

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Umum

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara sedang berhenti dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraannya (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998).

Parkir merupakan suatu kebutuhan bagi pemilik kendaraan dan menginginkan kendaraannya parkir ditempat, dimana tempat tersebut mudah untuk dicapai. Kemudahan yang diinginkan tersebut salah satunya adalah parkir di badan jalan (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998).

Tujuan penyelenggaraan perparkiran yang tercantum dalam Lampiran Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 43 tahun 1980 tentang Pengelolaan Perparkiran di daerah, yang menyatakan: Pembinaan dan pengelolaan perparkiran merupakan kegiatan yang perlu dilaksanakan secara terpadu dan terkendali di daerahnya, hal itu bertujuan untuk menjamin agar dalam pelaksanaannya dapat diselenggarakan pembinaan yang berhasil mewujudkan penataan lingkungan perkotaan, kelancaran lalu lintas jalan, ketertiban administrasi pendapatan daerah serta dapat mengurangi beban sosial melalui penyerapan tenaga kerja.

2.2. Fasilitas Parkir

Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang bersifat tidak sementara untuk melakukan

kegiatan pada suatu kurun waktu. Fasilitas parkir bertujuan untuk memberikan tempat istirahat kendaraan dan menunjang kelancaran arus lalu lintas (Departemen Perhubungan Darat, 1998).

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 di luar badan jalan (*off-street parking*) (Departemen Perhubungan Darat, 1998).

Menurut Munawar (2004), fasilitas tempat parkir merupakan fasilitas pelayanan umum, yang merupakan faktor yang sangat penting dalam sistem transportasi di daerah perkotaan. Dipandang dari sisi teknis lalu lintas, aktivitas parkir yang ada saat ini sangat mengganggu kelancaran arus lalu lintas, mengingat sebagian besar kegiatan parkir dilakukan di badan jalan, sehingga mengakibatkan turunnya kapasitas jalan dan terhambatnya arus lalu lintas dan penggunaan jalan menjadi tidak efektif. Untuk itu Pengadaan fasilitas parkir kendaraan dapat dikelompokkan sebagai berikut.

2.2.1. Fasilitas parkir di badan jalan

Pengadaan fasilitas parkir di badan jalan khususnya sistem perparkiran yang sesuai dengan pola pengaturan untuk masing-masing ruas jalan yang diperbolehkan untuk parkir dilaksanakan oleh DLLAJ (Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan). Dengan perencanaan kebutuhan ruang yang baik dan dengan memperhatikan kondisi lalu lintas yang ada, maka fasilitas parkir di badan jalan yang akan diimplementasikan tentunya memberikan hasil yang baik pula.

1. Penentuan sudut parkir

Penentuan sudut parkir yang akan dipakai pada umumnya ditentukan oleh hal-hal berikut :

- a. lebar jalan,
- b. volume lalu lintas pada jalan yang bersangkutan,
- c. karakteristik kecepatan,
- d. dimensi kendaraan,
- e. sifat peruntukkan lahan sekitarnya dan peranan jalan yang bersangkutan.

2. Pola parkir

- a. pola parkir paralel yaitu pada daerah datar, daerah tanjakan, dan daerah turunan.
- b. pola parkir menyudut
 1. besarnya lebar ruang parkir, ruang parkir efektif dan ruang manuver berlaku untuk jalan kolektor maupun lokal.
 2. besarnya lebar ruang parkir, ruang parkir efektif dan ruang manuver berbeda berdasarkan sudut 30° , 45° , 60° , 90° pada daerah tanjakan dan daerah turunan.

3. Larangan parkir

- a. sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah tempat penyebrangan jalan,
- b. sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius kurang dari 500 meter,
- c. sepanjang 50 meter sebelum dan sesudah jembatan,
- d. sepanjang 100 meter sebelum dan sesudah perlintasan sebidang,

- e. sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah persimpangan,
- f. sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah akses bangunan gedung,
- g. sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah keran pemadam kebakaran,
- h. sepanjang tidak menimbulkan kemacetan dan menimbulkan bahaya

Pengadaan fasilitas parkir di badan jalan khususnya sistem perparkiran yang sesuai dengan pola pengaturan untuk masing-masing ruas jalan yang diperbolehkan untuk parkir dilaksanakan oleh DLLAJ (Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan).

2.2.2. Fasilitas parkir di luar badan jalan

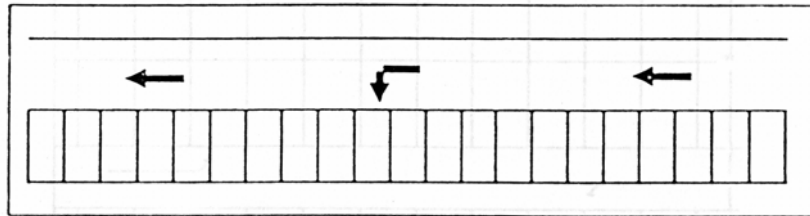
Parkir di luar badan jalan diaplikasikan di tempat-tempat yang tarikan perjalanannya besar agar kelancaran arus lalu lintas dan kelestarian lingkungan tetap terjaga. Dengan demikian fasilitas parkir di luar jalan sangat perlu diselenggarakan dengan kebutuhan ruang parkir.

1. Pola parkir mobil penumpang satu sisi

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

a. Membentuk sudut 90°

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

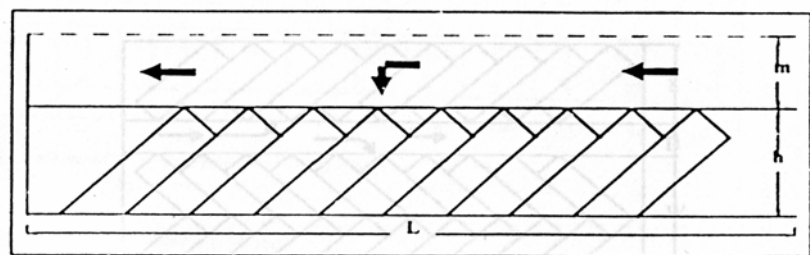


Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.1. Pola Parkir Satu Sisi

- b. Membentuk sudut 30° , 45° , 60°

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



Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)

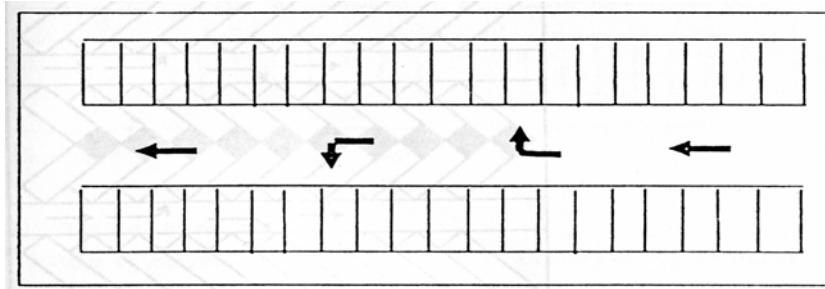
Gambar 2.2. Pola Parkir Sudut

2. Pola parkir mobil penumpang dua sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai.

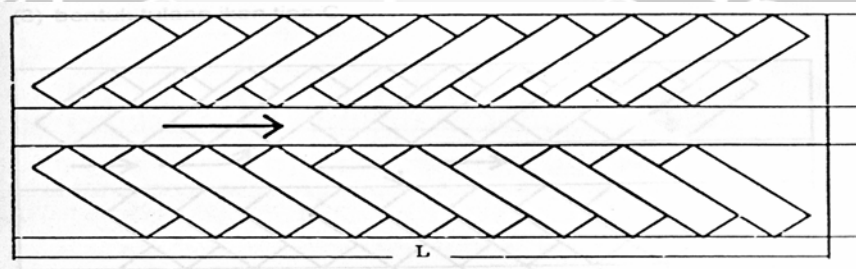
- a. Membentuk sudut 90°

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



Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)
Gambar 2.3. Parkir Tegak Lurus Yang Berhadapan

- b. Membentuk sudut 30° , 45° , 60°

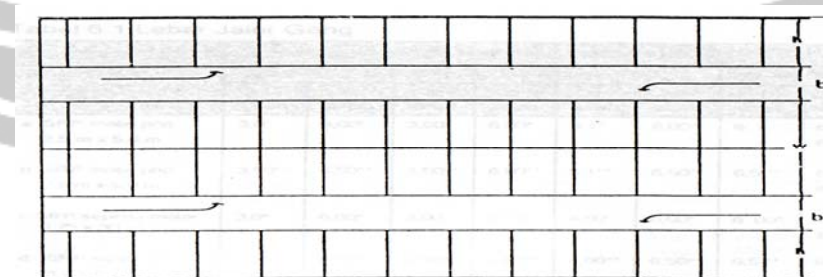


Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)
Gambar 2.4. Parkir Sudut Yang Berhadapan

3. Pola parkir pulau

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.

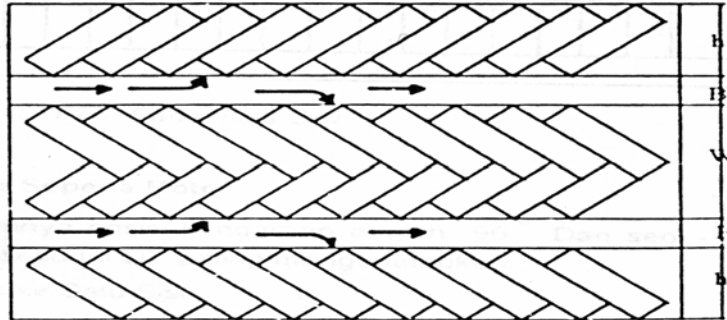
- a. Membentuk sudut 90°



Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)
Gambar 2.5. Taman Parkir Tegak Lurus dengan 2 Gang

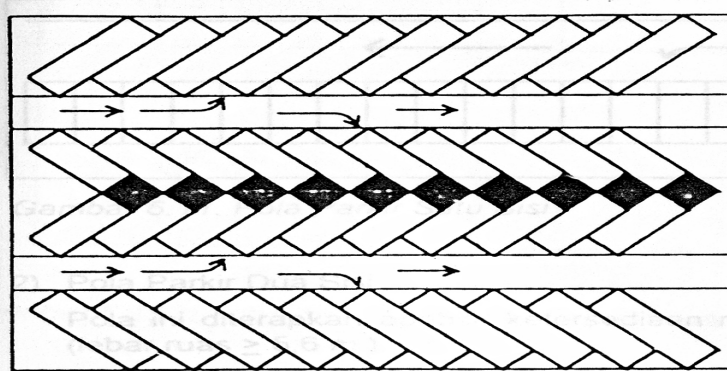
- b. Membentuk sudut 45°

1. bentuk tulang ikan tipe A



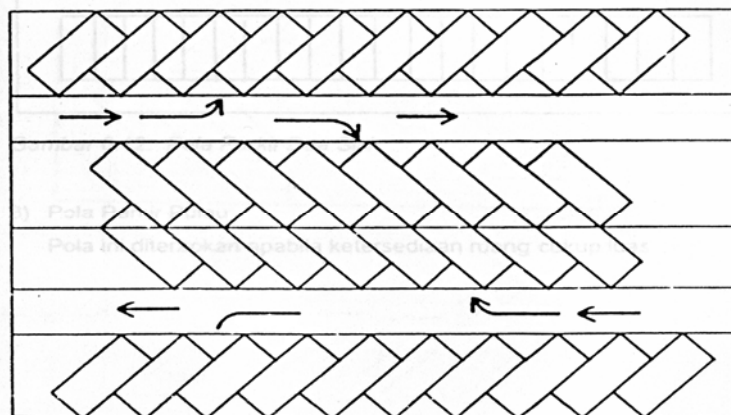
Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)
Gambar 2.6. Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe A

2. Bentuk tulang ikan tipe B



Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)
Gambar 2.7. Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe B

3. Bentuk tulang ikan tipe C

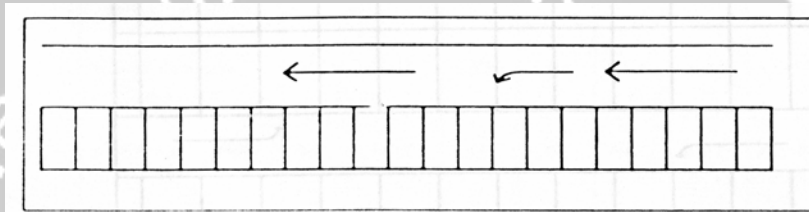


Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)
Gambar 2.8. Taman Parkir Sudut dengan 2 Gang Tipe C

4. Pola Parkir Bus/Truk

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

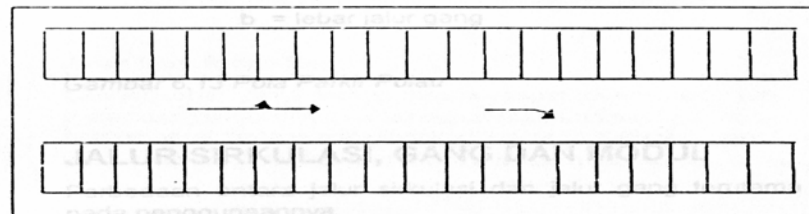
a. Pola Parkir Satu Sisi



Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.9. Pola Parkir Satu Sisi

b. Pola Parkir Dua Sisi



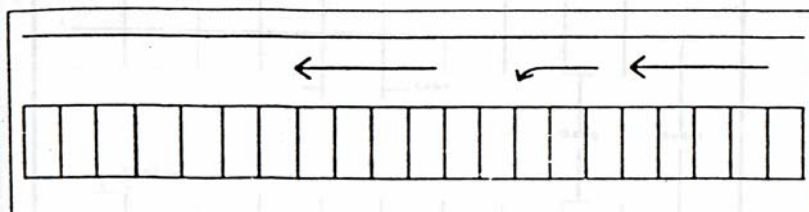
Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.10. Pola Parkir Dua Sisi

5. Pola Parkir Sepeda motor

Pada umumnya posisi kendaraan adalah 90° . Dari segi efektivitas ruang, posisi sudut 90° lebih menguntungkan.

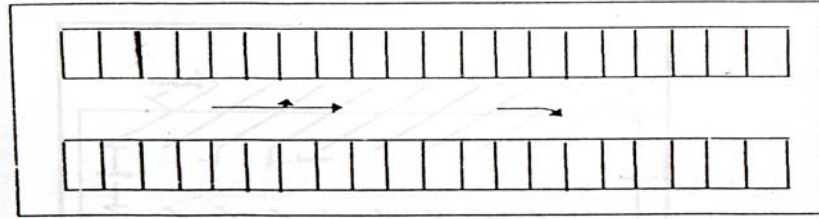
a. Pola Parkir Satu Sisi



Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.11. Pola Parkir Satu Sisi

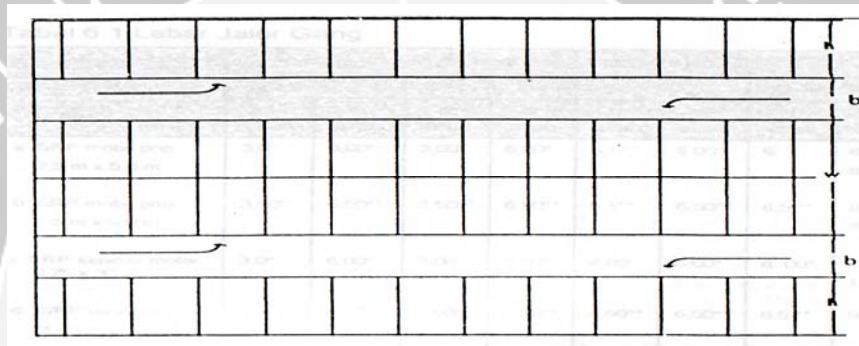
b. Pola Parkir Dua Sisi



Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.12. Pola Parkir Dua Sisi

c. Pola Parkir Pulau



Sumber: Departemen Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.13. Pola Parkir Pulau

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

w = lebar terjauh satuan ruang parkir pulau

b = lebar jalur gang

Pengadaan fasilitas parkir di luar badan jalan baik yang berupa taman parkir maupun gedung parkir dapat dilakukan oleh :

- a. pemerintah daerah,
- b. swasta,
- c. pemerintah daerah bekerja sama dengan swasta.

2.3. Pengendalian Parkir

Menurut Hobbs FD (1995), pengendalian parkir di jalan maupun di luar jalan merupakan hal penting untuk mengendalikan lalu lintas agar kemacetan, polusi, dan kebisingan dapat ditekan, dan juga akan menungkat standar lingkungan dan kualitas pergerakan pejalan kaki dan pengendara sepeda. Karakteristik parkir perlu diketahui untuk merencanakan atau mengoptimalkan suatu lahan parkir. Beberapa parameter karakteristik parkir yang harus diketahui.

1. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang diparkir di suatu tempat pada waktu tertentu dan dapat dibagi sesuai dengan kategori jenis dan maksud perjalanan, dimana integrasi dari akumulasi parkir selama periode tertentu, menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) dalam satuan jam kendaraan per periode tertentu

2. Durasi parkir

Durasi parkir adalah rentang waktu sebuah kendaraan parkir di suatu tempat (dalam satuan menit atau jam).

3. Volume parkir

Volume parkir menyatakan jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir (jumlah kendaraan dalam periode tertentu, biasanya per hari). Waktu yang digunakan kendaraan untuk parkir, dalam menit atau jam yang menyatakan lamanya parkir dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang masuk ke arel parkir selama jam pengamatan.

4. Pergantian parkir

Pergantian parkir (*turn over parking*) adalah tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang-ruang parkir untuk satu periode tertentu.

5. Indeks parkir

Indeks parkir adalah ukuran yang lain untuk menyatakan penggunaan panjang jalan dan dinyatakan dalam persentase ruang yang ditempati oleh kendaraan parkir.

6. Kapasitas parkir

Kapasitas parkir adalah banyaknya kendaraan yang dapat ditampung oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan.

2.4. Survei Perparkiran

Survei kebutuhan parkir dapat dibedakan menjadi beberapa macam (Hobbs, F. D, 1995).

1. Perhitungan di tapal batas daerah perencanaan

Daerah perencanaan yang akan disurvei dikelilingi oleh pos-pos pengawasan dan penghitungan yang didirikan pada semua persimpangan jalan. Pada tiap pos, dilakukan penghitungan terpisah antara kendaraan yang masuk dan yang keluar, per jam atau per periode waktu yang lebih pendek. Penjumlahan secara aljabar semua kendaraan yang masuk dan yang keluar menghasilkan akumulasi seluruh kendaraan pada areal tersebut. Akumulasi ini menunjukkan jumlah kendaraan yang diparkir dan yang berjalan pada area

tersebut, dan jumlah ini merupakan ukuran fasilitas parkir yang dibutuhkan dan sebagai kerangka pengendalian.

2. Survei wawancara parkir

Pengendara kendaraan yang berparkir pada daerah studi, diwawancarai tentang asal dan tujuan perjalanannya serta maksud melakukan parkir. Informasi ini, bersama dengan informasi lama waktu parkir, memungkinkan perumusan karakteristik parkir utama. Wilayah survei dibagi menjadi beberapa bagian yang ukuran tiap bagian ditetapkan sedemikian sehingga areal tersebut dapat diliput dalam satu hari oleh tim pewawancara. Pewawancara ditugaskan pada sepenggal jalan tertentu yang dapat teramati dengan mudah dan setiap kejadian parkir yang terjadi pada ruas jalan tersebut dapat dicatat. Dengan metode wawancara langsung dapat memberikan informasi bagi studi perparkiran, menunjukkan karakteristik parkir, pemanfaatan fasilitas dan permintaan parkir setempat.

3. Survei cara patroli

Wilayah studi dibagi menjadi beberapa bagian yang cukup kecil sedemikian hingga dapat dipatroli setiap setengah jam, sejam atau interval waktu lainnya yang lebih memadai. Pada setiap kali patroli, dihitung jumlah kendaraan yang diparkir di tiap bagian wilayah studi, dengan demikian dapat diperoleh jumlah akumulasi parkir selama waktu survei. Jika perhitungan kendaraan parkir tersebut, petugas juga mencatat setiap nomor plat kendaraan, maka didapat informasi tentang lama waktu parkir.

2.5. Pelataran Parkir

Pelataran parkir adalah parkir di luar badan jalan yang paling sederhana. Pelataran ini biasanya dibagi-bagi dengan menggunakan bumper atau kerb, permukaannya dilapisi dengan perkerasan beton atau aspal, diberi marka menuju tempat parkir (*parking stall*) dan jalan untuk mobil (*drive way*) (Clarkson, H. O. dan Hicks, R. G, 1990).

Tata letak harus sedemikian rupa sehingga kendaraan dapat dalam satu gerakan, tanpa kemudi kehabisan putaran. Penggunaan areal parkir yang paling efisien dapat dicapai dengan jalan mobil berjalan mundur ke tempat parkir dengan sudut 90 derajat. Kebutuhan dasar sirkulasi lalu lintas berupa jalan menuju keseluruhan tempat parkir harus sependek mungkin dan gerakan lalu lintas harus tersebar cukup merata untuk mencegah kemacetan, terutama pada periode sibuk. Ruang parkir mungkin harus dikorbankan untuk mempertinggi efisiensi operasional (Hobbs, F. D, 1995).

2.6. Jalur Sirkulasi, Gang, dan Modul

Menurut Abubakar dkk (1998), Jalur sirkulasi adalah tempat yang digunakan untuk pergerakan kendaraan yang masuk dan keluar dari fasilitas parkir. Jalur gang adalah jalur antara dua deretan ruang parkir yang berdekatan.

Menurut Abubakar dkk (1998), perbedaan antara jalur sirkulasi dan jalur gang terutama terletak pada penggunaannya.

Patokan umum yang dipakai adalah :

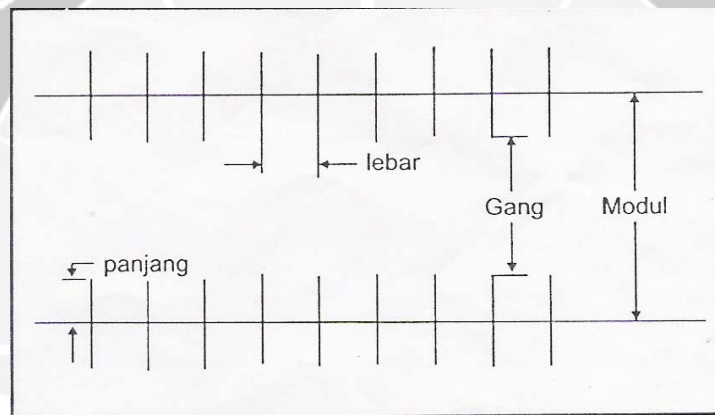
1. Panjang sebuah jalur gang lebih dari 100 meter

2. Jalur gang yang dimaksudkan untuk melayani lebih dari 50 kendaraan dianggap sebagai jalur sirkulasi.

Lebar minimum jalur sirkulasi :

- untuk jalan satu arah = 3,5 meter
- untuk jalan dua arah = 6,5 meter

Dimensi untuk jalur gang untuk pola parkir tegak lurus dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.14. Dimensi Jalur Gang untuk Pola Parkir Sudut 90°

2.7. Kriteria Tata Letak Parkir

Ukuran lebar pintu keluar dan masuk dapat ditentukan, yaitu lebar 3 meter dan panjangnya dapat menampung 3 mobil berurutan dengan jarak antar mobil (spacing) sekitar 1.5 meter. Oleh karena itu, panjang lebar pintu keluar masuk minimum 15 meter. Berikut ini contoh rancangan geometri di daerah pintu masuk dan keluar lokasi parkir berdasarkan Direktorat Jendral perhubungan Darat (1998).

1. Pintu masuk dan keluar terpisah

Satu jalur :

$$b = 3.00 - 3.50 \text{ m}$$

$$d = 0.80 - 1.00 \text{ m}$$

$$R_1 = 6.00 - 6.50 \text{ m}$$

$$R_2 = 3.50 - 4.00 \text{ m}$$

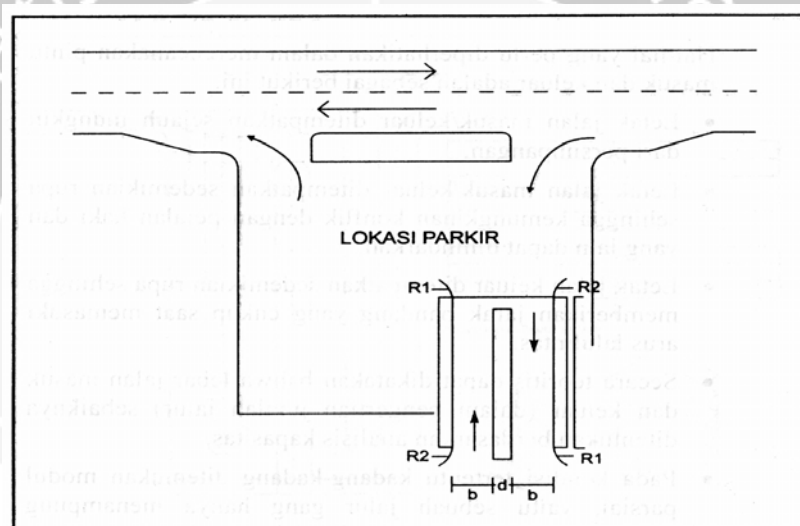
Dua jalur :

$$b = 6.00 \text{ m}$$

$$d = 0.80 - 1.00 \text{ m}$$

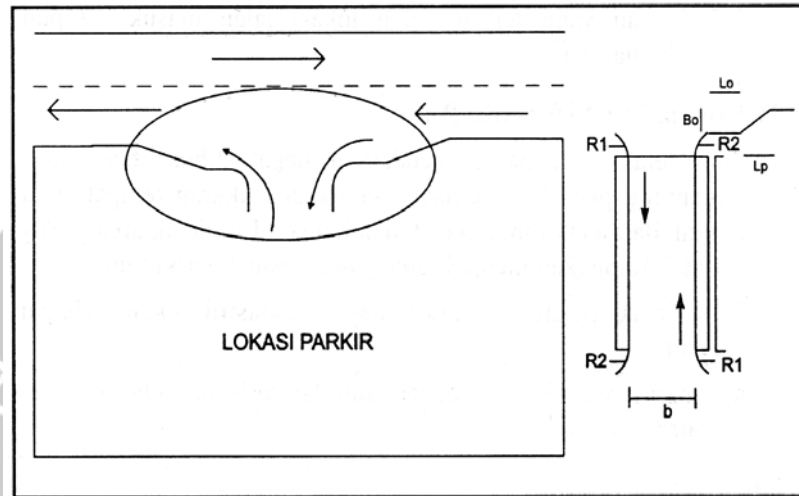
$$R_1 = 3.50 - 5.00 \text{ m}$$

$$R_2 = 1.00 - 2.50 \text{ m}$$



Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998)
Gambar 2.15. Pintu Masuk dan Keluar Terpisah

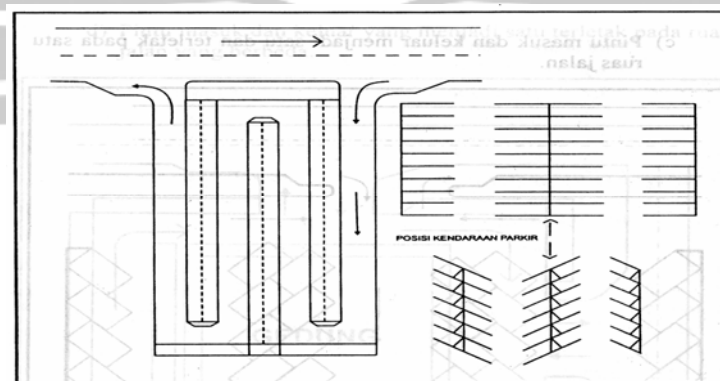
2. Pintu masuk dan keluar menjadi satu



Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998)
Gambar 2.16. Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu

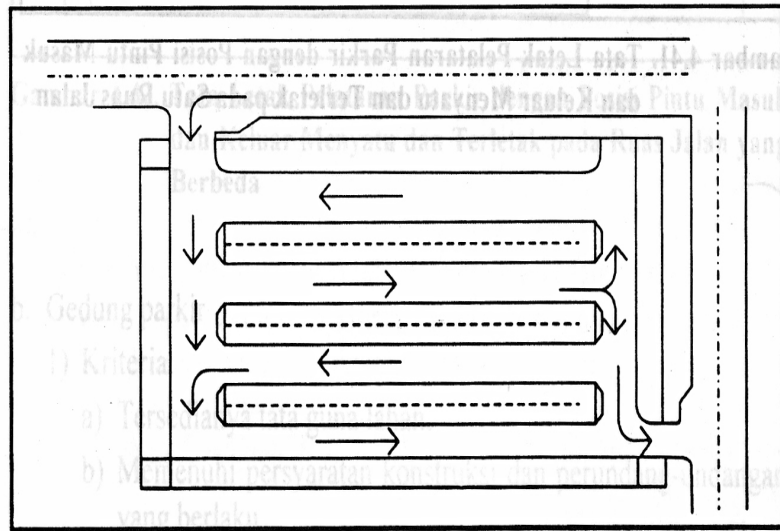
Menurut Munawar, A. (2004), dalam bukunya manajemen lalu lintas perkotaan tata letak parkir kendaraan dapat dibuat bervariasi, tergantung pada ketersediaan bentuk dan ukuran tempat serta jumlah dan letak pintu masuk dan keluar. Tata letak area parkir dapat digolongkan menjadi empat, yaitu :

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



Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998)
Gambar 2.17. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak pada Satu Ruas Jalan

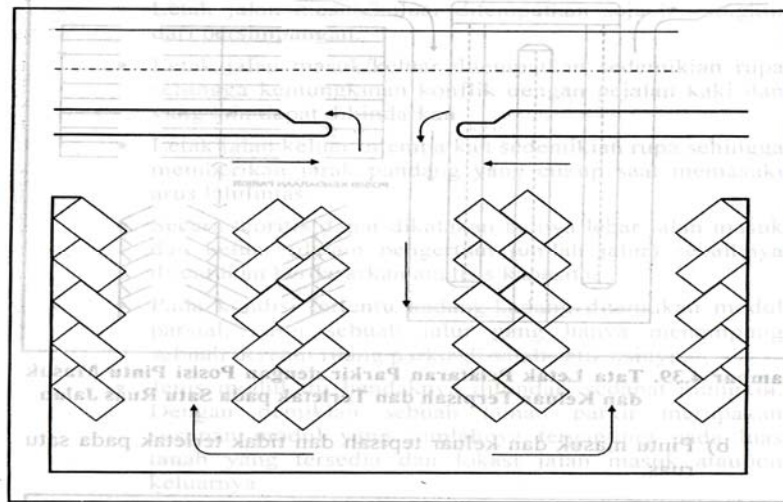
2. Pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas



Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.18. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak Tidak pada Satu Ruas Jalan

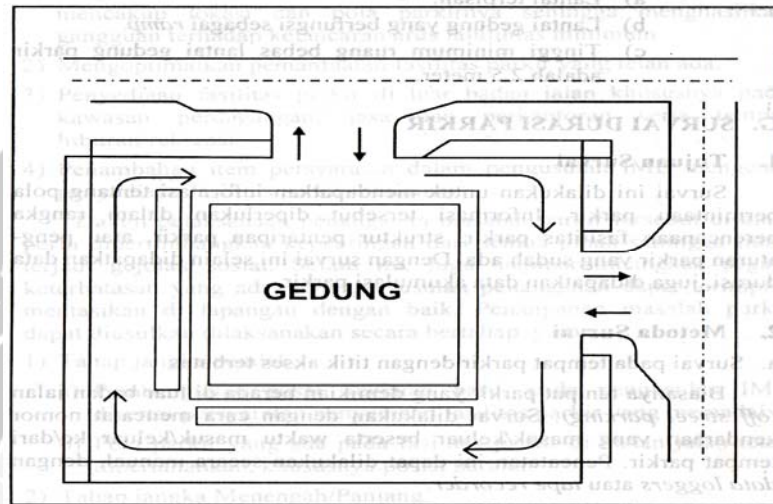
3. Pintu masuk dan keluar menjadi satu dan terletak pada satu ruas jalan



Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.19. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu dan Terletak pada Satu Ruas Jalan

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



Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998)

Gambar 2.20. Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu dan Terletak pada Ruas Jalan Berbeda