

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Parkir**

Menurut Abubakar dkk,(1998) Pedoman dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota, Jakarta. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat- tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan menurunkan orang atau barang.

Warpani (2002), agar sistem transportasi kendaraan lebih efisien maka pada seluruh tempat-tempat yang membangkitkan perjalanan harus menyediakan tempat-tempat parkir yang mencukupi. Dalam transportasi kegiatan parkir mempunyai peranan penting yaitu antara lain :

1. parkir sebagai tempat pemberhentian kendaraan beberapa saat,
2. parkir sebagai tempat pemberhentian kendaraan dalam jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung keadaan dan kebutuhannya.

#### **2.2. Kapasitas Parkir**

Kapasitas parkir adalah banyaknya kendaraan yang dapat ditampung oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan. Dalam mengukur kebutuhan parkir digunakan Satuan Ruang Parkir (SRP), menurut pedoman teknis penyelenggaraan parkir. Satuan Ruang Parkir adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus / truk, sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar

bukaan pintu (Departemen Perhubungan Darat, 1998).

Menurut Warpani (1993), penelitian yang dilakukan di kota-kota lama yang dibangun sebelum era kendaraan bermotor, pasti mengalami kesulitan untuk menyediakan tempat atau lahan parkir, apalagi dipusat kegiatan di kota tersebut. Bandung, Jakarta, Medan, Makasar, Semarang, Yogyakarta, Surabaya sangat sulit untuk mendapatkan fasilitas parkir, sehingga penggunaan lahan parkir di pinggir jalan tak terhindarkan lagi. Melihat sangat pentingnya kegiatan parkir, maka di tempat tujuan perjalanan harus tersedia tempat parkir, karena setiap perjalanan yang menggunakan kendaraan (bermotor maupun tidak bermotor) selalu diawali dan diakhiri dengan kegiatan parkir.

### **2.3. Fasilitas parkir**

Menurut Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1998), fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu. Fasilitas parkir bertujuan untuk memberikan tempat istirahat bagi kendaraan dan untuk menunjang kelancaran lalu lintas. Ada dua jenis penempatan fasilitas parkir yaitu :

1. Parkir di badan jalan (*on-street parking*), yaitu parkir yang menggunakan tepui jalan. Dimana penempatannya terdiri dari :
  - a. Parkir pada tepi jalan tanpa pengendalian parkir.
  - b. Dan parkir pada kawasan parkir dengan pengendalian parkir.
2. Parkir diluar badan jalan (*off-street parking*), yaitu fasilitas parkir kendaraan di luar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat

berupa tempat parkir dan/ atau gedung parkir. Dimana penempatan fasilitas parkir ini terdiri dari :

- a. Fasilitas parkir untuk umum, yaitu tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir untuk umum yang diusahakan sebagai kegiatan tersendiri.
- b. Fasilitas parkir sebagai fasilitas penunjang, yaitu tempat yang berupa gedung parkir yang disediakan untuk menunjang kegiatan pada bangunan utama.

#### **2.4. Pengertian Umum Taman Parkir**

Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998), konsentrasi kegiatan seperti rumah sakit, kantor, pusat perbelanjaan dan lain-lain merupakan suatu tarikan perjalanan ( *trip attraction*). Tarikan perjalanan yang besar akan menimbulkan arus lalu lintas yang besar pula. Bagaimanapun dalam melakukan kegiatan tersebut, bagi pemilik kendaraan akan perlu tempat perhentian sementara

##### **2.4.1 Kriteria taman parkir**

Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998), beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam mendesain taman parkir dan merupakan menjadi kriteria. Kriteria yang digunakan sebagai dasar dalam mendesain tempat/pelataran parkir adalah sebagai berikut :

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

#### 2.4.2 Pola parkir mobil penumpang

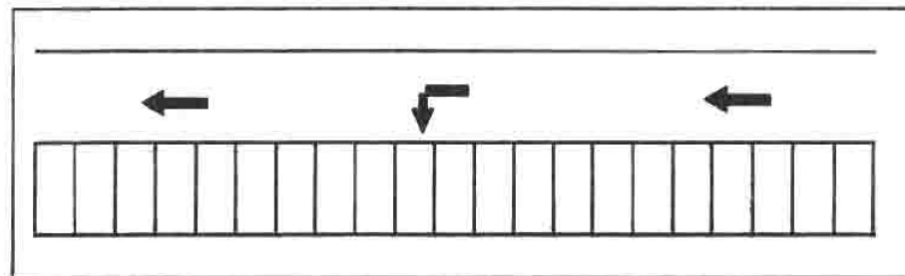
##### 1. Parkir kendaraan satu sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit di suatu tempat kegiatan.

##### a. Membentuk sudut $90^\circ$

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, tetapi kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar lebih sedikit jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari  $90^\circ$ .

Gambar 2.1. Pola Parkir Tegak Lurus

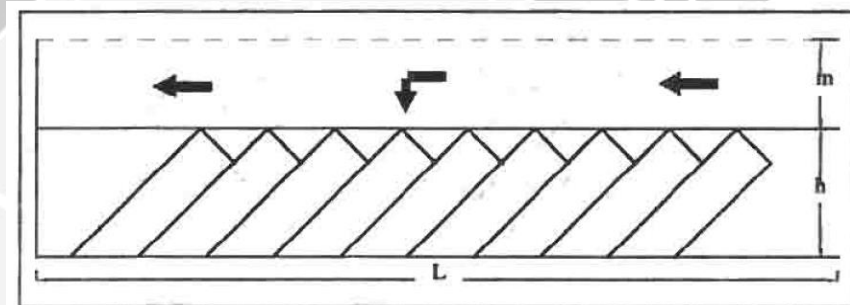


Sumber: Pedoman Perencanaan Dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

b. Membentuk sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$

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 besar jika dibandingkan dengan pola parkir dengan  $90^\circ$ .

Gambar 2.2. Pola Parkir Sudut



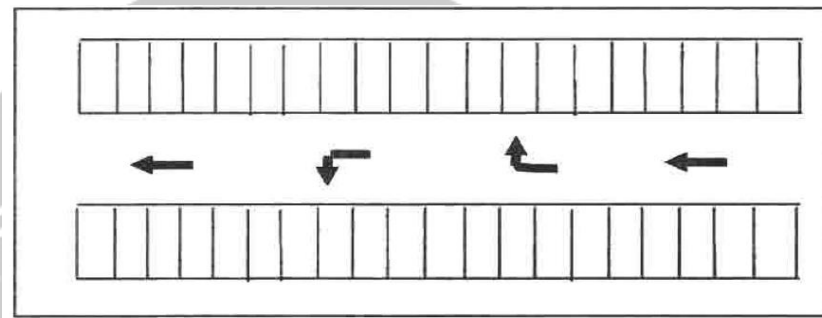
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

2. Parkir Kendaraan dua sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang yang cukup memadai.

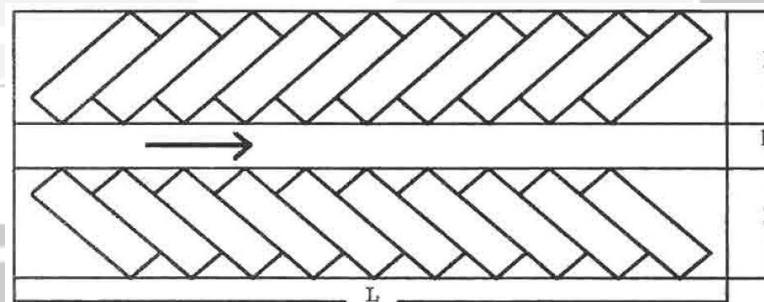
a. membentuk sudut  $90^\circ$

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



Gambar 2.3. Parkir Tegak Lurus yang Berhadapan  
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

b. membentuk sudut Membentuk sudut  $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$

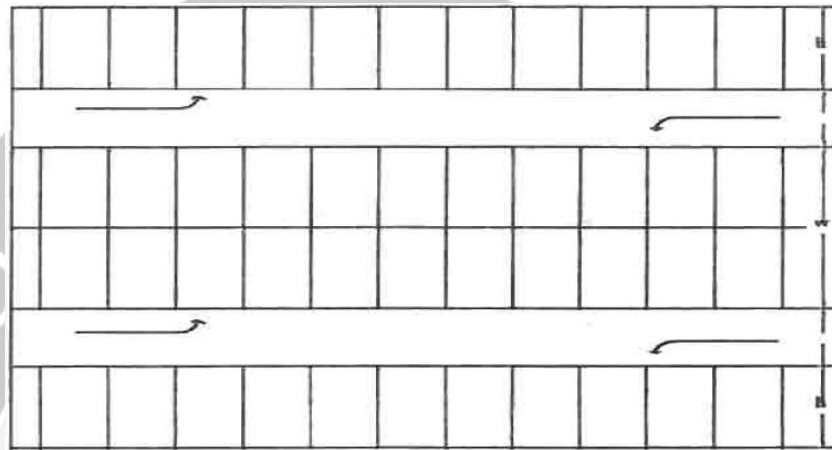


Gambar 2.4. Parkir Sudut yang Berhadapan  
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

### 3. Pola Parkir Pulau

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruangan cukup luas.

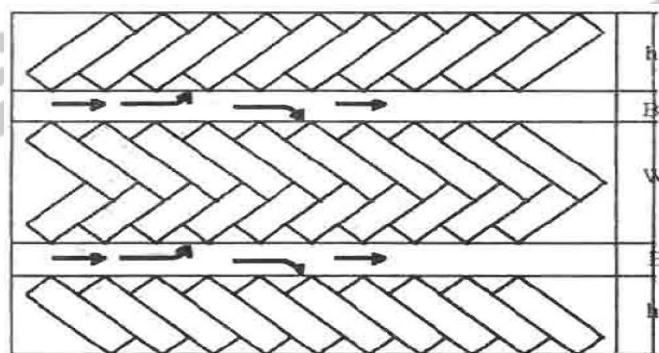
#### a. Membentuk sudut $90^\circ$



Gambar 2.5. Taman Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang  
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir,  
Dirjen Perhubungan Darat (1998)

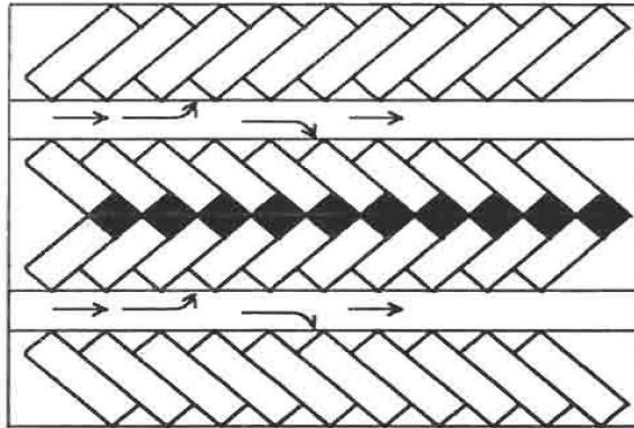
#### b. Membentuk sudut $90^\circ$

##### 1. Bentuk tulang ikan tipe A



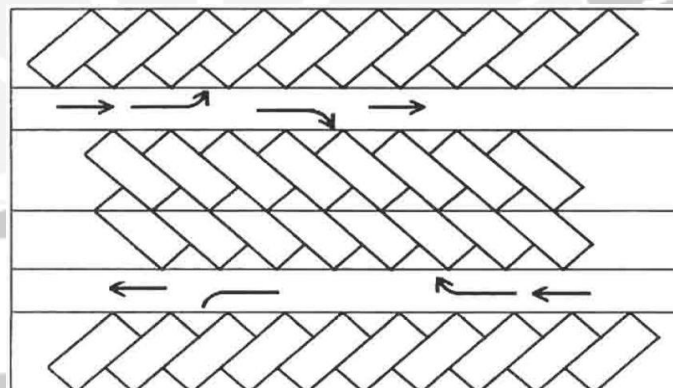
Gambar 2.6. Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang type A  
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir,  
Dirjen Perhubungan Darat (1998)

## 2. Bentuk tulang ikan tipe B



Gambar 2.7. Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang type B  
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat

## 3. Bentuk tulang ikan tipe C



Gambar 2.8. Taman Parkir sudut dengan 2 gang type C  
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998)

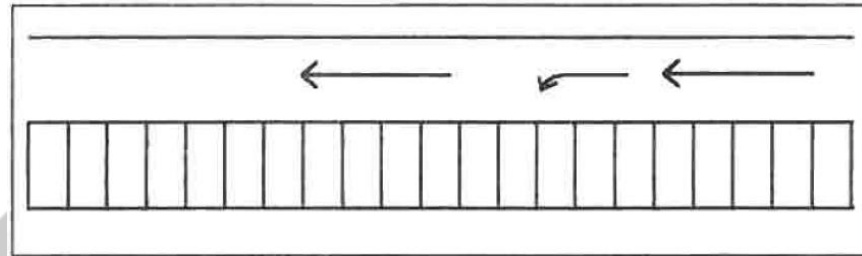
### 2.4.3 Pola parkir sepeda motor

Pada umumnya posisi kendaraan adalah  $90^\circ$ . Dari segi efektifitas ruang, posisi sudut  $90^\circ$  paling menguntungkan.



### 1. Pola Parkir Satu Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit.

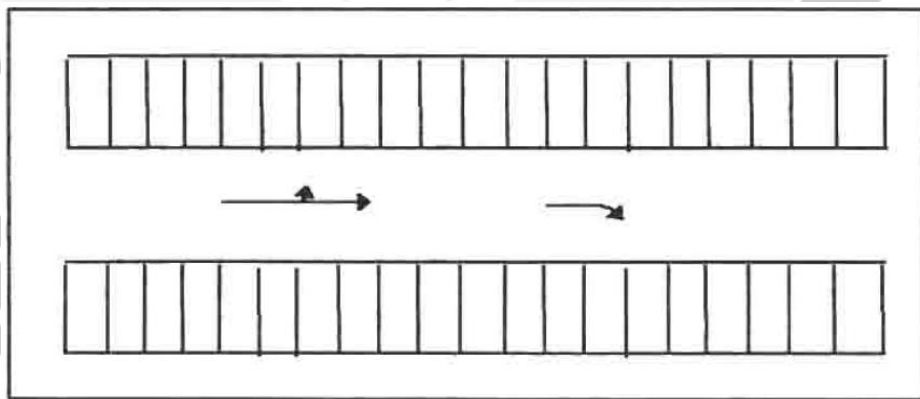


Gambar 2.9. Pola Parkir Satu Sisi

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

### 2. Pola Parkir dua Sisi

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai (lebar ruas).

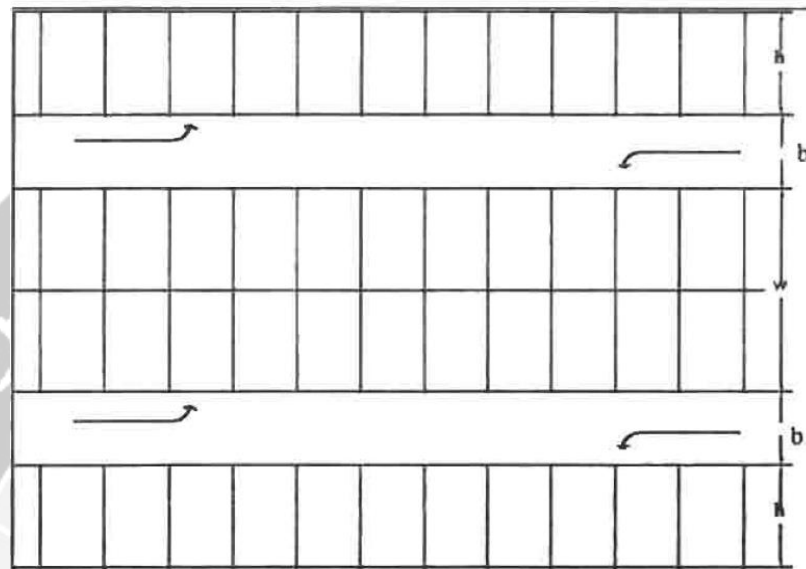


Gambar 2.10. Pola Parkir dua Sisi

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

### 3. Pola Parkir Pulau

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang yang cukup luas.



Gambar 2.11. Pola Parkir Pulau

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998)

Keterangan :  $h$  = Jarak terjauh antara tepi luar satuan parkir

$w$  = Lebar terjauh satuan ruang parkir pulau

$b$  = lebar jalur gang

### **2.5 Jalur Sirkulasi Gang dan Modul**

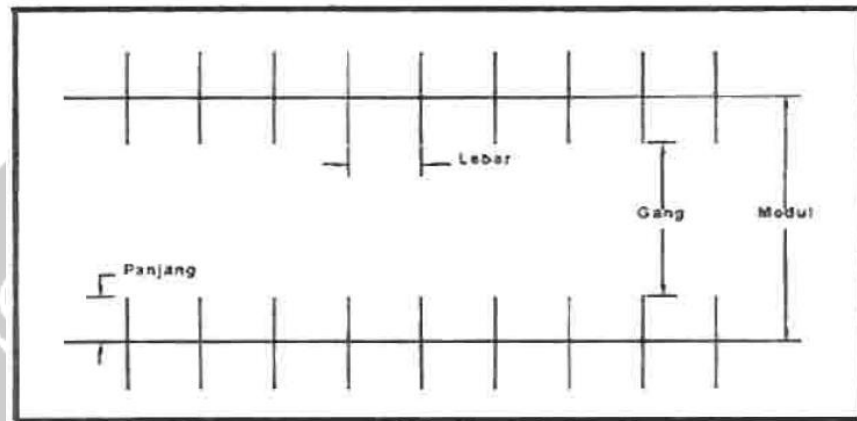
Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998) Perbedaan antara jalur sirkulasi dan jalur gang terutama terletak pada penggunaannya.

Patokan umum yang dipakai adalah :

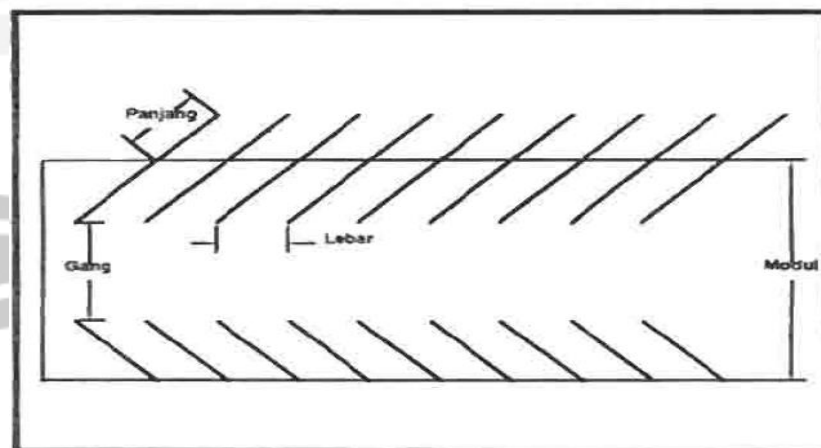
1. Panjang sebuah jalur gang tidak lebih dari 100 meter,
2. Jalur gang yang ini dimaksudkan untuk melayani lebih dari 50 kendaraan dianggap sebagai jalur sirkulasi.

Lebar jalur minimum jalur sirkulasi

3. Untuk jalan satu arah = 3,5 meter
4. Untuk jalan dua arah = 6,5 meter



Gambar 2.12. Ukuran Pelataran Parkir Tegak Lurus  
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)



Gambar 2.12. Ukuran Pelataran Parkir Tegak Lurus  
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

Tabel 2.1 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 25 x 5,0 m	3,0 *	6,0*	3,00	6,0*	5,1*	6,00*	6,00*	8,0* 8,0*
b. SRP mobil pnp 2,5 x 5,0 m	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	5,1**	6,50**	6,5**	8,0* 8,0**
c. SRP sepeda motor 0,75 x 30 m	3,0*	6,00**	3,00	6,00	4,60*	6,00*	6,00*	1,6* 1,6**
d. SRP bus/ truk 3,40m x 12,5 m	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	4,60**	6,50**	6,5**	9,5

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

Keterangan : \* = lokasi parkir tanpa fasilitas pejalan kaki

\*\* = lokasi parkir dengan fasilitas pejalan kaki

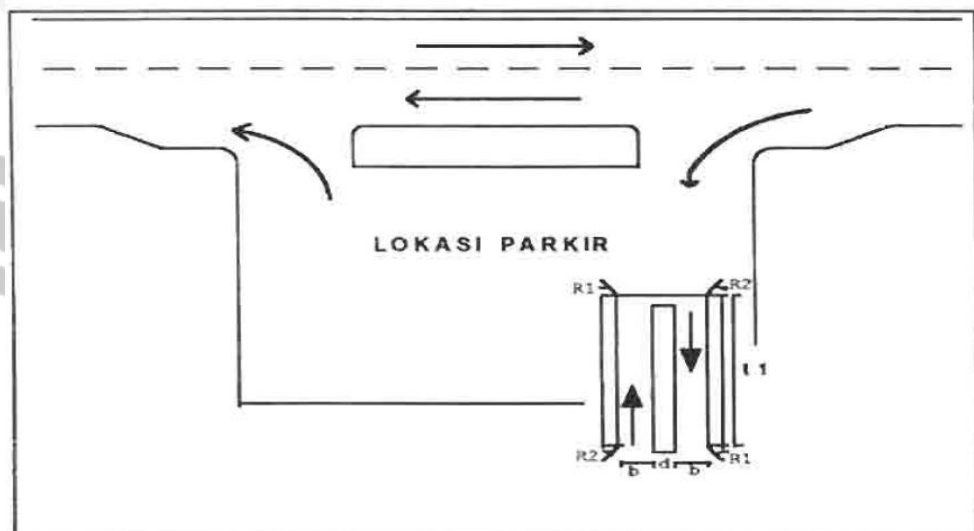
## 2.6 Jalur masuk dan keluar

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998) ukuran lebar pintu keluar-masuk dapat ditentukan, yaitu lebar 3 meter dan panjangnya harus dapat menampung tiga mobil berurutan dengan jarak antar mobil (*spacing*) sekitar 1,5 meter. Oleh karena itu, panjang-lebar pintu keluar masuk minimum 1,5 meter.

### 1. Pintu Masuk dan Keluar Terpisah

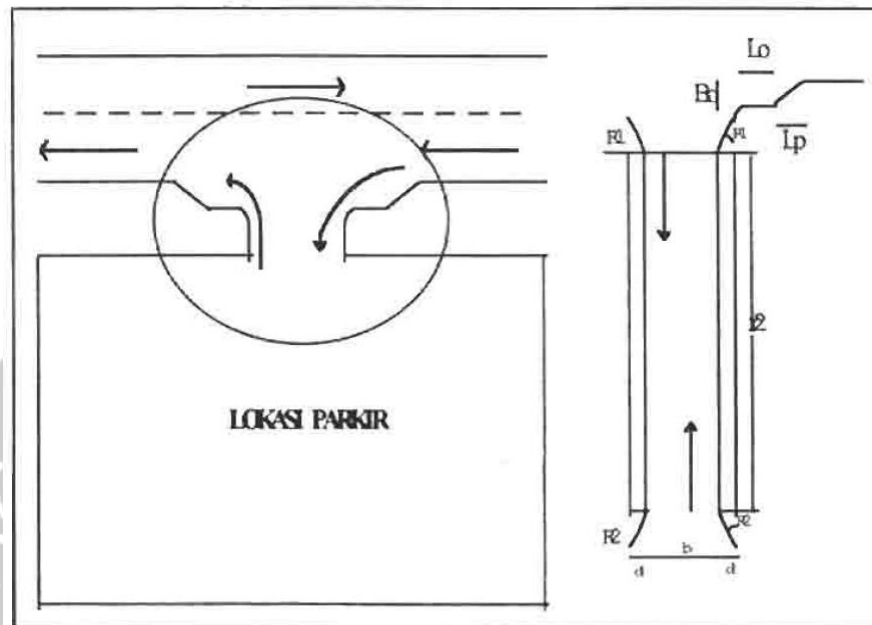
Satu jalur	Dua Jalur
$b = 3,00 - 3,50 \text{ m}$	$b = 6,00 \text{ m}$
$d = 0,80 - 1,00 \text{ m}$	$d = 0,80 - 1,00 \text{ m}$
$R_1 = 6,00 - 6,50 \text{ m}$	$R_1 = 3,50 - 5,00 \text{ m}$
$R_2 = 3,50 - 4,00 \text{ M}$	$R_2 = 1,00 - 2,50 \text{ m}$

Gambar 2.13. Pintu Masuk dan Keluar Terpisah



Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

## 2. Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu



Gambar 2.14. Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu  
 Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir,  
 DirjenPerhubungan Darat (1998)

Hal – hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan pintu masuk dan keluar adalah sebagai berikut :

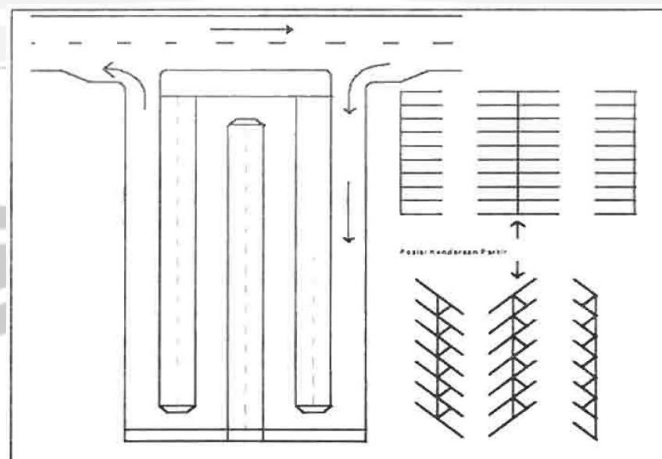
1. Letak jalan masuk/keluar diletakan sejauh mungkin dari persimpangan
2. Letak jalan masuk/keluar ditempatkan sedemikian rupa sehingga kemungkinan konflik dengan pejalan kaki dan yang lain dapat dihindarkan
3. Letak jalan keluar ditempatkan sedemikian rupa sehingga memberikan jarak pandang yang cukup saat memasuki arus lalu lintas.
4. Secara teoritis dapat dikatakan bahwa lebar jalan masuk dan keluar ( dalam pengertian jumlah jalur) sebaiknya ditentukan berdasarkan analisis kapasitas.

Pada kondisi tertentu kadang ditentukan modul parsial, yaitu sebuah jalur gang hanya menampung sebuah deretan ruang parkir disalah 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 keluar.

## 2.7 Kriteria Tata Letak Parkir

Tata letak areal parkir kendaraan dapat dibuat bervariasi, bergantung pada ketersediaan bentuk dan ukuran tempat serta jumlah dan letak pintu masuk dan keluar. Tata letak areal parkir dapat digolongkan menjadi dua, yaitu sebagai berikut :

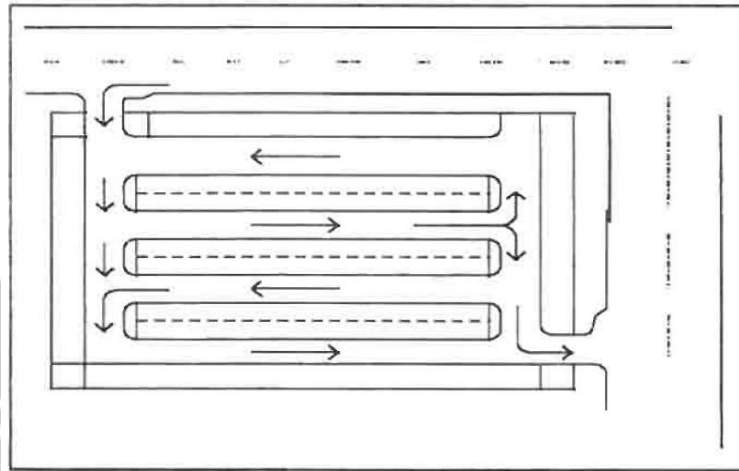
1. Pintu masuk dan keluar terpisah dan terletak pada satu ruas jalan.



Gambar 2.15. Tata Letak Pelataran Parkir, Pintu Terpisah

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

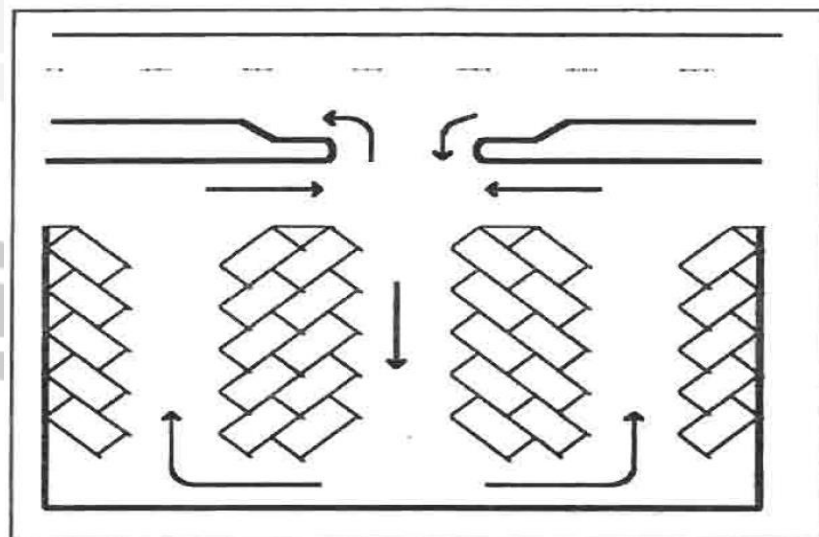
2. Pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas.



Gambar 2.16. Tata Letak Pelataran Parkir, Pintu Terpisah

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat

3. Pintu masuk dan keluar menjadi satu dan terletak pada satu ruas jalan.

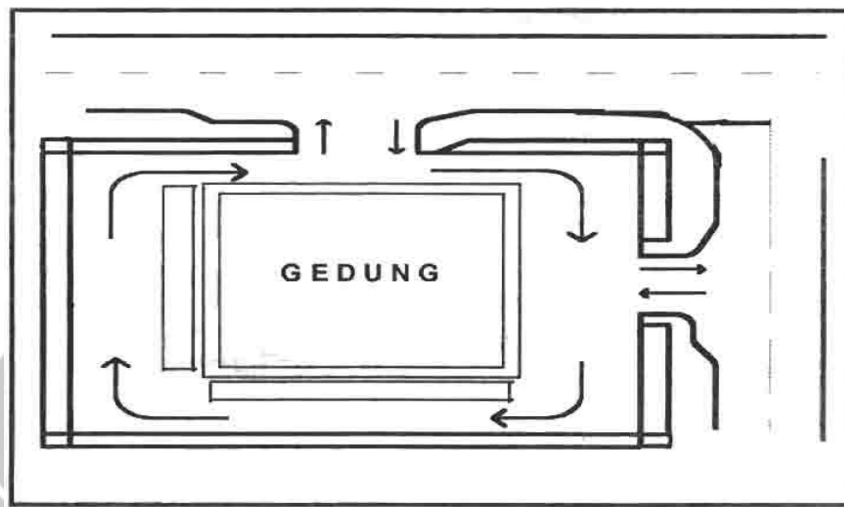


Gambar 2.17 Tata Letak Pelataran Parkir Pintu Tunggal

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)



4. Pintu masuk dan keluar yang menjadi satu terletak pada satu ruas berbeda



Gambar 2.18. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Dua Pintu

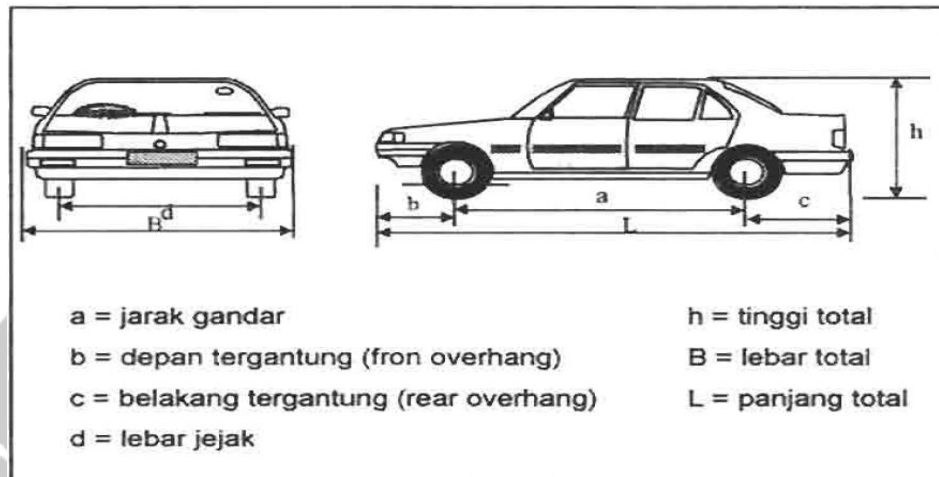
Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

## 2.8 Satuan Ruang Parkir

### 2.8.1 Dasar pertimbangan Satuan Ruang Parkir

Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998) SRP ( Satuan Ruang Parkir ) sebagaimana digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir. Tetapi untuk menentukan satuan ruang parkir tidak terlepas dari pertimbangan – pertimbangan seperti halnya satuan-satuan lain. Demikian juga halnya untuk menentukan satuan ruang parkir (SRP) didasarkan atas pertimbangan – pertimbangan hal sebagai berikut ini :

## 1. Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang.



Gambar 2.19. Dimensi Kendaraan untuk Mobil Penumpang

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

## 2. Ruang bebas kendaraan parkir

Ruang bebas yang diberikan untuk kendaraan yang parkir adalah pada arah lateral dan longitudinal. Ruang bebas yang diberikan ini bertujuan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan yang saling bersebelahan saat membuka pintu untuk keluar dari kendaraan.

Ruang bebas arah memanjang diberikan didepan kendaraan untuk menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang lewat jalur gang. Jarak bebas arah lateral diambil sebesar 5 cm dan jarak bebas arah longitudinal sebesar 30 cm.

### 3. Lebar bukaan pintu kendaraan

Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi dari karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Karakteristik para pengguna parkir dibagi menjadi tiga jenis yaitu seperti ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.2 Lebar Bukaan Pintu Kendaraan

Jenis bukaan pintu	Pengguna dan/atau peruntukan fasilitas parkir	Gol
Pintu depan atau belakang terbuka tahap awal 55 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karyawan/pekerja kantor</li> <li>• Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, Universitas</li> </ul>	I
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengunjung tempat Olahraga, pusat hiburan/Rekreasi, hotel, pusat perdagangan, eceran/swalayan, Rumah sakit, bioskop</li> </ul>	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi roda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orang cacat</li> </ul>	III

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

#### 2.8.2. Penentuan Satuan Ruang Parkir

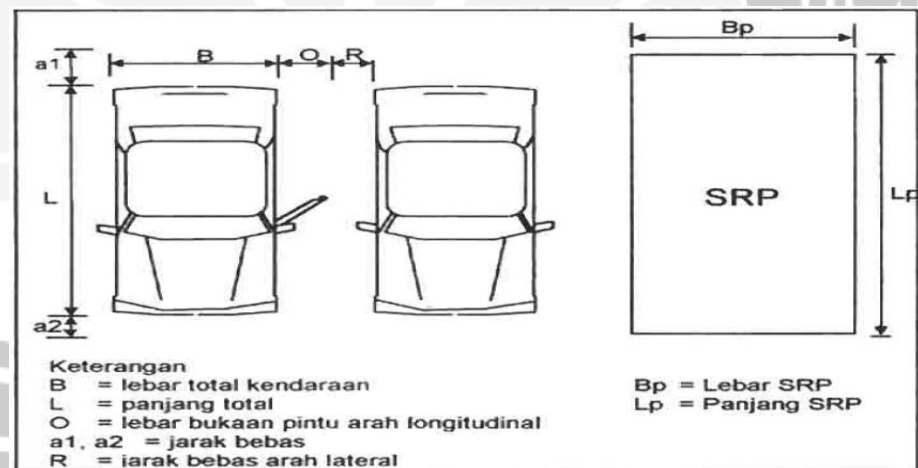
Berdasarkan tabel diatas mobil penumpang diklasifikasikan menjadi tiga golongan seperti yang tertera pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Penentuan Satuan Ruang Parkir

No.	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m <sup>2</sup> )
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 pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

1. Satuan Ruang Parkir untuk mobil penumpang ditunjukkan pada gambar berikut :



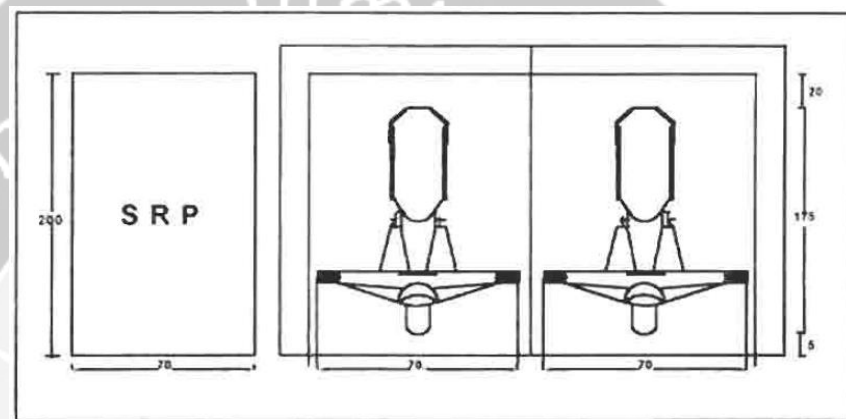
Gambar 2.20. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang ( cm)

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

$$\begin{array}{lll}
 \text{Gol I : } B = 170 & a1 = 10 & Bp = 230 = B + O + R \\
 & O = 55 & Lp = 500 = L + a1 + a2 \\
 & R = 5 & a2 = 20 \\
 \text{Gol II : } B = 170 & a1 = 10 & Bp = 250 = B + O + R \\
 & O = 75 & Lp = 500 = L + a1 + a2 \\
 & R = 5 & a2 = 20
 \end{array}$$

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

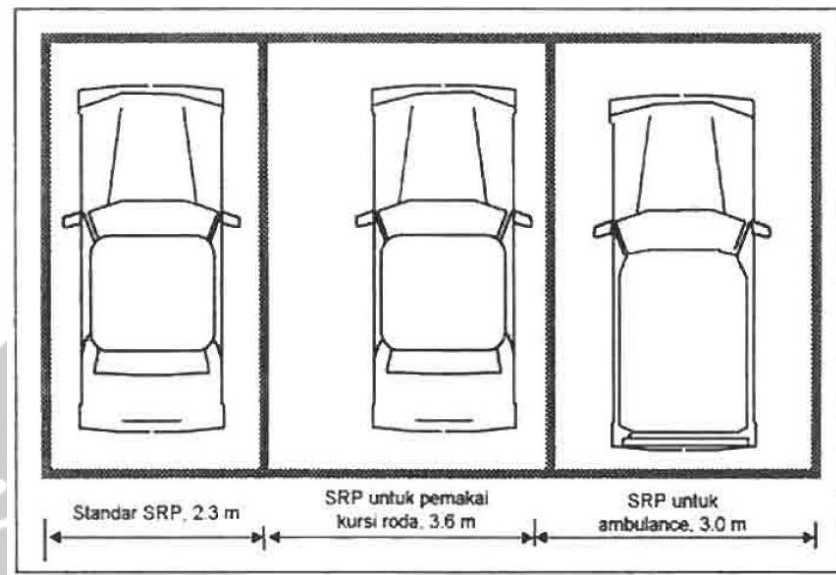
2. Satuan Ruang parkir untuk untuk sepeda motor ditunjukkan dalam gambar berikut :



Gambar 2.21 Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor (cm)

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Dirjen Perhubungan Darat (1998)

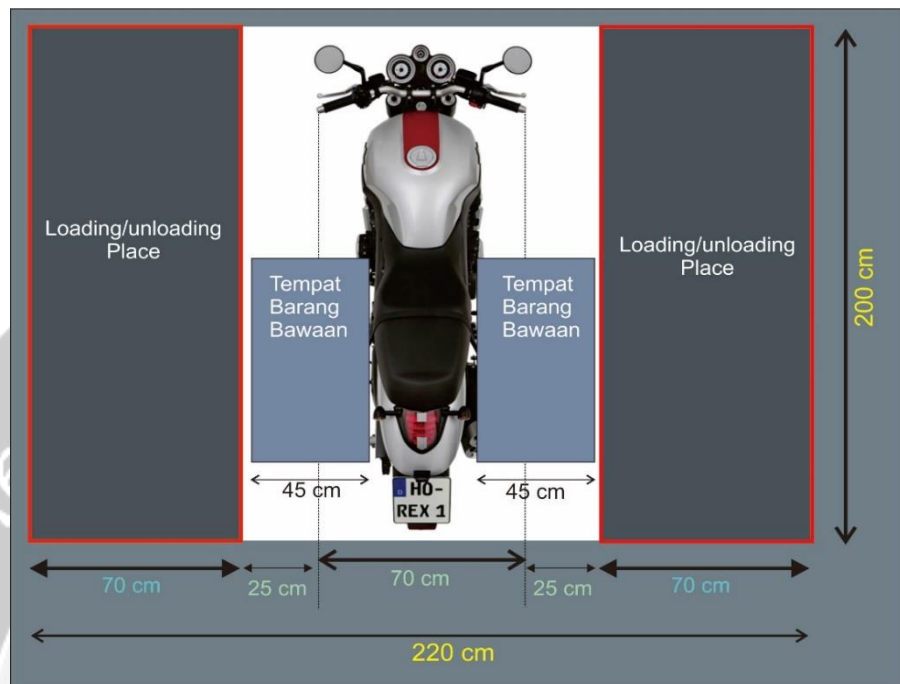
3. Satuan Ruang Parkir untuk penderita cacat khususnya bagi mereka yang menggunakan kursi roda harus mendapat perhatian khusus karena diperlukan ruang bebas yang lebih lebar untuk memudahkan gerakan penderita cacat keluar dan masuk kendaraan. Sebagai contoh terdapat pada gambar berikut :



Gambar 2.22 Satuan Ruang Parkir untuk Penderita Cacat dan *Ambulance*

Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998)

4. Satuan Ruang Parkir untuk kendaraan roda dua khususnya sepeda motor yang menggunakan bagasi tambahan untuk mengangkut barang, asumsi kendaraan sepeda motor sebagai berikut berdasarkan data yang diambil di lapangan :



Gambar 2.23 Satuan Ruang Parkir Sepeda Motor dengan Bagasi Tambahan