BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Parkir

Menurut Direktur Jendral Darat (1998), keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara, sedang berhenti adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan untuk sementara dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraannya. Kawasan parkir adalah kawasan atau areal yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas parkir dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk.

Menurut Warpani (2002), agar sistem transportasi kendaraan lebih efisien maka pada seluruh tempat-tempat yang membangkitkan perjalanan harus menyediakan tempat parkir yang mencukupi. Dalam transportasi kegiatan parkir mempunyai peranan penting yaitu antara lain :

1. parkir sebagai tempat pemberhentian kendaraan beberapa,
2. parkir sebagai tempat pemberhentian kendaraan dalam jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung keadaan dan kebutuhannya.

2.2. Kebutuhan Parkir

Menurut Hobbs (1995), penyediaan tempat-tempat parkir menjadi bagian yang tidak dapat terpisahkan 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 Jendral Darat (1998), 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 diantara kendaraan parkir dan aktivitas lainnya sehubungan parkir dan kendaraan yang diparkir.

Menurut Warpani (2002), penelitian yang dilakukan di kota-kota lama yang dibangun sebelum era kendaraan bermotor pasti mengalami kesulitan untuk menyediakan lahan parkir tanpa pengorbanan besar, apalagi dipusat kegiatan kota. Di pusat kegiatan kota-kota besar seperti Bandung, Jakarta, Medan, Makasar, Semarang, Surabaya, Yogyakarta, sangat sulit memperoleh ruang parkir yang memadai sehingga penggunaan lahan pinggir jalan untuk parkir kendaraan tak terhindarkan lagi. Melihat sangat pentingnya kegiatan tempat parkir, maka di tempat tujuan perjalanan harus tersedia tempat parkir karena setiap perjalanan yang menggunakan kendaraan, baik kendaraan bermotor maupun kendaraan yang tidak bermotor akan selalu diawasi dan diakhiri dengan parkir.

2.3. 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 aktifitas parkir pengunjung kompleks portokoan tersebut.

3. Kompleks sekolahan

Parkir kendaraan penjemput anak sekolah sering menimbulkan masalah terhadap kelancaran lalu lintas karena tidak tersedia fasilitas parkir dan pengaturan perpakiran 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 tertampung oleh fasilitas yang ada.

5. Tempat ibadah

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

2.4. Fasilitas Parkir

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998), 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.

Menurut Munawar (2004), fasilitas tempat parkir merupakan fasilitas pelayanan umum, yang merupakan faktor penting di daerah perkotaan. Dipandang sisi teknis lalu lintas, aktivitas parkir yang ada saat ini sangat mengganggu kelancaran lalu lintas. Hal ini disebabkan oleh kegiatan parkir yang dilakukan di badan jalan, sehingga mengakibatkan turunnya kapasitas jalan. Terhambatnya arus lalu lintas, dan penggunaan jalan yang tidak efektif. Untuk itu pengadaan fasilitas parkir dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Fasilitas parkir di badan jalan

Pengadaan fasilitas parkir di badan jalan khususnya sistem perpajakan yang sesuai dengan pola pengaturan untuk masing-masing ruas jalan yang

diperbolehkan untuk parkir dilaksanakan oleh DLLAJ (Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan).

2. Fasilitas parkir di luar badan jalan

Pengadaan fasilitas parkir diluar badan jalan baik berupa taman parkir maupun gedung parkir dapat dilakukan oleh :

- a. Pemerintah daerah,
- b. Swasta,
- c. Pemerintah daerah bekerjasama dengan swasta.

2.5. Karakteristik Parkir

Menurut Munawar (2004), pertimbangan aspek lokasi berkaitan dengan kemudahan dan kenyamanan dari pengguna parkir untuk mencapai fasilitas parkir dan dari fasilitas parkir menuju tujuan dan sebaliknya. Kemudahan dan kenyamanan tersebut sangat diperlukan maka dibutuhkan suatu Satuan Ruang Parkir guna mempermudah pengguna parkir. Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (Mobil penumpang, bus/ truk atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan bukaan pintu. Dapat pula dikatakan bahwa SRP merupakan ukuran kebutuhan ruang untuk parkir suatu kendaraan dengan nyaman dan aman dengan besaran ruang yang seefisien mungkin.

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 pejalan kaki dan pengendara sepeda motor. Karakteristik

parkir perlu diketahui untuk merencanakan suatu lahan parkir. Beberapa parameter karakteristik parkir harus diketahui.

1. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir yaitu jumlah kendaraan yang parkir disuatu tempat pada waktu tertentu dan dapat dibagi sesuai dengan kategori maksud perjalanan, dimana integrasi dari akumulasi parkir selama periode tertentu.

2. Durasi Parkir

Durasi parkir yaitu rentang waktu sebuah kendaraan disuatu tempat dalam satuan menit atau jam per periode tertentu.

3. Volume parkir

Volume parkir menyatakan jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir (yaitu jumlah kendaraan per periode tertentu, biasanya dalam hari). Waktu yang digunakan kendaraan untuk parkir, dalam menit atau jam, menyatakan lama parkir.

4. Pergantian Parkir (*parking turnover*)

Pergantian parkir (*parking turnover*) menunjukkan tingkat penggunaan luas ruang parkir untuk periode waktu tertentu.

5. Indeks Parkir

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

6. Kapasitas parkir

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

Dalam buku manajemen lalu lintas perkotaan karya Munawar (2004), karakteristik–karakteristik parkir meliputi beberapa hal dibawah ini :

1. akumulasi parkir yaitu jumlah kendaraan yang diparkir disuatu tempat pada waktu tertentu dan dapat dibagi sesuai dengan kategori jenis maksud perjalanan,
2. durasi parkir yaitu rentang waktu sebuah kendaraan parkir disuatu tempat (dalam satuan menit atau jam),
3. pergantian parkir (*turnover parking*) yaitu tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang–ruang parkir untuk satu periode tertentu,
4. indeks parkir yaitu ukuran untuk menyatakan penggunaan panjang jalan dan dinyatakan dalam prosentase ruang yang ditempati oleh kendaraan parkir,
5. rata–rata durasi parkir,
6. jumlah ruang parkir yang dibutuhkan.

2.6. Pola Parkir

Menurut Hobbs (1995), tata letak harus sedemikian rupa sehingga kendaraan dapat dalam satu gerakan, tanpa kemudi kehabisan putaran. Penggunaan parkir yang paling efisien dapat dicapai dengan mobil berjalan mundur ketempat parkir dengan sudut 90°. 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.

2.6.1. Kriteria tata letak parkir

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

1. pintu masuk dan keluar terpisah dan terletak pada satu ruas jalan,
2. pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas jalan,
3. pintu masuk dan keluar menjadi satu dan terletak pada satu ruas jalan.
4. Pintu masuk dan keluar menjadi satu terletak pada satu ruas jalan berbeda.

2.6.2. Desain parkir

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998), terdapat desain parkir yang dibedakan berdasarkan tata letaknya antara lain.

1. Desain parkir di luar badan jalan

Parkir di luar badan jalan dimaksudkan untuk memudahkan para pengguna jasa parkir, selain memberikan keselamatan pengguna jalan dan kelancaran lalu lintas. Pola parkir ini juga tergantung pada tersedianya lahan serta letak antara jalan akses utama dan daerah yang dijalan. Dengan demikian desain parkir di luar badan jalan perlu disesuaikan dengan kebutuhan ruang parkir.

- a. Pola parkir mobil penumpang satu sisi.

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan lahan untuk parkir sempit sehingga memerlukan desain seperti dibawah ini.

1). Membentuk sudut 90°

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

2). Membentuk sudut 30° , 45° , 60°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibanding dengan pola parkir paralel, dan kemudahan serta kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar keruangan parkir lebih besar jika dibanding dengan pola parkir sudut 90° .

b. Pola parkir mobil penumpang dua sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan lahan parkir yang cukup memadai.

1). Membentuk sudut 90°

Pola parkir ini, arah dan gerakan lalu lintas kendaraan dapat satu arah atau dua arah.

2). Membentuk sudut 30° , 45° , 60°

Pola parkir ini, arah gerakan lalu lintas gerakan kendaraan dapat satu arah atau dua arah, serta memiliki daya tampung yang lebih banyak dan

memberikan kemudahan pada pengemudi untuk melakukan manuver parkir.

c. Pola parkir pulau.

Pola parkir ini diterapkan jika ketersediaan lahan untuk parkir cukup luas.

d. Pola parkir bus/ truk.

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

2). Pola parkir satu sisi.

3). Pola parkir dua sisi.

e. Pola parkir sepeda motor

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

1). Pola parkir satu sisi

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan lahan yang sempit.

2). Pola parkir dua sisi

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan lahan yang cukup memadai (lebar ruas kurang lebih 5,6 m)

3). Pola parkir pulau

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan lahan yang cukup luas.

2. Desain parkir di badan jalan

Dengan perencanaan kebutuhan ruang parkir yang baik dan dengan memperhatikan kondisi lalu lintas yang ada, maka desain parkir di badan jalan

yang akan diimplementasikan harus memenuhi kebutuhan. Diperlukan perencanaan untuk mengatur parkir dibadan jalan tentunya untuk memberikan hasil yang baik

a. Penentuan sudut parkir

Sudut parkir yang akan digunakan umumnya ditentukan oleh :

- 1). lebar jalan,
- 2). volume lalu lintas pada jalan yang bersangkutan,
- 3). karakteristik kecepatan,
- 4). dimensi kendaraan,
- 5). sifat peruntukan lahan sekitar dan peranan jalan yang bersangkutan.

b. Pola parkir

1). Pola parkir paralel :

- a). pada daerah datar,
- b). pada daerah tanjakan,
- c). pada daerah turunan.

2). Pola parkir menyudut :

- a). lebar ruang parkir, ruang parkir efektif dan ruang manuver jalan kolektor dan jalan lokal,
- b). lebar ruang parkir, ruang parkir efektif dan ruang manuver berbeda berdasarkan besar sudut (30° , 45° , 60° , 90°), daerah tanjakan, daerah turunan.

c. Larangan parkir

- 1). sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah tempat penyebrangan jalan atau tempat penyebrangan sepeda yang telah ditentukan,
- 2). sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius kurang dari 500 meter,
- 3). sepanjang 50 meter sebelum dan sesudah jembatan,
- 4). sepanjang 100 meter sebelum dan sesudah perlintasan sebidang,
- 5). sepanjang 25 meter sebelum dan sesudah persimpangan,
- 6). sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah bangunan gedung,
- 7). sepanjang 6 meter sebelum dan sesudah keran pemadam kebakaran,
- 8). sepanjang tidak menimbulkan kemacetan dan menimbulkan bahaya.

2.7. Survai Parkir

Menurut Hobbs (1995), survai 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, per jam 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. Penghitungan dapat dilakukan secara manual atau otomatis.

2. Wawancara langsung

Pengendara kendaraan yang parkir didaerah 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 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 ketempat 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 dipatroli setiap interval waktu yang memadai. Pada tiap patrol, dihitung tiap kendaraan yang parkir ditiap 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 revelan 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. Survei fasilitas parkir yang ada

Survei 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 dibawah 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 batasan waktu menurut jam bebas atau memakai meteran, satuan ongkos parkir.