilkan bahwa area parkir di Puskesmas Lasi tidak memenuhi kebutuhan. Oleh sebab itu pihak Puskesmas Lasi harus menyediakan area parkir yang cukup sesuai kebutuhan sehingga tidak ada lagi kendaraan parkir sembarangan di luar zona Parkir.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Kapasitas Ruang Parkir di Puskesmas Lasi. Dari hasil perhitungan dengan pendekatan Rumus Z Ruang parkir yang dibutuhkan yaitu sebesar **67 SRP**, maka ruang parkir sepeda motor tidak memenuhi kebutuhan karena ruang parkir yang ada hanya **20 SRP**. Begitu juga dengan ruang parkir untuk mobil diperoleh sebesar **9 SRP**, maka ruang parkir Mobil tidak memenuhi kebutuhan karena ruang Parkir yang tersedia hanya **6 SRP**.

5.2. Saran

1. Pihak pengelola agar memperbaharui garis marka parkir dan rambu parkir agar parkir lebih teratur dan rapi susunannya. Hal ini berguna juga untuk keteraturan arus masuk dan Keluar parkir agar tidak menjadi konflik antar pengguna kendaraan parkir.



DAFTAR PUSTAKA

- Agus.(2002).*Analisis Kebutuhan Parkir Sepeda Motor di RS Sardjito Yogyakarta*.UGM Yogyakarta
- Akmal, J. (2020). *Analisis Kapasitas Parkir Kampus Iii Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat* (skripsi dissertasi, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT).
- Arif Rahman Sutejo. (2016). *Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor Dan Mobil Studi Kasus Areal Parkir Asri Medical Center (AMC) , Yogyakarta*.
- Awi Naru Nadianto. (2018). *Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor* (Studi Kasus: Area Parkir Pasar Klithikan Pakuncen Yogyakarta).
- Dewi, Handayani, dkk.(2019). *Studi Karakteristik Fasilitas Parkir Di Kantor Balaikota Surakarta*
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Departemen Perhubungan 1996.
- DJ Asdar, SE Priana, S Dewi. (2022). *Analisis Kapasitas dan Manajemen Ruang Parkir Rumah Sakit Dr. Muhammad Zein Kota Painan*.
- Fahmi Haris. (2019). *Analisa Penataan Lahan Parkir Dibank Rakyat Indonesia Arivai Palembang*.
- Hobbs. (1995). *Perencanaan dan teknik lalu lintas. Perencanaan dan teknik lalu lintas, 1995*.
- Irawan, Beni dkk. (2013). *Analisis Karakteristik Parkir Pada Universitas Pasir Pengaraian*. E-journal Universitas Pasir Pangaraian Vol. 1 No.1 tahun 2013.
- Ketut I Sutapa, dkk. 2008. *Analisis Karakteristik Dan Pemodelan Kebutuhan Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kota Denpasar, Bali*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Universitas Udayana Vol. 12, No. 2 Juli tahun 2008
- Martinus Ari Agung Nugroho. (2007). *Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor Pada Swalayan Setiabudi Semarang*.
- MKJI. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Departemen Pekerjaan

- Umum, Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta.
- Mochammad Fahril Sidik. (2019). *Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor Di Grage Mall Cirebon*.
- Nurma, E. (2008) *Analisa Parkir Gedung Kampus Guna Dharma*. Gunadharma. Jakarta.
- Purnomo E, Purnamasari A, Purwanto J, Supriyono. 2014. *Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Kampus Tembalang*. Jurnal Karya Teknik Sipil, volume 3, nomor 4, tahun 2014.
- Rosdiyani T, 2014. *Kajian Kebutuhan Ruang Parkir Sebagai Pengendali Lalu Lintas Di Kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Jurnal Karya Teknik Sipil, Volume 3, Nomor 4, Tahun 2014, Halaman 796 – 804
- Ruli.(2006). *Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor Off Street Ramayana*. Super Center Semarang. Unnes Semarang.
- Sholikhin R, Mudjanarko W. 2017. *Analisis Karakteristik Parkir Di Satuan Ruang Parkir Pasar Larangan Sidoarjo*. Engineering and Sains Journal online Volume 1, Nomor 2, Desember 2017
- Suheriah Mulia Devi, Irna Hendriyani, Nova Harianti, *Analisis kebutuhan lahan Parkir pada kantor badan pertanahan nasional kota balikpapan*
- Yulianti, R. (2020). *Studi Optimalisasi Ruang Parkir Di Jl. Ahmad Yani dan Jl. Ahmad Karim Kota Bukittinggi* (Skripsi dissertasi, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT).