

SKRIPSI
STUDI OPTIMALISASI RUANG PARKIR JALAN PERMINDO
KOTA PADANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil



Oleh

IMAM TAUFIK

181000222201062

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
2022

HALAMAN PENGESAHAN
STUDI OPTIMALISASI RUANG PARKIR JALAN PERMINDO
KOTA PADANG

Oleh:

IMAM TAUFIK
181000222201062

Dosen Pembimbing I,



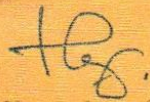
Ishak, S.T., M.T.
NIDN. 1010047301

Dosen Pembimbing II,



Yorizal Putra, S.T., M.T.
NIDN. 1002049201

Ketua Program Studi,
Teknik Sipil,



Helga Yermadona, S.Pd., M.T.
NIDN. 10113098502

Dekan Fakultas Teknik,
UM Sumatera Barat,

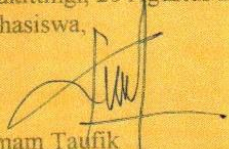


Mawid, S.T., M.T.
NIDN. 1005057407

LEMBARAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan dan disempurnakan berdasarkan masukan dan koreksi tim penguji pada ujian tertutup tanggal 24 Agustus 2022 di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Bukittingi, 28 Agustus 2022
Mahasiswa,


Imam Taufik
181000222201062

Disetujui Tim Penguji Skripsi Tanggal 30 Agustus 2022 :

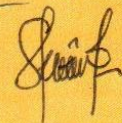
1. Ir. Surya Eka Priana, M.T., IPP

1.

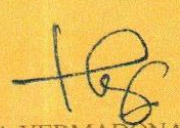


2. Selpa Dewi, S.T., M.T.

2.



Mengetahui
Ketua Program Studi
Teknik Sipil


HELGA YERMADONA, S.Pd., M.T.
NIDN. 1013098502

LEMBARAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Imam Taufik

NIM : 181000222201062

Judul Skripsi : Studi Optimalisasi Ruang Parkir Jl. Permindo Kota Padang

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 Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

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

Bukittinggi,

Yang membuat pernyataan,



Imam Taufik

NIM. 181000222201062

ABSTRAK

Menurut Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 8 Tahun 2019 tentang penyelenggaraan perparkiran, parkir merupakan salah satu masalah utama yang muncul dikarenakan meningkatnya lalu lintas jalan dan dampak dari pembangunan sarana transportasi yang terus meningkat. Kekurangan ketersediaan ruang parkir di daerah perkotaan telah meningkatkan permintaan untuk ruang parkir terutama di daerah-daerah seperti kawasan pusat bisnis yang berdampak terhadap pilihan parkir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan ruang parkir, jumlah kendaraan yang parkir dan pemanfaatan ruang parkir di Jalan Permindo Kota Padang. Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan data primer dan sekunder, yang disurvei secara visual. Berdasarkan hasil penelitian persentase penggunaan ruang parkir kendaraan roda empat di Jalan Permindo pada hari Sabtu dan Minggu melebihi 100%. Untuk kendaraan roda dua di Jalan Permindo pada hari Senin sampai Minggu melebihi 100%. Dapat disimpulkan apabila indeks parkirnya lebih dari 100% maka ruang parkir yang tersedia kurang efisien menampung kendaraan yang parkir. Masyarakat ataupun wisatawan yang berkunjung ke kawasan Pasar Raya Padang alangkah baiknya jika terlebih dahulu memarkirkan kendaraannya di dalam gedung, karena memarkirkan kendaraan di dalam gedung jauh lebih aman dan parkirannya tersusun rapi.

Kata kunci : *Parkir, ruang parkir, optimalisasi*



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkat yang telah diberikannya. 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.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, skripsi ini tidak 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, yaitu kepada:

1. Bapak Masril, ST. MT., selaku Dekan Fakultas Teknik UMSB
2. Helga Yermadona, S.PD. MT., selaku ketua Prodi Teknik Sipil.
3. Ishak, ST. MT., selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
4. Yorizal Putra, ST.MT., selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
5. Orang tua, kakak dan adik yang telah memberikan dukungan moril, doa dan kasih sayang.
6. Ilham Perdana, Azmawar Rahmadanil, Kevin Milano, selaku teman yang sudah membantu dalam pengambilan data survey lapangan.
7. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebut satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih 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.

Bukittinggi, 27 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN	JUDUL
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR NOTASI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Parkir.....	4
2.2 Jenis-Jenis Parkir.....	5
2.3 Akses Masuk dan Keluar Gedung Parkir.....	7
2.4 Perhitungan Karakteristik Parkir.....	8
2.5 Posisi Parkir.....	10
2.6 Jenis Peruntukan Parkir.....	12
2.7 Satuan Ruang Parkir.....	13
2.8 Desain Parkir di Badan Jalan.....	18
2.9 Larangan Parkir.....	25
2.10 Kebijakan Parkir.....	27
2.11 Istilah Dalam Parkir.....	28
2.12 Karakteristik Parkir.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1 Lokasi Penelitian.....	32
3.2 Data Penelitian.....	33
3.3 Peralatan Penelitian.....	34

3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	34
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Analisis Lapangan	37
4.2 Perbandingan Ukuran Parkir Eksisting dengan Parkir Standar.....	38
4.3 Akumulasi Parkir	39
4.4 Indeks Parkir	42
4.5 Optimalisasi.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan.....	14
Tabel 2.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir	14
Tabel 2.3 Lebar Minimum Jalan Lokal Primer Satu Arah Untuk Parkir Pada Badan Jalan.....	19
Tabel 2.4 Lebar Minimum Jalan Lokal Sekunder Satu Arah Untuk Parkir Pada Badan Jalan.....	19
Tabel 2.5 Lebar Minimum Jalan Kolektor Satu Arah Untuk Parkir Pada Badan Jalan.....	20
Tabel 4.1 Perbandingan Ukurannya Parkir Eksisting dengan Parkir Standar.....	39
Tabel 4.2 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 4 Jalan Permindo.....	40
Tabel 4.3 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 2 Jalan Permindo.....	41
Tabel 4.4 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 4 di Gedung Parkir	42
Tabel 4.5 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 2 di Gedung Parkir	43
Tabel 4.6 Indeks Parkir Kendaraan Roda 4 di Jalan Permindo	45
Tabel 4.7 Indeks Parkir Kendaraan Roda 2 di Jalan Permindo	45
Tabel 4.8 Indeks Parkir Kendaraan Roda 4 di Gedung Parkir	46
Tabel 4.9 Indeks Parkir Kendaraan Roda 2 di Gedung Parkir	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Parkir Serong di Jalan Permindo	12
Gambar 2.2 Dimensi Kendaraan Standar Untuk Mobil Penumpang	13
Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang	15
Gambar 2.4 Satuan Ruang parkir untuk Penderita Cacat dan Ambulan.....	16
Gambar 2.5 Satuan Ruang Parkir untuk Bus dan Truk.....	17
Gambar 2.6 Satuan Ruang Parkir Untuk Sepeda Motor	18
Gambar 2.7 Ruang Parkir Pada Badan Jalan.....	20
Gambar 2.8 Tata Cara Parkir Paralel	21
Gambar 2.9 Tata Cara Parkir ditanjakan.....	22
Gambar 2.10 Tata Cara Parkir diturunan	22
Gambar 2.11 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 30 Derajat	23
Gambar 2.12 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 45 Derajat	23
Gambar 2.13 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 60 derajat	24
Gambar 2.14 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 90 derajat	24
Gambar 2.15 Tata Cara Parkir Dekat Penyebrangan Pejalan Kaki	25
Gambar 2.16 Tata Cara Parkir Dekat Tikungan.....	25
Gambar 2.17 Tata Cara Parkir Dekat Jembatan	26
Gambar 2.18 Tata Cara Parkir Dekat Rel Kereta Api	26
Gambar 2.19 Tata Cara Parkir Menjelang Persimpangan.....	26
Gambar 2.20 Tata Cara Parkir Akses Bangunan.....	27
Gambar 2.21 Tata Cara Parkir Dekat <i>Hydrant</i>	23
Gambar 2.22 Gembok Roda Pelaku Pelanggaran Parkir	23
Gambar 2.23 Derek Kendaraan Pelaku Pelanggaran Parkir	24
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	32
Gambar 3.3 Lokasi Parkir Jalan Permindo	33
Gambar 3.4 Diagram Alur Penelitian	36
Gambar 4.1 <i>Cross Section</i> Jalan Permindo	37

Gambar 4.2 Keadaan Parkir Saar Sepi (a) dan keadaan Parkir Saat Jam Puncak (b).....	37
Gambar 4.3 Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik.....	38
Gambar 4.4 Parkir Kendaraan Roda 4 di Gedung Parkir.....	39
Gambar 4.5 Parkir Kendaraan Roda 2 di Gedung Parkir.....	39
Gambar 4.6 Parkir Sudut 45° Kendaraan Roda Empat di Jalan Permindo.....	40
Gambar 4.7 Parkir Sudut 90° Kendaraan Roda Dua di Jalan Permindo.....	40
Gambar 4.8 Grafik Akumulasi Parkir Roda Empat dan Roda Dua Jalan Permindo.....	46
Gambar 4.9 Mall Pelayanan Publik Pasar Raya.....	50



DAFTAR NOTASI

- Ei = jumlah kendaraan yang masuk areal parkir
- Ex = jumlah kendaraan yang keluar areal parkir
- A = lebar ruang parkir (m)
- D = ruang parkir efektif (m)
- M = ruang maneuver (m)
- J = lebar pengurangan ruang maneuver (m)
- W = lebar total jalan
- L = lebar jalan efektif



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padang merupakan Kota Wisata yang mana banyak masyarakat luar maupun dalam daerah yang datang untuk berkunjung, di mana pusat Wisata Kota Padang ini terpusat di bagian pantai seperti Pantai Padang, Pantai Aia Manih serta pantai-pantai lainnya yang berada di Kota Padang. Selain itu Kota Padang ini adalah Ibu Kota dari Provinsi Sumatera Barat, Kota yang terkenal akan tempat Wisata yang beragam serta tempat Kuliner yang menarik. Sebagai salah satu Kota terbesar di Provinsi Sumatera Barat, Kota Padang mengalami pembangunan yang sangat pesat di mana banyak pembangunan infrastruktur di berbagai wilayah Kota Padang dari tahun ke tahun, perekonomian yang sangat berkembang tentu saja mengundang banyaknya pendatang yang menetap di Kota Padang. Hal ini mengakibatkan semakin padatnya arus lalu lintas di kota tersebut. Seperti di kawasan Jalan Permindo yang merupakan jalur perlintasan Pasar Raya Padang dan juga merupakan pusat perbelanjaan di Kota Padang. Sehingga menimbulkan kurangnya ketersediaan ruang parkir pada kawasan tersebut, di mana tempat-tempat yang biasanya bukan merupakan tempat parkir pun menjadi lahan parkir dikarenakan tempat parkir yang sudah penuh.

Menurut Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 8 Tahun 2019 tentang penyelenggaraan perparkiran, parkir merupakan salah satu masalah utama yang muncul dikarenakan meningkatnya lalu lintas jalan dan dampak dari pembangunan sarana transportasi yang terus meningkat. Kekurangan ketersediaan ruang parkir di daerah perkotaan telah meningkatkan permintaan untuk ruang parkir terutama di daerah-daerah seperti kawasan pusat bisnis yang berdampak terhadap pilihan parkir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa jumlah ruang parkir yang tersedia di Jalan Permindo ?
2. Berapa jumlah kendaraan yang parkir di Jalan Permindo ?
3. Optimalisasi pemanfaatan ruang parkir di Jalan Permindo ?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan sesuai, maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Jalan Permindo.
2. Kendaraan yang disurvei adalah kendaraan yang parkir di Jalan Permindo.
3. Waktu pengamatan dilakukan selama tujuh hari yaitu Senin 13 Juli-Minggu 19 Juli 2022.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Mengetahui ketersediaan kebutuhan parkir di Jalan Permindo.
2. Analisis pemanfaatan ruang parkir di Jalan Permindo.
3. Dapat memberikan gambaran dan solusi apabila kendaraan yang parkir tidak sesuai dengan ketersediaan ruang parkir.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih jelas skripsi ini, maka materi-materi yang tertera pada skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku dan sumber-sumber lain dari media massa yang berkaitan dengan penyusunan proposal ini, serta beberapa *literature review* yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tinjauan umum, alat dan bahan, dan tahap-tahap prosedur dari penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai analisis pengolahan data.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Parkir

Parkir merupakan kondisi suatu kendaraan yang tidak bergerak dan memiliki sifat sementara sebab ditinggalkan oleh pengemudinya. Setiap pengendara kendaraan bermotor, memiliki kecenderungan mencari tempat untuk memarkirkan kendaraannya sedekat mungkin dengan tempat kegiatan, atau aktivitasnya. Pembangunan sejumlah gedung, atau tempat-tempat kegiatan umum, sering kali tidak menyediakan area parkir yang cukup, sehingga berakibat pada sebagian lebar badan jalan dipergunakan untuk parkir kendaraan (Warpani, 1990). Bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kepemilikan kendaraan menambah permintaan akan ruang jalan untuk kegiatan lalu lintas. Fasilitas parkir umum juga dapat berfungsi sebagai salah satu alat pengendali lalu lintas. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka pada kawasan-kawasan tertentu dapat disediakan fasilitas parkir untuk umum. Fasilitas parkir umum antara lain dapat berupa gedung parkir dan taman parkir.

Parkir merupakan bagian yang sangat penting dalam manajemen lalu lintas terutama di kawasan perkotaan. Sasaran utama dari kebijakan parkir sebagai bagian dari kebijaksanaan transportasi adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengendalikan jumlah kendaraan yang masuk kesuatu kawasan
2. Meningkatkan pendapatan asli daerah yang dikumpulkan melalui retribusi parkir
3. Meningkatkan fungsi jalan sehingga sesuai dengan perannya
4. Meningkatkan kelancaran dan keselamatan lalu lintas
5. Mendukung tindakan pembatasan lalu lintas lainnya

Penempatan lokasi fasilitas parkir untuk umum dilakukan oleh menteri. Penempatan lokasi dan pembangunan fasilitas parkir untuk umum, dilakukan dengan memperhatikan :

1. Rencana umum tata ruang daerah
2. Keselamatan dan kelancaran lalu lintas
3. Kelestarian lingkungan
4. Kemudahan bagi pengguna jasa

2.2 Jenis-Jenis Parkir

Dalam perparkiran, pemilik kendaraan harus menempatkan kendaraannya dengan rapi agar tidak mengganggu pengguna kendaraan lainnya. Pada bagian ini, penjelasan mengenai jenis-jenis parkir dibedakan berdasarkan penempatan, status, dan jenis kendaraan

1. Jenis Parkir Berdasarkan Penempatannya

Menurut penempatannya, parkir dibagi menjadi dua jenis parkir, yaitu parkir di badan jalan dan parkir di luar badan jalan (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998).

a. Parkir di Badan Jalan (*On Street Parking*)

Parkir di badan jalan (*on street parking*), dilakukan di atas badan jalan dengan menggunakan sebagian badan jalan. Walaupun parkir jenis ini diminati, tetapi akan menimbulkan kerugian bagi pengguna transportasi yang lain. Hal ini disebabkan karena, parkir memanfaatkan badan jalan, mengurangi lebar manfaat jalan, sehingga dapat mengurangi arus lalu lintas, dan pada akhirnya akan menimbulkan gangguan pada fungsi jalan tersebut. Walaupun hanya beberapa kendaraan saja yang parkir di badan jalan, tetapi kendaraan tersebut secara efektif telah mengurangi 7 Institut Teknologi Nasional badan jalan. Kendaraan yang parkir di sisi jalan, merupakan faktor utama dari 50% kecelakaan yang terjadi di tengah ruas jalan, di daerah pertokoan. Hal ini terutama disebabkan karena, berkurangnya kebebasan pandangan, kendaraan berhenti, dan atau keluar dari tempat parkir di depan kendaraan-kendaraan yang lewat secara mendadak (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998).

b. Parkir di Luar Badan Jalan (*Off Street Parking*)

Parkir di luar badan jalan (*off street parking*), yaitu parkir yang lokasi penempatan kendaraannya tidak berada di badan jalan. Sistem parkir ini dapat berupa pelataran/taman parkir, dan bangunan bertingkat khusus parkir. Secara ideal lokasi yang dibutuhkan untuk parkir di luar badan jalan (*off street parking*), harus dibangun tidak terlalu jauh dari tempat yang dituju oleh pemarkir. Jarak parkir terjauh ke tempat tujuan tidak lebih dari 300 hingga 400 meter. Bila lebih dari itu, pemarkir akan mencari tempat parkir lain sebab merasa keberatan untuk berjalan jauh (Warpani,1990).

2. Jenis Parkir Berdasarkan Status

Parkir kendaraan juga dapat dibagi menurut status lahan parkirnya. Menurut statusnya, parkir dibagi menjadi lima, yaitu: parkir umum, parkir khusus, parkir darurat, gedung parkir, dan area parkir (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998). Berikut merupakan penjelasan terkait jenis parkir berdasarkan statusnya.

a. Parkir Umum

Parkir umum adalah area parkir yang menggunakan lahan yang dikuasai, dan pengelolaannya diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah.

b. Parkir Khusus

Parkir khusus adalah perparkiran yang menggunakan lahan yang pengelolaannya diselenggarakan oleh pihak ketiga.

c. Parkir Darurat

Parkir darurat adalah perparkiran di tempat-tempat umum yang menggunakan lahan milik pemerintah daerah, maupun swasta, yang terjadi karena kegiatan yang insidental.

d. Gedung Parkir

Gedung parkir adalah bangunan yang digunakan sebagai area parkir yang pengelolaannya dikuasai pemerintah daerah, atau pihak ketiga, yang telah mendapatkan izin dari Pemerintah Daerah.

e. Area Parkir

Area parkir adalah suatu bangunan, atau lahan parkir lengkap dengan fasilitas sarana perparkiran yang diperlukan, dan pengelolaannya dikuasai Pemerintah Daerah.

3. Jenis Parkir Berdasarkan Jenis Kendaraan

Berdasarkan jenis kendaraan yang menggunakan area parkir, maka parkir dapat 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)

2.3 Akses Masuk Dan Keluar Gedung Parkir

Akses masuk dan keluar merupakan penghubung antar gedung parkir dengan jalan raya. Walaupun dalam parkir berskala kecil, tidak perlu ada tanda akses keluar dan masuk, namun dalam parkir yang berskala besar, akses masuk dan keluar harus diberikan penunjuk arah atau signage, sehingga tertata rapi dan peletakan dari akses ini juga tidak boleh mengganggu kegitatan jalan raya yang terhubung dengan gedung parkir.

Hubungan antara gedung parkir dengan akses jalan raya harus dijaga, dengan kata lain ada jarak tertentu sehingga mobil yang keluar dari gedung parkir tidak langsung berhubungan dengan jalan raya, dengan alasan keamanan dan juga menghindari adanya kemacetan di titik masuk dan keluar gedung parkir. Akses masuk dan keluar juga harus dibagi, bukan hanya untuk kendaraan, sehingga jalur mobil, sepeda motor, dan juga pedestrian dapat dipisah sehingga tidak mengganggu satu sama lain. Peletakan lampu lalu lintas juga dapat di jadikan sebuah fungsi tambahan untuk pengaturan sirkulasi, dan juga pembatas antara kendaraan yang akan keluar dengan yang melintas di jalan raya.

2.4 Perhitungan Karakteristik Parkir

Parameter yang mempengaruhi pemanfaatan lahan parkir (parking utilization) (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998) :

a. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu dalam suatu waktu tertentu (biasanya per hari). Perhitungan volume parkir dapat digunakan sebagai petunjuk, apakah ruang parkir yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan parkir kendaraan, atau tidak (Hobbs,1995). Berdasarkan volume tersebut maka dapat direncanakan besarnya ruang parkir yang diperlukan apabila akan dibuat pembangunan ruang parkir baru. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Volume} = E_i + X \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan:

E_i = Jumlah kendaraan yang masuk (kendaraan)

X = Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survei (kendaraan)

b. Akumulasi

Akumulasi adalah jumlah kendaraan dalam periode waktu tertentu. Satuan akumulasi adalah kendaraan.

$$\text{Akumulasi} = X + E_i - E_x \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan:

X = Jumlah kendaraan yang ada sebelumnya

E_i = Entry (jumlah kendaraan yang masuk pada lokasi parkir)

E_x = Exit (kendaraan yang keluar pada lokasi parkir)

c. Durasi atau Lama Parkir

Durasi parkir adalah informasi yang sangat dibutuhkan untuk mengetahui lama suatu kendaraan parkir. Informasi ini diketahui dengan cara mengamati waktu kendaraan tersebut masuk dan waktu kendaraan tersebut keluar.

$$D = \frac{(n_x)x(x)x(1) \dots\dots\dots (2.3)}{nt}$$

Keterangan:

D = Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)

Nx = Jumlah kendaraan yang parkir selama waktu x

X = Jumlah Interval

Nt = Jumlah Total kendaraan pada saat dilakukan survey

d. Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir adalah banyaknya kendaraan yang dapat dilayani oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan/penelitian

$$KP = \frac{S}{D} \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan:

KP = Kapasitas parkir (kendaraan/jam)

S = Jumlah petak parkir (banyaknya petak)

D = Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)

e. Ketersediaan Parkir (*Parking Supply*)

Penyediaan parkir (parking supply), atau kemampuan penyediaan parkir adalah batas ukuran banyaknya kendaraan yang dapat ditampung selama periode waktu tertentu (selama waktu survei). Rumus yang digunakan untuk menyatukan penyediaan parkir adalah sebagai berikut:

$$PS = \frac{(s)x(Ts)}{D} f \dots\dots\dots (2.5)$$

Keterangan:

Ps = Daya tampung kendaraan yang dapat diparkir (kendaraan)

S = Jumlah petak parkir yang tersedia di lokasi penelitian

Ts = Lama periode analisis/waktu survei (jam)

D = Waktu rata-rata lama parkir (jam/kend)

f = Faktor pengurangan akibat pergantian parkir, nilai antara 0,85 s/d 0,95.

f. Indeks Parkir

Indeks parkir yaitu persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan 100%.

$$IP = (Akumulasi \times 100\%) / \text{petak parkir tersedia} \dots\dots\dots (2.6)$$

Sebagai pedoman besaran nilai IP adalah:

Nilai $IP > 1$ artinya kebutuhan parkir melebihi daya tampung/jumlah petak parkir.

Nilai $IP < 1$ artinya kebutuhan parkir di bawah daya tampung/jumlah petak parkir.

Nilai $IP = 1$ artinya kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung/jumlah petak parkir.

g. Tingkat Pergantian Parkir

Pergantian parkir adalah tingkat pemakaian ruang parkir yang diperoleh dengan membagi volume parkir jumlah ruang yang tersedia untuk periode tertentu, satuan adalah kendaraan/petak parkir.

$$TR = \text{Volume parkir} / \text{petak parkir tersedia} \dots\dots\dots(2.7)$$

h. Kebutuhan Ruang Parkir

Analisis kebutuhan ruang parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas, dan fungsi dari sebuah tata guna lahan. Untuk mengetahui kebutuhan parkir pada surat kawasan yang di studi. Adapun analisis kebutuhan parkir ini dapat dihitung dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$Z = \frac{Y \cdot D}{T} \dots\dots\dots(2.8)$$

Keterangan:

Z = Ruang parkir yang dibutuhkan

Y= Jumlah kendaraan yang diparkir selama periode penelitian

D = Rata-rata durasi parkir

T = Lama waktu pengamatan

2.5 Posisi Parkir

Bagi sebagian besar pengendara posisi parkir pada suatu tempat dapat mempengaruhi kapasitas tempat parkir, ada tiga cara parkir berdasarkan susunan kendaraan, yaitu :

1. Parkir Paralel

Parkir sejajar dimana parkir diatur dalam sebuah baris, dengan bumper depan mobil menghadap salah satu bumper belakang yang berdekatan. Parkir dilakukan sejajar dengan tepi jalan, baik sisi kiri jalan atau sisi kanan jalan. Parkir paralel adalah cara paling umum dilaksanakan untuk parkir mobil di pinggir jalan. Cara ini juga digunakan dipelataran parkir ataupun gedung parkir khususnya untuk mengisi ruang parkir yang parkir serong tidak memungkinkan.

2. Parkir Tegak Lurus

Dengan cara ini, mobil diparkir tegak lurus, berdampingan, menghadap tegak lurus ke lorong/gang, trotoar atau dinding. Parkir tegak lurus bisa juga dilakukan dipinggir jalan sepanjang jalan dimana parkir ditempatkan cukup lebar untuk kendaraan keluar atau masuk ke parkir.

3. Parkir Serong

Merupakan cara parkir kendaraan yang membentuk sudut dengan pinggir jalan. Parkir serong biasanya diterapkan untuk parkir pinggir jalan, atau di pelataran parkir yang dimaksudkan untuk mengoptimalkan luasan pelataran parkir karena dibutuhkan gang yang lebih sempit sehingga dapat menempatkan ruang parkir yang lebih banyak dalam satu satuan luas tertentu. Tata letak parkir serong sangat tergantung kepada bentuk lahan yang akan digunakan untuk tempat parkir, semakin luas lahan yang akan digunakan untuk tempat parkir semakin mudah untuk mendapatkan jumlah ruang parkir. Pada lahan yang sempit biasanya digunakan sudut serong yang kecil atau bahkan diatur secara parkir paralel, semakin lebar lahan yang dimiliki semakin memungkinkan untuk membuat ruang parkir tegak lurus.



Gambar 2.1 Parkir Serong di Jalan Permindo

2.6 Jenis Peruntukan Parkir

Parkir merupakan salah satu komponen suatu sistem transportasi yang perlu dipertimbangkan. Perencanaan fasilitas parkir adalah suatu metoda perencanaan dalam menyelenggarakan fasilitas parkir kendaraan, baik di badan jalan (*on street parking*) maupun di luar badan jalan (*off street parking*). Untuk merencanakan fasilitas parkir maka besarnya kebutuhan perlu diketahui. Kebutuhan area parkir berbeda antara yang satu dengan yang lainnya sesuai dengan peruntukannya. Pada umumnya ada dua jenis peruntukan kebutuhan parkir, yakni :

1. Kegiatan parkir yang bersifat tetap
 - a. Pusat perdagangan
 - b. Pusat perkantoran swasta atau pemerintah
 - c. Pusat perdagangan eceran atau pasar swalayan
 - d. Pasar
 - e. Sekolah
 - f. Tempat rekreasi
 - g. Hotel dan tempat penginapan
 - h. Rumah sakit
2. Kegiatan parkir yang bersifat sementara
 - a. Bioskop

- b. Tempat pertunjukan
- c. Tempat pertandingan olahraga
- d. Rumah ibadah

2.7 Satuan Ruang Parkir

Satuan ruang parkir (SRP) merupakan ukuran luas efektif untuk meletakkan satu buah kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor). Di dalamnya sudah termasuk ruang bebas dikiri dan dikanan kendaraan dengan pengertian pintu bisa dibuka untuk turun naik penumpang serta hal-hal tertentu seperti ruang gerak untuk kursi roda khusus untuk parkir kendaraan bagi penderita cacat serta ruang bebas depan dan belakang. Satuan ruang parkir digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir. Untuk menentukan satuan ruang parkir didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan hal sebagai berikut :

1. Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang



Gambar 2.2 Dimensi Kendaraan Standar Untuk Mobil Penumpang

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir

2. Ruang Bebas Kendaraan Parkir

Ruang bebas kendaraan parkir diberikan pada arah lateral dan longitudinal. Ruang bebas arah lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan terbuka, yang diukur dari ujung paling luar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada disampingnya. Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan dan kendaraan yang parkir disampingnya 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. Jarak bebas arah lateral diambil sebesar 5cm dan jarak bebas arah longitudinal sebesar 30cm.

3. Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Tabel 2.1 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Jenis Bukaannya Pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan fasilitas Parkir	Gol.
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55cm	- Karyawan/pekerja kantor - Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas	I
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75cm	- 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	- Orang cacat	III

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

4. Penentuan Satuan Ruang Parkir

Tabel 2.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir

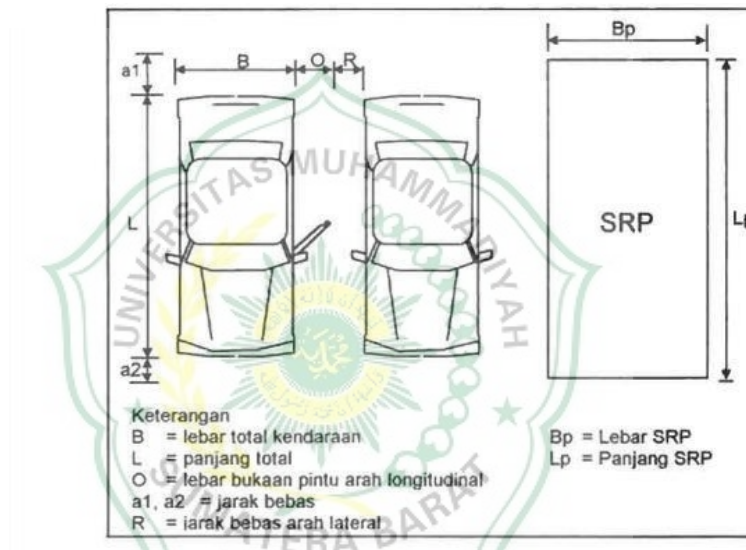
No.	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
1	a. Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
	b. Mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
	c. Mobil penumpang untuk golongan III	3,00 x 5,00

2	Bus / truk	3,40 x 12,50
3	Sepeda motor	0,75 x 2,00

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasiitas Parkir

Satuan ruang parkir diatas untuk masing-masing jenis kendaraan telah dianalisis sedemikian rupa dan dengan beberapa pendekatan. Analisis yang telah dilakukan secara matematis terhadap masing-masing jenis kendaraan dapat dilihat pada uraian sebagai berikut :

a. Satuan ruang parkir mobil penumpang



Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir Untuk Mobil Penumpang (dalam cm)

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir

Golongan I :

$$\begin{aligned}
 B &= 170 & a1 &= 10 & Bp &= 230 = B + O + R \\
 O &= 55 & L &= 470 & Lp &= 500 = L + a1 + a2 \\
 R &= 5 & a2 &= 10 & &
 \end{aligned}$$

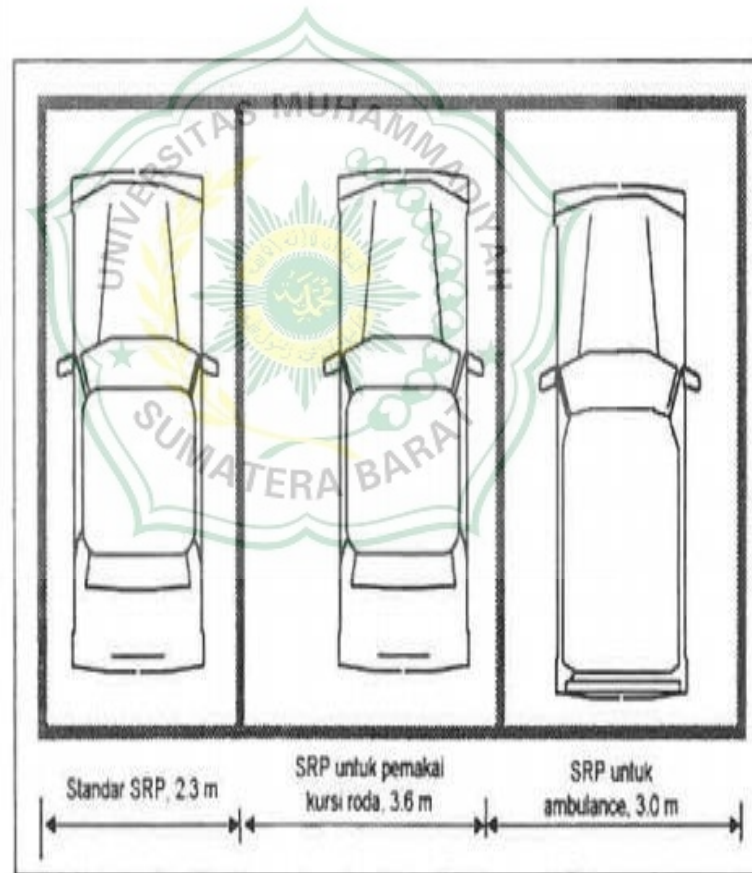
Golongan II :

$$\begin{aligned}
 B &= 170 & a1 &= 10 & Bp &= 250 = B + O + R \\
 O &= 75 & L &= 470 & Lp &= 500 = L + a1 + a2 \\
 R &= 5 & a2 &= 20 & &
 \end{aligned}$$

Golongan III :

$$\begin{aligned} B &= 170 & a_1 &= 10 & B_p &= 300 = B + O + R \\ O &= 80 & L &= 470 & L_p &= 500 = L + a_1 + a_2 \\ R &= 50 & a_2 &= 20 \end{aligned}$$

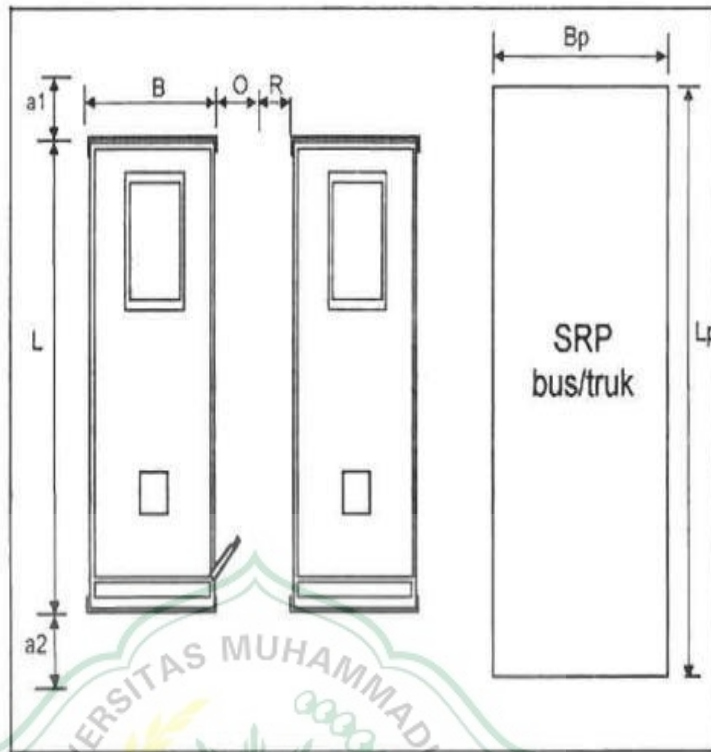
Satuan ruang parkir untuk penderita cacat khususnya bagi mereka yang menggunakan kursi roda harus mendapat perhatian khusus karena diperlukan ruang bebas yang lebih lebar untuk memudahkan gerakan penderita cacat keluar dan masuk kendaraan. Untuk itu digunakan SRP dengan lebar 3,6 meter, minimal 3,2 meter, sedangkan untuk ambulance dapat disediakan SRP dengan lebar 3 meter, minimal 2,6 meter.



Gambar 2.4 Satuan Ruang Parkir Untuk Penderita Cacat dan Ambulan

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir

b. Satuan ruang parkir untuk truk dan bus



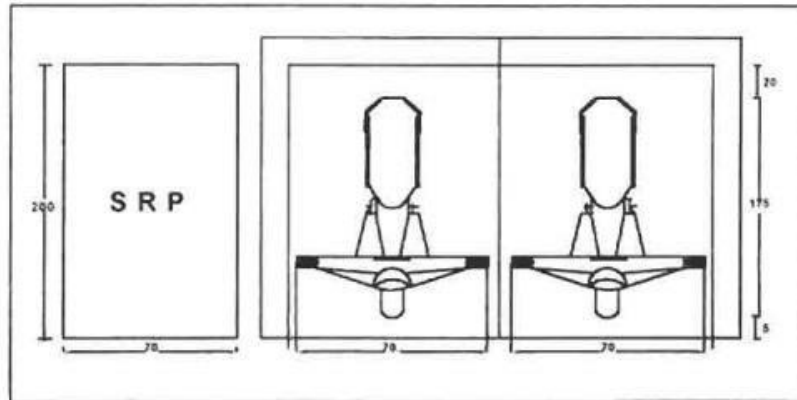
Gambar 2.5 Satuan Ruang Untuk Bus dan Truk (dalam satuan cm)

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

Dimensi gambar adalah sebagai berikut :

Bus/truk kecil	B = 170 O = 80 R = 30	a1 = 10 L = 470 a2 = 20	Bp = 300 = B+O+R Lp = 500 = L+a1+a2
Bus/truk sedang	B = 200 O = 80 R = 40	a1 = 20 L = 800 a2 = 20	Bp = 320 = B+O+R Lp = 500 = L+a1+a2
Bus/truk besar	B = 250 O = 80 R = 50	a1 = 30 L = 1200 a2 = 20	Bp = 380 = B+O+R Lp = 1250 = L+a1+a2

c. Satuan ruang parkir untuk sepeda motor



Gambar 2.6 Satuan Ruang Parkir Untuk Sepeda Motor (dalam cm)

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir

Dimensi gambar adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 LP &= 200 & B &= 70 \\
 BP &= 70 & a_1 &= 20 \\
 L &= 175 & a_2 &= 5
 \end{aligned}$$

2.8 Desain Parkir di Badan Jalan

1. Penentuan sudut parkir

- Lebar jalan
- Volume lalu lintas pada jalan bersangkutan
- Karakteristik kecepatan
- Dimensi kendaraan
- Sifat peruntukan lahan sekitarnya dan peranan jalan yang bersangkutan

Dalam penentuan sudut parkir pada suatu badan jalan berbeda antara yang satu dengan yang lainnya. Dimana perbedaan tersebut dikarenakan oleh fungsi jalan dan arah gerak lalu lintas pada jalan yang bersangkutan.

Tabel 2.3 Lebar Minimum Jalan Lokal Primer Satu Arah Untuk Parkir Pada Badan Jalan

Kriteria Parkir						Satu Lajur		Dua Lajur	
Sudut parkir	Lebar ruang parkir	Ruang parkir efektif	Ruang manufer	D+M	D+M+J	Lebar jalan efektif	Lebar total jalan	Lebar jalan efektif	Lebar total jalan
	A (m)	D (m)	M (m)	(E) (m)	(m)	L (m)	W (m)	L (m)	W (m)
0	2,3	2,3	3,0	5,3	2,8	3	5,8	6	8,8
30	2,5	4,5	2,9	7,4	4,9	3	7,9	6	10
45	2,5	5,1	3,7	8,8	6,3	3	9,3	6	12
60	2,5	5,3	4,6	9,9	7,4	3	10	6	13
90	2,5	5,0	5,8	10,8	8,3	3	11	6	14

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

Tabel 2.4 Lebar Minimum Jalan Lokal Sekunder Satu Arah Untuk Parkir Pada Badan Jalan

Kriteria Parkir						Satu Lajur		Dua Lajur	
Sudut parkir	Lebar ruang parkir	Ruang parkir efektif	Ruang manufer	D+M	D+M+J	Lebar jalan efektif	Lebar total jalan	Lebar jalan efektif	Lebar total jalan
	A (m)	D (m)	M (m)	(E) (m)	(m)	L (m)	W (m)	L (m)	W (m)
0	2,3	2,3	3,0	5,3	2,8	2,5	5,3	5	7,8
30	2,5	4,5	2,9	7,4	4,9	2,5	7,4	5	9,9
45	2,5	5,1	3,7	8,8	6,3	2,5	8,8	5	11,3
60	2,5	5,3	4,6	9,9	7,4	2,5	9,9	5	12,4
90	2,5	5,0	5,8	10,8	8,3	2,5	10,8	5	13,3

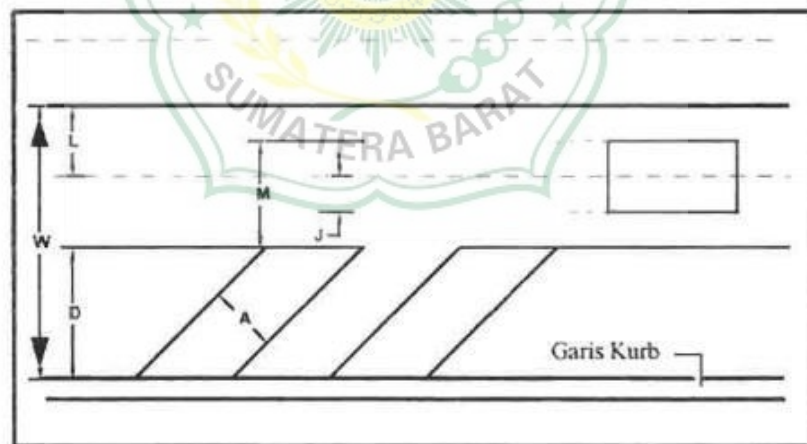
Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

Tabel 2.5 Lebar Minimum Jalan Kolektor Satu Arah Untuk Parkir Pada Badan Jalan

Kriteria Parkir						Satu Lajur		Dua Lajur	
Sudut parkir	Lebar ruang parkir	Ruang parkir efektif	Ruang manufer	D+M	D+M+J	Lebar jalan efektif	Lebar total jalan	Lebar jalan efektif	Lebar total jalan
	A (m)	D (m)	M (m)	(E) (m)	(m)	L (m)	W (m)	L (m)	W (m)
0	2,3	2,3	3,0	5,3	2,8	3,5	6,3	7	9,8
30	2,5	4,5	2,9	7,4	4,9	3,5	8,4	7	11,9
45	2,5	5,1	3,7	8,8	6,3	3,5	9,8	7	13,3
60	2,5	5,3	4,6	9,9	7,4	3,5	10,9	7	14,4
90	2,5	5,0	5,8	10,8	8,3	3,5	11,8	7	15,3

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

Sebagai salah satu contoh parkir kendaraan yang disertai dengan dimensi yang ada dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 2.7 Ruang Parkir Pada Badan Jalan

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

Keterangan :

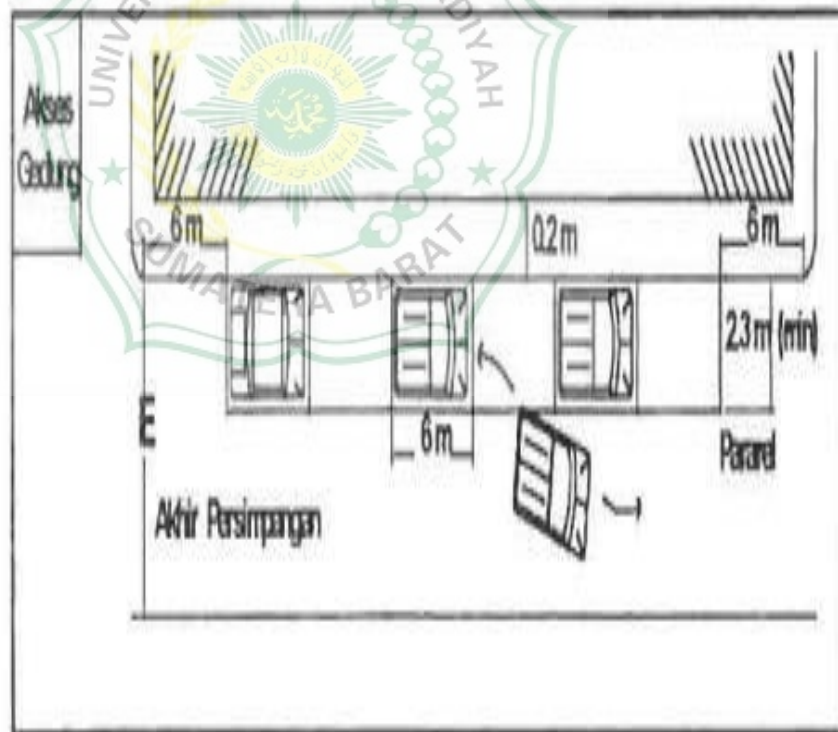
- A = lebar ruang parkir (m)
- D = ruang parkir efektif (m)

- M = ruang maneuver (m)
- J = lebar pengurangan ruang manuver (m)
- W = lebar total jalan
- L = lebar jalan efektif

2. Pola Parkir

Untuk melakukan suatu kebijaksanaan yang berkaitan dengan parkir, terlebih dahulu perlu dipikirkan pola parkir yang akan diimplementasikan, yang mana pola parkir tersebut akan baik apabila sesuai dengan kondisi yang ada. Ada beberapa pola parkir yang telah berkembang baik dikota-kota besar maupun kota kecil, yaitu sebagai berikut :

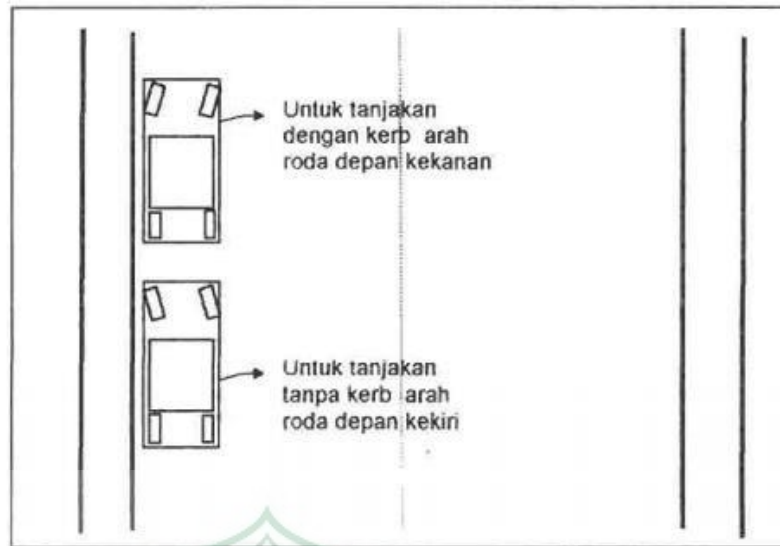
- a. Pola Parkir Paralel
 - 1. Pada daerah datar



Gambar 2.8 Tata Cara Parkir Paralel

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

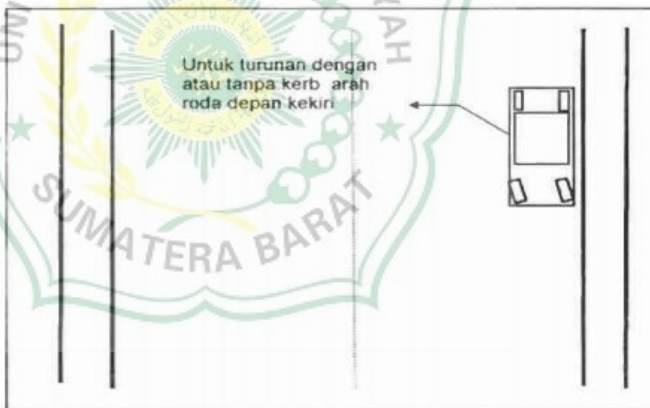
2. Pada daerah tanjakan



Gambar 2.9 Tata Cara Parkir ditanjakan

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

3. Pada daerah turunan



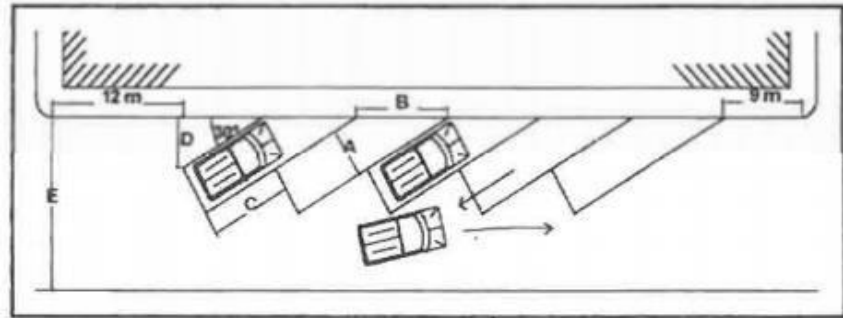
Gambar 2.10 Tata Cara Parkir Diturunan

Sumber : Pedoman Perencanaan Dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

4. Pada daerah menyudut

- a. Lebar ruang parkir, ruang parkir efektif, dan ruang maneuver berlaku untuk jalan kolektor dan local
- b. Lebar ruang parkir, ruang parkir efektif dan ruang maneuver berbeda berdasarkan besar sudut berikut ini

Untuk sudut 30°

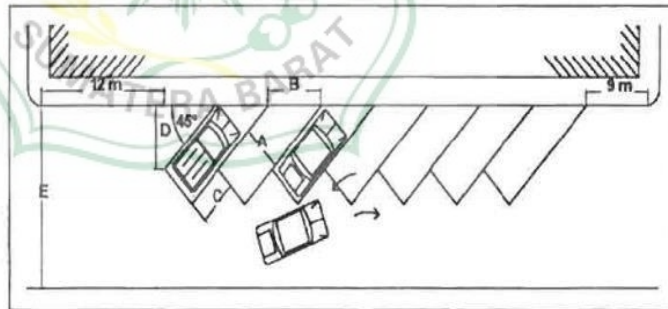


Gambar 2.11 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 30 derajat

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	4,6	3,45	4,7	7,6
Golongan II	2,5	5	4,3	4,85	7,75
Golongan III	3	6	5,35	5	7,9

Untuk sudut 45°

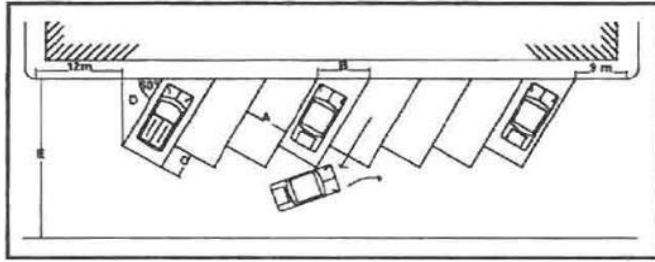


Gambar 2.12 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 45 derajat

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

	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	4,5	3,2	5,75	9,45

Untuk sudut 60°

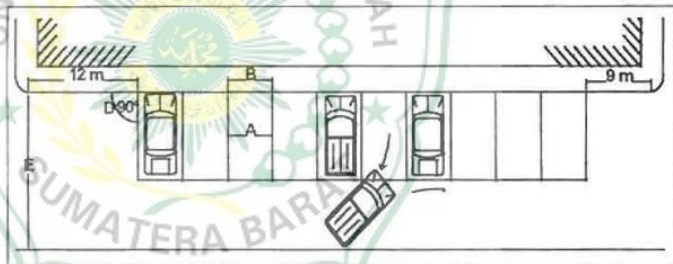


Gambar 2.13 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 60 derajat

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

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

Untuk sudut 90°



Gambar 2.14 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 90 derajat

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

	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	3	-	5,4	11,2

Keterangan :

A = lebar ruang parkir (M)

B = lebar kaki ruang parkir (M)

C = selisih panjang ruang parkir (M)

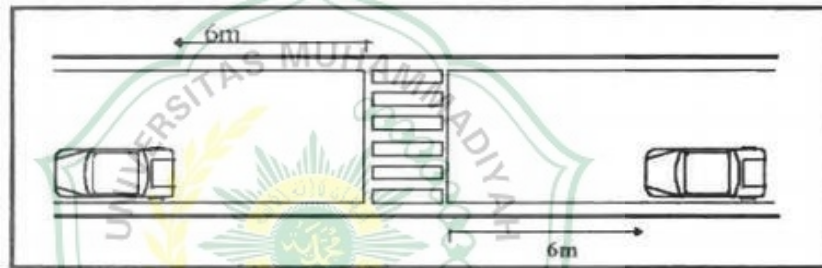
D = ruang parkir efektif (M)

M = ruang manuver (M)

E = ruang parkir efektif ditambah ruang manufer (M)

2.9 Larangan Parkir

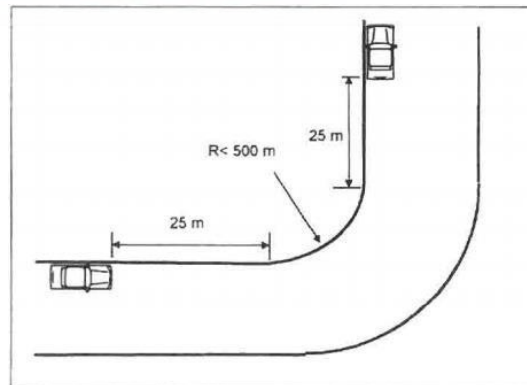
1. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah tempat penyebrangan pejalan kaki atau tempat penyebrangan sepeda yang telah ditentukan.



Gambar 2.15 Tata Cara Parkir Dekat Penyebrangan Pejalan Kaki

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

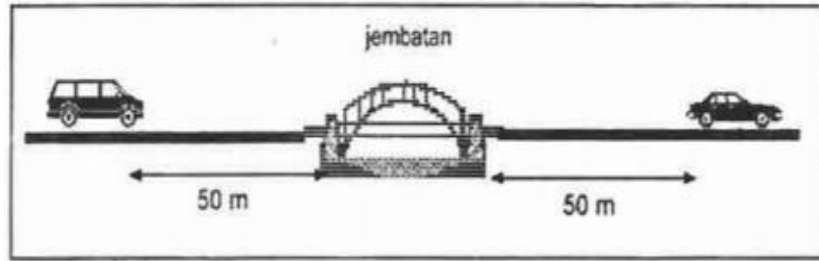
2. Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius kurang dari 500m



Gambar 2.16 Tata Cara Parkir Dekat Tikungan

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

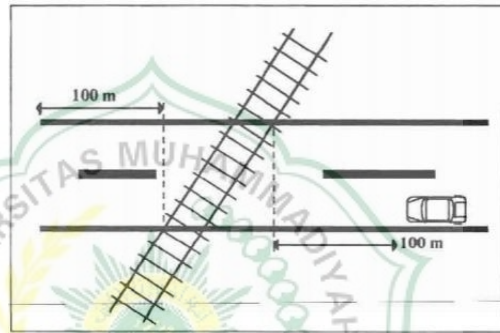
3. Sepanjang 50 meter sebelum dan sesudah jembatan



Gambar 2.17 Tata Cara Parkir Dekat Jembatan

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

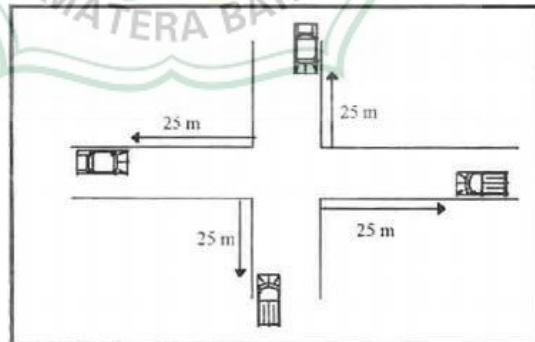
4. Sepanjang 100 meter sebelum dan sesudah perlintasan sebidang



Gambar 2.18 Tata Cara Parkir Dekat Rel Kereta Api

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

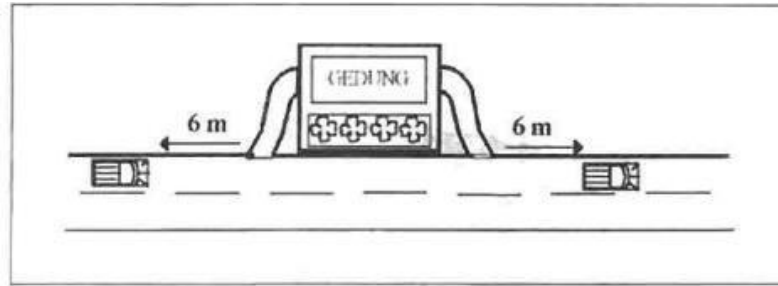
5. Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah persimpangan



Gambar 2.19 Tata Cara Parkir Menjelang Persimpangan

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

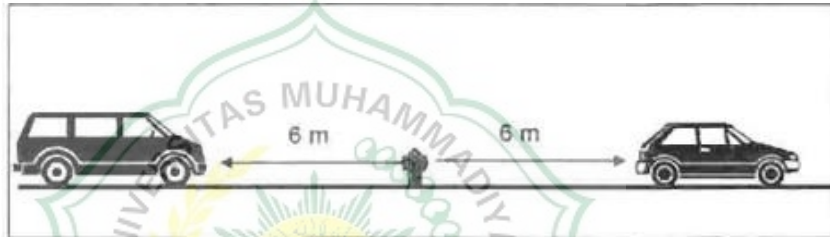
6. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah akses bangunan gedung



Gambar 2.20 Tata Cara Parkir Akses Bangunan

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

7. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah *hydrant*/keran pemadam kebakaran atau sumber air sejenisnya



Gambar 2.21 Tata Cara Parkir Dekat *Hydrant*

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir

2.10 Kebijakan Parkir

Beberapa kebijakan parkir yang ditetapkan diberbagai Negara antara lain :

1. Kebijakan tarif parkir yang ditetapkan berdasarkan lokasi dan waktu, semakin dekat dengan pusat kegiatan/kota tarif lebih tinggi. Kebijakan ini diarahkan untuk mengendalikan jumlah pemarkir di pusat kota/pusat kegiatan dan mendorong penggunaan angkutan umum
2. Kebijakan pembatas ruang parkir, terutama didaerah pusat kota ataupun pusat kegiatan. Kebijakan ini biasanya dilakukan pada parkir dipinggir jalan yang tujuan utamanya untuk melancarkan arus lalu lintas, serta pembatasan ruang parkir di luar jalan yang dilakukan melalui IMB (Izin Mendirikan Bangunan)
3. Kebijakan penegakan hukum yang tegas terhadap pelanggar ketentuan dilarang parkir dan dilarang berhenti serta pemarkir di luar tempat yang

ditentukan untuk itu. Bentuk penegakan hukum dapat dilakukan melalui penilangan ataupun gembok roda



Gambar 2.22 Gembok Roda Pelaku Pelanggaran Parkir

Sumber : www.google.com



Gambar 2.23 Derek Kendaraan Pelaku Pelanggaran Parkir

Sumber : www.google.com

2.11 Istilah Dalam Parkir

1. Celukan Parkir

Jalur tambahandengan panjang terbatas,terutama didesain untuk parkir kendaraan.

2. Durasi Parkir

Lama waktu dimana kendaraan masih berada di posisi parkir

3. Fasilitas Parkir

Lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu

4. Fasilitas Parkir Luar Badan Jalan

Fasilitas parkir kendaraan yang dibuat khusus yang dapat berupa taman parkir dan/atau gedung parkir

5. Fasilitas Parkir Pada Badan Jalan

Fasilitas untuk parkir kendaraan dengan menggunakan sebagian badan jalan

6. Fasilitas Parkir Untuk Umum

Fasilitas parkir di luar badan jalan berupa gedung parkir atau taman parkir yang diusahakan sebagai kegiatan usaha yang berdiri sendiri dengan menyediakan jasa pelayanan parkir untuk umum

7. Jalur Gang

Jalur antara dua deretan ruang parkir yang berdekatan

8. Jalur Sirkulasi

Tempat yang digunakan untuk pergerakan kendaraan yang masuk dan keluar dari fasilitas parkir

9. Jumlah Kendaraan Parkir

Jumlah kendaraan di daerah parkir pada waktu tertentu dalam jam kendaraan

10. Kawasan Parkir

Kawasan atau area yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas parkir dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk

11. Marka Parkir

Marka garis sebagai batas ruang parkir

12. Meter Parkir

Alat otomatis untuk menyetel waktu parkir yang digerakkan dengan koin

13. Parkir Pada Badan Jalan (*On Street Parking*)

Fasilitas parkir yang menggunakan tepi badan jalan

Peletaan parkir ruang atau taman yang disediakan khusus untuk parkir kendaraan

14. Permintaan Parkir

Jumlah kendaraan yang akan diparkir di tempat dan waktu tertentu

15. Tempat Parkir Ulak-Alik

Tempat parkir dimana orang-orang dari rumah ketempat kerja dapat memarkirkan mobil mereka dan melanjutkan perjalanan dengan menggunakan mobil bersama, vanpool, bis, bis komuter, kereta api, atau jenis angkutan umum lainnya.

16. Volume Parkir Perhari

Jumlah kendaraan di daerah parkir selama satu hari, dalam kendaraan dalam satu hari.

2.12 Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir terdiri dari akumulasi parkir, volume parkir, parking *turn over*, indeks parkir, durasi parkir dan kapasitas parkir. Data karakteristik parkir ini akan sangat diperlukan untuk melakukan analisis kondisi operasional dan perancangan pengembangan lahan parkir.

1. Akumulasi dan Volume Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang sedang diparkir dalam suatu tempat pada waktu tertentu. Data ini bisa memperlihatkan fluktuasi kendaraan yang sedang parkir, dengan demikian jam puncak dan jam tidak puncak dapat teridentifikasi. Volume parkir adalah jumlah total kendaraan yang telah diparkir pada suatu tempat persatuan waktu (biasanya per hari). Dari data volume parkir bisa didapatkan atau ditentukan hari puncak dalam satu minggu bahkan hari puncak dalam satu bulan. Jika tarif yang dikenakan adalah sistem tetap maka berdasarkan data volume parkir saja bisa dihitung pendapatan lahan parkir.

2. *Parking Turn Over* (PTO)

Parking turn over adalah laju pemakaian tempat parkir dalam periode waktu tertentu.

$$Parking\ Turn\ Over = \left(\frac{\text{jumlah kendaraan yang parkir}}{\text{jumlah ruang atau tempat parkir}} \right) \dots\dots\dots (2.1)$$

Semakin besar PTO suatu tempat parkir, maka akan semakin besar pula keuntungan yang diperoleh oleh pengelola tempat parkir tersebut. Durasi waktu parkir rata-rata dari kendaraan yang pendek, akan menyebabkan nilai PTO yang besar.

$$\text{Pemasukan dana parkir} = \text{PTO} \times \text{jumlah tempat parkir} \times \text{tarif} \quad (2.2)$$

3. Indeks Parkir

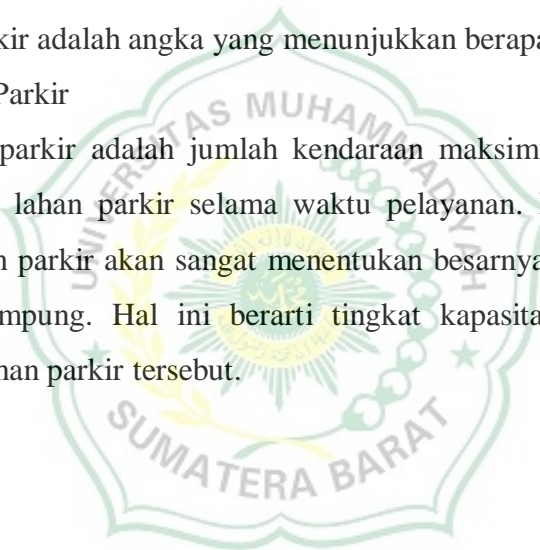
Indeks parkir adalah persentase dari akumulasi parkir pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan 100%.

4. Durasi Parkir

Durasi parkir adalah angka yang menunjukkan berapa lama kendaraan parkir.

5. Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir adalah jumlah kendaraan maksimum yang dapat dilayani oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan. Besar kecilnya kapasitas suatu lahan parkir akan sangat menentukan besarnya volume kendaraan yang dapat ditampung. Hal ini berarti tingkat kapasitas sangat mempengaruhi dimensi lahan parkir tersebut.



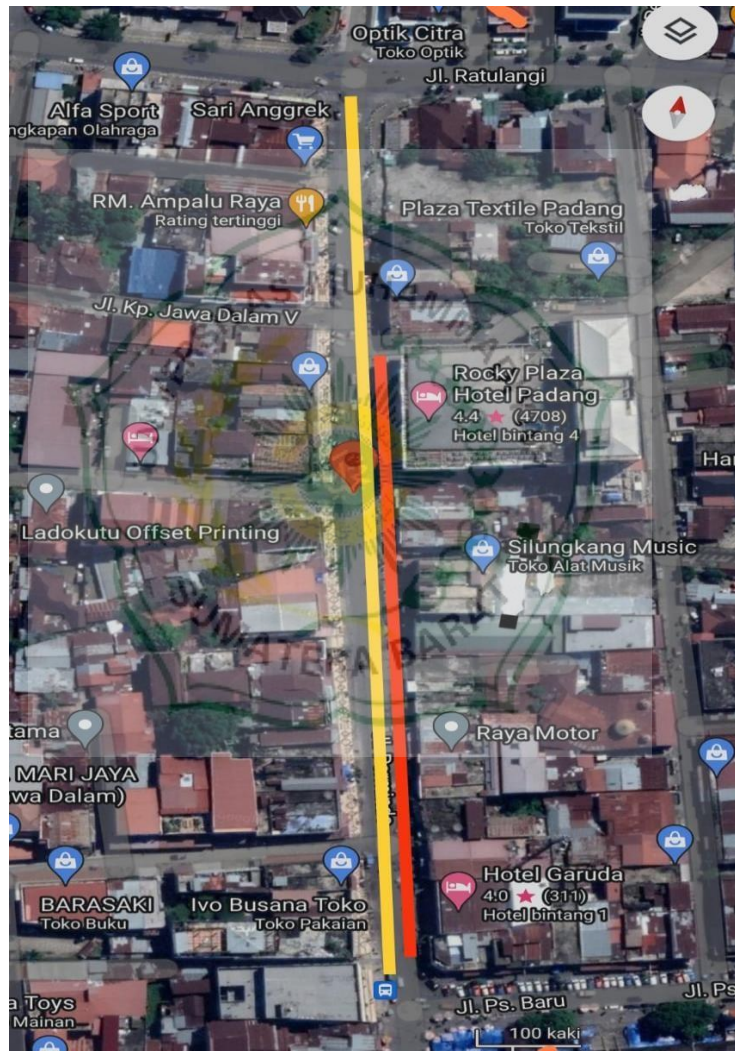
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan Jalan Permindo Kota Padang Sumatera Barat.

Pengumpulan data diambil di Jalan Permindo.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

Sumber *Google Maps* 19 Juli 2022



Gambar 3.2 Lokasi Parkir Jalan Permindo

3.2 Data Penelitian

1. Jenis dan Sumber Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dengan cara pengamatan dan pengukuran secara langsung di lokasi penelitian.

Data parkir primer :

- 1) Wawancara
- 2) Survey
 - a. Kondisi atau situasi lokasi
 - b. Kapasitas parkir yang tersedia
 - c. Akumulasi kendaraan parkir

d. Indeks parkir

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui sumber data yang telah ada, dari instansi terkait, laporan, jurnal, buku atau sumber lainnya yang relevan.

Data parkir sekunder :

- 1) Peta lokasi
- 2) Sketsa ruang parkir pada lokasi

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey, observasi dan dokumentasi.

3.3 Peralatan Penelitian

1. Meteran, untuk mengukur ukuran satuan ruang parkir.
2. Kamera, untuk mengambil foto dokumentasi.
3. Alat tulis.

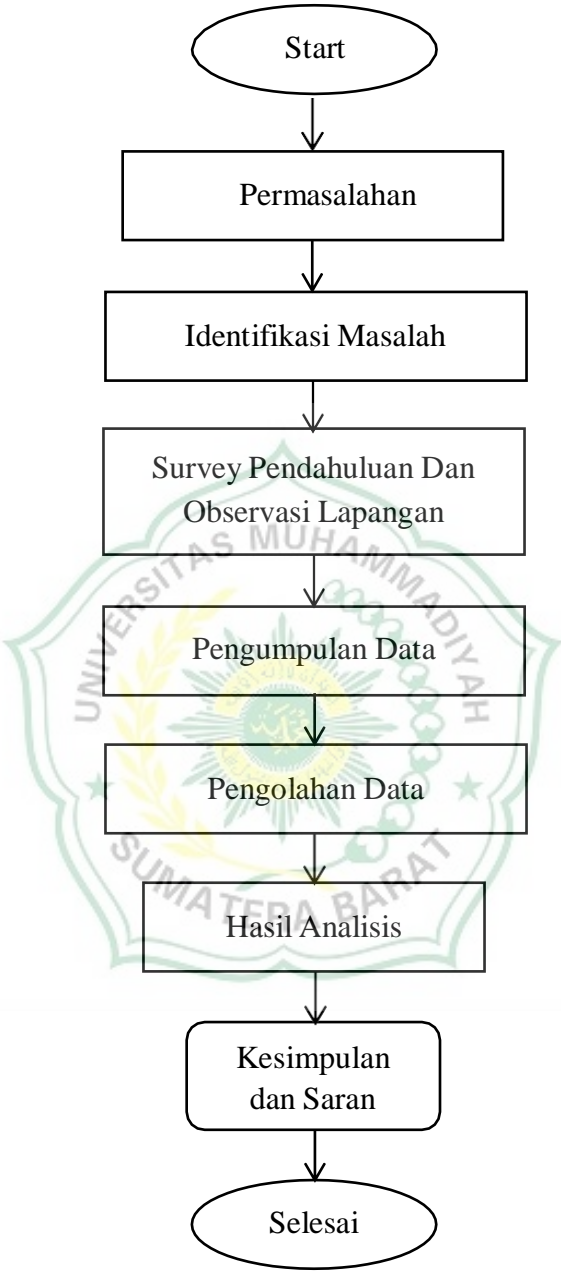
3.4 Pelaksanaan Penelitian

1. Hari/tanggal : Senin 13 Juli - Minggu 19 Juli 2022.
2. Surveyor :
 - a. Imam Taufik.
 - b. Ilham Perdana.
 - c. Kevin Milano.
 - d. Azmawar Rahmadanil.
3. Data yang diperlukan :
 - a. Jumlah ruang parkir di Jalan Permindo.
 - b. Akumulasi kendaraan yang parkir di Jalan Permindo.
 - c. Indeks parkir di Jalan Permindo.
4. Tahap pelaksanaan penelitian :

- a. Melakukan pengamatan ketersediaan ruang parkir pada lokasi survey dan cara parkir yang digunakan.
- b. Mengukur satuan ruang parkir pada tempat parkir di lokasi survey.
- c. Analisis apakah ketersediaan ruang parkir sesuai dengan kendaraan yang parkir.
- d. Mencari akumulasi parkir di Jalan Permindo.
- e. Menghitung indeks parkir Jalan Permindo.
- f. Optimalisasi apabila ruang parkir yang tersedia tidak sesuai dengan jumlah kendaraan yang parkir.



3.5 Diagram Alur Penelitian



Gambar 3.4 Diagram Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Lapangan

1. Jalan Permindo

Jalan ini memiliki lebar ± 10 meter dan panjang ± 335 meter. Jalan Permindo ini tidak memiliki bahu jalan, memiliki trotoar dikedua sisi jalannya dan mempunyai rambu parkir. Saat ada pengendara yang memarkirkan kendaraannya, lebar badan jalan yang terpakai saat parkir ± 5 meter.



Gambar 4.1 *Cross Section* Jalan Permindo



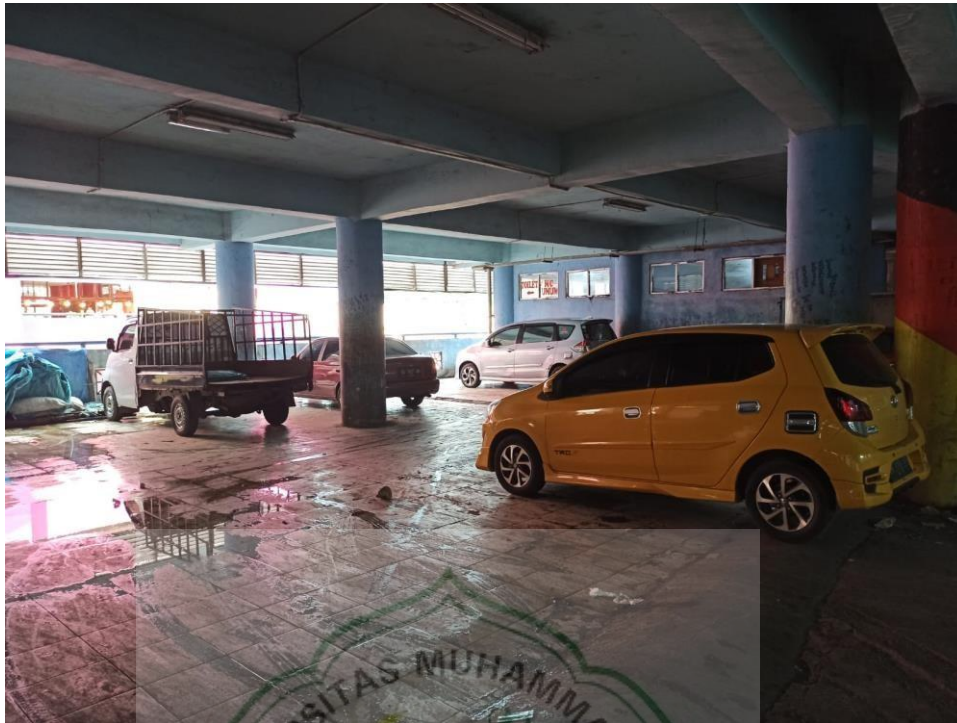
a)

b)

Gambar 4.2 Keadaan Parkir Saat Sepi (a) dan Keadaan Parkir Saat Jam Puncak (b)



Gambar 4.3 Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik

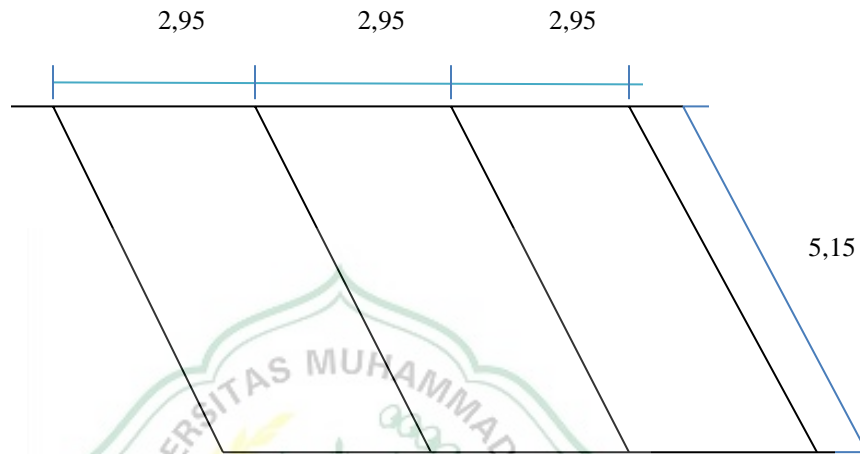


Gambar 4.4 Parkir Kendaraan Roda 4 di Dalam Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik



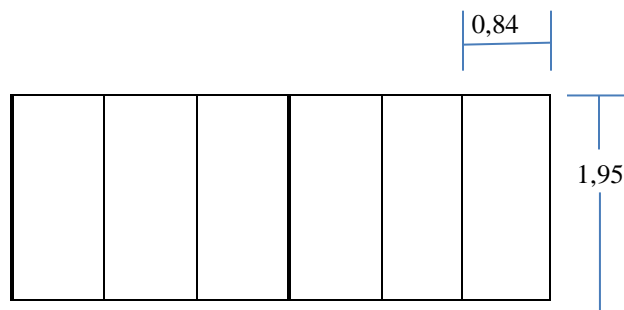
Gambar 4.5 Parkir Kendaraan Roda 2 di Dalam Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik

- a. Jumlah kapasitas ruang parkir kendaraan roda empat dengan sudut 45° di Jalan Permindo sebanyak 75 petak, dengan lebar 2,95 meter dan panjang 5,15 meter. Berada di depan Toko Semesta Baru sampai dengan Warkop Amanda, parkir di Jalan ini cukup teratur serta memiliki juru parkir untuk mengatur parkir di kawasan ini.



Gambar 4.6 Parkir Sudut 45° Kendaraan Roda Empat di Jalan Permindo

- b. Jumlah kapasitas ruang parkir kendaraan roda dua di Jalan Permindo ini sebanyak 27 petak dengan panjang 1,95 meter dan memiliki lebar 0,84 meter. Berada di depan Toko Royal Distro sampai dengan Toko Sari Anggrek. Parkir motor ini cukup teratur dan juga memiliki juru parkir.



Gambar 4.7 Parkir Sudut 90° Kendaraan Roda Dua di Jalan Permindo

4.2 Perbandingan Ukuran Eksisting dengan Parkir Standar

Berikut ini adalah tabel perbandingan ukuran antara parkir eksisting dengan ukuran parkir standar :

Tabel 4.1 Perbandingan Ukuran Parkir Eksisting Dengan Parkir Standar

Lokasi	Parkir		Ket.
	Eksisting	Standar	
Jalan Permindo Kawasan Pasar Raya Kota Padang	Parkir 45° Roda Empat Lebar = 2,95m Panjang = 5,15m Lebar Jalan = 14m	Lebar = 3,7m Panjang = 5,6m Lebar Jalan = 9,4m	OK
	Parkir Roda Dua Lebar = 0,84m Panjang = 1,95m Lebar Jalan = 14m	Lebar = 0,90m Panjang = 2m	OK

4.3 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir dibutuhkan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang parkir pada lahan yang tersedia dengan selang waktu tertentu. Survei akumulasi parkir ini dilaksanakan pada 13 Juli-19 Juli oleh empat orang. Surveyor pertama dan kedua mengamati parkir kendaraan roda empat di Jalan Permindo. Surveyor ketiga dan keempat mengamati parkir kendaraan roda dua di Jalan Permindo

Pada penelitian yang telah dibuat didapat data akumulasi parkir di Jalan Permindo Kota Padang :

$$\text{Akumulasi Parkir} = E_i - E_x \dots \dots \dots (4.1)$$

Dengan :

E_i = jumlah kendaraan yang masuk areal parkir

E_x = jumlah kendaraan yang keluar areal parkir

Tabel 4.2 Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 4 Jalan Permindo.

NO	Waktu	Akumulasi Kendaraan (Roda 4)						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
	Kendaraan awal	2	4	4	7	3	10	12
1	08 : 00 – 09 : 00	7	10	7	11	7	17	16
2	09 : 00 – 10 : 00	13	16	15	17	16	24	25
3	10 : 00 – 11 : 00	19	20	21	26	22	31	34
4	11 : 00 – 12 : 00	27	23	25	34	28	35	39
5	12 : 00 – 13 : 00	33	29	30	39	37	44	46
6	13 : 00 – 14 : 00	37	35	38	47	48	57	40
7	14 : 00 – 15 : 00	45	42	44	54	58	66	49
8	15 : 00 – 16 : 00	45	49	39	66	50	77	62
9	16 : 00 – 17 : 00	47	49	49	63	45	71	67
10	17 : 00 – 18 : 00	55	43	43	59	53	80	79
11	18 : 00 – 19 : 00	62	50	48	63	51	82	55
12	19 : 00 – 20 : 00	51	41	37	47	44	56	57
Σ	12 jam = 720 menit	443	411	400	533	462	650	581

Dari tabel di atas dapat disimpulkan, rata-rata terjadi *over capacity* pada pukul 12.00-19.00 dan kendaraan roda empat yang parkir di Jalan Permindo paling banyak di hari

Sabtu dan Minggu dengan jumlah akumulasi kendaraan yang parkir 650 di hari Sabtu dan 581 di hari Minggu.

Tabel 4.3 Akumulasi Kendaraan Parkir Roda Dua Jalan Permindo

NO	Waktu	Akumulasi Kendaraan (Roda 2)						
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
	Kendaraan awal	7	6	7	8	3	9	10
1	08 : 00 – 09 : 00	9	11	12	17	10	19	25
2	09 : 00 – 10 : 00	21	22	22	25	19	25	30
3	10 : 00 – 11 : 00	25	39	35	36	28	36	48
4	11 : 00 – 12 : 00	37	47	43	45	40	42	57
5	12 : 00 – 13 : 00	43	55	52	53	52	45	46
6	13 : 00 – 14 : 00	41	66	60	58	65	51	56
7	14 : 00 – 15 : 00	54	62	65	62	57	57	64
8	15 : 00 – 16 : 00	60	56	62	67	51	60	58
9	16 : 00 – 17 : 00	65	66	68	60	56	63	63
10	17 : 00 – 18 : 00	61	63	65	53	60	58	66
11	18 : 00 – 19 : 00	67	51	62	57	54	68	62
12	19 : 00 – 20 : 00	59	43	49	45	51	57	56
Σ	12 jam = 720 menit	549	587	599	586	546	590	641

Dari tabel di atas dapat disimpulkan, kendaraan roda dua yang parkir di Jalan Permindo paling banyak di hari Rabu dan Minggu, dengan jumlah akumulasi kendaraan yang parkir 599 di hari Rabu dan 641 di hari Minggu.

Tabel 4.4 Akumulasi Kendaraan Roda Empat di Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik Pasar Raya Pada Hari Sabtu dan Minggu

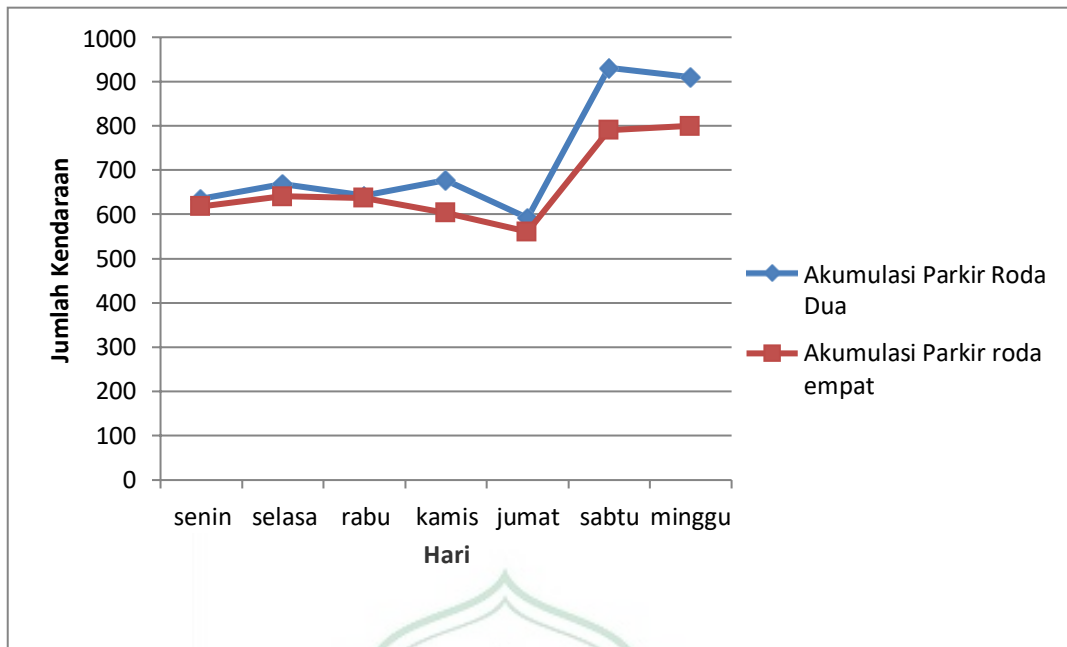
No	Waktu	Akumulasi Kendaraan (Roda 4)	
		Sabtu	Minggu
	Kendaraan Awal	0	0
1	08 : 00 - 09 : 00	3	2
2	09 : 00 - 10 : 00	5	7
3	10 : 00 - 11 : 00	8	11
4	11 : 00 - 12 : 00	13	14
5	12 : 00 - 13 : 00	15	19
6	13 : 00 - 14 : 00	20	26
7	14 : 00 - 15 : 00	20	24
8	15 : 00 - 16 : 00	26	28
9	16 : 00 - 17 : 00	31	28
10	17 : 00 - 18 : 00	30	34
11	18 : 00 - 19 : 00	32	36
12	19 : 00 - 20 : 00	37	43
Σ	12 jam = 720 menit	240	272

Dari tabel di atas dapat disimpulkan, bahwa kendaraan roda empat yang parkir pada hari Sabtu dan Minggu, dengan akumulasi kendaraan yang parkir adalah 240 di hari sabtu dan 272 di hari minggu.

Tabel 4.5 Akumulasi Kendaraan Roda Dua di Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik Pasar Raya Pada Hari Sabtu dan Minggu

No	Waktu	Akumulasi Kendaraan (Roda 2)	
		Sabtu	Minggu
	Kendaraan Awal	1	0
1	08 : 00 - 09 : 00	3	5
2	09 : 00 - 10 : 00	8	11
3	10 : 00 - 11 : 00	15	16
4	11 : 00 - 12 : 00	23	24
5	12 : 00 - 13 : 00	30	29
6	13 : 00 - 14 : 00	33	36
7	14 : 00 - 15 : 00	37	41
8	15 : 00 - 16 : 00	42	45
9	16 : 00 - 17 : 00	45	48
10	17 : 00 - 18 : 00	49	54
11	18 : 00 - 19 : 00	57	59
12	19 : 00 - 20 : 00	63	66
Σ	12 jam = 720 menit	406	434

Dari tabel di atas dapat disimpulkan, bahwa kendaraan roda dua yang parkir pada hari sabtu dan minggu, dengan akumulasi kendaraan yang parkir adalah 406 di hari sabtu dan 434 di hari minggu.



Gambar 4.8 Grafik Akumulasi Parkir Roda Empat Dan Roda Dua Jalan Permindo

Berdasarkan grafik akumulasi parkir kendaraan roda dua dan roda empat di Jalan Permindo di atas, jumlah kendaraan roda dua yang parkir lebih banyak dibandingkan dengan kendaraan roda empat.

4.4 Indeks Parkir

Indeks parkir adalah perbandingan antara jumlah kendaraan yang parkir pada suatu areal dengan jumlah kapasitas parkir yang dinyatakan dalam persen. Indeks parkir yang dihitung adalah indeks parkir untuk kendaraan maksimum.

$$IP = \frac{JKP}{JPT} \times 100\% \dots\dots\dots(4.2)$$

Dimana :

IP = indeks parkir

JKP = jumlah kendaraan parkir

JPT = jumlah parkir yang tersedia

Tabel 4.6 Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat Jalan Permindo

No	Hari	JKP	JPT	Indeks Parkir	Melebihi / Tidak Melebihi
A	B	c	d	c/d	
1	Senin	62	75	0,82	Tidak Melebihi
2	Selasa	50	75	0,66	Tidak Melebihi
3	Rabu	48	75	0,64	Tidak Melebihi
4	Kamis	66	75	0,88	Tidak Melebihi
5	Jumat	58	75	0,77	Tidak Melebihi
6	Sabtu	82	75	1,09	Melebihi
7	Minggu	79	75	1,05	Melebihi

Dari perhitungan indeks parkir kendaraan roda empat di Jalan Permindo di atas, di hari Sabtu dan Minggu indeks parkirnya melebihi 100%, itu berarti kendaraan yang parkir melebihi kapasitas ruang parkir.

Tabel 4.7 Indeks Parkir Kendaraan Roda Dua Jalan Permindo

No	Hari	JKP	JPT	Indeks Parkir	Melebihi / Tidak Melebihi
A	B	c	d	c/d	
1	Senin	67	50	1,34	Melebihi
2	Selasa	66	50	1,32	Melebihi
3	Rabu	68	50	1,36	Melebihi
4	Kamis	67	50	1,34	Melebihi
5	Jumat	65	50	1,30	Melebihi
6	Sabtu	68	50	1,36	Melebihi
7	Minggu	66	50	1,32	Melebihi

Dari perhitungan indeks parkir kendaraan roda dua di Jalan Permindo di atas, di hari Senin sampai Minggu indeks parkirnya melebihi 100%, itu berarti kendaraan roda dua yang parkir melebihi kapasitas ruang parkir yang tersedia.

Tabel 4.8 Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat di Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik Pasar Raya Pada Hari Sabtu Dan Minggu

No	Hari	JKP	JPT	Indeks Parkir	Melebihi / Tidak Melebihi
A	B	c	d	c/d	-
1	Senin	-	60	-	-
2	Selasa	-	60	-	-
3	Rabu	-	60	-	-
4	Kamis	-	60	-	-
5	Jumat	-	60	-	-
6	Sabtu	37	60	0,61	Tidak Melebihi
7	Minggu	43	60	0,71	Tidak Melebihi

Dari perhitungan indeks parkir kendaraan roda empat di Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik Pasar Raya di atas, pada hari sabtu dan minggu indeks parkirnya kurang dari 100%, itu berarti kendaraan yang parkir tidak melebihi kapasitas ruang parkir.

Tabel 4.9 Indeks Parkir Kendaraan Roda Dua di Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik Pasar Raya Pada Hari Sabtu dan Minggu

No	Hari	JKP	JPT	Indeks Parkir	Melebihi / Tidak Melebihi
A	B	c	d	c/d	-
1	Senin	-	89	-	-
2	Selasa	-	89	-	-
3	Rabu	-	89	-	-
4	Kamis	-	89	-	-
5	Jumat	-	89	-	-
6	Sabtu	63	89	0,70	Tidak Melebihi
7	Minggu	66	89	0,74	Tidak Melebihi

Dari perhitungan indeks parkir kendaraan roda dua di Gedung Parkir Mall Pelayanan Publik Pasar Raya di atas, pada hari sabtu dan minggu indeks parkirnya kurang dari 100%, berarti kendaraan roda dua yang parkir tidak melebihi kapasitas ruang parkir yang tersedia.

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa persentase penggunaan ruang parkir kendaraan roda empat pada hari Sabtu dan Minggu di Jalan Permindo melebihi 100%, untuk kendaraan roda dua pada hari Senin sampai Minggu melebihi 100%.

4.5 Optimalisasi

1. Pengendara mobil dapat memarkirkan kendaraannya di Mall Pelayanan Publik. Di dalam Mall Pelayanan Publik parkirannya cukup luas, bisa

menampung ± 100 mobil di dalamnya. Dengan daya tampung kendaraan sebanyak itu, parkir di jalan bisa terminimalisir. Sehingga tidak ada lagi ruang parkir yang kurang.



Gambar 4.9 Mall Pelayanan Publik Pasar Raya

2. Untuk pengguna sepeda motor, sebaiknya lebih mendahulukan memarkir kendaraannya di dalam gedung parkir sepeda motor seperti di dalam Mall Pelayanan Publik.
3. Masyarakat ataupun wisatawan yang berkunjung ke kawasan Pasar Raya alangkah baiknya jika terlebih dahulu mengarahkan kendaraannya di dalam gedung, karena parkir kendaraan di dalam gedung jauh lebih aman dan parkirannya tersusun rapi.
4. Karena di hari Sabtu dan Minggu paling tinggi jumlah kendaraan yang parkir, jika diasumsikan semua parkir *on street* penuh dan tidak cukup menampung kendaraan yang parkir, maka salah satu solusinya yaitu memindahkan kendaraan ke dalam gedung parkir.
5. Jika posisi parkir di Jalan Permindo diubah menjadi sudut 90° , maka kapasitas parkirnya akan bertambah. Jika untuk hari sabtu dan minggu kapasitas parkir

sudut 90° masih tidak mencukupi kapasitas kendaraan yang parkir, maka juru parkir harus mengarahkan kendaraan yang akan parkir menuju gedung parkir.



BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Perbandingan parkir eksisting dengan parkir standar yaitu :

Lokasi	Parkir		Ket.
	Eksisting	Standar	
Jalan Permindo Kawasan Pasar Raya Kota Padang	Parkir 45° Roda Empat Lebar = 2,95m Panjang = 5,15m Lebar Jalan = 14m	Lebar = 3,7m Panjang = 5,6m Lebar Jalan = 9,4m	OK
	Parkir Roda Dua Lebar = 0,84m Panjang = 1,95m Lebar Jalan = 14m	Lebar = 0,90m Panjang = 2m	OK

2. Di Jalan Permindo apabila ukuran ruang parkir diubah menjadi sudut 90° maka kapasitas parkirnya akan bertambah dan juga kendaraan yang tertampung akan lebih banyak. Apabila kapasitas ruang parkir sudut 90° masih tidak mencukupi kendaraan yang akan parkir, maka juru parkir harus mengarahkan pengendara ke gedung parkir yang tersedia.
3. Ada beberapa perilaku yang tidak sesuai terhadap pemanfaatan ruang parkir, seperti berjualan dengan mobil di ruang parkir roda empat dan kendaraan roda dua yang parkir pada ruang parkir roda empat.

4. Persentase penggunaan ruang parkir di Jalan Permindo hari Sabtu dan Minggu melebihi 100%.
5. Jumlah parkir yang tersedia di Jalan Permindo untuk kendaraan roda empat adalah 75 petak, dan untuk kendaraan roda dua adalah 50 petak.
6. Untuk mengurangi ruang parkir yang kurang efisien menampung kendaraan yang parkir, pengendara roda empat dapat memarkirkan kendaraannya di Gedung Parkir Roda Empat atau di parkir Mall Pelayanan Publik Pasar Raya. Pengendara roda dua dapat memarkirkan kendaraannya di tempat yang sama. Memarkirkan Kendaraan di dalam gedung jauh lebih aman dan parkirannya teratur.

6.2 Saran

1. Agar penggunaan ruang parkir bisa efektif, sebaiknya para pedagang tidak menjualkan dagangannya dengan mobil di ruang parkir.
2. Untuk kendaraan roda dua sebaiknya memarkirkan kendaraannya di gedung parkir atau tempat parkir untuk roda dua dari pada memakai ruang parkir roda empat untuk parkir. Jika tidak mencukupi, maka disarankan menambah kapasitas parkir untuk kendaraan roda dua.
3. Sebaiknya juru parkir mengarahkan kendaraan yang akan parkir ke tempat parkir lain atau gedung parkir apabila ruang parkir sudah penuh agar parkir tidak melimpah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Iskandar. 2011. *Parkir; Pengantar Perencanaan dan Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta : Transindo Gastama Media.
- Abubakar Iskandar. dkk, (1998) *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*.
- Asdar, D. J., Priana, S. E., & Dewi, S. (2022). Analisis Kapasitas Dan Manajemen Ruang Parkir Rumah Sakit Dr. Muhammad Zein Kota Painan. *Ensiklopedia Research and Community Service Review*, 1(2), 13-19.
- Banioni Frangky. (2016) *Perhitungan Analisis Parkir On Street*, diakses 12 September 2020
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1998). *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta.
- <https://id.m.wikipedia.org/wiki/Parkir>, diakses 25 Juni 2020
- <http://repository.umy.ac.id/bitstream/handle/123456789/7236/BAB%20V.pdf?sequence=9&isAllowed=y>, diakses 12 September 2020.
- Ishak, I. (2019). Analisis Transportasi terhadap Penerapan Arus Lalu Lintas Satu Arah. *Rang Teknik Jurnal*, 2(1).
- Ishak, I. (2019). Analisis Transportasi terhadap Penerapan Arus Lalu Lintas Satu Arah. *Rang Teknik Jurnal*, 2(1).
- Mariani, Since dan Irdyanti B.2010. *Karakteristik Kebutuhan Parkir Pada Hotel Bintang Tiga di Makassar*. Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Messah, Y .A, dkk.2012. *Analisis Kebutuhan Lahan Parkir di Rumah Sakit Umum Daerah Prof.Dr.W.Z Johannes Kupang*. Jurnal Teknik sipil. Vol 1 No 4 : Fakultas Teknik Sipil Undana.
- Nugroho, M.A. (2007) *Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor Ada Swalayan Setiabudi Semarang*. *Skripsi*. Semarang: Program Studi Teknik Sipil, Universitas Negeri Semarang.
- Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 8 Tahun 2019 tentang penyelenggaraan perparkiran.

Rachman Farisal. (2011) Analisis Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor Kawasan FIP, FE, FIS, dan FH. *Skripsi*. Semarang: Jurusan Teknik Sipil, Universitas Negeri Semarang

Suweda, I.W , dkk.2008. *Analisis Karakteristik dan Permodelan Kebutuhan Parkir Pada Pusat Perbelanjaan di Kota Denpasar*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil: Denpasar

Syamsurizal Rina, Budi Agung. Optimalisasi Penggunaan Ruang Parkir Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Semarang: Jurusan Teknik Sipil, Universitas Diponegoro.

Tobing, David M.L . 2007. Parkir dan Perlindungan Hukum Konsumen. Jakarta: Timpau Agung.

Todd Litman, Transportasi Elasticities : How Prices and Other Factor Affect Travel Behavior, Victoria Tranport Policy Institute, Victoria (2010)

Yulianti, R. (2020). *Studi Optimalisasi Ruang Parkir Di Jl. Ahmad Yani dan Jl. Ahmad Karim Kota Bukittinggi* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat).



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Bukittinggi. (26131) Telp. (0752) 625737, Hp 082384929103
Website: www.ft.umsh.ac.id | mail: fakultasteknik@umsh.ac.id

REVISI SIDANG SKRIPSI

Tanggal Ujian: 24 Agustus 2022

Nama : **Imam Taufik**

NIM : 181000222201062

Judul Skripsi : Studi Optimalisasi Ruang Parkir di Jalan Permindo Kota Padang

Catatan Perbaikan :
- Kesimpulannya ditambahkan jumlah kendaraan ds. 45°
- Penulisan NTP
- Tabel 2, tidak boleh terpotong, gunakan front 9,10.
- Belajar lagi ..!

Ass jilid 28/08
Selpa Dewi (Selpa Dewi)



Selpa Dewi

Selpa Dewi, S.T., M.T.
NIDN. 1011097602

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Bukittinggi, (26131) Telp. (0752) 625737, Hp 082384929103
Website: www.ft.umsb.ac.id Email: fakultasteknik@umsb.ac.id

REVISI SIDANG SKRIPSI

Tanggal Ujian: 24 Agustus 2022

Nama : **Imam Taufik**
NIM : 181000222201062
Judul Skripsi : **Studi Optimalisasi Ruang Parkir di Jalan Permindo Kota Padang**
Catatan Perbaikan :

1. Cek pemberian vgn lg
2. Cek perhitungan yg sudah
gunakan.



Ketua Penguji,

Ishak, S.T., M.T.
NIDN. 1010047301

ACC jilid

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Air Kuning No. 1 Bukittinggi 26131 Telp: (0752) 625737, Hp: 082384929103
Website: www.it.umsb.ac.id | Email: fakultasteknik@umsb.ac.id

REVISI SIDANG SKRIPSI

Tanggal Ujian: 24 Agustus 2022

Nama : **Imam Taufik**

NIM : 181000222201062

Judul Skripsi : Studi Optimalisasi Ruang Parkir di Jalan Permindo Kota Padang

Catatan Perbaikan :
- Kesimpulannya ditambahkan jumlah kendaraan ds. 45°
- Penulisan NTP
- Tabel 2, tidak boleh terpotong, gunakan front 9,10.
- Belajar lagi ..!

Ace Jilid 28/08
Selpa Dewi (Selpa Dewi)



Selpa Dewi

Selpa Dewi, S.T., M.T.
NIDN. 1011097602

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Aur Kuning No. 1 Bukittinggi, (26131) Telp. (0752) 625737, Hp 082384929103
Website: www.ft.umsb.ac.id | mail: fakultasteknik@umsb.ac.id

REVISI SIDANG SKRIPSI
Tanggal Ujian: 24 Agustus 2022

Nama : **Imam Taufik**
NIM : 181000222201062
Judul Skripsi : **Studi Optimalisasi Ruang Parkir di Jalan Permindo Kota Padang**
Catatan Perbaikan :
Perbaiki Bab 3 (peta)
.....
.....
1. pen. Peta
Ass
.....



Sekretaris/Penguji,

Yorizal Putra

Yorizal Putra, S.T., M.T.
NIDN. 1002049201

Acc 7:lid.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. By Pass Am Kuning No. 1 Bukittinggi (26131) Telp: (075) 216251 Fax: 082384929103
 Website: www.umh.ac.id Email: fakultasteknik@umh.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Mahasiswa	:	Imam Taufik
	:	181000222201062
Program Studi	:	Teknik Sipil
Pembimbing I	:	Ishak, ST.MT
Pembimbing II	:	Yorizal Putra, ST.MT
	:	Studi Optimalisasi Ruang Parkir Jalan Permindo Kota Padang.

Tanggal Konsultasi	Materi dan Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing I	Paraf Pembimbing II
9/6-2022	Perbaiki Bab 1, 2 dan 3.	ay	
14/6-2022	Cele perhitungan Lanjut ke Bab 5	ay	
26/6-2022	Langsung Daftar Isi, Daftar Notasi, Tabel, Gambar, dll.	ay	Y
	ACC Seminar Hasil		
27/7-2022	Acc Seminar Hasil		Y
1/8-2022	Acc Kemptre		Y
15/8-22	ACC sidang komprehensif	ay	
28/8/2022	Acc Jilid		Y
28/8-22	ACC jilid	ay	

Kartu Konsultasi ini dianggapkan saat pendaftaran seminar
 yang dipertanyakan bila diperlukan

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Teknik.....,

(Signature)

Helga Yermadona, S.Pd. MT
 NIDN : 1012020502