BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Warpani, (1990),Parkir adalah keadaan yang tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Setiap pengendara kendaraan motor maupun mobil dianjurkan untuk mencari tempat parkir yang lebih dekat dengan tempat aktifitas atau kegiatannya. Sehingga tempat-tempat terjadinya suatu kegiatan misalnya seperti kawasan pasar diperlukan areal parkir. tempat-tempat kegiatan umum seringkali tidak menyediakan areal parkir yang cukup sehingga berakibat penggunaan sebagian lebar badan jalan untuk parkir kendaraan.

Menurut Hobbs (1995), parkir diartikan sebagai suatu kegiatan untuk meletakkan atau menyimpan kendaraan disuatu tempat tertentu yang lamanya tergantung kepada selesainya keperluan dari pengendaraan tersebut.

Menurut PP No. 43 tahun (1993) parkir didefinisikan sebagai kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu atau tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan atau menurunkan orang dan barang.

Taju, (1996), Parkir adalah tempat menempatkan dengan memberhentikan kendaraan angkutan/barang (mobil maupun motor) pada suatu tempat dalam jangka waktu tertentu.

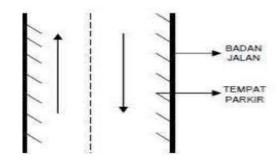
2.2 Fasilitas Parkir

Fasilitas parkir merupakan fasilitas umum yang disediakan oleh pemerintah ataupun masyarakat yang dikelola oleh perseorangan atau kelompok yang bertujuan memberikan tempat peristirahatan kandaraan agar tidak menghambat arus lalu lintas.

Menurut Munawar, A. (2004), fasilitas tempat parkir merupakan fasilitas pelayanan umum, yang merupakan faktor yang sangat penting dalam sistem transportasi di daerah perkotaan yang jumlah penduduknya sangat tinggi. Aktivitas parkir pada saat ini sangat mengganggu kelancaran arus lau lintas, mengingat sebagian besar kegiatan parkir dilakukan di badan jalan, sehingga mengakibatkan terhambatnya arus lalu lintas dan penggunaan jalan menjadi tidak efektif. Untuk itu Pengadaan fasilitas parkir kendaraan dapat dikelompokkan sebagai berikut.

a. Fasilitas parkir di badan jalan (*On street parking*).

Ditjen Perhubungan Darat, (1998) 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 akan mengurangi lebar manfaat jalan sehingga dapat mengurangi arus lalu lintas dan pada akhirnya akan 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.



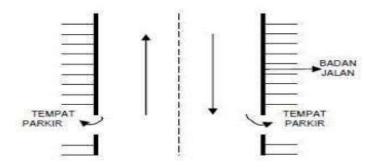
Gambar 2.1 Fasilitas Parkir dibadan jalan.

Sumber: Miro, 1997.

b. Fasilitas 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. Parkir jenis ini mengambil tempat di pelataran parkir umum, tempat parkir khusus yang juga terbuka untuk umum dan tempat parkir khusus yang terbatas untuk keperluan sendiri seperti : kantor, pusat perbelanjaan, dan sebagainya. Sistemnya dapat berupa pelataran/taman parkir dan bangunan bertingkat khusus parkir. Pengadaan fasilitas parkir di luar badan jalan baik yang berupa taman parkir maupun gedung parkir dapat dilakukan oleh :

- 1. pemerintah daerah.
- 2. swasta.
- 3. pemerintah daerah bekerja sama dengan swasta.



Gambar 2.2 fasilitas Parkir diluar badan jalan.

Sumber: Miro, 1997.

2.3 Pengendalian Parkir

Menurut Hobbs (1995), pengendalian parkir dijalan maupun di luar jalan adalah salah satu hal penting untuk mengendalikan lalu lintas agar kemacetan, polusi, dan kebisingan dapat pangkas, dan juga akan meningkatkan standar lingkungan dan kualitas pergerakan pejalan kaki dan pengendara sepeda. Karekteristik parkir perlu diketahui untuk merencanakan atau mengoptimalkan suatu lahan parkir. Beberapa parameter karekteristik parkir yang harus diketahui.

a. Akumulasi parkir

Akumulasi adalah jumlah kendaraan yang terparkir pada suatu tempat dalam waktu tertentu dan sesuai dengan pembagian golongan parkir yang telah ditentukan. Informasi ini dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar.

Perhitungan akumulasi parkir dapat menggunakan persamaan seperti di bawah ini.

Akumulasi = X + Ei - Ex..... persamaan 1

Keterangan:

Ei : Entry (jumlah kendaraan yang masuk pada lokasi parkir)

Ex: Exit (kendaraan yang keluar pada lokasi parkir)

X: jumlah kendaraan yang ada sebelumnya.

b. Durasi parkir

Durasi parkir adalah suatu rentang waktu sebuah kendaraan yang terparkir disuatu tempat (satuan menit dan jam).

Untuk mengetahui rata-rata lamanya parkir dari seluruh kendaraan selama waktu survey, dapat diketahui dengan rumus berikut:

$$D = \frac{(Nx) \times (x) \times (I)}{Nt}$$
 persamaan 2

keterangan:

D: Rata-rata lama parkir/durasi (jam)

Nx: Jumlah kendaraan yang parkir selama interval waktu survey

(kend)X : Jumlah dari interval

I: Interval waktu survey (jam)

Nt : Jumlah total kendaraan selama waktu survey (kend)

c. Volume parkir

Volume parkir menyatakan jumlah unit kendaraan yang parkir pada tempat tersebut (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.

Rumus yang digunakan:

Volume = Ei + X (Kendaraan) persamaan 3

Keterangan:

Ei: Jumlah kendaraan yang masuk (kend)

X: Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survey (kend)

d. 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.Rumus yang digunakan:

$$TR = \frac{Nt}{S \times Ts}$$
 persamaan 4

Keterangan:

TR: Angka pergantian parkir (kend/SRP/jam)

Nt : Jumlah kendaraan masuk ditambah kendaraan yang ada sebelum waktu survey(kend)

S: Jumlah Satuan Ruang Parkir (SRP)

Ts: Lama periode analisis/waktu survey (jam)

e. Indeks parkir

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

Rumus yang digunakan:

$$IP = \frac{Akumulasi Parkir}{Kapasitas Parkir}$$
persamaan 5

Sebagai pedoman besaran nilai IP adalah:

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

Nilai ${\rm IP} < 1$ artinya kebutuhan parkir di bawah daya tampung / jumlah petak parkir.

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

f. Kapasitas parkir

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

Rumus yang digunakan:

$$KP = \frac{S}{D}$$
 Atau $KP = S$ persamaan 6

Keterangan:

KP : Kapasitas parkir (SRP/jam)S

Jumlah Satuan Ruang Parkir (SRP)

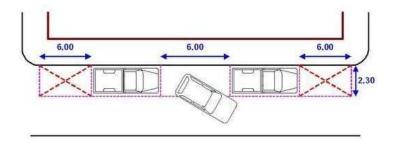
D: Waktu rata-rata lama parkir (jam)

2.4 Pola parkir

Pola parkir adalah sebuah aturan penataan pada ruang parkir agar kendaraan terparkir rapih dan dapat memenuhi kebutuhan kendaran untuk parkir. Penerapan pola parkir yang tepat akan memberikan fungsi area parkir yang baik. Pola parkir akan terlihat baik apabila sesuai dengan kebutuhan dan dapat menapung kendaraan dengan baik. Ada beberapa jenis pola parkir antara lain sebagai berikut:

a. Pola parkir paralel

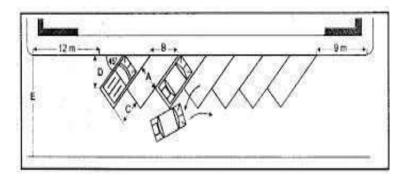
Pola parkir paralel yaitu pada daerah datar, daerah tanjakan, dan daerah turunan. Pola parkir paralel menampung kendaraan lebih sedikit dibandingkan dengan pola parkir bersudut. Pola parkir ini memiliki jarak antara awal dan akhir persimpangan dengan stall sebesar 6 meter, dengan minimal kerb 0,2 meter. Ukuran stall untuk pola parkir ini adalah 6m x 2,3 m (minimal)



Gambar 2.3 pola parkir paralel

Sumber: Ditjen Perhubungan Darat, (1996)

b. Pola parkir menyudut



Gambar 2.4 pola menyudut

Sumber: Ditjen Perhubungan Darat, (1996)

- 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.

2.5 Analisis ruang parkir

Ruang luar merupakan site yang tidak ditempati objek bangunan. Oleh karena itu perlu ditata untuk mendukung fungsi bangunan agar dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pelaku kegiatan baik pengunjung, penjual maupun pengelola. Beberapa elemen ruang luar yang perlu ditata yaitu :

- a. Elemen lunak berupa taman, jalur hijau yang dapat berfungsi sebagai :
 - 1. Menciptakan suasana yang teduh
 - Mengatur pola sirkulasi dan pedestrian bagi para pejalan kaki sehingga keduanya merasa aman dan nyaman.
 - 3. Pelindung dan penyaring dari polusi udara maupun kebisingan.
 - 4. Penciptaan udarah yang bersi dan sebagai tempat berteduh dari terik matahari.
- b. Elemen keras meliputi.
 - 1 Tempat parkir kendaraan
 - 2 Sirkulasi bagi pejalan kaki yaitu adanya trotoar kedua sisi jalan sehingga tidak mengganggu jalan kendaraan yang ada.

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai kebutuhan dan karakteristik parkir maupun sejenisnya telah beberapa kali dilakukan, antara lain sebagai berikut :

a. Carollina Bela Viesta (2019) melakukan penelitian dengan judul "Evaluasi Kebijakan Penanggulangan Parkir Liar Di Kota Yogyakarta". Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Denskriptif kualitatif adalah suatu metode dalam meneliti setatus kelompok manusia, suatu obyek Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah mengetahui upaya Dinas Perhubungan dalam penanganan masalah Parkir Liar di Kota Yogyakarta.

- b. Lydia Surijani Tatura (2017) melakukan penelitian dengan judul "Analisis Penataan Ruang Parkir Pasar Central Kota Gorontalo". Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Penelitian Lapangan (Field Research Method) Dan Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research Method)Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah Jumlah pedagang atau pelaku kegiatan yang ada di Pasar Sentral Gorontalo mencapai 1.089 orang pedagang, menempati 216 petak/ lapak dan 173 toko termasuk tukang jahit dan petak yang berada di lokasi terminal. Jika ada penambahan lapak dan petak mungkin hanya 10% sampai dengan 30% dari jumlah lapak dan petak yang ada.
- Kebutuhan Lahan Parkir Off Street Parking Dipasar Tanjung Jember".

 Metode yang digunakan dalam penelitian ini "Pengempulan Data Primer Dan Data Sekunder" yang didapat dari penelitian ini adalah Karakteristik parkir kendaraan roda 2 di lokasi 1 berada disisi jalan dr. Wahidin memiliki luas 744 m2dan memiliki kapasitas parkir

264 kendaraan, durasi kendaraan parkir berkisar 60-120 menit. Volume tertinggi 1369 kendaraan, untuk akumulasi tertinggi sebesar 233 kendaraan. Tingkat pergantian parkir rata-rata 5,186 kali serta indeks parkir tertinggi sebesar 88%.