

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Rumah Sakit

3.1.1 Definisi Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

3.2 Parkir

3.2.1 Definisi Parkir

Menurut Mudjanarkoko (2017), parkir merupakan masalah yang sering dijumpai di daerah yang mempunyai aktifitas tinggi seperti pasar, rumah sakit, seringkali menimbulkan kemacetan di jalan.

Menurut PP No. 43 Tahun 1993 parkir didefinisikan sebagai kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu atau tidak, secara tidak semata-mata untuk kepentingan menaik atau menurunkan orang dan atau barang.

Menurut Rizky Yanuar (2019), parkir adalah salah satu sarana insfastruktur yang berkaitan erat dengan system transportasi, secara siklus dengan meningkatkan penduduk di dalam suatu perkitaan penyebab semakin meningkatnya kebutuhan untuk berbagai kegiatan terutama di dalam kegiatan transportasi, dengan demikian jumlah lahan parkir harus memadai.

3.2.2 Sasaran Penyelenggaraan Parkir

Parkir merupakan bagian penting dalam manajemen dan pengaturan lalu lintas di suatu kawasan. Kebijakan parkir harus diatur secara konsisten, sehingga seluruh aspek dari kebijakan dapat diarahkan pada tujuan yang sama. Sasaran utama dari kebijakan parkir sebagai bagian dari kebijaksanaan transportasi adalah berikut :

1. Untuk mengendalikan jumlah kendaraan yang masuk kesuatu kawasan.
2. Meningkatkan fungsi jalan sehingga sesuai dengan peranannya.
3. Meningkatkan kelancaran dan keselamatan lalu lintas.
4. Mendukung tindakan pembatasan lalu lintas lainnya.

(Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1996).

3.2.3 Jenis Penempatan Parkir

Menurut Peraturan Dirjen Perhubungan Darat (1998) jenis parkir berdasarkan jenis fasilitasnya dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. *On steer parking* (Parkir di badan jalan)
 - a. Pada tepi jalan tanpa pengendalian parkir
 - b. Pada kawasan parkir dengan pengendalian parkir
2. *Off street parking* (parkir di luar badan jalan).
 - a. Fasilitas parkir untuk umum adalah tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir untuk umum yang diusahakan sebagai kegiatan tersendiri.
 - b. Fasilitas parkir sebagai fasilitas penunjang adalah tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir yang disediakan untuk menunjang kegiatan pada bangunan utama.

3.2.4 Metode Menentukan Kebutuhan Parkir

Dalam menentukan kebutuhan parkir terdapat beberapa mode yang digunakan (Tamin 2015) antarlain:

- a. Berdasarkan selisih terbesar kedatangan dan keberangkatan kebutuhan parkir didapat dengan menghitung akumulasi terbesar pada selang waktu pengamatan, dimana jumlah kendaraan parkir tidak akan pernah sama pada suatu tempat dengan tempat lainnya dari waktu ke waktu.

b. Analisis Regresi linear Sederhana

Analisis regresi ialah teknik analisis untuk mempengaruhi bagaimana variable kriteria (Y) dapat diprediksikan melalui variable prediktor (X). artinya

3.2.5 Metode Menentukan Satuan Ruang Parkir (SRP)

Menurut Direktorat Bina Sistem lalu Lintas Angkutan Kota Direktorat Jendral Perhubungan Darat, kebutuhan luas lahan parkir di rumah sakit tergantung kepada tarif rumah sakit yang diberlakukan jumlah kamar.

Tabel 3.1. Kebutuhan SRP 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: Pedoman Perencanaan Dan Pengoprasian Fasilitas Parkir (1998))

3.2.6 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir di suatu area pada waktu tertentu. Waktu puncak parkir dan jumlah kendaraan parkir dapat diperoleh dari hasil akumulasi parkir. Akumulasi diperoleh dari rumus perkhitngan dengan rumus:

$$\text{Akumulasi parkir} = E_i - E_x + X$$

Keterangan:

$E_i = \text{Entry}$

$E_x = \text{Extry}$

X = Jumlah kendaraan yang ada.

Setelah akumulasi diketahui, kemudian dibandingkan dengan Satuan Ruang Parkir (SPR) yang disebut Okupansi.

$$\text{Okupansi} = \frac{\text{Akumulasi Parkir}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} \times 100$$

3.2.7 Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah keseluruhan kendaraan yang menggunakan tempat parkir persatuan waktu, dari data yang ada, dapat diketahui volume kendaraan yang parkir dalam 1 hari survei (11jam). Dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

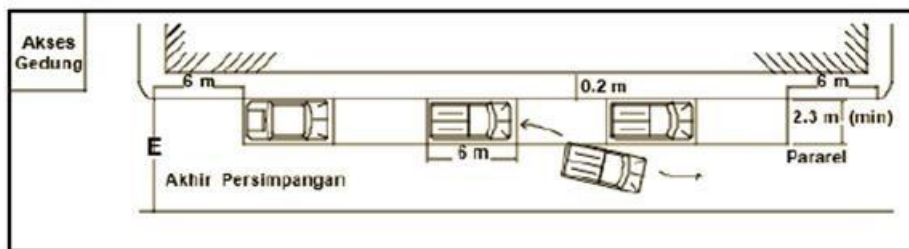
E_i = Entry

X = Jumlah kendaraan yang ada.

3.2.8 Pola Parkir Kendaraan

Pola parkir kendaraan ini sangatlah berguna bagi sipengunjung pada saat memasuki tempat seperti rumah sakit, perkantoran, mall dan sebagainya, agar tidak parkir sembarangan mengganggu bahu jalan yang sering dilewati pengendara lainnya sehingga memicu kemacetan karena mengurangi kapasitas jalur lalu lintas digunakan sebagai tempat parkir.

a. Pola Parkir Pararel

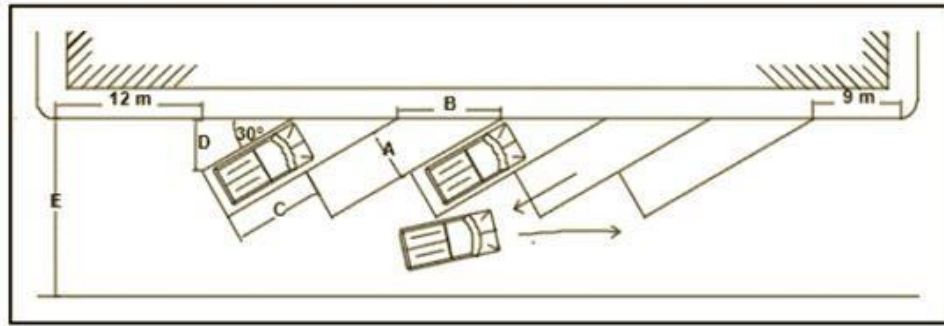


Gambar 3.1 Parkir Pararel Pada Daerah
(sumber; Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

b. Pola Parkir Menyudut

Lebar ruang parkir, ruang parkir efektif, dan ruang maneuver berbeda berdasarkan besaran sudut:

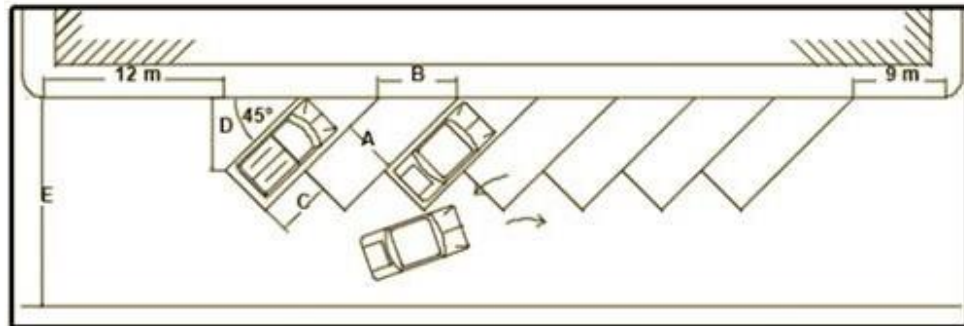
- 1) Membentuk sudut 30°



Gambar 3.2 Parkir Menyudut 30°

(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

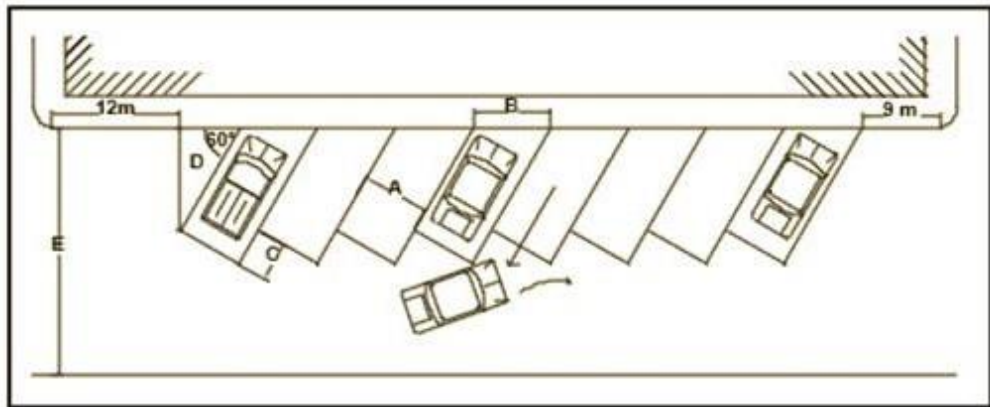
2) Membentuk sudut 45°



Gambar 3.3 Parkir membentuk sudut 45°

(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

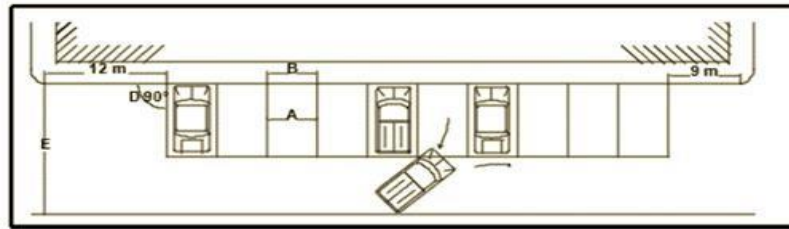
3) Membentuk sudut 60°



Gambar 3.4 Parkir membentuk sudut 60°

(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

4) Membentuk sudut 90°



Gambar 3.5 Parkir Membentuk sudut 90°

(Sumber : Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

Dari parkir pola di atas menggunakan ketentuan:

Tabel 3.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir

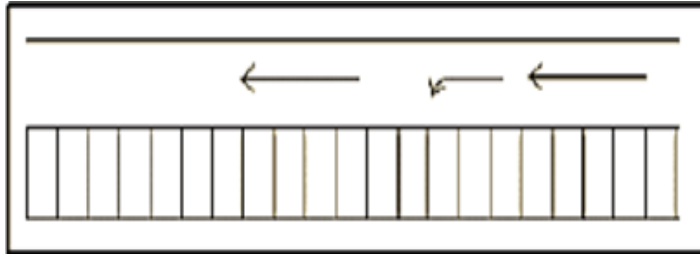
Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m2)
1. a. Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
b. Mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
c. Mobil penumpang untuk golongan III	3,00 x 5,00
2. Bus/truk	3,40 x 12,50
3. Sepeda motor	0,75 x 2,00

Tabel 3.3 Ukuran ruang Parkir dalam Meter

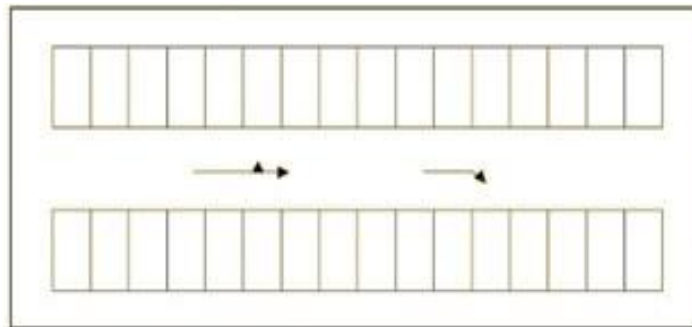
Sudut	Golongan	A	B	C	D	E
Sudut 30	I	2,30	4,60	3,45	4,70	7,60
	II	2,50	5,00	4,30	4,85	7,75
	III	3,00	6,00	5,35	5,00	7,90
Sudut 45	I	2,30	3,50	2,50	5,60	9,30
	II	2,50	3,70	2,60	5,65	9,35
	III	3,00	4,50	3,20	5,75	9,45
Sudut 60	I	2,30	2,90	1,45	5,95	10,55
	II	2,50	3,00	1,50	5,95	10,55
	III	3,00	3,70	1,85	6,00	10,60
Sudut 90	I	2,30	2,30	-	5,40	11,20
	II	2,50	2,40	-	5,40	11,20
	III	3,00	3,00	-	5,40	11,20

Pola parkir yang mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel yaitu membentuk sudut 90°, kemudahan dan

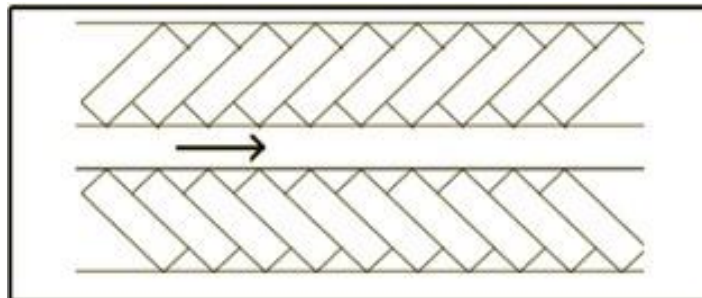
kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruang parkir lebih sedikit jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari 90° .



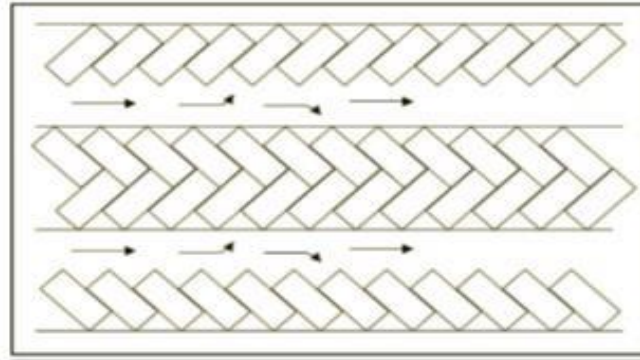
Gambar 3.6 Pola Parkir membentuk sudut 90° parkir kendaraan satu sisi
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)



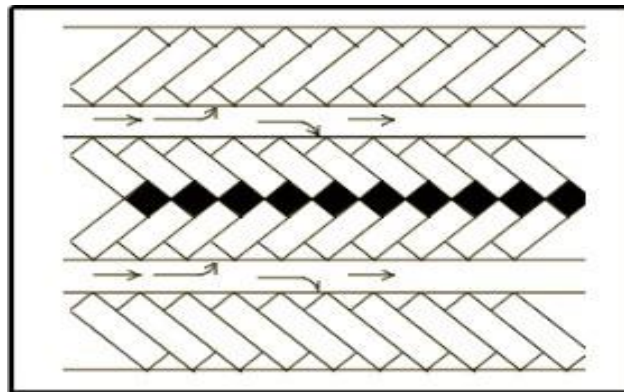
Gambsr 3.7 Pola Parkir sudut 90° parkir kendaraan dua sisi
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)



Gambar 3.8 Pola parkir sudut $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ parkir kendaraan dua sisi
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas parkir. 1998)



Gambar 3.9 Pola Parkir Pulau membentuk sudut 45° bentuk tulang ikan tipe A
(Sumber : Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)



Gambar 3.10 Pola Parkir Pulau membentuk sudut 45° bentuk tulang ikan tipe B
(Sumber : Pedoman Perencanaan dan pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

3.2.9 Durasi Parkir

Durasi parkir merupakan rentang waktu kendaraan yang parkir, atau lamanya suatu kendaraan yang parkir di suatu tempat.

Semua kendaraan yang parkir di suatu tempat pastinya akan keluar dan masuk nya kendaraan, maka memperoleh lah lama nya parkir kendaraan tersebut, contoh lokasi-lokasi atau biasa yang sering di jumpai pada saat parkir seperti rumahsakit, pasar, perkantoran, kampus dan lain-lai.

Durasi parkir dihitung dengan rumus:

$$\text{Durasi Parkir} = \text{Jam Masuk} - \text{Jam Keluar} \\ = (\text{Durasi Parkir})$$

3.2.10 Tingkat Pergantian Parkir (*PARKING TURN OVER*)

Tingkat pergantian parkir adalah tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi jumlah total parkir dengan jumlah petak parkir yang berada di tempat tertentu. Ditunjukkan tingkat penggunaan ruangan parkir yang diperoleh dari pembagian antara jumlah total kendaraan yang parkir dengan jumlah petak parkir yang tersedia selama waktu pengamatan. Rumus tingkat pergantian parkir (*Parking Turn Over*)

$$\begin{aligned} \text{PTO} &= \frac{\text{Volume Parkir}}{\text{Jumlah Petak Parkir}} \\ &= \text{PTO} \end{aligned}$$

3.2.11 Kebutuhan Parkir Tahun Yang Akan Datang

Semakin bertambah nya tahun maka suatu kendaraan akan mengalami yang nama nya kenaikan atau penurunan suatu kendaraan dan dari sebab itulah suatu tempat yang memiliki fasilitas parkir akan bisa di prediksi kebutuhan parkir di beberapa tahun yang akan datang. Rumus untuk mendapatkan kabutuhan parkir tahun yang akan datang:

$$P_n = P_o(1 + r)^n$$

Dimana :

P_n : Data pada tahun ke-n dari tahun terakhir

P_o : Data pada tahun terakhir

n : Tahun ke-n dari tahun terakhir

r : Tingkat pertumbuhan.