

BAB III

LANDASAN TEORI

A. Parkir

Kata parkir berasal dari kata *park* yang berarti taman. Menurut kamus bahasa Indonesia, parkir diartikan sebagai tempat menyimpan. Menurut Peraturan Pemerintah No.43 thn 1993 parkir adalah suatu keadaan dimana kendaraan tidak bergerak dalam jangka waktu tertentu (tidak bersifat sementara). Menurut Hobbs (1995), parkir diartikan sebagai suatu kegiatan meletakkan atau menyimpan kendaraan di suatu tempat tertentu dalam jangka waktu yang tergantung kepada selesainya keperluan dari pengguna kendaraan tersebut. Sedangkan menurut Warpani (1990), definisi parkir adalah meletakkan keadaan pada suatu tempat atau areal untuk jangka waktu (*durasi parkir*) tertentu. Lalulintas berjalan menuju suatu tempat dan setelah mencapai tempat tersebut, maka diperlukan tempat parkir. Kekurangan dalam hal penyediaan fasilitas parkir yang memadai sesuai dengan permintaan yang diharapkan dan diijinkan dapat menyebabkan kemacetan.

Dengan meningkatnya tingkat perjalanan maka kebutuhan akan ruang parkir dikhawatirkan juga semakin meningkat. Hal ini tidak menutup kemungkinan akan perlunya kualitas lahan dan tata ruang yang digunakan untuk parkir. Selain itu kenaikan kepemilikan kendaraan akan menimbulkan peningkatan kapasitas parkir.

Di dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir disebutkan bahwa fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu. Tempat parkir di badan jalan (*on street parking*) adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan. Fasilitas parkir di luar badan jalan (*off street parking*) adalah fasilitas parkir kendaraan di luar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir dan/atau gedung parkir.

B. Satuan Ruang Parkir (SRP)

Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu. Untuk hal-hal tertentu bila tanpa penjelasan, SRP adalah SRP untuk mobil penumpang. (Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJD/96). Besaran satuan ruang parkir merupakan inti ukuran ruang yang diperlukan untuk memarkir suatu kendaraan.

Bertitik tolak dari definisi satuan ruang parkir tersebut, maka besaran satuan ruang parkir untuk kendaraan roda empat sebagai berikut :

$$B_p = B + O + R \dots\dots\dots (3.1)$$

$$L_p = L + a_1 + a_2 \dots\dots\dots (3.2)$$

dengan :

- B = lebar total kendaraan (cm)
- O = lebar bukaan pintu kendaraan (cm)
- R = ruang bebas arah lateral (cm)
- B_p = lebar total ruang parkir (cm)
- L_p = panjang total ruang parkir (cm)
- a₁, a₂ = jarak bebas depan/belakang (cm)
- L = panjang total kendaraan (cm)

Untuk menentukan besaran ruang parkir digunakan :

$$SRP_4 = f \{D, L_s, L_m, L_p\} \dots\dots\dots (3.3)$$

$$SRP_2 = f \{D, L_s, L_m\} \dots\dots\dots (3.4)$$

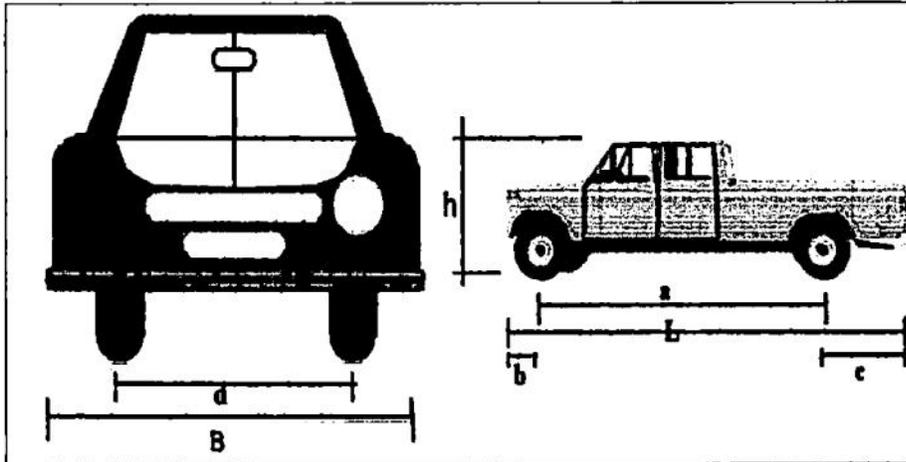
dengan :

- SRP₄ = satuan ruang parkir untuk kendaraan roda 4 (cm)
- SRP₂ = satuan ruang parkir untuk kendaraan roda 2 (cm)
- D = dimensi kendaraan standar (cm)
- L_s = ruang kebebasan samping (*arah lateral*) (cm)
- L_m = ruang bebas membujur (*arah memanjang*) (cm)
- L_p = lebar bukaan pintu (cm)

Agar didapatkan keseragaman dalam penentuan besarnya daya tampung suatu fasilitas parkir maka perlu ditetapkan satuan ruang parkir yang dapat digunakan dalam perencanaan perparkiran tersebut:

1. Kendaraan standar

Dimensi kendaraan standar mobil penumpang, seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

dengan : B = lebar total kendaraan, h = tinggi kendaraan,
a = jarak gandar, b = depan tergantung,
L = panjang total kendaraan, c = belakang tergantung,
d = jarak.

2. Ruang bebas kendaraan parkir

Ruang bebas kendaraan parkir diberikan pada arah lateral dan longitudinal kendaraan. Ruang bebas arah lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan dibuka, yang diukur dari ujung terluar pintu ke badan kendaraan yang ada disampingnya.

Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan dan kendaraan yang diparkir disampingnya pada saat penumpang turun dari kendaraan, sedangkan ruang bebas arah memanjang diberikan di depan kendaraan untuk menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang lewat jalur gang (*aisle*). Jarak bebas arah lateral diambil sebesar 5 cm dan jarak bebas arah longitudinal sebesar 30 cm (Abubakar dkk, 1996).

3. Lebar bukaan pintu kendaraan

Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir (Abubakar dkk, 1996). Lebar bukaan pintu kendaraan karyawan kantor akan berbeda dengan lebar bukaan pintu kendaraan pengunjung pusat kegiatan perbelanjaan. Dalam hal ini, karakteristik penggunaan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilah menjadi 3 (tiga) golongan. (lihat Tabel 3.1).

Tabel 3.1 Lebar bukaan pintu kendaraan

Jenis bukaan pintu	Penggunaan dan/peruntukan fasilitas parkir	Gol
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Karyawan /pekerja kantor ➤ Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, universitas, perdagangan, pemerintahan 	I
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 75 cm	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengunjung tempat olah raga, pusat hiburan/rekreasi, pusat perdagangan eceran/swalayan, Rumah sakit dan Bioskop 	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi roda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Orang cacat 	III

Sumber: Abubakar dkk, 1996

Berdasarkan butir 1 dan butir 2, penentuan satuan ruang parkir (SRP) dibagi atas tiga jenis kendaraan dan berdasarkan butir 3 penentuan SRP untuk mobil penumpang diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) golongan, seperti tercantum dalam Tabel 3.2.

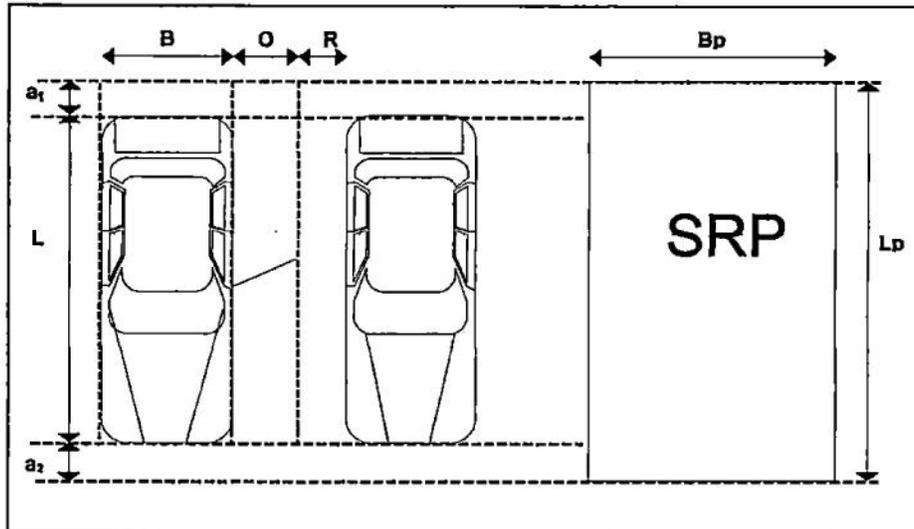
Tabel 3.2 Penentuan satuan ruang parkir (SRP)

Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m)
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/truck	3,40 x 12,5
3. Sepeda motor	0,75 x 2,00

Sumber: Abubakar dkk, 1996

Dari uraian di atas dapat ditetapkan besar satuan ruang parkir untuk tiap jenis kendaraan sebagai berikut:

1. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk mobil penumpang



Gambar 3.2 Satuan ruang parkir (SRP) untuk mobil penumpang (Munawar, 2004)

dengan :

- B = lebar total kendaraan (cm)
- O = lebar bukaan pintu (cm)
- R = jarak bebas samping (cm)
- a_1, a_2 = jarak bebas depan/belakang (cm)
- L_p = panjang total ruang parkir (cm)
- L = panjang total kendaraan (cm)
- B_p = lebar total ruang parkir (cm)
- SRP = Satuan Ruang Parkir

Tabel 3.3 Golongan satuan ruang parkir mobil penumpang

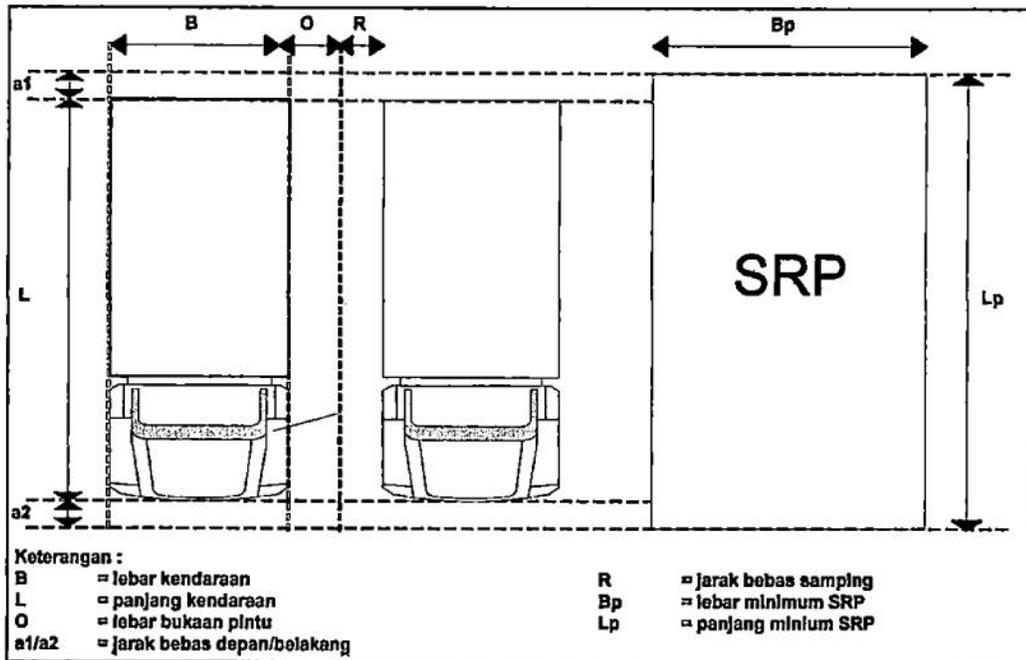
	Golongan I	Golongan II	Golongan III
B	170 cm	170 cm	170 cm
O	55 cm	75 cm	80 cm
R	5 cm	5 cm	50 cm
L	470 cm	470 cm	470 cm
a₁	10 cm	10 cm	10 cm
a₂	20 cm	20 cm	20 cm
B_p	230 cm (B + O + R)	250 cm (B + O + R)	300 cm (B + O + R)
L_p	500 cm (L + a ₁ + a ₂)	500 cm (L + a ₁ + a ₂)	500 cm (L + a ₁ + a ₂)

Sumber: Munawar, 2004

2. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Bus dan Truck

Untuk kendaraan bus dan truck, dapat dibagi ke dalam 3 (tiga) jenis golongan kendaraan berdasarkan ukuran, yakni kecil, sedang dan besar.

SRP untuk bus dan truck dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.



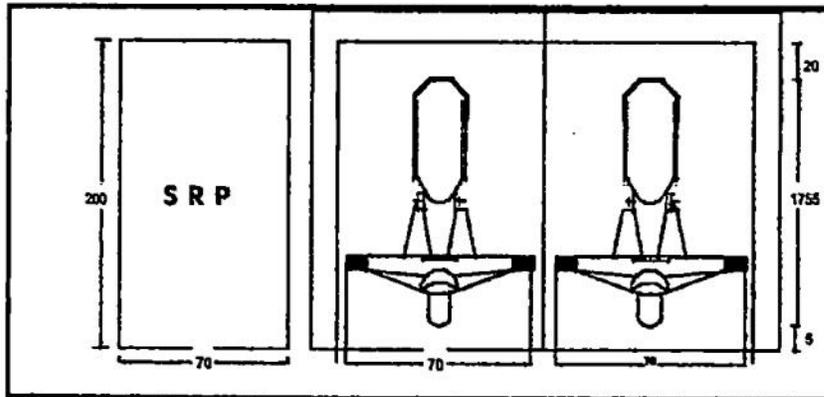
Gambar 3.3 Satuan ruang parkir (SRP) untuk bus dan truck (Munawar, 2004)

Tabel 3.4 Golongan satuan ruang parkir bus dan truck.

Ukuran Bus/truck	Dimensi (cm)		
	Kecil	$B \cong 170$	$a_1 \cong 10$
$O = 80$		$L = 470$	$L_p = 500 = L + a_1 + a_2$
$R = 30$		$a_2 = 20$	
Sedang	$B = 200$	$a_1 = 20$	$B_p = 320 = B + O + R$
	$O = 80$	$L = 800$	$L_p = 840 = L + a_1 + a_2$
	$R = 40$	$a_2 = 20$	
Besar	$B = 250$	$a_1 = 30$	$B_p = 380 = B + O + R$
	$O = 80$	$L = 1200$	$L_p = 1250 = L + a_1 + a_2$
	$R = 50$	$a_2 = 20$	

Sumber: Munawar, 2004

3. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda motor



Gambar 3.4 Satuan ruang parkir (SRP) untuk sepeda motor
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

Di dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir disebutkan bahwa kebutuhan ruang parkir dapat di bedakan atas :

1. Jenis peruntukan kebutuhan parkir sebagai berikut :
 - a. Kegiatan parkir yang tetap
 - 1) Pusat perdagangan
 - 2) Pusat perkantoran swasta atau pemerintahan
 - 3) Pusat perdaganganeceran atau pasar swalayan
 - 4) Pasar
 - 5) Sekolah
 - 6) Tempat rekreasi
 - 7) Hotel dan tempat penginapan
 - 8) Rumah sakit
 - b. Kegiatan parkir yang bersifat sementara
 - 1) Bioskop
 - 2) Tempat pertunjukan
 - 3) Tempat pertandingan olahraga
 - 4) Rumah ibadah.
2. Ukuran kebutuhan ruang parkir pada pusat kegiatan ditentukan sebagai berikut.

a. Berdasarkan hasil studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

1) Kegiatan parkir yang tetap

a) Pusat perdagangan

Tabel 3.5 Ukuran kebutuhan ruang parkir Pusat Perdagangan

Luas Areal Total (100m ²)	10	20	50	100	500	1000	1500	2000
Kebutuhan (SRP)	59	67	88	125	415	777	1140	1502

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

b) Pusat perkantoran

Tabel 3.6 Ukuran kebutuhan ruang parkir 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
	Pelayanan Umum	288	289	290	291	291	293	295	298	302

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

c) Pasar swalayan

Tabel 3.7 Ukuran kebutuhan ruang parkir Pasar Swalayan

Luas Areal Total (100 m ²)	50	75	100	150	200	300	400	500	1000
Kebutuhan (SRP)	225	250	270	310	350	440	520	600	1050

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

d) Pasar

Tabel 3.8 Ukuran kebutuhan ruang parkir Pasar

Luas Areal Total (100 m ²)	40	50	75	100	200	300	400	500	1000
Kebutuhan (SRP)	160	185	240	300	520	750	970	1200	2300

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

e) Sekolah/Perguruan Tinggi

Tabel 3.9 Ukuran kebutuhan ruang parkir Sekolah/Perguruan Tinggi

Jumlah Mahasiswa (Orang)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
Kebutuhan (SRP)	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

f) Tempat rekreasi

Tabel 3.10 Ukuran kebutuhan ruang parkir Tempat Rekreasi

Luas Areal Total (100 m ²)	50	100	150	200	400	800	1600	3200	6400
Kebutuhan (SRP)	103	109	115	122	146	196	295	494	892

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

g) Hotel dan Penginapan

Tabel 3.11 Ukuran kebutuhan ruang parkir Hotel dan Penginapan

Jumlah Kamar (buah)	100	150	200	250	350	400	550	600	650	
Tarif Standart (\$)	< 100	154	155	156	158	161	162	165	166	167
	100 - 150	300	450	476	477	480	481	484	485	487
	150 - 200	300	450	600	798	799	800	803	804	806
	200 - 250	300	450	600	900	1050	1119	1122	1424	1425

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

h) Rumah sakit

Tabel 3.12 Ukuran kebutuhan ruang parkir Rumah Sakit

Jumlah Tempat Tidur (buah)	50	75	100	150	200	300	400	500	1000
Kebutuhan (SRP)	97	100	104	111	118	132	146	160	230

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

2) Kegiatan parkir yang bersifat sementara

a) Bioskop

Tabel 3.13 Ukuran kebutuhan ruang parkir Bioskop

Jumlah Tempat Duduk (buah)	300	400	500	600	700	800	900	1000
Kebutuhan (SRP)	198	202	206	210	214	218	222	227

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

b) Gelanggang Olahraga

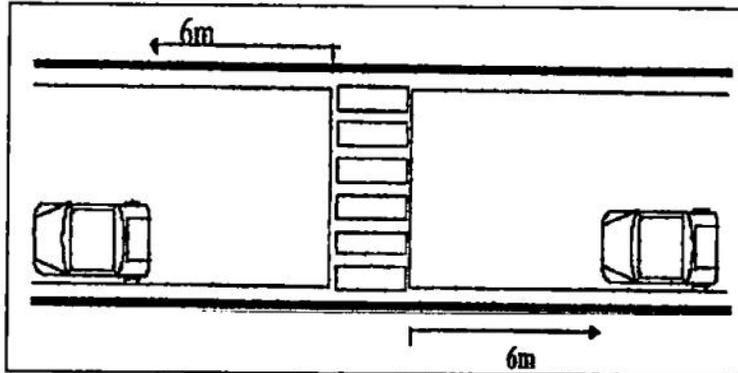
Tabel 3.14 Ukuran kebutuhan ruang parkir Gelanggang Olahraga

Jumlah Tempat Duduk (buah)	1000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	15000
Kebutuhan (SRP)	230	235	290	340	390	440	490	540	790

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

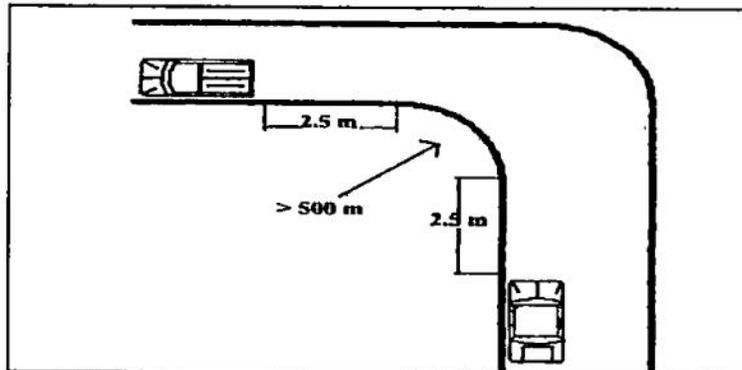
Dan di dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir disebutkan bahwa terdapat aturan-aturan yang harus di patuhi oleh setiap orang yang memarkirkan kendaraan pada tempat yang sudah ditentukan, adapun tempat-tempat yang dilarang sebagai berikut :

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



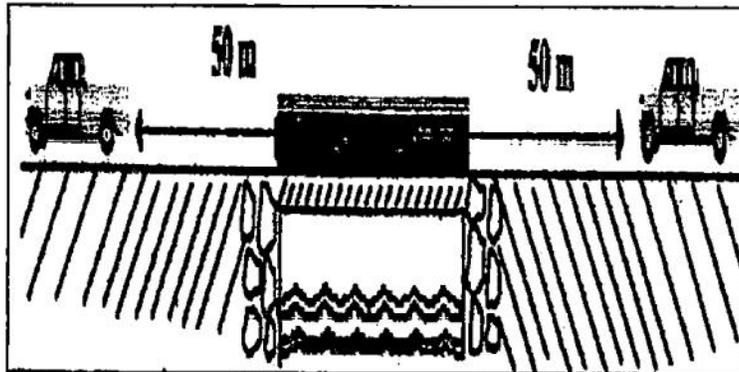
Gambar 3.5 Larangan parkir pada Zebra Cross
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

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



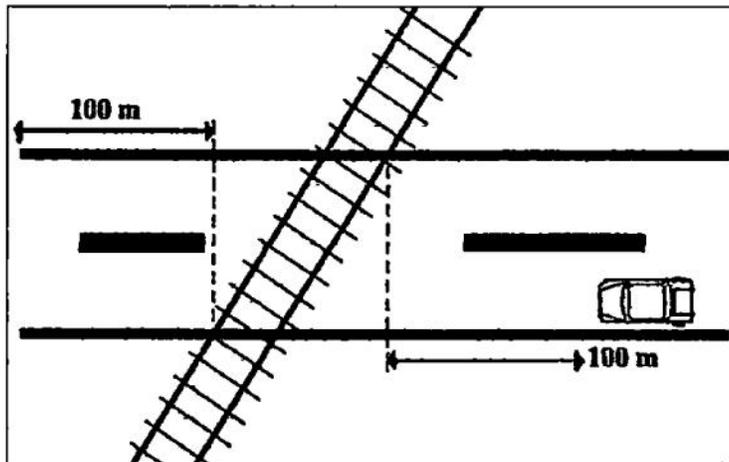
Gambar 3.6 Larangan parkir pada Tikungan Tajam
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

3. Sepanjang 50 meter sebelum dan sesudah jembatan



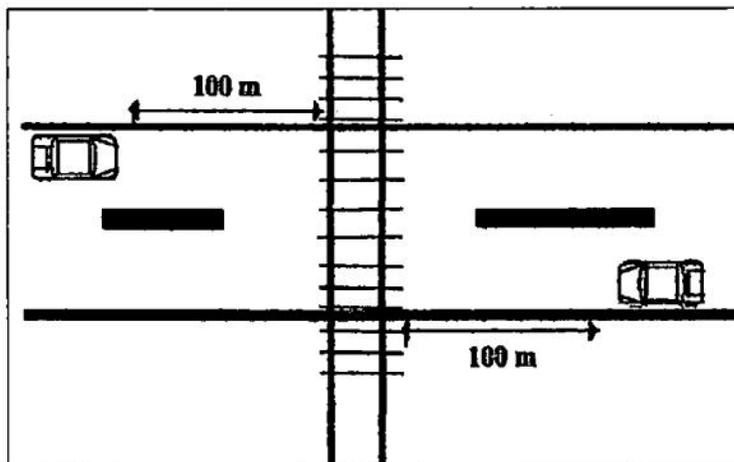
Gambar 3.7 Larangan parkir pada Jembatan
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

4. Sepanjang 100 meter sebelum dan sesudah perlintasan kereta api sebidang.



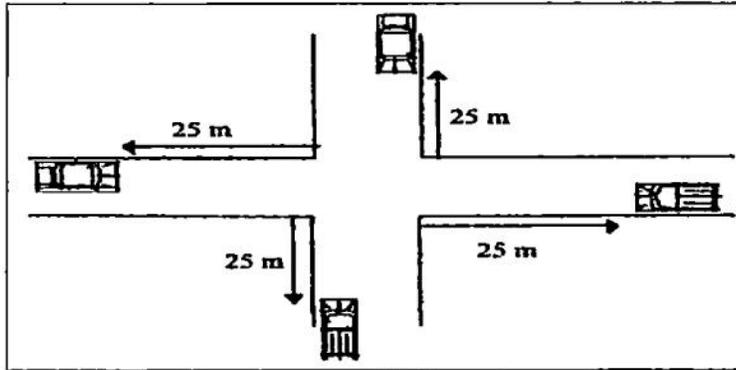
Gambar 3.8 Larangan parkir pada lintasan Kereta Api (diagonal)
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

Dan dapat juga di lihat pada gambar 3.9 di bawah ini posisi diagonal rel kereta terhadap jalan raya sehingga kendaraan yang parkir bisa menjadikan pedoman.



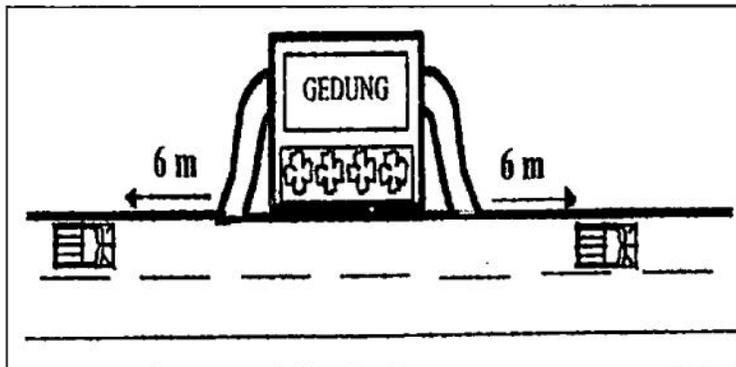
Gambar 3.9 Larangan parkir pada lintasan Kereta Api
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

5. Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah persimpangan



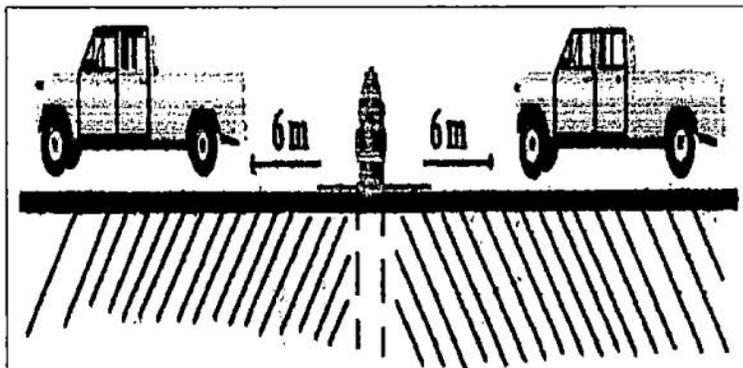
Gambar 3.10 Larangan parkir pada Simpang
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

6. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah akses bangunan gedung



Gambar 3.11 Larangan parkir pada akses bangunan Gedung
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

7. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah keran pemadam kebakaran



Gambar 3.12 Larangan parkir pada fasilitas Keran pemadam kebakaran
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

C. Disain Parkir di Luar Badan Jalan

Parkir jenis ini mengambil tempat di pelataran parkir umum, tempat parkir khusus yang juga terbuka untuk umum dan tempat parkir khusus yang terbatas seperti kantor, hotel dan sebagainya.

1. Taman parkir

Pada pemarkiran ini biasanya satu sisi untuk mobil dan sepeda motor ditempatkan pada sisi lain. Tetapi ada juga masing-masing blok/taman untuk satu jenis kendaraan.

a. Kriteria :

- 1) Rencana Umum Tata Ruang Daerah (RUTRD)
- 2) keselamatan dan kelancaran lalu lintas
- 3) kelestarian lingkungan
- 4) kemudahan bagi pengguna jasa
- 5) tersedianya tata guna lahan
- 6) letak antara jalan akses utama dan daerah yang dilayani

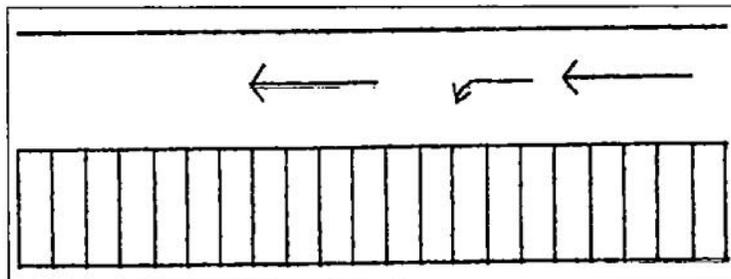
b. Pola Parkir Mobil Penumpang :

- 1) Parkir kendaraan satu sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit.

a) Membentuk sudut 90°

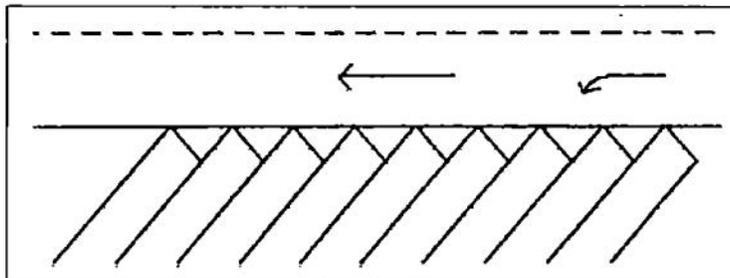
Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, tetapi kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih sedikit jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari 90°



Gambar 3.13 Pola parkir satu sisi dengan sudut 90°
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

- b) membentuk sudut 30° , 45° , 60°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, dan kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih besar jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut 90° .



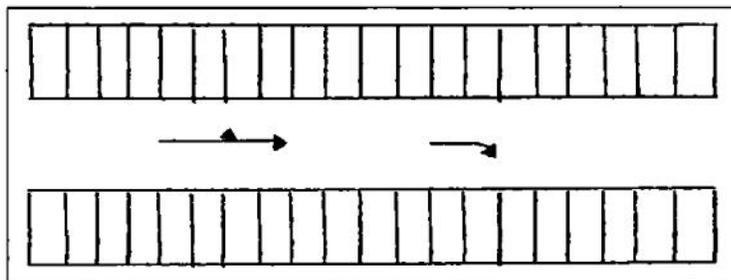
Gambar 3.14 Pola parkir satu sisi dengan sudut 30° , 45° , 60°
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

- 2) Parkir kendaraan dua sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai.

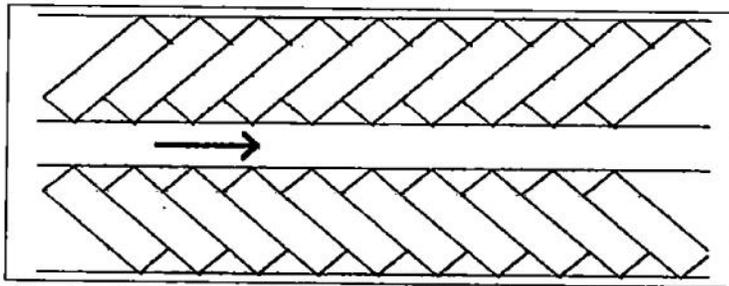
- a) Membentuk sudut 90°

Pada pola parkir ini, arah gerakan lalu lintas kendaraan dapat satu arah atau dua arah.



Gambar 3.15 Pola parkir dua sisi dengan sudut 90°
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

- b) Membentuk sudut 30° , 45° , 60°

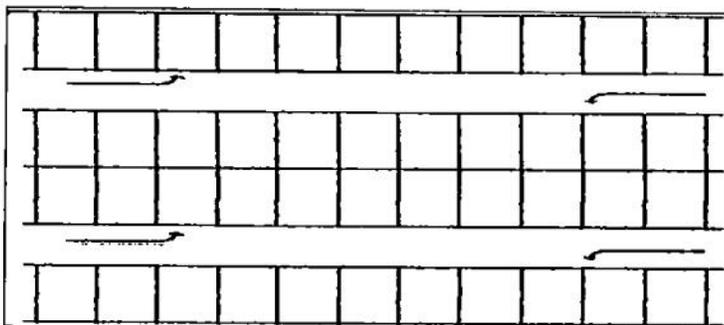


Gambar 3.16 Pola parkir dua sisi dengan sudut 30° , 45° , 60°
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

- 3) Pola parkir pulau

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.

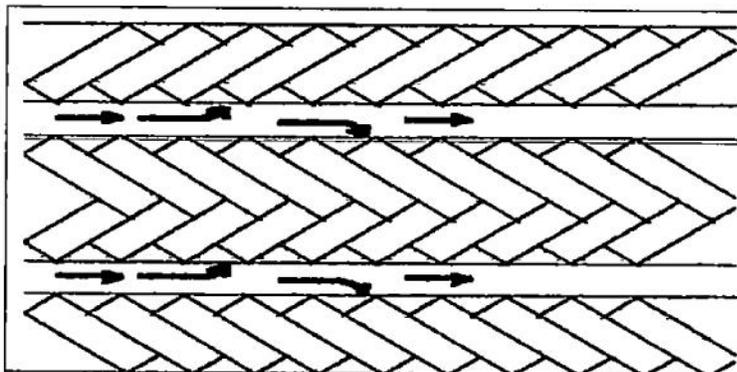
- a) Membentuk sudut 90°



Gambar 3.17 Pola parkir pulau dengan sudut 90°
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

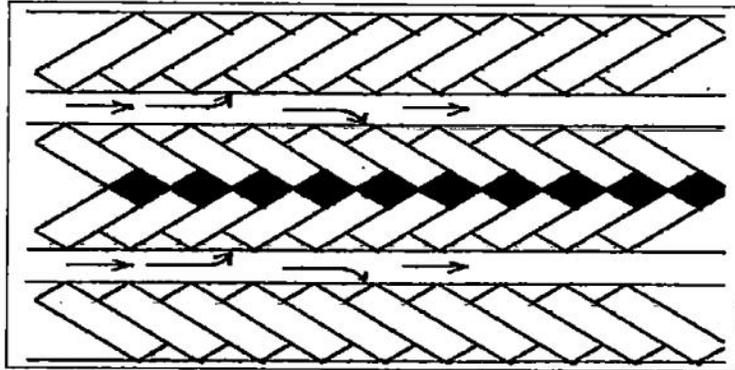
- b) Membentuk sudut 45°

- (1) Bentuk tulang ikan tipe A



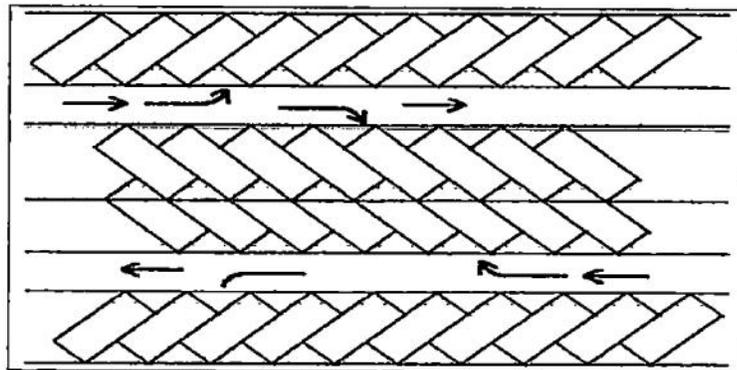
Gambar 3.18 Pola parkir pulau dengan sudut 45° tipe A
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

(2) Bentuk tulang ikan tipe B



Gambar 3.19 Pola parkir pulau dengan sudut 45° tipe B
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

(3) Bentuk tulang ikan tipe C

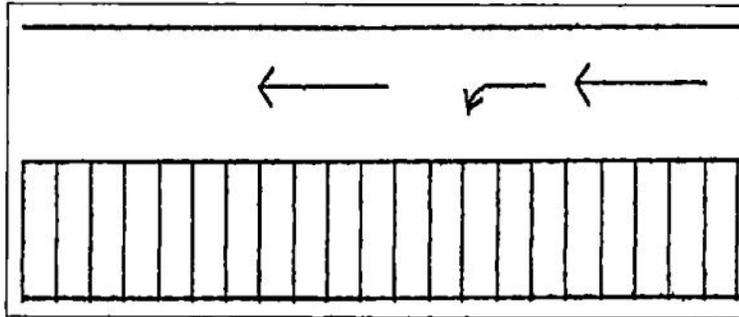


Gambar 3.20 Pola parkir pulau dengan sudut 45° tipe C
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

4) Pola Parkir Bus / Truk

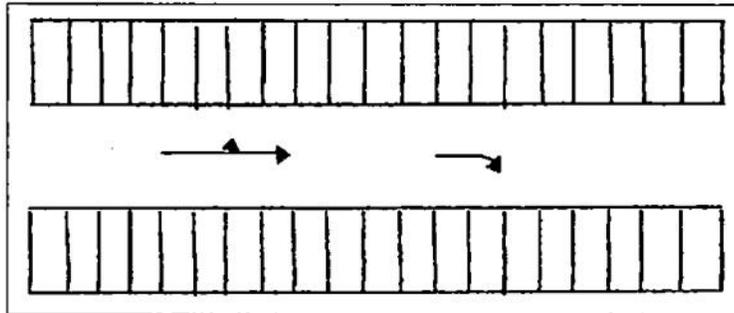
Posisi kendaraan dapat dibuat menyudut 60° ataupun 90° , tergantung dari luas areal parkir. Dari segi efektivitas ruang, posisi sudut 90° lebih menguntungkan.

a) Pola Parkir Satu Sisi



Gambar 3.21 Pola parkir Bus/Truk dengan satu sisi
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

b) Pola Parkir Dua Sisi



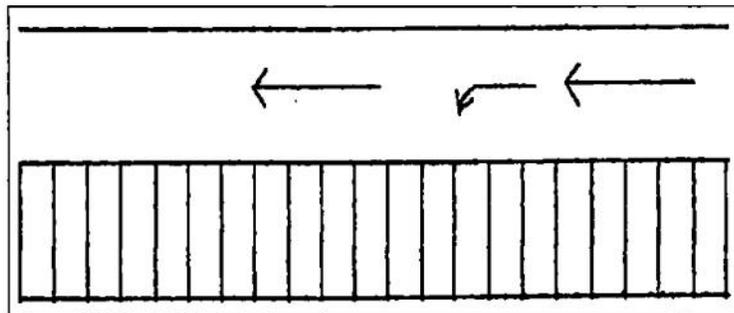
Gambar 3.22 Pola parkir Bus/Truk dengan dua sisi
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

5) Pola Parkir Sepeda Motor

Pada umumnya posisi kendaraan adalah 90° . Dari segi efektifitas ruang, posisi sudut 90° paling menguntungkan.

a) Pola Parkir Satu Sisi

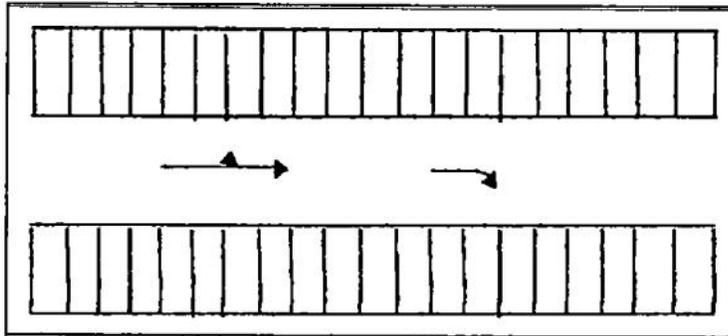
Pola ini diterapkan apabila ke tersediaan ruang sempit.



Gambar 3.23 Pola parkir Sepedamotor dengan satu sisi
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

b) Pola Parkir Dua Sisi

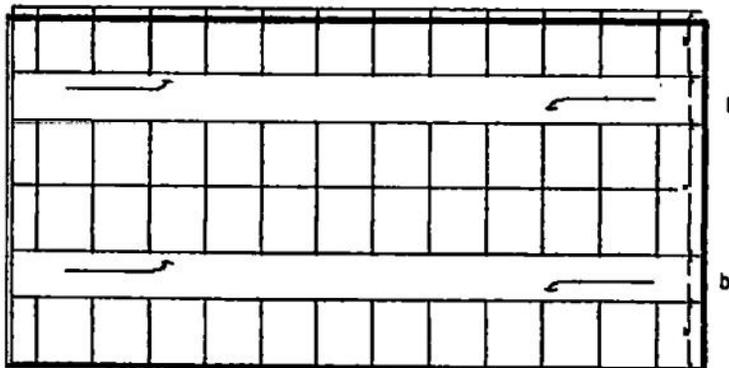
Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai (lebar ruas $>5,6$ m).



Gambar 3.24 Pola parkir Sepedamotor dengan dua sisi
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

c) Pola Parkir Pulau

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.



Gambar 3.25 Pola parkir sepeda motor dengan pola parkir Pulau
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

Keterangan : h = jarak terjauh antara tepi luar satuan ruang parkir

w = lebar terjauh satuan ruang parkir pulau

b = lebar jalur gang

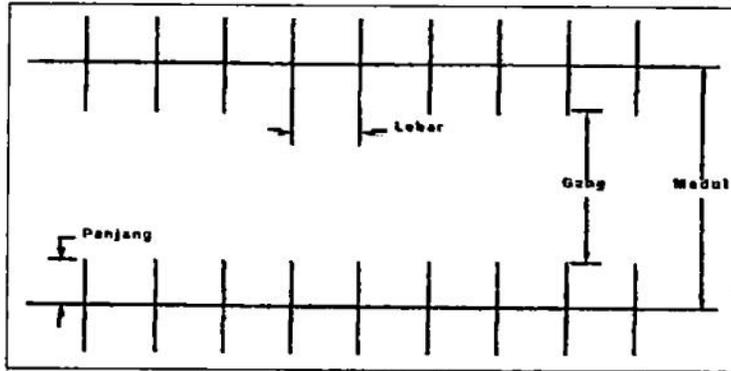
6) Jalur sirkulasi, gang dan modul

Perbedaan antara jalur sirkulasi dan jalur gang terutama terletak pada penggunaannya. Acuan umum yang dipakai yaitu:

- a. Panjang sebuah jalur gang tidak lebih dari 100 meter.
- b. Jalur gang yang dimaksudkan untuk melayani lebih dari 50 kendaraan dianggap sebagai jalur sirkulasi.

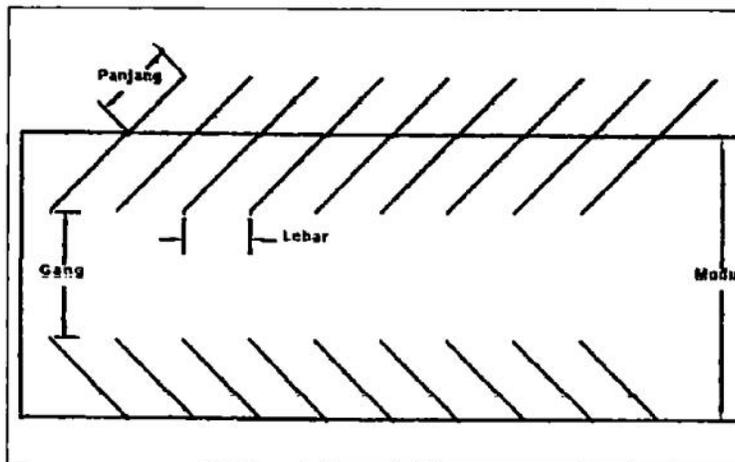
Lebar minimum jalur sirkulasi :

- 1) Untuk jalan satu arah = 3,5 meter.
- 2) Untuk jalur dua arah = 6,5 meter.



Gambar 3.26 Sket jalur sirkulasi, gang dan modul
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

Gambar di atas menunjukkan pada posisi sudut 90° sedangkan gambar dibawah ini menunjukkan pada posisi membentuk sudut sehingga bisa menggunakan sudut tertentu sesuai dengan kondisi lahan yang tersedia.



Gambar 3.27 Sket jalur sirkulasi, gang dan modul
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

Adapun untuk ukuran yang dapat digunakan sebagai pedoman dapat dilihat pada Table 3.15.

Tabel 3.15 Lebar Jalur Gang

SRP	Lebar Jalur Gang (m)							
	< 30°		< 45°		< 60°		90 %	
	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah
a. SRP mobil pnp 2,5 m x 5,0 m	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	5,1*	6,00*	6, *	8,0 *
	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	5,1**	6,50**	6,5 **	8,0 **
b. SRP mobil pnp 2,5 m x 5,0 m	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	4,60*	6,00*	6, *	8,0 *
	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	4,60**	6,50**	6,5 **	8,0 **
c. SRP sepeda motor 0,75 x 30 m								1,6 *
								1,6 **
d. SRP bus/ truk 3,40 m x 12,5 m								9,5

Sumber : KD. No.272/HK.105/DRJD/96

Keterangan : * = lokasi parkir tanpa fasilitas pejalan kaki
** = lokasi parkir dengan fasilitas pejalan kaki

7) Pintu keluar dan masuk

Ukuran lebar pintu keluar -masuk dapat ditentukan, yaitu lebar 3 meter dan panjangnya harus dapat menampung tiga mobil berurutan dengan jarak antarmobil (spacing) sekitar 1,5 meter, Oleh karena itu, panjang-lebar pintu keluar masuk minimum 15 meter.

a) Pintu Masuk dan Keluar Terpisah

Satu jalur :

$$b = 3,00 - 3,50 \text{ m}$$

$$d = 0,80 - 1,00 \text{ m}$$

$$R1 = 6,00 - 6,50 \text{ m}$$

$$R2 = 3,50 - 4,00 \text{ m}$$

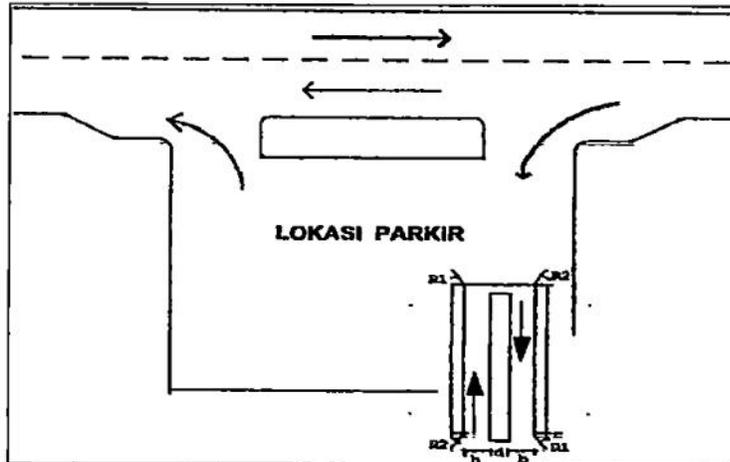
Dua jalur:

$$b = 6,00 \text{ m}$$

$$d = 0,80 - 1,00 \text{ m}$$

$$R1 = 3,50 - 5,00 \text{ m}$$

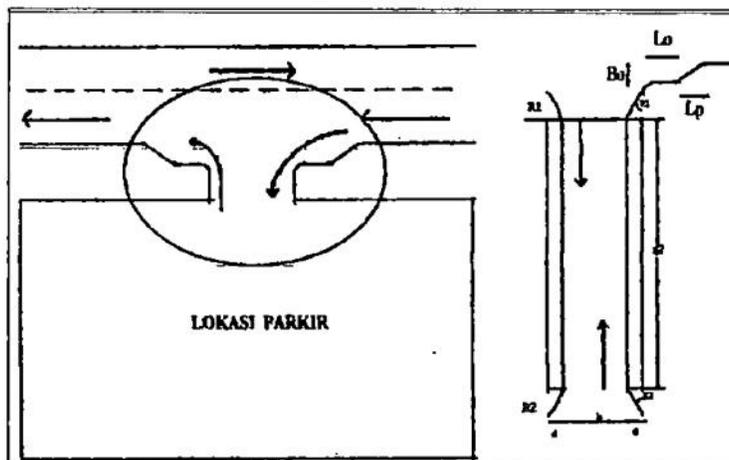
$$R2 = 1,00 - 2,50 \text{ m}$$



Gambar 3.28 Pintu parkir masuk dan keluar yang terpisah
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

Sedangkan untuk akses pintu parkir masuk dan keluar pada satu pintu dapat dilihat pada Gambar 3.29.

b) Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu



Gambar 3.29 Pintu parkir masuk dan keluar yang menjadi satu
(KD. No.272/HK.105/DRJD/96)

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan pintu masuk dan pintu keluar (Abubakar dkk, 1996) adalah sebagai berikut:

- a. Letak jalan masuk/keluar ditempatkan sejauh mungkin dari persimpangan.

- b. Letak jalan masuk/keluar di tempatkan sedemikian rupa sehingga kemungkinan konflik pejalan kaki dan yang lain dapat dihindarkan.
- c. Letak jalan keluar di tempatkan sedemikian rupa sehingga memberikan jarak pandang yang cukup saat memasuki arus lalu lintas.
- d. Secara teoritis dapat dikatakan lebar jalan masuk dan keluar sebaiknya ditentukan berdasarkan analisis kapasitas.

Pada kondisi tertentu kadang ditentukan modul parsial, yaitu sebuah jalur gang hanya menampung sebuah deretan ruang parkir di salah satu sisinya. Jenis modul itu hendaknya dihindari sedapat mungkin. Dengan demikian, sebuah taman parkir merupakan susunan modul yang jumlahnya tergantung pada luas tanah yang tersedia dan lokasi jalan masuk ataupun keluarnya.

Dari hasil penelaahan pengamatan lapangan dapat disimpulkan bahwa berbagai alternatif penerapan pola parkir dapat digunakan, dimana penerapan salah satu jenis pola parkir akan mempengaruhi kenyamanan dan kemudahan dari penggunaan fasilitas parkir.

Pola parkir menyudut dapat menampung lebih banyak kendaraan parkir jika dibandingkan dengan pola parkir paralel. Jika dilihat dari sudut pandang daya tampung, posisi kendaraan dengan sudut 90° lebih menguntungkan. Tetapi dari sudut pandang kemudahan dan kenyamanan pengendara kendaraan parkir dalam melakukan manuver masuk dan keluar ruang parkir serta kemudahan melihat tempat parkir yang kosong pola parkir menyudut dengan sudut lebih kecil dari 90° ($<90^\circ$) lebih menguntungkan dibandingkan pola parkir dengan sudut 90° .

D. Karakteristik Parkir

Karakteristik adalah pandangan umum, ciri-ciri khusus. Karakteristik parkir merupakan pandangan umum untuk meletakkan atau menyimpan kendaraan disuatu tempat tertentu dalam jangka waktu yang tergantung kepada

selesainya keperluan dari pengguna kendaraan tersebut. Dalam mengatur perparkiran, menurut Hobbs (1995) bukan kepentingan teknis semata yang menjadi perhatian, melainkan juga yang yang menyangkut masalah keindahan. Secara umum dapatlah dikatakan bahwa pengendalian atau pengolahan perparkiran diperlukan untuk mencegah atau menghilangkan hambatan lalulintas, mengurangi kecelakaan, menciptakan kondisi agar letak parkir digunakan secara efektif dan efisien, memelihara keindahan lingkungan dan menciptakan mekanisme penggunaan jalan secara efektif dan efisien, terutama pada ruas jalan tempat kemacetan lalulintas.

Dalam perencanaan parkir, menurut Hobbs (1995), perlu diperhatikan beberapa karakteristik parkir antara lain:

1. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir yaitu jumlah kendaraan yang diparkir pada sebuah area pada periode tertentu. Akumulasi parkir dihitung dengan rumus:

$$Akumulasi = E_i - E_x \dots\dots\dots(3.6)$$

dengan : E_i = *Entry* (banyaknya kendaraan yang masuk ke lokasi)

E_x = *Ekstry* (banyaknya kendaraan yang keluar dari lokasi)

Jika sebelum penggunaan sudah ada kendaraan yang diparkir, maka jumlah kendaraan yang ada dijumlahkan ke dalam harga akumulasi yang telah dibuat.

$$Akumulasi = x + E_i - E_x \dots\dots\dots(3.7)$$

dengan : x = jumlah kendaraan yang sudah ada

Dari hasil data yang diperoleh, dibuat grafik yang menunjukkan prosentase kendaraan dalam waktu tertentu, sehingga didapat kurva akumulasi karakteristik parkir.

2. Volume parkir

Volume parkir yaitu kendaraan yang terlihat dalam suatu beban parkir per periode waktu tertentu (biasanya perhari).

Volume parkir dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang menggunakan area dalam waktu satu hari.

$$Volume parkir = X + E_i \dots\dots\dots(3.8)$$

dengan : X = jumlah kendaraan yang sudah ada

E_i = kendaraan yang masuk ke lokasi

Dengan data yang diperoleh, dibuat grafik yang menggambarkan hubungan jumlah kendaraan yang diparkir dengan periode waktu tertentu (per hari).

3. Tingkat *turnover*

Tingkat *turnover* yaitu penggunaan rata-rata parkir, diperoleh dengan rumus:

$$\text{Tingkat turnover} = \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Ruang parkir yang tersedia}} \dots\dots\dots(3.10)$$

4. Indeks parkir

Indeks parkir merupakan prosentase dari jumlah kendaraan yang di parkir di lokasi parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersediakan.

$$\text{Indeks parkir} = \frac{\text{Akumulasi parkir} \times 100\%}{\text{Ruang parkir yang tersedia}} \dots\dots\dots(3.11)$$

5. *Headway*.

Headway adalah selang waktu kedatangan kendaraan. *Headway* rata-rata dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Headway} = \frac{\text{Waktu}_{1+2+3\dots} \text{ (menit)}}{\Sigma \text{ kendaraan yang masuk}} \dots\dots\dots(3.12)$$

6. Durasi parkir.

Durasi parkir adalah lama waktu yang digunakan kendaraan untuk parkir. Dengan menganggap pelayanan parkir baik tidak mengambil waktu untuk parkir yang terlalu lama. Durasi parkir dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Durasi parkir} = \text{Waktu kendaraan keluar} - \text{Waktu kendaraan masuk} \dots\dots(3.13)$$