

SKRIPSI

**ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR
DI PUSKESMAS GULAI BANCAH KECAMATAN MANDIANGIN KOTO
SELAYAN KOTA BUKITTINGGI**

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



Oleh :

GITA AMARA

20180008

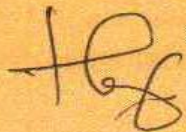
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
2024**

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS KAPASITAS LAHAN PARKIR
DI PUSKESMAS GULAI BANCAH KECAMATAN MANDIANGIN KOTO
SELAYAN KOTA BUKITTINGGI

Oleh :
GITA AMARA
20180008

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



HELGA YERMADONA, S.Pd, M.T

NIDN. 1013098502



SELPA DEWI, S.T., M.T.

NIDN. 1011097602

**Dekan Fakultas Teknik
UM Sumatera Barat,**

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil**



DR. ENG. IR. MASRIL, S.T., M.T

NIDN. 1005057407




HELGA YERMADONA, S.Pd, M.T

NIDN. 1013098502

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dan disempurnakan berdasarkan masukan dan koreksi Tim Penguji pada ujian tertutup tanggal 20 Agustus 2024 di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

Bukittinggi, 20 Agustus 2024
Mahasiswa



Gita Amara
20180008

Disetujui Tim Penguji Skripsi tanggal 20 Agustus 2024 :

1. Helga Yermadona, S.Pd, M.T
2. Selpa Dewi, S.T., M.T.
3. Jon Hafnil, S.T., M.T.
4. Endri, S.T., M.T.

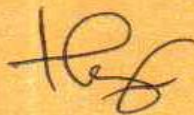
1. 

2. 

3. 

4. 

Mengetahui
Ketua Program Studi
Teknik Sipil



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

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Gita Amara
Tempat dan Tanggal Lahir : Koto Baru, 05 Mei 2001
NIM : 20180008
Judul Skripsi : Analisis Kapasitas Lahan Parkir
Di Puskesmas Gulai Bancah Kecamatan
Mandiingin Koto Selayan Kota Bukittinggi

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, 20 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Gita Amara

20180008

ABSTRAK

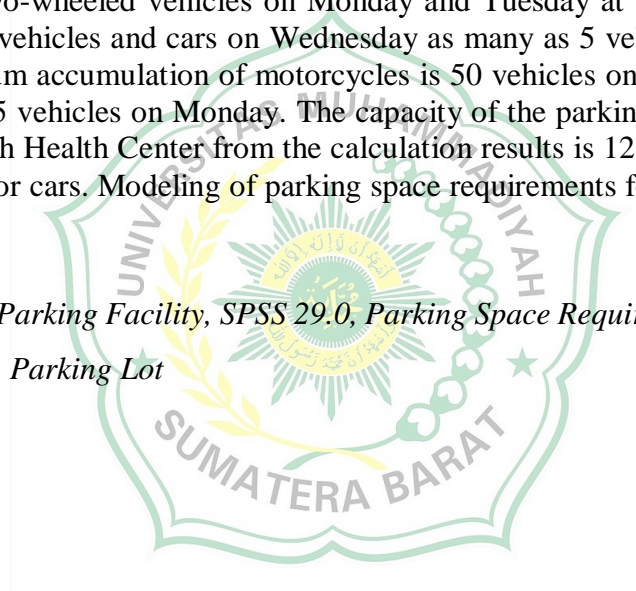
Parkir merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan berkendara, tempat yang ramai pengunjung seperti pusat pelayanan publik, Puskesmas Gulai Bancah membutuhkan fasilitas parkir. Area di sekitar puskesmas ini sangat padat dimana puskesmas ini bersebelahan dengan instansi pendidikan dan puskesmas ini memiliki lahan parkir yang terbatas. Oleh karena itu banyak para pengunjung yang memarkirkan kendaraannya di badan jalan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui volume kendaraan yang terparkir, untuk mengetahui karakteristik parkir, dan dapat mengetahui pemodelan kebutuhan parkir 5-10 tahun mendatang. Untuk mengatasi masalah ini, karakteristik dan tingkat pelayanan parkir Puskesmas Gulai Bancah harus dianalisis. Karakteristik yang dianalisis termasuk volume parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, tingkat pergantian parkir, dan jumlah pengunjung yang datang ke puskesmas. Metode yang digunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survey langsung ke lapangan, untuk pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS 29.0. Hasil penelitian yang dilakukan selama 4 hari (tanggal 24-27 Juni 2024), dari jam 08.00–15.00 WIB dan dilakukan pengolahan data maka dapat disimpulkan bahwa : kendaraan roda dua yang masuk terbesar pada hari Senin dan Selasa pada waktu dibawah pukul 08:00 sebanyak 30 kendaraan dan mobil pada hari Rabu sebanyak 5 kendaraan pada waktu 09:00-10:00. Akumulasi maksimum sepeda motor sebanyak 50 kendaraan pada hari Senin dan untuk mobil sebanyak 5 kendaraan pada hari Senin. Kapasitas ruang parkir yang dibutuhkan pada Puskesmas Gulai Bancah dari hasil perhitungan sebesar 129 SRP untuk sepeda motor dan mobil sebesar 7 SRP. Pemodelan kebutuhan ruang parkir 5-10 tahun kedepan sebesar 302 SRP.

Kata Kunci : Fasilitas Parkir, SPSS 29.0, Kebutuhan Ruang Parkir, Lahan Parkir Puskesmas

ABSTRACT

Parking is very important in driving life, a place that is crowded with visitors such as a public service center, Puskesmas Gulai Bancah requires parking facilities. The area around this health center is very dense where the health center is adjacent to educational institutions and this health center has limited parking space. Therefore, many visitors park their vehicles on the road. The purpose of this study is to determine the volume of parked vehicles, to determine the characteristics of parking, and to determine the modeling of parking demand for the next 5-10 years. To solve this problem, the characteristics and level of service of the Gulai Bancah Health Center parking lot must be analyzed. The characteristics analyzed include parking volume, parking accumulation, parking index, parking turnover rate, and the number of visitors who come to the puskesmas. The method used is a quantitative approach with the type of survey research directly to the field, for data processing using the SPSS 29.0 application. The results of research conducted for 4 days (June 24-27, 2024), from 08.00-15.00 WIB and data processing can be concluded that: the largest incoming two-wheeled vehicles on Monday and Tuesday at times below 08:00 as many as 30 vehicles and cars on Wednesday as many as 5 vehicles at 09:00-10:00. The maximum accumulation of motorcycles is 50 vehicles on Monday and for cars as many as 5 vehicles on Monday. The capacity of the parking space needed at the Gulai Bancah Health Center from the calculation results is 129 SRP for motorbikes and 7 SRP for cars. Modeling of parking space requirements for the next 5-10 years is 302 SRP.

Keywords: *Parking Facility, SPSS 29.0, Parking Space Requirement, Health Center Parking Lot*



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. Orang tua, kakak, dan adik serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moril, doa, dan kasih sayang;
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Masril, S.T., M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat;
3. Bapak Ir. Hariyadi, S.Kom.,M.Kom, selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat;
4. Ibu Helga Yermadona, S.Pd., M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik;
5. Ibu Helga Yermadona, S.Pd., M.T, selaku Dosen Pembimbing Akademik;
6. Ibu Helga Yermadona, S.Pd., M.T, selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis;
7. Ibu Selpa Dewi, S.T., M.T, selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis;
8. Bapak/Ibu Tenaga Kependidikan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat;
9. Teruntuk Rezanito Rauf Yusand, Retno Febi Sintia, dan Yodi Aulia, terimakasih atas segala motivasi, dukungan, dan bantuan yang sudah diberikan.
10. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

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, 20 Agustus 2024

Gita Amara
20180008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

ABSTRAK

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR TABEL iv

DAFTAR GAMBAR..... v

DAFTAR NOTASI..... vii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Rumusan Masalah..... 2

1.3 Batasan Masalah..... 2

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... 3

1.5 Sistematika Penulisan..... 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Penelitian Yang Relevan..... 5

2.2 Defenisi Parkir..... 5

2.3 Fasilitas Parkir..... 6

2.4 Parkir Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan..... 7

2.5 Berdasarkan Jenis Kendaraan..... 8

2.6 Satuan Ruang Parkir..... 8

2.7 Pola Parkir..... 11

2.8 Karakteristik Parkir..... 17

2.4 Model kebutuhan Parkir..... 20

2.10 Analisis Regresi..... 20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian..... 24

3.2 Data Penelitian..... 26

3.1 Bagan Alir..... 28

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Ruang Parkir Puskesmas Gulai Banchah 29

4.2 Analisis Penelitian 31

4.3 Analisis Perhitungan 37

4.4 Perencanaan Lahan Parkir 56

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan..... 59

5.2 Saran..... 60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Yang Relevan	5
Tabel 2. 2 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan	9
Tabel 2. 3 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	10
Tabel 2. 4 SRP Untuk Mobil Penumpang (Dalam M).....	11
Tabel 2. 5 Dimensi Menurut Penggolongan Mobil	13
Tabel 2. 6 Dimensi Menurut Penggolongan Mobil	13
Tabel 2. 7 Dimensi Menurut Penggolongan Mobil	14
Tabel 4. 1 Data Survey Di Puskesmas Gulai Bancah, Senin 24 Juni 2024	31
Tabel 4. 2 Data Survei Di Puskesmas Gulai Bancah, Selasa 25 Juni 2024	33
Tabel 4. 3 Data Survei Di Puskesmas Gulai Bancah, Rabu 26 Juni 2024	34
Tabel 4. 4 Data Survei Di Puskesmas Gulai Bancah, Selasa 25 Juni 2024	36
Tabel 4. 5 Volume Parkir, Senin 24 Juni 2024.....	38
Tabel 4. 6 Volume Parkir, Selasa 25 Juni 2024	39
Tabel 4. 7 Volume Parkir, Rabu 26 Juni 2024	40
Tabel 4. 8 Volume Parkir, Kamis 27 Juni 2024	41
Tabel 4. 9 Akumulasi Kendaraan, Senin 24 Juni 2024	43
Tabel 4. 10 Akumulasi Kendaraan, Selasa 25 Juni 2024	44
Tabel 4. 11 Akumulasi Kendaraan, Rabu 26 Juni 2024	45
Tabel 4. 12 Akumulasi Kendaraan, Rabu 26 Juni 2024	46
Tabel 4. 13 Durasi Kendaraan Roda Dua.....	47
Tabel 4. 14 Durasi Kendaraan Roda Empat	47
Tabel 4. 15 Tingkat Pergantian Parkir Kendaraan Roda Dua	48
Tabel 4. 16 Tingkat Pergantian Parkir Kendaraan Roda Empat	49
Tabel 4. 17 Indeks Parkir Kendaraan Roda Dua	50
Tabel 4. 18 Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat.....	50
Tabel 4. 19 Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Kendaraan Roda Dua	54
Tabel 4. 20 Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Kendaraan Roda Empat	55
Tabel 4. 21 Regresi Linear Berganda	55
Tabel 4. 22 Persamaan Analisis Regresi.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Model Pola Parkir.....	7
Gambar 2. 2 Dimensi Kendaraan Standar Untuk Mobil Penumpang.....	8
Gambar 2. 3 Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Mobil Penumpang (Dalam Cm)..	10
Gambar 2. 4 Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Sepeda Motor (Dalam Cm)	11
Gambar 2. 5 Pola Parkir Daerah Datar	12
Gambar 2. 6 Pola Parkir Menyudut 45°	12
Gambar 2. 7 Pola Parkir Menyudut 60°	13
Gambar 2. 8 Pola Parkir Menyudut 90°	13
Gambar 2. 9 Parkir Kendaraan Satu Sisi Dengan Sudut 90°.....	14
Gambar 2. 10 Parkir Kendaraan Satu Sisi Dengan Sudut 30 °, 45 °, 60 °	15
Gambar 2. 11 Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi Dengan Sudut 90 °	15
Gambar 2. 12 Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi Dengan Sudut 30 °, 45 °, 60 °	15
Gambar 2. 13 Pola Parkir Membentuk Sudut 90°	16
Gambar 2. 14 Pola Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe A Dengan Sudut 45°	16
Gambar 2. 15 Pola Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe B Dengan Sudut 45°	16
Gambar 2. 16 Pola Parkir Bentuk Tulang Ikan Tipe B Dengan Sudut 45°	17
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	24
Gambar 3. 2 Lokasi Puskesmas Gulai Banchah.....	24
Gambar 3. 3 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Gulai Banchah	25
Gambar 3. 4 Bagan Alir Penelitian.....	28
Gambar 4. 1 Kondisi Area Parkir Puskesmas Gulai Banchah	29
Gambar 4. 2 Kondisi Area Parkir Puskesmas Gulai Banchah	29
Gambar 4. 3 Denah Puskesmas Gulai Banchah	30
Gambar 4. 4 Grafik Kendaraan Keluar – Masuk, Pada Hari Senin 24 Juni 2024 ...	32
Gambar 4. 5 Grafik Kendaraan Keluar – Masuk, Pada Hari Senin 24 Juni 2024 ...	32
Gambar 4. 6 Grafik Kendaraan Keluar – Masuk, Pada Hari Selasa 25 Juni 2024 ..	33
Gambar 4. 7 Grafik Kendaraan Keluar – Masuk, Pada Hari Selasa 25 Juni 2024 ..	34
Gambar 4. 8 Grafik Kendaraan Keluar – Masuk, Pada Hari Rabu 26 Juni 2024....	35
Gambar 4. 9 Grafik Kendaraan Keluar – Masuk, Pada Hari Rabu 26 Juni 2024....	35
Gambar 4. 10 Grafik Kendaraan Keluar – Masuk, Pada Hari Kamis 27 Juni 2024	36
Gambar 4. 11 Grafik Kendaraan Keluar – Masuk, Pada Hari Kamis 27 Juni 2024	37

Gambar 4. 12 Grafik Volume vs Waktu, Senin 24 Juni 2024.....	38
Gambar 4. 13 Grafik Volume vs Waktu, Selasa 25 Juni 2024.....	39
Gambar 4. 14 Grafik Volume vs Waktu, Rabu 26 Juni 2024	40
Gambar 4. 15 Grafik Volume vs Waktu, Kamis 27 Juni 2024	41
Gambar 4. 16 Grafik Akumulasi Kendaraan Roda, Senin 24 Juni 2024	43
Gambar 4. 17 Grafik Akumulasi Kendaraan Roda, Selasa 25 Juni 2024	44
Gambar 4. 18 Grafik Akumulasi Kendaraan Roda, Rabu 26 Juni 2024.....	45
Gambar 4. 19 Grafik Akumulasi Kendaraan Roda, Kamis 27 Juni 2024.....	46
Gambar 4. 20 Site Plan Puskesmas Gulai Bancah.....	57
Gambar 4. 21 Kondisi Lahan Parkir Puskesmas Gulai Bancah	57
Gambar 4. 22 Desain Perencanaan Lahan Parkir Puskesmas Gulai Bancah	58



DAFTAR NOTASI

A	=	Lebar ruang parkir (m)
a	=	Jarak gandar
a	=	Konstanta
a1, a2	=	Jarak bebas arah longitudinal
B	=	Lebar total kendaraan
B	=	Lebar kaki ruang parkir (m)
b	=	Depan tergantung
b	=	Koefisien regresi
Bp	=	Lebar minimum SRP
C	=	Selisih panjang ruang parkir (m)
c	=	Belakang tergantung
D	=	Ruang parkir efektif (m)
d	=	Lebar
D	=	Rata-rata durasi kendaraan parkir (jam/kend)
E	=	Ruang parkir efektif ditambah ruang manuver (m)
E _i	=	Kendaraan yang masuk lokasi parkir
E _x	=	Kendaraan yang keluar lokasi parkir
F	=	F _{hitung} yang selanjutnya dikonsultasikan dengan F _{tabel}
H	=	Tinggi total
k	=	Jumlah variabel bebas
Kp	=	Kapasitas parkir (jam/kend)
L	=	Panjang total kendaraan
Lp	=	Panjang minimum SRP
M	=	Ruang manuver (m)
n	=	Jumlah sampel
O	=	Lebar bukaan pintu
R	=	Jarak bebas literal
r	=	Korelasi persial yang ditemukan
R ²	=	Koefisien determinasi
S	=	Jumlah petak parkir (banyaknya petak)

- T = Survei per satuan waktu (jam)
- t = T_{hitung} yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t_{tabel}
- T_{in} = Waktu saat kendaraan masuk lokasi parkir
- T_{out} = Waktu saat kendaraan keluar lokasi parkir
- X = Kendaraan yang sudah terparkir (sebelum waktu survei)
- X = Peubah bebas
- Y = Jumlah kendaraan parkir dalam satuan waktu
- Y = Peubah tidak bebas
- Z = Jumlah petak parkir yang diperlukan



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fasilitas parkir adalah lahan atau lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan untuk sementara waktu (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998). Parkir merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dalam sistem transportasi (Ilham Chalik, 2023). Kebutuhan akan ruang parkir merupakan masalah yang biasanya terdapat pada kota besar, tempat wisata, dan tempat pelayanan umum (Nurhidayat, 2022). Tempat parkir merupakan hal yang penting bagi setiap orang yang memiliki kendaraan, berhubungan dengan meningkatnya pengguna kendaraan, maka kebutuhan akan ruang parkir sangat diperlukan (Ilham Chalik, 2023).

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan salah satu pusat kegiatan layanan kesehatan masyarakat, yang dimana pada puskesmas ini tidak hanya pegawai kesehatan tersebut yang datang tetapi juga berbagai kalangan masyarakat dan pengunjung lainnya. Oleh karena itu ketersediaan akan ruang parkir sangatlah diperlukan, agar tidak ada lagi pengemudi yang memarkirkan kendaraannya di badan jalan dan area lainnya yang dapat mengganggu keamanan dan kenyamanan masyarakat yang menggunakan jalan tersebut.

Puskesmas Gulai Bancah berdiri pada tahun 2005 yang merupakan puskesmas keenam dari tujuh puskesmas yang ada di Kota Bukittinggi. Puskesmas Gulai Bancah merupakan unit pelaksana teknis dinas kesehatan yang bertujuan untuk mencapai masyarakat yang sejahtera. Puskesmas Gulai Bancah berlokasi di Jl. Kusuma Bhakti No.27, Kubu Gulai Bancah, Kec. Mandiangin Koto Selayan, Kota Bukittinggi, Sumatera Barat. Area di sekitar puskesmas ini sangat padat dimana puskesmas ini bersebelahan dengan instansi pendidikan dan puskesmas ini memiliki lahan parkir yang terbatas. Dengan meningkatnya volume kendaraan pada lokasi tersebut membuat karyawan dan para pengunjung yang datang kesulitan dalam memarkirkan kendaraannya. Oleh karena itu banyak para pengunjung yang memarkirkan kendaraannya di badan jalan. Maka kebutuhan ruang parkir harus diimbangi dengan kebutuhan ruang parkir bagi para pegawai dan para pengunjung yang berkepentingan.

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan survei langsung kelapangan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang parkir dilokasi tersebut, dengan mencatat plat nomor kendaraan yang masuk dan keluar, jenis kendaraan, waktu dan durasi parkir.

Dari permasalahan latar belakang diatas, maka penulis mencoba mengangkat penelitian ini dengan judul Analisis Kapasitas Lahan Parkir di Puskesmas Gulai Bancah, Kecamatan Mandiangin Koto Selayan, Kota Bukittinggi. Dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik perparkiran yang ada di lingkungan Puskesmas Gulai Bancah.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Berapa volume kendaraan yang parkir selama jam sibuk di Puskesmas Gulai Bancah.
2. Bagaimana karakteristik parkir (volume, akumulasi, durasi, tingkat pergantian, kapasitas, dan indeks) di Puskesmas Gulai Bancah.
3. Berapa banyak kapasitas ruang parkir di Puskesmas Gulai Bancah.
4. Bagaimana pemodelan kebutuhan parkir di Puskesmas Gulai Bancah.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan tidak meluas pembahasan dan topik yang diambil, maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Pedoman teknis sesuai dengan pedoman Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Departemen Perhubungan Direktorat Jendral Perhubungan Darat No:272/HK.105/DRJD/96.
2. Penelitian ini mengitung akumulasi parkir,volume parkir, durasi parkir, tingkat pergantian parkir, dan kapasitas parkir.
3. Jenis kendaraan yang diamati hanya kendaraan roda dua dan roda empat yang terparkir dilahan parkir dan dibadan jalan yang memiliki keperluan di Puskesmas Gulai Bancah. Survey dilakukan pada hari Senin-Kamis, pada pukul 08.00-15.00 WIB.

4. Permodelan kebutuhan parkir dilakukan dengan analisis regresi linear berganda.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui volume kendaraan yang terparkir selama jam operasional di Puskesmas Gulai Bancah.
2. Dapat mengetahui karakteristik parkir.
3. Dapat mengetahui besarnya satuan kebutuhan ruang parkir di Puskesmas Gulai Bancah.
4. Dapat mengetahui permodelan kebutuhan ruang parkir 5-10 tahun mendatang.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi dari permasalahan akan ruang parkir dengan merencanakan lahan parkir yang dibutuhkan di Puskesmas Gulai Bancah. Serta sebagai bahan referensi bagi peneliti lainnya untuk mengkaji permasalahan yang berkaitan dengan lahan parkir.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mencapai penelitian ini, dilakukan serangkaian langkah yang dianggap perlu. Komponen penulisan skripsi ini terdiri dari 5 bab yaitu :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini, membahas mengenai latar belakang, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mencakup dasar – dasar teori, rumus – rumus dari berbagai sumber bacaan yang menjadi referensi bagi penulis, seperti buku, jurnal ilmiah, makalah, serta sumber dari internet yang relevan dengan skripsi ini.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ketiga ini, menjelaskan tentang langkah – langkah kerja yang akan dilaksanakan dan perolehan data, analisa, dan evaluasi data yang sesuai dengan tujuan penelitian ini.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, untuk memecahkan permasalahan dan menarik kesimpulan, hasil penelitian diuraikan dan dilakukan pembahasan singkat mengenai hasil penelitian.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini, penulis dapat menyimpulkan temuan dari hasil pembahasan dan analisa data yang diperoleh , serta memberikan saran yang relevan.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Penelitian Yang Relevan

Kajian penelitian sebelumnya yang penulis jadikan bahan referensi pada penulisan penelitian ini antara lain :

Tabel 2. 1 Kajian penelitian yang relevan

No	Peneliti	Tahun	Judul
1	Ilham Chalik, Surya Eka Priana, dan Febrimen Herista	2023	Analisis Kapasitas Ruang Parkir Di Puskesmas Lubuk Sikaping
2	Nurhidayat, Deddy Kurniawan, dan Surya Eka Priana	2022	Analisis Kapasitas Ruang Parkir Di Puskesmas Lasi Kecamatan Candung Kabupaten Agam
3	M. Al Rasyid, Ishak, dan Ana Susanti Yusman	2022	Analisis Kebutuhan Parkir Kendaraan di Rumah Sakit Umum Madina Bukittinggi
4	David Juanda Asdar, Surya Eka Priana, dan Selpa Dewi	2022	Analisis Kapasitas Dan Manajemen Ruang Parkir Rumah Sakit Dr. Muhammad Zein Kota Painan

Sumber : Dokumen pribadi

2.2 Defenisi Parkir

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996), parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara. Berhenti adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan untuk sementara dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraan. Sementara itu menurut PP No.43 tahun 1993, parkir didefenisikan sebagai kendaraan yang berhenti pada tempat – tempat tertentu baik yang di nyatakan dengan rambu atau tidak, semata – mata untuk kepentingan menaikkan dan menurunkan orang. Menurut Undang – Undang No 22 tahun 2009, parkir adalah keadaan kendaraan berhenti atau tidak bergerak untuk beberapa saat dan ditinggalkan pengemudinya. Menurut Syaiful (2013) parkir adalah keadaan

tidak Bergeraknya suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa fasilitas parkir menjadi bagian yang sangat penting dalam sistem transportasi.

2.3 Fasilitas Parkir

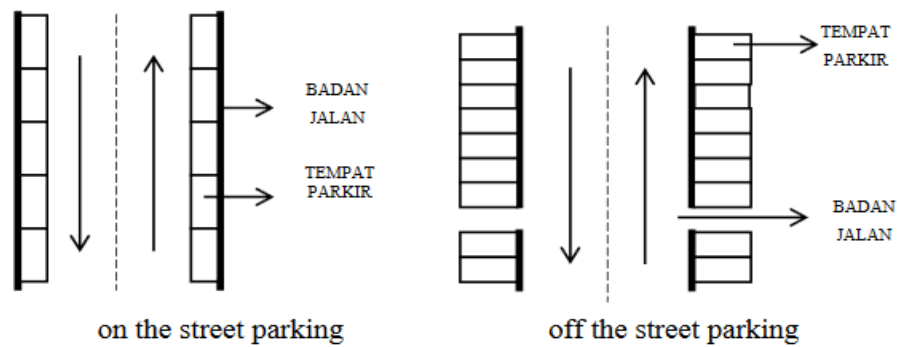
Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu. Fasilitas parkir bertujuan untuk memberikan tempat istirahat kendaraan dan menunjang kelancaran arus lalu lintas (Departemen Perhubungan Darat, 1996). Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996), penempatan fasilitas parkir terbagi menjadi 2 jenis yaitu :

2.3.1 Parkir di Badan Jalan (*On Street Parking*)

Parkir di badan jalan adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan sebagai ruang parkirnya. Akan tetapi parkir di tepi jalan sangat merugikan pengendara lain, dimana arus lalu lintas menjadi terhambat yang menimbulkan kemacetan, dan juga akan mengakibatkan peningkatan jumlah kecelakaan.

2.3.2 Parkir di Luar Badan Jalan (*Off Street Parking*)

Fasilitas parkir di luar badan jalan adalah fasilitas parkir kendaraan di luar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir dan/atau gedung parkir. Dapat juga diartikan sebagai tata guna lahan yang khusus disediakan untuk ruang parkir dan memiliki pintu pelayanan masuk maupun keluar sebagai tempat pengambilan maupun penyerahan karcis sehingga dapat mengetahui secara pasti jumlah kendaraan dan jangka waktu kendaraan yang parkir.



Gambar 2. 1 Ilustrasi model pola parkir

Sumber : Wicaksono, 2018

Hal yang perlu diperhatikan untuk mendesain suatu penempatan ruang parkir dan pembangunan fasilitas parkir untuk umum, yaitu :

1. Rencana guna tata lahan.
2. Keselamatan dan kelancaran lalu lintas.
3. Kelestarian lingkungan.
4. Kemudahan bagi pengguna jasa.

2.4 Parkir Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan

Berdasarkan status kepemilikan lahan dan pengelolaan, parkir dibedakan menjadi :

1. Parkir umum merupakan ruang parkir yang menggunakan lahan yang dikuasai dan dikelola oleh Pemerintah Daerah.
2. Parkir khusus merupakan perparkiran yang menggunakan lahan yang dimiliki dan dikelola oleh pihak non – pemerintah.
3. Parkir darurat merupakan perparkiran di tempat – tempat umum yang menggunakan lahan milik pemerintah, maupun swasta, yang terjadi karena kegiatan yang insidental.
4. Gedung parkir merupakan bangunan yang digunakan sebagai area parkir, dan pengelolaannya dikuasai oleh pemerintah daerah, atau pihak ketiga, yang telah mendapatkan izin dari Pemerintah Daerah.
5. Area parkir merupakan suatu bangunan, atau lahan parkir lengkap dengan fasilitas sarana perparkiran yang diperlukan, dan pengelolaannya dikuasai oleh Pemerintah Daerah.

2.5 Berdasarkan Jenis Kendaraan

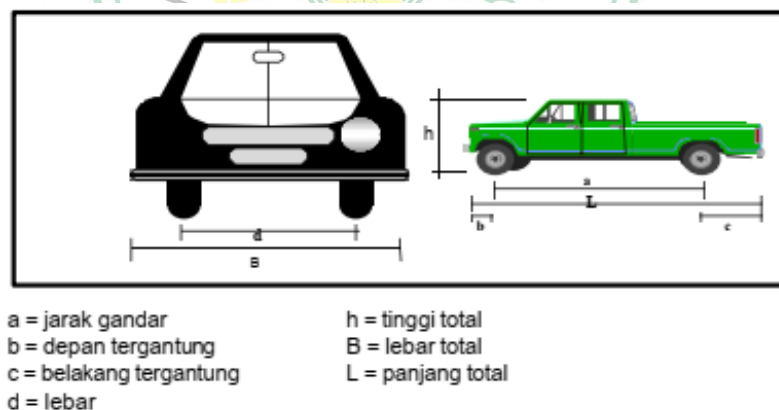
Berdasarkan jenis kendaraan yang menggunakan area parkir, maka parkir dibagi menjadi tiga, yaitu :

1. Parkir untuk kendaraan roda dua tidak bermesin (sepeda).
2. Parkir untuk kendaraan roda dua bermesin (sepeda motor).
3. Parkir untuk kendaraan roda tiga, roda empat atau lebih dan bermesin (mobil, taksi, dan lain – lain).

2.6 Satuan Ruang Parkir

Satuan ruang parkir (SRP) adalah luas efektif untuk memarkirkan satu kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu. Untuk hal – hal tertentu bila tanpa penjelasan, SRP adalah SRP untuk mobil penumpang (Direktorat Jendral Perhubungan Darat 1996). Penentuan satuan ruang parkir (SRP) didasarkan atas hal berikut.

1. Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang adalah 2,5 x 5,0 m sedangkan untuk sepeda motor adalah 0,75 x 2 m.



Gambar 2. 2 Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

2. Ruang bebas kendaraan parkir diberikan pada arah lateral dan longitudinal kendaraan. Ruang bebas arah lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan dibuka, yang diukur dari ujung terluar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada di sampingnya. Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan dan kendaraan yang parkir di sampingnya pada saat penumpang turun dari kendaraan. Ruang bebas arah memanjang

diberikan di depan kendaraan untuk menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang lewat jalur gang (aisle). Jarak bebas arah lateral diambil sebesar 5 cm dan jarak bebas arah longitudinal sebesar 30 cm.

3. Lebar bukaan pintu kendaraan ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Sebagai contoh, lebar bukaan pintu kendaraan karyawan kantor akan berbeda dengan lebar bukaan pintu kendaraan pengunjung pusat kegiatan perbelanjaan. Dalam hal ini, karakteristik pengguna kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi tiga seperti tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Lebar bukaan pintu kendaraan

Jenis Bukaan Pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir	Gol
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55cm.	<ul style="list-style-type: none"> – Karyawan/pekerja kantor. – Tamu/ pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas. 	I
Pintu depan /belakang terbuka penuh 75cm	<ul style="list-style-type: none"> – Pengunjung tempat olahraga,pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop. 	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi roda	<ul style="list-style-type: none"> – Orang cacat 	III

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

Penentuan SRP (Satuan Ruang Parkir) untuk mobil penumpang disklasifikasikan menjadi tiga golongan, seperti pada tabel 2.3.

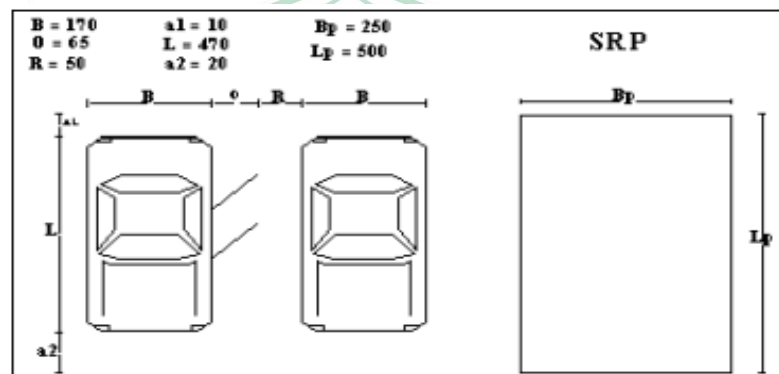
Tabel 2. 3 Penentuan satuan ruang parkir (SRP)

Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
Mobil Penumpang Golongan I	2,30 x 5,00
Mobil Penumpang Golongan II	2,50 x 5,00
Mobil Penumpang Golongan III	3,00 x 5,00
Bus/Truk	3,40 x 12,50
Sepeda Motor	0,75 x 2,00

Sumber : Direktorat Jenderal perhubungan darat, 1996

Besar satuan ruang parkir untuk tiap jenis kendaraan adalah sebagai berikut :

1. Satuan ruang parkir untuk mobil penumpang



Gambar 2. 3 Satuan ruang parkir (SRP) untuk mobil penumpang (dalam cm)

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996

Keterangan :

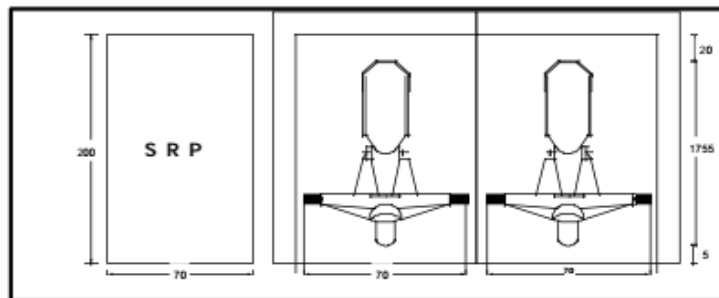
- | | |
|-----------------------------|--|
| B = Lebar total kendaraan | L = Panjang total kendaraan |
| O = Lebar bukaan pintu | $a1, a2$ = Jarak bebas arah longitudinal |
| R = Jarak bebas literal | Bp = Lebar minimum SRP |
| | Lp = Panjang minimum SRP |

Tabel 2. 4 SRP untuk mobil penumpang (dalam m)

Jenis Kendaraan	Ukuran Ruang Parkir
Golongan I	$B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 230 = B + O + R$ $O = 55$ $L = 470$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$ $R = 5$ $a2 = 20$
Golongan II	$B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 250 = B + O + R$ $O = 75$ $L = 470$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$ $R = 5$ $a2 = 20$
Golongan III	$B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 300 = B + O + R$ $O = 80$ $L = 470$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$ $R = 50$ $a2 = 20$

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

2. Satuan ruang parkir untuk sepeda motor



Gambar 2. 4 Satuan ruang parkir (SRP) untuk sepeda motor (dalam cm)

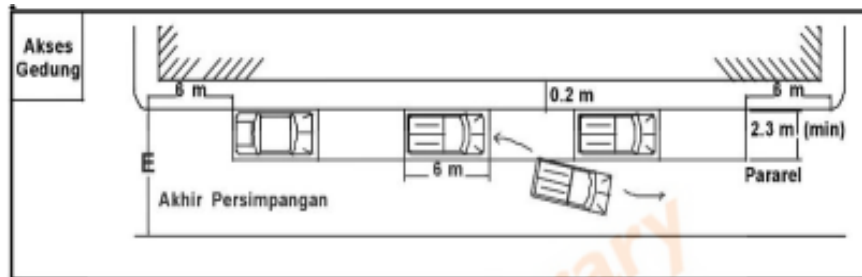
Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

2.7 Pola Parkir

Untuk melaksanakan suatu kebijakan parkir, terlebih dahulu harus diperhatikan model parkir yang akan diterapkan. Suatu model parkir dikatakan baik jika sesuai dengan kondisi yang ada. Pola parkir menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1996 adalah sebagai berikut:

2.7.1 Pola Parkir Paralel

Pola parkir ini menampung lebih sedikit kendaraan dibandingkan pola parkir sudut.



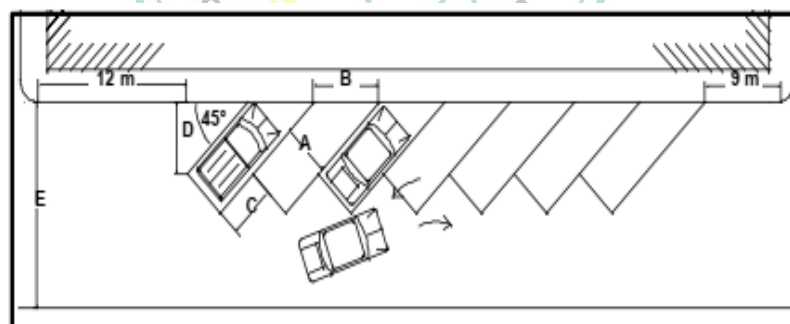
Gambar 2. 5 Pola parkir daerah datar

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

2.7.2 Pola Parkir Menyudut

Keunggulan pola parkir sudut adalah mempunyai ruang parkir kendaraan yang lebih luas dibandingkan dengan pola parkir paralel. Pada umumnya pola parkir sudut diterapkan pada ruas jalan dengan lebar jalan yang besar. Parkir sudut terdiri dari pola 30°, 45°, 60°, dan 90°. Parkir dengan sudut 30°, 45°, dan 60°, lebih baik dibandingkan parkir dengan sudut 90° derajat karena posisi ini memudahkan pengemudi dalam mengemudikan kendaraan.

a. Pola Parkir Menyudut 45°



Gambar 2. 6 Pola parkir menyudut 45°

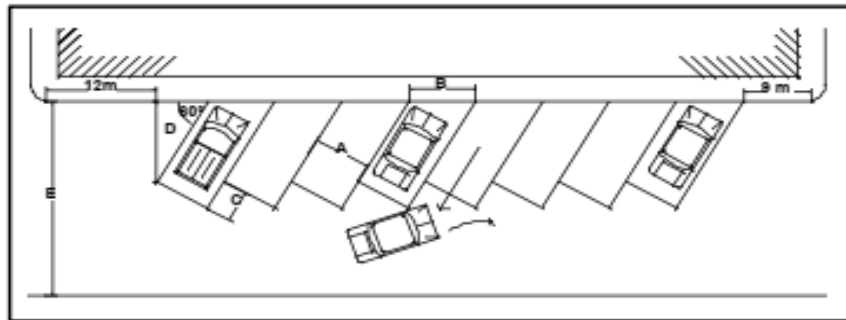
Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

Tabel 2. 5 Dimensi menurut penggolongan mobil

Golongan Kendaraan	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	3,5	2,5	5,6	9,3
Golongan II	2,5	3,7	2,6	5,65	9,35
Golongan III	3,0	4,5	3,2	5,75	9,45

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

b. Pola Parkir Menyudut 60°



Gambar 2. 7 Pola parkir menyudut 60°

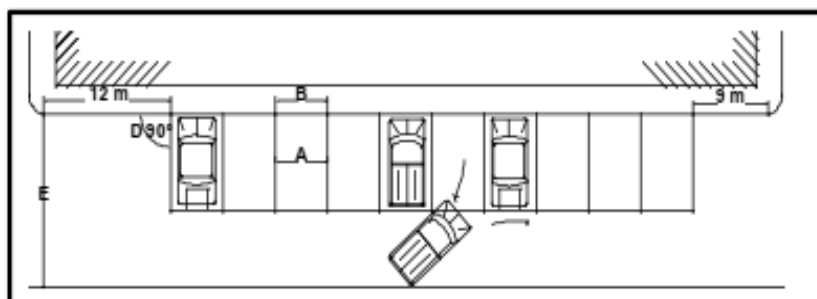
Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

Tabel 2. 6 Dimensi menurut penggolongan mobil

Golongan kendaraan	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	2,9	1,45	5,95	10,55
Golongan II	2,5	3,0	1,5	5,95	10,55
Golongan III	3,0	3,7	1,85	6,0	10,6

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

c. Pola Parkir Menyudut 90°



Gambar 2. 8 Pola parkir menyudut 90°

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

Tabel 2. 7 Dimensi menurut penggolongan mobil

Golongan Kendaraan	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	2,3	-	5,4	11,2
Golongan II	2,5	2,5	-	5,4	11,2
Golongan III	3,0	3,0	-	5,4	11,2

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

Keterangan :

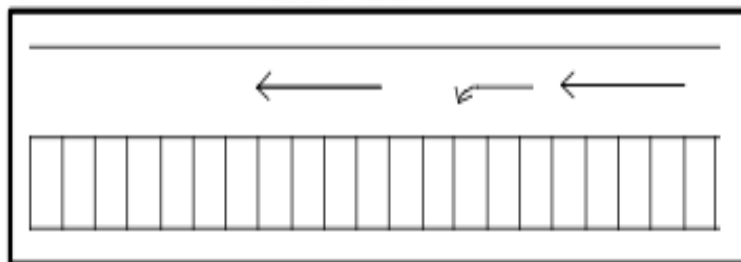
- A = Lebar ruang parkir (m)
- B = Lebar kaki ruang parkir (m)
- C = Selisih panjang ruang parkir (m)
- D = Ruang parkir efektif (m)
- M = Ruang manuver (m)
- E = Ruang parkir efektif ditambah ruang manuver (m)

2.7.3 Parkir Kendaraan Satu Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit.

a. Membentuk Sudut 90°

Pola parkir ini mempunyai kapasitas yang lebih besar dibandingkan pola parkir paralel, namun kemudahan dan kenyamanan pengemudi saat melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih sedikit jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari 90o.



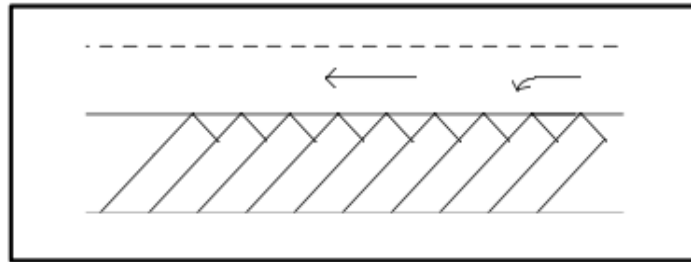
Gambar 2. 9 Parkir kendaraan satu sisi dengan sudut 90°

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

b. Membentuk Sudut 30°, 45°, 60°

Pola parkir ini mempunyai kapasitas lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, dan kemudahan dan kenyamanan

pengemudi saat melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih besar jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut 90° .



Gambar 2. 10 Parkir kendaraan satu sisi dengan sudut 30° , 45° , 60°

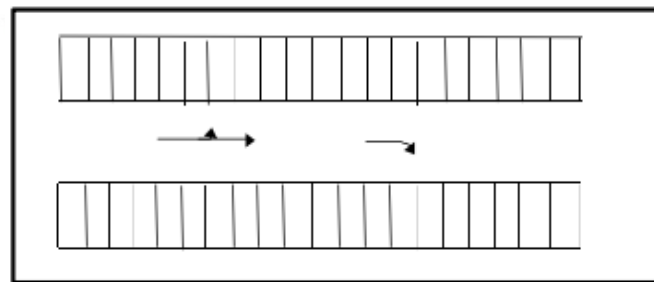
Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

2.7.4 Parkir Kendaraan Dua Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai.

a. Membentuk Sudut 90°

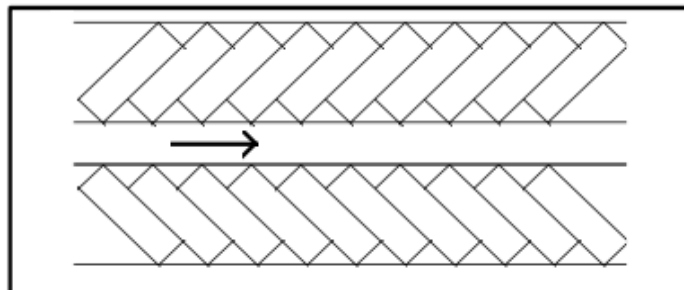
Arah gerakan lalu lintas kendaraan pada pola parkir ini dapat satu arah atau dua arah.



Gambar 2. 11 Pola parkir kendaraan dua sisi dengan sudut 90°

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

b. Membentuk Sudut 30° , 45° , 60°

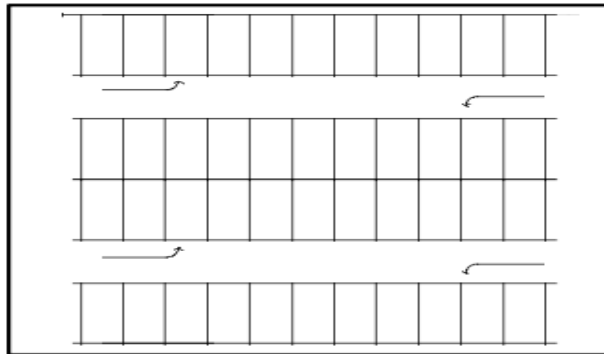


Gambar 2. 12 Pola parkir kendaraan dua sisi dengan sudut 30° , 45° , 60°

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

2.7.5 Pola Parkir Pulau

a. Membentuk sudut 90°

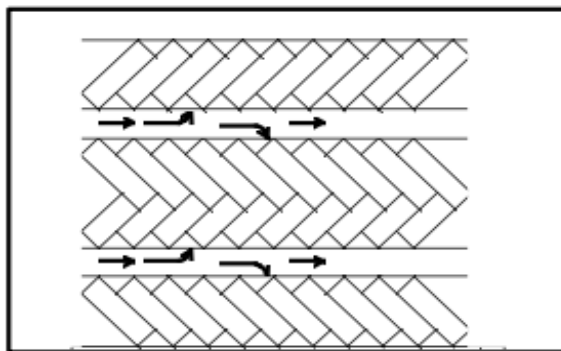


Gambar 2. 13 Pola parkir membentuk sudut 90°

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

b. Membentuk sudut 45°

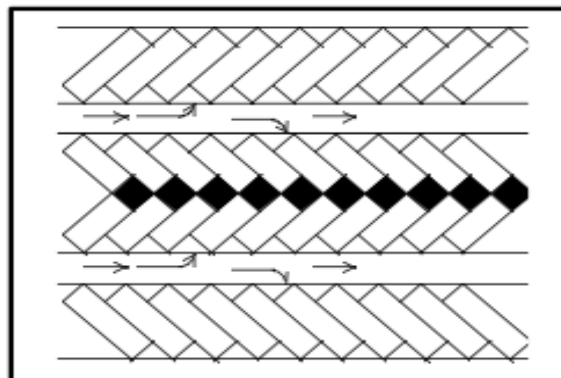
1) Bentuk tulang ikan tipe A



Gambar 2. 14 Pola parkir bentuk tulang ikan tipe A dengan sudut 45°

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

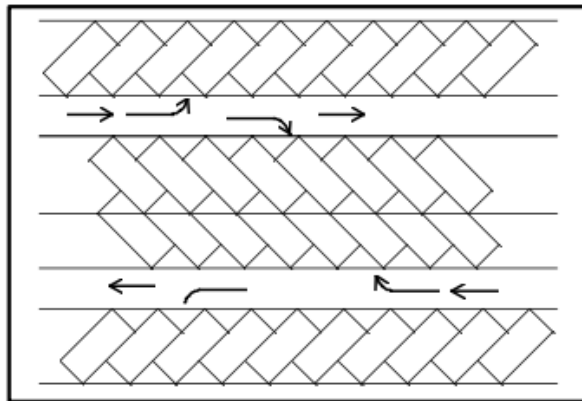
2) Bentuk tulang ikan tipe B



Gambar 2. 15 Pola parkir bentuk tulang ikan tipe B dengan sudut 45°

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

3) Bentuk tulang ikan tipe C



Gambar 2. 16 Pola parkir bentuk tulang ikan tipe B dengan sudut 45°

Sumber : Direktorat jenderal perhubungan darat, 1996

2.8 Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir merupakan sifat dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan dan permasalahan dalam perparkiran, sehingga dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi dilokasi studi seperti, volume parkir, akumulasi parkir, lama waktu parkir, pergantian parkir, penyediaan ruang parkir, kapasitas parkir, dan indeks parkir.

2.8.1 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah total jumlah kendaraan yang terparkir di suatu daerah pada saat tertentu. Dimana integrasi dari akumulasi parkir selama periode tertentu menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) dalam satuan jam kendaraan per periode waktu tertentu (Hobbs, 1995). Perhitungan akumulasi parkir dapat menggunakan Persamaan 2.1.

$$\text{Akumulasi} = (E_i - E_x) + X \quad (2.1)$$

Keterangan :

E_i = Kendaraan yang masuk lokasi

E_x = Kendaraan yang keluar lokasi parkir

X = Kendaraan yang sudah terparkir (sebelum waktu survei)

2.8.2 Volume Parkir

Volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir yaitu jumlah kendaraan per periode waktu tertentu biasanya per hari, (Hobbs,1997). Waktu yang digunakan untuk parkir dihitung dalam menit atau jam menyatakan lama parkir, menggunakan Persamaan 2.2

$$\text{Volume} = E_i + X \quad (2.2)$$

Keterangan :

E_i = Kendaraan yang masuk lokasi

X = Kendaraan yang sudah terparkir (sebelum waktu survei)

2.8.3 Durasi Parkir

Durasi parkir adalah rentang waktu (lama waktu) sebuah kendaraan parkir di suatu tempat dalam satuan waktu. Nilai durasi parkir dapat diperoleh dari Persamaan 2.3.

$$D = T_{out} - T_{in} \quad (2.3)$$

Keterangan :

D = Rata – rata lama kendaraan parkir atau durasi (jam/kend)

T_{out} = Waktu saat kendaraan keluar lokasi parkir

T_{in} = Waktu saat kendaraan masuk lokasi parkir

2.8.4 Tingkat Pergantian Parkir

Tingkat pergantian parkir adalah tingkat pemakaian ruang parkir yang diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang – ruang parkir untuk suatu periode tertentu. Tingkat pergantian parkir dapat diperoleh dengan Persamaan 2.4.

$$\text{Turnover} = \frac{\text{Volume}}{\text{Petak parkir yang tersedia}} \quad (2.4)$$

2.8.5 Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir adalah jumlah pengendara/kendaraan yang ingin parkir pada suatu lahan selama periode waktu tertentu. Menurut Munawar (2004) dalam buku Martinus (2007), untuk menghitung ruang parkir yang dibutuhkan menggunakan rumus pendekatan seperti Persamaan 2.5.

$$Z = \frac{Y \times D}{T} \quad (2.5)$$

Keterangan :

- Z = Jumlah petak parkir yang diperlukan
- Y = Jumlah kendaraan parkir dalam satuan waktu
- D = Rata – rata durasi kendaraan parkir (jam/kend)
- T = Survei per satuan waktu (jam)

2.8.6 Kapasitas Parkir

Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan maksimal ruang tersebut dalam menampung kendaraan. Nilai kapasitas parkir dapat dihitung dengan Persamaan 2.6.

$$Kp = \frac{S}{D} \quad (2.6)$$

Keterangan :

- Kp = Kapasitas parkir (jam/kend)
- S = Jumlah petak parkir (banyaknya petak)
- D = Rata – rata lamanya parkir (jam/kend)

2.8.7 Indeks Parkir

Indeks parkir untuk menyatakan penggunaan panjang jalan dan dinyatakan dalam presentase ruang yang ditempati oleh kendaraan parkir (Hoobs, 1995). Nilai indeks parkir dapat diperoleh dengan Persamaan 2.7.

$$\text{Indeks Parkir} = \frac{\text{Akumulasi Parkir}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} \times 100 \% \quad (2.7)$$

Besar indeks parkir ini akan menunjukkan apakah kawasan parkir tersebut bermasalah atau tidak, jika nilai indeks parkir sebagai berikut :

1. $IP < 100\%$ artinya bahwa fasilitas parkir tidak bermasalah dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung / kapasitas normal.
2. $IP = 100\%$ artinya bahwa kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung / kapasitas normal.
3. $IP > 100\%$ artinya bahwa fasilitas parkir bermasalah dimana kebutuhan parkir melebihi kebutuhan daya tampung / kapasitas normal.

2.9 Model kebutuhan Parkir

Analisis model kebutuhan parkir dimaksudkan untuk mendapatkan suatu rumus dalam bentuk persamaan regresi yang dapat digunakan sebagai dasar penentu standar kebutuhan parkir. Untuk memperkirakan kebutuhan parkir di Puskesmas Gulai Bancah digunakan metoda analisis regresi linear.

Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan melakukan analisis statistik metode regresi dengan menggunakan data-data seperti permintaan ruang parkir yang terjadi pada saat itu (berdasarkan data akumulasi parkir), jumlah dokter, paramedis, pegawai non medis, dan ruang untuk fasilitas kesehatan. Dari analisis data ini, metode regresi statistik akan menghasilkan model kebutuhan parkir rumah.

2.10 Analisis Regresi

Dalam analisis regresi ini variabel-variabel yang digunakan dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel yang tidak bebas dan digunakan sebagai penduga variabel tidak bebas.

Variabel-variabel tersebut antara lain:

- a. Jumlah dokter
- b. Jumlah paramedis
- c. Jumlah pegawai non medis
- d. Jumlah ruangan untuk fasilitas kesehatan

2. Variabel tidak bebas

Variabel tidak bebas digunakan untuk menentukan ruang parkir di puskesmas. Dengan kata lain, variabel tidak bebas adalah fungsi dari variabel bebas. Luas parkir yang digunakan pada saat itu dihitung sebagai jumlah parkir yang digunakan pada setiap lokasi pada interval waktu tertentu (Y Scatter). Hubungan dari kedua variabel tersebut yaitu X (variabel bebas) dan Y (variabel tidak bebas) tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y = F(X) \quad (2.8)$$

2.10.1 Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linier adalah teknik statistik yang dapat digunakan untuk mempelajari hubungan antara sifat dari masalah yang sedang diselidiki. Dalam model ini, peubah tidak bebas (Y) terdapat hubungan fungsional dengan satu atau lebih peubah bebas (X). Hubungan biasanya dapat digambarkan dalam kasus yang paling sederhana dalam persamaan berikut (Tamin, 2000).

$$Y = a + bX \quad (2.9)$$

Keterangan :

- Y = Peubah tidak bebas
- X = Peubah bebas
- A = konstanta
- B = Koefisien regresi

2.10.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Ada jenis analisis regresi yang melibatkan lebih dari dua variabel, salah satu jenis analisis ini dikenal sebagai analisis regresi linier berganda, atau analisis regresi linier berganda (Pasaribu,1983). Dalam kasus di mana lebih dari satu variabel dipengaruhi oleh lebih dari satu variabel, maka hubungan antara tak bebas.

Dalam regresi linier berganda, ada sejumlah peubah bebas (disebut k buah, $k \geq 2$) yang terhubung dengan linier Y atau berpangkat satu dalam peubah bebas. Jika peubah bebas adalah X_1, X_2, \dots, X_k ($k \geq 2$), dan peubah tak bebasnya Y, maka bentuk umum regresi linier berganda Y atas X_1, X_2, \dots, X_k adalah :

$$Y = A + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k \quad (2. 10)$$

2.10.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi atau R^2 bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat. Nilai R^2 baik jika bernilai diatas 0,05. Koefisien ini mempunyai batas limit sama dengan satu (perfect explanation) dan nol (no explanation). Nilai antara kedua batas limit ini ditafsirkan sebagai presentase total variasi yang dijelaskan oleh analisis regresi.

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_1 - Y)^2}{\sum(Y_1 - \bar{Y})^2} \quad (2. 11)$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

$\sum(\hat{Y}_1 - Y)^2$ = Simpangan terdefinisi

$\sum(Y_1 - \bar{Y})^2$ = Simpangan total

2.10.4 Uji F dan Uji T

Jika persamaan tersebut signifikan, yaitu jika F_{hitung} dan t_{hitung} memenuhi syarat signifikan $\alpha = 0,05$, maka model persamaan regresi linear berganda dapat diterima. Uji koefisien regresi secara parsial, juga dikenal sebagai uji t, digunakan untuk menentukan apakah variabel independen berdampak signifikan secara parsial pada variabel dependen (Duwi Priyatno, 2012:139). Rumus ini adalah:

$$t = \frac{r - \sqrt{n} - 2}{\sqrt{1 - r^2}} \quad (2. 12)$$

Dimana:

t = T_{hitung} yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t_{tabel}

r = Korelasi persial yang ditemukan

n = Jumlah sampel

Dasar pengambilan keputusan pengujian :

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Duwi Priyatno, 2012:139). Selain itu dengan uji F ini dapat diketahui pula apakah model regresi linear yang digunakan sudah tepat atau belum. Rumusnya adalah:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)} \quad (2.13)$$

Dimana :

- F = F_{hitung} yang selanjutnya dikonsultasikan dengan F_{tabel}
- R^2 = Korelasi persial yang ditemukan
- n = Jumlah sampel
- k = Jumlah variabel bebas

Dasar pengambilan keputusan pengujian :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Gulai Bancah yang berlokasi di Jl. Kusuma Bhakti No.27, Kubu Gulai Bancah, Kec. Mandiangin Koto Selayan, Kota Bukittinggi, Sumatera Barat.



Gambar 3. 1 Lokasi penelitian
Sumber : Google maps (19/04/2024)



Gambar 3. 2 Lokasi Puskesmas Gulai Bancah
Sumber : Dokumen pribadi (19/04/2024)

3.1.1 Letak Geografis

Puskesmas Gulai Bancah ini merupakan salah satu dari tujuh puskesmas yang ada di Kota Bukittinggi. Luas wilayah kerja dari Puskesmas Gulai Bancah ini 1.810 Km² dari 25.42 Km² luas wilayah Kota Bukittinggi, yang meliputi satu kelurahan yaitu Kelurahan Kubu Gulai Bancah, dari sembilan kelurahan yang ada di Kecamatan Mandiangin Koto Selayan. Batas wilayah kerjanya adalah :

- a. Sebelah Utara : Nagari Gadut Kabupaten Agam
- b. Sebelah Selatan : Kelurahan Campago Ipuh
- c. Sebelah Timur : Kelurahan Campago Guguak Bulek
- d. Sebelah Barat : Kelurahan Puhun Tembok

Berikut dibawah ini peta wilayah kerja Puskesmas Gulai Bancah :



Gambar 3. 3 Peta wilayah kerja Puskesmas Gulai Bancah

Sumber : Data Puskesmas Gulai Bancah

Penelitian dilakukan pada hari kerja Senin–Kamis dan waktu pengambilan data dimulai pada pukul 08.00 – 15.00, melakukan pengamatan dan mengumpulkan keterangan dari berbagai pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi mengenai fasilitas parkir di puskesmas tersebut.

3.2 Data Penelitian

Data penelitian adalah metode atau analisis statistik yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian. Agar penelitian dapat terlaksana secara efektif maka metode penelitian yang digunakan harus dilakukan dengan benar. Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan observasi ke Puskesmas Gulai Bancah, dilanjutkan dengan proses pendataan dan penyiapan bahan pada tahap pendataan.

3.2.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang diperlukan dari penelitian ini yaitu :

1. Data Primer, adalah data yang didapatkan dengan cara survei langsung kelapangan, maka akan didapatkan data yang sesuai dengan kondisi sebenarnya. Data primer meliputi :
 - a. Luas lahan parkir dan kapasitas parkir yang tersedia.
 - b. Jumlah kendaraan yang masuk dan keluar.
 - c. Durasi kendaraan parkir.
2. Data sekunder, merupakan sumber data yang didapatkan dari instansi terkait, yang dapat dipakai langsung tanpa pengolahan. Data sekunder yang diperlukan untuk penelitian ini meliputi :
 - a. Luas lokasi Puskesmas Gulai Bancah.
 - b. *Lay out* kantor Puskesmas Gulai Bancah.
 - c. Jumlah karyawan dan pengunjung yang ada di Puskesmas Gulai Bancah.
 - d. Jumlah dokter, paramedis, dan pegawai non medis.
 - e. Jumlah fasilitas kesehatan.

3.2.2 Metode Analisa Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah berupa :

1. **Observasi**, dilakukan dengan cara mengamati kondisi lahan parkir yang ada di Puskesmas Gulai Bancah secara langsung dan mendetail untuk memperoleh data yang akurat.

2. **Wawancara**, dilakukan kepada satpam dan karyawan yang bekerja di Puskesmas Gulai Bancah.
3. **Survei Lapangan**, dilakukan pada hari kerja yaitu Senin–Kamis, dimulai pada pukul 08.00 – 15.00, pencatatan dilakukan oleh 2 orang surveyor, pencatatan dilakukan secara manual dengan mencatat nomor plat kendaraan, jenis kendaraan, waktu dan durasi parkir.
4. Alat yang digunakan yaitu :
 - a. Perhitungan jumlah kendaraan parkir dilakukan secara manual.
 - b. Meteran

b. Analisa Data

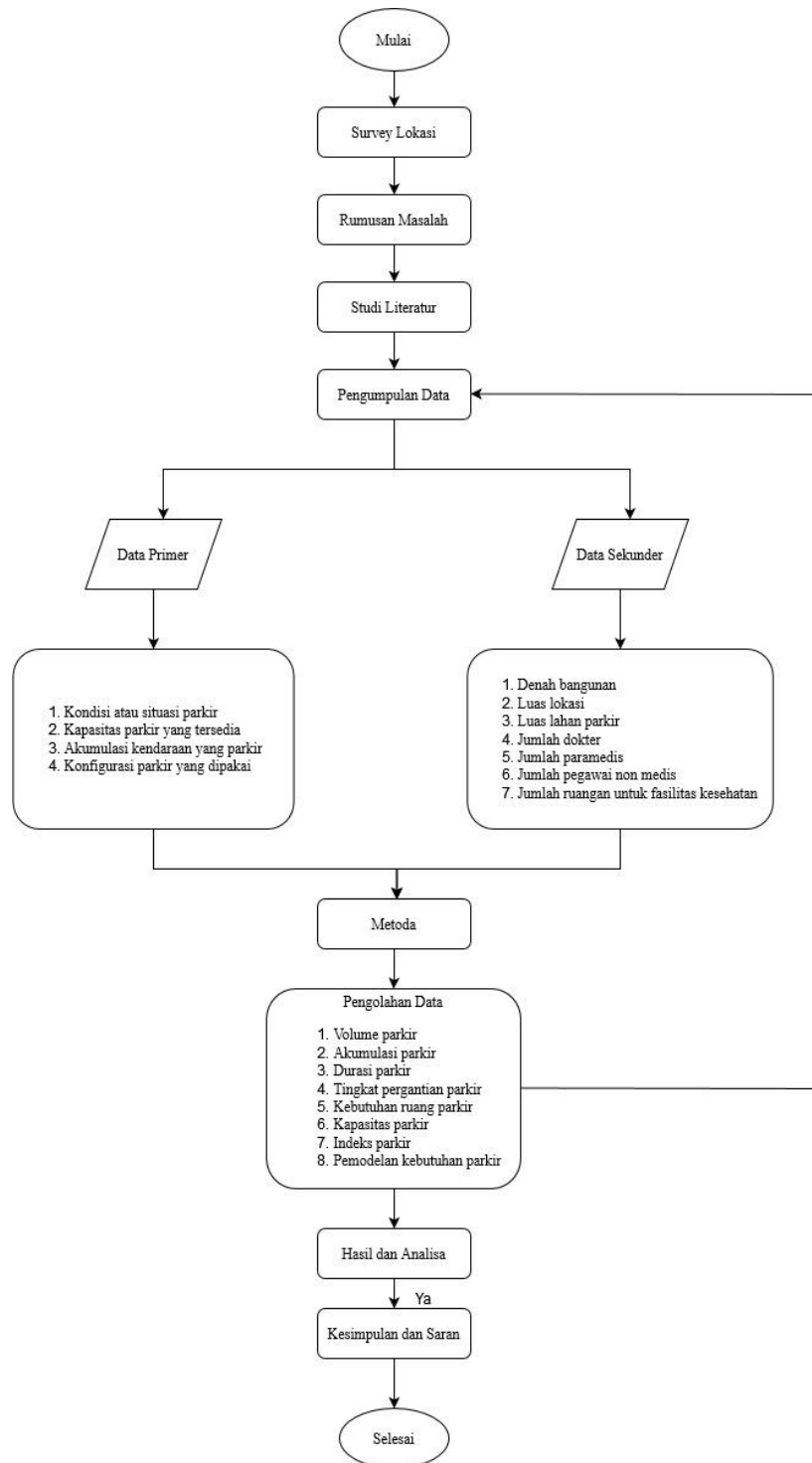
Berdasarkan data yang diperoleh, dilakukan analisis untuk mencari solusi terbaik dalam perencanaan kawasan parkir sesuai kebutuhan parkir di Puskesmas Gulai Bancah. Perhitungan yang dilakukan untuk menghitung karakteristik parkir yaitu :

1. Perhitungan volume parkir
2. Perhitungan akumulasi parkir
3. Perhitungan durasi parkir
4. Perhitungan tingkat pergantian parkir
5. Perhitungan kebutuhan ruang parkir
6. Perhitungan kapasitas parkir
7. Perhitungan indeks parkir

c. Metode penelitian

Dalam penelitian saya menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei secara langsung ke lapangan, dengan melakukan pengamatan secara langsung agar mendapatkan data penelitian

3.1 Bagan Alir



Gambar 3. 4 Bagan alir penelitian
Sumber : Dokumen pribadi (19/04/2024)

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Ruang Parkir Puskesmas Gulai Banchah

Ruang parkir kendaraan roda dua (sepeda motor) dan roda empat (mobil) terdapat di halaman depan puskesmas yang mengarah langsung ke pintu masuk dan keluar dari puskesmas tersebut. Luas area parkir sepeda motor adalah 25,8m² dan luas area parkir mobil 22,5m². Dari pantauan survey dilapangan area parkir di puskesmas ini tidak diperuntukan untuk lahan parkir, dimana area ini seharusnya untuk kendaraan parkir akan tetapi digunakan untuk ruang tunggu untuk pengunjung yang ingin berobat. Area parkir kendaraannya berada di badan jalan. Berikut gambar kondisi dilapangan area parkir di Puskesmas Gulai Banchah.



Gambar 4. 1 Kondisi area parkir Puskesmas Gulai Banchah

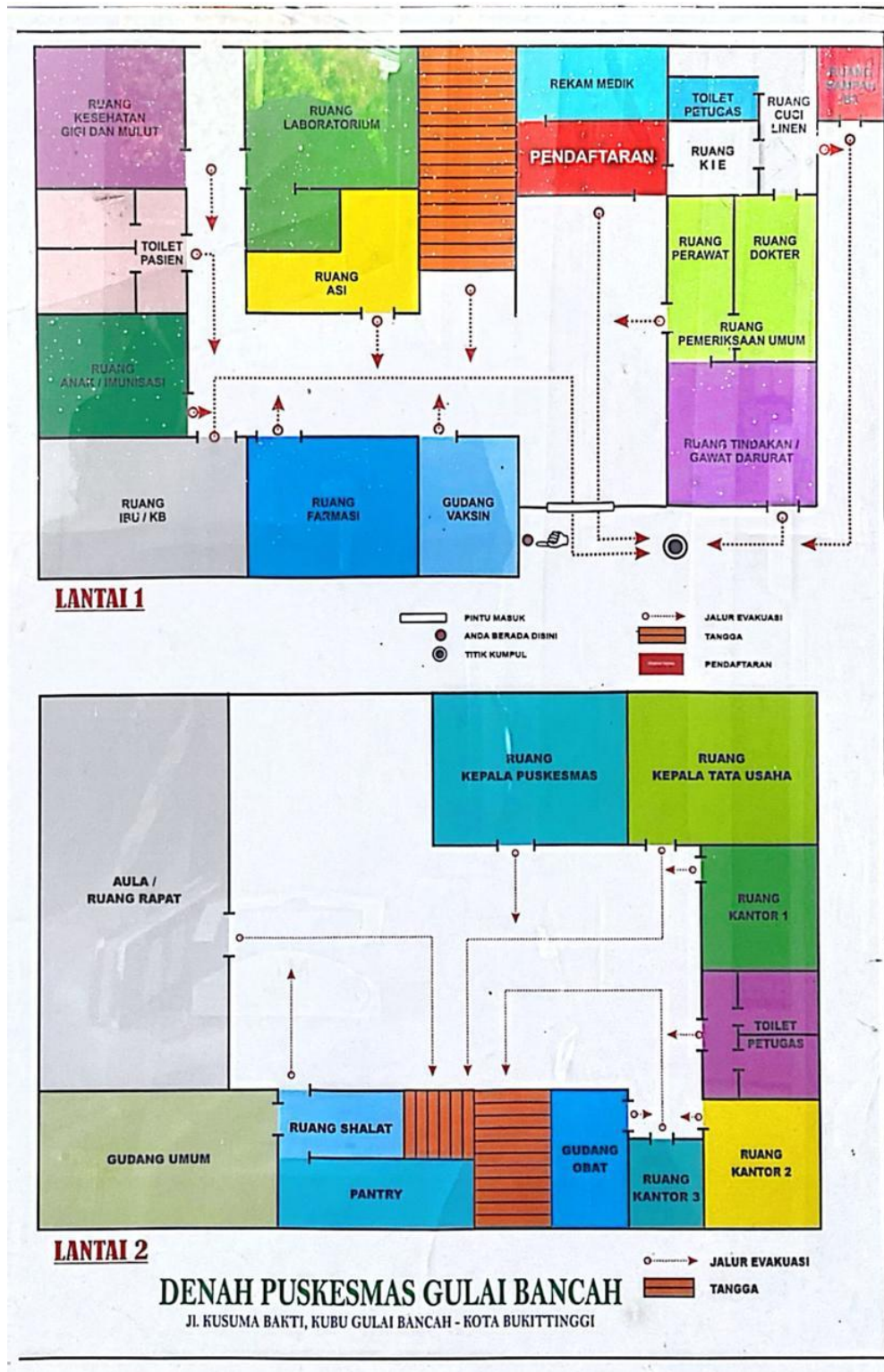
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 4. 2 Kondisi area parkir Puskesmas Gulai Banchah

Sumber : Dokumen pribadi

Berikut gambar denah Puskesmas Gulai Bancah :



Gambar 4. 3 Denah Puskesmas Gulai Bancah

Sumber : Data Puskesmas Gulai Bancah

4.2 Analisis Penelitian

Hasil dari data survei penelitian yang sudah dilakukan penulis selama 4 hari dengan durasi survei selama 7 jam, yang dimulai pada hari Senin sampai hari Kamis (24 – 27 Juni 2024) dari pukul 08:00 WIB sampai dengan pukul 15:00 WIB. Berikut adalah hasil data survei yang sudah didapatkan selama penelitian:

4.2.1 Kendaraan Keluar – Masuk Pada Hari Senin 24 Juni 2024

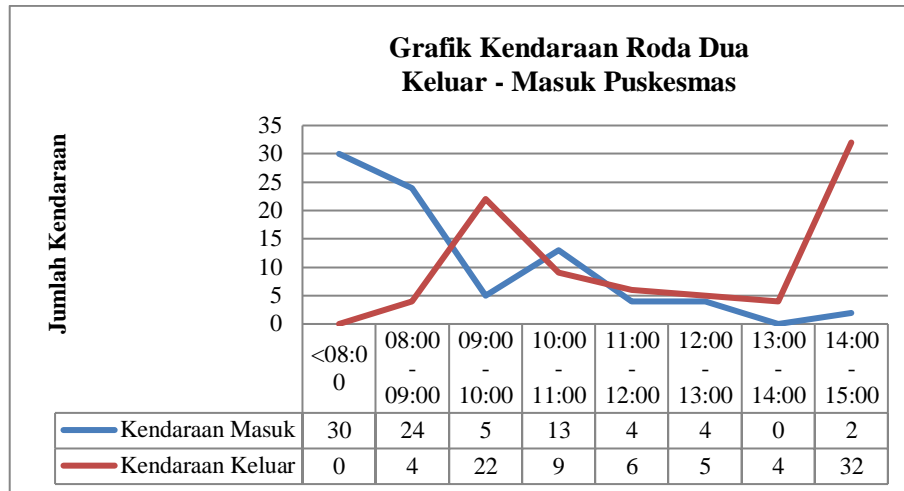
Diketahui jumlah kendaraan yang masuk ke Puskesmas Gulai Banchah sebanyak 82 kendaraan roda dua (sepeda motor) dan 7 kendaraan roda empat (mobil). Berikut tabel 4.1 dan gambar 4.4 dan gambar 4.5 untuk lebih jelasnya.

Tabel 4. 1 Data survey di Puskesmas Gulai Banchah, Senin 24 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk			
		Motor		Mobil	
		Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
1	<08:00	30	0	3	0
2	08:00 - 09:00	24	4	2	0
3	09:00 - 10:00	5	22	1	3
4	10:00 - 11:00	13	9	1	1
5	11:00 - 12:00	4	6	0	0
6	12:00 - 13:00	4	5	0	0
7	13:00 - 14:00	0	4	0	0
8	14:00 - 15:00	2	32	0	3
Total		82	82	7	7

Sumber: Data hasil survei

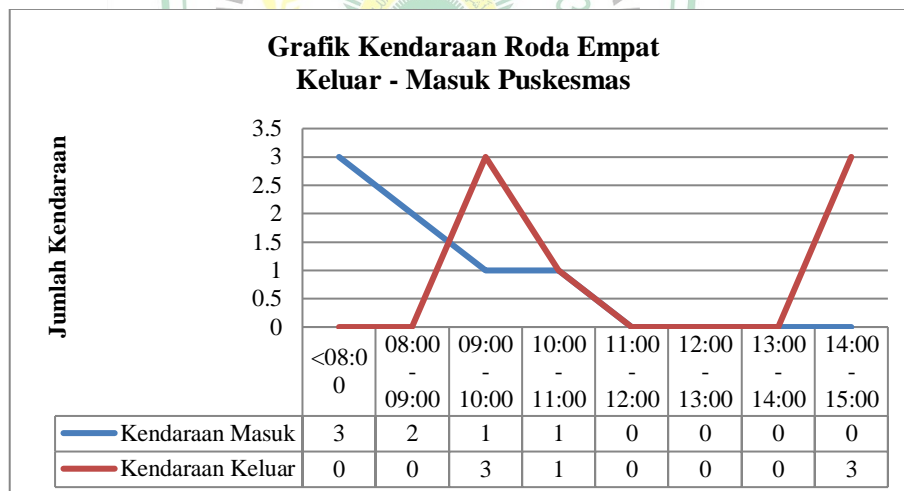
Jumlah maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) yang masuk pada pukul dibawah 08:00 sebanyak 30 kendaraan. Sedangkan jumlah maksimum kendaraan yang keluar sebanyak 32 kendaraan pada pukul 14:00-15:00.



Gambar 4. 4 Grafik kendaraan keluar – masuk, pada hari Senin 24 Juni 2024

Sumber : Data hasil survey

Pada kendaraan roda empat (mobil) jumlah maksimum kendaraan yang masuk dari Puskesmas Gulai Bancah yaitu dibawah pukul 08:00 sebanyak 3 kendaraan. Sedangkan jumlah maksimum kendaraan yang keluar dari Puskesmas yaitu sebanyak 3 kendaraan, pada pukul 09:00-10:00 dan pukul 14:00-15:00.



Gambar 4. 5 Grafik kendaraan keluar – masuk, pada hari Senin 24 Juni 2024

Sumber : Data hasil survey

4.2.2 Kendaraan Keluar – Masuk Pada Hari Selasa 25 Juni 2024

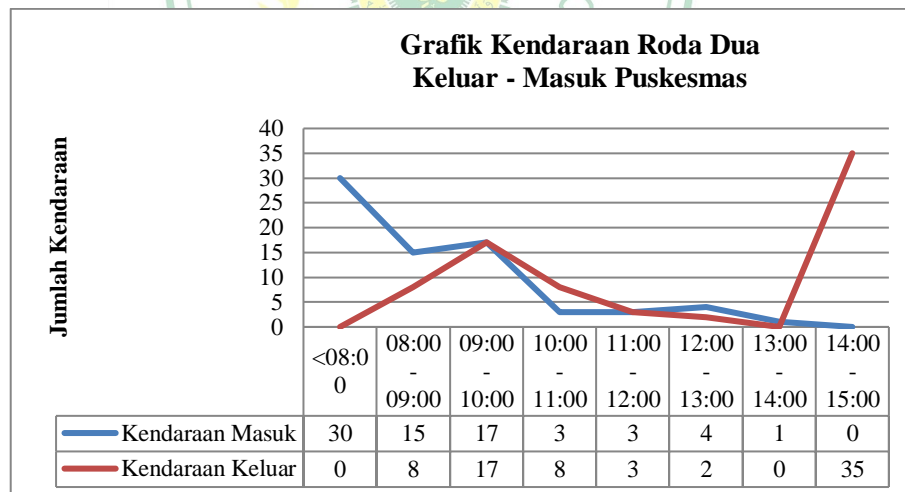
Diketahui jumlah kendaraan yang masuk ke Puskesmas Gulai Bancah sebanyak 73 kendaraan roda dua (sepeda motor) dan 9 kendaraan roda empat (mobil). Berikut tabel 4.2 dan gambar 4.6 dan gambar 4.7 untuk lebih jelasnya.

Tabel 4. 2 Data survei di Puskesmas Gulai Bancah, Selasa 25 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk			
		Motor		Mobil	
		Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
1	<08:00	30	0	0	0
2	08:00 - 09:00	15	8	4	0
3	09:00 - 10:00	17	17	2	5
4	10:00 - 11:00	3	8	3	3
5	11:00 - 12:00	3	3	0	1
6	12:00 - 13:00	4	2	0	0
7	13:00 - 14:00	1	0	0	0
8	14:00 - 15:00	0	35	0	0
Total		73	73	9	9

Sumber: Data hasil survei

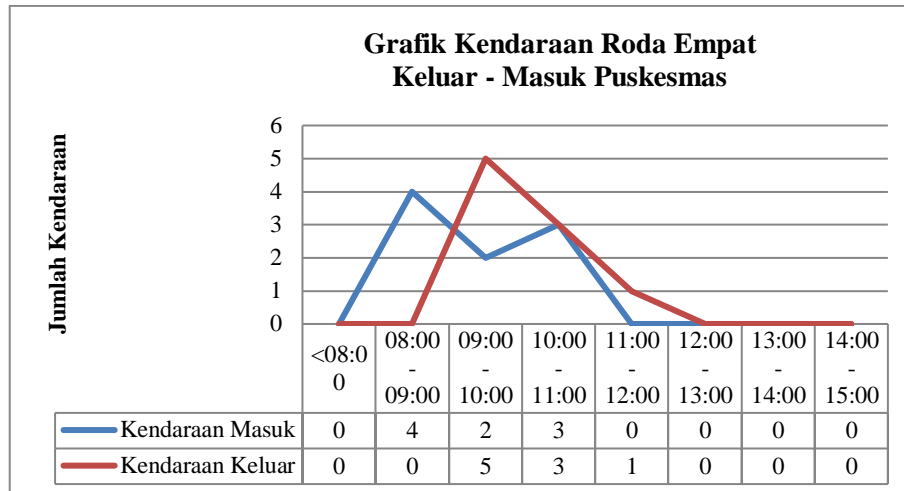
Jumlah maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) yang masuk pada pukul dibawah 08:00 sebanyak 30 kendaraan. Sedangkan jumlah maksimum kendaraan yang keluar sebanyak 35 kendaraan pada pukul 14:00-15:00.



Gambar 4. 6 Grafik kendaraan keluar – masuk, pada hari Selasa 25 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

Untuk kendaraan roda empat (mobil) jumlah maksimum kendaraan yang masuk dari Puskesmas Gulai Bancah yaitu dibawah pukul 08:00 sebanyak 4 kendaraan. Sedangkan jumlah maksimum kendaraan yang keluar dari Puskesmas yaitu sebanyak 5 kendaraan, pada pukul 09:00-10:00.



Gambar 4. 7 Grafik kendaraan keluar – masuk, pada hari Selasa 25 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

4.2.3 Kendaraan Keluar – Masuk Pada Hari Rabu 26 Juni 2024

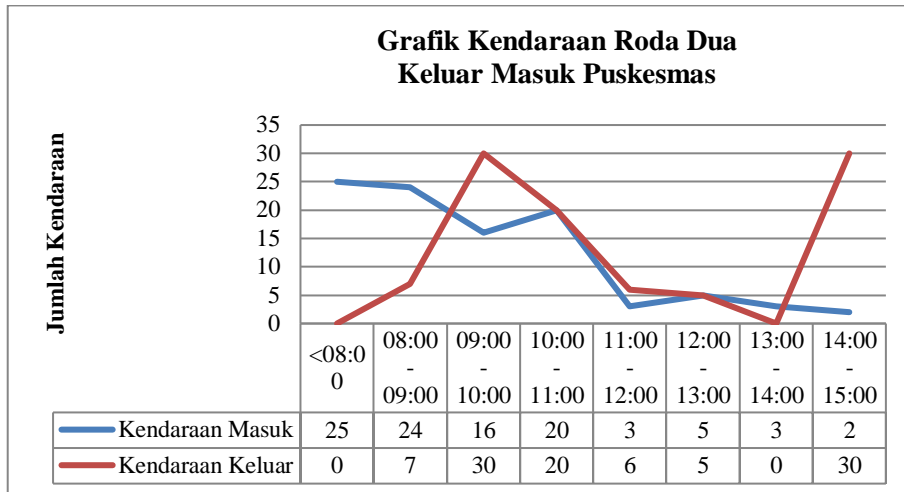
Diketahui jumlah kendaraan yang masuk ke Puskesmas Gulai Banchah sebanyak 98 kendaraan roda dua (sepeda motor) dan 12 kendaraan roda empat (mobil). Berikut tabel 4.3 dan gambar 4.8 dan gambar 4.9 untuk lebih jelasnya.

Tabel 4. 3Data survei di Puskesmas Gulai Banchah, Rabu 26 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk			
		Motor		Mobil	
		Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
1	<08:00	25	0	0	0
2	08:00 - 09:00	24	7	4	0
3	09:00 - 10:00	16	30	5	7
4	10:00 - 11:00	20	20	3	4
5	11:00 - 12:00	3	6	0	1
6	12:00 - 13:00	5	5	0	0
7	13:00 - 14:00	3	0	0	0
8	14:00 - 15:00	2	30	0	0
Total		98	98	12	12

Sumber: Data hasil survei

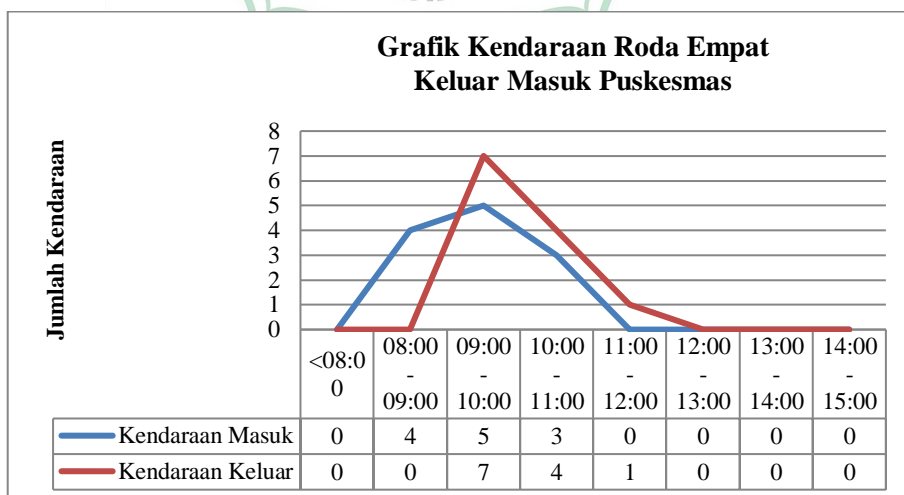
Jumlah maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) yang masuk pada pukul dibawah 08:00 sebanyak 25 kendaraan. Sedangkan jumlah maksimum kendaraan yang keluar sebanyak 30 kendaraan pada pukul 09:00-10:00 dan pukul 14:00-15:00.



Gambar 4. 8 Grafik kendaraan keluar – masuk, pada hari Rabu 26 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

Untuk kendaraan roda empat (mobil) jumlah maksimum kendaraan yang masuk dari Puskesmas Gulai Bancah yaitu pukul 09:00-10:00 sebanyak 5 kendaraan. Sedangkan jumlah maksimum kendaraan yang keluar dari Puskesmas yaitu sebanyak 7 kendaraan, pada pukul 09:00-10:00.



Gambar 4. 9 Grafik kendaraan keluar – masuk, pada hari Rabu 26 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

4.2.4 Kendaraan Keluar – Masuk Pada Hari Kamis 27 Juni 2024

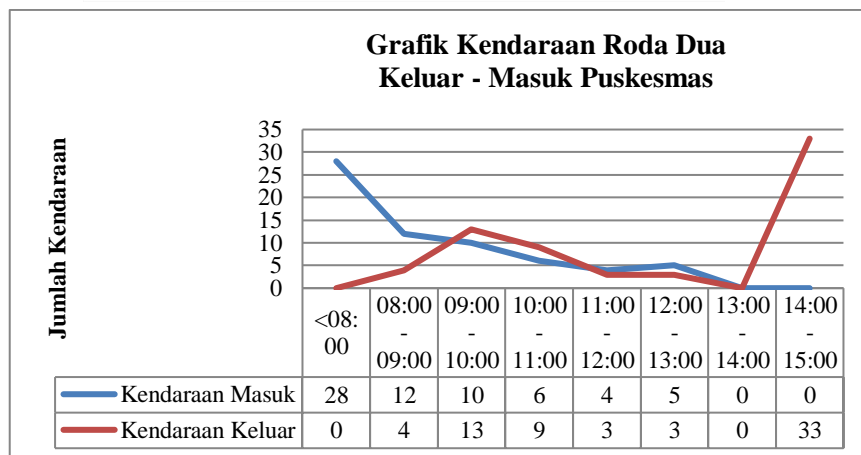
Diketahui jumlah kendaraan yang masuk ke Puskesmas Gulai Bancah sebanyak 65 kendaraan roda dua (sepeda motor) dan 6 kendaraan roda empat (mobil). Berikut tabel 4.4 dan gambar 4.10 dan 4.11 untuk lebih jelas nya.

Tabel 4. 4 Data survei di Puskesmas Gulai Bancah, Selasa 25 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk			
		Motor		Mobil	
		Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
1	<08:00	28	0	2	0
2	08:00 - 09:00	12	4	0	0
3	09:00 - 10:00	10	13	2	0
4	10:00 - 11:00	6	9	2	4
5	11:00 - 12:00	4	3	0	0
6	12:00 - 13:00	5	3	0	0
7	13:00 - 14:00	0	0	0	0
8	14:00 - 15:00	0	33	0	2
Total		65	65	6	6

Sumber: Data hasil survei

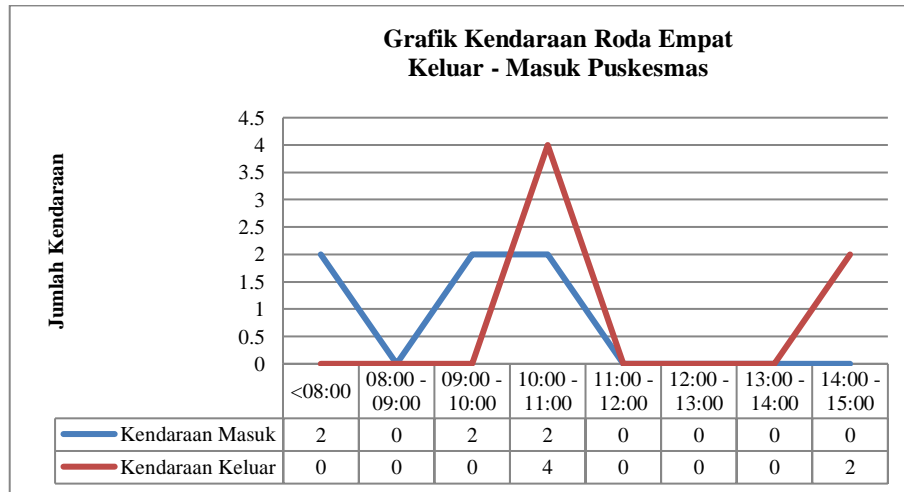
Jumlah maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) yang masuk pada pukul dibawah 08:00 sebanyak 28 kendaraan. Sedangkan jumlah maksimum kendaraan yang keluar sebanyak 33 kendaraan pada pukul 09:00-10:00 dan pukul 14:00-15:00.



Gambar 4. 10 Grafik kendaraan keluar – masuk, pada hari Kamis 27 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

Untuk kendaraan roda empat (mobil) jumlah maksimum kendaraan yang masuk dari Puskesmas Gulai Bancah yaitu dibawah pukul 08:00, 09:00-10:00, dan 10:00-11:00 sebanyak 2 kendaraan. Sedangkan jumlah maksimum kendaraan yang keluar dari Puskesmas yaitu sebanyak 4 kendaraan, pada pukul 10:00-11:00.



Gambar 4. 11 Grafik kendaraan keluar – masuk, pada hari Kamis 27 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

4.3 Analisis Perhitungan

4.3.1 Volume Parkir

Volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir yaitu jumlah kendaraan per periode waktu tertentu.

1. Volume Parkir, Senin 24 Juni 2024

Jumlah maksimum volume kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil) yang masuk ke Puskesmas Gulai Bancah. Perhitungan volume parkir dilakukan setiap interval 1 jam dapat dilihat pada tabel 4.5 dan gambar 4.12 dibawah ini.

a. Volume parkir kendaraan roda dua, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

Diketahui :

$$\text{Kendaraan masuk (Ei)} = 24$$

$$\text{Kendaraan yang sudah ada (X)} = 30$$

$$\text{Volume parkir} = (Ei + X)$$

$$= 24 + 30 = 54$$

b. Volume parkir kendaraan roda empat, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

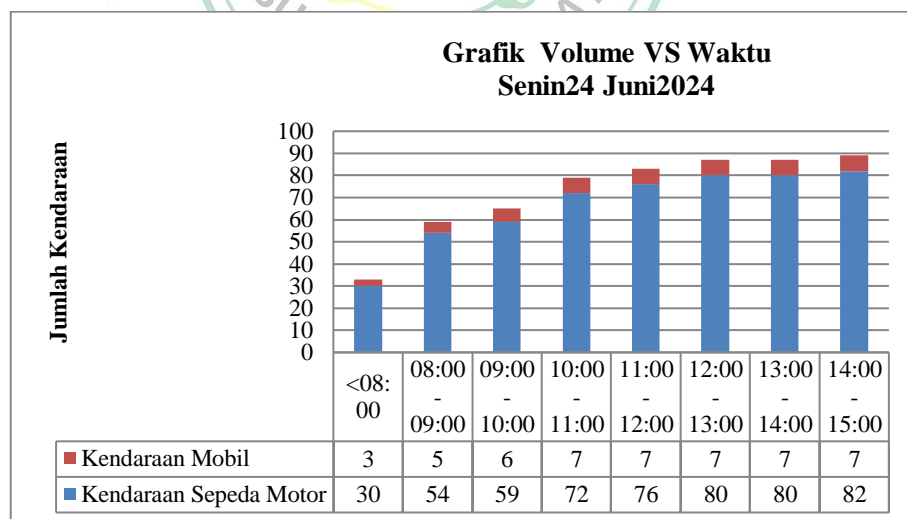
Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Kendaraan masuk (Ei)} &= 2 \\ \text{Kendaraan yang sudah ada (X)} &= 3 \\ \text{Volume parkir} &= (Ei + X) \\ &= 2 + 3 = 5 \end{aligned}$$

Tabel 4. 5 Volume Parkir, Senin 24 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk					
		Motor			Mobil		
		Masuk	Keluar	Volume	Masuk	Keluar	Volume
1	<08:00	30	0	30	3	0	3
2	08:00 - 09:00	24	4	54	2	0	5
3	09:00 - 10:00	5	22	59	1	3	6
4	10:00 - 11:00	13	9	72	1	1	7
5	11:00 - 12:00	4	6	76	0	0	7
6	12:00 - 13:00	4	5	80	0	0	7
7	13:00 - 14:00	0	4	80	0	0	7
8	14:00 - 15:00	2	32	82	0	3	7

Sumber: Data hasil survei



Gambar 4. 12 Grafik volume vs waktu, Senin 24 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

Volume parkir maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) pada hari Senin 24 Juni 2024 didapatkan sebanyak 82 pada interval 14:00-15:00, dan kendaraan roda empat (mobil) sebanyak 7 pada interval 10:00-15:00.

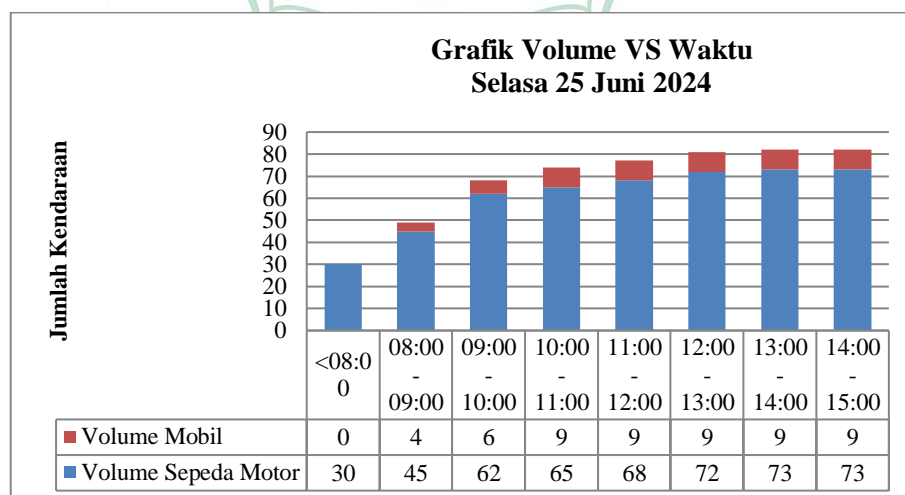
2. Volume Parkir, Selasa 25 Juni 2024

Jumlah maksimum volume kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil) yang masuk ke Puskesmas Gulai Bancah dapat dilihat pada tabel 4.6 dan gambar 4.13 dibawah ini.

Tabel 4. 6 Volume Parkir, Selasa 25 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk					
		Motor			Mobil		
		Masuk	Keluar	Volume	Masuk	Keluar	Volume
1	<08:00	30	0	30	0	0	0
2	08:00 - 09:00	15	8	45	4	0	4
3	09:00 - 10:00	17	17	62	2	5	6
4	10:00 - 11:00	3	8	65	3	3	9
5	11:00 - 12:00	3	3	68	0	1	9
6	12:00 - 13:00	4	2	72	0	0	9
7	13:00 - 14:00	1	0	73	0	0	9
8	14:00 - 15:00	0	35	73	0	0	9

Sumber: Data hasil survei



Gambar 4. 13 Grafik volume vs waktu, Selasa 25 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

Volume parkir maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) pada hari Selasa 25 Juni 2024 didapatkan sebanyak 73 pada interval 13:00-15:00, dan kendaraan roda empat (mobil) sebanyak 9 pada interval 10:00-15:00.

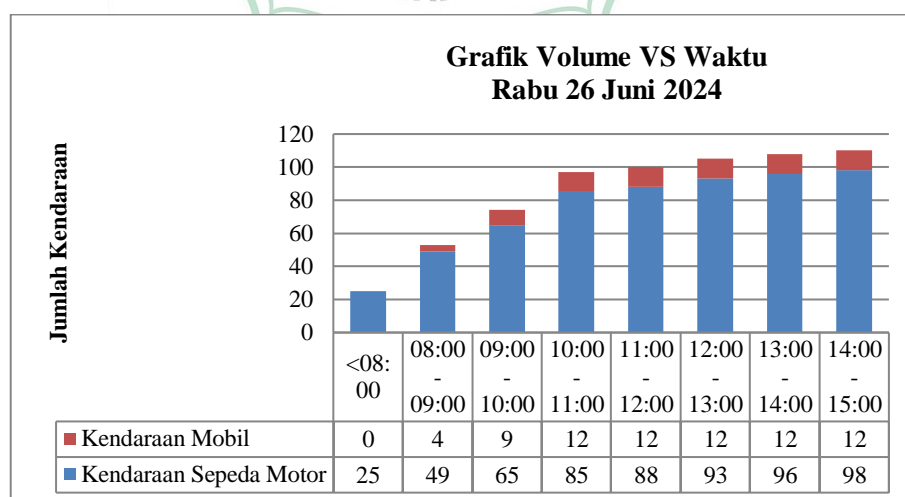
3. Volume Parkir, Rabu 26 Juni 2024

Jumlah maksimum volume kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil) yang masuk ke Puskesmas Gulai Bancah dapat dilihat pada tabel 4.7 dan gambar 4.14 dibawah ini.

Tabel 4. 7 Volume Parkir, Rabu 26 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk					
		Motor			Mobil		
		Masuk	Keluar	Volume	Masuk	Keluar	Volume
1	<08:00	25	0	25	0	0	0
2	08:00 - 09:00	24	7	49	4	0	4
3	09:00 - 10:00	16	30	65	5	7	9
4	10:00 - 11:00	20	20	85	3	4	12
5	11:00 - 12:00	3	6	88	0	1	12
6	12:00 - 13:00	5	5	93	0	0	12
7	13:00 - 14:00	3	0	96	0	0	12
8	14:00 - 15:00	2	30	98	0	0	12

Sumber: Data hasil survei



Gambar 4. 14 Grafik volume vs waktu, Rabu 26 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

Volume parkir maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) pada hari Selasa 25 Juni 2024 didapatkan sebanyak 98 pada interval 14:00-15:00, dan kendaraan roda empat (mobil) sebanyak 12 pada interval 10:00-15:00.

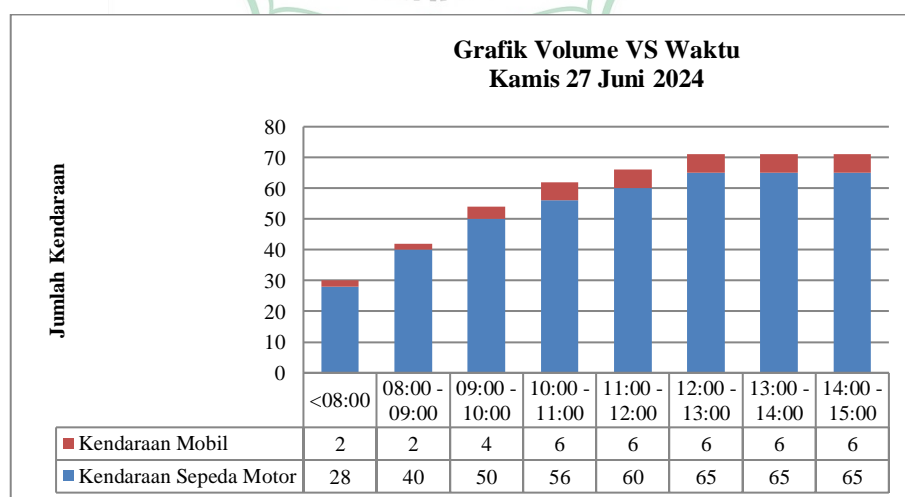
4. Volume Parkir, Kamis 27 Juni 2024

Jumlah maksimum volume kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil) yang masuk ke Puskesmas Gulai Bancah dapat dilihat pada tabel 4.7 dan gambar 4.15 dibawah ini.

Tabel 4. 8 Volume Parkir, Kamis 27 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk					
		Motor			Mobil		
		Masuk	Keluar	Volume	Masuk	Keluar	Volume
1	<08:00	28	0	28	2	0	2
2	08:00 - 09:00	12	4	40	0	0	2
3	09:00 - 10:00	10	13	50	2	0	4
4	10:00 - 11:00	6	9	56	2	4	6
5	11:00 - 12:00	4	3	60	0	0	6
6	12:00 - 13:00	5	3	65	0	0	6
7	13:00 - 14:00	0	0	65	0	0	6
8	14:00 - 15:00	0	33	65	0	2	6

Sumber: Data hasil survei



Gambar 4. 15 Grafik volume vs waktu, Kamis 27 Juni 2024

Sumber : Data hasil survei

Volume parkir maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) pada hari Kamis 27 Juni 2024 didapatkan sebanyak 65 pada interval 12:00-15:00, dan kendaraan roda empat (mobil) sebanyak 6 pada interval 10:00-15:00.

4.2.2 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan total kendaraan yang terparkir dalam jangka waktu tertentu. Perhitungan ini dilakukan untuk memahami bagaimana perubahan jumlah kendaraan yang terparkir selama survei berlangsung.

1. Akumulasi Parkir Jumlah Kendaraan, Senin 24 Juni 2024

Perhitungan akumulasi parkir kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil). Perhitungan akumulasi parkir dilakukan setiap interval 1 jam, dilihat lebih jelasnya melalui tabel 4.9 dan grafik pada Gambar 4.16 dibawah ini.

a. Akumulasi parkir kendaraan roda dua, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

Diketahui :

$$\begin{aligned}
 \text{Kendaraan masuk (Ei)} &= 24 \\
 \text{Kendaraan keluar (Ex)} &= 4 \\
 \text{Kendaraan yang sudah terparkir (X)} &= 30 \\
 \text{Akumulasi parkir} &= (Ei - Ex) + X \\
 &= (24 - 4) + 30 = 50
 \end{aligned}$$

b. Akumulasi parkir kendaraan roda empat, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

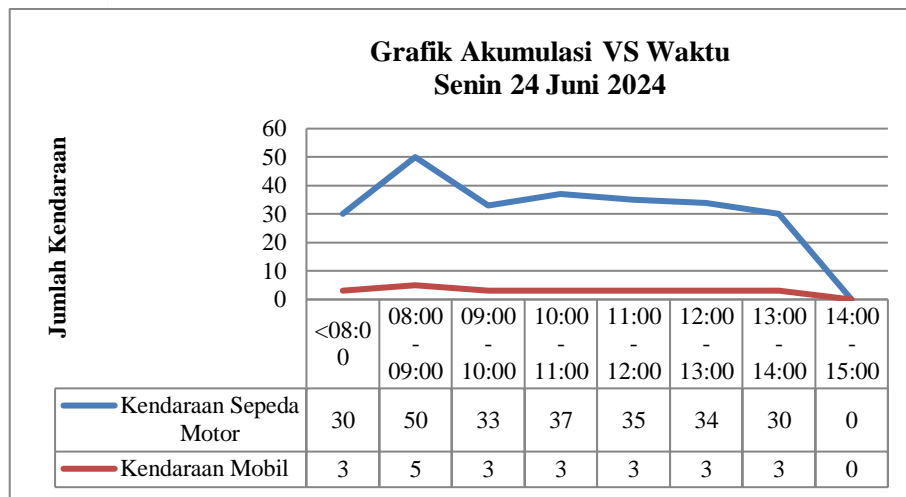
Diketahui :

$$\begin{aligned}
 \text{Kendaraan masuk} &= 2 \\
 \text{Kendaraan keluar} &= 0 \\
 \text{Kendaraan yang sudah terparkir} &= 3 \\
 \text{Akumulasi parkir} &= (Ei - Ex) + X \\
 &= (2 - 0) + 3 = 5
 \end{aligned}$$

Tabel 4. 9 Akumulasi Kendaraan, Senin 24 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk							
		Motor				Mobil			
		Masuk	Keluar	Volume	Akumulasi	Masuk	Keluar	Volume	Akumulasi
1	<08:00	30	0	30	30	3	0	3	3
2	08:00 - 09:00	24	4	54	50	2	0	5	5
3	09:00 - 10:00	5	22	59	33	1	3	6	3
4	10:00 - 11:00	13	9	72	37	1	1	7	3
5	11:00 - 12:00	4	6	76	35	0	0	7	3
6	12:00 - 13:00	4	5	80	34	0	0	7	3
7	13:00 - 14:00	0	4	80	30	0	0	7	3
8	14:00 - 15:00	2	32	82	0	0	3	7	0

Sumber: Data hasil survei



Gambar 4. 16 Grafik akumulasi kendaraan roda, Senin 24 Juni 2024

Sumber : Hasil analisis data

Dari grafik diatas, didapatkan hasil akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) sebanyak 50 kendaraan, pada interval 08:00-09:00. Sedangkan untuk kendaraan roda empat (mobil) diperoleh sebanyak 5 kendaraan, pada interval 08:00-09:00.

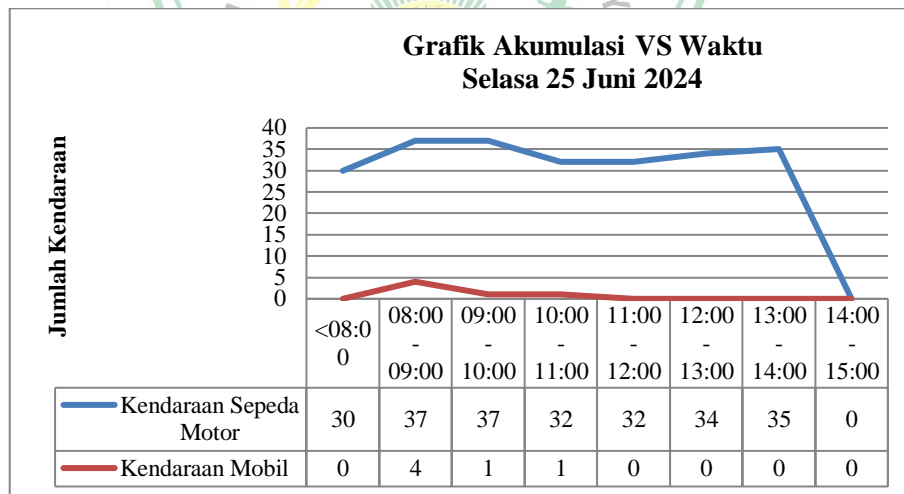
2. Akumulasi Parkir Jumlah Kendaraan, Selasa 25 Juni 2024

Perhitungan akumulasi parkir kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil) dapat dilihat lebih jelasnya melalui tabel 4.10 dan grafik pada Gambar 4.17 dibawah ini.

Tabel 4. 10 Akumulasi Kendaran, Selasa 25 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk							
		Motor				Mobil			
		Masuk	Keluar	Volume	Akumulasi	Masuk	Keluar	Volume	Akumulasi
1	<08:00	30	0	30	30	0	0	0	0
2	08:00 - 09:00	15	8	45	37	4	0	4	4
3	09:00 - 10:00	17	17	62	37	2	5	6	1
4	10:00 - 11:00	3	8	65	32	3	3	9	1
5	11:00 - 12:00	3	3	68	32	0	1	9	0
6	12:00 - 13:00	4	2	72	34	0	0	9	0
7	13:00 - 14:00	1	0	73	35	0	0	9	0
8	14:00 - 15:00	0	35	73	0	0	0	9	0

Sumber: Data hasil survei



Gambar 4. 17 Grafik akumulasi kendaraan roda, Selasa 25 Juni 2024

Sumber : Hasil analisis data

Dari grafik diatas, didapatkan hasil akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) sebanyak 37 kendaraan, pada interval 08:00-10:00. Sedangkan untuk kendaraan roda empat (mobil) diperoleh sebanyak 4 kendaraan, pada interval 08:00-09:00.

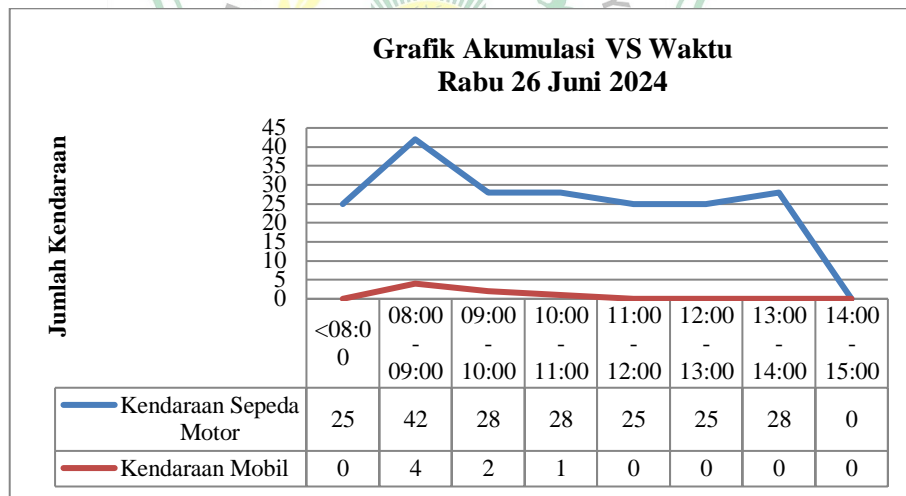
3. Akumulasi Parkir Jumlah Kendaraan, Rabu 26 Juni 2024

Perhitungan akumulasi parkir kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil) dapat dilihat lebih jelasnya melalui tabel 4.11 dan grafik pada Gambar 4.18 dibawah ini.

Tabel 4. 11 Akumulasi Kendaran, Rabu 26 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk							
		Motor				Mobil			
		Masuk	Keluar	Volume	Akumulasi	Masuk	Keluar	Volume	Akumulasi
1	<08:00	25	0	25	25	0	0	0	0
2	08:00 - 09:00	24	7	49	42	4	0	4	4
3	09:00 - 10:00	16	30	65	28	5	7	9	2
4	10:00 - 11:00	20	20	85	28	3	4	12	1
5	11:00 - 12:00	3	6	88	25	0	1	12	0
6	12:00 - 13:00	5	5	93	25	0	0	12	0
7	13:00 - 14:00	3	0	96	28	0	0	12	0
8	14:00 - 15:00	2	30	98	0	0	0	12	0

Sumber: Data hasil survei



Gambar 4. 18 Grafik akumulasi kendaraan roda, Rabu 26 Juni 2024

Sumber : Hasil analisis data

Dari grafik diatas, didapatkan hasil akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) sebanyak 42 kendaraan, pada interval 08:00-09:00. Sedangkan untuk kendaraan roda empat (mobil) diperoleh sebanyak 4 kendaraan, pada interval 08:00-09:00.

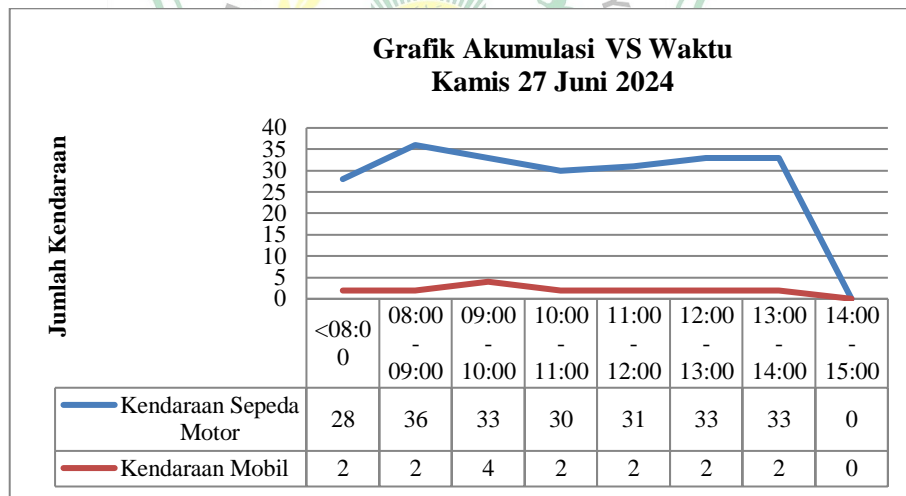
4. Akumulasi Parkir Jumlah Kendaraan, Kamis 27 Juni 2024

Perhitungan akumulasi parkir kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil) dapat dilihat lebih jelasnya melalui tabel 4.12 dan grafik pada Gambar 4.16 dibawah ini.

Tabel 4. 12 Akumulasi Kendaran, Rabu 26 Juni 2024

No	Waktu Parkir	Arus Keluar Masuk							
		Motor				Mobil			
		Masuk	Keluar	Volume	Akumulasi	Masuk	Keluar	Volume	Akumulasi
1	<08:00	25	0	25	25	0	0	0	0
2	08:00 - 09:00	24	7	49	42	4	0	4	4
3	09:00 - 10:00	16	30	65	28	5	7	9	2
4	10:00 - 11:00	20	20	85	28	3	4	12	1
5	11:00 - 12:00	3	6	88	25	0	1	12	0
6	12:00 - 13:00	5	5	93	25	0	0	12	0
7	13:00 - 14:00	3	0	96	28	0	0	12	0
8	14:00 - 15:00	2	30	98	0	0	0	12	0

Sumber: Data hasil survei



Gambar 4. 19 Grafik akumulasi kendaraan roda, Kamis 27 Juni 2024

Sumber : Hasil analisis data

Dari grafik diatas, didapatkan hasil akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) sebanyak 36 kendaraan, pada interval 08:00-09:00. Sedangkan untuk kendaraan roda empat (mobil) diperoleh sebanyak 4 kendaraan, pada interval 09:00-10:00.

4.3.3 Durasi Parkir

Durasi parkir adalah jumlah waktu yang dihabiskan oleh sebuah kendaraan untuk parkir di suatu lokasi dalam satuan waktu. Untuk mendapatkan hasil durasi rata-rata parkir berikut tabel untuk durasi parkir kendaraan roda dua (sepeda motor) pada tanggal 24-27 Juni 2024.

Tabel 4. 13 Durasi kendaraan roda dua

No	Hari	Durasi Maksimum (Jam)	Durasi Minimum (Jam)	Durasi Rata-Rata (Jam)
1	Senin 24 juni 2024	07,00	0,06	3,06
2	Selasa 25 Juni 2024	07,00	0,20	3,21
3	Rabu 26 Juni 2024	07,00	0,07	2,07
4	Kamis 27 Juni 2024	07,00	0,08	3,35

Sumber: Data hasil survei

Berikut tabel untuk durasi parkir kendaraan roda empat (mobil) pada tanggal 24-27 Juni 2024.

Tabel 4. 14 Durasi kendaraan roda empat

No	Hari	Durasi Maksimum (Jam)	Durasi Minimum (Jam)	Durasi Rata-Rata (Jam)
1	Senin 24 juni 2024	07,00	0,55	3,34
2	Selasa 25 Juni 2024	0,45	0,26	0,31
3	Rabu 26 Juni 2024	0,45	0,15	0,29
4	Kamis 27 Juni 2024	07,00	0,30	2,69

Sumber: Data hasil survei

4.3.4 Tingkat Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Tingkat pergantian parkir dapat dihitung dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir selama periode waktu tertentu.

- a. Tingkat pergantian parkir kendaraan roda dua, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Volume (V)} &= 533 \\ \text{Kapasitas parkir yang tersedia (SRP)} &= 11 \\ \text{Parking Turn Over} &= \left(\frac{V}{SRP} \right) \\ &= \left(\frac{533}{11} \right) \\ &= 48,45 \end{aligned}$$

- b. Tingkat pergantian parkir kendaraan roda empat, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Volume (V)} &= 49 \\ \text{Kapasitas parkir yang tersedia (SRP)} &= 2 \\ \text{Parking Turn Over} &= \left(\frac{V}{SRP} \right) \\ &= \left(\frac{49}{2} \right) \\ &= 24,5 \end{aligned}$$

Berikut tabel 4.15 untuk mengetahui pergantian parkir kendaraan roda dua (sepeda motor) di Puskesmas Gulai Bancah.

Tabel 4. 15 Tingkat pergantian parkir kendaraan roda dua

No	Hari dan Tanggal	Volume Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	Turn Over
1	Senin 24 juni 2024	533	11	48,45
2	Selasa 25 Juni 2024	488	11	44,36
3	Rabu 26 Juni 2024	599	11	54,45
4	Kamis 27 Juni 2024	429	11	39

Sumber: Data hasil survei

Berikut tabel 4.16 untuk mengetahui pergantian parkir kendaraan roda empat (mobil) di Puskesmas Gulai Bancah.

Tabel 4. 16 Tingkat pergantian parkir kendaraan roda empat

No	Hari dan Tanggal	Volume Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	Turn Over
1	Senin 24 juni 2024	49	2	24,50
2	Selasa 25 Juni 2024	55	2	27,50
3	Rabu 26 Juni 2024	73	2	36,50
4	Kamis 27 Juni 2024	38	2	19,00

Sumber: Data hasil survei

4.3.5 Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan jumlah akumulasi kendaraan dibagi dengan satuan ruang parkir (SRP) atau kapasitas ruang parkir yang tersedia dikalikan 100%. Berikut tabel indeks parkir kendaraan roda dua (sepeda motor).

a. Indeks parkir kendaraan roda dua, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

Diketahui :

Akumulasi parkir = 249

Kapaitas parkir yang tersedia = 11

$$\begin{aligned} \text{Indeks parkir} &= \frac{\text{Akumulasi}}{\text{Kapasitas parkir tersedia}} \\ &= \left(\frac{249}{11} \right) \\ &= 22,63 \end{aligned}$$

b. Indeks parkir kendaraan roda empat, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

Diketahui :

Akumulasi parkir = 23

Kapaitas parkir yang tersedia = 2

$$\begin{aligned} \text{Indeks parkir} &= \frac{\text{Akumulasi}}{\text{Kapasitas parkir tersedia}} \\ &= \left(\frac{23}{2} \right) \\ &= 11,5 \end{aligned}$$

Tabel 4. 17 Indeks parkir kendaraan roda dua (sepeda motor)

No	Hari dan Tanggal	Akumulasi Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	Indeks Parkir
1	Senin 24 juni 2024	249	11	2263,63
2	Selasa 25 Juni 2024	237	11	2154,54
3	Rabu 26 Juni 2024	201	11	1827,27
4	Kamis 27 Juni 2024	224	11	2036,36

Sumber: Data hasil survei

Indeks maksimum dari tabel 4.17 diatas untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) terjadi pada hari Senin 24 Juni 2024 sebesar 2263,63% dan indeks minimum berada pada hari Rabu 26 Juni 2024 sebesar 1827,27%

Tabel 4. 18 Indeks parkir kendaraan roda empat (mobil)

No	Hari dan Tanggal	Akumulasi Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	Indeks Parkir
1	Senin 24 juni 2024	23	2	11,50
2	Selasa 25 Juni 2024	6	2	3
3	Rabu 26 Juni 2024	7	2	3,50
4	Kamis 27 Juni 2024	16	2	8

Sumber: Data hasil survei

Indeks maksimum dari tabel 4.18 diatas untuk kendaraan roda empat (mobil) terjadi pada hari Senin 24 Juni 2024 sebesar 11,50% dan indeks minimum berada pada hari Selasa 25 Juni 2024 sebesar 3%.

4.3.6 Analisis Kapasitas Parkir Statis

Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan maksimal suatu ruang parkir dalam menampung kendaraan yang ingin parkir dalam waktu dan kondisi tertentu. Pada penelitian ini kapasitas parkir statis menggunakan metode pendekatan langsung yang digunakan untuk parkir SRP. SRP untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) yaitu 11, untuk kendaraan roda empat (mobil) yaitu 2.

4.3.7 Analisis Kapasitas Parkir Dinamis

Kapasitas parkir dinamis adalah seberapa banyak kendaraan yang dapat diparkir di suatu area berdasarkan luasan parkir, parkir turnover, dan waktu parkir. Perhitungan berikut menunjukkan hasil analisis kapasitas parkir dinamis kendaraan roda dua (sepeda motor) di Puskesmas Gulai Bancah.

a. Kapasitas Dinamis, Senin 24 Juni 2024

Diketahui :

$$\text{Durasi rata-rata} = 3,34$$

$$\text{Kapasitas statis (KS)} = 11$$

$$\text{Lama survei (P)} = 7$$

Maka :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas dinamis (KD)} &= (\text{KS} \times \text{P})/\text{D} \\ &= (11 \times 7)/3,06 = 25,16 \\ &= 25,16 \end{aligned}$$

b. Kapasitas Dinamis, Selasa 25 Juni 2024

Diketahui :

$$\text{Durasi rata-rata} = 3,21$$

$$\text{Kapasitas statis (KS)} = 11$$

$$\text{Lama survei (P)} = 7$$

Maka :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas dinamis (KD)} &= (\text{KS} \times \text{P})/\text{D} \\ &= (11 \times 7)/3,21 \\ &= 23,99 \end{aligned}$$

c. Kapasitas Dinamis, Rabu 26 Juni 2024

Diketahui :

$$\text{Durasi rata-rata} = 2,07$$

$$\text{Kapasitas statis (KS)} = 11$$

$$\text{Lama survei (P)} = 7$$

Maka :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas dinamis (KD)} &= (\text{KS} \times \text{P})/\text{D} \\ &= (11 \times 7)/2,07 = 37,20 \end{aligned}$$

d. Kapasitas Dinamis, Kamis 27 Juni 2024

Diketahui :

$$\text{Durasi rata-rata} = 3,35$$

$$\text{Kapasitas statis (KS)} = 11$$

$$\text{Lama survei (P)} = 7$$

Maka :

$$\begin{aligned}\text{Kapasitas dinamis (KD)} &= (\text{KS} \times \text{P})/\text{D} \\ &= (11 \times 7)/3,35 \\ &= 22,99\end{aligned}$$

Berikut perhitungan kapasitas dinamis untuk kendaraan roda empat (mobil) di Puskesmas Gulai Bancah.

1. Kapasitas Dinamis, Senin 24 Juni 2024

Diketahui :

$$\text{Durasi rata-rata} = 3,34$$

$$\text{Kapasitas statis (KS)} = 2$$

$$\text{Lama survei (P)} = 7$$

Maka :

$$\begin{aligned}\text{Kapasitas dinamis (KD)} &= (\text{KS} \times \text{P})/\text{D} \\ &= (2 \times 7)/3,34 \\ &= 4,19\end{aligned}$$

2. Kapasitas Dinamis, Selasa 25 Juni 2024

Diketahui :

$$\text{Durasi rata-rata} = 0,31$$

$$\text{Kapasitas statis (KS)} = 2$$

$$\text{Lama survei (P)} = 7$$

Maka :

$$\begin{aligned}\text{Kapasitas dinamis (KD)} &= (\text{KS} \times \text{P})/\text{D} \\ &= (2 \times 7)/0,31 \\ &= 45,16\end{aligned}$$

3. Kapasitas Dinamis, Rabu 26 Juni 2024

Diketahui :

$$\text{Durasi rata-rata} = 0,29$$

$$\text{Kapasitas statis (KS)} = 2$$

$$\text{Lama survei (P)} = 7$$

Maka :

$$\begin{aligned}\text{Kapasitas dinamis (KD)} &= (\text{KS} \times \text{P})/\text{D} \\ &= (2 \times 7)/0,29 \\ &= 48,27\end{aligned}$$

4. Kapasitas Dinamis, Kamis 27 Juni 2024

Diketahui :

$$\text{Durasi rata-rata} = 2,69$$

$$\text{Kapasitas statis (KS)} = 2$$

$$\text{Lama survei (P)} = 7$$

Maka :

$$\begin{aligned}\text{Kapasitas dinamis (KD)} &= (\text{KS} \times \text{P})/\text{D} \\ &= (2 \times 7)/2,69 \\ &= 5,20\end{aligned}$$

4.3.8 Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir adalah jumlah pengendara atau kendaraan yang ingin parkir pada suatu area parkir selama periode waktu tertentu. Kebutuhan ruang parkir didasarkan pada perhitungan akumulasi maksimum parkir. Berikut rumus perhitungan kebutuhan ruang parkir kendaraan roda dua (sepeda motor) di Puskesmas Gulai Bancah.

- a. Kebutuhan ruang parkir kendaraan roda dua, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

Diketahui :

$$\begin{aligned}
 \text{Kendaraan masuk (Y)} &= 30 \\
 \text{Durasi rata-rata parkir (D)} &= 3,06 \\
 \text{Survei persatuan waktu (T)} &= 7 \\
 &= \left(\frac{Y \times D}{T} \right) \\
 &= \left(\frac{30 \times 3,06}{7} \right) \\
 &= 13,114 \approx 13
 \end{aligned}$$

- b. Kebutuhan ruang parkir kendaraan roda empat, Senin 24 Juni 2024 (08:00-09:00)

Diketahui :

$$\begin{aligned}
 \text{Kendaraan masuk (Y)} &= 3 \\
 \text{Durasi rata-rata parkir (D)} &= 3,34 \\
 \text{Survei persatuan waktu (T)} &= 7 \\
 &= \left(\frac{Y \times D}{T} \right) \\
 &= \left(\frac{3 \times 3,34}{7} \right) \\
 &= 1,431 \approx 2
 \end{aligned}$$

Tabel 4. 19 Kebutuhan ruang parkir untuk kendaraan roda dua (sepeda motor)

No	Hari dan Tanggal	Kendaraan Masuk	Durasi Rata-Rata	Lama Survey	Kebutuhan Ruang Parkir
1	Senin 24 juni 2024	30	3,06	7	13
2	Selasa 25 Juni 2024	30	3,21	7	14
3	Rabu 26 Juni 2024	25	2,07	7	8
4	Kamis 27 Juni 2024	25	3,35	7	12

Sumber: Data hasil survei

Tabel 4. 20 Kebutuhan ruang parkir untuk kendaraan roda empat (mobil)

No	Hari dan Tanggal	Kendaraan Masuk	Durasi Rata-Rata	Lama Survey	Kebutuhan Ruang Parkir
1	Senin 24 juni 2024	3	3,34	7	2
2	Selasa 25 Juni 2024	4	0,31	7	1
3	Rabu 26 Juni 2024	5	0,29	7	1
4	Kamis 27 Juni 2024	5	2,69	7	2

Sumber: Data hasil survei

Berdasarkan tabel 4.19 dan tabel 4.20 diatas, diperoleh nilai dari kebutuhan ruang parkir di Puskesmas Gulai Bancah sebesar 14 SRP untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) dan untuk kendaraan roda empat (mobil) sebesar 2 SRP.

4.3.9 Analisis Regresi

Untuk mengetahui permodelan kebutuhan ruang parkir dilakukan lah perhitungan regresi linear berganda dengan variabel Y (jumlah kendaraan yang parkir), X1 (jumlah pegawai), dan jumlah fasilitas kesehatan (X2).

Tabel 4. 21 Regresi linear berganda

Y	X1	X2
89	30	8
82	31	8
110	32	9
71	31	7

Sumber: Data hasil survei

Hasil persamaan dari regresi pemodelan kebutuhan parkir dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 22 Persamaan Analisis Regresi

12	R ² (%)
Y=237,5-10,5 X ₁	27%
Y=68-19,5 X ₂	93%
Y=95-1X ₁ +19X ₂	94%

Sumber: Data hasil survei

Dari tabel 4.22 persamaan analisis regresi pemodelan kebutuhan parkir Puskesmas Gulai Bancah diatas didapatkan hasil :

- a. Hubungan antar variabel Y dengan X_1 (jumlah pegawai) tidak signifikan, karena nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu 27%.
- b. Hubungan antar variabel Y dengan X_2 (ruang fasilitas kesehatan) signifikan, karena nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu 93%.
- c. Hubungan antara variabel Y dengan variabel X_1 (jumlah pegawai), X_2 (ruang fasilitas kesehatan) sangat signifikan, dikarenakan mempunyai nilai koefisien determinasi (R^2) 94%.

Jadi model regresi kebutuhan ruang parkir yang didapatkan melalui perhitungan adalah model regresi dengan persamaan $Y=95-1X_1+19X_2$.

Asumsi untuk 5-10 tahun mendatang :

- a. Jumlah pegawai bertambah (X_1) = 40 orang
- b. Jumlah ruang fasilitas kesehatan (X_2) = 13 ruangan

Jadi prediksi untuk kebutuhan ruang parkir 5-10 tahun mendatang sesuai asumsi di atas :

$$Y = 95 - 1X_1 + 19X_2$$

$$Y = 95 - 1(40) + 19(13)$$

$$Y = 55 + 247$$

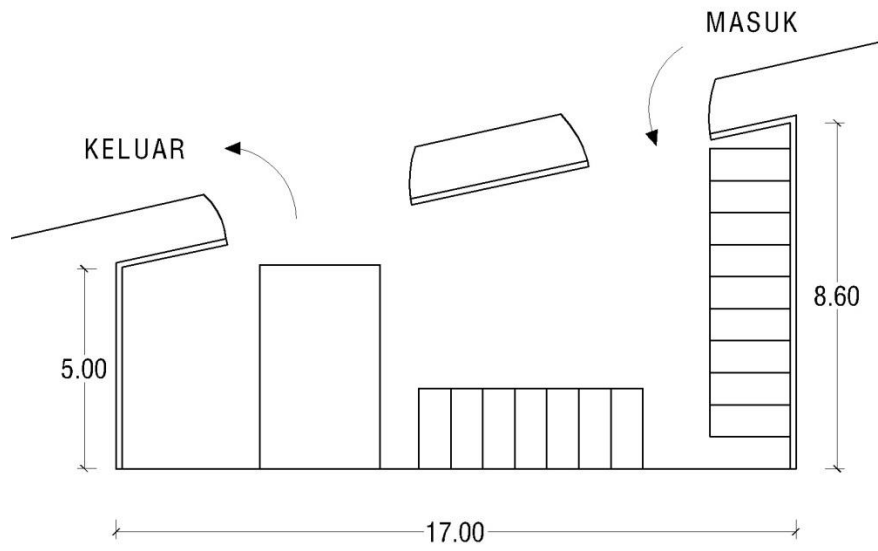
$$Y = 302 \text{ SRP}$$

4.4 Perencanaan Lahan Parkir

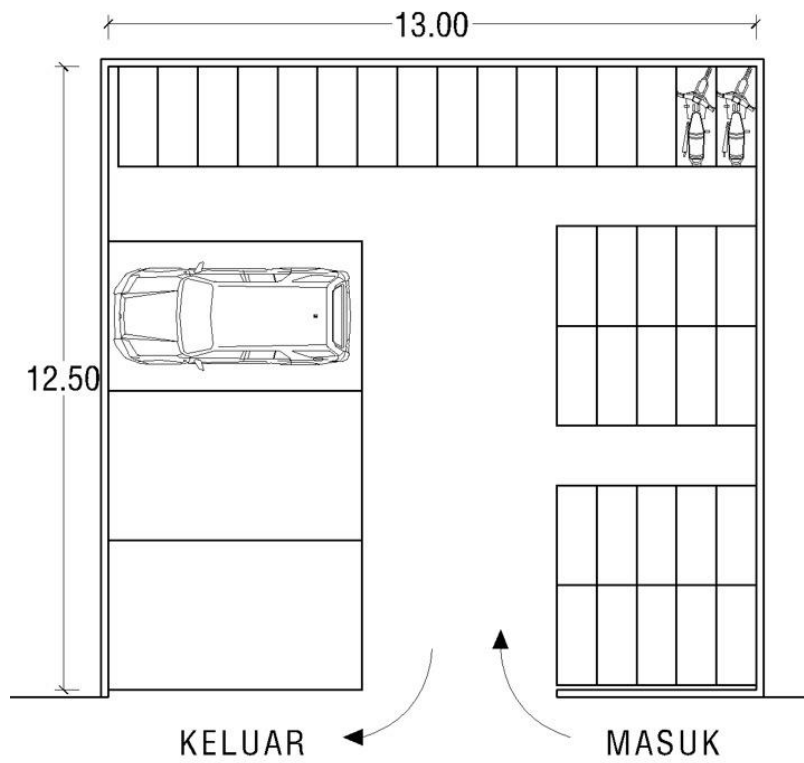
Perencanaan lahan parkir adalah proses mendesain dan mengelola area parkir agar efisien, aman, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mematuhi peraturan setempat. Dari perhitungan analisis kebutuhan ruang parkir yang dilakukan, maka dapat dirancang ruang parkir yang sesuai dengan kebutuhan di Puskesmas Gulai Bancah agar pengunjung dan karyawannya puskesmas tidak lagi memarkirkan kendaraannya di badan jalan (*on street parking*) yang dapat menyebabkan kemacetan dan kecelakaan lalu lintas di jalan tersebut. Berikut gambar perencanaan lahan parkir Puskesmas Gulai Bancah :



Gambar 4. 20 Site plan Puskesmas Gulai Banchah
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 4. 21 Kondisi lahan parkir Puskesmas Gulai Banchah
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 4. 22 Desain perencanaan lahan parkir Puskesmas Gulai Bancah

Sumber : Dokumen pribadi



BAB V PENUTUP

5.3 Kesimpulan

Berdasarkan survei lapangan yang sudah dilakukan penulis mengenai kinerja parkir di Puskesmas Gulai Bancah yang dilakukan selama 4 hari, maka dapat disimpulkan :

- a. Jumlah maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) yang masuk ke Puskesmas Gulai Bancah sebanyak 30 kendaraan pada interval waktu dibawah 08:00, dan untuk kendaraan roda empat (mobil) sebanyak 5 kendaraan pada interval waktu 09:00-10:00.
- b. Berdasarkan analisis volume parkir, volume parkir maksimum kendaraan roda dua (sepeda motor) sebesar 98 pada interval 14:00-15:00 pada hari Rabu 26 Juni 2024, dan untuk kendaraan roda empat (mobil) sebesar 12 pada interval 10:00-15:00 pada hari Rabu 26 Juni 2024.
- c. Akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) sebanyak 50 kendaraan, pada interval 08:00-09:00 pada hari Senin 24 Juni 2024. Akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda empat (mobil) diperoleh sebanyak 5 kendaraan, pada interval 08:00-09:00 pada hari Senin 24 Juni 2024.
- d. Durasi parkir untuk hari Senin 24 Juni 2024 yaitu, durasi maksimum 7 jam, durasi minimum 0,06, dan untuk durasi rata-rata 3,06 jam.
Durasi parkir untuk hari Selasa 25 Juni 2024 yaitu, durasi maksimum 7 jam, durasi minimum 0,20, dan untuk durasi rata-rata 3,21 jam.
Durasi parkir untuk hari Rabu 26 Juni 2024 yaitu, durasi maksimum 7 jam, durasi minimum 0,07, dan untuk durasi rata-rata 2,07 jam.
Durasi parkir untuk hari Kamis 27 Juni 2024 yaitu, durasi maksimum 7 jam, durasi minimum 0,08, dan untuk durasi rata-rata 3,35 jam.
- e. Tingkat pergantian parkir (*turnover*) tertinggi untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) terjadi pada hari Rabu 26 Juni 2024 sebesar

54,45, sedangkan untuk kendaraan roda empat (mobil) terjadi pada hari Rabu 26 Juni 2024 sebesar 36,50.

- f. Kapasitas ruang parkir yang dibutuhkan pada Puskesmas Gulai Bancah dari hasil perhitungan rumus Z, diperoleh nilai sebesar 14 SRP untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) dan untuk kendaraan roda empat (mobil) sebesar 2 SRP.
- g. Berdasarkan perhitungan analisis regresi menggunakan *Microsoft Excel* didapatkan hasil model regresi kebutuhan ruang parkir yang didapatkan melalui perhitungan adalah model regresi dengan persamaan $Y=95-1X_1+19X_2$ dengan nilai koefisien determinasi nya sebesar 94%.
- h. Pemodelan kebutuhan parkir untuk 5-10 tahun mendatang di Puskesmas Gulai Bancah yaitu sebesar 302 SRP.

5.2 Saran

Dengan keterbatasan lahan parkir di Puskesmas Gulai Bancah yang mengakibatkan kemacetan di Jl. Kusuma Bhakti No. 27, Kubu Gulai Bancah, Kec. Mandiangin Koto Selayan, Kota Bukittinggi, dikarenakan banyaknya pengunjung dan pegawai puskesmas tersebut yang memarkirkan kendaraannya di badan jalan. Berdasarkan survei yang dilakukan, ada beberapa saran yang penulis berikan diantaranya:

- a. Pihak pengelola Puskesmas Gulai Bancah sebaiknya membuat garis marka parkir yang tujuannya agar kendaraan terparkir dengan rapi.
- b. Pihak pengelola Puskesmas Gulai Bancah sebaiknya menambah lahan baru untuk area parkir atau menyewa lahan untuk area parkir pengunjung.
- c. Parkir khusus pegawai puskesmas, sebaiknya lahan parkir yang tersedia dapat digunakan semaksimal mungkin.
- d. Untuk pemodelan kebutuhan parkir 5-10 tahun mendatang dikarenakan lahan yang terbatas sebaiknya membuat *basement*.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdar, D. J., Priana, S. E., & Dewi, S. (2022). Analisis Kapasitas Dan Manajemen Ruang Parkir Rumah Sakit Dr. Muhammad Zein Kota Painan. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol 1, No 2, Other thesis Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat. (1996). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. *Dapartemen Perhubungan*.
- Hidayat, N., Kurniawan, D., & Priana, S. E. (2023). Analisis Kapasitas Ruang Parkir Di Puskesmas Lasi Kecamatan Candung Kabupaten Agam. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol 2, No 3, Other thesis Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
- Hobbs, F. (1995). Perencanaan dan Teknik Perencanaan Lalu Lintas. *Yogyakarta Gadjah Mada University Press* .
- Munawar, A. (2009). Manajemen Lalu Lintas Perkotaan. *Jogjakarta Beta Offset*.
- Pasaribu, A. (1983). Pengantar Statistik, Cetakan ke enam. *Ghalia Indonesia, Jakarta*.
- Pemerintah, P. (1993). *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana Dan Lalu Lintas Jalan*. Indonesia.
- Rasyid, M. A., Ishak, I., & Yusman, A. S. (2023). Analisis Kebutuhan Parkir Kendaraan Di Rumah Sakit Umum Madina Kota Bukittinggi. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol 2, No 2, Other thesis Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

LAMPIRAN 1

SUMMARY
OUTPUT

X1

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,521749195
R Square	0,272222222
Adjusted R Square	-
Standard Error	17,16828471
Observations	4

ANOVA

	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	220,5	220,5	0,748091603	0,47825081
Residual	2	589,5	294,75		
Total	3	810			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-237,5	376,4320158	-0,63092	0,592576031	1857,15624	1382,15624	1857,15624	1382,15624
X1	10,5	12,13981054	0,864923	0,478250805	-41,733389	62,733389	-41,733389	62,7333897

LAMPIRAN 2

SUMMARY
OUTPUT X2

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,96896279
R Square	0,93888889
Adjusted R Square	0,90833333
Standard Error	4,97493719
Observations	4

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	760,5	760,5	30,72727	0,03103721
Residual	2	49,5	24,75		
Total	3	810			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-68	28,2522123	-2,40689	0,137815	189,5594584	53,55945839	189,5594584	53,55945839
X2	19,5	3,51781182	5,543219	0,031037	4,364077371	34,63592263	4,364077371	34,63592263

LAMPIRAN 3

SUMMARY OUTPUT X1 - X2

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,969917904
R Square	0,940740741
Adjusted R Square	0,822222222
Standard Error	6,92820323
Observations	4

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2	762	381	7,9375	0,243432248
Residual	1	48	48		
Total	3	810			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-95	157,7212731	0,60232839	0,654869	-2099,03879	1909,038788	-2099,03879	1909,038788
X1	1	5,656854249	0,1767767	0,888611	-70,8771483	72,87714826	-70,8771483	72,87714826
X2	19	5,656854249	3,35875721	0,18422	-52,8771483	90,87714826	-52,8771483	90,87714826

LAMPIRAN 4



Lampiran 1 Foto dokumentasi
Sumber : Dokumen pribadi



Lampiran 2 Foto dokumentasi
Sumber : Dokumen pribadi



Lampiran 3 Foto dokumentasi
Sumber : Dokumen pribadi

LAMPIRAN 5

FORM SURVEY PARKIR SEPEDA MOTOR DAN MOBIL

Hari / Tanggal : Senin 24 Juni 2024
Jam : 08:00-15:00
Lokasi : Puskesmas Gulai Bancah
Surveyor : Gita Amara
: Rezanito Rauf Yusand

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
1	BA 3155 LAB	8,00	15,00	BA 9832 LC	8,00	15,00
2	BA 3497 LZ	8,00	15,00	BA 1493LQ	8,00	15,00
3	BA7134 FH	8,00	15,00	BA 1354 LM	8,00	15,00
4	BA 6761 LD	8,00	15,00	BA 3626XG	8,30	9,25
5	BA 6457 LX	8,00	15,00	BA 1305 LL	8,58	9,32
6	BA 5651 LD	8,00	15,00	BA 1194 XG	9,03	9,58
7	BA 2825LD	8,00	15,00	BA 1057 GM	10,04	10,59
8	BA 6162 L	8,00	15,00			
9	BA 5759 XK	8,00	15,00			
10	BA 3638 BU	8,00	15,00			
11	BA 6137 EP	8,00	15,00			
12	BA 4410 LS	8,00	15,00			
13	BA 2679 XD	8,00	15,00			
14	BA 2762 LU	8,00	15,00			
15	BA 5957 EN	8,00	15,00			
16	BA 6385 LK	8,00	15,00			
17	BA 6461 LK	8,00	15,00			
18	BA 5536 LO	8,00	15,00			
19	BA 6982 LQ	8,00	15,00			
20	BA 2333 LAA	8,00	15,00			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
21	BA 6626 LAA	8,00	15,00			
22	BA 6470 LV	8,00	15,00			
23	BA 3443 DL	8,00	15,00			
24	BA 20 10 L	8,00	15,00			
25	BA 3227 L	8,00	15,00			
26	BA 3081 LD	8,00	15,00			
27	BA 5611 LI	8,00	15,00			
28	BA 3236 L	8,00	15,00			
29	BA 3542 EI	8,00	15,00			
30	BA 3404 XC	8,00	15,00			
31	BA 5325 LO	8,02	8,35			
32	BA 5371 LH	8,02	8,56			
33	BA 6781 LW	8,02	9,00			
34	BA 5848 LF	8,03	9,00			
35	BA 3960 LP	8,03	9,21			
36	BA 5546 LH	8,03	9,21			
37	BA 5895 LS	8,03	9,15			
38	BA 5303 MG	8,04	9,10			
39	BA 5144 LJ	8,04	9,28			
40	BA 4897 CO	8,04	9,29			
41	BA 2529 QF	8,05	9,33			
42	BA 2206 LX	8,05	9,30			
43	BA 2535 LC	8,06	9,35			
44	BM 2897 AL	8,13	9,45			
45	BA 4520 LP	8,19	9,45			
46	BA 5604 LAB	8,23	9,45			
47	BA 3825 OC	8,23	9,25			
48	BA 1498 LE	8,24	9,37			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
49	BA 3705 LN	8,26	9,48			
50	BA 2581 LB	8,36	9,20			
51	BA 6574 LO	8,38	9,38			
52	BA 3919 LQ	8,51	9,37			
53	BA 3357 LR	8,51	9,45			
54	BA 5629 L	8,53	9,45			
55	AB 2362 NS	9,02	9,57			
56	BA 2798 DW	9,02	9,46			
57	BA 2305 LU	9,28	10,11			
58	BA 3120 XC	9,41	10,20			
59	BA 5220 ZD	9,45	10,20			
60	BA 5053 SAA	10,04	10,33			
61	BA 5053 SAA	10,05	10,35			
62	BM 2382 YF	10,08	10,14			
63	BA 2411 LJ	10,09	10,16			
64	BA 3124 LAA	10,11	10,39			
65	BA 5755 LX	10,18	11,13			
66	BA 6461 LU	10,20	10,48			
67	BA 2056 LAA	10,20	11,22			
68	BA 5303 LI	10,25	11,47			
69	BA 5303 LI	10,38	11,50			
70	BA 5979 LN	10,44	11,28			
71	BA 2917 XC	10,52	11,37			
72	BA 4410 LS	10,59	12,30			
73	BA 2679 XD	11,05	12,30			
74	BA 2762 LU	11,05	12,30			
75	BA 5957 EN	11,15	12,40			
76	BA 2917 XC	11,18	12,40			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
77	BA 3443 DL	12,03	13,35			
78	BA 20 10 L	12,03	13,35			
79	BA 6385 LK	13,00	13,35			
80	BA 6461 LK	13,00	13,59			
81	BA 2762 LU	14,20	14,30			
82	BA 3404 XC	14,22	14,30			



LAMPIRAN 6

FORM SURVEY PARKIR SEPEDA MOTOR DAN MOBIL

Hari / Tanggal : Selasa 25 Juni 2024
Jam : 08:00-15:00
Lokasi : Puskesmas Gulai Bancah
Surveyor : Gita Amara

Rezanito Rauf Yusand

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
1	BA 3155 LAB	8,00	15,00	BA 9832 LC	8,40	9,10
2	BA 3497 LZ	8,00	15,00	BA 1858 LY	8,51	9,22
3	BA7134 FH	8,00	15,00	BA 1432 LAA	8,59	9,25
4	BA 6761 LD	8,00	15,00	BA 9121 RP	9,00	9,30
5	BA 6457 LX	8,00	15,00	BA 1685 MA	9,05	9,50
6	BA 5651 LD	8,00	15,00	BA 1354 LM	9,55	10,25
7	BA 2825LD	8,00	15,00	BA 1885 CN	10,22	10,53
8	BA 6162 L	8,00	15,00	BA 1921 LD	10,30	11,00
9	BA 5759 XK	8,00	15,00	BA 1643 LM	11,00	11,28
10	BA 3638 BU	8,00	15,00			
11	BA 6137 EP	8,00	15,00			
12	BA 4410 LS	8,00	15,00			
13	BA 2679 XD	8,00	15,00			
14	BA 2762 LU	8,00	15,00			
15	BA 5957 EN	8,00	15,00			
16	BA 6385 LK	8,00	15,00			
17	BA 6461 LK	8,00	15,00			
18	BA 5536 LO	8,00	15,00			
19	BA 6982 LQ	8,00	15,00			
20	BA 2333 LAA	8,00	15,00			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
21	BA 6626 LAA	8,00	15,00			
22	BA 6470 LV	8,00	15,00			
23	BA 3443 DL	8,00	15,00			
24	BA 20 10 L	8,00	15,00			
25	BA 3227 L	8,00	15,00			
26	BA 3081 LD	8,00	15,00			
27	BA 5611 LI	8,00	15,00			
28	BA 3236 L	8,00	15,00			
29	BA 3542 EI	8,00	15,00			
30	BA 3404 XC	8,00	15,00			
31	BA 3124 LAA	8,02	8,34			
32	BA 5755 LX	8,02	8,39			
33	BA 6461 LU	8,03	8,40			
34	BA 2056 LAA	8,04	8,45			
35	BA 5303 LI	8,04	8,48			
36	BA 5979 LN	8,05	8,48			
37	BA 3721 LG	8,09	8,49			
38	BA 1437 LAA	8,10	8,49			
39	BA 1785 LV	8,14	9,03			
40	BA 2487 LC	8,18	9,05			
41	BA 5411 LK	8,25	9,11			
42	BA 4392 LU	8,33	9,22			
43	BA 4742 LG	8,37	9,26			
44	BA 2476 LAB	8,47	9,32			
45	BA 3432 LE	8,48	9,32			
46	BA 6550 LA	9,10	9,35			
47	BA 2886 LA	9,10	9,39			
48	BA 6550 LA	9,11	9,40			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
49	BA 5362 LU	9,11	9,42			
50	BA 4098 OF	9,17	9,43			
51	BA 2181 LG	9,24	9,50			
52	BA 5357 LN	9,26	9,53			
53	BA 2202 LY	9,26	9,55			
54	BA 5848 LF	9,27	9,55			
55	BA 3960 LP	9,28	9,55			
56	BA 5546 LH	9,45	10,08			
57	BA 5895 LS	9,46	10,15			
58	BA 5303 MG	9,48	10,21			
59	BA 2206 LX	9,51	10,32			
60	BA 6681 LM	9,53	10,34			
61	BA 6334 LI	9,56	10,37			
62	BA 2626 LW	9,57	10,39			
63	BA 3362 LC	10,25	11,00			
64	BA 6666 LO	10,45	11,10			
65	BA 6457 LX	10,53	11,22			
66	BA 5651 LD	11,39	11,59			
67	BA 2825LD	11,40	12,03			
68	BA 5957 EN	11,40	12,10			
69	BA 6385 LK	12,05	15,00			
70	BA 6461 LK	12,30	15,00			
71	BA 6761 LD	12,30	15,00			
72	BA 6457 LX	13,00	15,00			
73	BA 3404 XC	13,01	15,00			

LAMPIRAN 7

FORM SURVEY PARKIR SEPEDA MOTOR DAN MOBIL

Hari / Tanggal : Rabu 26 Juni 2024
Jam : 08:00-15:00
Lokasi : Puskesmas Gulai Bancah
Surveyor : Gita Amara
Rezanito Rauf Yusand

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
1	BA 3155 LAB	8,00	15,00	BA 1142 CF	8,40	9,10
2	BA 3497 LZ	8,00	15,00	BA 1891 LD	8,51	9,22
3	BA7134 FH	8,00	15,00	BA 1423 LC	8,59	9,25
4	BA 6761 LD	8,00	15,00	BA 1596 RH	9,00	9,30
5	BA 6457 LX	8,00	15,00	BA 1910 BA	9,05	9,50
6	BA 5651 LD	8,00	15,00	BM 1012 TT	9,05	9,20
7	BA 2825LD	8,00	15,00	BA 1055 MA	9,30	9,48
8	BA 6162 L	8,00	15,00	BA 1211 LD	9,46	10,25
9	BA 5759 XK	8,00	15,00	BA 1557 LB	9,55	10,25
10	BA 3638 BU	8,00	15,00	BA 1696 L	10,22	10,53
11	BA 6137 EP	8,00	15,00	BA 1384 LC	10,30	11,00
12	BA 4410 LS	8,00	15,00	BA 1557 LB	11,00	11,28
13	BA 2679 XD	8,00	15,00			
14	BA 2762 LU	8,00	15,00			
15	BA 5957 EN	8,00	15,00			
16	BA 6385 LK	8,00	15,00			
17	BA 6461 LK	8,00	15,00			
18	BA 5536 LO	8,00	15,00			
19	BA 6982 LQ	8,00	15,00			
20	BA 2333 LAA	8,00	15,00			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
21	BA 6626 LAA	8,00	15,00			
22	BA 6470 LV	8,00	15,00			
23	BA 3443 DL	8,00	15,00			
24	BA 20 10 L	8,00	15,00			
25	BA 3227 L	8,00	15,00			
26	BA 3081 LD	8,02	8,22			
27	BA 5611 LI	8,03	8,25			
28	BA 3236 L	8,03	8,33			
29	BA 3542 EI	8,05	8,45			
30	BA 3404 XC	8,05	8,59			
31	BA 5242 L	8,05	9,00			
32	BA 3155 LAB	8,06	9,00			
33	BA 3497 LZ	8,07	9,02			
34	BA7134 FH	8,08	9,02			
35	BA 6761 LD	8,09	9,07			
36	BA 6457 LX	8,09	9,07			
37	BA 5651 LD	8,10	9,11			
38	BA 2825LD	8,10	9,11			
39	BA 6162 L	8,21	9,14			
40	BA 5759 XK	8,24	9,15			
41	BA 3638 BU	8,25	9,15			
42	BA 6137 EP	8,27	9,15			
43	BA 4410 LS	8,29	9,18			
44	BA 2679 XD	8,34	9,18			
45	BA 2762 LU	8,35	9,21			
46	BA 5957 EN	8,48	9,24			
47	BA 6385 LK	8,50	9,25			
48	BA 6461 LK	8,51	9,25			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
49	BA 5536 LO	8,52	9,25			
50	BA 6982 LQ	9,02	9,25			
51	BA 2333 LAA	9,02	9,28			
52	BA 6626 LAA	9,02	9,28			
53	BA 6470 LV	9,05	9,31			
54	BA 3443 DL	9,08	9,33			
55	BA 20 10 L	9,10	9,33			
56	BA 3227 L	9,14	9,35			
57	BA 3071 ER	9,16	9,36			
58	BA3315 LV	9,21	9,36			
59	BA 3972 LO	9,28	9,45			
60	BA 5378 LP	9,34	9,45			
61	BA 3248TB	9,44	9,58			
62	BA 5452 LO	9,44	10,00			
63	BA 2588 XK	10,00	10,20			
64	BA 5796 LU	10,00	10,25			
65	BA 5285 LS	10,00	10,36			
66	BA 3081 LD	10,04	10,41			
67	BA 5285 LS	10,00	10,36			
68	BA 5611 LI	10,06	10,43			
69	BA 6470 LV	10,06	10,43			
70	BA 3443 DL	10,10	10,55			
71	BA 20 10 L	10,10	10,57			
72	BA 5611 LI	10,10	10,58			
73	BA 2206 LX	10,13	10,58			
74	BA 5144 LJ	10,15	10,59			
75	BA 2535 LC	10,15	10,59			
76	BA 4520 LP	10,20	10,59			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
77	BA 4392 LU	10,25	10,59			
78	BA 5811 LI	10,25	10,59			
79	BA 2239 LW	10,30	11,00			
80	BA 2476 LAB	10,30	11,00			
81	BA 2631 LU	10,30	11,00			
82	BA 6212 LP	10,38	11,00			
83	BA 4952 LO	10,45	11,00			
84	BA 3249 LJ	10,54	11,01			
85	BA 3907 LE	11,00	11,07			
86	BA 2619 LD	11,00	11,07			
87	BA 4904 LU	11,05	11,20			
88	BA 2441 RD	11,05	11,20			
89	BA 3155 LAB	11,30	11,39			
90	BA 2679 XD	12,03	12,17			
91	BA 6461 LK	12,03	12,17			
92	BA 5536 LO	12,20	12,28			
93	BA 5536 LO	12,20	12,28			
94	BA 2333 LAA	12,20	12,28			
95	BA 6626 LAA	13,38	15,00			
96	BA 6470 LV	13,52	15,00			
97	BA 3443 DL	13,52	15,00			
98	BA 2825LD	14,16	15,00			

LAMPIRAN 8

FORM SURVEY PARKIR SEPEDA MOTOR DAN MOBIL

Hari / Tanggal : Kamis 27 Juni 2024

Jam : 08:00-15:00

Lokasi : Puskesmas Gulai Bancah

Surveyor : Gita Amara

Rezanito Rauf Yusand

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
1	BA 3155 LAB	8,00	15,00	BA 9832 LC	8,00	15,00
2	BA 3497 LZ	8,00	15,00	BA 8162 L	8,00	15,00
3	BA7134 FH	8,00	15,00	BA 1194XG	9,25	10,20
4	BA 6761 LD	8,00	15,00	BA 1354 LM	9,45	10,34
5	BA 6457 LX	8,00	15,00	BA 1774 LU	10,05	10,35
6	BA 5651 LD	8,00	15,00	BA 9051 LK	10,15	10,55
7	BA 2825LD	8,00	15,00			
8	BA 6162 L	8,00	15,00			
9	BA 5759 XK	8,00	15,00			
10	BA 3638 BU	8,00	15,00			
11	BA 6137 EP	8,00	15,00			
12	BA 4410 LS	8,00	15,00			
13	BA 2679 XD	8,00	15,00			
14	BA 2762 LU	8,00	15,00			
15	BA 5957 EN	8,00	15,00			
16	BA 6385 LK	8,00	15,00			
17	BA 6461 LK	8,00	15,00			
18	BA 5536 LO	8,00	15,00			
19	BA 6982 LQ	8,00	15,00			
20	BA 2333 LAA	8,00	15,00			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
21	BA 6626 LAA	8,00	15,00			
22	BA 6470 LV	8,00	15,00			
23	BA 3443 DL	8,00	15,00			
24	BA 20 10 L	8,00	15,00			
25	BA 3227 L	8,00	15,00			
26	BA 3721 LG	8,00	15,00			
27	BA 1437 LAA	8,00	15,00			
28	BA 2472 LAC	8,00	15,00			
29	BA 2611 LZ	8,03	8,45			
30	BA 5680 LAA	8,04	8,59			
31	BA 5036 LAC	8,11	9,00			
32	BA 4410 LS	8,15	9,00			
33	BA 4318 L	8,20	9,02			
34	BA 2472 LAC	8,25	9,02			
35	BA 3106 L	8,25	9,07			
36	BA 5063 LAC	8,28	9,07			
37	BA 4438 LB	8,32	9,11			
38	BA 3461 LJ	8,43	9,11			
39	BA 6786 LY	8,43	9,14			
40	BA 2886 LA	8,44	9,15			
41	BA 2660 LQ	9,04	9,30			
42	BA 3362 LG	9,16	9,28			
43	BA 4010 LK	9,21	9,29			
44	BA 5346 OH	9,28	10,00			
45	BA 4715 LAB	9,31	10,00			
46	BA 4942 LO	9,42	10,04			
47	BA 3608 TM	9,42	10,04			
48	BA 3253MG	9,51	10,04			

No	Jenis kendaraan					
	No plat	Motor		No plat	Mobil	
		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar
49	BA 6754 LZ	9,52	10,18			
50	BA 6940 TT	9,54	10,19			
51	BA 2292XI	10,07	10,20			
52	BA 4940 LU	10,12	10,28			
53	BA 4462 LAA	10,13	10,37			
54	BA 6703 LH	10,15	10,38			
55	BA 3388 L	10,41	11,12			
56	BA 4098 OF	10,45	11,12			
57	BA 2679 XD	11,30	11,55			
58	BA 5957 EN	11,45	12,35			
59	BA 6470 LV	11,45	12,35			
60	BA 5536 LO	11,45	12,35			
61	BA 2333 LAA	12,35	15,00			
62	BA 2333 LAA	12,35	15,00			
63	BA 3155 LAB	12,37	15,00			
64	BA 6761 LD	12,37	15,00			
65	BA 5536 LO	12,37	15,00			