

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Parkir

Menurut Jendral Perhubungan Darat (1996), parkir adalah keadaan tidak Bergeraknya kendaraan yang bersifat sementara. Sementara itu definisi parkir yaitu, Parkir merujuk pada kondisi ketika kendaraan tidak dalam keadaan bergerak untuk sementara waktu karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Dalam konteks ini, parkir mencakup kendaraan yang berhenti di lokasi tertentu, baik sesuai petunjuk rambu lalu lintas atau tidak, dan tidak hanya untuk mengangkut atau menurunkan penumpang atau barang.

2.2 Fasilitas Parkir

Parkir umum di luar badan jalan berupa tempat parkir dan tempat parkir mobil. Jalan off-road mencakup sejumlah kawasan seperti pusat perbelanjaan, tempat usaha dan perkantoran yang menyediakan tempat parkir untuk umum (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Departemen Umum Lalu Lintas Jalan, 1996). Tempat parkir dimaksudkan untuk menyediakan tempat bagi kendaraan untuk beristirahat dan mendorong kelancaran arus lalu lintas.

Fasilitas parkir dapat dikelompokan sebagai berikut :

1. Menurut Penempatannya

- a. Parkir di badan jalan (On street parking)

Parkir on street (on-street parking) merupakan tempat parkir yang menggunakan badan jalan sebagai tempat parkirnya. Walaupun parkir di pinggir jalan mempunyai banyak kelemahan, seperti menghambat arus lalu lintas akibat kemacetan atau kemacetan yang disebabkan oleh kendaraan tertentu yang lewat, namun parkir di pinggir jalan tetap diperlukan karena banyaknya tempat (sekolah), bisnis, tempat ibadah, dll). ..) tidak tersedia tempat parkir yang cukup.

- b. Parkir di luar badan jalan (Off street parking)

Makna dari parkir off-street adalah tersedianya lahan khusus untuk parkir. Parkir ini juga memiliki pintu untuk masuk keluar kendaraan yang berfungsi sebagai

tempat pengambilan atau pengantaran tiket sehingga dapat diketahui jumlah kendaraan dan waktu parkir kendaraan yang diparkir.

2.3 Karakteristik Parkir

Karakteristik tempat parkir dianggap sebagai karakteristik dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan parkir dan permasalahan parkir yang terjadi di wilayah penelitian. Berdasarkan karakteristik parkir, kondisi parkir eksisting di wilayah studi dapat diketahui, antara lain Volume Parkir, Akumulasi Parkir, Pergantian parkir, Durasi parkir, Kapasitas parkir, Indeks Parkir, dan Kebutuhan ruang parkir.

1. Volume Parkir

Volume parkir adalah total kendaraan bermotor, termasuk dalam kapasitas parkir, yang mencakup jumlah kendaraan bermotor selama periode waktu tertentu.

2. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir mencerminkan total kendaraan yang terdapat di suatu area parkir selama periode tertentu, dan dikelompokkan berdasarkan tujuan perjalanan. Pengumpulan data tempat parkir selama rentang waktu tertentu memberikan gambaran beban parkir (jumlah mobil yang diparkir) dalam satuan per jam selama periode tersebut.

3. Pergantian Parkir (Turn Over Parking)

Perputaran parkir merupakan tingkat pemanfaatan tempat parkir yang diperoleh dengan membagi jumlah kumulatif tempat parkir dengan jumlah tempat parkir yang tersedia pada suatu periode tertentu.

4. Durasi Parkir

Durasi waktu adalah lama parkir suatu kendaraan parkir pada suatu lokasi atau jangka waktu (dalam satuan menit atau jam)

5. Kapasitas Parkir

Kapasitas ruang parkir adalah jumlah maksimum kemampuan suatu ruang parkir dapat menampung kendaraan yang parkir.

6. Indeks Parkir

- a. Indeks parkir merupakan ukuran lain untuk menyatakan penggunaan fasilitas parkir yang dinyatakan dalam luas ruang yang ditempati kendaraan parkir.

- b. Indeks Parkir Eksisting adalah presentase dari jumlah kendaraan yang parkir di areal parkir dengan jumlah parkir yang tersedia.

Untuk nilai indeks parkir eksisting jika < 1 maka memenuhi kebutuhan sebaliknya > 1 maka tidak memenuhi kebutuhan parkir, sedangkan nilai indeks parkir rencana jika < 1 maka tidak memenuhi aturan standar ruang parkir dan > 1 memenuhi aturan.

7. Kebutuhan Ruang Parkir

Perhitungan kebutuhan parkir dilakukan untuk menentukan seberapa besar area parkir yang harus disiapkan, dengan mempertimbangkan jumlah kendaraan yang diparkir secara simultan dan durasi rata-rata parkir dibagi dengan periode survei waktu.

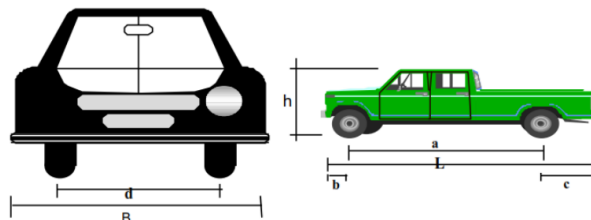
2.4 Sistem Perparkiran

2.4.1 Satuan Ruang Parkir

Untuk menentukan satuan ruang parkir (SRP) didasarkan atas pertimbangan berikut :

- a. Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang

Ukuran kendaraan standar mobil penumpang dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2.1 Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

Keterangan :

- a : Jarak Gandar
- b : Depan Tergantung
- c : Belakang Tergantung
- h : Tinggi Total
- B : Lebar Total
- L : Panjang Total
- d : Lebar

b. Ruang Bebas Kendaraan Parkir

Tempat parkir menyediakan ruang bebas untuk kendaraan, baik secara horizontal maupun vertikal. Ruang kepala diukur dari tepi luar pintu saat pintu kendaraan terbuka, hingga badan kendaraan yang terparkir di sebelahnya, memberikan ruang untuk mencegah benturan antara pintu dan kendaraan di sekitarnya saat penumpang turun. Di bagian depan kendaraan, jarak vertikal disesuaikan untuk menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang melintas di lorong. Dengan mempertimbangkan jarak lateral sebesar 5 cm dan jarak vertikal sebesar 30 cm, tujuan utamanya adalah menciptakan ruang yang aman dan bebas benturan.

c. Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Ukuran lebar bukaan pintu disesuaikan dengan karakteristik pengguna kendaraan yang menggunakan tempat parkir. Sebagai contoh, lebar bukaan pintu untuk mobil pekerja kantoran dapat berbeda dengan lebar bukaan pintu mobil yang masuk ke pusat perbelanjaan. Dalam hal ini dipilih tiga karakteristik pengguna kendaraan yang menggunakan tempat parkir seperti pada Tabel berikut, Tabel 2.1

Tabel 2.1 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Jenis Bukaannya Pintu	Penggunaan atau peruntukan fasilitas parkir	Gol
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	Karyawan/pekerja kantor Tamu/pengunjung pusat kegiatan Perdagangan, Pemerintahan, Universitas	I
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	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, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

d. Penentuan (SRP) Satuan Ruang Parkir

Menurut data dalam tabel di bawah, pengaturan satuan ruang parkir (SRP) terbagi menjadi tiga kategori kendaraan. Untuk mobil penumpang, klasifikasinya dibagi menjadi tiga golongan seperti yang tertera dalam Tabel 2.2 berikut ini:

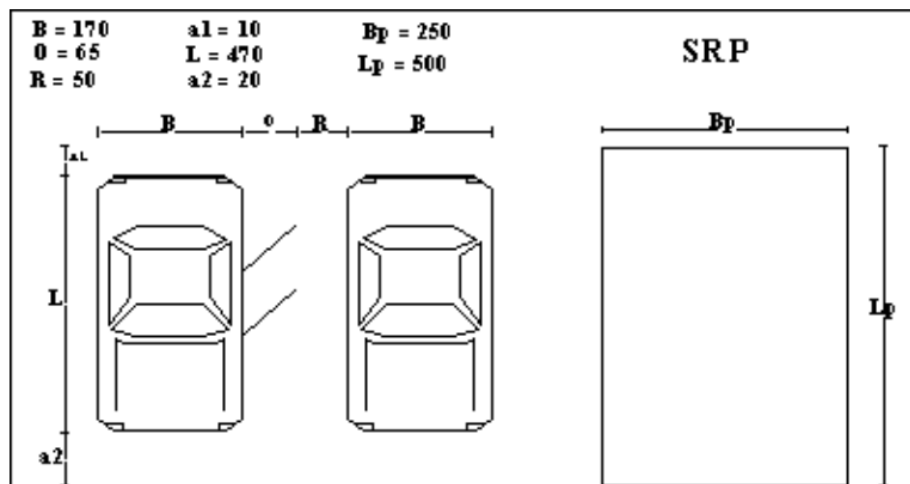
Tabel 2.2 Satuan Ruang Parkir

	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir
1	a. Mobil penumpang untuk golongan I	2.30 X 5.00
	b. Mobil penumpang untuk golongan II	2.51 X 5.00
	c. Mobil penumpang untuk golongan	3.00 X 5.00
2	Bus/Truk	3.40 X 12.50
3	Motor	0.75 X 2.00

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

Besar satuan parkir untuk tiap jenis kendaraan adalah sebagai berikut :

1. Satuan ruang parkir untuk mobil penumpang



Gambar 2.2 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm)

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

Keterangan :

B= Lebar kendaraan

O= Lebar bukaan pintu

R= Jarak bebas arah lateral

L= Panjang total kendaraan

a1,a2 = Jarak bebas arah longitudinal

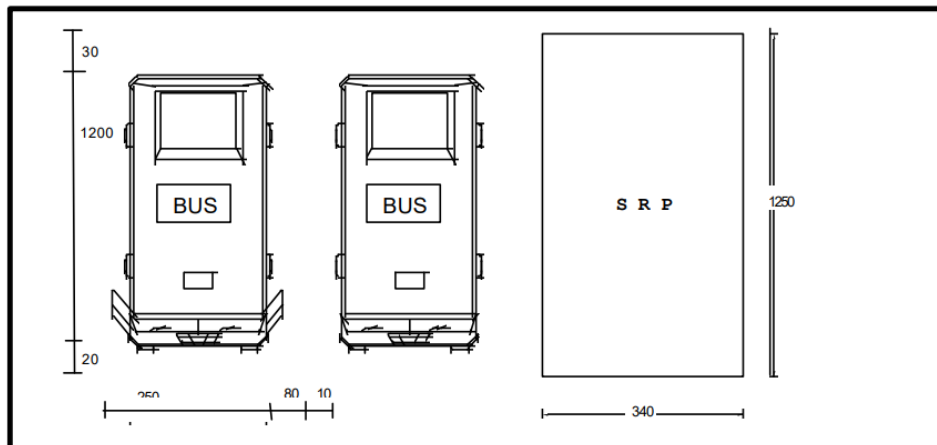
Analisis untuk mobil penumpang yang telah dilakukan secara matematis terhadap masing-masing golongan dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Ukuran Satuan Ruang Parkir (SRP) Mobil Penumpang

Keterangan	Golongan I	Golongan II	Golongan III
B	170cm	170cm	170 cm
L	470cm	470cm	470 cm
O	55cm	75cm	80cm
a	10cm	10cm	10 cm
a	20cm	20cm	20 cm
R	5cm	5cm	5 cm
Bp	230 cm(B+O+R)	250 cm(B+O+R)	230 cm(B+O+R)
L	500 cm(L+a1+a2)	500 cm(L+a1+a2)	500 cm(L+a1+a2)

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

2. Satuan Ruang Parkir untuk Bus/Truck

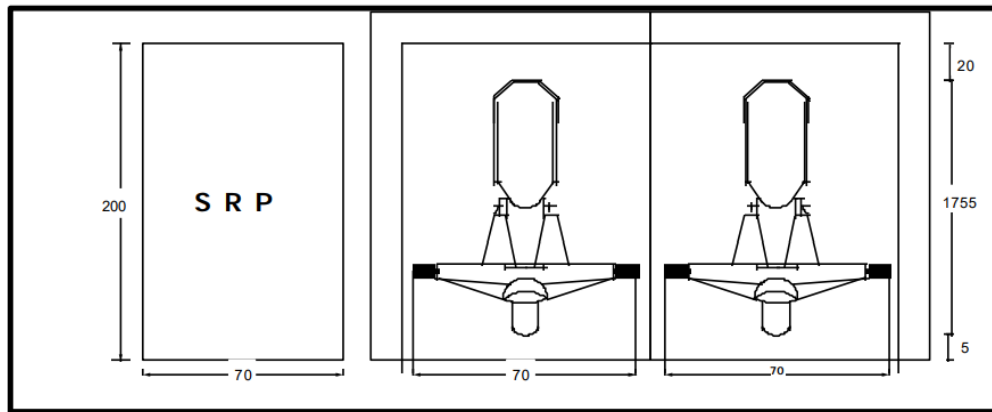


Gambar 2.3 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Bus/Truck (dalam cm)

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

3. SRP untuk Motor

SRP, atau Satuan Ruang Parkir untuk sepeda motor, diadaptasi sesuai dengan susunan atau tata letak yang dapat dilihat pada ilustrasi dalam Gambar 2.4 berikut ini:



Gambar 2.4 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor (dalam cm)

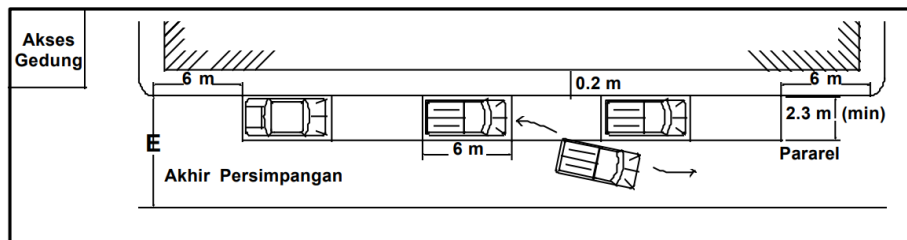
Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

2.4.2 Pola Parkir

Berdasarkan panduan Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas dari Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998), pola parkir terdiri dari:

a. Pola Parkir Paralel

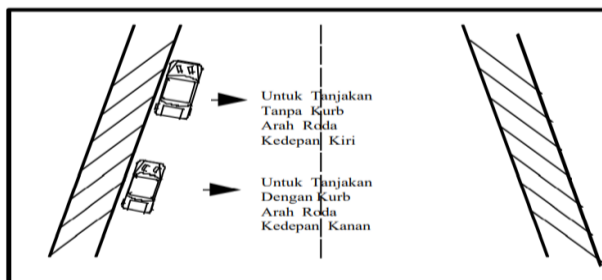
1. Pola parkir pada Daerah Datar



Gambar 2.5 Pola Parkir Paralel pada Daerah Datar

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

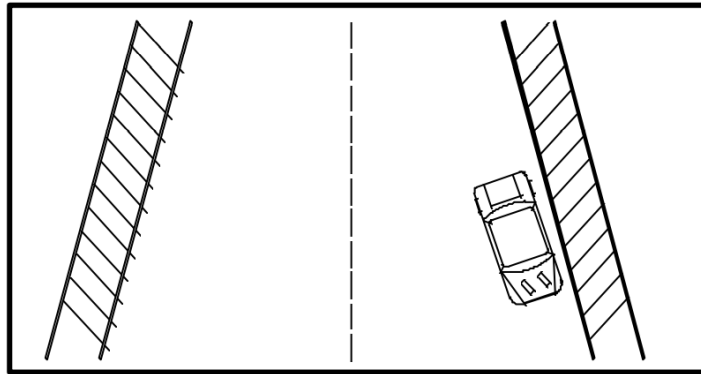
2. Pada Daerah Tanjakan



Gambar 2.6 Pola Parkir Paralel pada Daerah Tanjakan

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

3. Pada Daerah Turunan



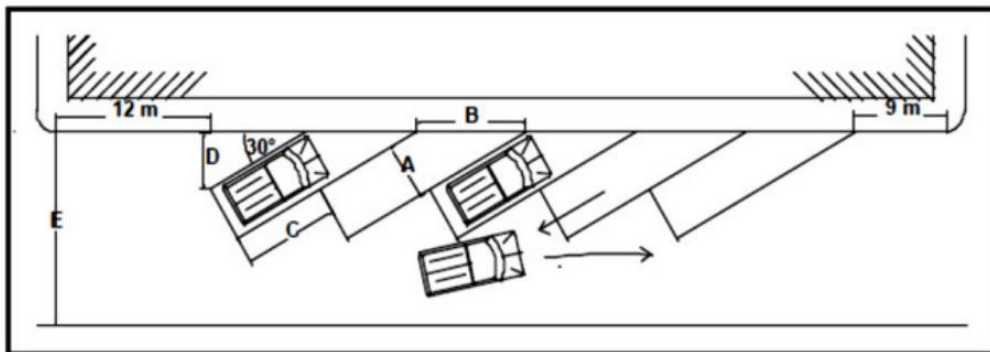
Gambar 2.7 Pola Parkir Paralel pada Daerah Turunan

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

b. Pola Parkir Menyudut

Ukuran lebar tempat parkir, ruang parkir efektif, dan ruang manuver berlaku untuk jalan kolektor atau lokal. Perbedaannya ditentukan oleh besarnya sudut seperti yang dijelaskan berikut :

1. Sudut 30°



Gambar 2.8 Pola Parkir Menyudut 30°

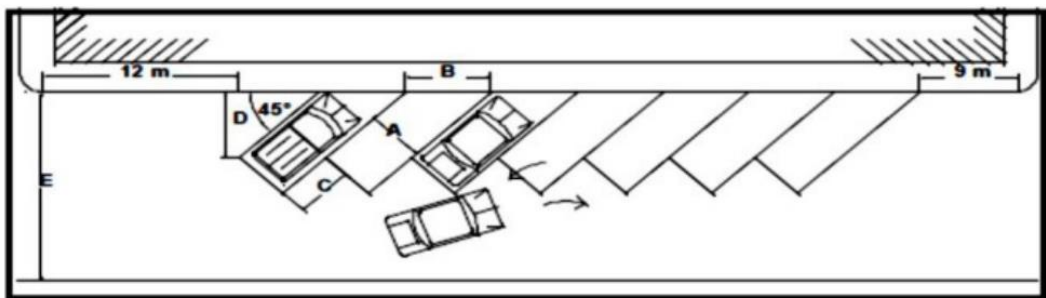
Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

Tabel 2.4 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 30°

	A	B	C	D	E
GolonganI	2,3	4,6	3,45	4,70	7,6
GolonganII	2,5	5,0	4,30	4,85	7,76
GolonganIII	3,0	6,0	5,35	5,0	7,9

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

2. Sudut 45°



Gambar 2.9 Pola Parkir Menyudut 45°

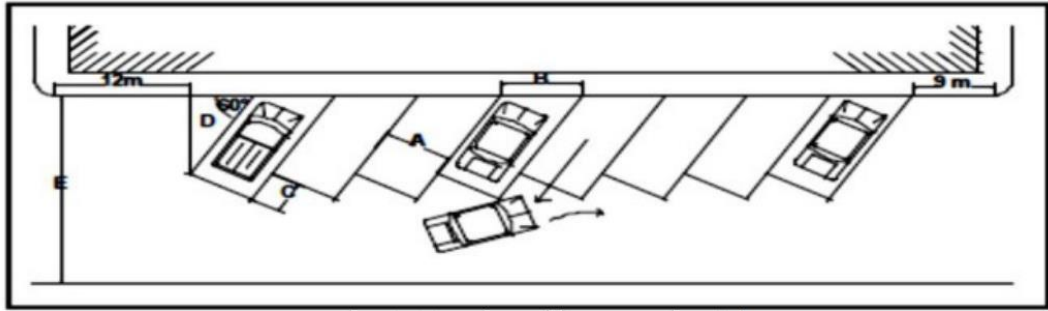
Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

Tabel 2.5 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 45°

	A	B	C	D	E
GolonganI	2,3	3,5	2,5	5,60	9,30
GolonganII	2,5	3,7	2,6	5,65	9,35
GolonganIII	3,0	4,5	3,2	5,75	9,45

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

3. Sudut 60°



Gambar 2.10 Pola Parkir Menyudut 60°

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

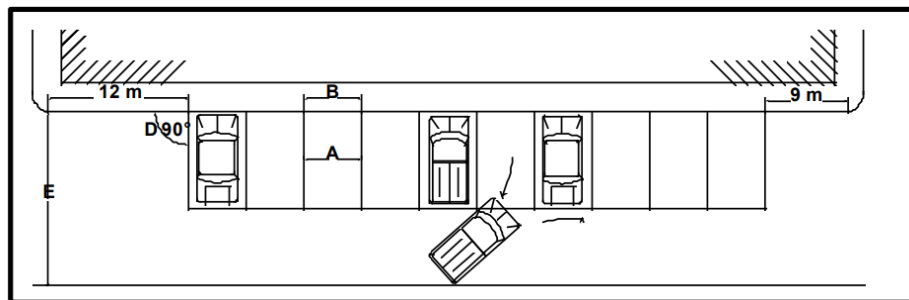
Tabel 2.6 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 60°

	A	B	C	D	E
GolonganI	2,3	2,9	1,45	5,95	10,55
GolonganII	2,5	3,0	1,50	5,95	10,55
GolonganIII	3,0	3,7	1,85	6,00	10,60

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

Ketiga model parkir ini mempunyai kapasitas lebih besar dibandingkan model parkir paralel, serta kemudahan dan kenyamanan pengemudi saat keluar masuk tempat parkir lebih besar dibandingkan model parkir sudut 90°.

4. Sudut 90°



Gambar 2.11 Pola Parkir Menyudut 90°

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

Model parkir ini mempunyai kapasitas yang lebih besar dibandingkan dengan model parkir paralel, namun kemudahan dan kenyamanan pengemudi saat keluar masuk tempat parkir kurang dari model parkir paralel, dengan sudut kurang dari 90°.

Tabel 2.7 Lebar Ruang Parkir, Ruang Parkir Efektif dan Ruang Manuver pada Pola Parkir Menyudut 90°

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

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

Keterangan :

A : Lebar ruang parkir (meter)

B : Lebar kaki ruang parkir (meter)

C : Selisih panjang ruang parkir (meter)

D : Ruang parkir efektif (meter)

E : Ruang parkir efektif ditambah ruang manuver (meter)

M : Ruang manuver (meter)

2.5 Standar Kebutuhan Ruang Parkir

Menurut pedoman Teknis penyelenggaraan fasilitas parkir Departemen Perhubungan Direktorat Jendral Perhubungan Darat tahun 1996, penentuan kebutuhan parkir sebagai berikut :

1. Jenis peruntukan kebutuhan parkir sebagai berikut
 - a. Kegiatan parkir yang tetap (Pusat Perdagangan, Pusat perkantoran swasta atau pemerintahan, Pusat perdagangan eceran atau pasar swalayan, Pasar, Sekolah, Tempat rekreasi, Hotel dan tempat penginapan, Rumah Sakit)
 - b. Kegiatan parkir yang bersifat sementara (Bioskop, Tempat pertunjukan, Tempat pertandingan olahraga, Rumah Ibadah)

2. Ukuran Kebutuhan ruang parkir pada pusat kegiatan ditentukan sebagai berikut :

Ukuran kebutuhan ruang parkir berbeda – beda tergantung pada perbedaan jenis peruntukan. Ada berbagai macam jenis lahan parkir contohnya parkir pada pusat perdagangan, pusat perkantoran dan lain – lain. Berikut merupakan Ukuran kebutuhan ruang parkir berdasarkan hasil studi Direktorat Jendral Perhubungan Darat tahun 1996.

1) Pusat Perdagangan

Tabel 2.8 Kebutuhan ruang parkir dikawasan pusat perdagangan

Luas Areal Total (100 m)	10	20	50	100	5000	1000	1500	2000
SRP	59	67	88	125	415	777	1140	1502

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

2) Pusat Perkantoran

Tabel 2.9 Kebutuhan ruang parkir dikawasan pusat perkantoran

Jumlah Karyawan		1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000	4000	5000
Kebutuhan SRP	Administrasi	235	236	237	238	239	240	242	246	249
	Umum	288	289	290	291	291	293	295	298	302

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

3) Pasar Swalayan

Tabel 2.10 Kebutuhan ruang parkir dikawasan pasar swalayan

Luas area total(100m)	50	75	100	150	200	300	400	500	1000
Kebutuhan (SRP)	225	250	270	310	350	440	520	600	1050

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)

Dengan merujuk pada tabel berikut, kita dapat melihat ukuran yang dibutuhkan untuk tempat parkir yang belum dijelaskan sebelumnya.

Tabel 2.11 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir

Peruntukan	Satuan (SRP untuk mobil penumpang)	Kebutuhan Ruang Parkir
Pusat Perdagangan <ul style="list-style-type: none"> • Pertokoan • Pasar Swalayan • Pasar 	SRP / 100m ² luas lantai efektif SRP / 100m ² luas lantai efektif SRP / 100m ² luas lantai efektif	3,5–7,5 3,5–7,5 3,5–7,5
Pusat Perkantoran <ul style="list-style-type: none"> • Pelayanan bukan umum • Pelayanan umum 	SRP / 100m ² luas lantai SRP / 100m ² luas lantai efektif	1,5–3,5 1,5–3,5
Sekolah	SRP / mahasiswa	0,7–1,0
Hotel/Tempat Penginapan	SRP / kamar	0,2–1,0
Rumah Sakit	SRP / tempat tidur	0,2–1,3
Bioskop	SRP / tempat duduk	0,1–0,4

Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, (Direktur Jendral Perhubungan Darat, 1996)