

SKRIPSI
ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERENCANAAN LAHAN PARKIR
DI PUSKESMAS BIARO KABUPATEN AGAM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil



Oleh
YANDI FRANGGOLA
21180113

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERENCANAAN LAHAN PARKIR
DI PUSKESMAS BIARO KABUPATEN AGAM

Oleh

YANDI FRANGGOLA
21180113

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Gusmulyani, S.T., M.T
NIDN. 0007107301

Dekan Fakultas Teknik
UM Sumatera Barat,



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

Ketua Program Studi
Teknik Sipil



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



Ir. Zuheldi, S.T., M.T
NIDN. 1025047001

LEMBARAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dan disempurnakan berdasarkan masukan dan koreksi tim penguji pada ujian tertutup tanggal 02 Agustus 2025 di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

Bukittinggi, 02 Agustus 2025

Mahasiswa,



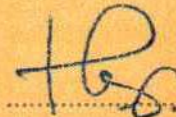
Yandi Franggola
21180113

Disetujui Tim Penguji Skripsi tanggal 02 Agustus 2025 :

1. Gusmulyani, S.T., M.T

1.

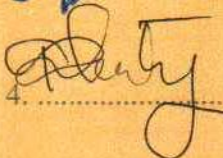
2. Helga Yermadona S.Pd. M.T

2.

3. Ir. Surya Eka Priana, M.T

3.

4. Ana Susanti Yusman, S.T., M.Eng

4.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Sipil,



Ir. Zuheldi, S.T., M.T
NIDN. 1025047001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Yandi Franggola

Tempat dan Tanggal Lahir : Ulu Air, 10 Juni 2003

NIM : 21180113

Judul Skripsi : Analisis Kebutuhan Dan Perencanaan Lahan Parkir Di Puskesmas Biaro Kabupaten Agam

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran 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, 02 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Yandi Franggola
21180113

ABSTRAK

Puskesmas Biaro merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang terletak di pinggir jalan raya Bukittinggi - Payakumbuh tepatnya di Kecamatan Ampek Angkek, Kabupaten Agam. Kurangnya lahan parkir pada Puskemas Biaro seringkali mengakibatkan kemacetan. Dikarenakan banyaknya pengunjung dan karyawan yang memarkirkan kendaraannya di tepi jalan karena tidak memadainya lahan parkir yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merencanakan lahan parkir di Puskesmas Biaro. Penelitian diawali dengan melakukan survei pendahuluan pada lokasi studi, mengumpulkan data primer (luas lahan parkir, kapasitas parkir yang tersedia, jumlah kendaraan masuk dan keluar, dan durasi parkir) dan data sekunder (luas lokasi, lay out puskesmas, serta jumlah karyawan) kemudian menganalisis data dengan menghitung akumulasi, volume parkir, tingkat pergantian parkir, indeks parkir, durasi parkir, kapasitas parkir sehingga didapat kebutuhan ruang parkir menurut pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir Departemen Perhubungan 1996. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa hari Kamis merupakan hari puncak untuk kendaraan sepeda motor dengan hasil analisa akumulasi parkir sebanyak 88 kendaraan, volume parkir sebanyak 170 kendaraan, *turn over* sebanyak 5,10 kend/SRP, indeks parkir sebesar 264%, durasi parkir minimum 2 menit, durasi maksimum 7 jam, durasi rata-rata 2 jam 41 menit, dan kebutuhan ruang parkir sebanyak 59 SRP. Dan didapatkan bahwa hari Rabu merupakan hari puncak untuk mobil dengan hasil analisa akumulasi parkir sebanyak 17 kendaraan, volume parkir sebanyak 21 kendaraan, *turn over* sebanyak 21 kend/ SRP, indeks parkir sebesar 1700%, durasi parkir minimum 14 menit, durasi maksimum 7 jam, durasi rata-rata 3 jam 32 menit, dan kebutuhan ruang parkir sebanyak 10 SRP. Maka untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir maka harus menambah lahan parkir dengan kapasitas sebanyak 26 SRP untuk sepeda motor dikarenakan kapasitas yang tersedia hanya 33 SRP dan menambah 9 SRP untuk mobil dikarenakan kapasitas yang tersedia hanya 1 SRP. Perencanaan lahan parkir yang diusulkan berupa pembangunan lahan baru dengan ukuran 16 m x 17,5 m ($\pm 280 \text{ m}^2$). Lahan tersebut dirancang untuk memenuhi kebutuhan parkir di Puskesmas Biaro secara efektif dan mendukung kelancaran aktivitas pelayanan kesehatan.

Kata Kunci : *Parkir, Puskesmas, Kebutuhan, Kapasitas, Perencanaan.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggariskan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

ABSTRACT

Biaro Community Health Center (Puskesmas Biaro) is a healthcare facility located on the Bukittinggi-Payakumbuh highway in Ampek Angkek District, Agam Regency. The lack of parking at Biaro Community Health Center often results in traffic congestion. Many visitors and employees park their vehicles on the roadside due to inadequate parking. This study aims to analyze and plan the parking at Biaro Community Health Center. The research began with a preliminary survey at the study location, collecting primary data (parking area, available parking capacity, number of vehicles entering and leaving, and parking duration) and secondary data (location area, health center layout, and number of employees) then analyzing the data by calculating accumulation, parking volume, parking turnover rate, parking index, parking duration, parking capacity to obtain parking space requirements according to the 1996 Ministry of Transportation's technical guidelines for parking facility implementation. From the research results, it was found that Thursday was the peak day for motorcycles with the results of the parking accumulation analysis of 88 vehicles, parking volume of 170 vehicles, turnover of 5.10 vehicles/SRP, parking index of 264%, minimum parking duration of 2 minutes, maximum duration of 7 hours, average duration of 2 hours 41 minutes, and parking space requirements of 59 SRP. And it was found that Wednesday is the peak day for cars with the results of the parking accumulation analysis of 17 vehicles, parking volume of 21 vehicles, turnover of 21 vehicles/SRP, parking index of 1700%, minimum parking duration of 14 minutes, maximum duration of 7 hours, average duration of 3 hours 32 minutes, and the need for parking space of 10 SRP. Therefore, to meet the need for parking space, it is necessary to add a parking lot with a capacity of 26 SRP for motorcycles because the available capacity is only 33 SRP and add 9 SRP for cars because the available capacity is only 1 SRP. The proposed parking plan involves the construction of a new plot of land measuring 16 m x 17.5 m ($\pm$ 280 m²). The land is designed to meet the parking needs at Biaro Community Health Center effectively and support the smooth running of health service activities.

Keywords: Parking, Community Health Center, Needs, Capacity, Planning.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan tepat waktu. Skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang harus di selesai kan 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 do'a dari berbagai pihak, Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Ibuk **Helga Yermadona S.Pd. M.T**, selaku dekan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat, dan juga selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis,
2. Bapak **Dr. Eng. Ir. Deddy Kurniawan, S.T., M.T**, selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat,
3. Bapak **Ir. Zuheldi, S.T., M.T**, selaku Ketua Prodi Teknik Sipil, dan juga selaku Dosen Pembimbing Akademik,
4. Ibuk **Gusmulyani, S.T., M.T**, selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis,
5. Ibuk **Helga Yermadona S.Pd. M.T**, selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis,
6. Bapak/Ibu Tenaga Kependidikan Fakultas Teknik UM Sumatera Barat,
7. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta, Ayah dan Ibu, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup penulis. Terimakasih atas doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tidak pernah putus. Setiap langkah dan pencapaian penullis adalah berkat doa serta dukungan yang selalu Ayah dan Ibu berikan. Segala nasihat dan semangat dari Ayah dan Ibu menjadi kekuatan terbesar bagi penulis untuk terus berjuang menyelesaikan studi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

8. Untuk saudara tersayang, terimakasih karena selalu memberikan semangat, motivasi, doa, dan keceriaan di tengah perjalanan penulis menyelesaikan skripsi ini yang selalu mampu menjadi penguat ketika penulis merasa lelah..
9. Ucapan terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada Resti Anisa Putri, yang senantiasa memberikan doa, perhatian, dan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran dan dukungan darinya menjadi sumber semangat tersendiri hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
10. *Last but not least*, untuk diri saya sendiri, Yandi Franggola. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati seluruh prosesnya yang pasti tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan sejauh ini.

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, 08 Juli 2025

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

LEMBARAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI..... iii

DAFTAR TABEL v

DAFTAR GAMBAR..... vii

DAFTAR NOTASI..... x

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah..... 2

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3

1.4.1 Tujuan Penelitian 3

1.4.2 Manfaat Penelitian 3

1.5 Sistematika Penulisan..... 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 5

2.1 Parkir 5

2.2 Jenis Parkir 5

2.2.1 Berdasarkan Penempatan 5

2.2.2 Berdasarkan Status 6

2.2.3 Berdasarkan Jenis Kendaraan 6

2.3 Satuan Ruang Parkir 6

2.4 Pola Parkir 9

2.4.1 Pola Parkir Sejajar 9

2.4.2 Pola Parkir Menyudut 9

2.5 Karakteristik Parkir 13

2.5.1 Akumulasi 13

2.5.2 Volume Parkir 13

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengindahkan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

2.5.3 Durasi Parkir	14
2.5.4 Indeks Parkir	14
2.5.5 Tingkat Pergantian Parkir	14
2.5.6 Standar Kebutuhan Parkir	15
2.5.7 Kapasitas Parkir	15
2.5.8 Menentukan Kapasitas Parkir	16
2.6 Penelitian Terdahulu	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Lokasi Penelitian	20
3.2 Data Penelitian	21
3.2.1 Jenis dan Sumber Data	22
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data	22
3.3 Metode Analisis Data	23
3.4 Bagan Alir Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Kondisi Ruang Parkir Puskesmas Biaro	25
4.2 Analisis Penelitian	27
4.2.1 Kendaraan Keluar-Masuk pada Hari Rabu 11 Juni 2025	27
4.2.2 Kendaraan Keluar-Masuk pada Hari Kamis 12 Juni 2025	29
4.2.3 Kendaraan Keluar-Masuk pada Hari Senin 16 Juni 2025	31
4.2.4 Kendaraan Keluar-Masuk pada Hari Selasa 17 Juni 2025	33
4.3 Analisa Perhitungan	35
BAB V PENUTUP	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)	7
Tabel 2. 2 Ukuran satuan ruang parkir untuk penumpang (m)	8
Tabel 2. 3 Kajian penelitian yang relevan.....	18
Tabel 4. 1 Data Survey Di Puskesmas Biaro, Rabu 11 Juni 2025	27
Tabel 4. 2 Data Survey Di Puskesmas Biaro, Kamis 12 Juni 2025.	29
Tabel 4. 3 Data Survey Di Puskesmas Biaro, Senin 16 Juni 2025.	31
Tabel 4. 4 Data survey di Puskesmas Biaro, Selasa 17 Juni 2025.....	33
Tabel 4. 5 Volume Parkir Rabu 11 Juni 2025.....	36
Tabel 4. 6 Volume Parkir Kamis 12 Juni 2025.....	38
Tabel 4. 7 Volume Parkir Senin 16 Juni 2025	40
Tabel 4. 8 Volume parkir Selasa 17 Juni 2025	42
Tabel 4. 9 Akumulasi Kendaraan, Rabu 11 Juni 2025	44
Tabel 4. 10 Akumulasi Kendaraan, Kamis 12 Juni 2025	46
Tabel 4. 11 Akumulasi Kendaraan, Senin 16 Juni 2025	48
Tabel 4. 12 Akumulasi Kendaraan, Selasa 17 Juni 2025.....	50
Tabel 4. 13 Turn Over Sepeda Motor, Rabu 11 Juni 2025	53
Tabel 4. 14 Turn Over Mobil, Rabu 11 Juni 2025	54
Tabel 4. 15 Turn Over Sepeda Motor, Kamis 12 Juni 2025	56
Tabel 4. 16 Turn Over Mobil, Kamis 12 Juni 2025	56
Tabel 4. 17 Turn Over Sepeda Motor, Senin 16 Juni 2025	58
Tabel 4. 18 Turn Over Mobil, Senin 16 Juni 2025	59
Tabel 4. 19 Turn Over Sepeda Motor, Selasa 17 Juni 2025	61
Tabel 4. 20 Turn Over Mobil, Selasa 17 Juni 2025	62
Tabel 4. 21 Indeks Parkir Sepeda Motor, Rabu 11 Juni 2025	64
Tabel 4. 22 Indeks Parkir Mobil, Rabu 11 Juni 2025	65
Tabel 4. 23 Indeks Parkir Sepeda Motor, Kamis 12 Juni 2025	67
Tabel 4. 24 Indeks Parkir Mobil, Kamis 12 Juni 2025	68
Tabel 4. 25 Indeks Parkir Sepeda Motor, Senin 16 Juni 2025.....	70
Tabel 4. 26 Indeks Parkir Mobil, Senin 16 Juni 2025.....	70
Tabel 4. 27 Indeks Parkir Sepeda Motor, Selasa 17 Juni 2025.....	72
Tabel 4. 28 Indeks Parkir Mobil, Selasa 12 Juni 2025	73

Tabel 4. 29 Durasi Parkir sepeda Motor	75
Tabel 4. 30 Durasi Parkir Mobil	75
Tabel 4. 31 Rekapitulasi Volume Parkir Jenis Kendaraan Sepeda Motor.	82
Tabel 4. 32 Rekapitulasi Volume Parkir Jenis Kendaraan Mobil.	82
Tabel 4. 33 Rekapitulasi Akumulasi Parkir Jenis Kendaraan Sepeda Motor.	83
Tabel 4. 34 Rekapitulasi Akumulasi Parkir Jenis Kendaraan Mobil.	83
Tabel 4. 35 Rekapitulasi <i>Turn Over</i> Sepeda Motor.	83
Tabel 4. 36 Rekapitulasi <i>Turn Over</i> Mobil.	83
Tabel 4. 37 Rekapitulasi Indeks Parkir Sepeda Motor.....	84
Tabel 4. 38 Rekapitulasi Indeks Parkir Mobil.	84
Tabel 4. 39 Rekapitulasi Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor.	84
Tabel 4. 40 Rekapitulasi Kebutuhan Ruang Parkir Mobil.	84

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengangandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Satuan Ruang Parkir Untuk Mobil Penumpang (cm).....	8
Gambar 2. 2 Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Sepeda Motor (cm).....	8
Gambar 2. 3 Pola Parkir Sejajar	9
Gambar 2. 4 Pola Parkir Menyudut 45°	10
Gambar 2. 5 Pola Parkir Menyudut 60°	10
Gambar 2. 6 Pola Parkir Menyudut 90°	11
Gambar 2. 7 Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi sudut 90°	11
Gambar 2. 8 Pola Parkir Dua Sisi Sudut 30°,45°,60°	11
Gambar 2. 9 Pola Parkir Pulau Sudut 90°	12
Gambar 2. 10 Pola Sudut 45° Bentuk Tulang Ikan Tipe A	12
Gambar 2. 11 Pola Sudut 45° Bentuk Tulang Ikan Tipe B	12
Gambar 2. 12 Pola Sudut 45° Bentuk Tulang Ikan Tipe C	12
Gambar 2. 13 Kapasitas Parkir Posisi Parkir 0°/180°	16
Gambar 2. 14 Kapasitas Parkir Posisi Parkir 45°/180°	17
Gambar 2. 15 Kapasitas Parkir Posisi Parkir 60°/180°	17
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	20
Gambar 3. 2 <i>Layout</i> Puskesmas Biaro	20
Gambar 3. 3 <i>Layout</i> Puskesmas Biaro	21
Gambar 3. 4 Bagan Alir Penelitian	24
Gambar 4. 1 Lahan Parkir Motor	25
Gambar 4. 2 Lahan Parkir Motor	26
Gambar 4. 3 Parkir Mobil	26
Gambar 4. 4 Lahan Parkir di Luar Puskesmas	26
Gambar 4. 5 Grafik Kendaraan Keluar-Masuk, Pada Hari Rabu 11 Juni 2025	28
Gambar 4. 6 Grafik Kendaraan Keluar-Masuk, Pada Hari Rabu 11 Juni 2025	29
Gambar 4. 7 Grafik Kendaraan Keluar-Masuk, Pada Hari Kamis 12 Juni 2025 ..	30
Gambar 4. 8 Grafik Kendaraan Keluar-Masuk, Pada Hari Kamis 12 Juni 2025 ..	31
Gambar 4. 9 Grafik Kendaraan Keluar-Masuk, Pada Hari Senin 16 Juni 2025 ...	32
Gambar 4. 10 Grafik Kendaraan Keluar-Masuk, Pada Hari Senin 16 Juni 2025 .	33
Gambar 4. 11 Grafik Kendaraan Keluar-Masuk, Pada Hari Selasa 17 Juni 2025	34
Gambar 4. 12 Grafik Kendaraan Keluar-Masuk, Pada Haru Selasa 17 Juni 2025	35

Gambar 4. 13 Grafik Volume Sepeda Motor, Rabu 11 Juni 2025.....	37
Gambar 4. 14 Grafik Volume Mobil, Rabu 11 Juni 2025.....	37
Gambar 4. 15 Grafik Volume Sepeda Motor, Kamis 12 Juni 2025.....	39
Gambar 4. 16 Grafik Volume Mobil, Kamis 12 Juni 2025.....	39
Gambar 4. 17 Grafik Volume Sepeda Motor, Senin 16 Juni 2025	41
Gambar 4. 18 Grafik Volume Mobil, Senin 16 Juni 2025	41
Gambar 4. 19 Grafik Volume Sepeda Motor, Selasa 17 Juni 2025	43
Gambar 4. 20 Grafik Volume Mobil, Selasa 17 Juni 2025.....	43
Gambar 4. 21 Diagram Akumulasi Sepeda Motor, Rabu 11 Juni 2025.....	45
Gambar 4. 22 Diagram Akumulasi Mobil, Rabu 11 Juni 2025	46
Gambar 4. 23 Diagram Akumulasi Sepeda Motor, Kamis 12 Juni 2025.....	47
Gambar 4. 24 Diagram Akumulasi Mobil, Kamis 12 Juni 2025	48
Gambar 4. 25 Diagram Akumulasi Sepeda Motor, Senin 16 Juni 2025.....	49
Gambar 4. 26 Diagram Akumulasi Mobil, Senin 16 Juni 2025.....	50
Gambar 4. 27 Diagram Akumulasi Sepeda Motor, Selasa 17 Juni 2025.....	51
Gambar 4. 28 Diagram Akumulasi Mobil, Selasa 17 Juni 2025.....	52
Gambar 4. 29 Diagram <i>Turn Over</i> Sepeda Motor, Rabu 11 Juni 2025	55
Gambar 4. 30 Diagram <i>Turn Over</i> Mobil, Rabu 11 Juni 2025	55
Gambar 4. 31 Diagram <i>Turn Over</i> Sepeda Motor, Kamis 12 Juni 2025	57
Gambar 4. 32 Diagram <i>Turn Over</i> Mobil, Kamis 12 Juni 2025	58
Gambar 4. 33 Diagram <i>Turn Over</i> Sepeda Motor, Senin 16 Juni 2025.....	60
Gambar 4. 34 Diagram <i>Turn Over</i> Mobil, Senin 16 Juni 2025	60
Gambar 4. 35 Diagram <i>Turn Over</i> Sepeda Motor, Selasa 17 Juni 2025.....	63
Gambar 4. 36 Diagram <i>Turn Over</i> Mobil, Selasa 17 Juni 2025	63
Gambar 4. 37 Diagram Indeks Parkir Sepeda Motor, Rabu 11 Juni 2025.....	66
Gambar 4. 38 Diagram Indeks Parkir Mobil, Rabu 11 Juni 2025.....	66
Gambar 4. 39 Diagram Indeks Parkir Sepeda Motor, Kamis 12 Juni 2025.....	69
Gambar 4. 40 Diagram Indeks Parkir Mobil, Kamis 12 Juni 2025.....	69
Gambar 4. 41 Diagram Indeks Parkir Sepeda Motor, Senin 16 Juni 2025	71
Gambar 4. 42 Diagram Indeks Parkir Mobil, Senin 16 Juni 2025.....	72
Gambar 4. 43 Diagram Indeks Parkir Sepeda Motor, Selasa 17 Juni 2025	74
Gambar 4. 44 Diagram Indeks Parkir Mobil, Selasa 17 Juni 2025.....	74

Gambar 4. 45 Perencanaan lahan Parkir Baru Puskesmas Biaro	85
Gambar 4. 46 Desain Perencanaan Lahan Parkir Baru Puskesmas Biaro.....	86

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR NOTASI

D = Durasi parkir

V = Volume kendaraan

KD = Kapasitas parkir kendaraan

KS = Jumlah ruang parkir yang ada

P = Lama survei

Z = Ruang parkir yang dibutuhkan

Y = Jumlah kendaraan yang parkir dalam satu waktu

E_i = *Entry* (kendaraan yang masuk ke lokasi parkir).

E_x = *Extry* (kendaraan yang keluar lokasi parkir).

IP = Indeks Parkir

KP = Kapasitas parkir (kendaraan/jam)

KRP = Kebutuhan Ruang Parkir

SRP = Satuan Ruang Parkir

V_p = Volume puncak parkir kendaraan dari data akumulasi

X = Akumulasi Tertinggi

X = Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu penelitian.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengertian dasar parkir adalah keadaan tidak bergerak dari suatu kendaraan yang bersifat sementara (Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1996). Definisi lain parkir merupakan kondisi kendaraan yang tidak bergerak dan memiliki sifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya (Adisasmita, 2011). Setiap pengendara kendaraan sepeda motor memiliki kecenderungan untuk mencari tempat untuk memarkirkan kendaraannya dengan jarak yang dekat dengan tempat kegiatannya.

Perkembangan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, baik kendaraan roda dua maupun roda empat. Hal ini berdampak langsung terhadap kebutuhan ruang parkir, terutama di kawasan fasilitas pelayanan umum seperti puskesmas. Parkir yang tidak tertata dengan baik dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kemacetan lalu lintas di sekitar lokasi, ketidaknyamanan pengunjung, serta menurunnya kualitas pelayanan fasilitas umum itu sendiri.

Puskesmas sebagai pusat layanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Tingginya jumlah kunjungan setiap harinya, baik dari pasien, keluarga pasien, maupun tenaga medis, menuntut tersedianya fasilitas penunjang yang memadai, salah satunya adalah lahan parkir. Kurangnya lahan parkir pada Puskesmas Biaro seringkali mengakibatkan kemacetan pada Jl. Raya Bukittinggi – Payakumbuh No.Km. 7, Biaro Gadang, Kec. Ampek Angkek, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Dikarenakan banyaknya pengunjung dan karyawan yang memarkirkan kendaraannya sembarangan seperti di tepi jalan karena tidak memadainya lahan parkir yang ada, sebaiknya Puskesmas Biaro menambah lahan baru untuk area parkir atau menyewa lahan untuk penambahan area parkir..

Puskesmas Biaro merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang berada di wilayah Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Puskesmas ini melayani masyarakat dalam jumlah yang cukup besar setiap harinya. Berdasarkan

pengamatan awal, diketahui bahwa fasilitas parkir yang tersedia di Puskesmas Biaro belum sepenuhnya mampu menampung jumlah kendaraan yang datang, terutama pada jam-jam sibuk. Kondisi ini terlihat dari banyaknya kendaraan yang parkir melebihi kapasitas lahan yang tersedia, sehingga penataan kendaraan menjadi tidak teratur. Bahkan, hal ini sering kali mengganggu akses keluar-masuk kendaraan ambulans maupun kendaraan milik pasien. Selain itu, area parkir luar yang idealnya hanya cukup untuk satu baris parkir sering dipaksakan menjadi dua baris, sehingga menyebabkan kemacetan di sekitar area parkir, terutama ketika pengunjung hendak mengeluarkan kendaraannya hingga ke badan jalan.

Dengan kondisi tersebut, maka diperlukan suatu analisis mengenai kebutuhan lahan parkir di Puskesmas Biaro guna mengetahui apakah kapasitas lahan parkir yang tersedia saat ini sudah memadai atau perlu dilakukan perencanaan ulang yang lebih optimal, baik dari segi kapasitas, tata letak, hingga efisiensi sirkulasi kendaraan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merencanakan lahan parkir yang mampu memenuhi kebutuhan parkir di Puskesmas Biaro secara efektif dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis dapat mengidentifikasi dan merumuskan masalah sebagai berikut dengan memperhatikan latar belakang masalah :

1. Berapa jumlah kendaraan yang parkir baik kendaraan roda empat maupun kendaraan roda dua pada jam kerja di Puskesmas Biaro?
2. Bagaimana kinerja parkir (durasi parkir, tingkat pergantian, volume parkir, kapasitas parkir, rata-rata waktu parkir serta jumlah ruang parkir yang dibutuhkan) di Puskesmas Biaro?
3. Bagaimana cara perencanaan lahan parkir sesuai kebutuhan di Puskesmas Biaro?

1.3 Batasan Masalah

Supaya tidak terjadi penyimpangan pembahasan permasalahan dan topik yang diambil, maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

1. Pedoman teknis yang diambil sesuai dengan Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No:272/HK.105/DRJD/96, Tanggal 8 April 1996.
2. Parameter yang dihitung dalam kebutuhan ruang parkir meliputi : akumulasi parkir, volume parkir, tingkat pergantian parkir, durasi parkir, indeks parkir, dan kapasitas parkir.
3. Analisis kebutuhan parkir dilakukan hanya saat penelitian dilakukan.
4. Kendaraan yang disurvei yaitu mobil dan motor yang terparkir di lahan parkir dan di badan jalan yang memiliki keperluan di Puskesmas Biaro.
5. Survey dilaksanakan selama 4 hari pada hari Rabu - Kamis (11 – 12 Juni 2025) dan pada hari Senin – Selasa (16 – 17 Juni 2025), dimulai dari jam 08.00 – 15.00 WIB.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui akumulasi parkir, volume parkir, *turn over*, indeks parkir, durasi parkir, serta kebutuhan ruang parkir selama 4 hari survey di Puskesmas Biaro.
2. Membuat perencanaan lahan parkir baru yang dibutuhkan di Puskesmas Biaro.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Memberikan solusi dari permasalahan parkir dengan perencanaan lahan parkir yang dibutuhkan di Puskesmas Biaro.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun dalam lima bab untuk membantu pembahasan. Berikut sistem penulisan penelitiannya :

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah penelitian, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan semuanya tercakup dalam bab ini..

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini mencakup pengambilan teori-teori dan rumus-rumus dari berbagai sumber bacaan, seperti buku, jurnal ilmiah, makalah seminar, skripsi terdahulu, serta sumber-sumber internet yang relevan dengan skripsi ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab 3 ini, akan dijelaskan langkah-langkah kerja yang akan diimplementasikan dan cara perolehan data yang relevan dengan maksud dan tujuan penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian akan diuraikan, dan pembahasan singkat mengenai hasil penelitian akan dilakukan untuk memecahkan masalah dan merumuskan kesimpulan.

BAB V PENUTUP

Dari hasil pembahasan dan analisis data yang diperoleh pada saat melakukan penelitian, penulis dapat menyimpulkan temuan serta memberikan saran-saran yang relevan.