BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Umum

Setiap perjalanan yang menggunakan kendaraan diawali dan diakhiri di tempat parkir. 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 kendaraan dengan disain dan lokasi parkir (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998).

Lalu lintas berjalan 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 (Hobbs, 1995).

Dalam Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996), ada beberapa pengertian tentang perparkiran.

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 yang bertujuan untuk memberikan tempat istirahat kendaraan dan menunjang kelancaran arus lalu lintas.

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 diluar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir dan/atau gedung parkir.
6. Jalan adalah tempat jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum.
7. Jalur sirkulasi adalah tempat yang digunakan untuk pergerakan kendaraan yang masuk dan keluar dari fasilitas parkir atau jalur antara dua deretan ruang parkir yang berdekatan.

2.2. Pengertian Parkir

Menurut Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996), parkir merupakan keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara sedangkan berhenti adalah kendaraan tidak bergerak untuk sementara dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraan. Parkir merupakan suatu kebutuhan bagi pemilik kendaraan dan menginginkan kendaraannya parkir di tempat, dimana tempat tersebut mudah untuk dicapai.

2.3. 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.

2.4. Kriteria Parkir Gedung

1. Kriteria Pengembangan

   Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat, (1998) ada beberapa kriteria pengembangan yang harus dipenuhi dalam pengembangan parkir gedung yaitu :

   a) Tersedia tata guna lahan
   b) Memenuhi persyaratan konstruksi dan perundang-undangan yang berlaku

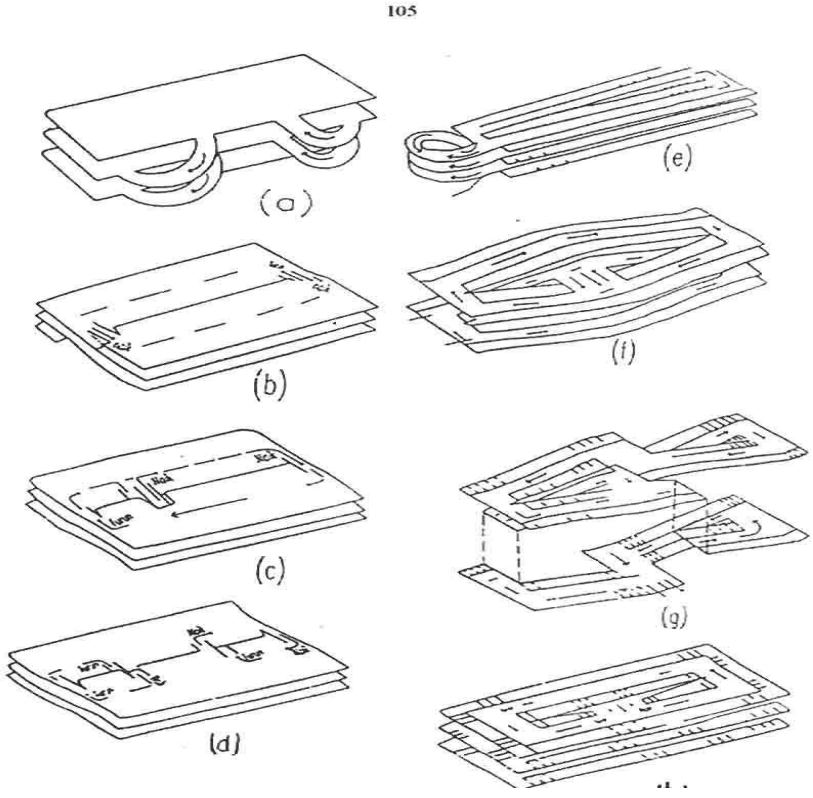
c) Tidak menimbulkan pencemaran lingkungan

d) Memberikan kemudahan bagi pengguna jasa

2. Tata Letak Gedung Parkir

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat, (1998) tata letak gedung parker dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

a) Lantai datar dengan jalur landai luar (*external ramp*) Daerah parkir terbagi dalam beberapa lantai rata (datar) yang dihubungkan dengan *ramp* (Gambar 2.1 a)



Gambar 2.1 Berbagai bentuk gedung parkir bertingkat

b) Lantai Terpisah

Gedung parkir dengan bentuk lantai terpisah dan berlantai benyak dengan *ramp* yang keatas digunakan untuk kendaraan yang masuk dan *ramp* yang turun digunakan untuk kendaraan yang keluar (Gambar 2.1.b, c, d). Selanjutnya Gambar 2.1.c dan d menunjukkan masuk dan keluar tersendiri (terpisah), serta mempunyai jalan masuk dan jalan keluar yang lebih pendek. Gambar 2.1.b menunjukkan kombinasi antara sirkulasi kedatangan (masuk) dan keberangkatan (keluar)

Ramp berada pada pintu keluar: kendaraan yang masuk melewati semua ruang parkir sampai menemukan tempat yang dapat dimanfaatkan.

c) Lantai gedung yang berfungsi sebagai *ramp*

Pada gambar 2.1.e sampai 2.1.f terlihat kendaraan yang masuk dan parkir pada gang sekaligus sebagai *ramp*. *Ramp* tersebut berbentuk dua arah.

Gambar 2.1.e memperlihatkan gang satu arah dengan jalan keluar yang lebar. Namun, bentuk seperti itu tidak disarankan untuk kapasitas parkir lebih dari 500 kendaraan karena akan mengakibatkan alur tempat parkir menjadi panjang.

Pada gambar 2.1.f terlihat bahwa jalan keluar dimanfaatkan sebagai lokasi parkir, dengan jalan keluar dan masuk dari ujung ke ujung.

Pada gambar 2.1.g letak jalan keluar dan masuk bersamaan. Jenis lantai ber-*ramp* biasanya dibuat dalam dua bagian dan tidak selalu sesuai dengan lokasi yang tersedia. *Ramp* dapat berbentuk oval atau persegi, dengan gradient tidak terlalu curam, agar tidak menyulitkan membuka dan menutup pintu kendaraan.

Pada gambar 2.1.h plat lantai *horizontal,* pada ujung-ujungnya dibentuk menurun kedalam untuk membentuk system *ramp*. Umumnya merupakan jalan satu arah dan dapat disesuaikan dengan ketersediaan lokasi, seperti polasi gedung parkir lantai datar.

d) Tinggi maksimal ruang bebas lantai gedung parkir adalah 2,50 m.

2.5. Karakteristik Parkir

Pengendalian parkir di jalan maupun di luar jalan merupakan hal penting untuk mengendalikan lalu lintas agar kemacetan, polusi dan kebisingan dapat ditekan sambil meningkatkan standart lingkungan dan kualitas pergerakan pejalan kaki dan pengendara sepeda (Hoobs, 1995). Karakteristik parkir perlu diketahui, untuk suatu lahan parkir ada beberapa parameter karakteristik.

Menurut Hoobs, (1995) karakteristik parkir ditentukan dengan hal-hal sebagai berikut :

1. Akumulasi parkir.

   Akumulasi parkir yaitu jumlah kendaraan yang parkir di suatu tempat pada waktu tertentu dan dapat dibagi sesuai dengan kategori maksud perjalanan.

2. Durasi parkir.

   Durasi parkir yaitu rentang waktu sebuah kendaraan parkir disuatu tempat (dalam satuan menit atau jam).

3. Volume parkir.

   Volume parkir yaitu jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir (jumlah kendaraan pada periode waktu tertentu).

4. Pergantian parkir (*parking turnover*).

   Pergantian parkir (*parking turnover*) yaitu menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir, dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan luas ruang parkir untuk periode waktu tertentu.

5. Indeks parkir.

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

6. Kapasitas parkir.

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

2.6. Penentuan Kebutuhan Ruang Parkir

Menurut Abubakar dkk (1998), parkir merupakan salah satu komponen suatu sistem transportasi yang perlu dipertimbangkan, dengan demikian perencanaan fasilitas parkir adalah suatu metode perencanaan dalam menyelenggarakan fasilitas parkir kendaraan, baik di badan jalan maupun di luar badan jalan.

Pada umumnya ada 2 jenis peruntukan kebutuhan parkir, yakni sebagai berikut .

1. Kegiatan parkir tetap
    a) Pusat perdagangan (dibagi menjadi 2 yaitu parkir karyawan yang bekerja di tempat itu dan parkir pengunjung).
    b) Pusat perkantoran.
    c) Pusat perdagangan eceran atau pasar swalayan.
    d) Pasar.
    e) Sekolah (dibagi menjadi 2 yaitu dosen/guru/pekerja dan siswa/mahasiswa)
    f) Tempat rekreasi.
    g) Hotel dan tempat penginapan.
    h) Rumah sakit.
2. Kegiatan parkir yang bersifat sementara.
    a) Bioskop/gedung pertunjukan.
    b) Gelanggang olahraga.
    c) Rumah ibadah.

2.7. Survei Parkir

Survai kebutuhan parkir dapat dibedakan menjadi beberapa macam (Hobbs, F.D., 1995), yaitu :

1. Perhitungan di Tapal Batas Daerah Perencanaan

    Daerah perencanaan yang akan disurvei dikelilingi oleh pos-pos pengawasan dan pengitungan 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 semua kendaraan yang masuk dan keluar menghasilkan akumulasi seluruh kendaraan pada daerah tersebut. Akumulasi ini menunjukan 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 diparkir 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. 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 ini dapat memberikan informasi bagi studi perparkiran, menunjukan karakteristik parkir, pemanfaatan fasilitas dan permintaan parkir setempat.

3. Survei cara patroli

Wilayah studi dibagi menjadi beberapa bagian yang cukup kecil sedemikian sehingga dapat dipatroli setengah jam, sejam atau

interval waktu lainnya. Pada setiap kali patroli, dihitung jumlah kendaraan yang diparkir di tiap bagian, dengan demikian dapat diperoleh jumlah akumulasi parkir selama waktu survei. Jika setiap nomor plat kendaraan juga dicatat, maka juga bisa didapat informasi tentang lama waktu parkir.

2.8. Pintu Keluar dan Masuk

Menurut Abubakar dkk (1998), hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan pintu masuk dan keluar adalah sebagai berikut :

1. Letak jalan masuk/keluar ditempatkan sejauh mungkin dari persimpangan.
2. Letak jalan masuk/keluar ditempatkan sedemikian rupa sehingga kemungkinan konflik pejalan kaki dan yang lain dapat dihindarkan.
3. Letak jalan masuk ditempatkan sedemikian rupa sehingga memberikan jarak pandang yang cukup saat memasuki arus lalu lintas.
4. Letak jalan keluar ditempatkan sedemikian rupa sehingga memberikan jarak pandang yang cukup saat memasuki arus lalu lintas.
5. Secara teoritis dapat dikatakan lebar jalan masuk dan keluar sebaiknya ditentukan berdasarkan analisis kapasitas.

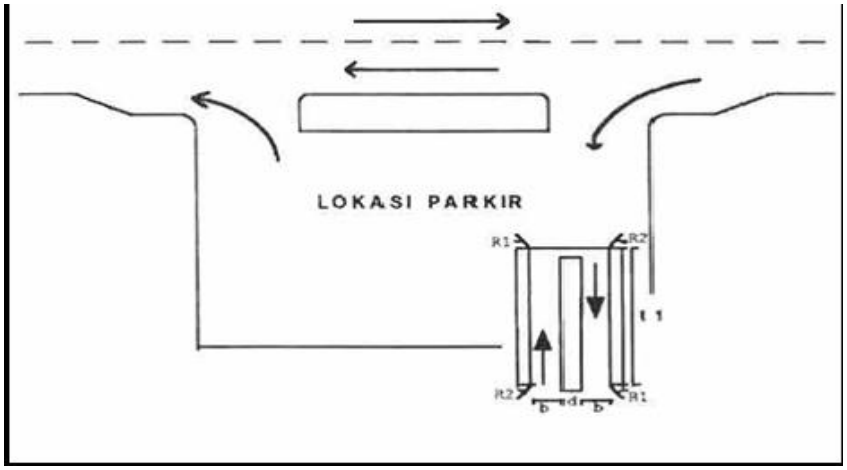
Ukuran lebar pintu keluar dan masuk dapat ditentukan, yaitu dengan lebar 3 meter dan panjangnya harus dapat menampung tiga mobil berurutan dengan jarak

antar mobil (*spacing*) sekitar 1,5 meter, sehingga panjang atau lebar pintu keluar dan masuk minimum adalah 15 meter.

Berikut ini contoh rancangan geometri di daerah pintu masuk dan keluar lokasi parkir (Abubakar dkk, 1998) :

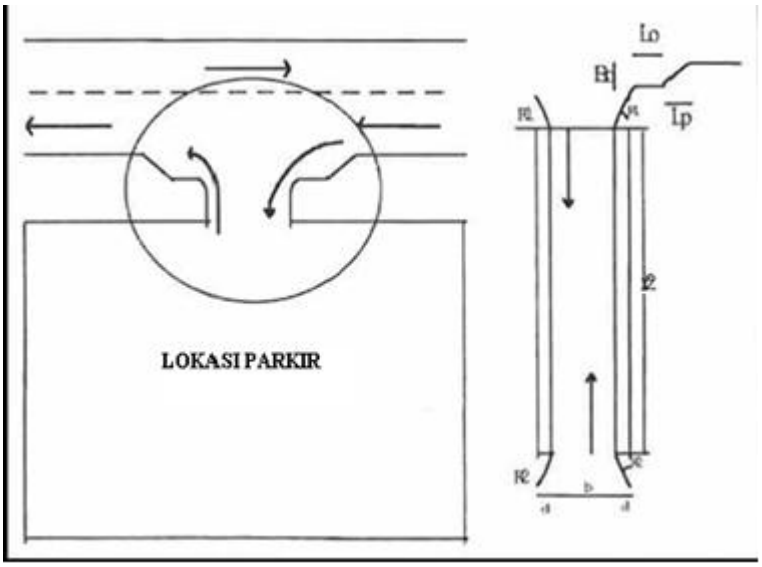
1. Pintu masuk dan keluar terpisah, dapat dilihat pada Gambar 2.2.

Satu Jalur		Dua Jalur	
b	= 3,0 – 3,5 m	b	= 6,0 m
d	= 0,8 – 1,0 m	d	= 0,8 – 1,0 m
R1	= 6,0 – 6,5 m	R1	= 3,5 – 6,0 m
R2	= 3,5 – 4,0 m	R2	= 1,0 – 2,5 m



Gambar 2.2. Posisi Pintu Masuk dan Keluar Terpisah

2. Pintu masuk dan keluar menjadi satu, dapat dilihat pada Gambar 2.3

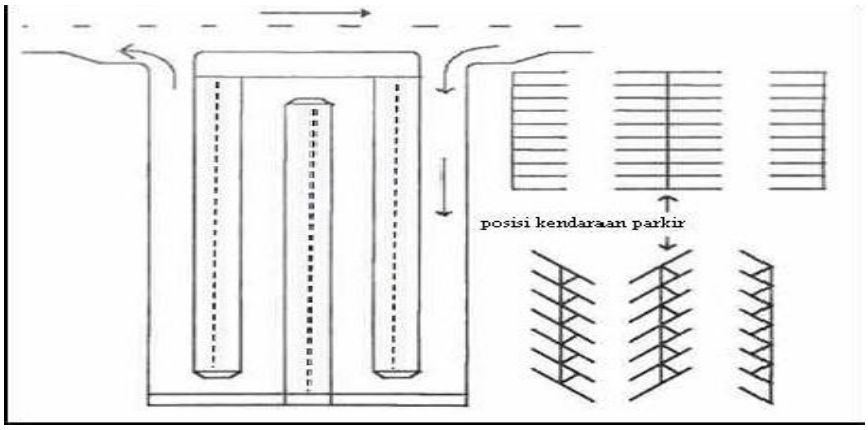


Gambar 2.3. Posisi Pintu Masuk dan Keluar Menyatu

2.9. Tata Letak Ruang Parkir

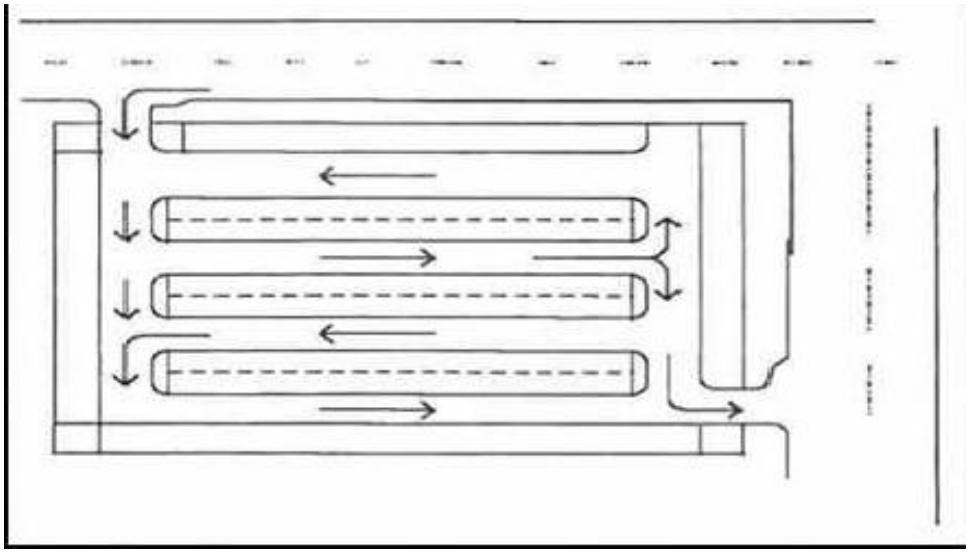
Menurut Munawar (2004) bervariasi, tergantung pada ketersediaan bentuk dan ukuran tempat serta jumlah dan Tata letak parkir kendaraan dapat dibuat letak pintu masuk dan keluar. Tata letak area parkir dapat digolongkan menjadi empat yaitu :

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



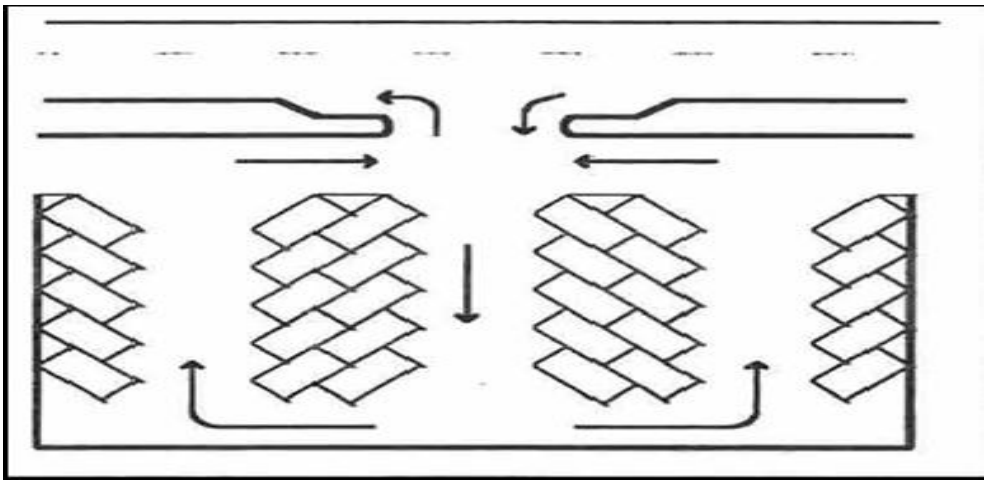
Gambar 2.4. Pintu Masuk dan Keluar Terpisah dan Terletak pada Satu Ruas jalan

2.9.2 Pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas jalan.



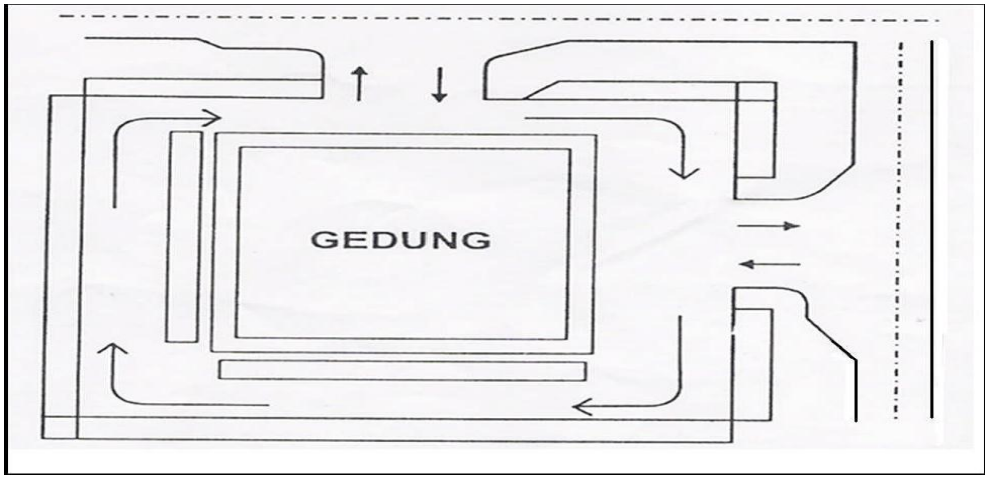
Gambar 2.5 Pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas jalan

2.9.3 Pintu masuk dan keluar menjadi satu dan terletak pada satu ruas jalan



Gambar 2.6 Pintu masuk dan keluar menjadi satu dan terletak pada satu ruas jalan

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



Gambar 2.7 Pintu masuk dan keluar menjadi satu terletak pada satu ruas jalan berbeda.