

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Parkir**

Parkir merupakan salah satu komponen suatu sistem Transportasi yang perlu di pertmbangkan. Pada Kota-kota Besar area Parkir merupakan suatu kebutuhan bagi pemilik kendaraan. Dengan demikian perencanaan fasilitas parkir adalah suatu metoda perencanaan dalam menyelenggarakan fasilitas parkir kendaraan, baik di badan jalan (*on street Parking* ) maupun luar badan jalan (*off street parking* ) (Dirjen Perhubungan Darat, 1998).

#### **2.2 Tipe dan Jenis Parkir**

Dalam berparkir, pemilik kendaraan harus menempatkan kendaraannya dengan rapih agar tak mengganggu pengguna kendaraan lainnya. Menurut penempatannya parkir dibagi menjadi (Dirjen Perhubungan Darat, 1998):

1. Parkir Menurut Tempatnya
  - a. Parkir di badan jalan (*on street parking*)

Parkir di badan jalan (*on street parking*) dilakukan di atas badan jalan dengan menggunakan sebagian badan jalan. Walaupun parkir jenis ini diminati, tetapi akan menimbulkan kerugian bagi pengguna transportasi yang lain. Hal ini disebabkan karena parkir memanfaatkan badan jalan akan mengurangi lebar manfaat jalan sehingga dapat mengurangi arus

lalu lintas dan pada akhirnya akan menimbulkan gangguan pada fungsi jalan tersebut. Walaupun hanya beberapa kendaraan saja yang parkir di badan jalan tetapi kendaraan tersebut secara efektif telah mengurangi badan jalan.

b. Parkir di luar badan jalan (*off street parking*)

Parkir di luar adalah parkir yang dilakukan diluar badan jalan, seperti di halaman gedung perkantoran, supermarket, atau pada taman parkir. Keuntungan dari parkir jenis ini adalah tidak mengganggu lalu lintas dan keamanan lebih terjamin. Adapun kerugian adalah perlu biaya investasi awal yang besar, serta bagi pengguna kurang praktis apalagi jika hanya ingin parkir sebentar.

2. Berdasarkan Pengaturan Posisi Kendaraan

a. Parkir Paralel

Parkir paralel merupakan parkir sejajar dimana parkir di atur dalam sebuah baris, dengan bumper depan mobil menghadap salah satu *bumper* belakang yang berdekatan. Parkir dilakukan sejajar dengan tepi jalan, baik di sisi kiri jalan atau sisi kanan atau kedua sisi bila hal itu memungkinkan.

b. Parkir Tegak Lurus

Parkir dengan cara ini mobil di parkir tegak lurus, berdampingan tegak lurus lorong atau gang, trotoar atau dinding.

c. Parkir Serong

Parkir serong merupakan cara parkir yang sering digunakan baik di badana jalan maupun gedung parkir, karena cara ini lebih memudahkan kendaraan masuk dan keluar.

3. Berdasarkan Jenis kendaraan dapat dibagi menjadi empat, yaitu :
  - a. Parkir untuk kendaraan roda dua tidak bermesin (sepeda).
  - b. Parkir untuk becak, andong dan dokar.
  - c. Parkir untuk beroda dua atau bermesin (sepeda motor)
  - d. Parkir unuk kendaraan roda tiga atau lebih yang bermesin (mobil, bemo, bajaj, (truck, dan lain lain)

Pengaturan ini bertujuan supaya tempat parkir lebih teratur dan juga untuk mengoptimalkan areal parkir.

4. Berdasarkan jenis moda angkutan, parkir dibedakan menjadi :
  - a. Parkir kendaraan bermotor meliputi parkir kendaraan roda 2, kendaraan roda 4 (mobil penumpang), bus dan truck.
  - b. Parkir kendaraan tidak bermotor meliputi parkir becak, sepeda dan delman
5. Berdasarkan pengadaan fasilitas parkir di luar badan jalan baik yang berupa taman parkir atau gedung parkir dibedakan menjadi tiga yaitu (Ahmad Munawar dalam Fadli, 2017) :
  - a. Parkir milik dan pengoperasiannya pihak swasta.
  - b. Parkir milik pemerintah daerah dan yang mengoperasikan adalah pihak swasta.
  - c. Parkir milik dan yang mengoperasikan adalah pemerintah.

## **2.3 Kebutuhan Ruang Parkir**

### **2.3.1 Umum**

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak 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 menaikkan dan atau menurunkan barang dan atau orang. (Abubakar dalam A.A. Jaya, 2010)

Desain ruang parkir yang tepat sangat penting untuk sistem transportasi yang baik. Jika ada kekurangan tempat parkir dan fasilitas maka itu akan terjadinya keseimbangan kebutuhan parkir. (Sitesh, 2015)

### **2.3.2 Jenis Peruntukan Parkir**

Kebutuhan area parkir berbeda antara yang satu dengan yang lainnya sesuai dengan dengan peruntukannya. Pada umumnya ada dua jenis peruntukan kebutuhan parkir (Dirjen Perhubungan Darat, 1998) yaitu sebagai berikut :

1. Kegiatan Parkir Tetap
  - a. Pusat Perdagangan.
  - b. Pusat perkantoran swasta atau pemerintahan.
  - c. Pusat perdagangan eceran atau pasar swalayan.
  - d. Pasar
  - e. Sekolah

- f. Tempat Rekreasi
  - g. Hotel dan tempat penginapan.
  - h. Rumah sakit.
2. Kegiatan parkir yang bersifat sementara
- a. Bioskop.
  - b. Tempat pertunjukan.
  - c. Tempat pertandingan olah raga.
  - d. Rumah ibadah.

### 2.3.3 Standar Kebutuhan Ruang Parkir

- 1. Kegiatan parkir tetap
  - a. Pusat Perdagangan

Parkir di pusat perdagangan di kelompokan menjadi dua kelompok, yaitu pekerja yang bekerja pada pusat perdagangan tersebut dan pengunjung, pekerja umumnya parkir untuk jangka panjang, sedangkan pengunjung umumnya parkir untuk jangka pendek. Karena tekanan penyediaan ruang parkir adalah untuk pengunjung maka kriteria yang digunakan sebagai acuan penentuan kebutuhan ruang parkir adalah luas areal perdagangan.

Tabel 2.1 Kebutuhan SRP di Pusat Perdagangan

Luas are total (100m <sup>2</sup> )	10	20	50	100	500	1000	1500	2000
Kebutuhan (SRP)	59	67	88	125	415	777	1140	1502

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998.

b. Puat perkantoran

Parkir dipusat perkantoran mempunyai ciri parkir jangka panjang, oleh karenanya penentuan ruang parkir di pengaruhi oleh jumlah karyawan yang bekerja di kawasan perkantoran tersebut.

Tabel 2.2 Kebutuhan SRP di Pusat Perkantoran

Jumlah Karyawan		1000	1500	2000	2500	3000	4000
Kebutuh (SRP)	Administrasi	235	237	239	240	242	246
	Pelayanan Umum	288	290	291	293	295	298

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998.

c. Pasar Swalayan

Seperti halnya dipusat perdagangan, pasar swalayan mempunyai karakteristik kebutuhan ruang yang sama.

Tabel 2.3 Kebutuhan SRP di Pasar Swalayan

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

Sumber : Dirjen Perhubungan, 1998.

d. Pasar

Pasar juga mempunyai karakteristik yang hampir sama dengan pusat perdagangan ataupun pasar swalayan, walapun kalangan yang mengunjungi lebih banyak dari golongan menengah kebawah.

Tabel 2.4 Kebutuhan SRP di Pasar

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

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998.

e. Sekolah / Perguruan Tinggi

Sekolah/Perguruan Tinggi dikelompokkan menjadi dalam dua kelompok pekerja/dosen/guru yang berkerja di sekolah/ perguruan tinggi tersebut dan siswa / mahasiswa. Pekerja/dosen/guru umumnya parkir untuk jangk panjang dan siswa/mahasiswa umumnya jangka pendek bagi mereka yang diantar jemput dan jangka panjang bagi mereka yang memakai kendaraan sendiri, jumlah jangka kebutuhan ruang parkir tergantung pada jumlah siswa/mahasiswanaya.

Tabel 2.5 Kebutuhan SRP di Sekolah / Perguruan tinggi

Jumlah Mahasiswa (Orang)	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Kebutuhan SRP	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998.

f. Tempat Rekreasi

Kebutuhan parkir ditempat rekreasi dipengaruhi oleh daya tarik tempat tersebut, biasanya kebutuhan parkir meningkat dari hari kerja. Perhitungan kebutuhan didasarkan pada luas areal tempat rekreasi.

Tabel 2.6 Kebutuhan SRP di Tempat Rekreasi

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

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998.

g. Hotel dan Tempat Penginapan

Kebutuhan ruang parkir di hotel dan penginapan tergantung pada tarif sewa kamar serta kegiatan-kegiatan lain seperti seminar, pesta kawin yang diadakan di hotel tersebut.

h. Rumah Sakit

Seperti halnya hotel kebutuhan ruang parkir di rumah sakit tergantung kepada jumlah kamar.

Tabel 2.7 Kebutuhan SRP di Rumah Sakit

Jumlah Tempat Tidur (buah)	50	75	100	150	200	300	400	500	1000
Kebutuhan SRP	97	100	104	111	118	132	146	260	230

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998.

2. Kegiatan parkir yang sifatnya sementara

a. Bioskop/gedung pertunjukan

Ruang parkir di bioskop/gedung pertunjukan sifatnya sementara dengan durasi antara 1,5 sampai 2 jam dan keluarnya bersamaan sehingga perlu kapasitas yang besar. Besarnya ruang parkir tergantung kepada jumlah tempat duduk.

b. Gelanggang olah raga

Ruang parkir di gelanggang olahraga sifatnya sementara dengan durasi antara 1,5 samapai 2 jam dan keluarnya bersama sehingga perlu kapasitas pintu keluar yng besar. Besarnya kebutuhan tergantung kepada jumlah tempat duduk.

Tabel 2.8 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir

Peruntukan	Satuan (SRP untuk mobil Penumpang)	Kebutuhan Ruang Parkir
Pertokoan	SRP/100 m <sup>2</sup> luas lantai efektif	3,5-7,5
Pasar Swalayan	SRP/100 m <sup>2</sup> luas lantai efektif	3,5-7,5
Pasar	SRP/100 m <sup>2</sup> luas lantai efektif	3,5-7,5
Pelayanan Bukan Umum	SRP/100 m <sup>2</sup> luas lantai efektif	1,5-3,5
Pelayan Umum	SRP/100 m <sup>2</sup> luas lantai efektif	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 : Dirjen Perhubungan Darat, 1998.

Menurut Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir Direjen Perhubungan Darat 1998, bila kelompok masyarakat yang menggunakan fasilitas parkir adalah kalangan

bawah maka digunakan batas bawah dan bila yang menggunakan adalah kalangan atas maka digunakan batas atas.

## 2.4 Satuan Ruang Parkir

Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truck atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar bukan pintu. Dapat pula dikatakan bahwa SRP merupakan ukuran kebutuhan ruang parkir suatu kendaraan dengan aman nyaman dengan besaran ruang yang efisien mungkin. Dalam perancangan suatu fasilitas parkir, utama adalah kendaraan dan perilaku dari pemakai kendaraan kiatannya dengan besaran satuan ruang parkir (SRP), lebar jalur sirkulasi yang diperlukan dan konfigurasi parkir.

Penentuan besar SRP tergantung beberapa hal, yaitu :

$$SRP_4 = f(D, L_s, L_m, L_p) \dots \dots \dots (1)$$

$$SRP_2 = f(D, L_s, L_m) \dots \dots \dots (2)$$

SRP<sub>4</sub> = Satuan ruang parkir untuk kendaraan roda 4

SRP<sub>2</sub> = Satuan ruang parkir untuk kendaraan roda 2

*D* = Dimensi kendaraan standar

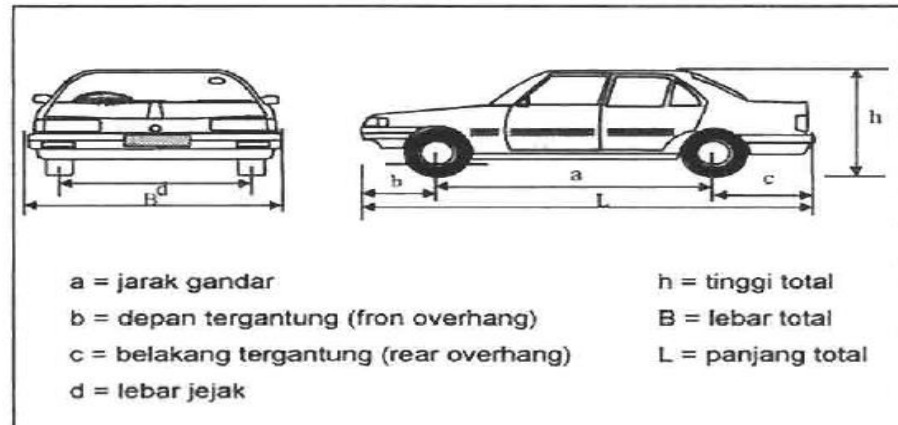
*L<sub>s</sub>* = Ruang bebas samping arah vertikal

*L<sub>m</sub>* = Ruang bebas samping arah membujur

*L<sub>p</sub>* = Lebar bukaan pintu

Di Indonesia, besar SRP didasarkan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan dari Peoaman Perencanaa dan Pengoprasian Fasilitas Parkir Dirjen Perhubungan Darat, 1998.

## 1. Dimensi Kendaraan Standar



Gambar 2.1 Diemensi kendaraan standar

Sumber : Dirjen dan Perhubungan Darat, 1998

## 2. Ruang Bebas dan Lebar Bukaannya Pintu

Dalam kaitan keamanan kendaraan terhadap benturan/goresan dari kendaraan lain atau benda statis/bangunan (pilar, kolom atau dinding ) maka diperlukan ruang bebas arah lateral dan longitudinal. Ruang bebas arah lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan dibuka, diukur dari ujung paling luar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada disampingnya. Jarak bebas lateral diambil sebesar 5 cm dan jarak bebas arah longitudinal sebesar 30 cm. Untuk sepeda motor tidak diatur begitu jelas, namun biasanya ruang bebas arah samping diambil 2 cm dan arah memanjang 20 cm karena pada saat proses parkir kendaraan dapat diatur dengan mudah.

Sedangkan kuran lebar bukaan pintu adalah merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Sebagai contoh lebar bukaan pintu kendaraan dengan karyawan kantor

akan berbeda dengan bukaan pintu kendaraan dari pengunjung suatu pusat kegiatan pertokoan/pembelanjaan. Karakteristik pengguna kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi 3 (tiga).

### 3. Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

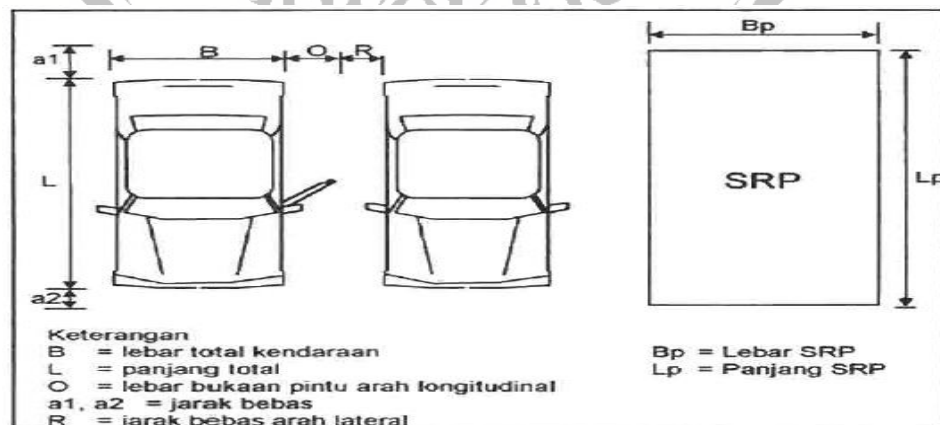
Penentuan SRP dibagi menjadi 3 (tiga) jenis kendaraan dan berdasarkan penentuan untuk mobil penumpang diklasifikasikan menjadi tiga golongan seperti :

Tabel 2.9 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

No	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (SRP dalam m <sup>2</sup> )
1.	a. Mobil Penumpang Gol I	2,30 x 5,00
	b. Mobil Penumpang Gol II	2,50 x 5,00
	c. Mobil Penumpang Gol III	3,00 x 5,00
2.	Bus/Truck	3,40 x 12,50
3.	Sepeda Motor	0,75 x 2,00

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

### 4. Satuan Ruang Parkir untuk Mobil Penumpang. Satuan Ruang Parkir (SRP)



Gambar 2.2 SRP untuk Mobil penumpang

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

Keterangan

$$\begin{aligned} \text{Gol I: } B &= 170 & a_1 &= 10 & B_p &= 230 = B + O + R \\ O &= 55 & L &= 470 & L_p &= 500 = L + a_1 + a_2 \\ R &= 5 & a_2 &= 20 \end{aligned}$$

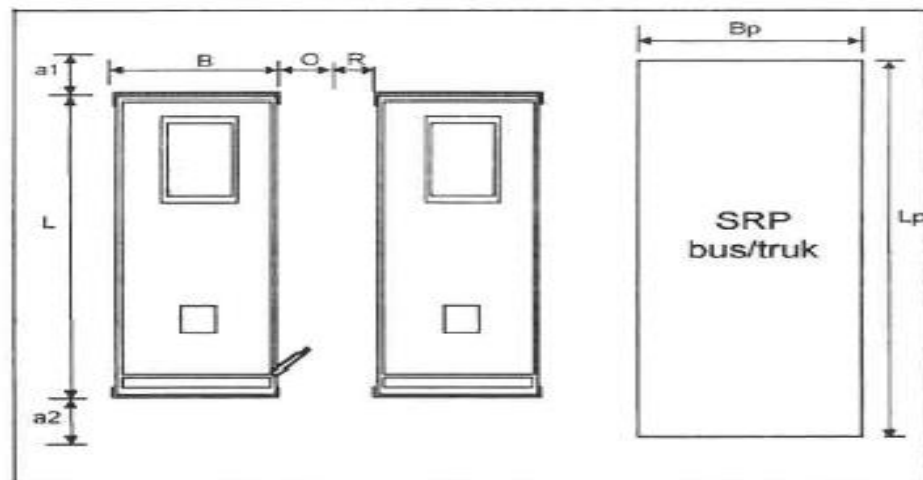
$$\begin{aligned} \text{Gol II: } B &= 17 & a_1 &= 10 & B_p &= 250 = B + O + R \\ O &= 75 & a_1 &= 470 & L_p &= 500 = L + a_1 + a_2 \\ R &= 5 & a_2 &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Gol III: } B &= 170 & a_1 &= 10 & B_p &= 300 = B + O + R \\ O &= 80 & L &= 4770 & L_p &= 500 = L + a_1 + a_2 \\ R &= 50 & a_2 &= 20 \end{aligned}$$

Satuan ruang parkir untuk penderita orang cacat, khususnya pengguna kursi roda juga harus mendapat perhatian. Dimensi SRP untuk pemakai kursi roda adalah lebar 3,6 (minimum 3,2 m). Untuk SRP diambil lebar 3,0 (minimum 2,6).

5. Satuan Ruang Parkir untuk Bus, Truck

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



Gambar 2.3 SRP untuk Bus, Truk

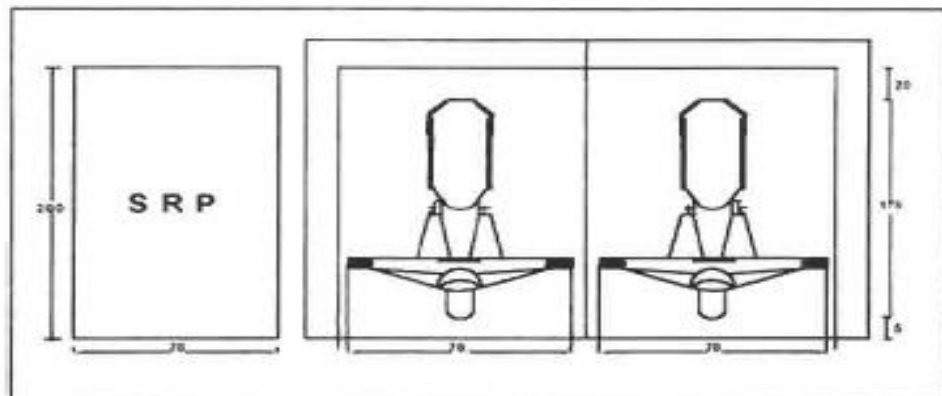
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

Tabel 2.10 Keterangan SRP Mobil penumpang

Ukuran Bus/Truk	Dimensi		
Kecil	B = 170 O = 80 R = 30	al = 10 L = 10 a2 = 20	Bp = 300 = B + O + R Lp = 500 = L + al + a2
Sedang	B = 200 O = 80 R = 40	al = 20 L = 800 a2 = 20	Bp = 320 = B + O + R Lp = 500 = L + al + a2
Besar	B = 250 O = 80 R = 50	al = 30 L = 1200 a2 = 20	Bp = 380 = B + O + R L = 1250 = L + al + a2

Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1998

6. Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor



Gambar 2.4 SRP untuk Sepeda Motor

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

**2.5 Metode untuk Menentukan Kebutuhan Ruang Parkir**

Metode yang sering digunakan untuk menentukan kebutuhan lahan parkir adalah sebagai berikut :

1. Metode berdasarkan pada kepemilikan kendaraan

Metode ini mengasumsikan adanya luas lahan parkir dengan jumlah kendaraan yang tercatat dipusat kota. Semakin meningkat jumlah penduduk, maka kebutuhan lahan parkir akan semakin meningkat karena kepemilikan kendaraan semakin meningkat.

2. Metode berdasarkan luas lantai bangunan

Metode ini mengasumsikan bahwa kebutuhan parkir sangat terkait dengan jumlah kegiatan yang dinyatakan dalam besaran luas lantai bangunan dimana kegiatan tersebut dilakukan.

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, dimana jumlah kendaraan parkir tidak akan pernah sama pada suatu tempat dengan tempat lainnya dari waktu ke waktu.

## 2.6 Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir meliputi akumulasi parkir, durasi parkir tingkat pergantian dan penggunaan ruang parkir, indeks parkir, rata rata durasi parkir dan jumlah ruang parkir (Ahmad Munawar dalam Fadli, 2017 ).

1. Akumulasi Parkir, adalah jumlah kendaraan yang parkir disuatu tempat pada waktu tertentu, dan dapat dibagi sesuai dengan kategori jenis

maksud perjalann. Perhitungan akumulasi dapat menggunakan persamaan :

$$\text{Akumulasi Parkir} = Q_{in} - Q_{out} + Q_s \dots \dots \dots (3)$$

Dengan :

$Q_{in}$  : kendaraan yang masuk lokasi

$Q_{out}$  : kendaraan yang keluar lokasi

$Q_s$  : jumlah kendaraan yang telah berada ilokasi parkir sebelum pengamatan

$$\text{Volume Parkir} = Q_{sin} + Q_{out} \dots \dots \dots (4)$$

Dengan :

$Q_{sin}$  : kendaraa yang masuk lokasi

$Q_{out}$  : kendaraan yang keluar lokasi

2. Durasi Parkir, merupakan rentang waktu sebuah kendaraan parkir disuatu tempat (dalam suatu menit atau jam). Nilai durasi parkir diperoleh dengan persamaan :

$$\text{Durasi} = T_{out} - T_{in} \dots \dots \dots (5)$$

Dengan :

$T_{in}$  : waktu kendaraan masuk lokasi parkir

$T_{out}$  : kendaraan yang keluar lokasi parkir

3. Pergantian Parkir (*turn over*), adalah tingkat penggunaan ruag parkir diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk suatu periode tertentu, besarnya *turn over* parkir ini diperoleh dengan persamaan :

$$\text{turn over} = Q_p / \text{petak parkir yang tersedia} \dots \dots \dots (6)$$

dengan :

$Q_p$  : jumlah kendaraan yang parkir per periode waktu tertentu

$$\text{Tingkat Penggunaa} = (\text{Akumulasi/petak parkir tersedia}) \times 100 \% \dots\dots\dots(7)$$

4. Indeks Parkir (IP), ukuran untuk menyatakan presentase ruang yang ditempati oleh kendaraan parkir.

$$IP = (\text{Akumulasi} \times 100 \% ) / \text{petak parkir tersedia} \dots\dots\dots(8)$$

5. Rata-rata durasi parkir, adalah adalah nilai rata-rata waktu parkir dari semua kendaraan.

$$D = (d_1 + d_2 + \dots + d_n) / n \dots\dots\dots(9)$$

Dengan :

$Q_p$  : jumlah kendaraan yang parkir per periode waktu tertentu,

$D$  : rata-rata durasi parkir (jam)

$T$  : lamanya periode pengamatan (jam)

## 2.7 Pola Penataan Ruang Parkir

Kriteria yang digunakan sebagai dasar dalam mendesain tempat parkir

(Direjen Perhubungan Darat, 1998) adalah sebagai berikut :

1. Keselamatan dan kelancaran lalu lintas
2. Kelestarian lingkungan
3. Kemudahan bagi pengguna jasa
4. Tersedianya tata guna lahan
5. Letak antara akses utama dan daerah yang dilayani

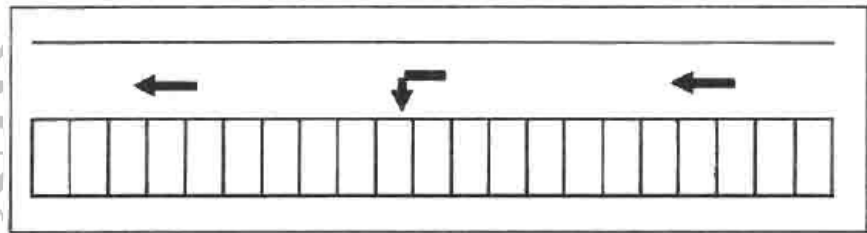
## 2.7.1 Pola Parkir Mobil Penumpang

### 2.6.1.1 Parkir kendaraan satu sisi

Pola parkir kendaraan satu sisi diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit disuatu tempat kegiatan.

#### 1. Membentuk Sudut $90^\circ$

Pola Parkir mempunyai daya tampung yang lebih besar dari pola parkir jenis lain, namun pola parkir ini cenderung lebih sulit untuk bermanuver kendaraan dibanding pola parkir dengan sudut yang lebih kecil.

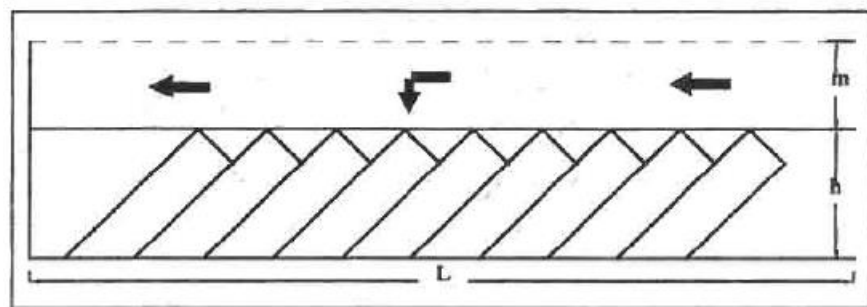


Gambar 2.5 Pola Parkir Tegak Lurus

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

#### 2. Membentuk sudut $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$

Pola parkir ini lebih untuk mudah melakukan manuver keluar dan masuk kendaraan.



Gambar 2.6 Pola Parkir Sudut

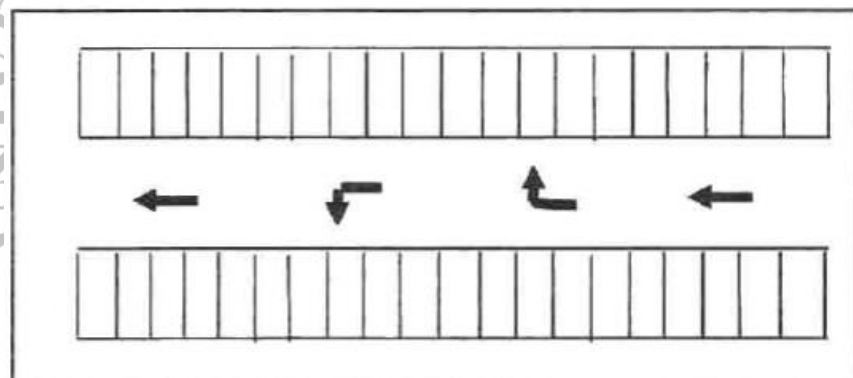
Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

### 2.7.1.2 Parkir Kendaraan Dua Sisi

Pola Parkir kendaraan dua sisi biasanya dilakukan apabila lahan parkir yang tersedia cukup memadai.

#### 1. Membentuk Sudut $90^\circ$

Pada pola parkir ini, arah gerakan lalu lintas kendaraan dapat satu arah atau dua arah, namun 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  $90^\circ$ .

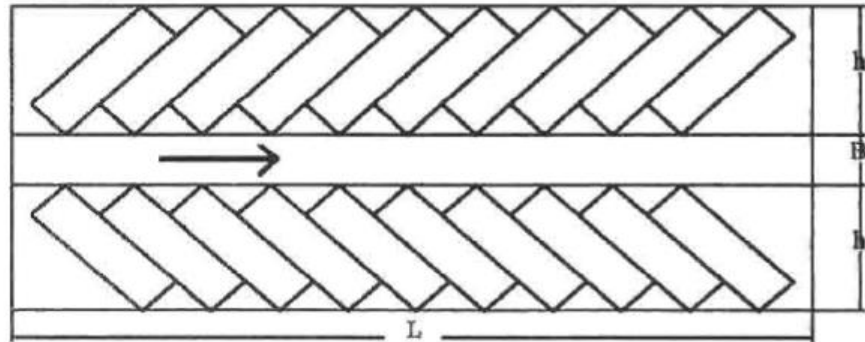


Gambar 2.7 Pola Parkir Tegak Lurus yang Berhadapan

Sumber : *Dirjen Perhubungan Darat, 1998*

#### 2. Membentuk Sudut $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$

Parkir jenis ini lebih mudah untuk bermanuver dibanding dengan parkir yang membentuk sudut  $90^\circ$



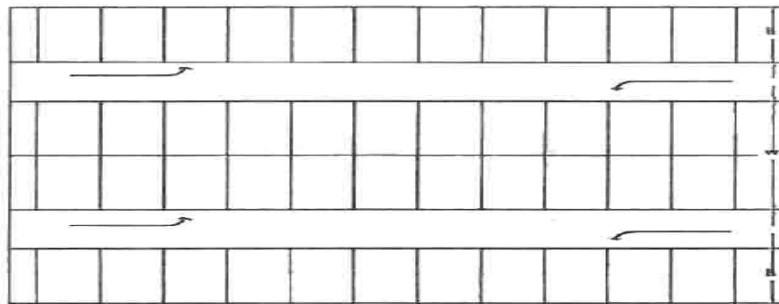
Gambar 2.8 Pola Parkir Sudut yang Berhadapan

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

### 2.7.1.3 Pola Parkir Pulau

Pola parkir ini digunakan apabila ruang parkir cukup luas.

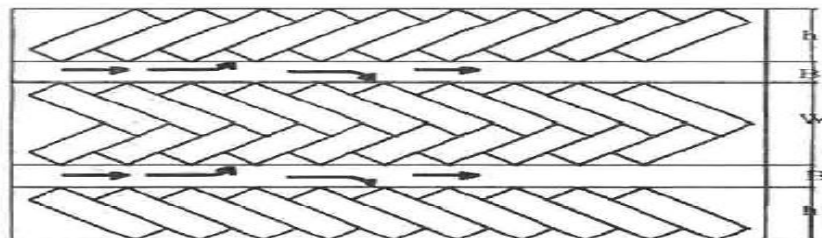
1. Membentuk Sudut 90°



Gambar 2.9 Pola Tegak Lurus Dengan Dua Gang

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

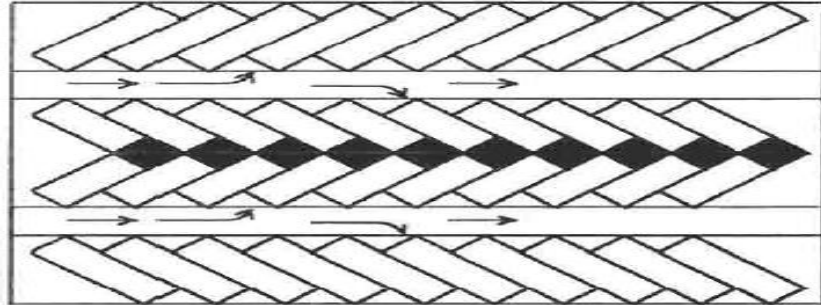
2. Membentuk Sudut 45°
  - a. Bentuk Tulang Ikan tipe A



Gambar 2.10 Pola Parkir Sudut Dengan 2 Gang Tipe A

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

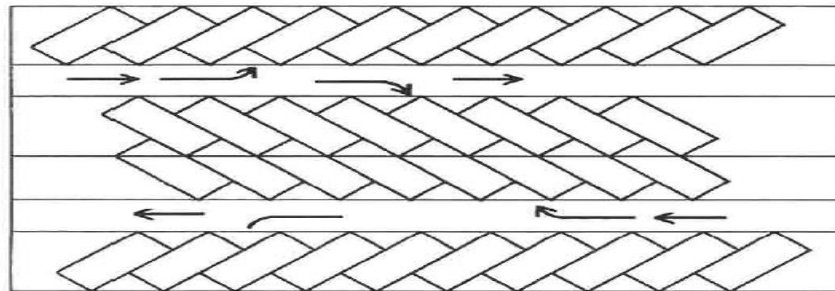
b. Bentuk Tulang Ikan Tipe B



Gambar 2.11 Pola Parkir Sudut Dengan 2 Gang Tipe B

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

c. Bentuk Tulang Ikan Tipe C



Gambar 2.12 Pola Parkir Sudut Dengan 2 Gang Tipe C

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

Keterangan :

$h$  = jarak terjauh antara tepi luar satuan ruang parkir

$w$  = lebar terjauh satuan ruang parkir pulau

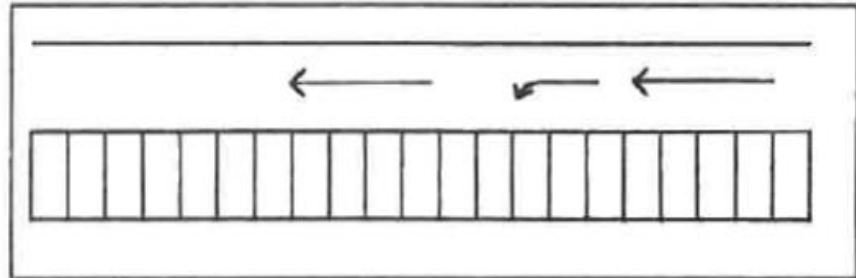
$b$  = lebar jalur gang

### 2.7.2 Pola Parkir Bus, Truk

Untuk pola parkir bus, truk, posisi kendaraan dapat dibuat menyudut  $60^\circ$  ataupun  $90^\circ$  tergantung dari luas areal parkir. dari segi efektifitas ruang, posisi sudut  $90^\circ$  lebih menguntungkan.

1. Pola Parkir Satu Sisi

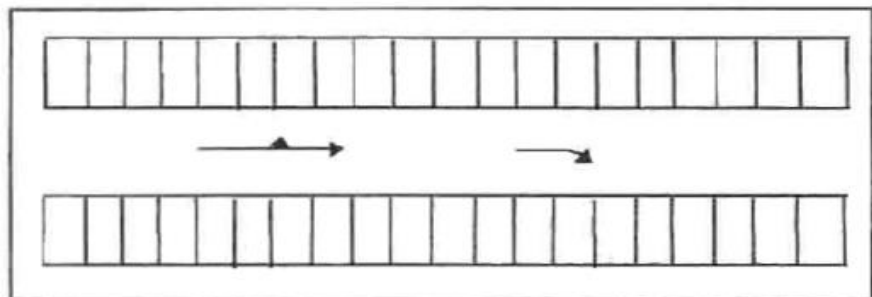
Pola Parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit.



Gambar 2.13 Pola Parkir Satu Sisi Untuk Bus, Truk

Sumber : *Dirjen Perhubungan Darat, 1998*

2. Pola Parkir Dua Sisi



Gambar 2.14 Pola Parkir Dua Sisi Untuk Bus, Truk

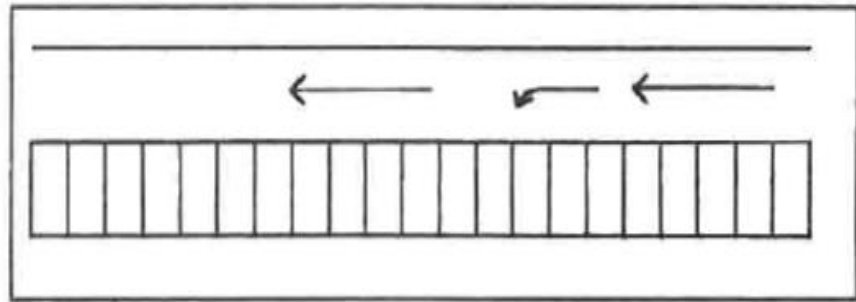
Sumber : *Dirjen Perhubungan Darat, 1998*

### 2.7.3 Pola Parkir Sepeda Motor

Untuk pola parkir sepeda motor, pada umumnya posisi kendaraan adalah  $90^\circ$ . Dari segi efektivitas ruang, posisi sudut  $90^\circ$  paling menguntungkan.

1. Pola Parkir Satu Sisi

Pola parkir ini ditempatkan apabila ketersediaan ruang sempit.

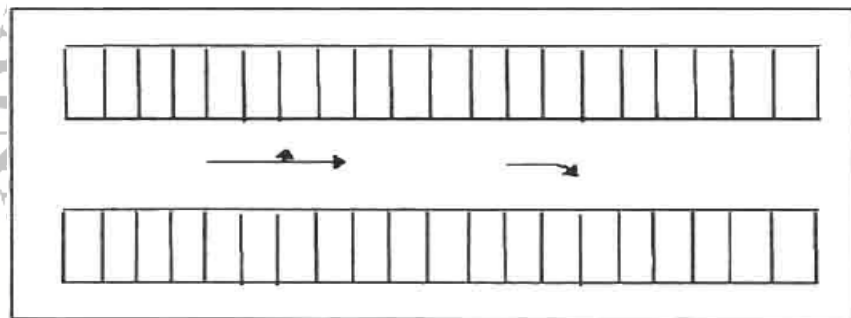


Gambar 2.15 Pola Parkir Satu Sisi untuk Sepeda Motor

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

2. Pola Parkir Dua Sisi

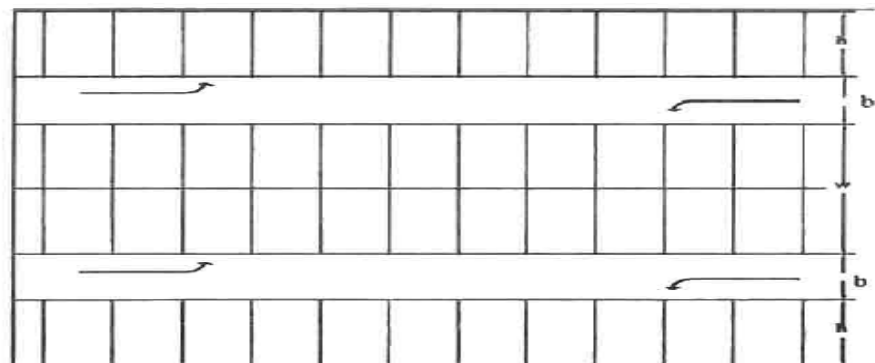
Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang parkir cukup memadai (lebar ruas  $\geq 5,6$  m)



Gambar 2.16 Pola Parkir Dua Sisi Untuk Sepeda Motor

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

3. Pola Parkir Pulau



Gambar 2.17 Pola Parkir Pulau Untuk Sepeda Motor

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, 1998

Keterangan :

$h$  = jarak terjauh antara tepi luar satuan ruang parkir

$w$  = lebar terjauh satuan ruang parkir pulau

$b$  = lebar jalur gang

## 2.8 Permasalahan Parkir

Menurut Ahmad munawar dalam Fadli, (2017) dijelaskan aktivitas suatu pusat kegiatan akan menimbulkan aktivitas parkir kendaraan. bangkitan parkir ini akan membangkitkan masalah antra lain :

1. Bangkitan ini tidak dapat tertampung oleh fasilitas parkir diluar badan jalan yang tersedia, sehingga meluap ke badan jalan. luapan parkir dibadan jalan akan mengakibatkan gangguan kelancaran lalu lintas.
2. Tidak tersedianya fasilitas parkir diluar badan jalan sehingga bangkitan parkir secara otomatis memanfaatkan badan jalan untuk parkir.