BAB II

STANDAR DAN KRITERIA DESAIN SEBAGAI ALAT EVALUASI OPTIMASI RUANG TUNGGU DAN RUANG SIRKULASI

2.1. Pengertian tentang redesain

Apabila suatu bangunan sudah tidak mampu menampung semua kegiatan, dan strukturnya tidak sesuai dengan perkembangan fisik, sehingga perlu ada pengembangan dan penataan ruang yang optimum agar mampu mendukung dari sistem kegiatan yang ada

> *Menurut Koentjara Ningrat sistem adalah himpunan yang merupakan suatu susunan dari unsur-unsur yang saling berkaitan menjadi pola tertentu, apabila sistem berubah akan meribah seluruh sistem.*[4]

Untuk mengatasi hal itu perlu kiranya dilakukan penataan ulang (redesain) pada bangunan agar dapat menampung segala aktifitas dari semua pelaku kegiatan walaupun dengan keterbatasan lahan yang ada.

2.1.1. Komponen yang perlu diperhatikan di dalam mendesain[5]

1. *Need/* keperluan-keperluan

   Kebutuhan, sesuatu yang diperlukan atau sesuatu kualitas yang amat penting.

2. *Wants/* keinginan

   Sesuatu yang diinginkan

3. *Requirements/* kebutuhan

   Sesuatu yang diperlukan/ dibutuhkan

4. *Space requirements*

   Ruang-ruang yang dibutuhkan atas dasar skala prioritas sesuai dengan maksud dan tujuan tertentu

---

[4] Koentjara Ningrat, 1970, h :13
[5] Bahan Kuliah App Kota.

5. *Performance/* perilaku

Sesuatu yang dilakukan atau dilaksanakan. pelaksanaan suatu aksi yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang telah disepakati

6. *Performance requirements*

Kebutuhan-kebutuhan yang tumbuh dari keperluan-keperluan spesifik pemakai dalam hal lingkungan fisik, sosial, dan psikologis yang harus disediakan

7. *Functional requirements*

Kebutuhan-kebutuhan yang berurusan, terutama dengan cara bagaimana agar proyek itu dapat efesien dan efektif

8. *Human requirements*

Kebutuhan-kebutuhan yang tumbuh dari keperluan manusiawi yang umum dalam hal lingkungan fisik, sosial dan fisikologis ruang yang harus disediakan

2.1.2. Aspek fisik bentuk dan masa bangunan

Secara tradisional, zoning mengatur aspek fisik bentuk dan masa bangunan dengan menentukan secara spesifik tentang fungsi bangunan, jarak sempadan, dan luas lantai. Ada juga beberapa peraturan zoning yang secara detail mengatur pula tentang fungsi, besaran serta bentuk masa bangunan satu dengan yang lain dalam lingkungan perkotaan yang bersangkutan.

Konsep-konsep dasar *FIVE PERFORMANCE DIMENSIONS* menurut Kevin Lynch (1981) adalah :

1. Vitalitas

Fungsi penting suatu tempat kehidupan dalam melindungi spesiesnya

2. Rasa

Peran dari bentuk dan kualitas dal;m memberi presepsi lingkungan binaannya (wujut dan identitas)

3. Kecocokan

Pemenuhan kebutuhan terhadap seluruh prilaku kegiatan yang ada

4. Pencapaian

Kemauan manusia untuk mencapai pihak lain, kegiatan, sumberdaya, pelayanan, informasi dan ruang-ruang, termasuk kuantitas dan keanekaragaman elemen-elemennya.

5. Kontrol

Tingkat pengawasan terhadap pengggunaan dan pencapaian ruang dan kegiatan.

2.1.3. Karakter dan persyaratan ruang

Karakter fasilitas-fasilitas utama dan penunjang pada terminal ditinjau dari karakter ruang (privat, semi publik, publik, dan service), dan persyaratan ruang (pencahayaan alami/buatan, pengahawaan alami/buatan dan daerah tenang/ramai). Ditentukan bahwa untuk :

- Karakter ruang :

a. *Ruang privat* adalah ruang yang hanya dapat dimasuki atau digunakan oleh orang- orang tertentu yang mempunayi kepentinga khusus.

b. *Ruang semi publik* adalah ruang yang dapat dimasuki atau digunakan untuk kepentinga beberapa orang dimana mereka mempunyai keterkaitan kepentingan

c. *Ruang publik* adalah ruang yang dapat dimasuki atau digunakan oleh siapapun dengan aktifitas makro sama,dan aktifitas makro bervariasi

d. *Ruang service* adalah ruang sebagai tempat pelayanan kegiatan manusia yang ada didalamnya dimana terdapat fasilitas-fasilitas yang diperlukan

2.2. Pengertian tentang optimasi[6]

- *Mengusahakan suatu tingkat kondisi yang memenuhi fungsi dan persyaratan dari berbagai segi yang mempunyai relevansi dan penunjang objek.*
- *Optimasi ruang, ialah mengusahakan tingkat kegunaan ruang yang memenuhi fungsi dan persyaratan kenikmatan tertentu dari berbagai segi yang mempunyai relevansi menunjang pengaturan ruang-ruang.*
- *Dalam kasus ini yang dimaksudkan adalah : suatau usaha untuk mendapatkan ketentuan-ketentuan berupa rumusan, standart sebagai patokan dasar yang dapat dipakai sebagai alat untuk mengoptimumkan besaran ruang*

2.2.1. Dasar-dasar optimasi ruang

Ada beberapa dasar-dasar optimasi ruang yang berkaitan dengan sifat fisik bangunan, dasar-dasar itu antara lain :

1. Kaitannya dengan kegiatan/bersifat non fisik
   a. Berdasarkan rumusan/ketentuan yang didapat dalam penetuan pola lay out unit kegiatan minimal yang optimum.
   b. Berdasarkan standar/ ketentuan dapat menentukan sistem sirkulasi dan bentukan ruang yang optimum.
   c. Berdasarkan pola gerak kegiatan dapat menetukan kebutuhan ruang dengan bentukan optimasi ruang.

   Dasar optimasi ruang berdasarkan sifat non fisik pendekatan pada optimasi ruang yaitu pada kegiatan keseharian penghuni, hal ini guna mendapatkan pola dasar unit kegiatan minimal yang optimum. Pendekatan optimasi kegiatan keseharian penghuni ditentukan dengan :

   - Jumlah (manusia dan kendaraan)
   - Perhitungan optimasi menggunakan waktu sibuk dan waktu senggang

   Pola dasar kegiatan minimal yang optimum ini nantinya sebagai penentu untuk

   - Pola dasar ruang
   - Pola dasar sirkulasi

---

[6] Syaifullah. MJ. Studi Optimasi Ruang Laboraturium Kasus Balai Teknik kesehatan Lingkungan, TGA

2. Kaitannya dengan ruang/bersifat fisik

a. Berdasarkan pada persyaratan bangunan berupa :

- Struktur
- Penghawaan
- Pencahayaan
- Mechanikal dan elektrikal

2.2.2. Optimasi ruang berdasarkan kebutuhan ruang dan sirkulasi di dalam terminal

1. Terhadap pelaku kegiatan

Pelaku kegiatan di terminal bermacam-macam ruang yang dibutuhkan juga mempunyai besaran dan luas an sirkulasi yang berbeda. Untuk menentukan ruang agar optimum memerlukan perhitungan dan besaran standar, pelaku kegiatan agar mempunyia ruang yang optimum adalah :

a. Ruang dan sirkulasi kendaraan

Kendaraan mempunyai ruang dan sirkulasi sangat luas dibanding pelaku kegiatan lain, untuk menampung bis tersebut diperlukan area khusus baik ruang dan sirkulasinya. Hal yang dapat menetukan ruang agar optimum :

- Area parkir bis datang dan berangkat

Memperhitungkan jumlah bis yang masuk dan keluar terminal setiap harinya dengan berdasarkan jurusan, dan kemudia jumalah jam mengisi penumpang. Dari perhitungan tersebut diketahui jumlah kendaraan yang masuk dan kendaraan yang akan keluar maka ada perubahana posisi kendaraan diperlukan area parkir bagi kendaraan yang akan mengisi area tersebut barikutnya, perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah kendaraan yang beroprasi}}{\text{Jumlah keluar masuknya kendaraan tersebut setiap hari}} \times \text{luas bis + sirkulasi} = m^2$$

b. Sirkulasi kendaraan

Untuk memperhitungkan area sirkulasi agar optimum perlu mengetahui jumlah area yang tersedia kemudian jumlah kendaraan dan dimensi standar kendaraan, sirkulasi yang optimum apabila sirkulasi antara kendaraan satu dengan yang lain dapat tarwadahi aleh area parkir dengan mempertimbangkan sirkulasi penumpang. Perhitungannya adalah :

$$\frac{\text{Luas area yang tersedia}}{\text{Dimensi standar kendaraan}} + \text{sirkulasi} + \text{sirkulasi memutar} = \text{Area parkir}$$

2. Ruang dan sirkulasi manusia

a. Ruang tunggu, halte, dan loket

Untuk ruang-ruang tersebut diperlukan standar-standar yang sudah ada yaitu standar gerak manusia, dimensi manusia, dan dimensi ruangnya. kemudian jumlah pelaku yang ada di dalam ruang tersebut.

$$\frac{\text{Luas ruang}}{\text{Jumlah penumpang satu hari}} = \text{Luas area}$$

$$\frac{\text{Luas area}}{\text{Standar manusia dalam terminal}} + \text{sirkulasi} = \text{m}^2$$

b. Ruang pelayanan, penunjang.

Perhitungan ruang pelayanan, penunjang yang optimum sedikit berbeda dengan ruang tunggu karena volume pemakiannya lebih

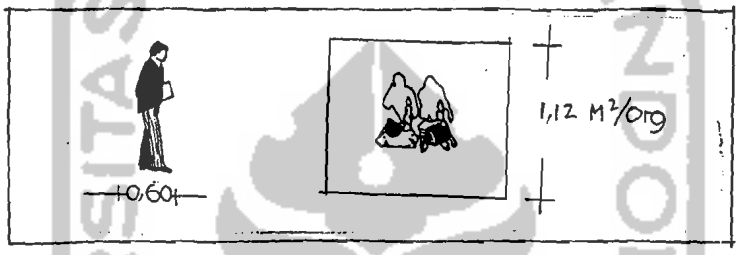
sedikit, tetapi perhitungan standarnya sama yang ditambah dengan sirkulasinya.

2.3. Standar kebutuhan ruang

Standar kebutuhan ruang diperlukan untuk menghitung besaran ruang agar ruang optimum. Berikut ini standar ruang untuk menghitung besaran ruang.

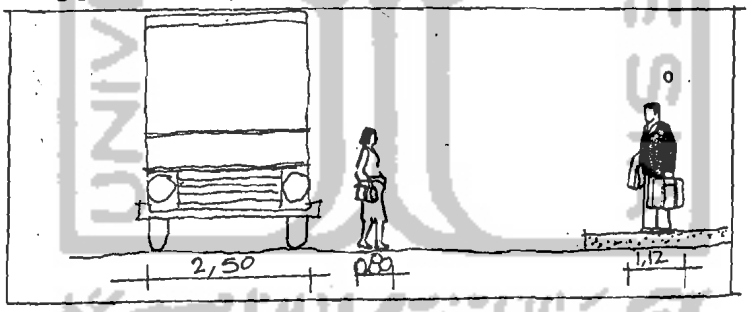
1. Ruang tunggu

- Perbandingan pengantar penjemput dengan penumpang 2 : 1.



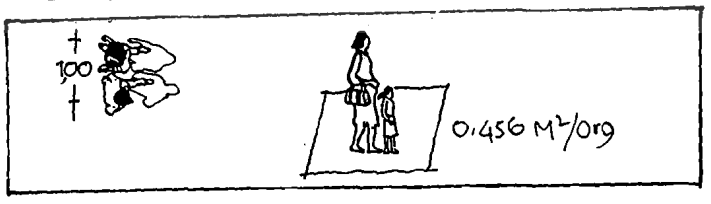
- Jumlah tempat duduk = 1/3 . Jumalah penunggu tiap 15 menit.

2. Ruang penurunan/pemuatan



3. Ruang sirkulasi penumpang

- Orang berjalan cepat agak berdesakan



- Orang berjalan normal tampa berdesakan





- Aliran sibuk lewat coridor

35-50 orang/m, lebar karidor/menit

- Aliran normal lewat coridor

24 orang/m, lewat coridor/menit

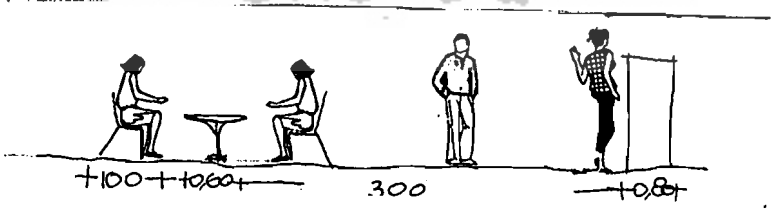
4. Hall (untuk ruang gerak orang + bawaan)



5. Musholla



6. Kantin



7. Ruang-ruang pengelola[7]

- Loket = 6 m/orang
- Ruang kepala = 36m/orang
- Ruang atministrasi = 4,92 m/orang
- Ruang pengawas = 5,5 m/orang
- Ruang keuangan = 5,5 m/orang

2.4. Standar transportasi darat sebagai sub sistem dari sistem transportasi

2.4.1.Angkutan bis sebagai komponen sub sistem transportasi

Angkutan bis merupakan mode taransportasi manusia dengan manusia, manusia dengan barang mempunyai bermacam-macam sub sistem tarnsportasi antara lain :

1. Macam, sub sistem transportasi darat :
   a. Angkutan air - darat
      - Angkutan suangai
      - Angkutan danau
   b. Angkutan jalan
      - Angkutan jalan rel
      - Angkutan jalan raya
2. Macam angkutan jalan raya

   Angkuatan jalan raya terdiri atas :

   a. Angkutan antar kota :
      - Angkutan pribadi
      - Angkutan umum
   b. Angkutan dalam kota :
      - Angkutan pribadi
      - Angkutan umum

[7] Office Building, Reinh Public. Mannasseh, Leonardn, New york. 1962

3. Angkutan umum jalan raya

Angkutan umum jalan raya dibedakan :

a. Angkutan umum bermotor

- Angkutan umum bis, berupa : Angkutan bis kota , dan angkutan bis antar kota
- Angkutan umum non bis, berupa : Taksi, Station wagon, Bajay.

b. Angkutan umum tak bermotor

Berfungsi sebagai penunjang angkutan kota umumnya jarak dekat, terdiri atas:

- Becak
- Andong

4. Angkutan umum bis

Macam angkutan umum bis, diantaranya adalah :

a. Angkutan bis kota

Merupakan angkutan bis yang mempunyai trayek atau melayani jurusan dalam kota. Angkutan ini mempunyai tempat pemberhertian tertentu, tempat pemberhentian awal dan akhir berupa terminal, sedangkan pemberhentian ditengah berupa halte yang ada disepanjang trayek yang dilalui.

- Pelayanana diutamakan pada pelayanannya
- Pengoprasian sepanjang hari (pagi sampai sore)
- Pembayaran dengan sistem karcis
- Jadwal perjalanan lebih ditentukan oleh waktu

b. Angkutan bis antar kota

Merupakan angkutan bis yang melayani trayek luar kota atau antar kota, dibedakan :

1. Angkutan bis cepat
   - Tempat pemberhentian tertentu yaitu diterminalmaupun agen-agen perjalanan
   - Trayek bis tertentu (jarak jauh)
   - Cara pembayaran dengan pembelian tiket diagen-agen perusahaan bis
   - Perjalanan lebih ditujukan pada penumpangnya
   - Lama mangkal kurang lebih 60 menit
   - Jadwal perjalanan tertentu, biasanya berjalan waktu malam hari.
2. Angkutan bis non cepat
   - Tempat titik awal dan akhir perjalanan berupa terminal
   - Trayek bis tertentu (telah ditetepkan)
   - Cara pembayaran lebih diutamakan pada manusianya
   - Lama mangkal bervariasi, maksimal 30 menit
   - Jadwal perjalanan tergantung waktu

2.4.2.Terminal sebagai pusat hubungan kegiatan transportasi

- *Terminal adalah tempat alat-alat pengangkutan dapat berhenti dan memuat, membongkar barang, misalnya untuk pengangkutan kereta api adalah stasiun, untuk pengangkutan laut adalah pelabuhan, sedang untuk pengangkutan udara adalah lapangan terbang*[8] .
- *Terminal adalah tempat berhenti, tempat kedudukan tempat tinggal dan tempat kediaman.*[9]
- *Terminal adalah prasarana transportasi jal;an raya untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujut simpul jaringan transportasi.* [10]

Jadi pengertian terminal secara umum adalah tempat kediaman orang atau barang serta tempat mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujut simpul jaringan transportasi.

---

[8] Prof.AG.Pringgoda. Ensklopedia. Kanisius, Yogyakarta.1977. Hal 1096.
[9] Drs. Jadi subrata. Kanisius. Kamus Latin Indonesia, KM, Protem. Yogyakarta.1992
[10] UURI.No. 14.Th 1992. Tentang Lalulintas dan Angkutan Jalan Raya. Bab 1. Pasal 1. Ayat 5. Jakarta 1992

1.Jenis terminal

a. Terminal angkutan darat

Terminal sarana transportasi darat merupakan simpul sirkulasi bagi awal, akhir maupun transit maupun transit perjalanan melalui media darat.

b. Teminal angkutan udara

Terminal angkutan udara adalah bagi awal , akhir maupun transit perjalanan melalui media udara, juga merupakan simpul hubungan dengan media transportasi darat

c. Terminal angkutan laut

Sebagai wadah awal, akhir transit perjalanan melalui media laut, dan juga merupakan simpul hubungan dengan transportai darat.

2. Karakteristik terminal

Dari pengertian terminal tersebut diatas maka terminal mempunayi karakteristik, *karakteristik terminal dapat ditujukan melalui karakteristik komponennya, dalam hal ini tingkat pelayanan dan sifat kapasitasnya dengan melalui berbagai komponen tidak saja akan bersifat lebih padat*[11] .

Dari hal tersebut karakteristik terminal merupakan :

- Tempat berkumpulnya orang
- Tempat berlangsungnya kegiatan
- Tempat berhentinya kendaraan
- Tempat terjadinnya pergantian mode angkutan

3. Klasifikasi terminal angkutan penumpang

Ada beberapa klasifikasi terminal penumpang berdasarkan jenis angkutan yang beroprasi dan kondisi terminal :

a. Terminal penumpang tipe A

Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar propinsi, antar kota dalam propinsi, angkutan kota, dan angkutan desa.

[11] Edward.k.Morlok. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi

b. Terminal penumpang tipe B

Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota, dan angkutan desa.

c. Terminal penumpang tipe C

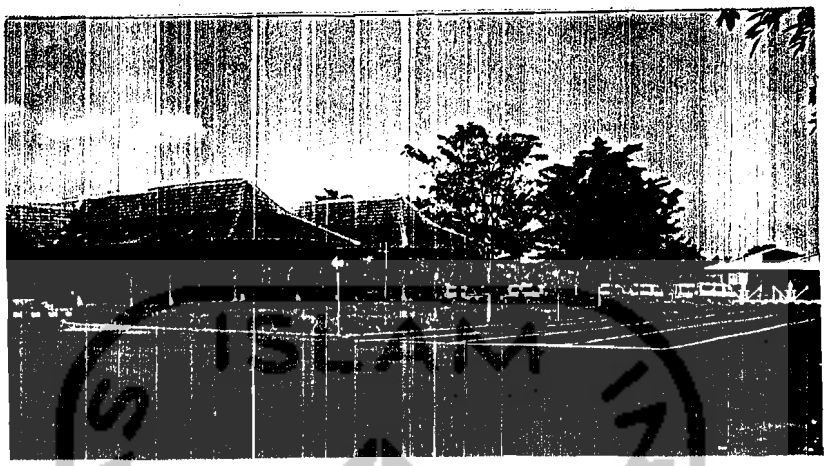
Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan kota dan angkutan pedesaan.



Gambar II.1. Terminal bis Umbulharjo Yogyakarta terminal tipe A



Gambar II.2. Terminal bis Magelang terminal tipe B



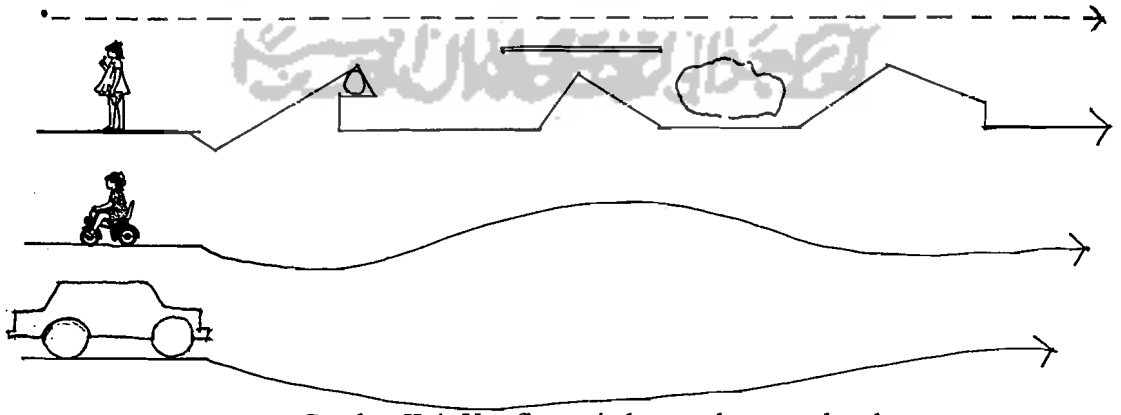
Gambar II.3. Terminal bis Jombor Yogyakarta terminal tipe C

2.4.3. Simpul sirkulasi sebagai sistem gerak dalam terminal

Dalam sistem pelayanan tidak dapat mengabaikan sirkulasi pergerakan penumpang dan mode kendaraan, karena konfigurasi semua alur gerak (jalan) baik untuk orang, kendaraan, barang ataupun pelayanan bersifat linier.

> *Dan semua jalan mempunyai titik awal yang dapat membawa menyusuri ruang-ruang ketujuan akhir.* [12]

Ada beberapa konfigurasi alur gerak yang mempengaruhi sirkulasi menurut *Francis.DK.Ching*, yaitu gerak orang dan kendaraan.



Gambar II.4. Konfigurasi alur gerak orang, kendaraan

[12] francis.DK.Ching. Arsitektur Bentuk Ruang dan Susunannya

2.4.3.1. Pola sirkulasi transportsai kota

Pola sirkulasi menunjukan hubungan antara ruang dalam dan ruang luar juga merupakan pengikat transportasi jalan, begitu juga dengan transportasi kota.

Pola sirkulasi kota berkaitan dengan pola sirkulasi jalan raya, sebab transportasi kota merupakan bagian dari transportasi jalan raya[13] .

Ada beberapa sistem sirkulasi trasportasi kendaraan antara lain :

1. Eksternal-eksternal

   Yaitu sirkulasi lalu lintas dari luar kota menuju kota lainnya dengan anggapan

   - Kota bukan tujuan/ akhir dari perjalanan
   - Mungkin sebagai transit
   - Hanya sedikit berkaitan dengan sistem transportasi kota
   - Dapat ditempuh dengan jalan lewat kota
   - Membutuhkan jalan yang cepat dan lancar

2. Eksternal-internal

   Yaitu pola pergerakan lalulintas dari luar kota masuk kedalam kota atau sebaliknya dengan anggapan.

   - Kota merupakan titik awal atau akhir perjalanan
   - Pola pergerakan diawali dan diakhiri dengan pola gerak dalam kota/mengikuti sistem transportasi dala suatu kota

3. Internal-internal

   Merupakan pola pergerakan dari suatu tempat-tempat lain dalam kota itu sendiri.

[13] M.Heffi Sulistiayawan. Terminal bis di Yogyakarta. Hal.16

2.4.3.2.Trayek transportasi jalan raya[14]

1. Trayek dalam kota

Dalam trayek ini jenis alat angkut untuk menuju tempat-tempat yang ada di dalam lingkungan kota, trayrk ini biasanya menghubungkan sub sistem kehidupan kota, itu pusat-pusat kegiatan ekonomi, pendidikan perkotaan, hunian dan sebaginya, pergerakan dalam kota meliputi pergerakan :

a. Pola gerak spatial, adalah pola gerak perpindahan sarana transportasi penunjang kesarana transportasi utama. Pola gerak spatial ini diantaranya dipengaruhi oleh

sifat perjalanan penumpang, serta sistem pelayanan terminal.

b. Pola gerak temporal, adalah pola gerak perpindahan penumpang dari waktu puncak kegiatan ke waktu yang tidak ada kegiatan. Pola ini dipengaruhi oleh frekwensi jadwal perjalanan.

2. Trayek lokal

dalah trayek jenis alat angkut yang menghubungakan kota-kota yang masih dalam satu wilayah. Jadi merupakan penghubung kota-kota lain dalam satu propinsi.

3. Trayek regional

Adalah trayek jenis alat angkut yang menghubungkan kota-kota dengan kota lainnya luar satu wilayah. Jadi merupakan penghubung antar satu kota dengan kota lainnya di luar propinsi. Trayek regional sebaga alat angkutan umum di Indonesia meliputi trayek :

- Bis antar kota jarak dekat, mempunyai jarak trayek 40-100 km
- Bis antar kota jarak menengah, mempunyai jarak trayek 100-400 km
- Bis antar kota jarak jauh, mempunyai jarak trayek 400-1000 km

Dari ketiga pola gerak diatas akan diperoleh gambaran mengenai :

[14] M.Heffi sulistiayawan. Terminal bis di Yogyakarta . Hal.15

- Kendaraan mana bergerak terbanyak pada waktu tertentu.
- Hubungan antara keadaan jalan dengan penggunaan jalan.
- Hubungan antara land use, kepadatan penduduk terhadap jumlah pejalan.

2.4.3.3. Pola sirkulasi dalam terminal

1. Elemen-elemen pembentuk sirkulasi

Ada elemen-elemen pembentuk sirkulasi di dalam terminal, elemen-elemen tersebut bergerak sesuai dengan kegiatan dan kebutuhannya masing-masing. Berikut ini elemen-elenem yang berkaitan dengan pola sirkulasi :

a. Manusia

Dapat dibagi menjadi :

- Penumpang
-Pengunjung (Pengantar, penjemput)
- Pengelola
- Awak bis
- Pedagang

b. Kendaraan

Dapat dibagi menjadi :

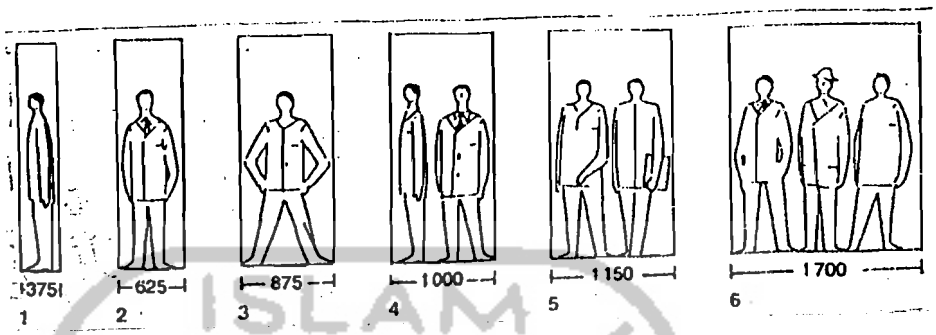
- Kendraan roda cmpat
- Kendaraan roda dua

2.5. Standar sistem gerak dan dimensi sirkulasi elemen terminal

2.5.1. Ruang sirkulasi penumpang

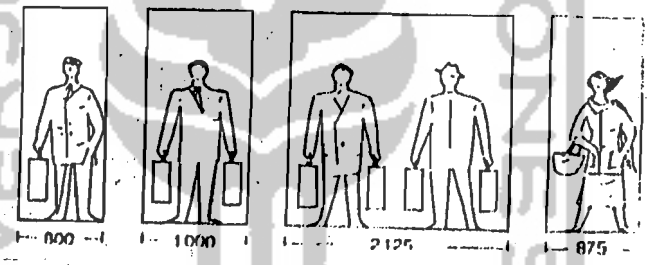
a. Berjalan kaki

Sirkulasi geraknya cendrung lebih luas tetapi dimensi orangnya lebih kecil, sehingga ruang yang menampungnya disesuaikan dengan dimensi dan sirkulasinya. berikut ini standar berdasarkan Erenst Nuefert



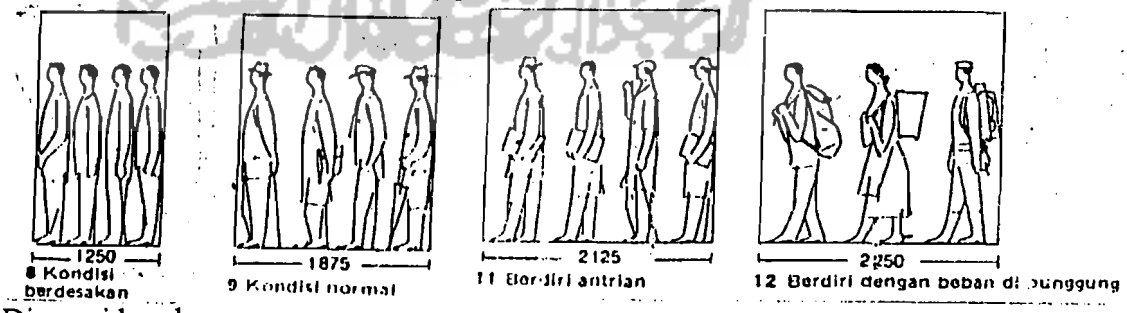
b. Membawa barang

Sirkulasi orang membawa barang lebih luas, sehinggga memrlukan area tambahan dibanding dengan orang yang sendiri.



c. Antrian di loket

Sirkulasi antar manusia berbeda berdasarkan apakah membawa barang atau tidak sehingga perhitungan adalah jumlah sirkulasi antara keduanya. Berikut ini ukuran kebutuhan ruang gerak untuk sejajar kebelakang.



2.5.2. Dimensi kendaraan

a. Bis umum besar

- Panjang badan = 11-12 m
- Lebar badan = 2,25-2,50 m

- Tinggi = 3 m
- Kapasitas daya angkut
  - Ekonomi = 54 orang
  - AC ekonomi = 38 orang
  - VIP = 33 orang
  - Big Top = 18 orang
- Dengan dua pintu masuk dan keluar

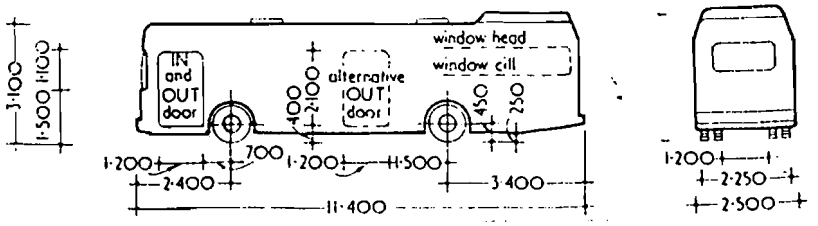
b. Bis kecil
- Panjang = 6 m
- Lebar = 2 m
- Tinggi = 3 m
- Kapasitas = 20-30 orang
- Dengan dua pintu

c. Bis kecil atau mini bus
- Panjang = 6 m
- Lebar = 1,75 m
- Tinggi =2,5 m
- Kapasitas = 8 orang

d. Sedan
- Panjang = 7,6 m
- Lebar = 2 m

e. Colt Station
- Panjang = 7,9 m
- Lebar = 2 m

f. Sepeda motor
- Panjang = 2,5 m
- Lebar = 0,60 m



Gambar II.5. Dimensi elemen terminal.

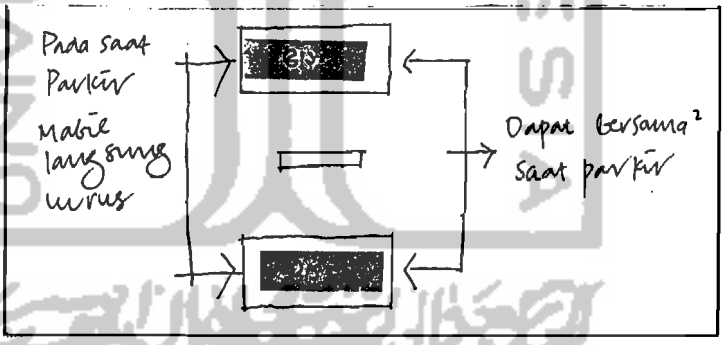
2.5.3. Sistem pelayanan dan dimensinya

1. Sistem parkir

a. Parkir lurus

-Tidak memerlukan sudut putar

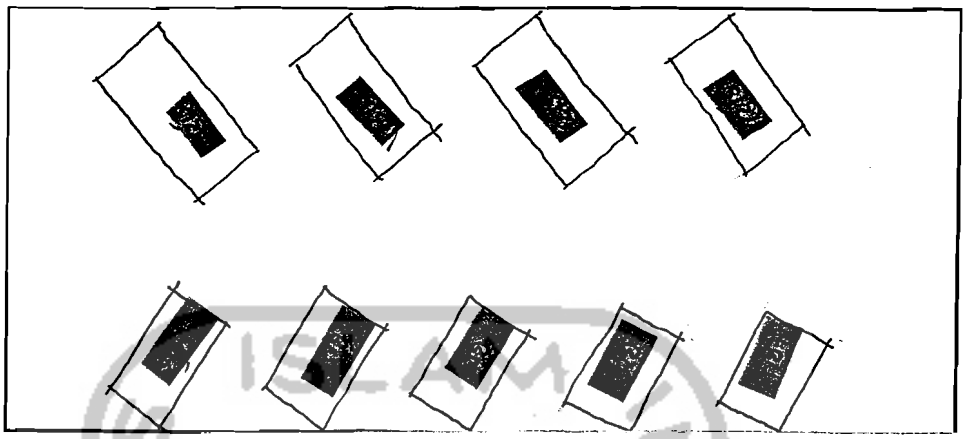
- Lebih cepat mengambil posisi parkir
- Panjang = 17 m
- Lebar = 3 m
- Luas = 51 m/bis



Gambar II.6. Sistem parkir lurus

b. Parkir gergaji lurus

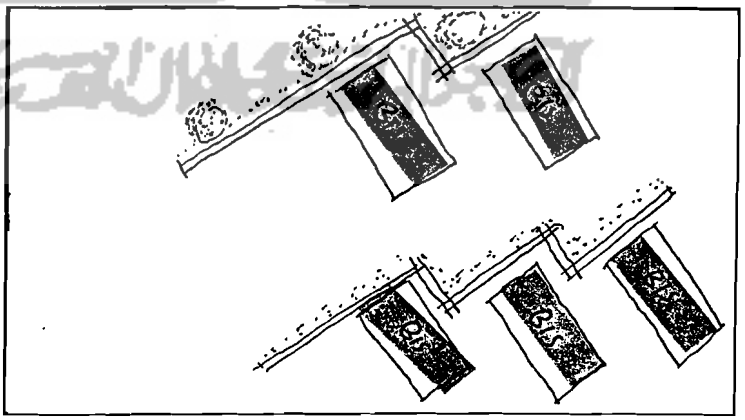
- Memerlukan sudut putar
- Memerlukan waktu untuk mengatur posisi
- Panjang = 15 m
- Lebar = 3 m
- Luas = 45 m/bis



Gambar II.7. Sistem parkir gergaji lurus

c. Parkir gergaji serong

- Memerlukan sudut putar
- Mudah terjadi Crossing
- Memerlukan waktu untuk mengatur posisi
- Panjang = 15 m
- Lebar = 3 m
- Luas = 45 m/bis

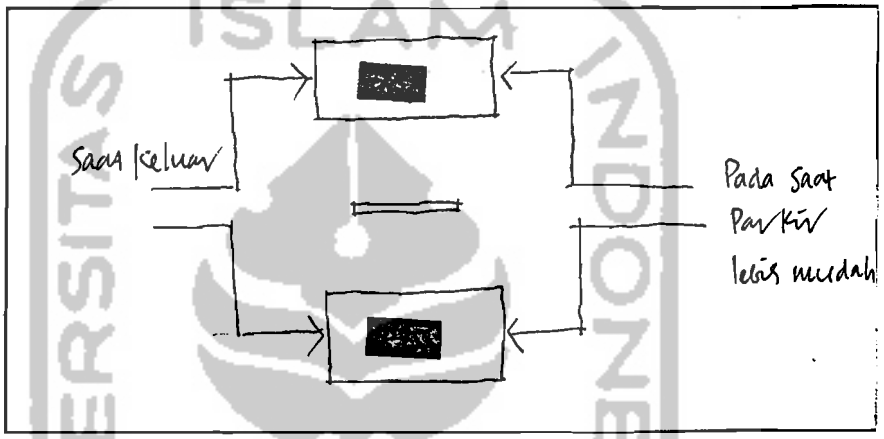


Gambar II.8. sistem parkir gergaji serong

2. Sistem peron

a. Peron pararel

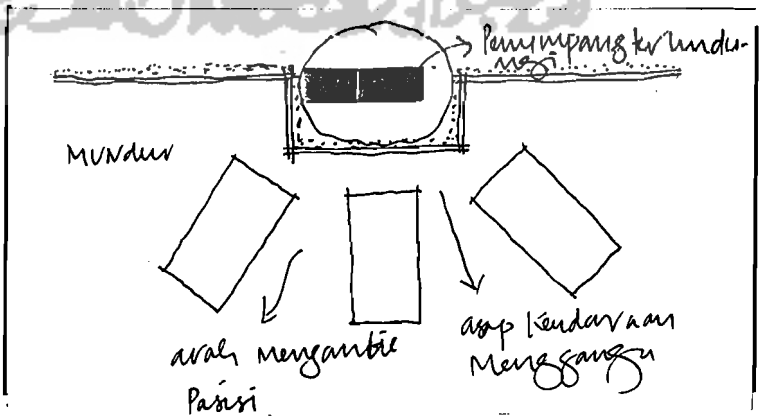
- Membutuhkan site memanjang
- Panjang peron tergantung banyaknya bis yang akan berhenti
- Sirkulasi kendaraan lebih lancar
- Mudah untuk dikembangkan



Gambar II.9. Sistem peron pararel

b. Peron pulau tengah

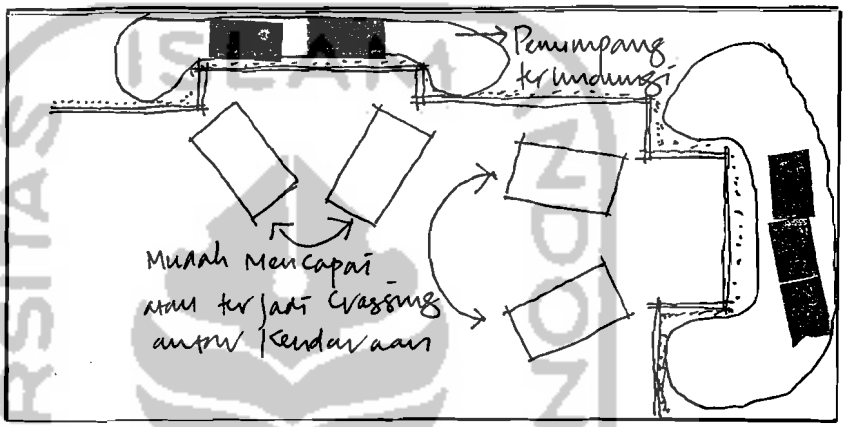
- Membutuhkan site yang dalam
- Seluruh peron terlindungi
- Perkembangan kearah dalam
- Sirkulasi kendaraan mudah terganggu



Gambar II.10. Sistem peron pulau tengah

c. Peron keliling

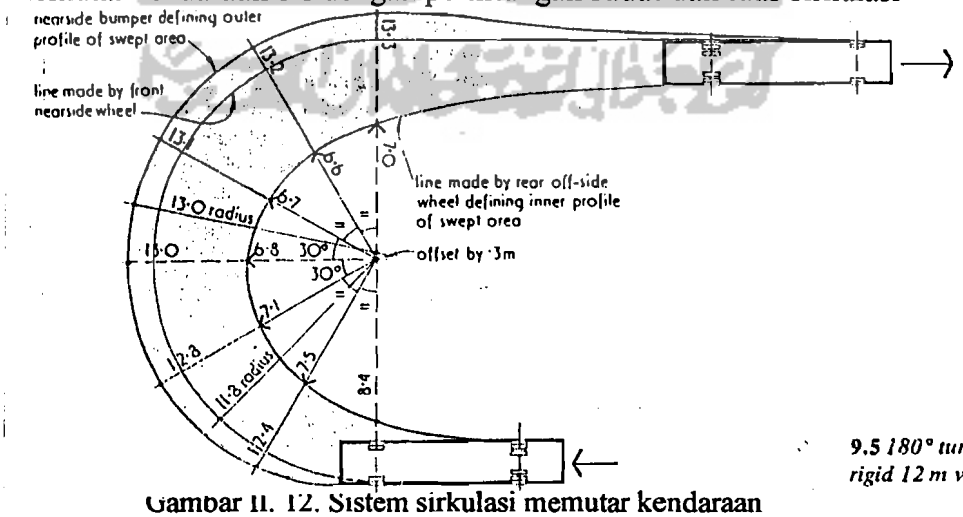
- Sukar untuk dikembangkan
- Penumpang terlindungi
- Lebih mudah terjadi kekacauan
- Mudah terjadi crossing



Gambar II.11. Sistem peron keliling

2.5.4. Sistem sirkulasi memutar kendaraan

Sistem memutar kendaraan perlu diperhatikan terutama kendaraan bis karena memerlukan luas sirkulasi dan perhitungan yang optimal. Berikut ini gambar cara memutar kendaraan bis dengan perhitungan sudut dan luas sirkulasi



9.5 180° turning pattern rigid 12 m vehicle

Gambar II. 12. Sistem sirkulasi memutar kendaraan

2.6. Kondisi terminal bis Cilacap

2.6.1. Kondisi kota Cilacap

Kondisi kota Cilacap yang merupakan kota industri mempunyai batas wilayah, batas wilayah tersebut meliputi :

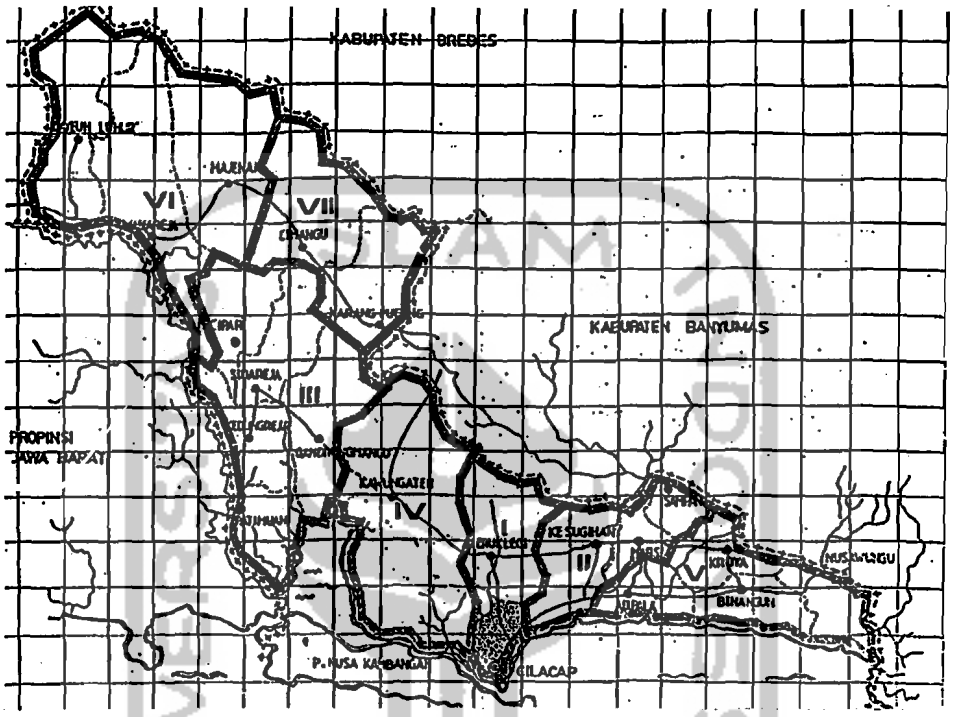
a. Batas Atministrasi

- Sebelah utara : Kabupaten Dati II Banyumas dan Kabupaten Brebes
- sebelah timur : Kabupaten Dati II Kebumen
- Sebelah selatan : Laut Indonesia
- Sebelah Barat : Propinsi Jawa Barat

b. Luas penggunaan wilayah

Berdasarkan data tahun 1991 kota Cilacap dengan luas keseluruhan kurang lebih 214.159.398 Ha, dapat dibedakan menjadi beberapa penggunaan yang secara garis besar dibedakan menjadi 2 yaitu : lahan sawah seluas 62.098.008. Ha dan luas lahan kering sebesar 152.159.390. Ha dengan di bagi menjadi 3 kecamatan sebagai berikut :

- Kecamatan Cilacap Utara : 1883.93 Ha
- Kecematan Cilacap Tengah : 917.73778 Ha
- kecamat Cilacap Selatan : 919.555 Ha



Gambar II.13. Peta kota Cilacap

2.6.2. Penduduk kota Cilacap

Berdasarkan data jumlah penduduk pada tahun 1988 sampai dengan 1992, jumlah penduduk di kota Cialacp adalah sebagai berikut :

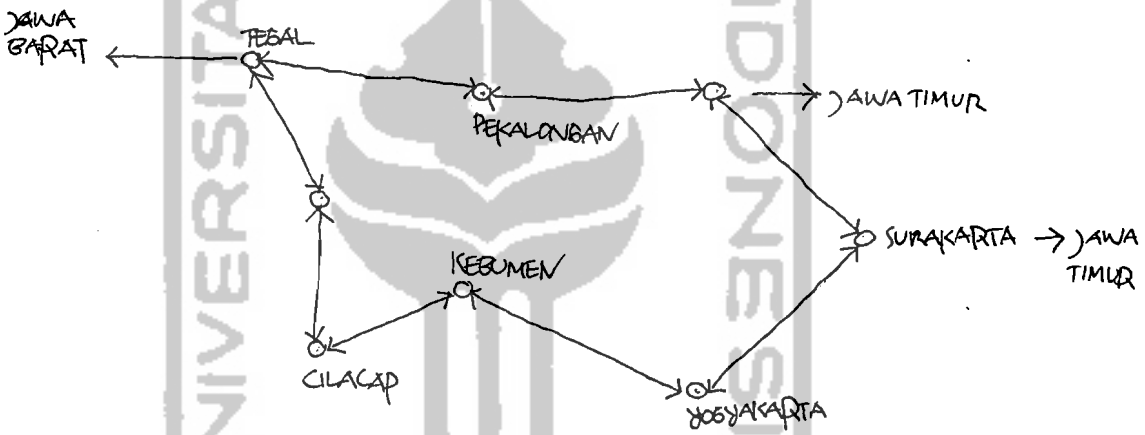
- Tahun 1988 : 180.077 jiwa
- Tahun 1989 : 182.952 jiwa
- Tahun 1990 : 194.670 jiwa
- Tahun 1991 : 205.008 jiwa
- Tahun 1992 : 206.379 jiwa

Sumber data kompilasi data kota Cilacap tahun 1993-2004

2.6.3. Sistem jaringan transportasi

1. Sistem jaringan transportasi di Jawa

Sistem jaringan transportasi di Jawa menurut RUTRK dan Ditjen Bina Marga Semarang terbagi dalam 10 zone/wilayah, yaitu : Jakarta, Merak, Banjar, Bandung, Cirebon, Purwokerto, semarang, Yogyakarta, Surakarta, dan Surabaya. Untuk lebih jelas terlihat pada gambar di bawah ini :

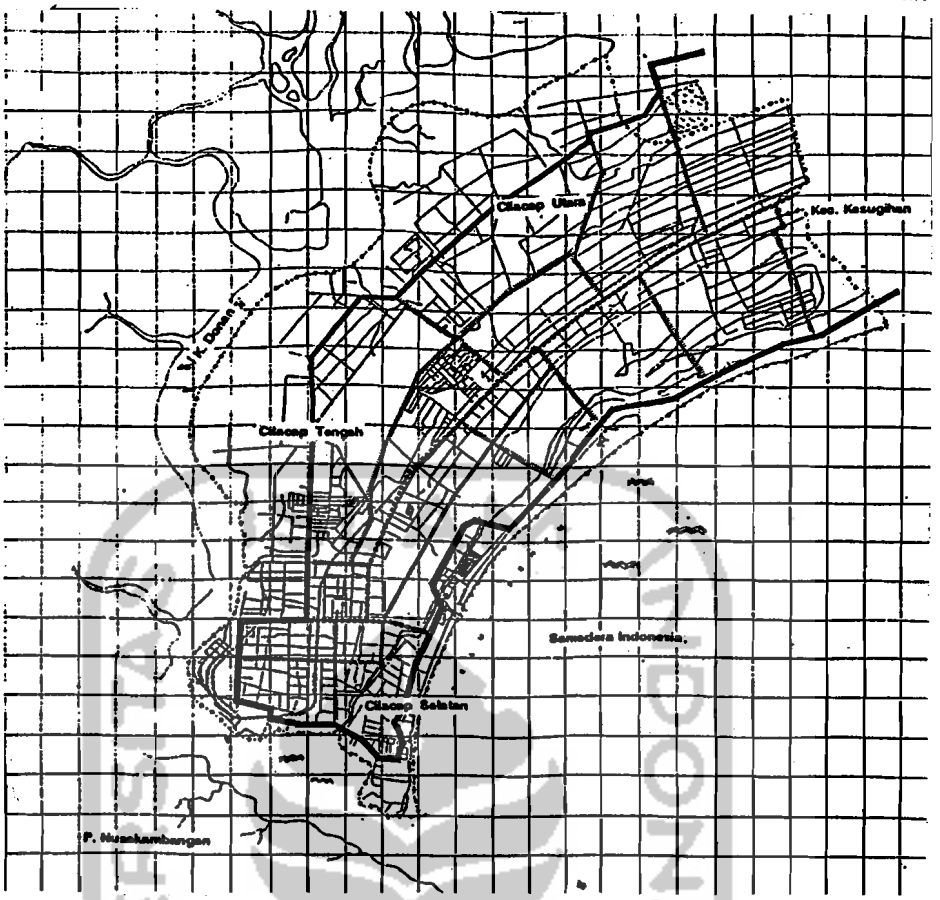


Gambar II.14. Jaringan transportasi pulau Jawa

Sumber : RUTRK dan Ditjen Bina Marga Semarang

2. Sistem transportasi kota Cilacap

Sistem transportasi terminal kendaraan umum di Cilacap dibagi menjadi dua yaitu untuk kendaraan besar atau bis dan kendaraan angkutan kota. Pembagian ini ditujikan untuk kejelasan arah dan dipisah dari jalur primer dan sekunder. Seperti terlihat dalam gambar berikut ini :

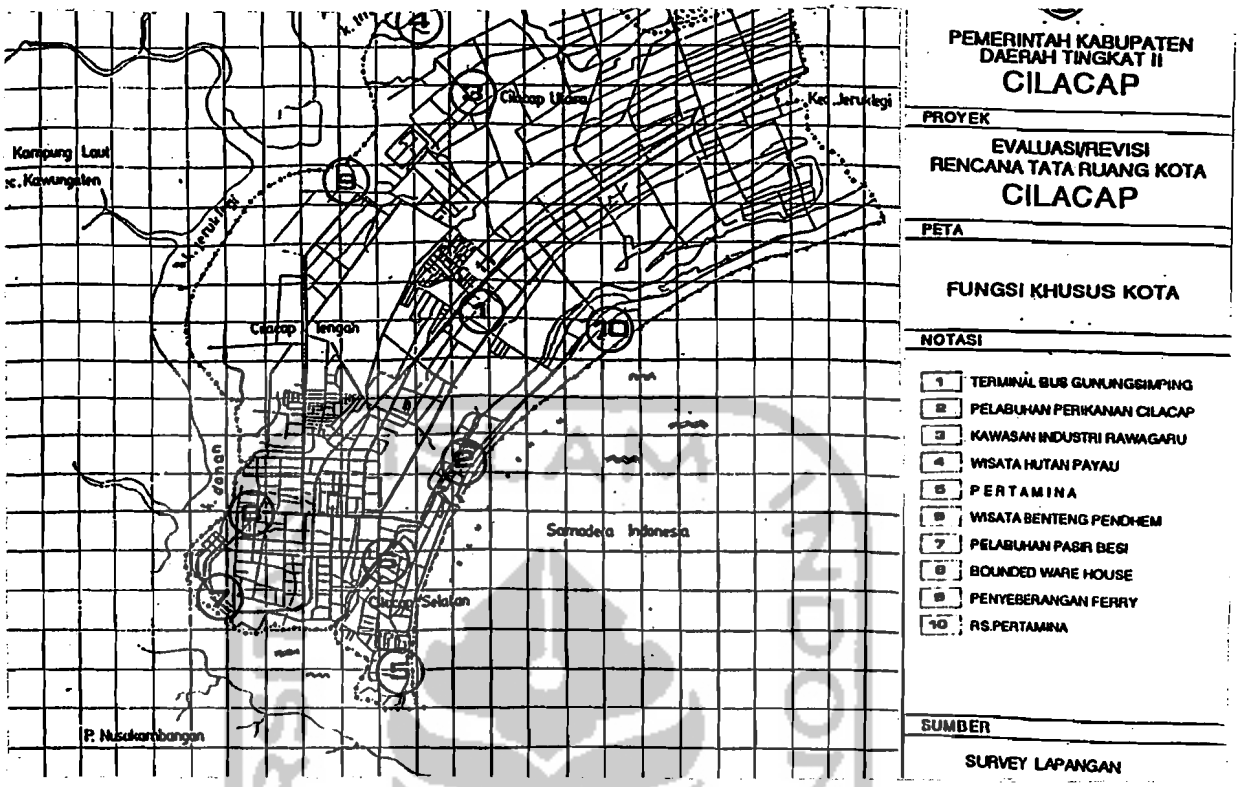


Gambar II.15. Sistem transportasi kota Cilacap

2.6.4. Kondisi terminal bis Cilacap

1. Lokasi terminal bis

Terminal bis Cilacap yang terletak di daerah kelurahan Gunungsimping tidak jauh dari aktifitas kota Cilacap, karena mempunyai jarak 5 km. Terminal ini dilingkari oleh kawasan pertokoan dan juga kawasan perkampungan. terminal ini mempunyai luas kurang lebih 1,5 Ha.



Gambar II.16. letak lokasi terminal dari peta kota Cilacap

2. Site terminal bis

Site untuk kendaraan antar kota dalam propinsi dan untuk bis dalam propinsi merupakan area yang paling besar, karena selain bentuk kendaraannya yang besar juga kebutuhan penumpang yang menggunakan kendaraan juga banyak. Sedangkan untuk kendaraan angkutan kota terletak disisi utara dengan area satu arah sirkulasi kendaraan keluar terminal. Sedangkan arah sirkulasi umtuk menuju masuk terminal dibedakan untuk bis antar kota dalam propinsi dan angkutan kota, sedangkan untuk keluar juga dibedakan sirkulasinya. Sedangkan kawasan sekitarnya merupakan kawasan perdagangan dan perkampungan. Luas site adalah 1,5 Ha dengan kondisi tanah datar dan sarana utilitas.

3. Potensi site

- Lokasi terminal lebih dekat dengan pertokoan sehingga dpat menghidupkan terminal dari struktur kota.

- Sekitar terminal dikelilingi pertokooan sehingga dapat menambah kebutuhan pelayanan terminal.

2.6.5. Klasifikasi terminal

Terminal bis di Cilacap merupakan pusat transportasi induk di daerah tersebut dengan trayek bis antar kota dalam pripinsi , dalam propinsi, dan angkutan kota. Dilihat dari segi asal dan tujuan perjalanan, terminal bis Cilacap melayani :

a. Internal-internal

Pada hakekatnya merupakan pola gerak dalam kota yang mempunyai asal dan tujuan dalam kota itu sendiri.

b. Eksternal-ekasternal

Yaitu merupakan pergerakan dari luar kota masuk kekota sebaliknya. Dalam hal ini kota merupakan titik awal maupun titik akhir perjalanan.

Trayek kendaraan yang beroprasi diterminal tersebut adalah bis kota dalam propinsi dan angkutan kota. Berikut ini jurusan kendaraan yang beroprasi diterminal bis Cilacap beserta jumlah kendaraannya.

Jurusan	Jumlah bis
Cilacap-Yogyakarta	8 buah
Cialcap- Solo	4 buah
Cilacap- Surabaya	2 buah
Cilacap-Jakarta	3 buah
Cilacap-Semarang	6 buah
Cilacap-Purwokerto	15 buah
Cilacap-Wonosobo	3 buah
Cilacap-Tegal	3 buah

Tabel 2. Jurusan dan jumlah kendaraan

Sumber : Data dari DLLAJR

Kecendrungan pertambahana angkutan bis umum timbul akibat dari beberapa hal, sehingga pertambahan tersebut mengakibatkan timbulnya jumlah dan frekuensi kegiatan meningkat. Hal-hal tersebut antara lain :

- Bertambahnya trayek yang akan beroprasi di terminal tersebut.

  Untuk saat ini penumpang di Cilacap yang akan menggunakan angkutan bis Antar Kota Antar Propinsi (AKAP) harus transit terlabih dahulu keterminal Kebumen, dikarenakan trayek kendaraan AKAP tersebut tidak memasuki terminal Cilacap, oleh sebab itu disaat yangakan datang diproyeksikan AKAP akan membuka trayeknya di Cilacap.

- Meningkatnya penumpang di masing-masing trayek.

  Semakin meningkatnya penumpang yang harus ditangani oleh suatu perusahaan bis akan menambah jumlah kendaraan yang akan dioprasikan terutama pada saat hari libur nasional, kendaraan akan ditambah mencapai 50 %. Menurut petugas DLLAJR prediksi peningkatannya setiap tahun kendaraan meningkat 6%.

2.6.6. Kondisi kegiatan di dalam terminal

a.Pelaku kegiatan

- Pengelola

  Pengelola dibagi menjadi yaitu UPTD (Unit Pelaksana Teknis Dinas), DIPENDA, DLLAJR.

- Penumpang dan barang
- Pengantar dan penjemput
- Awak bis
- Pedagang
- Kendaraan angkutan bis umum
- Kendaraan angkutan kota

b. Waktu kegiatan

- Pengelola

Pelaku kegiatan pengelola di dalam bertugas dimulai pukul delapan pagi sampai tiga sore hari, tetapi ada sebagian petugas yang pekerjaannya sampai menjelang malam atau lembur. Petugas yang lembur biasanya berhubungan dengan kegiatan yang di terminal perlu pengontrolan sehingga waktu yang harus ditempuh sampai pukul sepuluh malam. Jadi pengelola menghabiskan waktu diterminal tujuh jam sedangkan ditembah dengan lembur menjadi 14 jam.

- Penumpang dan barang

Penumpang dan barang terdiri dari *penumpang lokal* (Pelajar, Pegawai Negeri, Pegawai suasta, Karyawan, Wirasuasta, Guru). Penumpang lokal tersebut memulai kegiatanya yaitu dari pukul enam pagi sampai pukul sembilan dan pukul sebelas sampai pukul satu siang untuk waktu tersibuk(*Peak time)*, sedang untuk waktu normal pukul satu sampai pukul empat sore. *Penumpang regional* (Pelajar, Mahasiswa, Pegawai Negeri, Pegawai Suasta, Karyawan, Wirasuatawan, Dosen, Guru). Untuk penumpang regional kegiatannya dimulai pukul sembilan pagi sampai jam dua siang untuk waktu teramai, dimana pada waktu tersebut terjadi dua intreraksi antara penumpang datang dan naik. Sedangkan untuk waktu normal pukul jam tiga sampai pukul lima, dimana penumpang hanya sisa dari penumpang siang, untuk pukul lima sampai pukul sembilan hanya penumpang yang datang.

- Pengantar dan penjemput

Waktu kegiatan untuk pengantar dan penjemput sama dengan waktu penumpang dan barang, hanya di bedakan pengantar sedikit lebih lama saat menunggu penumpang dan meninggalkan terminal.

- Awak bis

Waktu kegiatan para awak bis di dalam terminal yaitu dimulai dimana bis datang yaitu sampai bis berangkat (30 menit untuk bis ngetem), kemudian

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA PERPUSTAKAAN

ditereruskan bis lain. Oprasi kegiatan bis tersebut dimulai dari bis datang dan berangkat yaitu pukul delapan pagi sampai pukul sembilan malam, jadi terminal melayani kendaraan bis selama (14) empat belas jam. Untuk awak atau sopir angkutan kota kegiatan di dalam terminal di mulai pukul enam pagi sampai pukul lima sore dengan waktu ngetem kendaraan 5-15 menit. Jadi melayani sopir selama 12 jam.

- Pedagang

Waktu kegiatan untuk para pedagang sama dengan waktu kegiatan aktifitas terminal, dimulai pukul enam pagi sampai jam sembilan malam.

- Kendaraan angkutan bis umum

Aktifitas kendaraan angkutan bis umum di terminal dimulai pukul sembilan pagi dengan waktu ngetem 30 menit sedangkan kendaraan datang untuk masuk terminal terahkir pukul sembilan sore.

- Kendaraan angkutan kota

Aktifitas kendaraan angkutan kota dimulai pukul enam pagi dengan waktu ngetem 5-15 menit sampai kendaraan masuk dan keluar terminal pukul lima sore. Berikut ini tabel waktu pelaku kegiatan didalam terminal bis Cilacap.

Pelaku	Waktu			Jumlah
	Normal 1	Peak time	Normal 2	
UPTD	8 – 15		15 - 22	
DLLAJR	8 – 15		15 - 22	
Penumpang				
-Lokal		6 – 9, 11 – 13	13 -16	
- Regional	15 – 17	9 – 14	15 - 17	
Pengantar	15 – 17	9 – 14	15 - 17	

Awak				
- Bis	9 – 17	8 – 14	9 - 17	
- Angkot	6 – 9	9 – 14	15 - 17	
Pedagang	9 – 17		15 - 17	
Bis umum	9 – 11	11 – 14	15 – 17	
Angkot	6 – 9	9 – 14	15 - 17	

Tabel 3. Waktu kegiatan pelaku di dalam terminal

Sumber : Wawancara Penumpang dan pengamatan

c. Karakter kegiatan

- Pengelola UPTD (Unit Pelaksana Teknis Dinas) dan DIPENDA

  Sub Bagian Tata Usaha (urusan umum, urusan keuangan, urusan kepegawaan, urusan perlengkapan). Seksi Bina Program (sub seksi pendataan, sub seksi penyusunan program, sub seksi evaluasi). Seksi pendapatan (sub seksi retribusi , sub seksi pembukuan). Urusan umum, Devisi jaga (satuan pendapatan).

- Pengelola DLLAJR

  Sub Bagian Tata Usaha (urusan umum, urusan keuangan, urusan kepegawaan, urusan perlengkapan). Seksi teknis (sub seksi bangunan, Sub seksi pemiliharaan). Seksi Oprasional (sub seksi ketertiban, sub seksi pengawasan pendapatan, subseksi pengamanan). Urusan umum, Devisi jaga (satuan kebersihandan pemeliharaan, satuan keamanan dan ketertiban).

- Penumpang dan barang

  Kegiatan penumpang dan barang di dalam terminal cendrung lebih banyak di gunakan di halte yaitu pada saat menunggu kendaraan, sedangkan kegiatan lain dilakukan di luar terminal. Kegiatan didalam halte antara lain :

- Duduk menunggu kendraan
- Membeli tiket
- Membeli barang atau oleh-oleh

Sedangkan kegiatan di luar terminal antara lain :

- Belanja di toko atau warung
- Sholat
- Ke km/wc
- Masuk kedalam kendaraan

- Pengantar dan penjemput

Karakter kegiatan pengantar dan penjemput hampir sama dengan yang dilakukan oleh penumpang, hanya dibedakan oleh sirkulasi yang dilakukan dua kali atau pengantar melalui ruang sirkulasi lebih lama.

- Awak bis

Awak bis selain kegiatannya mengendarai kendaraan juga mempunyai kegiatan lain yang dilakukan didalam terminal disaat sesudah atau sebelum mengendarai kendaraan seperti antara lain :

- Istirahat
- Makan dan minum
- Ke km/wc
- Sholat

- Pedagang

Pedagang di dalam terminal dibagi menjadi pedagang makanan/minuman (kios, warung), pedagang buah-buahan, pedagang makanan/minuman (keliling), penjual souvenir. Karakter kegiatannya untuk pedagang yang memiliki toko hanya diam ditempat saja sedangkan untuk pedagang keliling menjajakan barangannya kedalam halte.

- Kendaraan angkutan bis umum

Kendaraan angkutan bis umum di dalam parkir kendaraan mempunyai kegiatan adalah menaiki dan menurunkan penumpang.

- Kendaraan agkutan kota

Karater kegiatan untuk angkutan kota hampir sama dengan angkutan bis umum hanya dibedakan oleh waktu dimana waktu untuk kendaraan angkutan kota lebih cepat.

2.6.7. Kemampuan ruang tunggu terhadap kegiatan

a. Jumlah daya tampung ruang tunggu

Daya tampung ruang tunggu tidak lepas dari semua kegiatan yang ada di dalam terminal. Makin ramainya kegiatan terminal makin banyak orang yang akan di wadahi oleh ruang tunggu. *Daya tampung terminal pada saat padat melebihi kapasitas sampai mencapai 50 % terutama pada hari libur atau hari-hari raya dibandingkan pada hari-hari biasa.*[15]

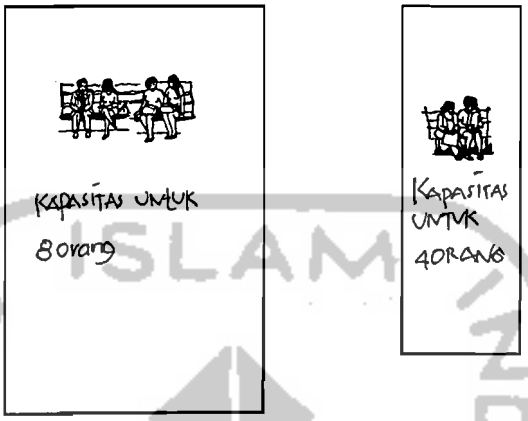
Ruang tunggu tersebut mewadahi antara lain :

- Penumpang

Penumpang di bagi atas penumpang lokal dimana diwadahi oleh ruang tunggu angkutan kota, dan penumpang regional dengan di wadahi olch ruang tunggu angkutan bis umum. Jumlah penumpang untuk angkutan kota di terminal bis Cilacap yang terwadahi ialah, untuk penumpang datang dan turun rata-rata setiap hari 4322 orang dan yang naik dan berangkat 4653 orang. Sedangkan jumlah penumpang angkutan regional yang diwadahi oleh ruang tunggu bis umum rata-rata 5161 orang perhari untuk penumpang naik dan berangkat sedangkan yang datang dan turun 5332 orang perhari. Untuk daya tampung tempat duduk di dalam terminal bis adalah, yang berada di halte angkutan bis umum adalah kapasitasnya

[15] Sumber wawan cara dengan Kepala DLLAJR

64 orang, sedangkan untuk tempat duduk yang tersedia di halte bis kota adalah kapasitasnya 40 orang.



Gambar II. . Kapasitas halte terhadap tempat duduk.

- Pengantar dan penjemput

Pengantar dan penjemput cendrung tertampung kegiatannya oleh ruang tunggu, sedangkan di terminal bis Cilacap pengantar dan penjemput di tampung oleh ruang tunggu angkutan bis umum. Sedangkan jumlah pengantar dan penjemput 2 : 1 dari penmpang.

- Daya tampung tambahan

Maksud daya tampung tambahan adalah jumlah daya tampung diluar perhitungan yang setiap hari berada di ruang tersebut, seperti pedagang, pengelola, awak bis dan lain-lain. Diprediksikan jumlah nya 20 % dari jumlah penumpang yang ada di dalam halte.

b. Karakter kegiatan di dalam terminal

Karakter kegiatan didalam ruang tunggu berdasarkan pelakunya, tetapi karakter tersebut cendrung lebih banyak ditekankan pada penumpang, karena pelaku lain hampir sama dengan prilaku penumpang. Karakter tersebut dapat dilihat :

- Di dalam halte, kegiatannya berupa :
  - Duduk menunggu bis datang dan masuk setelah keluar dari bis

- Membeli oleh-oleh atau barang-barang lain

- Keluar halte kegiatannya berupa :

- Menaiki kendaraan
- Ke fasilitas lain (Km/wc, Warung/toko, Musollah)

c. Lamanya ruang tunggu menampung kegiatan

Penumpang yang berada di terminal bermacam-macam jurusan yang akan ditempuh, sehingga lamanya mereka di dalam terminal berfariatif. Rata-rata mereka menunggu dari duduk sampai berangkat adalah 15-30 menit, sedangkan untuk angkutan kota lamanya menunggu 5-15 menit.

2.6.8. Kemampuan ruang parkir terhadap kendaraan angkutan

a. Jumlah daya tampung ruang parkir

- Parkir bis umum

Jumlah daya tampung parkir untuk bis umum di terminal bis Cilacap berdasarkan kendaraan yang beroprasi adalah rata-rata setiap hari 335 rit, jika satu kali oprasi berarti ada 178 kendaraan.

- Parkir angkutan kata

Sedangkan daya tampung parkir untuk angkutan kota yang beroprasi di terminal tersebut adalh rata-rata setiap hari 452 rit, jika dalam satu kali oprasi berarti ada 226 buah kendaraan.

b. Karakter kegiatan

- Angkutan bis umum

Karakter kegiatan untuk bis umum di saat mengisi penumpang kendaraan parkir disisi atau muka halte, sedangkan kendaraan yang menunggu waktu parkir di kantong parkir.

- Angkutan kota

Karekter kegiatan angkutan kota hampir sama dengan angkutan bis umum tetapi di bedakan oleh waktu oprasionalnya yaitu waktu kendaraan berangkat.

c. Lamanya waktu parkir

- Angkutan bis umum

Lamanya waktu parkir adalah lamanya kendaraan parkir ampai berangkatnya kendaraan. Untuk angkutan bis umum diterminal bis Cilacap lamanya waktu parkir atau ngetem adalah 30 menit.

- Angkutan kota

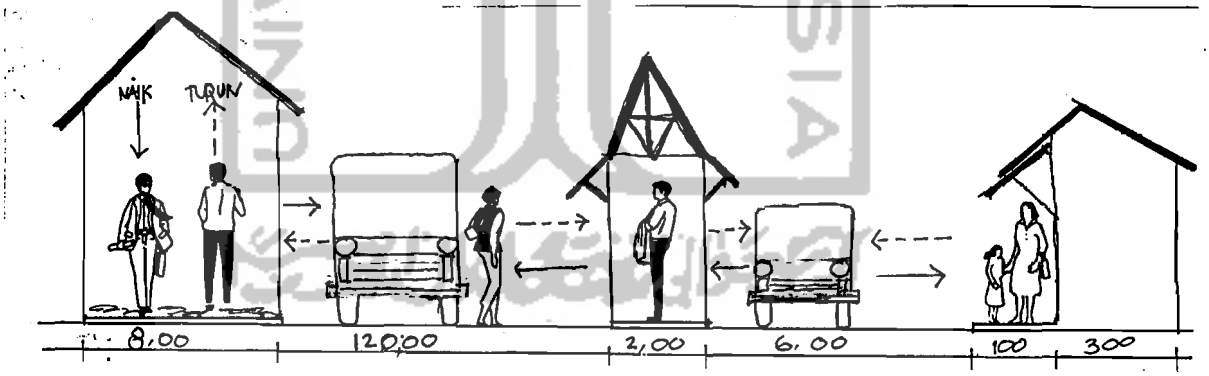
Untuk angkutan kota lamanya waktu parkir atau ngetem adalah 5-15 menit atau sampai angkutan tersebut penuh.

2.6.9. Sistem sirkulasi

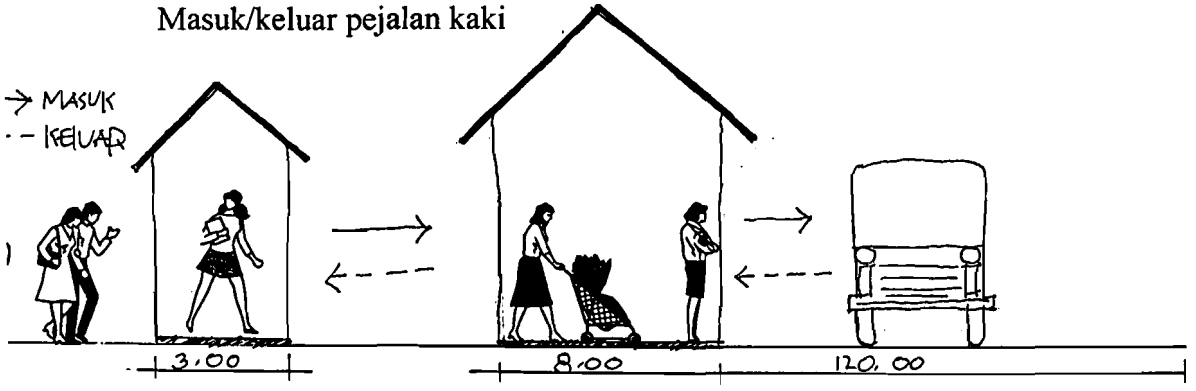
1. Sirkulasi dalam terminal

a. Penumpang

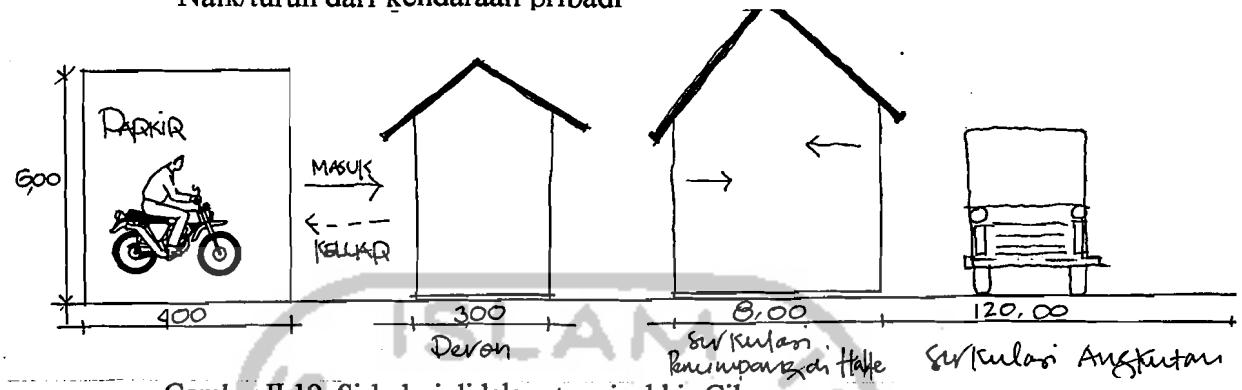
Naik/turun dari kendraan umum



Masuk/keluar pejalan kaki

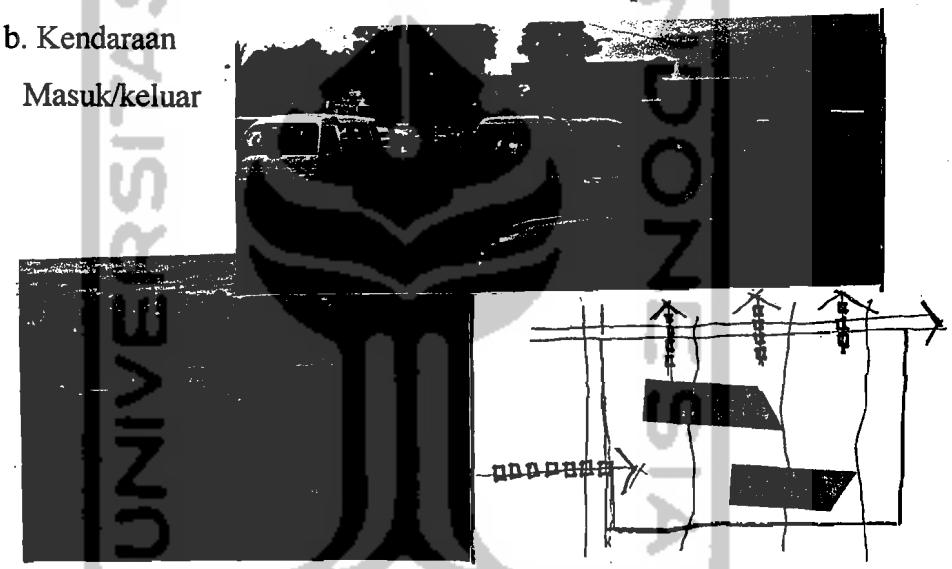


Naik/turun dari kendaraan pribadi



Gambar II.19. Sirkulasi didalam terminal bis Cilacap

b. Kendaraan Masuk/keluar

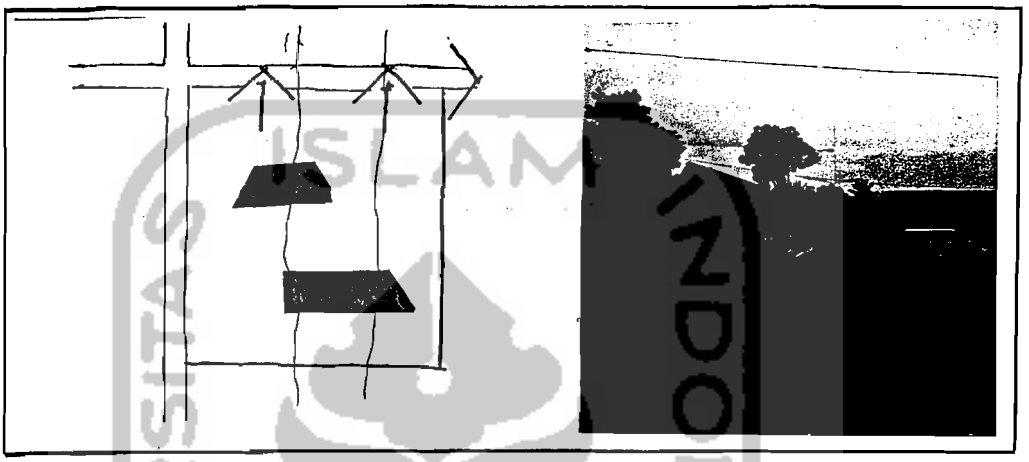


Gambar II.20. Sirkulasi kendaraan masuk dan keluar

Masuk, keluarnya kendaraan dibedakan antara bis umum dengan angkutan kota, Pembedaan ini maksudnya agar tidak terjadi satu ruang parkirnya antara kedua kendaraan tersebut karena berbeda fungsi kegiatannya dan juga jurusannya.

2. Sirkulasi keluar terminal

Sirkulasi keluar terminal adalah hubungan interaksi antara pola jalan kota dengan sirkulasi dalam terminal. Seperti sirkulasi terminal Cilacap dengan jalan utama kota dimana jalan tersebut sebagai lalu lintas kendaraan umum.



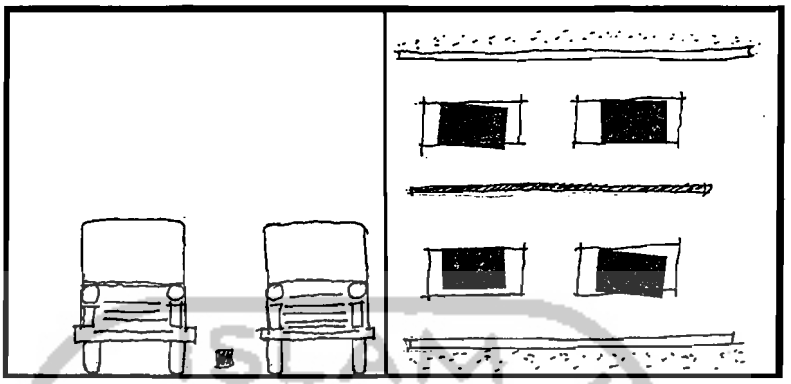
Gambar II.21. Sirkulasi keluar terminal

2.6.10. Sistem parkir dan peron

1. Sistem parkir

a. Angkutan kota

Untuk angkutan kota sistem parkir yang digunakan di terminal adalah sistem parkir lurus. Maksud sistem parkir ini adalah kendaraan tersusun menerus kebelakang, sedangkan kendaraan yang baru datang membentuk lurus juga. Untuk kendaraan yang akan berangkat berada paling depan, kendaraan tersebut berangkat apabila sudah penuh atau sudah mencapai waktu kurang lebih 15 menit.



Gambar II.21. Sistem parkir angkutan kota terminal Cilacap

b. Angkutan bis

Sistem parkir yang digunakan untuk parkir bis adalah sistem gergaji lurus. Maksudnya kendraan bis tersebut tersusun seperti mata gergaji. Kendaraan berangkat dengan sistem waktu, untuk kendaraan yang menunggu waktu ngetem kendaraan tersebut parkir di area parkir dibelakang kendaraannya.



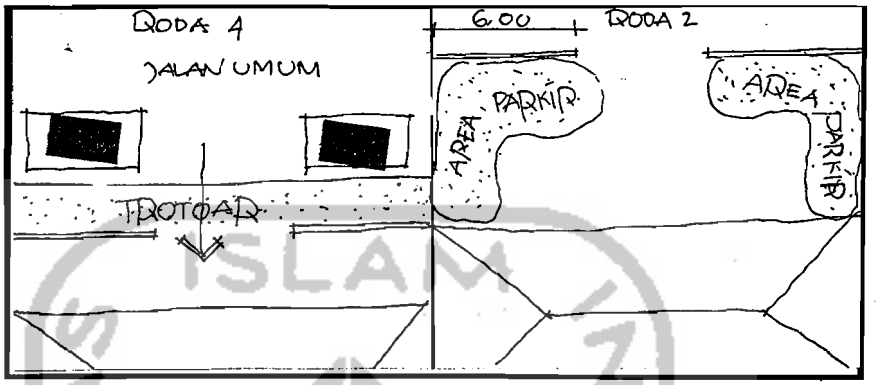
Gambar II.22. Sistem parkir kendraan bis terminal Cilacap

c. Kendaraan pribadi roda empat

Untuk parkir kendaraan pribadi roda empat mengunakan area bahu jalan sepanjang jalan muka terminal.

d. Kendaraan pribadi roda dua

Area parkir tidak terlalu luas dan menggunakan sistem parkir kurus.



Gambar II.23. Sistem parkir kendaraan pribadi terminal bis Cilacap.

2. Sistem peron

Sistem peron yang digunakan untuk semua kendaraan yang beroprasi di terminal bis Cilacap menggunakan sistem peron pararel dimana kendaraan yang masuk langsung membayar TPR.



Gambar II.24. Sistem peron diterminal bis Cilacap

3. Sistem pelayanan tiket

Sistem pelayanan tiket di terminal bis Cilacap adalah langsung maksudnya penumpang membayar disaat berada di dalam bis atau bis tersebut sudah

berjalan. Ada juga tiket dapat dipesan jika kendaraan melayani perjalanan jauh.

2.6.11. Sistem bangunan

a. Konfigurasi

Konfigurasi atau alur bentuk bangunan keterpaduan antara bentuk segitiga dan persegi. Dari bentuk ini menjadikan kekokohan bangunan tersebut sehingga terlihat bangunan terminal dominan dari kota.

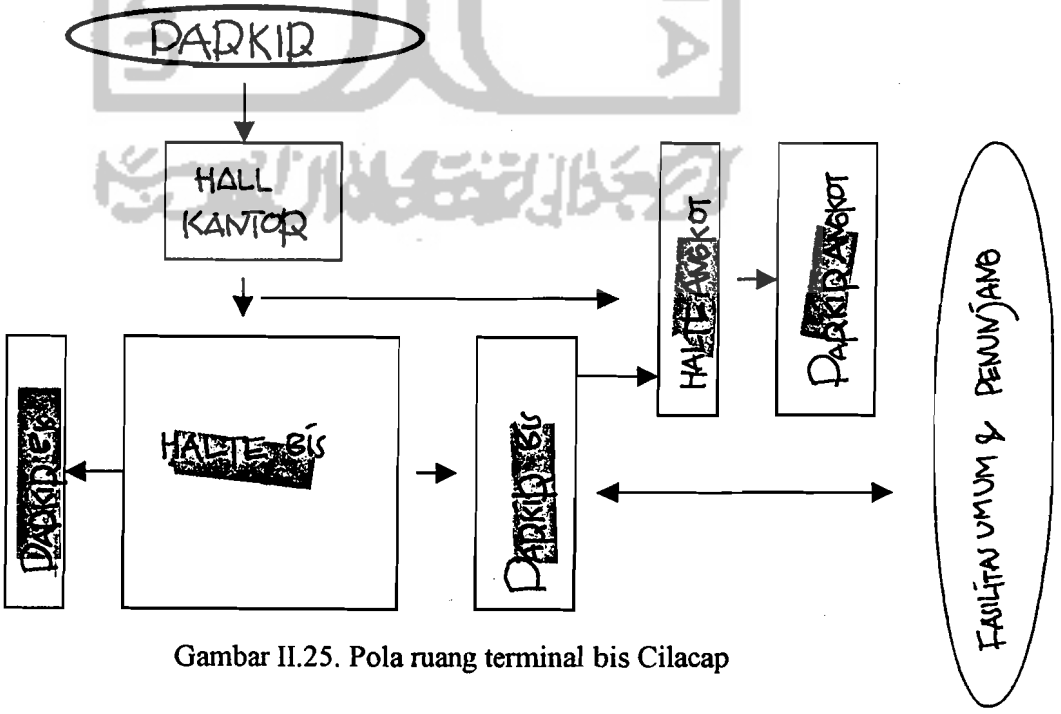
b. Entrance

Entrance di terminal Cilacap di bagai atas dua arah dimana fungsinya sama tetapi penggunnya berbeda, penggunanya yaitu penumpang dan kendaraan. Untuk penumpang entrancenya berada di sisi muka bangunan, sedangkan kendaraannya di sisi samping selatan.

c. Pola tata ruang

- Sistem pola ruang di terminal Cilacap

Sistem pola ruang di terminal bis Cilacap dapat terlihat dari gambar berikut



Gambar II.25. Pola ruang terminal bis Cilacap

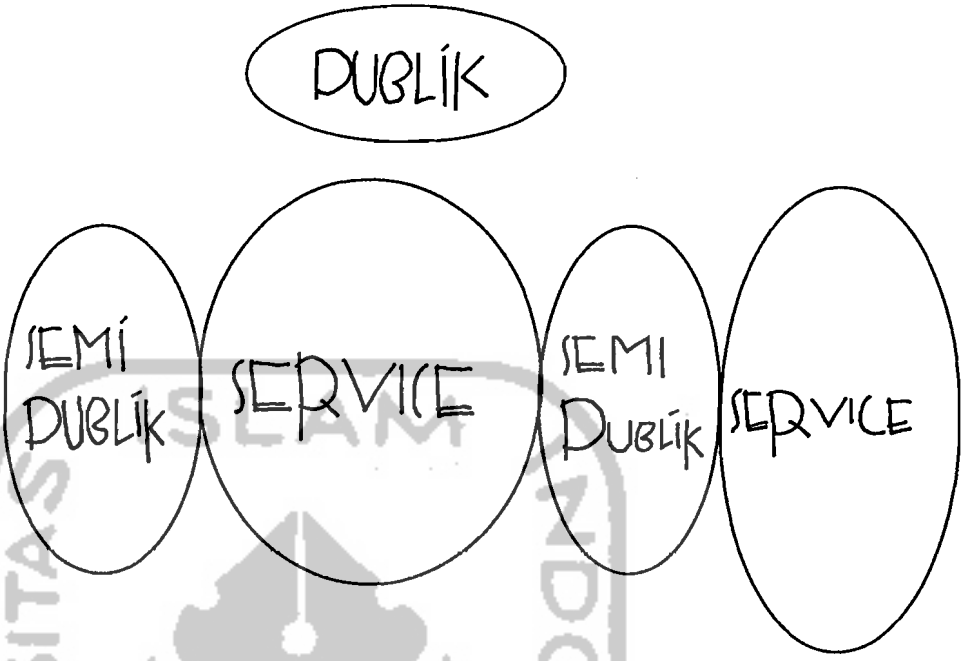
d. Macam-macam ruang dan zonning

Macam-macam ruang yang berada di terminal bis Cilacap baik ruang publik, semi publik, service. Macam-macam ruang tersebut adalah :

- Peron
- Restribusi
- Loket
- Halte bis
- Kant. SPSI
- Musollah
- Halte angkot
- Km/wc
- Trevel
- Toko/warung
- Parkir roda 2
- Parkir roda 4

Sedangkan zonning yang berada di terminal bis Cilacap adalah pengelompokan ruang terhadap pemakai dan tingkat pemakaian terhadap aktifitasnya yang berjalan pada sebuah ruang. Penzonningan di terminal vbis Cilacap dibagi menjadi 4 buah parameter :

- Zone publik
- Zone semi publik
- Zone privat
- Zone service



Gambar II.26. Zonning terminal bis Cilacap

2.7. Terminal bis Magelang sebagai studi perbandingan

2.7.1. Klasifikasi terminal bis Magelang

Terminal bis Magelang merupakan terminal bis tipe B tetapi mempunayi sekup jaringan transportasi yang sangat luas sama seperti sistem transportasi terminal Cilacap. Terminal tersebut melayani trayek

- Eksternal-eksternal

  Yaitu sirkulasi lalu lintas luar kota menuju kota lainnya seperti kota Magelang

  - Kota bukan tujuan/akhir perjalanan (AKAP)
  - Kemungkinan sebagai transit (AKAP)
  - Melayani kendaraan dalam (AKDP)
  - Dapat di tempuh lewat jalan luar kota

- Internal-internal

  Yaitu sirkulasi lalu lintas dengan pola gerak dalam kota

  - Kota tujuan/akhir perjalanan

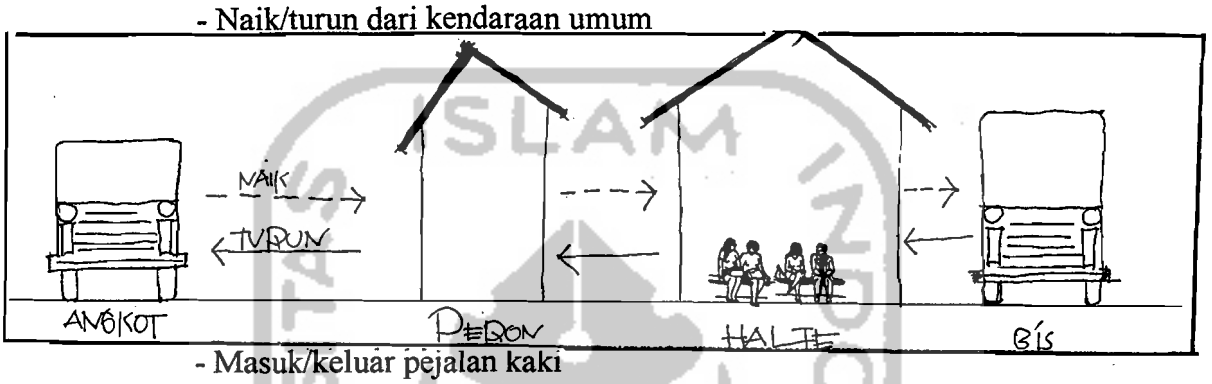
- Melayani kendaraan angkutan kota

2.7.2. Sistem pelayanan

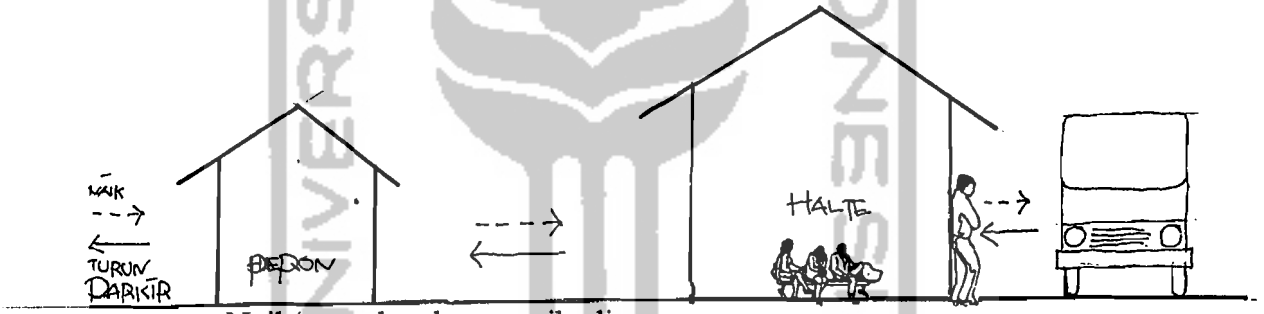
1. Sistem sirkulasi dalam terminal

a. Penumpang

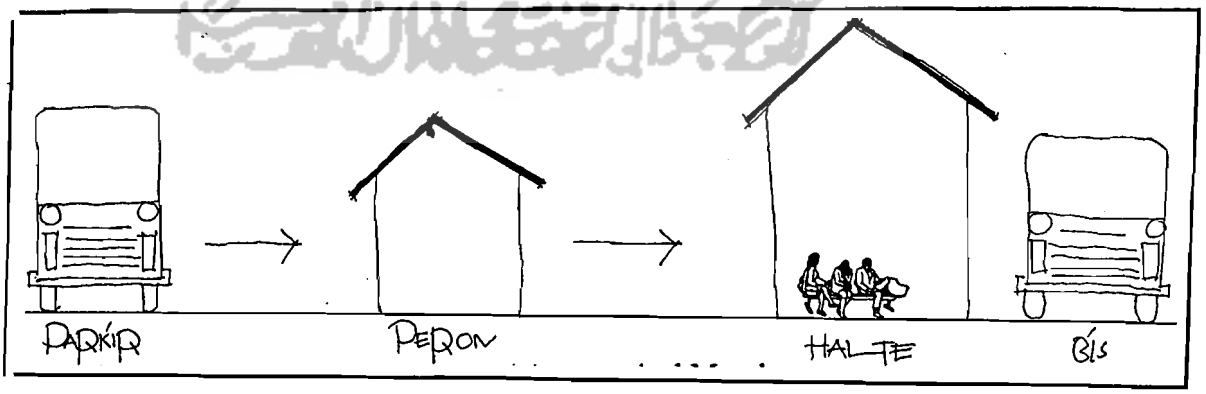
- Naik/turun dari kendaraan umum



- Masuk/keluar pejalan kaki



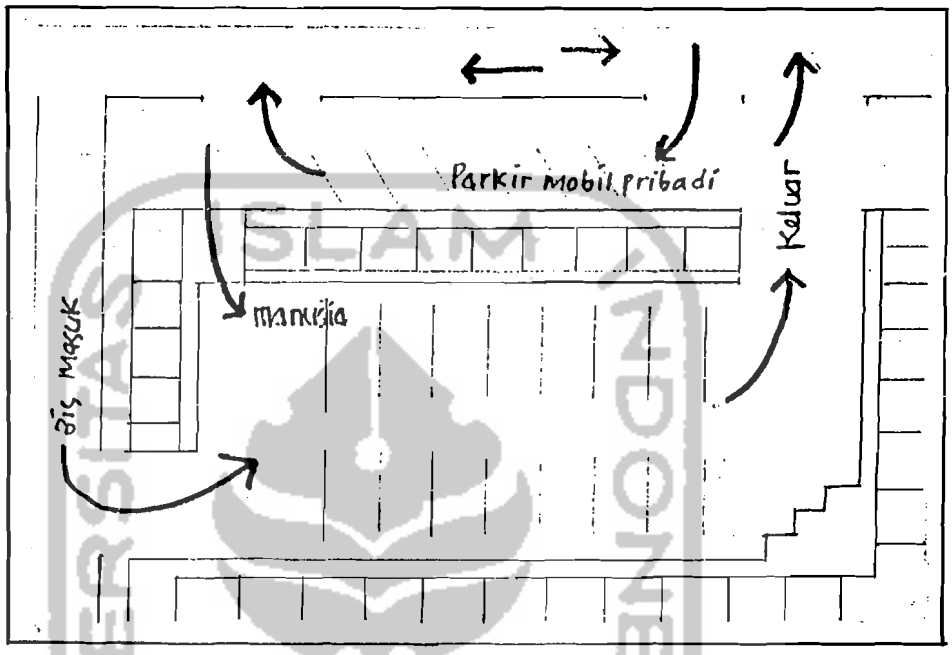
- Naik/turun kendaraan pribadi



Gambar II.27. Sirkulasi dalam terminal Magelang

b. Kendaraan

- Masuk/keluar



Gambar II.28. Sirkulasi kendaraan masuk dan keluar terminal magelang

Semua kendaraan bis masuk langsung ke dalam terminal, sedangkan untuk kendaraan regional atau angkutan kota masuk ke kantong parkir yang berada di luar terminal dan penumpangnya menuju peron untuk masuk kedalam terminal.

2. Sistem sirkulasi ke luar terminal

Interaksi keluar terminal langsung menuju jalan besar dimana jalan tersebut menuju keluar kota. Jalan tersebut juga merupakan jalan kendaraan umum dimana selain untuk angkutan juga di lalui truk.



Gambar II.29. Sirkulasi keluar terminal

3. Sistem parkir

-Angkutan kota

Sistem parkir untuk angkutan kota di terminal Magelang menggunakan sistem parkir lurus, dimana kendaraan bersusun lurus kebelakang. Kendaraan di muka berangkat apa bila penumapang sudah penuh atau habisnya waktu ngetem kendaraan tersebut.

- Angkutan bis

Sistem parkir untuk angkutan bis menggunakan sistem parkir gergaji lurus. Tetapi area parkir dibedakan atas kendaraan ADP dan AKAP yang hanya sebagai transit.



Gambar II.30. Sistem parkir kendaraan bis di terminal bis Magelang

- Kendaraan pribadi roda dua dan roda empat

Area parkir untuk kendaraan pribadi roda dua dan roda empat menjadi satu dengan arah masuk dan keluar yang sama. Sistem parkir untuk roda dua adalah sistem parkir lurus sedangkan untuk kendaraan roda empat menggunakan sistem gergaji lurus.

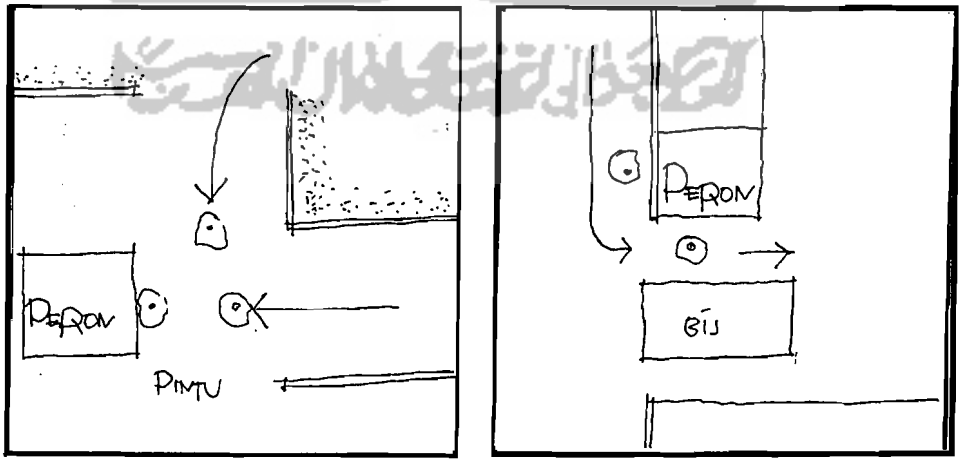


Gambar II.31. Sistem parkir kendaraan pribadi terminal bis Magelang

4. Sistem peron

- Peron untuk penumpang

Penumpang yang akan memasuki terminal bis Magelang mempunyai dua akses, untuk penumpang dari kendaraan pribadi terdapat dimuka bangunan sedangkan untuk penumpang yang turun dari kendaraan umum memlalui sisi kiri dari terminal bis.



Gambar II.32. Sistem peron penumpang diterminal bis Magelang

Sistem peron kendaraan bis dan angkutan kota

Sistem peron untuk kendaraan bis adalah sistem peron pararel dimana bis tersebut langsung masuk menuju ke dalam terminal

5. Sistem pelayanan tiket

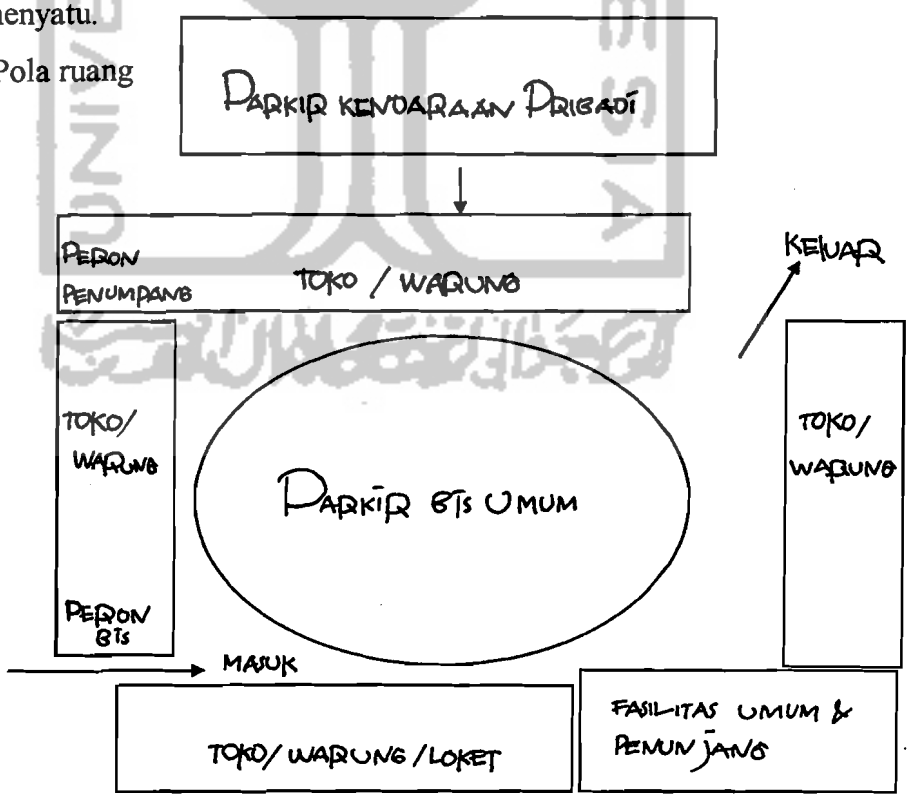
Sistem pelayanan tiket di terminal bis Magelang ini dibedakan, untuk kendaraan AKDP tiket dapat langsung di beli ketika kendaraan akan berangkat, di terminal Magelang ini ada kendaraan AKAP yang transit sehingga ada pelayana pembelian tiket yang dapat dipesan jauh-jauh hari.

2.7.3. Sistem bangunan

a. Konfigurasi

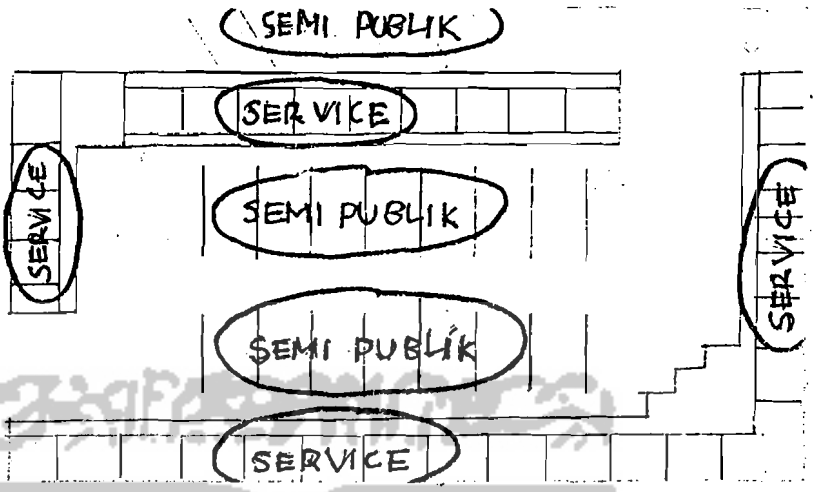
Sistem bangunan dominan dengan bentuk segi tiga dan persegi panjang. Bentuk ini memperkokoh konstruksi dan dan penampilannya, sehingga pada bangunan yang memanjang antara segi tiga dengan persegi panjang menyatu.

b. Pola ruang



Gambar II.33. Pola ruang terminal Magelang

c. Zonning



Gambar II.32. Zonning terminal bis Magelang