

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.

No	Nama	Judul Peneliti	Metode Analisis	Perbedaan
1	Khairul Fahmi.	MENGENAI KARAKTERISTIK PARKIR DI PASAR MODERN PASIR PENGAIRAN (2014)	• Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 1991	Mengetahui besarnya nilai indeks parkir ini menunjukkan bahwa kapasitas parkir pasar modern pasir pengairan masih mampu menampung permintaan parkir yang terjadi saat ini
2	Yunita A. Messah, Roky A.E. Lay Kanny, Andi Hidayat Rizal.	MENGENAI ANALISIS KEBUTUHAN LAHAN PARKIR DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROF. DR. W.Z.JOHANES KUPANG (2012)	• Direktorat Jendral Perhubungan Darat 1996.	Mengetahui Variabel yang berpengaruh terhadap kebutuhan ruang parkir yang berdasarkan luas lantai bangunan, dan dapat diketahui kebutuhan ruang parkir untuk kendaraan motor dan mobil di Rumah Sakit Umum Kupang.

Jika dilihat dari kedua penelitian sebelumnya terkait, judul penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data, serta hasil penelitian, maka perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah, untuk judul penelitian ini adalah Manajemen Parkir Universitas Merdeka Malang. Untuk metode pengumpulan data, sama dengan penelitian terdahulu, yaitu menggunakan data primer dan sekunder. Teknik survei dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi untuk melihat beberapa kondisi saat ini di lahan Universitas Merdeka Malang, antara lain mengetahui kondisi lokasi perparkiran *on street parking* dan *off street parking* dan mengetahui volume parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, kapasitas parkir, ketersediaan parkir. Untuk data sekunder meliputi buku referensi terkait studi, kebijakan tentang parkir, peraturan dan pedoman terkait perparkiran, dan studi pustaka yang berkaitan dengan penataan parkir. Kajian studi literatur dilakukan untuk menentukan penataan perparkiran yang efektif dalam suatu parkir kendaraan mobil dan kendaraan sepeda motor. Untuk mengetahui perkiraan kebutuhan parkir saat ini sesuai dengan standar kebutuhan parkir, membutuhkan tingkat kedatangan kendaraan dan tingkat pelayanan kendaraan, jumlah ruang parkir yang seharusnya disediakan (sesuai standar). Metode analisis data yang digunakan antara lain adalah Metode Akumulasi Maksimum, Teori Antrian dan Statistik. Sehingga hasil manajemen parkir adalah teridentifikasinya kondisi perparkiran di Lahan Parkir Universitas Merdeka Malang, serta terciptanya perparkiran yang efektif sesuai kondisi yang ada di lahan Universitas Merdeka Malang.

2.2. Manajemen

2.2.1 Pengertian Manajemen

Kata manajemen berasal dari bahasa Prancis kuno *management*, yang memiliki arti seni melaksanakan dan mengatur. Selain itu juga, manajemen

berasal dari bahasa Inggris yaitu management berasal dari manage menurut kamus Oxford yang artinya memimpin atau membuat keputusan di dalam suatu organisasi. Istilah manajemen yang di terjemahkan dari kata manage memang biasanya dikaitkan dengan suatu tindakan yang mengatur sekelompok orang di dalam organisasi atau lembaga tertentu demi mencapai tujuan-tujuan tertentu. Organisasi merupakan bagian penting dalam proses pembangunan. Dengan adanya organisasi yang baik maka penggunaan modal dan tenaga kerja akan efisien sehingga produktivitas meningkat (Usman, 1997:8-9). Manajemen melibatkan berbagai elemen organisasi baik internal, eksternal, sarana, prasarana, alat, barang maupun fungsi dan kedudukan (jabatan) dalam organisasi yang diatur sedemikian rupa dalam mencapai tujuan organisasi.

G.R Terry (Hasibuan, 2009:2), mendefinisikan manajemen sebagai suatu proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengarahan dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah di tentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber lainnya. Sedangkan menurut Stoner dan Freeman (Safroni, 2012:44), manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian upaya anggota organisasi dan proses penggunaan semua sumber daya organisasi untuk tercapainya tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Berdasarkan pengertian-pengertian manajemen yang telah dijelaskan diatas maka disimpulkan bahwa, manajemen merupakan suatu rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian serta pengawasan dengan memanfaatkan sumber daya manusia serta sumber-sumber daya lainnya untuk mencapai suatu tujuan organisasi yang telah ditentukan.

2..2.2. Fungsi –Fungsi Manajemen

Fungsi manajemen “POAC” terdapat banyak definisi dari manajemen menurut

para ahli. Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, aktualisasi dan pengawasan kegiatan /usaha secara sistematis dan efektif oleh para anggota organisasi untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Secara sederhana , manajemen merupakan suatu proses tindakan atau seni perencanaan, mengatur, pengarahan dan pengawasan yang dinamis yang telah menggerakkan organisasi mencapai tujuannya. Ada empat fungsi manajemen yang sering kita menyebutnya “POAC” yang di kemukakan oleh George R.Terry dalam bukunya principles of management (Sukarana ,2011:3) yaitu :

a. Planning atau perencanaan

Planning atau perencanaan adalah fungsi manajemen yang pertama.perencanaan atau merencanakan merupakan hal yang dilakukan untuk membuat dan menetapkan rencana.perencanaan sendiri berfungsi sebagai penentu tujuan yang akan di capai. Selain itu perencanaan juga bermanfaat sebagai sarana penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan organisasi. Dengan adanya perencanaan , tujuan yang ingin di capai menjadi jelas dan lebih terarah .

b. Organizing atau pengorganisasian

Pengorganisasian (organization) dapat diartikan sebagai kegiatan mengkoordinasi mulai dari sumber daya,tugas hak dan kewajiban, otoritas dan berbagai hal yang di butuhkan untuk mencapai tujuan tugas-tugas tersebut dikelompokkan, siapa yang harus mengerjaakannya, siapa yang bertanggung jawab serta pada tingkatan manah keputusan organisasi. Tujuan dilakukan pengorganisasian yaitu untuk membagi suatu kegiatan besar menjadi kegiatan-kegiatan yang lebih kecil. Pengorganisasian dapat dilakukan dengan menentukan tugas apa yang harus dikerjakan, bagaimana harus diambil.

c. Acttuaceting atau pengarahan

Fungsi manajemen yang ketiga yaitu sebagai pelaksana. Tanpa manajemen, semua kegiatan bahkan tujuan organisasi tidak dapat terlaksana. Begitu pula adanya perencanaan dan pengorganisasi yang baik tidak akan mencapai tujuan tanpa pelaksanaan. Pelaksanaan atau *actuating* merupakan upaya untuk membuat anggota mau dan berusaha berkerja sesuai dengan rencana dan tujuan organisasi.

d. Controlling atau pengendalian

Controlling menjadi fungsi manajemen yang terakhir. Fungsi pengendalian disini berperan untuk melihat apakah semua tugas dan kegiatan yang dikerjakan sesuai dengan rencana atau tidak. Disamping itu dengan menjalankan fungsi ini, akan mengevaluasi terkait prestasi yang telah dicapai dan melakukan perbaikan jika kegiatan tidak berjalan sesuai rencana. Pengendalian juga ditunjukkan untuk mengendalikan organisasi seperti melakukan pencegahan dan meminimalisir hal-hal yang dapat menghancurkan organisasi. Begitulah pentingnya pentingnya pengendalian bagi organisasi.

2.2.3. Manajemen lalu lintas

Manajemen lalu lintas adalah pengelolaan dan pengendalian arus lalu lintas dengan melakukan optimis penggunaan prasarana yang ada untuk memberikan kemudahan berlalu lintas secara efisien dalam penggunaan ruang jalan serta memperlancar sistem pergerakan. Hal ini berhubungan dengan kondisi arus lalu lintas dan sarana penunjangnya pada saat sekarang dan bagaimana mengorganisasikannya untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

2.2.4. Tujuan Manajemen Lalu lintas

Tujuan manajemen lalu lintas adalah mampu meningkatkan kapasitas, mampu memberikan prioritas terutama pada angkutan massal, mampu mengendalikan permintaan parkir, mampu mengendalikan dampak lingkungan akibat lalu lintas, mampu memberikan keselamatan berlalu lintas dan mengatur

hirarki jalan dalam sistem transportasi.

Tujuan dilaksanakannya manajemen lalu lintas adalah :

1. mendapatkan tingkat efisiensi dari pergerakan lalu lintas secara menyeluruh dengan tingkat aksesibilitas (ukuran kenyamanan) yang tinggi dengan menyeimbangkan permintaan pergerakan dengan sarana penunjang yang ada.
2. meningkatkan tingkat keselamatan dari pengguna yang dapat diterima oleh semua pihak dan memperbaiki tingkat keselamatan tersebut sebaik mungkin.
3. melindungi dan memperbaiki keadaan kondisi lingkungan dimana arus lalu lintas tersebut berada.

2.3. Klasifikasi jalan beserta fungsinya

Menurut PP No. 34 tahun 2006 tentang Jalan, klasifikasi jalan berdasarkan fungsinya adalah sebagai berikut :

1. Jalan arteri primer, adalah jalan yang menghubungkan kota jenjang ke satu dengan kota jenjang kedua. Untuk jalan arteri primer wilayah perkotaan, mengikuti kriteria sebagai berikut :
 - Jalan arteri primer dalam kota merupakan tersusun arteri primer luar kota.
 - Jalan arteri primer melalui atau menuju kawasan primer.
 - Jalan arteri primer dirancang berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 60 km/jam.
 - Lebar badan jalan tidak kurang dari 11 meter.
 - Lalu lintas jarak jauh pada jalan arteri primer adalah lalu lintas regional. Untuk itu, lalu lintas tersebut tidak boleh terganggu oleh lalu lintas ulang alik dan lalu lintas lokal, dan kegiatan lokal.
 - Kendaraan angkutan berat dan kendaraan umum bus dapat diijinkan menggunakan jalan ini.
 - Jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien, jarak antara jalan masuk/akses langsung tidak boleh lebih pendek dari 500 meter.

- Persimpangan diatur dengan pengaturan tertentu, sesuai dengan volume lalu lintasnya.
- Mempunyai kapasitas yang lebih besar dari volume lalu lintas harian rata-rata.
- Besarnya lalu lintas harian rata-rata pada umumnya lebih besar dari fungsi jalan yang lain.
- Lokasi berhenti dan parkir pada jalan ini tidak diijinkan.

2.4. Sirkulasi Parkir

Penataan Pola Sirkulasi pada suatu area parkir sangat penting dan harus dirancang sebaik mungkin yang bertujuan untuk memudahkan dan memperlancar di dalam pergerakan lalu lintas parkir agar tidak terjadi pemusatan pergerakan di suatu tempat / bagian saja, serta meminimalisasikan jarak perjalanan dari tempat parkir ke tempat tujuan. Demikian juga bagi pengendara yang cacat, maka ada baiknya jika tempat parkirnya diletakkan sedekat mungkin dengan entrance sehingga tidak akan merepotkan para pengendara tersebut.

Sebaiknya dalam mendesain sirkulasi parkir, harus diperhatikan dengan matang sehingga konflik antar kendaraan dan antara pejalan kaki dengan kendaraan bisa dikurangi.

Pada kondisi parkir di badan jalan, pola dari sirkulasi kendaraan yang hendak memasuki atau meninggalkan ruang parkir berpotensi menimbulkan gangguan terhadap kelancaran lalu lintas akibat berkurangnya sebagian lebar lajur lalu lintas yang dipergunakan untuk manuver. Dampak yang ditimbulkan akan semakin diperparah jika intensitas pergantian parkir (*parking turnover*) sangat tinggi.

Selain itu penataan pola sirkulasi parkir juga harus memperhatikan jumlah tikungan yang akan di rencanakan harus seminimal mungkin agar tidak menghalangi penglihatan si pengemudi yang dapat mengakibatkan benturan antar kendaraan di sekitar tikungan. (Juwono dan Victor, 1994)

Sirkulasi lalu lintas di dalam suatu pelataran parkir perlu disokong dengan adanya jalan masuk dan keluar bagi kendaraan yang akan memarkirkan kendaraan tersebut. Sirkulasi lalu lintas pada area parkir dapat dibuat satu jalan atau dua jalan, tergantung pada ukuran dan bentuk fasilitas area parkir tersebut.

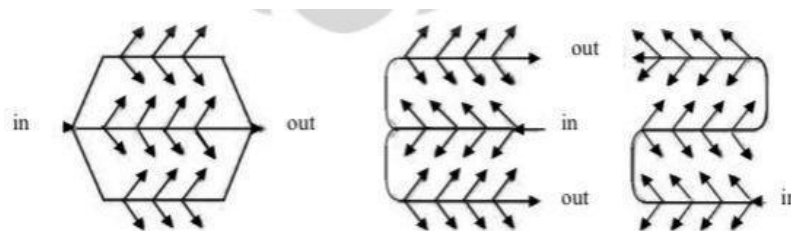
Pola sirkulasiparkir dapat dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu pola sirkulasi satu arah (*one-way*) dan pola sirkulasi dua arah (*two-way*). Pembagian pola sirkulasi tersebut tergantung dari ukuran, bentuk fasilitas serta sudut parkir digunakan.

a. Pola sirkulasi parkir satu arah (*one-way*)

Pola sirkulasi parkir 1 (satu) arah adalah sistem satu arah (parkir bersudut) yang mempunyai keunggulan dalam kemudahan bagi pengemudi untuk memahami alur pergerakan lalulintas parkir dan minimnya jumlah konflik yang diakibatkan oleh persilangan dengan pergerakan dari arah lain, namun memiliki kelemahan dalam hal jarak tempuh lebih jauh untuk mencari ruang parkir yang kosong.

Beberapa ciri dari pola sirkulasi parkir satu arah (*one-way*), yaitu :

- Arah sirkulasi lalu lintas di dalam lahan parkir berlawanan dengan jarum jam.
- Persilangan (*crossing*) yang terjadi minimum.
- Pergerakan lalu lintas parkir lebih sederhana.
- Jarak tempuh perjalanan lebih panjang.



Gambar 2.1 Pola sirkulasi satu arah (*one-way*)

Keterangan gambar :

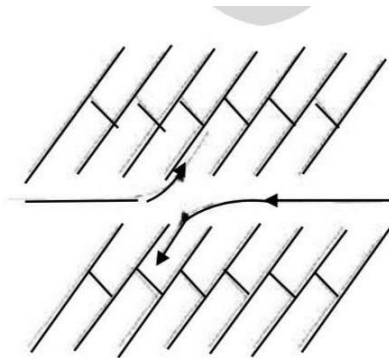
Gambar 2.1 memperlihatkan pola sirkulasi kendaraan satu arah, dimana pola sirkulasi ini untuk menghindari terjadinya konflik di area parkir.

b. Pola sirkulasi parkir dua arah (*two-way*)

Pola sirkulasi parkir 2 (dua) arah yaitu memberikan jarak tempuh yang lebih pendek bagi pengemudi pada saat mencari ruang parkir yang kosong, namun berpotensi menimbulkan konflik yang diakibatkan oleh persilangan dengan pergerakan dari arah lain. (O'Flaherty, C.A., 1997).

Beberapa ciri dari pola sirkulasi parkir dua arah (*two-way*), yaitu (Juwono dan Victor, 1994) :

- Terjadi persilangan (*crossing*).
- Pergerakan lalu lintas lebih rumit.
- Jarak tempuh perjalanan lebih pendek.



Gambar 2.2 Pola Sirkulasi Dua Arah (*two-way*)

Keterangan gambar :

Gambar 2.2 memperlihatkan pola sirkulasi dua arah. Biasanya pola sirkulasi dua arah diterapkan pada area parkir yang mempunyai lebar gang besar.

2.5. Pengertian Parkir

Parkir merupakan kondisi suatu kendaraan yang tidak bergerak dan memiliki sifat sementara sebab ditinggalkan oleh pengemudinya. Setiap pengendara kendaraan bermotor, memiliki kecenderungan untuk mencari tempat untuk memarkir kendaraan sedekat mungkin dengan tempat kegiatan, atau aktivitasnya. Pembangunan sejumlah gedung, atau tempat-tempat kegiatan umum, sering kali tidak menyediakan area parkir yang cukup, sehingga berakibat pada sebagian lebar badan jalan dipergunakan untuk parkir kendaraan (Warpani, 1990)

2.6. Jenis-Jenis Parkir

Dalam perparkiran, pemilik kendaraan harus menempatkan kendaraannya dengan rapi agar tidak mengganggu pengguna kendaraan lainnya. Pada bagian ini, penjelasan mengenai jenis-jenis parkir dibedakan berdasarkan penempatan, status, dan jenis kendaraan.

2.6.1. Jenis Parkir Berdasarkan Penempatan

Menurut penempatannya, parkir dibagi menjadi dua jenis parkir, yaitu parkir di badan jalan dan parkir di luar badan jalan (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998).

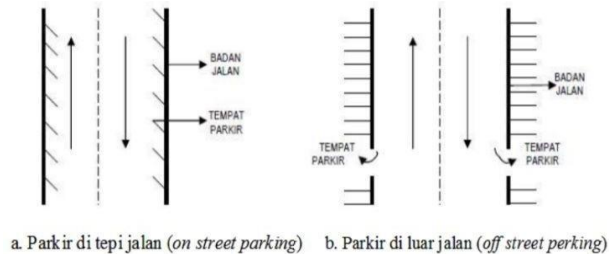
1. Parkir di Badan Jalan (On Street Parking)

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, mengurangi lebar manfaat jalan, sehingga dapat mengurangi arus lalu lintas, dan pada akhirnya 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. Kendaraan yang parkir di sisi jalan, merupakan faktor utama dari 50% kecelakaan yang terjadi di tengah ruas jalan, di daerah pertokoan. Hal ini terutama disebabkan karena, berkurangnya kebebasan pandangan, kendaraan berhenti, dan atau keluar dari tempat parkir di depan kendaraan-kendaraan yang lewat secara mendadak (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas parkir, 1998).

2. Parkir di luar Badan Jalan (Off Street Parking)

Parkir di luar badan jalan (off street parking), yaitu parkir yang lokasi penempatan kendaraannya tidak berada di badan jalan. Sistem parkir ini dapat berupa pelataran/taman parkir dan bangunan bertingkat khusus parkir. Secara ideal lokasi yang dibutuhkan untuk parkir di luar badan jalan (off street

parking), harus dibangun tidak terlalu jauh dari tempat yang dituju oleh pemarkir. Jarak parkir terjauh ke tempat tujuan tidak lebih dari 300 hingga 400 meter. Bila lebih dari itu, pemarkir akan mencari stempat parkir lain sebab keberatan untuk berjalan jauh (Warpani, 1990).



Gambar 2.3 Model-Model Pola Parkir

2.6.2. Jenis Parkir Berdasarkan Status

Parkir kendaraan juga dapat dibagi menurut status lahan parkirnya. Menurut statusnya, parkir dibagi menjadi lima, yaitu : parkir umum, parkir khusus, parkir darurat, gedung parkir, dan area parkir (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998). Berikut merupakan penjelasan terkait jenis parkir berdasarkan statusnya.

- **Parkir Umum**

Parkir umum adalah area parkir yang menggunakan lahan yang dikuasai, dan pengolahannya diselenggarakan oleh pemerintah daerah.

- **Parkir Khusus**

Parkir khusus adalah perparkiran yang menggunakan lahan yang pengelolannya diselenggarakan oleh pihak ketiga.

- **Parkir Darurat**

Parkir darurat adalah perparkiran di tempat-tempat umum yang menggunakan lahan milik pemerintah daerah, maupun swasta, yang terjadi karena kegiatan insidental

- **Gedung parkir**

Gedung parkir adalah bangunan yang digunakan sebagai area parkir yang pengelolannya dikuasi pemerintah daerah, atau pihak ketiga, yang telah mendapatkan izin dari pemerintah daerah.

- **Area Parkir**

Area parkir adalah suatu bangunan, atau lahan parkir lengkap dengan fasilitas sarana perpakiran yang diperlukan, dan pengolahannya dikuasi Pemerintah Daerah.

2.6.3. Jenis Parkir Berdasarkan Jenis Kendaraan

Berdasarkan jenis kendaraan yang menggunakan area parkir, maka parkir dapat dibagi menjadi tiga, yaitu :

1. Parkir untuk kendaraan roda dua tidak bermesin (Sepeda)
2. parkir untuk kendaraan roda dua bermesin (Sepeda Motor)
3. parkir untuk kendaraan roda tiga, roda empat atau lebih dan bermesin (mobil, taksi, dan lain-lain)

2.7. Akses Masuk dan Keluar Gedung Parkir

Akses masuk dan keluar merupakan penghubung antar gedung parkir dengan jalan raya. Walaupun dalam parkir berkala kecil, tidak perlu ada akses keluar dan masuk, namun dalam parkir yang berskala besar, akses masuk dan keluar harus diberikan penunjuk arah atau signage, sehingga tertata rapi dan peletakan dari akses ini juga tidak boleh mengganggu kegiatan jalan raya yang terhubung dengan gedung parkir.

Hubungan antara gedung parkir dengan akses jalan raya harus dijaga, dengan kata lain ada jarak tertentu sehingga mobil yang keluar dari gedung parkir tidak langsung berhubungan dengan jalan raya, dengan alasan keamanan dan juga menghindari adanya kemacetan di titik masuk keluar gedung parkir. Akses masuk dan keluar juga harus dibagi, bukan hanya untuk kendaraan, sehingga jalur mobil,

sepeda motor, dan juga pedestrian dapat dipisah sehingga tidak mengganggu satu sama lain. Peletakan lampu lalu lintas juga dapat dijadikan sebuah fungsi tambahan untuk pengatur sirkulasi, dan juga pembatas antara kendaraan yang akan keluar dengan yang melintas di jalan raya.

2.8. Perhitungan Karakteristik Parkir

Parameter yang mempengaruhi pemanfaatan lahan parkir (parking utilization) (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998):

a. Volume parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu dalam suatu waktu tertentu (biasanya per hari). Perhitungan volume parkir dapat digunakan sebagai petunjuk, apakah ruang parkir yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan parkir kendaraan, atau tidak (Hobbs, 1995). Berdasarkan volume tersebut maka dapat direncanakan besarnya ruang parkir yang diperlukan apabila akan dibuat pembangunan ruang parkir baru.

$$\text{Volume} = E_i + X \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan :

E_i = Jumlah kendaraan yang masuk (kendaraan)

X = Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survei (kendaraan)

b. Akumulasi

Akumulasi adalah jumlah kendaraan dalam periode waktu tertentu. Satuan akumulasi adalah kendaraan.

$$\text{Akumulasi} = X + E_i - E_x \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan :

X = Jumlah kendaraan yang ada sebelumnya

E_i = Entry (jumlah kendaraan yang masuk pada lokasi parkir)

E_x = Exit (kendaraan yang keluar pada lokasi parkir)

c. Durasi/Lama Waktu Parkir

Durasi parkir adalah informasi yang sangat dibutuhkan untuk mengetahui lama suatu kendaraan parkir. Informasi ini diketahui dengan cara mengamati waktu kendaraan tersebut masuk dan waktu kendaraan tersebut keluar.

$$D = \frac{(N_x) \times (X) \times (1)}{N_t} \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan :

D = Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)

N_x = Jumlah kendaraan yang parkir selama waktu x

X = Jumlah interval

N_t = Jumlah total kendaraan pada saat dilakukan survei

d. Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir adalah banyaknya kendaraan yang dapat dilayani oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan/penelitian.

$$K_p = \frac{S}{D} \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan :

K_p = Kapasitas parkir (kendaraan/jam)

S = Jumlah petak parkir (banyaknya petak)

D = Rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan)

e. Ketersediaan Parkir (Parking Supply)

Penyediaan parkir (parking supply), atau kemampuan penyediaan parkir adalah batas ukuran banyaknya kendaraan yang dapat ditampung selama periode waktu tertentu (selama waktu survei). Rumus yang digunakan untuk menyatukan penyediaan parkir adalah sebagai berikut :

$$P_s = \frac{(s) \times (T_s)}{D} f \dots\dots\dots (2.5)$$

Keterangan :

Ps = Daya tampung kendaraan yang dapat diparkir (kendaraan)

S = Jumlah petak parkir yang tersedia di lokasi penelitian

Ts = Lama periode analisis/waktu survei (jam)

D = Waktu rata-rata lama parkir (jam/kendaraan)

f = Faktor pengurangan akibat pergantian parkir, nilai antara 0,85 s/d 0,95.

f. Indeks Parkir

Indeks parkir yaitu persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan 100%.

$$IP = \frac{\text{Akumulasi} \times 100\%}{\text{Petak parkir tersedia}} \dots\dots\dots (2.6)$$

Sebagai pedoman besaran nilai IP adalah :

Nilai IP >1 artinya parkir melebihi daya tampung/jumlah petak parkir

Nilai IP <1 artinya kebutuhan parkir di bawah daya tampung/jumlah petak parkir

Nilai IP=1 artinya kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung/jumlah petak parkir

g. Tingkat Pergantian Parkir

Pergantian parkir adalah tingkat pemakaian ruang parkir yang diperoleh dengan membagi volume parkir jumlah ruang yang tersedia untuk periode tertentu, satuan adalah kendaraan/petak parkir.

$$TR = \text{Volume parkir/petak parkir tersedia} \dots\dots\dots (2.7)$$

h. Kebutuhan Ruang Parkir

Analisis kebutuhan ruang parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas,

dan fungsi dari sebuah tata guna lahan. Untuk mengetahui kebutuhan parkir pada surat kawasan yang di studi. Adapun analisis kebutuhan parkir ini dapat dihitung dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$Z = \frac{Y \cdot D}{T} \dots\dots\dots (2.8)$$

Keterangan :

Z = Ruang parkir yang dibutuhkan

Y = Jumlah kendaraan yang diparkir selama periode penelitian

D = Rata-rata durasi parkir

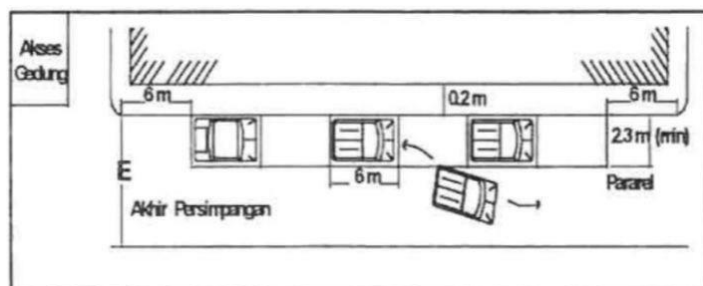
T = Lama waktu pengamatan

2.9. Pola Parkir

Untuk melakukan suatu kebijakan yang berkaitan dengan parkir, terlebih perlu dipikirkan pola parkir yang akan diimplementasikan. Pola parkir tersebut akan baik apabila sesuai kondisi yang ada. Pola parkir tersebut adalah sebagai berikut (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998) :

1. Pola Parkir Paralel

Pola parkir ini menampung kendaraan lebih sedikit dibandingkan dengan pola parkir bersudut.

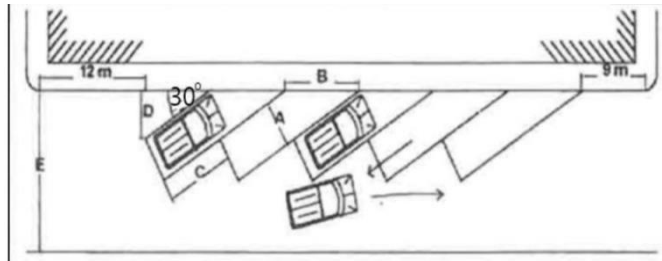


Gambar 2.4 Pola Parkir Paralel Daerah Datar

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

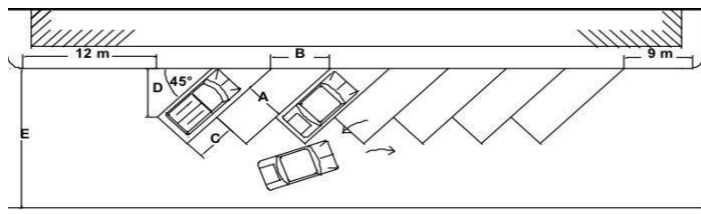
2. Pola Parkir Bersudut 30°, 45°, 60°

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



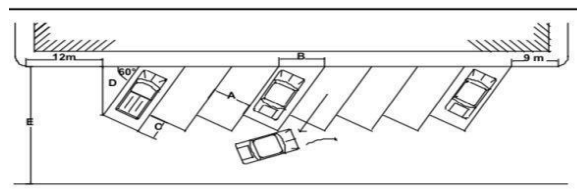
Gambar 2.5 Pola Parkir Sudut 30°

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998



Gambar 2.6 Pola Parkir Sudut 45°

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

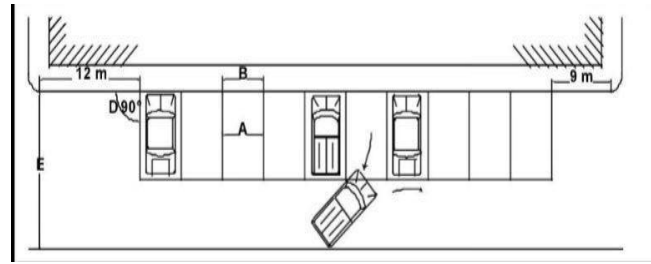


Gambar 2.7 Pola Parkir Sudut 60°

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

3. Pola Parkir Bersudut 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 ruang parkir lebih sedikit jika dibandingkan dengan sudut yang lebih kecil dari sudut 90° .



Gambar 2.8 Pola Parkir Menyudut 90°

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

2.10. Penentuan Jumlah Ruang Parkir

Adapun metode yang sering digunakan untuk menentukan kebutuhan lahan parkir (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998), yaitu :

A. Berdasarkan hasil studi Direktorat Jendral Perhubungan Darat

Metode ini mengasumsikan adanya hubungan antara luas lahan parkir, dengan karakteristik lokasi kegiatan. Hasil penelitian direktorat jendral perhubungan darat yang terdapat dalam pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir 1998, dapat digunakan untuk memperkirakan kebutuhan (SRP) dengan pertimbangan fungsi tempat dan daya tampung seperti tertera pada tabel-tabel berikut :

Tabel 2.2 Penentuan Jumlah Ruang Parkir Pusat Perdagangan.

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

Tabel 2.3 Penentuan jumlah 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	288	289	290	291	291	293	295	298	302
	Umum									

Tabel 2.4 Penentuan Jumlah Ruang Parkir Pusat Pasar Swalayan

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

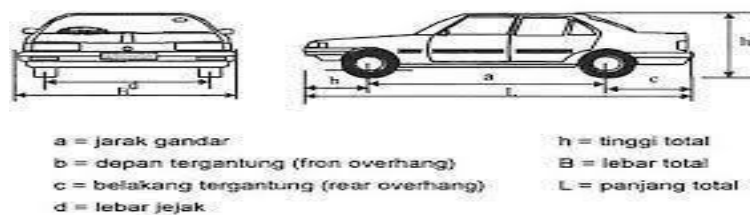
Tabel 2.5 Penentuan Jumlah Ruang Parkir Pusat Pasar

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

2.11. Satuan Ruang Parkir (SRP)

Suatu satuan ruang parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan buka pintu. Satuan parkir digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir. Untuk menentukan satuan ruang parkir didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998) :

a. Dimensi Kendaraan Standar Untuk Mobil penumpang



Gambar 2.9 Dimensi Mobil Penumpang

Sumber : Neufert, 1998

b. 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 di ujung dari luar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada disampingnya. Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan dengan kendaraan yang diparkir di sampingnya, pada saat penumpang turun dari kendaraan. Ruang arah memanjang diberikan di depan kendaraan untuk menghindari benturan dengan dinding, atau kendaraan yang lewat jalur gang (aisle). Jarak bebas arah lateral di ambil 5 cm, dan jarak bebas arah longitudinal sebesar 30 cm.

c. Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Ukuran lebar bukaannya pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Sebagai contoh, lebar bukaannya pintu kendaraan karyawan kantor akan berbeda dengan lebar bukaannya pintu kendaraan pengunjung pusat kegiatan perbelanjaan.

Dalam hal ini, karakteristik penggunaan kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi tiga golongan seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut ini :

Tabel 2.6 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan Mobil Penumpang

Jenis Bukaannya Pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	Karyawan/pekerja kantor, rumah sakit, Tamu/Pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, dan pemerintah, universitas
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit dan bioskop

Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi	Orang cacat
---	-------------

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

Dari pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir 1998, seperti tertera pada tabel diatas, luasan satuan ruang parkir (SRP) tiap golongan kendaraan mobil penumpang, dan sepeda motor berbeda-beda. Luasan terbesar dimiliki oleh mobil penumpang golongan III sebesar 3x5 M² dan untuk sepeda motor sebesar 0,75x2 m².

d. Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan

Penentuan satuan ruang parkir berdasarkan jenis kendaraan dikelompokkan menjadi dua jenis seperti di bawah ini.

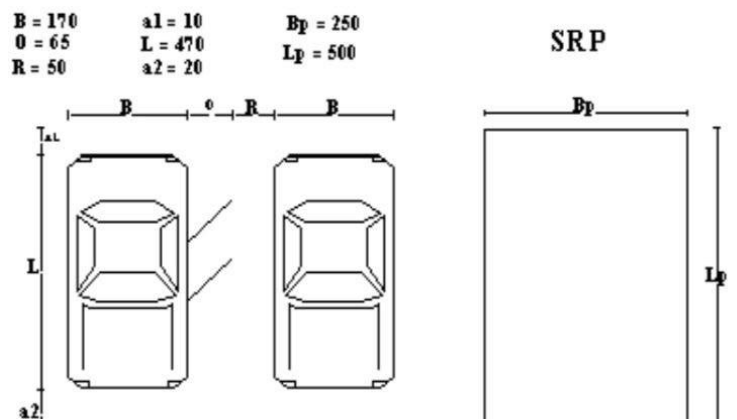
Tabel 2.7 Dimensi Mobil Penumpang (SRP)

Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ³)
▪ Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
▪ Mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
▪ Mobil penumpang untuk golongan III	3,00 x 5,00
Bus/Truk	3,40 x 12,50
Sepeda Motor	0,75 x 2,00

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas parkir, 1998

Sedangkan, besar satuan ruang parkir untuk tiap jenis kendaraan yang telah distandarkan dalam pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir 1998 adalah sebagai berikut :

1. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk mobil penumpang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 2.10 Satuan Ruang Parkir Untuk Mobil Penumpang (dalam cm)

Sumber : Pedoman teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

Keterangan :

B = lebar total kendaraan L = panjang total kendaraan
 O = lebar bukaan pintu $a1, a2$ = jarak bebas arah longitudinal
 R = jarak bebas lateral

Dimana :

Golongan I : $B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 230 = B + O + R$

$O = 55$ $L = 470$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$

$R = 5$ $a2 = 20$

Golongan II : $B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 250 = B + O + R$

$O = 75$ $L = 470$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$

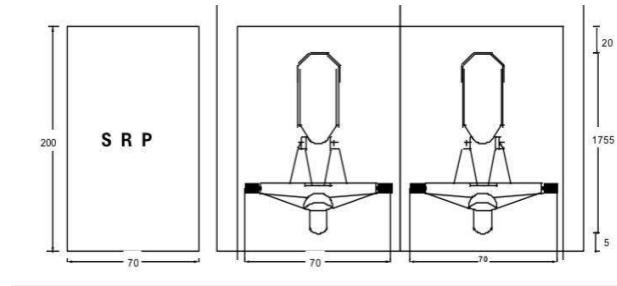
$R = 50$ $a2 = 20$

Golongan III : $B = 170$ $a1 = 10$ $Bp = 300 = B + O + R$

$O = 80$ $L = 470$ $Lp = 500 = L + a1 + a2$

$R = 50$ $a2 = 20$

2. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk sepeda motor ditunjukkan dalam gambar berikut.



Gambar 2.11 Tata Cara Parkir Sepeda Motor

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

Dari pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir 1998, seperti pada gambar diatas, terlihat bahwa untuk sepeda motor pengaturan penempatan ruang parkirnya memiliki ukuran lebar 0,7 meter, panjang total 2 meter (terbagi menjadi panjang kendaraan 1,75 meter, jarak bebas depan 5 cm, jarak bebas belakang 20 cm).

2.12. Penetapan Lokasi Parkir

Penetapan lokasi fasilitas parkir untuk umum dilakukan oleh Menteri Perhubungan. Penetapan lokasi dan pembangunan fasilitas untuk umum, dilakukan dengan memperhatikan :

1. Rencana umum tata ruang,
2. Keselamatan dan kelancaran lalu lintas,
3. Kelestarian lingkungan,
4. Kemudahan bagi pengguna jasa,
5. Estetika kota.

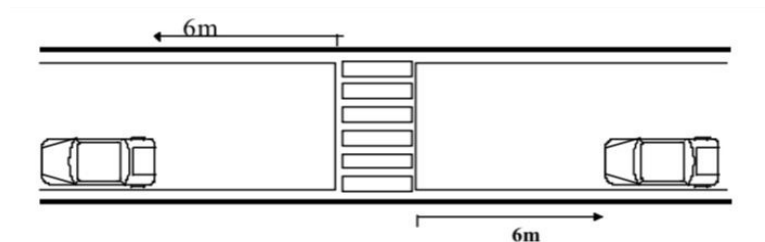
Keberadaan fasilitas parkir untuk umum, berupa gedung parkir atau taman parkir, harus menunjang keselamatan dan kelancaran lalu lintas, sehingga penempatan lokasinya terutama menyangkut akses keluar masuk fasilitas parkir harus dirancang agar tidak mengganggu kelancaran lalu lintas. Setiap jalan dapat dipergunakan sebagai tempat berhenti atau parkir, apabila tidak dilarang oleh rambu-rambu, maka, tanda-tanda lain, atau tempat-tempat tertentu, seperti :

- Sekitar tempat penyeberangan pejalan kaki, atau tempat penyeberangan sepeda yang telah ditentukan;
- Pada jalur khusus pejalan kaki atau lingkungan tertentu, diatas jembatan;
- Pada tempat yang mendekati perlintasan sebidang dan persimpangan;
- Pada tempat yang dapat menutupi rambu-rambu atau alat pemberi isyarat lalu lintas;
- Berdekatan dengan keran pemadam kebakaran atau sumber air sejenisnya.

2.13. Larangan parkir

Dilarang parkir artinya pengemudi tidak diperbolehkan parkir di area ini dan meninggalkan kendaraannya. Berikut merupakan tempat-tempat dimana dilarang untuk parkir, yaitu :

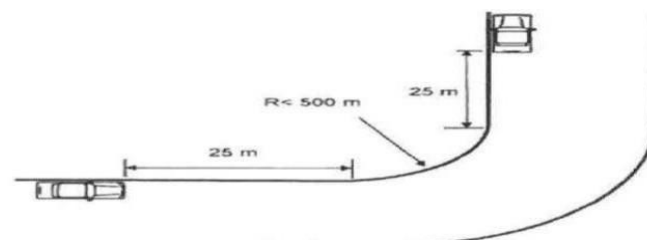
1. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah tempat penyeberang jalan kaki, atau tempat penyeberang sepeda yang telah ditentukan.



Gambar 2.12 Tata Cara Parkir Dekat Penyeberang Pejalan Kaki

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

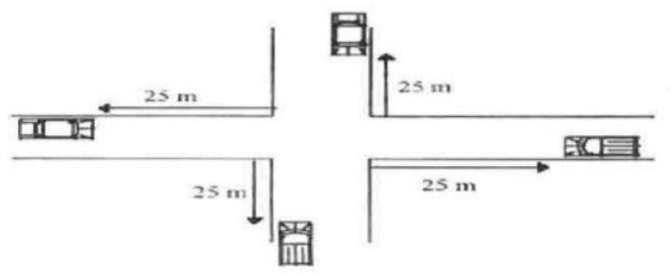
2. Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius kurang dari 500 meter



Gambar 2.13 Tata Cara Parkir Dekat Tikungan

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

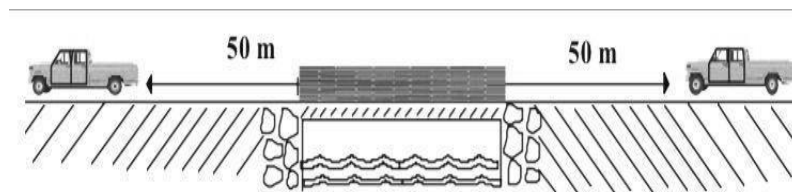
3. Sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah persimpangan



Gambar 2.14 Tata Cara Parkir Menjelang Persimpangan

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

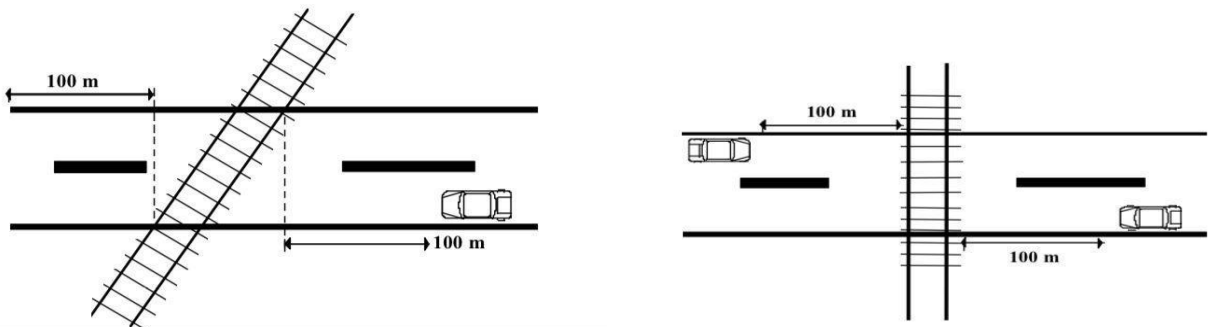
4. Sepanjang 50 meter sebelum dan sesudah jembatan



Gambar 2.15 Tata Cara Parkir Dekat Jembatan

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

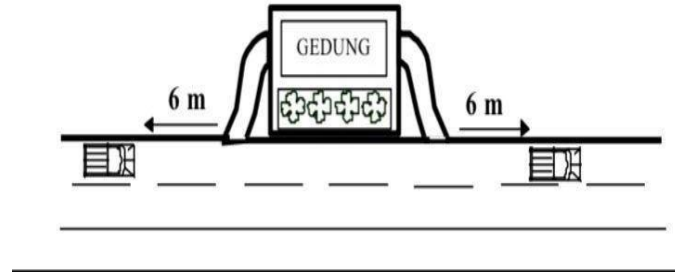
5. Sepanjang 100 meter sebelum dan sesudah perlintasan sebidang



Gambar 2.16 Tata Cara Parkir Dekat Rel Kereta Api

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

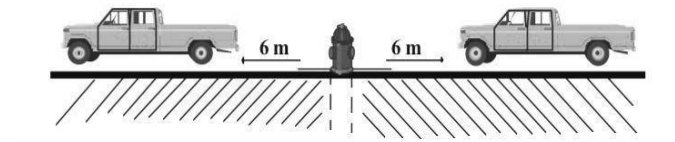
6. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah akses bangunan gedung



Gambar 2.17 Tata Cara Parkir Dekat Akses Bangunan

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

7. Sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah hydrant/keran pemadam kebakaran atau sumber sejenis



Gambar 2.18 Tata Cara Parkir Dekat Hydra

Sumber : Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1998

2.14. Manajemen Sistem Parkir

Manajemen adalah proses yang terjadi dari kegiatan planning, organizing, actuating, dan controlling. Jika dikaitkan dengan lalu lintas dan parkir, maka dengan adanya manajemen diharapkan agar lalu lintas dapat berjalan dengan aman, nyaman, dan ekonomis.

Manajemen sistem parkir, baik di dalam badan jalan (on street parking) maupun di luar badan jalan (off street parking) merupakan hal yang penting untuk mengendalikan lalu-lintas agar kemacetan, polusi dan kebisingan dapat ditekan sambil meningkatkan standar lingkungan (Hoobs, 1995). Manajemen sistem parkir ditempuh melalui suatu kombinasi atau pembatasan-pembatasan ruang, waktu dan biaya (Abubakar, 1995). Manajemen waktu dan biaya berkaitan dengan usaha untuk menyeimbangkan kebutuhan (demand) dengan menyediakan (supply) dan pembayaran kembali atas investasi keuangan untuk pembangunan prasarana dan perawatan.

1) Planning / Perencanaan

Perencanaan adalah fungsi manajemen yang pertama. Perencanaan sendiri berfungsi sebagai penentu tujuan yang akan dicapai. Selain itu perencanaan juga bermanfaat sebagai sarana penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan organisasi dengan adanya perencanaan, tujuan yang ingin dicapai menjadi jelas dan lebih terarah.

2) Organizing / pengorganisasian

Organisasi manajemen pengelolaan parkir di tepi jalan, dimana jalan dimana dalam tahap ini menguraikan tentang keseluruhan proses pengelompokan orang-orang, alat-alat, tugas, tanggung jawab atau wewenang sedemikian rupa sehingga tercipta suatu organisasi yang dapat digerakan sebagai suatu kesatuan dalam rangka mencapai tujuan yang telah di tetapkan.

3) Actuating / penggerakan

Fungsi manajemen yang ketiga yaitu sebagai pelaksanaan. Tanpa manajemen, semua kegiatan bahkan tujuan organisasi tidak dapat terlaksana. Begitu pula adanya perencanaan dan pengorganisasian yang baik tidak akan mencapai tujuan tanpa pelaksanaan. Pelaksanaan atau actuating merupakan upaya untuk membuat anggota mau dan berusaha bekerja sesuai dengan rencana dan tujuan organisasi.

4) Controlling / pengendalian

Fungsi pengendalian disini berperan untuk melihat apakah semua tugas dan kegiatan yang dikerjakan sesuai dengan rencana atau tidak. Disamping itu dengan menjalankan fungsi ini, akan mengevaluasi terkait prestasi yang telah dicapai dan melakukan perbaikan jika kegiatan tidak berjalan sesuai rencana. Pengendalian juga ditunjukkan untuk mengendalikan organisasi seperti melakukan pencegahan dan meminimalisir hal-hal yang dapat menghancurkan organisasi.