

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Tabel 2 Penelitian Terdahulu

NO	Nama peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil
1.	A.A.Jaya Wikrama	2010	Analisis karakteristik dan kebutuhan parkir pasar kerenege	1. Data primer yaitu data yang berupa wawancara, survei lapangan 2. Data sekunder diperoleh dari arsip instansi terkait	Hasil Untuk <i>off street parking</i> volume parkir setinggi selama 9 jam pengamatan sepeda motor sebesar 2.768 kend,
2.	Lydia Suriyani tatura	2011	Analisis ruang parkir pasar central kota gorontalo	1. Data primer yaitu peninjauan lokasi/survei lapangan 2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi terkait.	Hasil penelitian adalah karakteristik dipasar sentral gorontalo meliputi volume,akumulasi dan kapasitas parkir diperoleh temuan bahwa volume parkir puncak tertinggi oleh pembeli atau pengunjung terjadi pada hari minggu dengan mobil

					98 kend,bentor 142 dan sepeda motor 237 kend.
3.	Royadji darma,sasa na putra,dwi hariyanto	2019	Analisis karakteristik dan kebutuhan parkir dipasar tugu bandar lampung	1. Data primer 2. Data sekunder	Hasil maksimum mobil adalah 15 kend sedangkan motor adalah 116 kend ,rata- rata durasi mobil adalah 19,6 menit sedangkan motor adalah 18,5 menit.

2.2 Pengertian parkir

Parkir adalah lalu lintas berhenti yang ditinggal pengemudi saat mencapai suatu tempat tujuan dengan jangka waktu tertentu. Perilaku pengendara kendaraan bermotor memiliki kecenderungan untuk memarkir kendaraannya tidak jauh dengan tempat kegiatannya.

Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998), ada berapa pengertian tentang perpakiran bahwa:

1. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara.
2. Berhenti adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan untuk sementara dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraan.

3. Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu tertentu.
4. Fasilitas parkir di badan jalan (*on-street parking*) adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan.
5. Fasilitas parkir di luar badan jalan (*off-street parking*) adalah fasilitas parkir kendaraan di luar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir atau gedung parkir.
6. Jalan adalah tempat jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum.

Sesuai peraturan Daerah kota Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2019 tentang penyelenggaraan perparkiran, yang dimaksud parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu ataupun tidak serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan atau menurunkan orang atau barang. Fasilitas parkir merupakan bagian penting total system transportasi. Suatu kegiatan kota yang rumit, merupakan ruang parkir, baik parkir di jalan maupun diluar jalan dimana seorang pengguna kendaraan bermotor ingin mendapatkan parkir persis didepan tempat yang dituju.

2.2.1 Fasilitas Parkir

Fasilitas parkir untuk umum di luar badan jalan dapat berupa taman parkir atau gedung parkir. Di luar badan jalan antara lain pada kawasan-kawasan tertentu seperti pusat-pusat perbelanjaan, bisnis maupun perkantoran yang menyediakan fasilitas parkir untuk umum (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 1996).

Fasilitas parkir bertujuan memberikan tempat istirahat kendaraan dan menunjang kelancaran arus lalu-lintas. Fasilitas parkir dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan Penempatannya

a. Parkir di badan jalan (*On street parking*)



Parkir di badan jalan adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan sebagai ruang parkir. Walaupun parkir di tepi jalan mempunyai banyak kerugian seperti menghambat arus lalu lintas karena terjadi perlambatan ataupun kemacetan pada sejumlah kendaraan yang melintas, tetapi parkir di badan jalan masih sangat diperlukan mengingat banyak tempat (sekolah, pertokoan, tempat ibadah, dll) yang tidak memiliki ruang parkir yang memadai.

b. Parkir di luar badan jalan (*Off street parking*)



parkir di luar badan jalan adalah tersedianya lahan khusus sebagai pelataran parkir, fasilitas ini dilengkapi dengan pintu pelayanan masuk dan pintu

pelayanan keluar yang berfungsi sebagai tempat mengambil atau menyerahkan karcis sehingga dapat diketahui jumlah kendaraan dan durasi parkir kendaraan yang parkir.

2. Berdasarkan Status

- a. Parkir umum adalah area parkir yang lahannya dikuasai dan dikelola oleh Pemerintah Daerah.
- b. Parkir khusus adalah perparkiran menggunakan lahan yang pengelolannya diselenggarakan oleh pihak ketiga.
- c. Parkir darurat adalah perparkiran ditempat-tempat umum yang menggunakan lahan milik pemerintah atau swasta karena kegiatan insidental.
- d. Gedung parkir adalah suatu bangunan yang dimanfaatkan untuk tempat parkir kendaraan yang penyelenggaraannya oleh pemerintah daerah atau pihak ketiga yang mendapatkan ijin dari pemerintah daerah.
- e. Areal parkir adalah lahan parkir lengkap dengan fasilitas sarana perparkiran yang diperlukan dan pengelolaannya diselenggarakan oleh pemerintah berdasarkan Jenis Kendaraannya

3. Berdasarkan Jenis Kendaraan

Menurut jenis kendaraan parkir, terdapat beberapa golongan parkir yaitu :

- a. Parkir untuk kendaraan roda dua tidak bermesin (sepeda).
- b. Parkir untuk kendaraan beroda dua bermesin (sepeda motor).

- c. Parkir untuk kendaraan beroda tiga, beroda empat atau lebih (bajaj, mobil, taksi dan lain-lain).

4. Menurut jenis tujuan parkir

- a. Parkir penumpang yaitu parkir untuk menaik turunkan penumpang.
- b. Parkir barang yaitu parkir untuk bongkar muat barang.
- c. Keduanya sengaja dipisahkan agar satu sama lain kegiatan tidak saling mengganggu.

5. Menurut jenis pemilikan dan pengoperasiannya.

- a. Parkir milik dan pengoperasiannya adalah milik swasta .
- b. Parkir milik pemerintah daerah dan pengelolaannya adalah pihak swasta.
- c. Parkir milik dan pengoperasiannya adalah pihak pemerintah.

6. Menurut Pengelolaan

- a) Parkir umum yaitu fasilitas ini dimiliki dan dikelola oleh Pemerintah Daerah.
- b) Parkir Khusus fasilitas parkir yang dikelola oleh pihak ketiga.
- c) Parkir darurat yaitu fasilitas parkir yang ada ditempat umum seperti pinggir jalan, tanah kosong, baik milik Pemerintah Daerah atau swasta dan bersifat insidental.
- d) Parkir Taman yaitu fasilitas parkir yang berada di area sebuah taman khusus, biasanya dikelola oleh Pemerintah.
- e) Parkir Gedung yaitu fasilitas parkir yang berada di sebuah bangunan yang khusus disediakan untuk parkir, diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah

atau swasta. Bangunan ini ada yang terdiri dari bangunan bertingkat banyak dan ada pula yang bersifat bangunan bawah tanah ataupun keduanya.

- f) Parkir Daerah Perkotaan yaitu fasilitas parkir perkantoran disediakan untuk pegawai, staf, maupun tamu yang dikelola oleh instansi masing-masing perkantoran.

2.3 Lay Out Parkir

2.3.1 Satuan Ruang parkir (SRP)

Satuan ruang parkir (SRP) yang dimaksud adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu untuk hal-hal tertentu bila tanpa penjelasan. Ukuran panjang dan lebar ruang parkir biasanya disesuaikan dengan ukuran kendaraan yang parkir. Sedangkan ukuran kendaraan itu berbeda-beda. Penentuan satuan ruang parkir (SRP) tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tipe Jalan	Kecepatan Min (Km/Jam)	Lebar Badan Jalan (m)	Lokasi Parkir Kendaraan	Lokasi Berhenti Kendaraan	Lebar Perkerasan
Arteri Primer	60	8,00	Tidak diijinkan	Tidak diijinkan	2 x 7m 2 x 3 m
Arteri Sekunder	30	8,00	Dibatasi	Dibatasi	2 x 7m 2 x 3 m
Kolektor Primer	40	7,00	Dibatasi	Dibatasi	2 x 6,5 m 2 x 2,5 m
Kolektor Sekunder	20	7,00	Dibatasi	Dibatasi	2 x 6,5 m 2 x 2,5 m
Kolektor Primer	40	7,00	Dibatasi	Dibatasi	2 x 6,5 m 2 x 2,5 m
Kolektor Sekunder	20	7,00	Dibatasi	Dibatasi	2 x 6,5 m 2 x 2,5 m
Lokal Primer	20	6,00			2 x 3m

Lokal Sekunder	10	5,00			2 x 2,5 m
----------------	----	------	--	--	-----------

Sumber : Direktur Jendral Perhubungan Darat 1998

Sementara untuk penentuan satuan ruang parkir (SRP) berdasarkan jenis kendaraan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.2 Penentuan satuan ruang parkir (SRP) berdasarkan jenis kendaraan

No.	Jenis Kendaraan	SRP dalam m2
1	a. Mobil Penumpang Gol.I	2,30 x 5,00
	b. Mobil Penumpang Gol.II	2,50 x 5,00
	c. Mobil Penumpang Gol.III	3,00 x 5,00
2	Bus/Truk	3,40 x 12,50
3	Sepeda Motor	0,75 x 2,00

Sumber : Direktur Jendral Perhubungan Darat 1998

Tabel 2.3 Volume Parkir

Pelaku Kegiatan	Hari	Jenis Kendaraan		
		Mobil Penumpang	Sepeda Motor	Truk/pick up
Pembeli/Pengunjung	Sabtu	86	224	126
	Minggu	98	237	142
Pedagang	Sabtu	37	109	28
	Minggu	37	112	32
Pengelola	Sabtu	3	12	3
	Minggu	1	10	3

Sumber : Direktur Jendral Perhubungan Darat 1998

2.3.2 Lebar Jalan Akses Parkir

Lebar jalan akses parkir adalah jalan atau ruang pada tempat parkir yang diperuntukan bagi kendaraan bergerak sebelum dan sesudah parkir. Jalan akses ini sangat erat hubungannya dengan kemudahan pengemudi yang akan memarkirkan mobil atau untuk mencapai pintu keluar. Jalan akses yang baik akan memberikan kenyamanan pada si pengemudi untuk bergerak keluar atau masuk ke ruang parkir tanpa was-was akan menabrak atau membahayakan kendaraan didekatnya. Namun jalan akses yang terlalu besar merupakan pemborosan tempat dan itu juga tidak baik, jadi harus seefisien mungkin.

2.3.3 Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir adalah parameter yang mempengaruhi pemanfaatan lahan parkir. Melalui karakteristik parkir dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi pada lokasi studi. Untuk mengetahui karakteristik parkir yang harus diketahui terlebih dahulu adalah (Mariani, 2010).

1. Akumulasi Parkir

Akumulasi adalah jumlah kendaraan parkir dalam periode waktu tertentu. Satuan akumulasi adalah kendaraan. Integrasi dari akumulasi parkir selang periode tertentu menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) pada periode waktu tersebut.

2. Durasi 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.

3. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang selang waktu tertentu (jumlah kendaraan perperiode tertentu).

4. Tingkat Pergantian Parkir

Tingkat pergantian parkir adalah jumlah penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk satu periode tertentu. Besarnya turnover parking ini diperoleh dari persamaan :

4.1 Indeks Parkir

Indeks parkir adalah persentasi dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia kemudian dikalikan 100 %. Formula indeks parkir tersebut:

$$IP = \frac{\text{Kapasitas Parkir}}{\text{Akumulasi Parkir}} \dots\dots\dots(1)$$

1. $IP < 1$ artinya bahwa fasilitas parkir tidak bermasalah, dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/kapasitas normal.
2. $IP = 1$ artinya bahwa kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung/kapasitas normal.
3. $IP > 1$ artinya bahwa fasilitas parkir bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal. Besarnya indeks parkir yang tertinggi diperoleh dari perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir. Besaran indeks parkir ini akan menunjukkan apakah kawasan parkir tersebut bermasalah atau tidak (Warpani, 1998).

5. Jam Masuk

Yaitu waktu dimana pemakaian ruang parkir mendapat beban paling tinggi. Ini ditandai dengan banyaknya kendaraan yang masuk dan keluar pada tempat parkir tersebut.

6. Kapasitas Parkir Harian

Yaitu banyaknya kendaraan yang dapat dilayani oleh suatu tempat parkir dalam satu hari.

7. Faktor Kebutuhan Parkir

Yaitu suatu harga yang menunjukkan berapa jumlah petak parkir yang dibutuhkan untuk setiap luas lantai bangunan berdasarkan kendaraan parkir maksimum perjam setiap hari pengamatan. Harga faktor kebutuhan parkir dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$FKP = \frac{\text{jumlah kendaraan parkir/jam}}{\text{luas lantai bangunan}} \dots\dots\dots (2)$$

2.4 Sistem Perparkiran

1. Satuan Ruang Parkir

Menurut Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998). Satuan ruang parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu. Untuk menentukan satuan ruang parkir (SRP) didasarkan atas pertimbangan berikut :

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

b. Lebar bukaan pintu kendaraan

Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Sebagai contoh, lebar bukaan pintu kendaraan karyawan kantor akan berbeda dengan lebar bukaan pintu kendaraan pengunjung pusat kegiatan perbelanjaan. Dalam hal ini, karakteristik pengguna kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi tiga seperti pada

Tabel 2.1. Jenis-Jenis Bukakan Pintu

Lebar pintu kendaraan Jenis Bukaan Pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir	Gol
Pintu depan/belakang terbukatahap awal 55 cm	Karyawan/pekerja kantor Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerint ahan, universitas	I

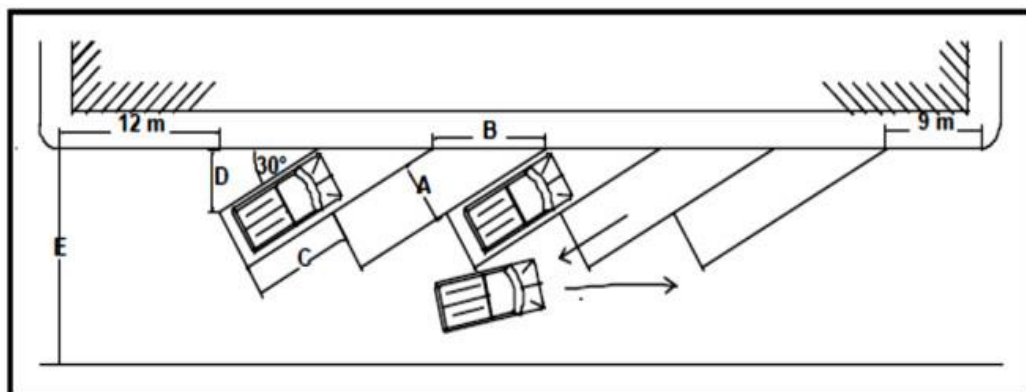
Pintu depan/belakang terbukapenuh 75 cm	Pengunjung tempatolahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi roda	Orang cacat	III

Sumber :Direktur Jenderal Perhubungan Darat 1996, Pedoman Perencanaan dan pengeoperasian fasilitas.

c. Pemilihan Sudut Parkir

Pemilihan sudut parkir sangat dipengaruhi oleh jumlah kebutuhan tempat parkir selain oleh luas lahan yang tersebut. Pemilihan sudut parkir yang baik akan memberikan jumlah tempat yang optimal dan tersebut ruang garak yang baik pula. Berapa bentuk pemilihan sudut parkir yaitu:

1. Pola Parkir Sudut 30°

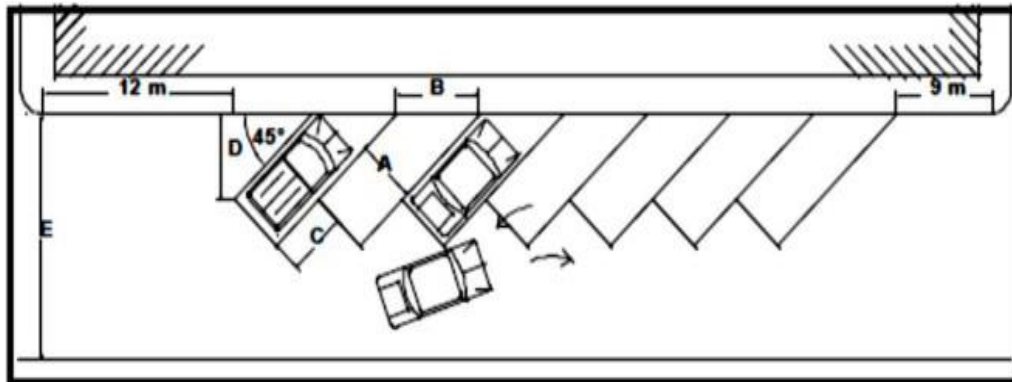


Sumber :Direktur Jenderal Perhubungan Darat 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengeoperasian fasilitas parkir.

Gambar 2.1

Pola arkir sudut 30°

2. Pola Parkir Sudut 45°

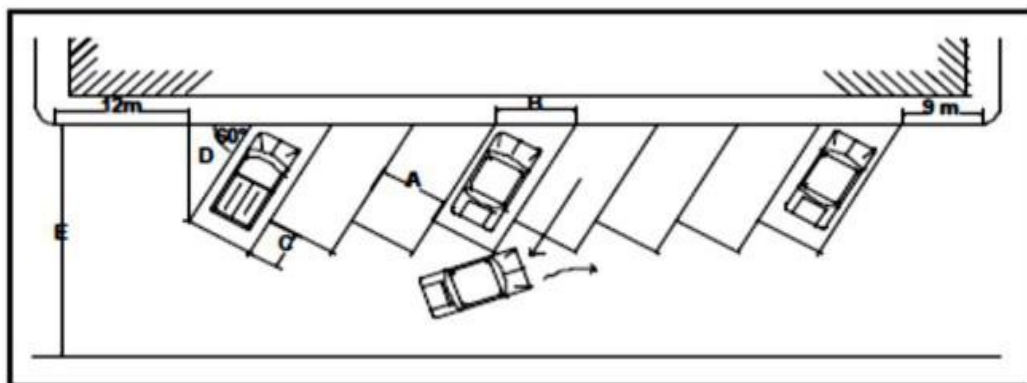


Sumber :Direktur Jenderal Perhubungan Drat 1998,pedoman perencanaan dan pengoperasian fasilitas parkir.

Gambar 2.2

Pola Parkir Sudut 45°

3. Pola Parkir Sudut 60°



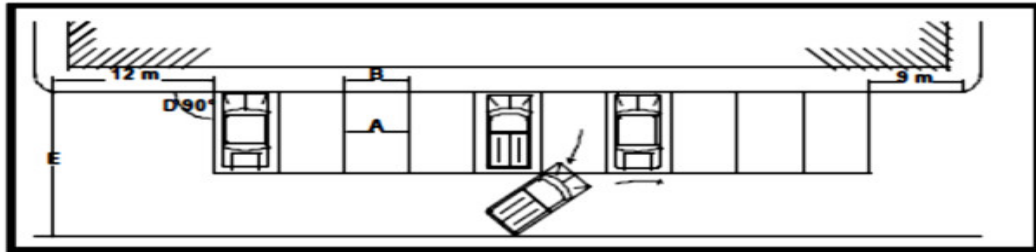
Sumber :Direktur jenderal perhubungan darat 1998,pedoman perencanaan dan pengoperasian fasilitas parkir.

Gambar 2.3

Pola Parkir Sudut 60°

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

4. Pola Parkir Sudut 90°



Sumber: Direktorat Jenderal Erhubungan Darat 1998, pedoman dan pengoperasian fasilitas parkir.

Gambar 2.4

Pola Parkir Sudut 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 keruangan parkir lebih sedikit jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari 90°.

d. Desain Parkir

1. Taman Parkir

a. Kriteria :

Rencana Umum Tata Ruang Daerah (RUTRD)

Keselamatan dan kelancaran lalu lintas

Kelestarian lingkungan

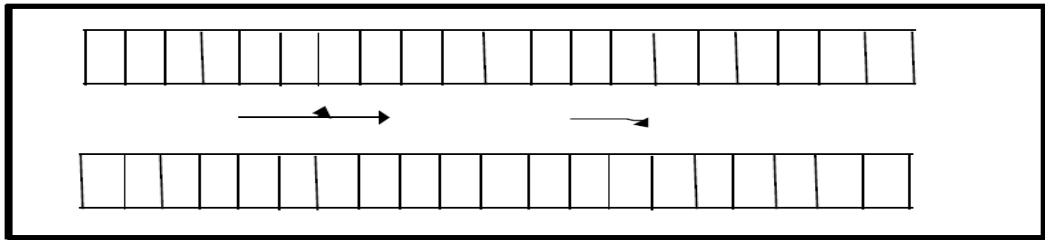
Kemudahan bagi pengguna jasa

Tersedianya tata guna lahan

Letak antara jalan akses utama dan daerah yang dilayani

b. Pola parkir sepeda motor

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



Sumber :Direktur jenderal Perhubungan Darat 1998,pedoman perencanaan dan engoperasian fasilitas parkir.

Gambar 2.5

Pola Parkir Sepeda Motor

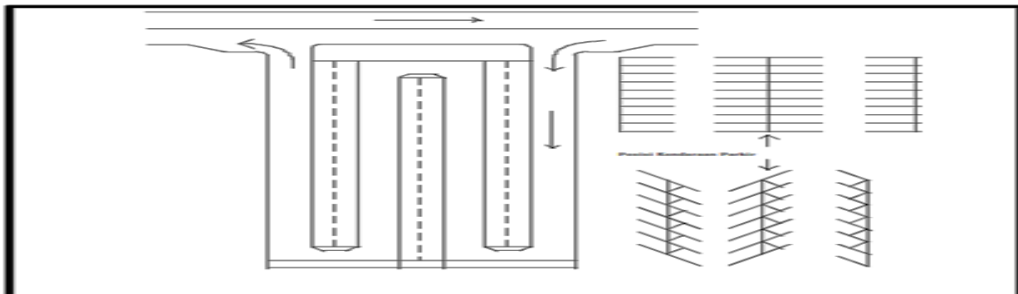
c. Kriteria Tata Letak Parkir

Tata letak areal parkir kendaraan dapat dibuat bervariasi, bergantung pada ketersediaan bentuk dan ukuran tempat serta jumlah dan letak pintu masuk dan keluar. Tata letak area parkir dapat digolongkan menjadi dua, yaitu sebagai berikut.

1. Tata letak pelataran parkir

Tata letak pelataran parkir dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

a). Pintu masuk dan keluar terpisah dan terletak pada satu ruas jalan.

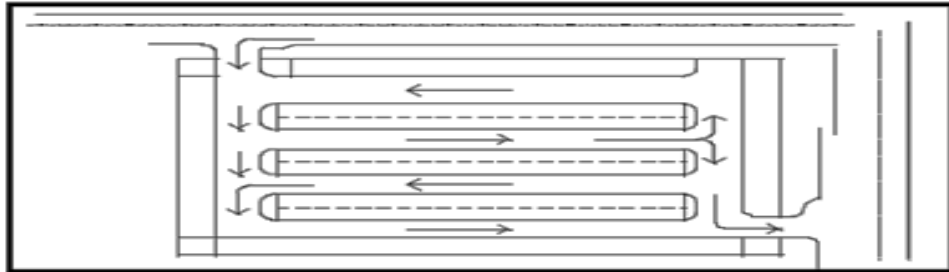


Sumber :Direktur Jenderal Perhubungan Darat 1998,pedoman perencanaan dan pengoperasian fasilitas parkir.

Gambar 2.6

Pola Tata Letak Parkir

b) .Pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas.

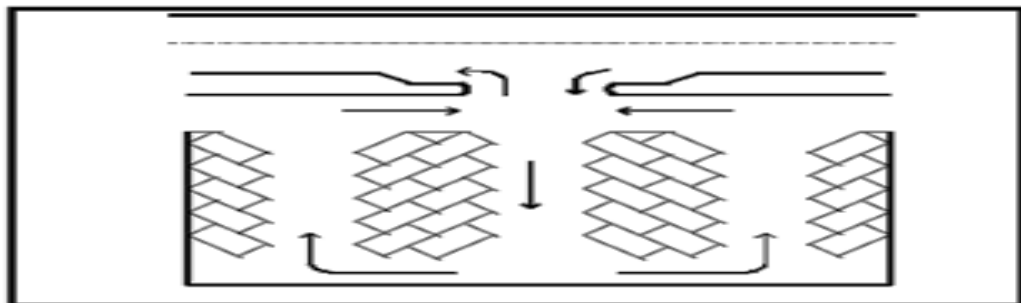


Sumber :Direktur Jenderal Perhubungan Darat 1998,pedoman perencanaan dan pengoperasian fasilitas parkir.

Gambar 2.7

Pola Pintu Masuk Dan Keluar Tidak Terletak Satu Ruas

c). Pintu masuk dan keluar menjadi satu dan terletak pada satu ruas jalan.



Sumber :Direktur Jenderal Perhubungan 1998,pedoman perencanaan dan pengoperasian fasilitas parkir.

Gambar 2.8

Pola Pintu Masuk Dan Kelar Satu Ruas

d) Pintu masuk dan keluar yang menjadi satu terletak pada satu ruas berbeda.



Sumber :Direktur Jenderal perhubungan Darat 1998,pedoman perencanaan dan pengoperasian fasilitas parkir.

Gambar 2.8

Pola Pintu Masuk Dan Keluar Satu Ruas Berbeda