

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengertian Parkir**

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara. Sementara itu fasilitas parkir di luar badan jalan (off street parking) adalah fasilitas parkir di luar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir dan atau gedung parkir, dan tempat parkir pada badan jalan (on street parking) adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan umum. Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus, truk, sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu. Sedangkan jalur sirkulasi adalah tempat yang digunakan untuk pergerakan kendaraan yang masuk dan keluar dari fasilitas parkir, dan jalur gang adalah jalur antara dua deretan ruang parkir yang berdekatan. (**Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998**).

#### **2.2. Kebutuhan Parkir**

Menurut Hobbs (1995), penyediaan tempat-tempat parkir menjadi bagian yang tidak bisa dipisahkan dalam perencanaan transportasi. Karena lalu lintas menuju suatu tempat tujuan dan setelah mencapai tempat tersebut kendaraan harus

diparkir, sementara pengendaranya melakukan berbagai urusan, misalnya keperluan pribadi, keperluan umum, rekreasi, dan sebagainya.

Menurut Direktur Jenderal Perhubungan Darat, (1996) kebutuhan tempat parkir untuk kendaraan, baik kendaraan pribadi, angkutan penumpang umum sepeda motor, maupun truk adalah sangat penting. Kebutuhan tersebut sangat berbeda dan bervariasi tergantung dari bentuk dan karakteristik masing-masing dengan desain dan lokasi parkir. Selain mengganggu kelancaran lalu lintas, kegiatan parkir di badan jalan juga akan menurunkan kapasitas jalan dan meningkatkan kecelakaan yang diakibatkan gerakan parkir membuka pintu mobil, pejalan kaki muncul di antara kendaraan parkir, dan aktivitas lainnya sehubungan dengan parkir dan kendaraan yang diparkir.

### **2.3. Kapasitas Parkir**

Kapasitas parkir adalah banyaknya kendaraan yang dapat di tampung oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan. Dalam mengukur kebutuhan parkir digunakan Satuan Ruang Parkir (SRP), menurut pedoman teknis penyelenggaraan parkir. Satuan Ruang Parkir adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus / truk, sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu (Departemen Perhubungan Darat, 1998).

Besar ruang parkir yang diperlukan untuk menampung kendaraan parkir tergantung jumlah dan jenis kendaraan parkir, sudut parkir, pola parkir, dan karakteristik penggunaan tempat parkir (Departemen Perhubungan Darat, 1998).

Untuk itu kapasitas parkir harus diperhitungkan sedemikian rupa sehingga tidak hanya didasarkan pada volume maksimum pada kondisi sibuk, namun juga harus memperhatikan dan mempertimbangkan keseluruhan perilaku kendaraan baik durasi waktu maupun akumulasi parkir selama selang waktu tertentu hal ini sangat penting karena penentuan kapasitas yang tidak optimal pada akhirnya akan mengakibatkan perencanaan daerah parkir yang tidak optimal pula.

Kondisi ini akan mewujudkan kemungkinan suatu lahan parkir dapat menampung sejumlah kendaraan pada kondisi jam sibuk namun pada waktu lainnya akan banyak ruang kosong. Atau dapat pula terjadi sebaliknya dimana pada jam normal sekalipun, banyak kendaraan yang tidak tertampung. Secara umum pola parkir dapat dibagi menjadi tiga jenis pola parkir menurut sudut parkirnya, (Departemen Perrhubungan Darat, 1998) yaitu sebagai berikut:

1. Pola parkir paralel ( $0^\circ$ )
2. Parkir pola membentuk  $90^\circ$
3. Parkir pola membentuk sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ , dan  $60^\circ$ .

Pola parkir yang diterapkan di pelataran parkir untuk jenis mobil penumpang golongan II (pengunjung fasilitas olahraga, pusat hiburan / rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran / swalayan, rumah sakit, dan bioskop) (Departemen Perrhubungan Darat, 1998) adalah sebagai berikut:

1. Parkir kendaraan satu sisi
2. Parkir kendaraan dua sisi
3. Pola parkir pulau

## 2.4. Permasalahan Parkir

Menurut Munawar (2004), urutan masalah parkir di daerah perkotaan pada umumnya antara lain:

1. Pasar

Kawasan pasar yang ada, penyediaan dan pengaturan parkir belum memadai sehingga pada jam puncak pagi hari umumnya menimbulkan masalah terhadap kelancaran arus lalu lintas.

2. kompleks pertokoan/perdagangan

Kawasan pertokoan atau perdagangan (pada ruas jalan), pada kondisi jam puncak menimbulkan permasalahan karena kapasitas jalan berkurang dengan adanya aktivitas parkir pengunjung kompleks pertokoan tersebut.

3. kompleks sekolah

Parkir kendaraan penjemput anak sekolah sering menimbulkan masalah terhadap kelancaran lalu lintas karena tidak tersedia fasilitas parkir dan pengaturan perparkiran di badan jalan yang belum baik.

4. kompleks perkantoran

Pada umumnya kompleks perkantoran sudah menyediakan fasilitas parkir, namun ada kantor-kantor tertentu yang bangkitan parkirnya cukup besar, sehingga tidak tertampung oleh fasilitas yang ada.

5. tempat ibadah

Pada umumnya tempat-tempat ibadah tidak menyediakan fasilitas parkir untuk kendaraan 4 roda yang memadai sehingga pada hari-hari tertentu

terjadi lonjakan bangkitan parkir yang besar sehingga tidak tertampung oleh fasilitas parkir yang ada.

6. pemukiman di daerah kota

Pada umumnya pemukiman di daerah kota tidak tersedia fasilitas parkir untuk tamu, sehingga menimbulkan bangkitan parkir di tengah jalan.

## 2.5. Pengendalian Parkir

Menurut Hobbs (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 meningkatkan standar lingkungan dan kualitas pergerakan jalan kaki dan pengendara sepeda. Karakteristik parkir perlu diketahui untuk merencanakan atau mengoptimalkan suatu lahan parkir. Beberapa parameter karakteristik parkir yang harus diketahui, yaitu:

1. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir 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 termasuk dalam beban parkir (jumlah kendaraan dalam periode tertentu, biasanya per hari). Waktu yang digunakan kendaraan untuk parkir, dalam satu menit atau jam yang menyatakan lamanya parkir dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang masuk ke areal parkir selama sejam 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.

## 2.6. Fasilitas Parkir

Menurut Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996), fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu.

Fasilitas parkir bertujuan untuk memberikan tempat istirahat bagi kendaraan dan untuk menunjang kelancaran arus lalu lintas.

Menurut Direktur Jenderal Perhubungan Darat 1996), ada dua jenis dan penempatan fasilitas parkir, yaitu:

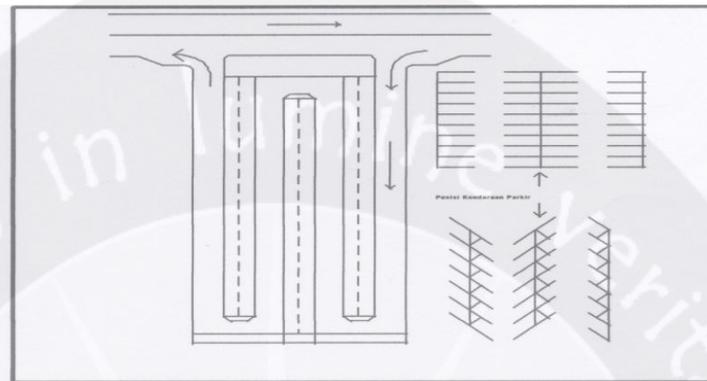
1. Parkir di badan jalan (*on-street parking*), yaitu parkir yang menggunakan tepi jalan. Dimana penempatannya terdiri dari:
  - a. parkir pada tepi jalan tanpa pengendalian parkir,
  - b. dan parkir pada kawasan parkir dengan pengendalian parkir.
2. Parkir di luar badan jalan (*off-street parking*), yaitu fasilitas parkir kendaraan di luar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir dan/atau gedung parkir. Dimana penempatan fasilitas parkir ini terdiri dari:
  - a. fasilitas parkir untuk umum, yaitu tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir untuk umum yang diusahakan sebagai kegiatan tersendiri.
  - b. fasilitas parkir sebagai fasilitas penunjang, yaitu tempat yang berupa gedung parkir yang disediakan untuk menunjang kegiatan pada bangunan utama.

## **2.7. Kriteria Tata Letak Parkir**

Menurut Munawar (2004), dalam bukunya Manajemen Lalu Lintas Perkotaan, tata letak areal 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 sebagai berikut.

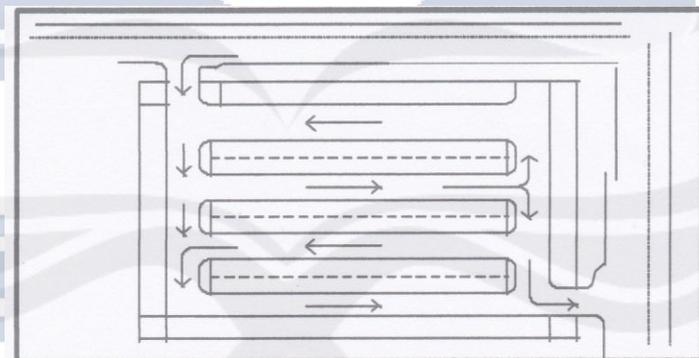
1. Pintu masuk dan keluar terpisah dan terletak pada satu ruas jalan.



*Sumber: Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996)*

Gambar 2.1 Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk, Terpisah dan Terletak pada Satu Ruas Jalan

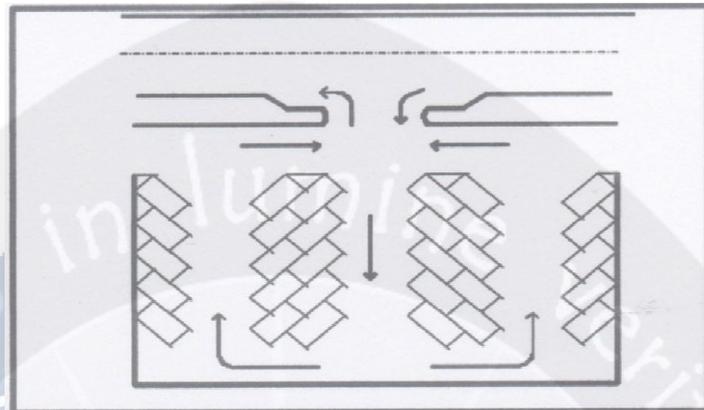
2. Pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas.



*Sumber: Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996)*

Gambar 2.2 Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak Tidak pada Satu Ruas Jalan

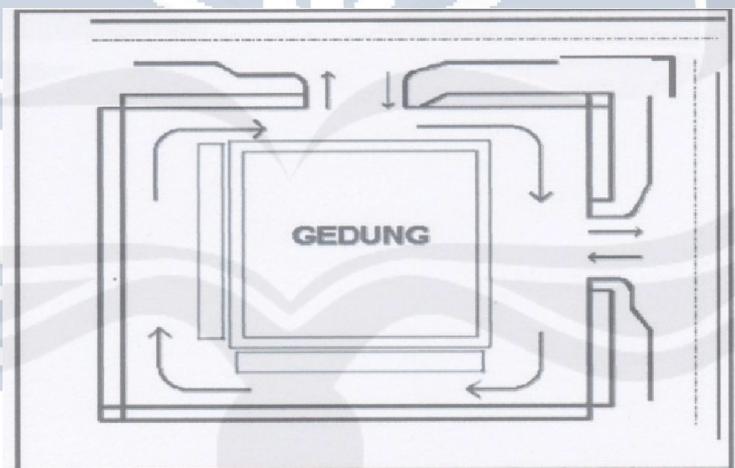
3. Pintu masuk dan keluar terletak pada satu ruas jalan.



*Sumber: Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996)*

Gambar 2.3 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 letak pada ruas yang berbeda.



*Sumber: Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996)*

Gambar 2.4 Tata Letak Pelataran Parkir dengan Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu dan Terletak pada Ruas Jalan yang Berbeda

## 2.8. Survei Parkir

Menurut Hobbs (1995), survei parkir dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain.

### 1. Perhitungan di tapal batas daerah perencanaan (cordon count)

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

Hal yang lebih penting dari pada menetapkan permintaan parkir, ialah kenyataan bahwa akumulasi yang ditunjukkan dengan cara perhitungan di tapal batas ini dapat dipakai sebagai kerangka pengendalian. Survei parkir yang rinci perlu dilakukan dalam waktu yang lebih panjang. Perhitungan dapat dilakukan secara manual atau otomatis.

### 2. Wawancara langsung

Pengendara kendaraan yang parkir di 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 survai dibagi beberapa bagian yang ukuran tiap bagian ditetapkan sedemikian rupa sehingga areal tersebut dapat diliput dalam satu hari oleh tim pewawancara. Suatu penelitian pendahuluan dapat menentukan panjang penggal jalan untuk tipe pewawancara dan penentuan tersebut berdasar pada kepadatan serta pergantian parkir, namun pada kondisi parkir pusat kota yang panjang tersebut tidak melebihi 100 meter.

Untuk tiap kendaraan, pewawancara mencatat informasi sebagai berikut:

- a. Nomor plat kendaraan : untuk tujuan identifikasi,
- b. Klasifikasi kendaraan : mobil penumpang, taksi, truk, dan sebagainya,
- c. Sifat parkir : sah, tidak sah, sisi jalan, luar jalan, garasi, dan sebagainya,
- d. Waktu kendaraan berhenti untuk parkir,
- e. Waktu kendaraan meninggalkan tempat parkir,
- f. Tempat berhenti paling akhir yang penting tempat pengemudi menghentikan kendaraan (sebelum sampai ke tempat parkir),
- g. Tempat tujuan pengemudi setelah meninggalkan kendaraannya di tempat parkir,
- h. Maksud pengemudi memarkir kendaraannya : belanja, bekerja, bisnis, bongkar muat, dan sebagainya.

### 3. Survai cara patrol

Wilayah studi dibagi menjadi beberapa bagian yang cukup kecil sedemikian hingga dapat dipatrol setiap interval waktu yang memadai. Pada tiap patrol, dihitung tiap kendaraan yang parkir di tiap daerah studi, dengan demikian dapat diperoleh akumulasi parkir selama waktu survai. Petugas survai juga mencatat setiap nomor plat kendaraan, maka dapat diketahui interval patrol sebuah kendaraan diparkir dan dengan demikian didapat informasi tentang lama waktu parkir.

### 4. Taksiran permintaan parkir tak terpenuhi

Teknik-teknik studi yang sejauh ini dibahas berkaitan dengan kendaraan. Teknik-teknik tersebut dapat menunjukkan statistik yang relevan dengan penggunaan parkir, namun tidak dapat menunjukkan permintaan parkir yang terpenuhi (surpressed parking demand) akibat fasilitas yang kurang. Perkiraan parkir yang tak terpenuhi ini membutuhkan teknik riset pasar dengan mewawancarai sebagian anggota masyarakat. Survai transportasi dapat meliputi pertanyaan tentang parkir, tetapi untuk memperoleh data tentang statistik yang memuaskan dalam penggunaannya pada area yang kecil, sampel banyak dibutuhkan.

### 5. Survai fasilitas parkir yang ada

Survai parkir harus memungkinkan untuk dikembangkan selanjutnya. Pengembangan ini harus merinci tipe parkir, apakah

parkir di jalan atau di luar jalan, digunakan sepenuhnya atau sebagian, seperti tertera di bawah ini.

- a. Lokasi dan kontrol: parkir di jalan (terinci : sisi jalan, unilateral, bilateral, paralel, dan parkir miring), parkir di luar jalan (ruang jalan, ruang tertutup dan tipe, mekanis, tata ruang parkir dan pengaturan keluar dan masuk), parkir pribadi atau umum.
- b. Pembatasan waktu: lama dan pembatasan waktu menurut jam bebas atau memakai meteran, satuan ongkos parkir.

