

SKRIPSI
KONSEP PENATAAN PARKIR KENDARAAN DI PUSKESMAS
KECAMATAN TAMMERODO SENDANA KABUPATEN MAJENE

Disusun dan Diajukan Oleh :

AHMAD.S

D0119503



Kepada

PRODI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
2024

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan tugas akhir dengan judul :

**“Konsep Penataan Parkir Kendaraan Di Puskesmas Kecamatan Tammerodo
Sendana Kabupaten Majene”**

Oleh :

AHMAD.S

D0119503

Telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S1
pada program studi transportasi jurusan Teknik sipil universitas sulawesi barat.

Majene, 20 September 2024

Mengesahkan :

Pembimbing 1

Ir. Nurmalati Zamad, ST., MT
NIP. 197804282021212007

Pembimbing 2

Ir. Sutriani, ST., MT
NIP.0026037803

Diketahui :

Dekan Fakultas Teknik



Dekan Halsa Nirwana, ST., MT
NIP. 199106232019031016

Ketua Prodi Teknik Sipil



Amalia Nurdin, ST., MT
NIP. 198712122019032017

ABSTRAK

KONSEP PENATAAN PARKIR KENDARAAN DI PUSKESMAS KECAMATAN TAMMERODO SENDANA KABUPATEN MAJENE

AHMAD.S D0119503

Puskesmas TammerodoSendana terus mengalami perkembangan dengan baik dari segi sarana dan prasarana. Dengan demikian perlu adanya fasilitas parkir yang memadai. Luas lahan yang ada dan direncanakan untuk parkir disisi samping dan depan seluas 1600 m², dan disisi belakang seluas 840 m². Waktu pengambilan data yaitu 10 Jam per hari, sehingga peneliti hanya menganalisis hari kerja terhitung sejak hari senin, 10 Juli 2024 sampai dengan hari Jumat, 15 Juli 2024.

Hasil penelitian menunjukkan Luas lahan yang ada dan direncanakan digunakan untuk parkir mobil disisi belakang Puskesmas Tammerodo seluas 840 m². Karakteristik meliputi akumulasi maximum 3, volume maximum 7 mobil, durasi rata-rata 1,76 atau 2 jam 56 menit, indeks parkir 0,02 %, jumlah kebutuhan parkir 1 SRP, dengan demikian luas lahan parkir diperlukan dihitung dengan persamaan : Luas lahan parkir = SRP x jumlah kendaraan = 2,3 x 5,0 x 7 = 80,5 m² memenuhi kebutuhan. Selanjutnya hasil survey kendaraan roda dua meliputi akumulasi maksimum 68, volume Maksimum sebanyak 175 motor, dengan karakteristik durasi rata-rata 1,56 atau 2 jam 36 menit, indeks parkir 0,09 %, Jumlah kebutuhan parkir 27 SRP, dengan demikian luas lahan parkir diperlukan dihitung dengan persamaan : Luas lahan parkir = SRP x jumlah kendaraan = 0,75 x 2,0 x 175 = 275,6 m², dengan luasan parkir yang tersedia 1600 m² memenuhi kebutuhan luas lahan parkir yang ada.

Kata Kunci : Parkir, Akumulasi, Volume, Durasi, Indeks parkir

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Parkiran seharusnya menjadi fasilitas penting untuk menunjang kegiatan di Puskesmas Tammerodo Sendana, namun kenyataannya yang ada dilapangan berbeda dengan hal yang harus terjadi. Area parkir kendaraan roda dua maupun roda empat yang disediakan pada puskesmas Tammerodo Sendana sebenarnya berada didepan dan disamping, namun banyak yang memarkir kendaraan yang tidak seharusnya. Selain ketidak-tertiban parkir kendaraan roda dua maupun roda empat yang ada, beberapa kekurangan pada area parkir yang lain yaitu : tidak adanya penjaga area parkir, tidak jelasnya petak parkir yang tersedia sehingga kendaraan roda empat juga sering mengisi area parkir kendaraan roda dua.

Seiring dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk serta tingginya perekonomian di suatu perkotaan menuju suatu kota metropolitan maka akan mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan oleh masyarakat kota seperti pusat bisnis, Pendidikan, perkantoran, maupun perdagangan. Dalam hal meningkatnya fasilitas-fasilitas ini dimana pemerintah tidak mengeluarkan kebijakan dalam memanejemen lalu lintas dalam hal pengguna kendaraan pribadi maka akan menimbulkan peningkatan penggunaan pribadi. Kecendrungan peningkatan kendaraan pengguna kendaraan pribadi ini akan meningkatkan kebutuhan akan fasilitas parkir. Hal ini membutuhkan pengaturan dan manajemen parkir yang baik untuk mencegah permasalahan lebih lanjut seperti kurangnya kenyamanan mahasiswa dan civitas akademik saat memarkir kendaraan, terjadinya parkir di badan jalan atau parkir diluar area parkir dan permasalahan lainnya. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi tentang ketersediaan ruang parkir di Puskesmas Tammerodo Sendana.

Selain itu kondisi Puskesmas Tammerodo Sendana yang masih baru menyebabkan kondisi parkir yang semrawut, dan masih ada masyarakat yang

memarkir kendaraannya disembarangan tempat sehingga mengganggu kenyamanan dan keindahan lingkungan Puskesmas Tammerodo Sendana

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan tentang analisis kebutuhan parkir pada beberapa Kawasan, antara lain : pasar (Setiawan, 2007; Sabinawa, 2007; Arthady, 2006; Putri, 2006; Suminati, 2005), Pendidikan (Amertadewi, 2007; Jauharry, 2004), rumah sakit (Nobi, 2004;) dan Pusat perbelajaan (Ikawati, 2007; Riawan, 2005). Pada penelitian sebelumnya hanya dilakukan pada satu lokasi saja sehingga tidak diketahui perbedaan karakteristik kebutuhan parkir antara satu lokasi studi serta bagaimana model kebutuhan ruang parkir. Di samping itu, studi mengenai karakteristik dan kebutuhan ruang parkir pada Puskesmas Tammerodo Sendana belum pernah dilaksanakan, sehingga belum diketahui bagaimana karakteristik dan kebutuhan parkir pada Puskesmas Tammerodo Sendana.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis karakteristik parkir di Lokasi Puskesmas Tammerodo Sendana, dimana Puskesmas Tammerodo Sendana mempunyai dua lantai dengan luas bangunan 143 m². Selain itu, juga menganalisis ruang parkir yang dibutuhkan di wilayah studi serta menyusun strategi guna menata ulang area parkir. Penataan ulang area parkir ini nantinya akan berguna dalam mendukung terdianya area parkir yang memadai serta tertata dengan baik guna menghindari kesemrawutan kendaraan yang parkir di area studi.

Analisis ini diharapkan dapat memberikan alternatif optimasi kebutuhan ruang parkir pada Puskesmas Tammerodo Sendana untuk menghilangkan kesulitan bagi pengendara kendaraan bermotor yang hendak memarkirkan kendaraannya. Untuk memperoleh alternatif tersebut, dilakukan analisis sesuai dengan prosedur yang sudah diberikan pada beberapa pedoman perencanaan parkir.

Oleh karena itu, penyusun mengadakan penelitian yang berjudul “Evaluasi Kebutuhan Parkir Kendaraan Di Puskesmas Tammerodo Sendana” dengan harapan mendapatkan solusinya, sehingga area parkir dapat menciptakan area parkir sesuai dengan standar yang ada dan pengunjung dapat mendapatkan kenyamanan dan keamanan saat parkir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang tersebut di atas, penulis menetapkan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana analisis kapasitas parkir di Puskesmas Tammerodo Sendana?
2. Bagaimana desain bentuk pola parkir kendaraan yang seharusnya digunakan pada Puskesmas Tammerodo Sendana?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, ada beberapa permasalahan yang menarik yang ingin dibahas dan diteliti untuk perkembangan lalu-lintas dimasa yang akan datang dengan tujuan sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis kebutuhan ruang parkir kendaraan di Puskesmas Tammerodo Sendana.
2. Untuk merencanakan pola parkir kendaraan yang efektif dan ideal di lokasi Puskesmas Tammerodo Sendana

1.4 Manfaat Penelitian

Dari beberapa uraian di atas maka penulis mengemukakan bahwa penelitian di atas selain untuk merumuskan sebuah kebijakan kerja juga bermanfaat terhadap berbagai pihak yang meliputi:

1. Sebagai bahan untuk untuk mahasiswa dalam menganalisa dan mengevaluasi parkir, sehingga dapat menentukan kebutuhan ruang parkir yang harus di sediakan.
2. Sebagai bahan perencanaan bentuk pola pikir yang tepat berdasarkan kondisi dan luasan lahan parkir yang ada, yang dapat digunakan di Puskesmas Tammerodo Sendana
3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam penelitian penelitian berikutnya yang terkait.
4. Sebagai bahan peringatan bagi kita untuk dimasa yang akan datang sehingga dapat memperlancar sarana transportasi dikawasan Gedung.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, masalah yang akan diteliti mempunyai batasan sesuai judul yang di ajukan. Judul yang di ajukan adalah “**Konsep Penataan Parkir Kendaraan Di Puskesmas Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene**”

1. Penelitian hanya dilakukan pada area parkir Puskesmas Tammerodo Sendana
2. Analisis kebutuhan ruang parkir hanya berdasarkan data yang diperoleh selama waktu pengamatan
3. Kebutuhan ruang parkir mengacu pada pedoman perencanaan dan pengoperasian fasilitas parkir Puskesmas Tammerodo Sendana
4. Analisa yang dilakukan ditinjau dari aspek teknis, berdasarkan dasar teori tentang perparkiran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Didalam dunia keilmuan sudah banyak peneliti yang meneliti tentang analisis kebutuhan parkir. Beberapa penelitian terdahulu yang penulis dapatkan dari penelitian sebelumnya dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

No	Penelitian Terdahulu/Tahun	Kesimpulan Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	PENATAAN PARKIR DIBADAN JALAN KOTA PAYAKUMBUH	Kebutuhan ruang parkir di wilayah studi antara lain sebagai berikut di jalan jenderal Sudirman untuk Parkir mobil sebanyak 22 ruang parkir, jalan Soekarno – Hatta untuk parkir mobil sebanyak 18 ruang parkir, dan jalan Ahmad Yani untuk parkir mobil sebanyak 42 ruang parkir dan untuk sepeda motor sebanyak 321 untuk parkir. (Maulidya, 2018)	Analisis Parkir	Penelitian dilakukan di tiga ruas jalan yang berbeda.

2.	<p style="text-align: center;">ANALISIS PENGATURAN POLA PARKIR DAN KEBUTUHAN PARKIR</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk lahan parkir satu dengan luas parkir 2100 m² didapat kapasitas kendaraan roda dua 696 dan roda empat 25 unit kendaraan, dan lahan parkir dua dengan luas lahan parkir 1440 m² didapat kapasitas kendaraan roda dua 700 unit kendaraan, dan lahan parkir tiga yang mempunyai luas lahan 1785 m² didapat kapasitas kendaraan roda empat 82 unit kendaraan. Maka pada hari kerja atau ramainya pengunjung untuk lahan parkir satu dan dua belum memenuhi kebutuhan parkir</p>	<p style="text-align: center;">Analisis Parkir</p>	<p style="text-align: center;">Dibedakan berdasarkan area parkir tertentu oleh setiap kendaraan.</p>
----	---	---	--	--

		<p>yang di minta, sedangkan lahan parkir tuga sudah dapat memenuhi kebutuhan parkir yang diminta. (Pradana et al., 2018).</p>		
3.	<p>PERENCANAAN <i>LAY-OUT</i> GEDUNG PARKIR BERDASARKAN ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI STASIUN WONOKROMO SURABAYA</p>	<p>Dari data hasil pengolahan data tersebut menggunakan bantuan program excel didapatkan jumlah demand calon pengguna fasilitas lahan parkir mobil pribadi sebesar 2.058 kendaraan dengan rencana penerapan double-track. Dari jumlah demand tersebut direncanakan gedung parkir yang dapat menampung 83 mobil dan 2.264 sepeda motor dengan jumlah 1</p>	<p>Analisis Parkir</p>	<p>Memerlukan data jadwal keberangkatan kereta api dan lokasi penelitian</p>

		lantai dasar dan 5 lantai parkir. (Hermansyam & Herijanto, 2021)		
4.	KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA RUMAH SAKIT BHAYANGKARA DI KOTA MAKASSAR	Ditinjau dari karakteristik parkir, sehingga parkir Eksisting saat ini Tidak cukup menampung jumlah kendaraan yang parkir sekarang. Model parkir yang direkomendasikan untuk kendaraan roda 2 yaitu 90° dan model parkir untuk kendaraan roda 4 yaitu 90°. (Syarifuddin, 2017)	Analisis Parkir	Meninjau rekomendasi model parkir yang digunakan.
5.	ANALISIS KEBUTUHAN AREA PARKIR GEDUNG FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LANCANG KUNING	Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bisa diambil beberapa kesimpulan : 1. Luas lahan direncanakan digunakan untuk parkir mobil	Anlisis Parkir.	Menggunakan parameter permasalahan parkir masyarakat.

		<p>disebelah timur dan selatan Lancang Kuning seluas 980 m² memenuhi kebutuhan</p> <p>2. Luas lahan yang tersedia untuk parkir sepeda motor sebelah barat kampus, dengan luasan lahan parkir yang tersedia 450 m² memenuhi kebutuhan luas lahan yang ada (Winayati et al., 2019).</p>		
--	--	---	--	--

2.2 Parkir

2.2.1 Pengertian Parkir

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya dalam jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung kebutuhan. Anonim (1982:54) mengemukakan bahwa lokasi lapangan parkir harus mempertimbangkan kepentingan dari kepentingan pemarkir karena setiap orang memiliki aktivitas tersendiri dengan jangka waktu tertentu, maka perlu jarak berjalan yang dapat dijangkau oleh pemarkir ketempat tujuan dengan cepat dan nyaman. (Kosanke, 2019)

Menurut Setijowarno & Frazila (2001) ada dua pengertian tentang parkir yaitu tempat pemberhentian kendaraan sementara dan kemudian di jelaskan juga adalah tempat pemberhentian kendaraan untuk jangka waktu yang lama atau sebentar sesuai dengan kebutuhan. (Darnisa et al., 2016)

Menurut keputusan menteri perhubungan No:66 1993 Tentang Fasilitas Parkir untuk Umum dan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No: 272\HK. 105\DRJD\1996 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir disebut bahwa parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara waktu. Kemudian pengertian parkir di pertegas lagi oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998), parkir adalah keadaan tidak bergerak setiap kendaraan tidak bergerak atau suatu kendaraan sementara waktu dengan pengemudinya tidak meninggalkan kendaraannya. (Hernoko et al., 2021)

Tempat pemberhentian (parkir) kendaraan bersifat sementara dan dalam waktu yang relative singkat seperti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang atau untuk bongkar barang. Tetapi ada juga kendaraan yang berhenti untuk waktu yang relative lama, misalnya untuk kegiatan belanja, ke kantor, ke sekolah dan kegiatan lainnya, sehingga dibutuhkan tempat parkir bagi kendaraan yang akan berhenti tersebut. Kegiatan parkir dapat dilakukan pada badan jalan dan di area parkir khusus diluar Puskesmas Tammerodo Sendana.

Beberapa defenisi parkir dari beberapa sumber di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Menurut Poerwadarmita (1976), parkir adalah tempat pemberhentian kendaraan beberapa saat.
2. Pignataro (1973) dan Sukanto (1985) menjelaskan bahwa parkir adalah memberhentikan dan menyimpan kendaraan (mobil, motor, sepeda dan sebagainya) untuk sementara waktu pada satu ruang tertentu. Ruang tersebut dapat berupa tepi jalan, garasi atau peralatan yang disediakan untuk menampung kendaraan tersebut.
3. Dijelaskan dalam buku peraturan lalu lintas (1998) pengertian dari parkir yaitu tempat pemberhentian kendaraan dalam jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung kendaraan dan kebutuhan.
4. Parkir adalah tempat menempatkan\memangkal dengan memberhentikan kendaraan angkutan\barang (bermotor maupun tidak bermotor) pada suatu tempat dalam jangka waktu tertentu (Warpani,1988)
5. Sedangkan menurut Kepmen Perhub No 4 Th. 1994, parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara.

2.2.2 Pengertian Tentang Fasilitas Parkir

Sebuah kota atau kampus membutuhkan bermacam-macam fasilitas yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam kamus Tata Ruang, fasilitas dapat diartikan sebagai :

1. Bangunan atau ruang terbuka
2. istilah umum yang dipakai untuk menunjukkan pada suatu unsur penting dalam aset pemerintahan atau pemberian pelayanan jasa pada umumnya.
3. Jaringan dan atau bangunan yang memberikan pelayanan dengan fungsi tertentu kepada masyarakat.
4. Menunjang kebutuhan masyarakat

Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada kurun waktu lama. Pusat kota sebagai Kawasan penarik perjalanan, telah menimbulkan banyak permasalahan dibidang lalu lintas, antara lain tingkat penggunaan fasilitas parkir yang tidak merata dan keterbatasan penyediaan lokasi parkir. Fasilitas parkir sebagai salah satu elemen penting dalam system transportasi pertokoan saat ini, perlu pengaturan dalam penggunaannya. Fasilitas parkir yang efisien dapat menciptakan lalu lintas di Kawasan tersebut lebih tertib dan lancar. Pemilihan lokasi parkir terkait dengan tingkat kepuasan yang didapat oleh para pengguna parkir dalam memilih lokasi parkir, antara lain disebabkan oleh tarif, jarak berjalan menuju tempat tujuan, kenyamanan dan keamanan, dan kemudahan mendapat lokasi parkir. (Hamsah, 2023)

2.2.3 Istilah-Istilah yang di gunakan dalam parkir

Dalam membahas masalah parkir, perlu diketahui beberapa istilah penting, yaitu sebagai berikut :

1. Kapasitas parkir : kapasitas parkir (nyata)\kapasitas yang terpakai dalam satu satuan waktu atau kapasitas parkir yang disediakan (parkir kolektif) oleh pihak pengelola.
2. Kapasitas normal : kapasitas parkir (teoritis) yang dapat digunakan sebagai tempat parkir, yang dinyatakan dalam kendaraan. Kapasitas parkir dalam gedung perkantoran tergantung dalam luas lantai bangunan, maka makin besar luas lantai bangunan, makin bsar pula kapasitas normalnya.

3. Durasi parkir : lamanya suatu kendaraan parkir pada suatu lokasi.
4. Kawasan parkir : jumlah ruang parkir suatu area yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk
5. Kebutuhan parkir : jumlah ruang parkir yang dibutuhkan yang besarnya dipengaruhi oleh berbagai factor seperti tingkat kepemilikan kendaraan pribadi, tingkat kesulitan menuju daerah yang bersangkutan, ketersediaan angkutan umum dan tarif parkir.
6. Lama parkir : jumlah rata rata waktu parkir pada petak parkir yang tersedia yang dinyatakan dalam 1\2 jam, 1 jam, 1 hari.
7. Puncak parkir : akumulasi parkir rata rata tertinggi dengan satuan kendaraan.
8. Jalur sirkulasi : tempat yang digunakan untuk pergerakan kendaraan masuk dan keluar dari fasilitas parkir.
9. Jalur gang : merupakan jalur dari dua deretan ruang parkir yang berdekatan.
10. Retribusi parkir : pungutan yang dikenakan pada pemakai kendaraan yang memarkir kendaraannya diruang parkir.

2.3 Lokasi/Penempatan Fasilitas Parkir

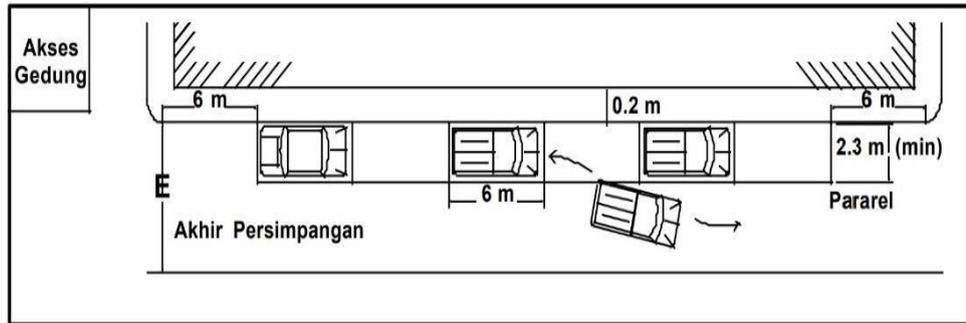
Berdasarkan cara penempatannya dan dalam operasional sehari-hari menurut Setijowarno dan frazila (2001) Fasilitas parkir terdiri dari :

2.3.1 Fasilitas Parkir Pada Badan Jalan (*On Street Parking*)

Menurut Dirjen Perhubungan Darat (1998) pengertian fasilitas parkir pada area Puskesmas Tammerodo mempunyai kesamaan dengan pengertian Kawasan parkir. Fasilitas pada area perpustakaan adalah fasilitas parkir yang menggunakan area sekitar. fasilitas parkir pada area Puskesmas yang memanfaatkan area sekitar gedung sebagai fasilitas parkir, hanya pada kawasan parkir terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk.

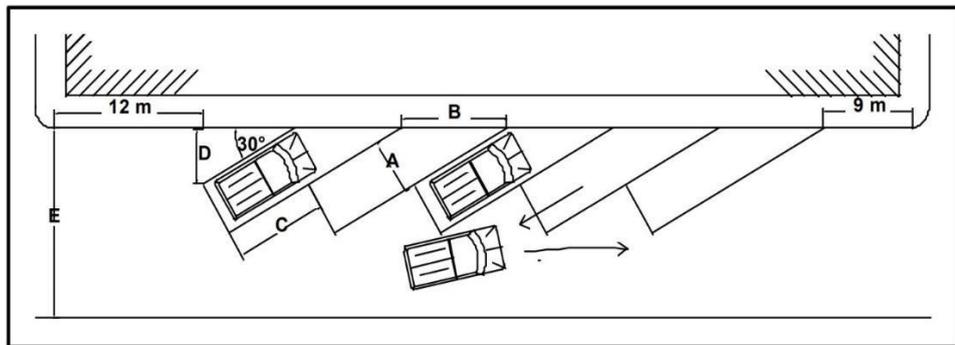
D. Setijowarno & R. B. Fraszila (2001) menjelaskan bahwa parkir dibadan jalan adalah fasilitas parkir dibadan jalan. Parkir dibadan jalan sangat dipengaruhi oleh sudut parkir, lokasi parkir dan panjang jalan yang digunakan untuk parkir.

Pola parkir badan jalan dapat dilihat pada Gambar 2.1 sampai dengan Gambar 2.5 (Sumber gambar : (Hernoko et al., 2021)).



Gambar 2.1 Tata Cara Parkir Pararel

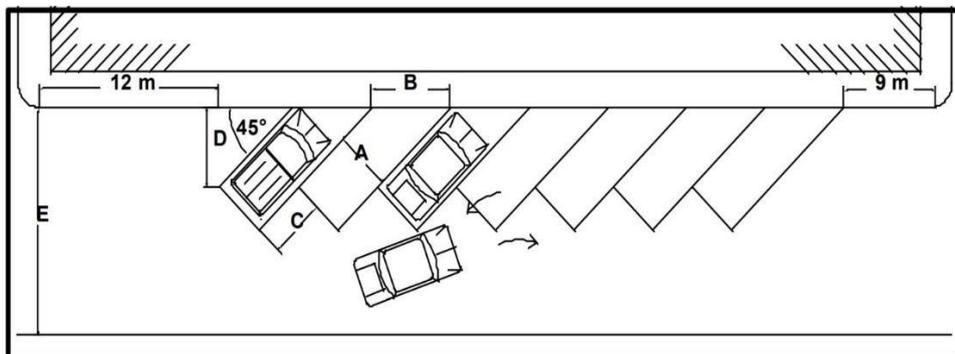
Sumber : (Hernoko et al., 2021)



	A	B	C	D	E
Golongan I	2,3	4,6	3,45	4,70	7,6
Golongan II	2,5	5,0	4,30	4,85	7,75
Golongan III	3,0	6,0	5,35	5,0	7,9

Gambar 2.2 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 30 Derajat

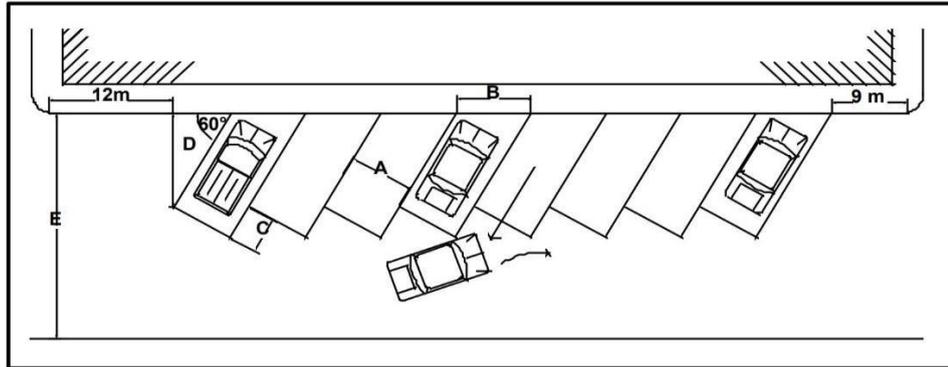
Sumber : (Hernoko et al., 2021)



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

Gambar 2.3 Tata Cara Parkir Membentuk sudut 45 Derajat

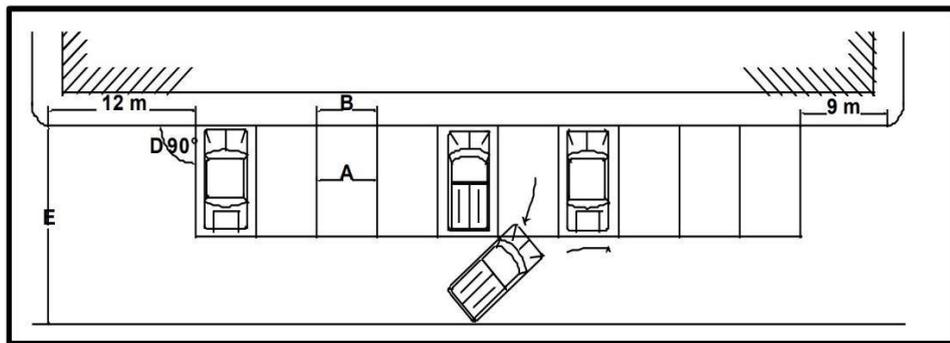
Sumber : (Hernoko et al., 2021)



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

Gambar 2.4 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 60 Derajat

Sumber : (Hernoko et al., 2021)



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

Gambar 2.5 Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 90 Derajat

Sumber : (Hernoko et al., 2021)

Keterangan :

A = Lebar ruang parkir

B = Lebar kaki ruang parkir (m)

C = Selisih panjang ruang parkir (m)

D = Ruang parkir efektif (m)

M = Ruang Manuver (m)

E = Ruang parkir efektif ditambah ruang manuver (m)

2.3.2 Fasilitas Parkir Di Luar Badan Jalan (*Off Street Parking*)

Fasilitas parkir di luar badan jalan menurut Dirjen Perhubungan Darat (1989), adalah fasilitas parkir kendaraan yang tidak berada pada jalan atau langsung menempati pada badan jalan, tetapi berada diluar badan jalan yang dibuat khusus.

Menurut setijowarno dan frazila (2001), fasilitas parkir bukan di badan jalan adalah fasilitas parkir yang berada pada area tertentu atau diluar badan jalan. Dalam penempatan fasilitas parkir diluar badan jalan dapat dikelompokkan atas dua bagian, yakni :

1. Fasilitas untuk umum yaitu tempat parkir yang disediakan berupa gedung parkir atau taman parkir untuk umum yang di usahakan sebagai kegiatan sendiri.
2. Fasilitas penunjang yaitu berupa gedung parkir atau taman parkir yang disediakan untuk menunjang kegiatan pada bangunan utama (Dirjen Perhubungan Darat, 1998).

Parkir diluar badan jalan diaplikasikan ditempat-tempat yang tarikan perjalanannya besar agar kelancaran arus lalu lintas dan kelestarian lingkungan terjaga. Dengan demikian desain parkir diluar badan jalan sangat perlu diselaraskan dengan kebutuhan luar parkir (Dirjen Perhubungan Darat, 1998).

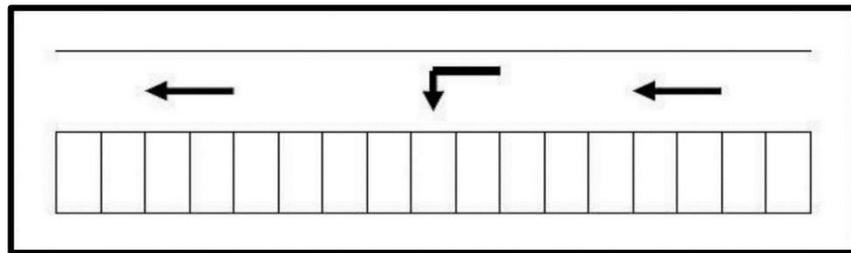
a. *Pola Parkir Mobil*

1) Pola Parkir Kendaraan Satu Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit disuatu tempat kegiatan.

a) Membentuk Sudut 90°

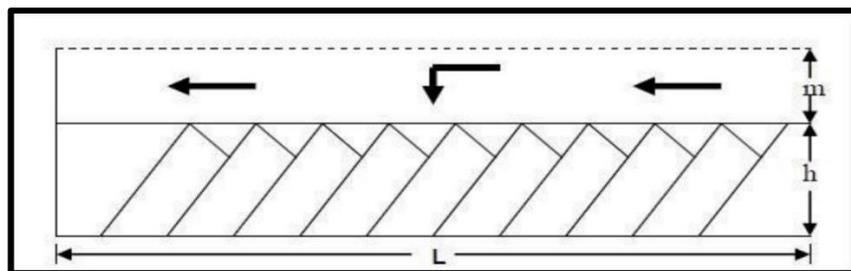
Pola ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir parallel, tetapi kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar keruangan parkir lebih sedikit dari pada pola parkir dengan sudut lebih kecil dari 90° .



Gambar 2.6 Pola Parkir Tegak Lurus
Sumber : (Hernoko et al., 2021)

b) Membentuk Sudut 30° , 45° , 60°

Pola ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir parallel, dengan kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar keruangan parkir lebih besar dari pada pola parkir dengan sudut 90° .



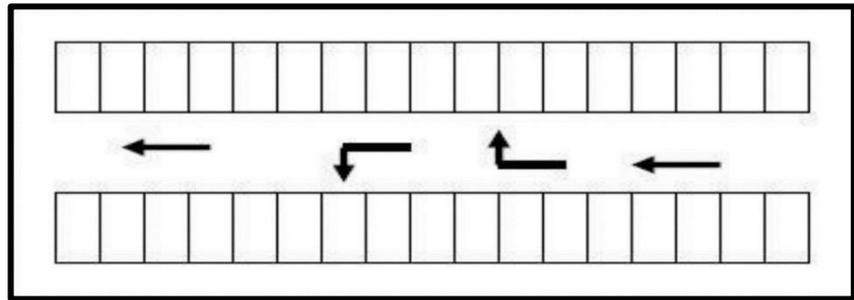
Gambar 2.7 Pola Parkir Sudut
Sumber : (Hernoko et al., 2021)

2) Pola Parkir Kendaraan Dua Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang yang memadai.

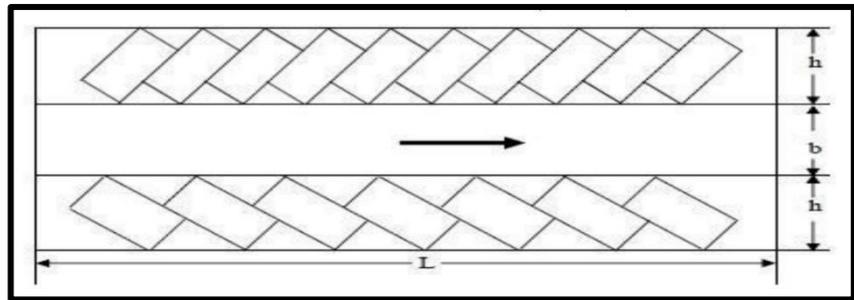
a) Membentuk Sudut 90°

Pada pola parkir ini, arah Gerakan lalu lintas dapat satu arah atau dua arah



Gambar 2.8 Parkir Tegak Lurus yang Berhadapan
 Sumber : (Hernoko et al., 2021)

b) Membentuk Sudut 30° , 45° , 60°



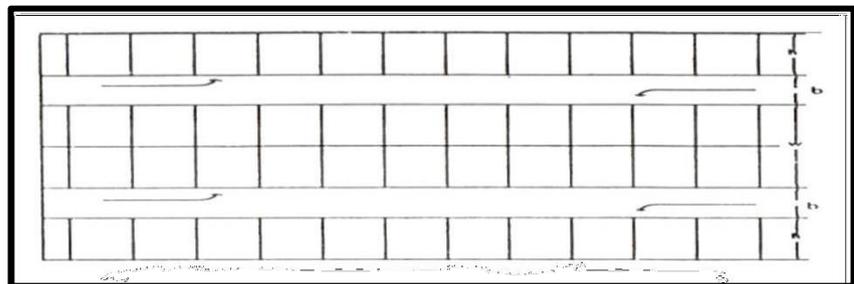
Gambar 2.9 Parkir Tegak Sudut yang Berhadapan
 Sumber : : (Hernoko et al., 2021)

c) Membentuk Sudut 30° , 45° , 60°

3) Pola Parkir Pulau

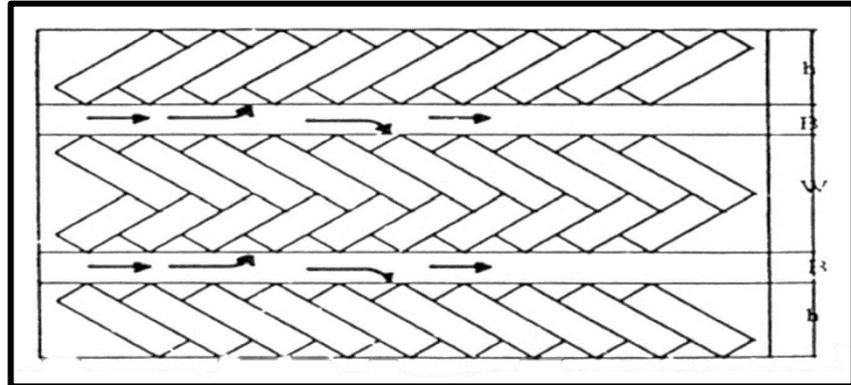
Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.

a) Membentuk Sudut 90°

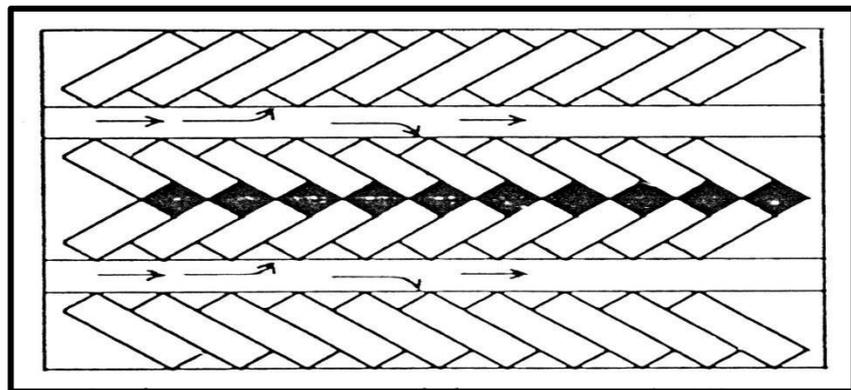


Gambar 2.10 Taman Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang
 Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

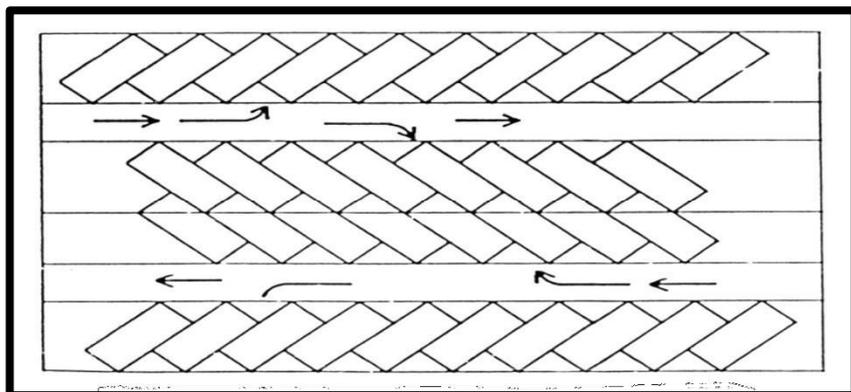
b) Membentuk Sudut 45°



Gambar 2.11 Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe A
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998



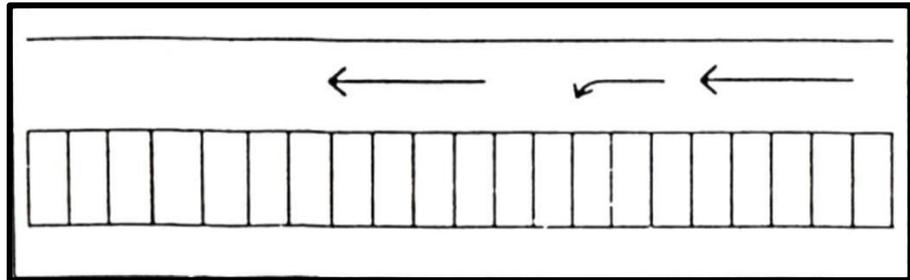
Gambar 2.12 Taman Parkit Sudut dengan 2 Gang Tipe B
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998



Gambar 2.13 Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe C
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

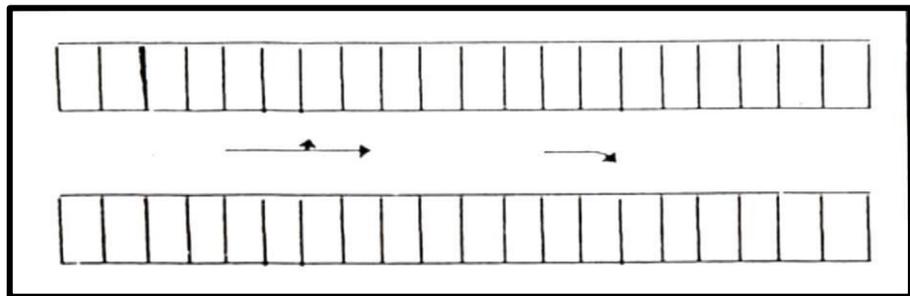
b) *Pola Parkir Sepeda Motor*

i. Pola Parkir Satu Sisi



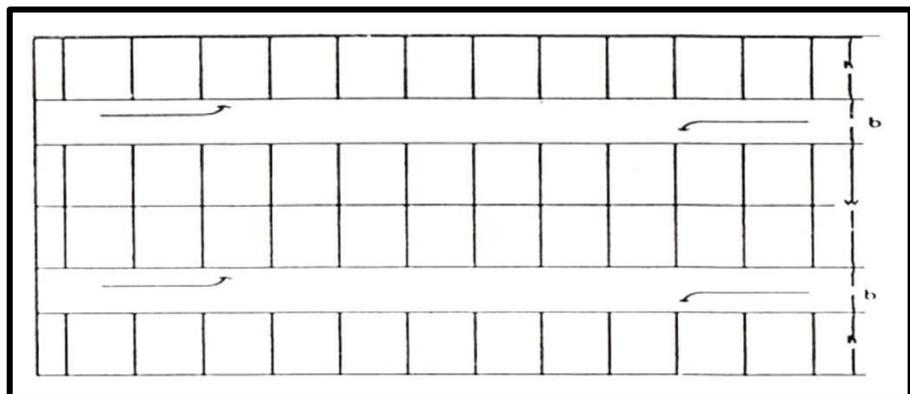
Gambar 2.14 Pola Parkir Satu Sisi
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

ii. Pola Parkir Dua Sisi



Gambar 2.15 Pola Parkir Dua Sisi
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

iii. Pola Parkir Pulau



Gambar 2.16 Pola Parkir Pulau
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

2.4 Satuan Ruang Parkir (SRP)

Suatu satuan ruang parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk atau sepeda motor), termasuk ruang bebas

buka pintu. Untuk hal hal tertentu bila tanpa penjelasan, SRP adalah SRP untuk mobil penumpang. Satuan ruang parkir digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir.

Untuk menentukan satuan ruang parkir tidak terlepas dari pertimbangan-pertimbangan seperti halnya satuan-satuan lain. Pada ruang parkir dikendalikan, ruang parkir harus diberi marka pada permukaan jalan. Ruang parkir dibagi menjadi dua bentuk, yaitu :

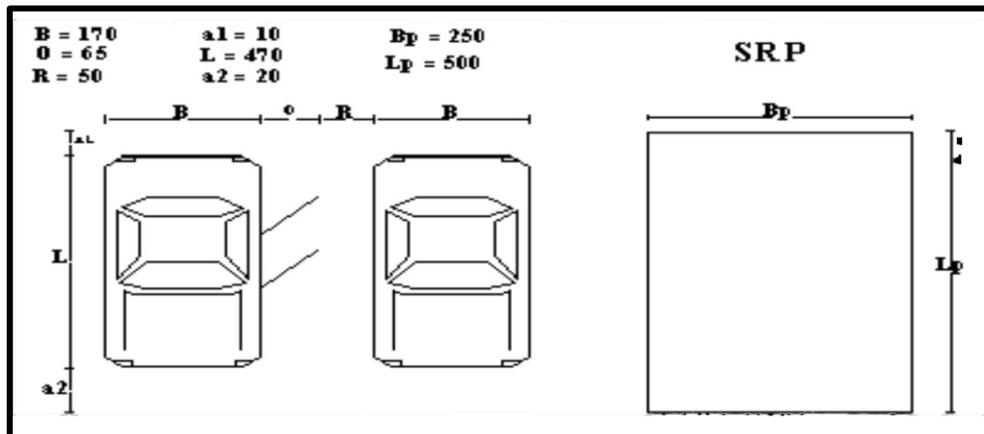
1. Ruang parkir sejajar, lebih diinginkan jika kendaraan-kendaraan berjalan melampaui ruang parkir tersebut kemudian masuk mundur. Ukuran standar untuk bentuk ini adalah 6,1 x 2,3 atau 2,4 meter.
2. Ruang parkir bersudut, makin besar masuknya, makin kecil luas daerah masing-masing ruang parkirnya, akan tetapi makin besar juga lebar jalan yang diperlukan untuk membuat lingkaran membelok bagi kendaraan yang memasuki ruang parkir.

Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk masing-masing jenis kendaraan telah di analisis sedemikian rupa dan dengan beberapa pendekatan. Penentuan SRP dibagi atas tiga jenis kendaraan dan berdasarkan penentuan SRP untuk mobil penumpang diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) golongan seperti pada table 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

No	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
1	a. Mobil untuk golongan I	2,30 × 5,00
	b. Mobil untuk golongan II	2,50 × 5,00
	c. Mobil untuk golongan III	3,00 × 5,00
2	Sepeda Motor	0,75 × 2,00

Sumber : Direktorat Perhubungan Darat (1998)



Gambar 2.17 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk mobil penumpang (cm)
 Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1998

Keterangan :

B = Lebar total kendaraan

O = Lebar bukaan Pintu

R = Jarak bebas arah lateral

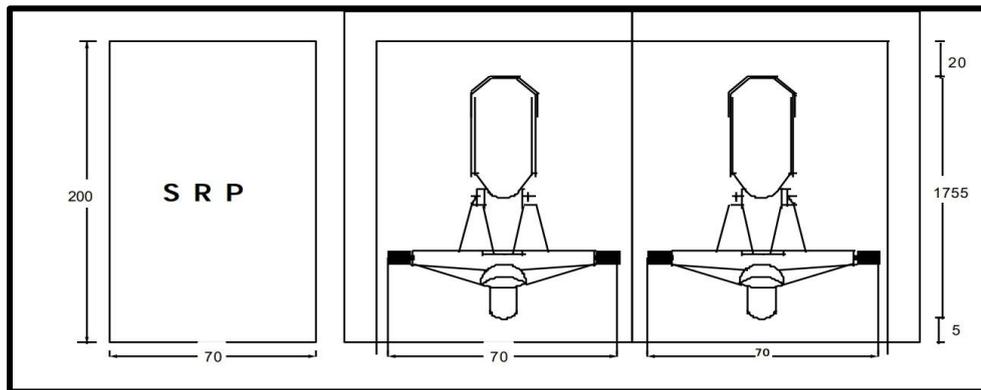
L = Panjang total kendaraan

a1,a2 = Jarak arah longitudinal

Gol I : $B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 230 = B + O + R$
 $O = 55$ $L = 470$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$
 $R = 5$ $a2 = 20$

Gol II : $B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 250 = B + O + R$
 $O = 75$ $L = 470$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$
 $C = 5$ $a2 = 20$

Gol III : $B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 300 = B + O + R$
 $O = 80$ $L = 470$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$
 $C = 50$ $a2 = 20$



Gambar 2.18 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk sepeda motor (dalam cm)
 Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

2.4.1 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Sebagai contoh, lebar bukaan pintu kendaraan mahasiswa akan berbeda dengan lebar bukaan pintu kendaraan pengunjung yang lain. Dalam hal ini karakteristik pengguna kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi tiga seperti table 2.2.

Tabel 2.3 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Jenis Bukaannya Pintu	Gol
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	I
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi Roda	III

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

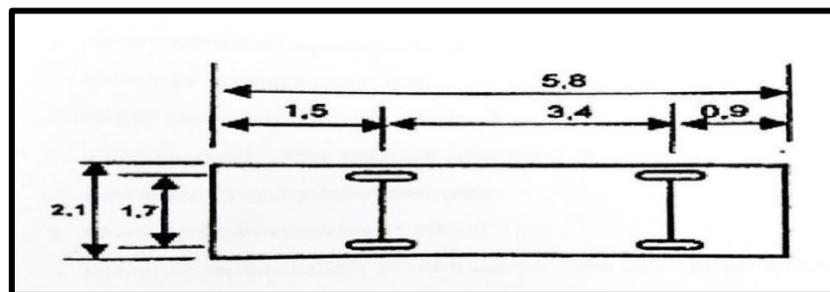
2.4.2 Ukuran Satuan Ruang Parkir

Satuan ruang parkir adalah ukuran ruang efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil atau motor) termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu. Ukuran ruang parkir merupakan unit ukuran yang diperlukan untuk memarkir kendaraan.

Untuk mengukur kebutuhan parkir digunakan satuan ruang parkir (SRP). Menurut pedoman teknis penyelenggaraan parkir, penentuan besar SRP didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut.

1. Dimensi kendaraan standar

Dimensi kendaraan standar merupakan ruang bebas arah lateral dan memanjang yang diperlukan untuk memarkirkan suatu kendaraan. Dimensi kendaraan standar adalah kendaraan penumpang dimana menurut standar Dirjen Perhubungan darat adalah dengan ukuran 1,7 m x 4,70 m, dengan rincian perbandingan ukuran tertera pada gambar 2.3.



Gambar 2.19 Dimensi kendaraan
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

2. Ruang bebas kendaraan parkir

Berupa arah lateral dan arah longitudinal kendaraan.. ruang bebas parkir arah lateral ditetapkan pada posisi kendaraan yang ada disampingnya pada saat mahasiswa lain turun dari kendaraan. Jarak bebas arah lanteral sebesar 5 cm dan bebas arah jarak longitudinal sebesar 30 cm, dengan rincian bagian depan 10 cm dan bagian belakang 20 cm,.

2.5 Kebutuhan Parkir

Perparkiran berkaitan erat dengan kebutuhan ruang parkir, sedangkan sediaan ruang (terutama di daerah perkotaan) sangat terbatas tergantung pada luas wilayah pusat kegiatan, maka sediaan lahan merupakan masalah yang sngat sulit, kecuali dengan mengubah Sebagian peruntukannya (Warpani, 2002).

Metode yang sering digunakan untuk menentukan kebutuhan lahan parkir diantaranya sebagai berikut (Tamin, 2003).

2.5.1 Metode berdasarkan kepemilikan kendaraan

Metode ini mengasumsikan adanya hubungan antara luas lahan parkir dengan jumlah kendaraan yang tercatat di area kampus. Semakin meningkat jumlah

mahasiswa, maka kebutuhan lahan parkir akan semakin meningkat karena kepemilikan kendaraan meningkat.

2.5.2 Metode berdasarkan luas lantai bangunan

Metode ini mengasumsikan bahwa kebutuhan lahan parkir sangat terkait dengan jumlah kegiatan yang dinyatakan dalam besaran luas lantai bangunan di mana kegiatan tersebut dilakukan (misalnya : Gedung perkuliahan, Perkantoran, Pembelian, dan lain-lain)

2.5.3 Metode berdasarkan selisih terbesar antara kedatangan dan keberangkatan kendaraan

Kebutuhan lahan parkir didapatkan dengan menghitung akumulasi terbesar pada suatu selang waktu pengamatan. Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan parkir pada suatu tempat pada selang waktu tertentu di mana jumlah kendaraan parkir tidak akan pernah sama pada suatu tempat dengan tempat lainnya dari waktu ke waktu.

2.6 Karakteristik Parkir

Untuk mengadakan evaluasi parkir terhadap perparkiran yang sudah beroperasi, maka diperlukan informasi mengenai karakteristik parkir yang sudah ada. Menurut Tamin (2003), karakteristik parkir tersebut adalah akumulasi parkir, indeks parkir, durasi parkir, dan *turn over parkir* (tingkat pergantian parkir). Dari hasil pengukuran parkir akan dapat diketahui karakteristik parkir pada lokasi tersebut misalnya jam-jam puncak, lama rata-rata parkir, efektifitas parkir dan lain-lain.

2.6.1 Kapasitas Parkir

Kapasitas ruang parkir adalah daya tampung suatu kendaraan pada lokasi parkir. Kapasitas ruang parkir dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Kapasitas Ruang Parkir} = \text{Luas area parkir/satuan ruang parkir}$$

2.6.2 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang diparkir disuatu tempat pada waktu tertentu (Hobbs, 1995). Integrasi dari kurva akumulasi parkir

selama periode tertentu menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) dalam satuan jam kendaraan (vehicle hours) per-periode waktu tertentu.

Kurva akumulasi parkir dihitung antar jam 07.00 pagi – 17.00 sore, akumulasi terbanyak biasanya terjadi anantara pagi menjelang siang terutama pada jam kerja dan akumulasi beban parkir pada periode waktu tertentu mencerminkan nilai beban parkir selama waktu tersebut dan juga rata-rata akumulasinya. Perbandingan anantara akumulasi jam-jam puncak dengan akumulasi rata-rata menunjukkan efisiensi fasilitas terpakai.

2.6.3 Indeks Parkir

Indeks parkir adalah persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu bagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan 100%, dengan rumus seperti dibawah ini.

$$\text{Indeks parkir} = (\text{Akumulasi parkir} / \text{Ruang parkir tersedia}) \times 100\%$$

2.6.4 Durasi Parkir

Durasi parkir adalah rentang waktu (lama waktu) kendaraan yang diparkir pada tempat tertentu. Informasi ini sangat dibutuhkan untuk mengetahui lama suatu kendaraan parkir. Durasi parkir dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Durasi} = \text{Extime} - \text{Entime}$$

Extime = waktu saat kendaraan keluar dari lokasi parkir (pemberangkatan)

Entime = waktu saat kendaraan masuk ke lokasi parkir (kedatangan).

2.6.5 Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu dalam suatu waktu tertentu (biasanya per hari). Volume parkir dapat dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang menggunakan areal parkir dalam waktu tertentu.

$$\text{Volume} = E_i + X$$

Dimana :

E_i = Entry (kendaraan yang masuk kelokasi)

X = Kendaraan yang sudah ada

2.6.6 Tingkat Pergantian dan Tingkat Penggunaan

Tingkat turn over adalah laju pergantian ruang parkir pada periode tertentu yang diperoleh dengan rumus :

Tingkat turn over = (Volume parkir/ruang parkir yang tersedia)

Sedangkan tingkat penggunaan adalah laju penggunaan ruang parkir yang dengan menggunakan rumus :

Tingkat penggunaan = (Akumulasi parkir/ruang parkir yang tersedia).

2.7 Metode Pengaturan Parkir

Selain dengan melarang sama sekali parkir, perparkiran juga dapat diatur dengan tiga acara, antara lain yaitu :

1. Dengan pembatasan waktu (misalnya 20 menit)

Adanya pembatasan waktu parkir dirasakan amat penting, terutama pada jalan-jalan yang berdekatan dengan Kawasan perbelanjaan. Kelemahan dari penerapan Batasan waktu parkir adalah mahal biaya dan sulit pelaksanaannya.

2. Dengan meteran parkir

Meteran parkir adalah satu bentuk pengawasan parkir yang sangat sederhana. Suatu Kawasan didalam kota dinyatakan sebagai “zone meteran” tempat segala jenis parkir dilarang kecuali pada bagian yang bertanda dan ada meterannya. Biasanya kelebihan penghasilan dari meteran akan dipergunakan untuk membangun palataran parkir di luar jalan.

3. Dengan menggunakan cakram (piringan) parkir, atau kartu parkir

Piringan parkir adalah alternatif utama untuk meteran parkir. Piringan parkir, seperti yang digunakan “Zona Biru” di Paris, menyediakan parkir bebas, sepanjang bahu jalan yang tidak ditentukan batas-batasnya, untuk kurun waktu tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Darnisa, Madani, M., & Mahsyar, A. (2016). Fungsi pengawasan dalam pengelolaan parkir di kota makassar. *Administrasi Publik*, 2(2), 152–164.
- Hamsah. (2023). Konsep panataan parkir kendaraan di UPT Perpustakaan Universitas Sulawesi Barat. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Hermansyam, E. R., & Herijanto, W. (2021). Perencanaan Lay-Out Gedung Parkir Berdasarkan Analisis Kebutuhan Ruang Parkir di Stasiun Wonokromo Surabaya. *Jurnal Teknik ITS*, 10(2), 156–161. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v10i2.64373>
- Hernoko, M. G., Adi Wibowo, S., & Vendyansyah, N. (2021). PENERAPAN IoT (Internet of Things) SMART PARKING SYSTEM DAN PENDETEKSI KEBAKARAN DENGAN FITUR MONITORING. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 5(1), 261–267. <https://doi.org/10.36040/jati.v5i1.3281>
- Kosanke, R. M. (2019). *Pengertian parkir*. 7–17.
- Maulidya, K. A. (2018). Jurnal Penelitian Transportasi Darat. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 20(1), 17–32.
- Pradana, M. F., Bethary, R. T., & Amir, A. L. (2018). Analisis Pengaturan Pola Parkir Dan Kebutuhan Parkir (Studi Kasus Stasiun Tangerang). *Jurnal Fondasi*, 7(2). <https://doi.org/10.36055/jft.v7i2.4074>
- Syarifuddin, F. (2017). Kebutuhan Ruang Parkir Di Rumah Sakit Bayangkara. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Winayati, W., Lubis, F., & Haris, V. T. (2019). Analisis Kebutuhan Areal Parkir Gedung Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning. *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil*, 5(1), 39–51. <https://doi.org/10.31849/siklus.v5i1.2424>