

BAB IV

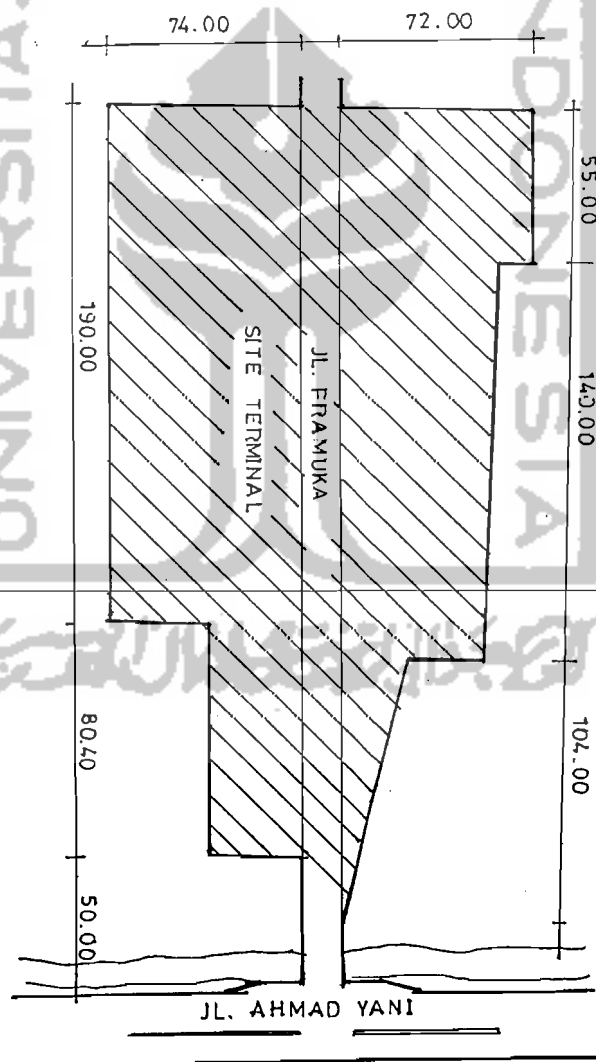
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TERMINAL INDUK KM. 6 BANJARMASIN

4.1. Konsep Perencanaan Site

4.1.1. Konsep Dasar Site

Site terminal terletak pada Jalan Ahmad Yani Km. 6 pada kelas jalan arteri yang dilalui oleh jalur regional, terletak diluar jalan lingkar. Site ini didasarkan pertimbangan :

- Mudah dicapai dari dalam dan luar kota sebagai transit /akhir perpindahan penumpang,
- mudah untuk dijangkau dari kesektor-sektor pelayanan kota,
- Luas site 29.021,7 m².



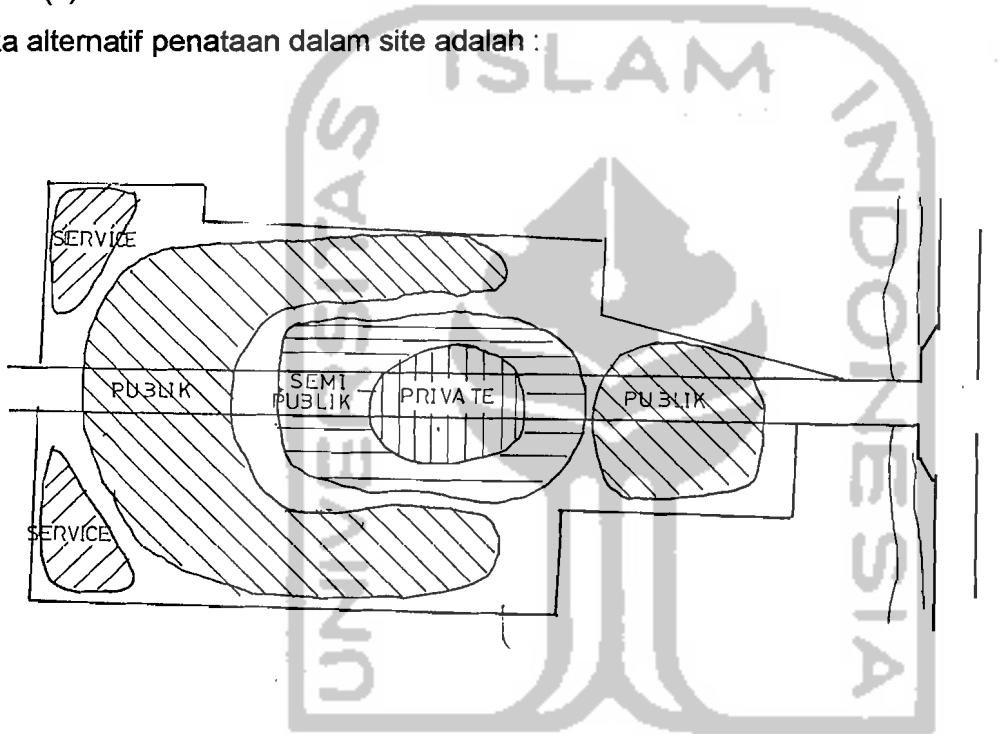
Gambar 4.1 Konsep dasar site terpilih

4.1.2. Zoning

Ruang-ruang Terminal Induk Km. 6 Banjarmasin dibagi dalam tiga kategori zone yaitu zone ruang penumpang, ruang angkutan kota, dan ruang angkutan AKDP dan AKAP. Penzonningan ini berdasarkan pendekatan pada :

- (a) Hubungan keterdekatan ruang
- (b) Hubungan Keterdekatan Massa Bangunan
- (c) Lay out ruang
- (d) Organisasi Ruang
- (e) Sirkulasi dalam site

Maka alternatif penataan dalam site adalah :



Gambar 4.2. Konsep zoning

4.2. Konsep Dasar Optimasi Luas Lahan

4.2.1. Konsep Modul Gerak Kendaraan

Berdasarkan analisa modul gerak kendaraan maka dipilih sistem :

1. Emplasemen kedatangan, menggunakan model Shallaw Saw-tooth. Hal ini mengingat waktu bongkar/muat, jumlah arah perjalanan, dan antrian kendaraan umum.
2. Emplasemen Keberangkatan, menggunakan model End-on berth sudut 45°. Hal ini mengingat waktu yang lama untuk menaikkan penumpang, mampu mmenampung jumlah kendaraan lebih banyak dan jadwal trayek.

3. Parkir dan service kendaraan angkutan, menggunakan model End-on berth sudut 45°.

4.2.2. Konsep Dasar Besaran Ruang

(1) Fasilitas Utama

Kelompok Ruang Pengelola

a. Ruang-ruang kantor DLLAJR terdiri dari :

Ruang Kepala terminal dan ruang tamu	20 m ²
Ruang tata usaha	40 m ²
Ruang rapat	16 m ²
Ruang service	15 m ²
Toilet	12 m ²
Gudang	12 m ²
Total	115 m ²

b. Ruang kantor DIPENDA terdiri dari :

Ruang kepala dan ruang tamu	20 m ²
Ruang tata usaha	40 m ²
Ruang rapat	16 m ²
Ruang service	15 m ²
Toilet	12 m ²
Gudang	12 m ²
Total	115 m ²

c. Ruang Pelayanan Penumpang

Ruang Informasi	32 m ²
Ruang peron/karcis	48 m ²
Ruang Keamanan	64 m ²
Ruang Pengobatan	36 m ²
Menara pengawas	25 m ²
Total	205 m ²

Kelompok ruang-ruang penumpang Angkutan Kendaraan Antar Kota terdiri dari :

Ruang penurunan penumpang	1.293,6 m ²
Selasar Emplasemen	448,5 m ²
Ruang pemberangkatan/ruang tunggu	2.998,8 m ²
Lavatory	192 m ²
Total	5.932,9 m ²

Kelompok Ruang-Ruang Penumpang Angkutan Kota

Ruang Penurunan Penumpang	226,1 m ²
Entrence/hall/loby	464,1 m ²
Koridor penghubung	325,26 m ²
Ruang tunggu/ruang pemberangkatan	143,03 m ²

Lavatory	192 m ²
Total	1.350,49 m ²

Kelompok Ruang-ruang kendaraan Angkutan Antar Kota (AKAP/AKDP)

Emplasemen Penurunan	3.080 m ²
Emplasemen pemberangkatan	6.836,4 m ²
Ruang parkir	625 m ²
Total	10.541,4 m ²

Kelompok ruang-ruang kendaraan Angkutan Kota

Emplasemen penurunan	158,27 m ²
Emplasemen pemberangkatan	5.350,8 m ²
Ruang parkir istirahat/menunggu keberangkatan	805,53 m ²
Total	6.317,33 m ²

(2) Fasilitas Penunjang

Ruang-ruang pelayanan penunjang

Kios/toko/warung makan	1000 m ²
Biro Perjalanan	600 m ²
Musholla	128 m ²
Wartel	100 m ²
Pos Giro	100 m ²
Ruang Pengobatan	30 m ²
Ruang Informasi	12 m ²
Tempat Penitipan Barang	25 m ²
Total	1995 m ²

Dalam Area Kendaraan

Tempat cuci dan bengkel	1.250 m ²
Ruang Istirahat awak kendaraan	15,5 m ²
Parkir Mobil dan motor	625 m ²
Genset dan water tower	136 m ²
Total	2026,5 m ²

Rekapitulasi :

Ruang kantor DLLAJR	155 m ²
Ruang Kantor DIPENDA	155 m ²
Ruang Pelayanan Penumpang	205 m ²
Ruang Penumpang Kendaraan AKAP/AKDP	5.932,9 m ²
Ruang Penumpang Kendaraan Angkutan Kota	1.350,49 m ²
Sirkulasi manusia	1.050 m ²
Ruang Kendaraan AKAP/AKDP	10.541,4 m ²
Ruang Kendaraan Angkutan Kota	6.317,33 m ²
Sirkulasi Kendaraan	3.960 m ²
Ruang Pelayanan Penumpang	1.995 m ²
Ruang Pelayanan Kendaraan Dan kelengkapan bangunan	<u>2.026,5 m²</u>

dari emplasemen AKAP. Sehingga penggunaan lahan akan lebih efektif karena perletakan besaran ruang yang disesuaikan dengan kondisi lahan yang ada.

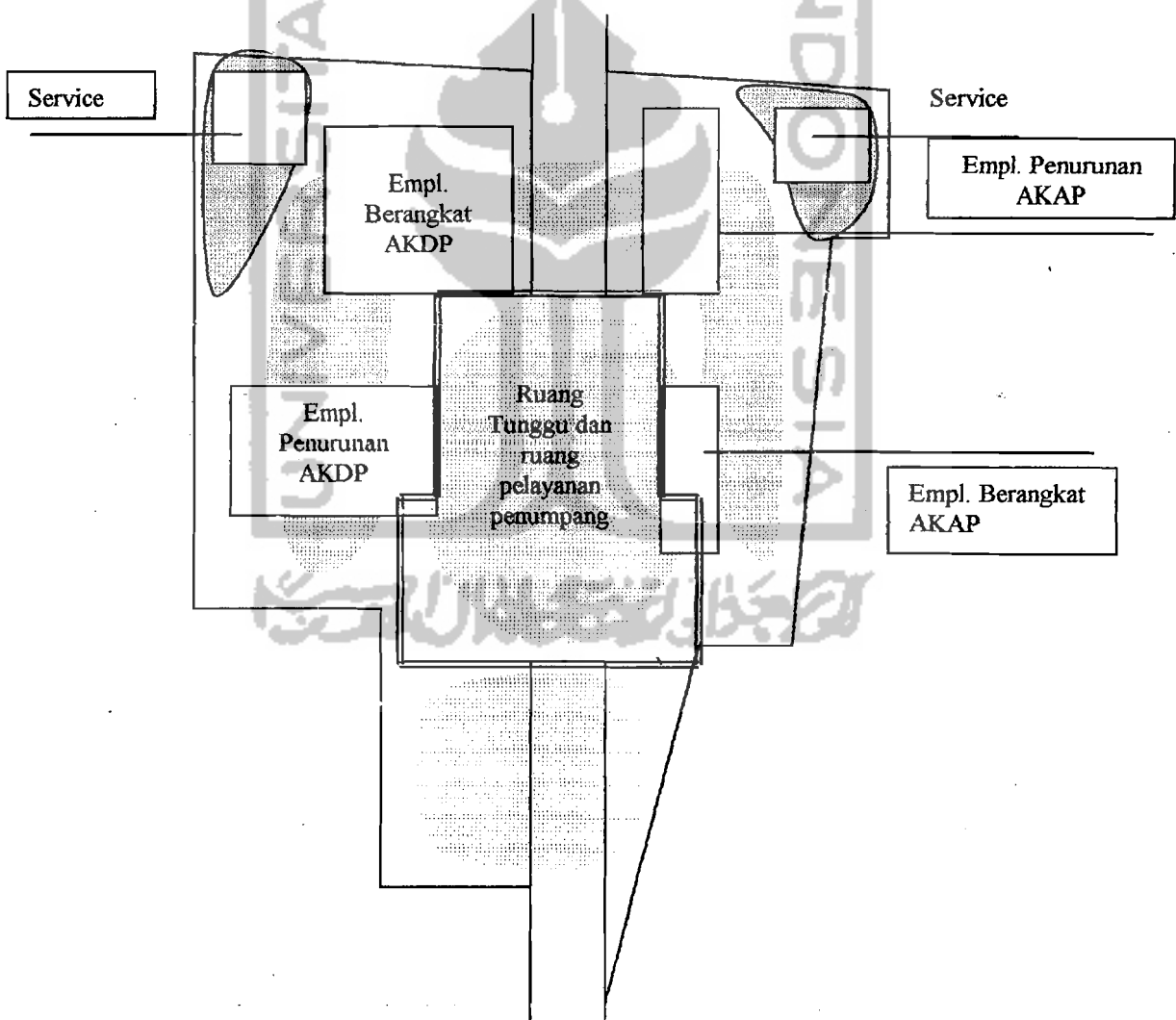
4.2.3. Konsep Dasar Komposisi Ruang Utama dan Penunjang

4.2.3.1. Konsep Dasar Optimasi Tata Letak Fasilitas Utama dan Penunjang

(1) Konsep Tata Letak

Konsep pada Terminal Induk Km. 6 Banjarmasin mempertimbangkan :

- Kegiatan yang interaktif.
- Berdasarkan zoning.
- Kemudahan orientasi dan efektifitas pencapaian.
- Efek psikologi pemakai.
- Efektifitas dan efisiensi penggunaan ruang.



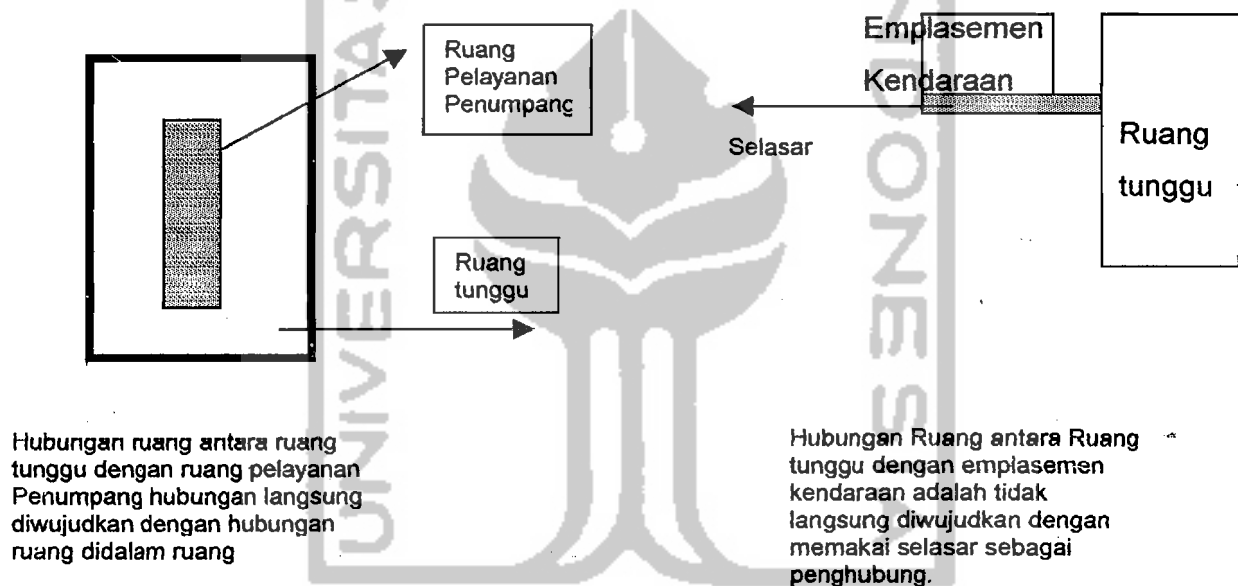
Gambar 4.4. Ploting berdasarkan zoning dan orientasi serta entrance

Tata masa merupakan massa terbuka yang memiliki kesan menerima, dinamis, ruang sirkulasi yang lebih luas, sisi kiri kendaraan menyinggung peron, hubungan antara ruang menggunakan selasar.

(2) Konsep Hubungan Ruang

Dasar Pertimbangan dari konsep hubungan ruang adalah :

- Keterdekatan ruang,
- Organisasi ruang,
- Lay out ruang,
- Pola ruang, dan
- Pola sirkulasi.



Gambar 4.5. Hubungan Ruang

Untuk menghubungkan ruang-ruang emplasemen kendaraan dengan ruang tunggu yang berada di lantai dua, maka di perlukan ruang selasar yang menghubungkan ruang-ruang tersebut. Diusahakan tidak terjadi krosing antara penumpang dengan kendaraan dengan memberikan fasilitas penyeberangan berupa jembatan penyeberangan sehingga penumpang dan kendaraan dapat melakukan aktivitas dengan nyaman.

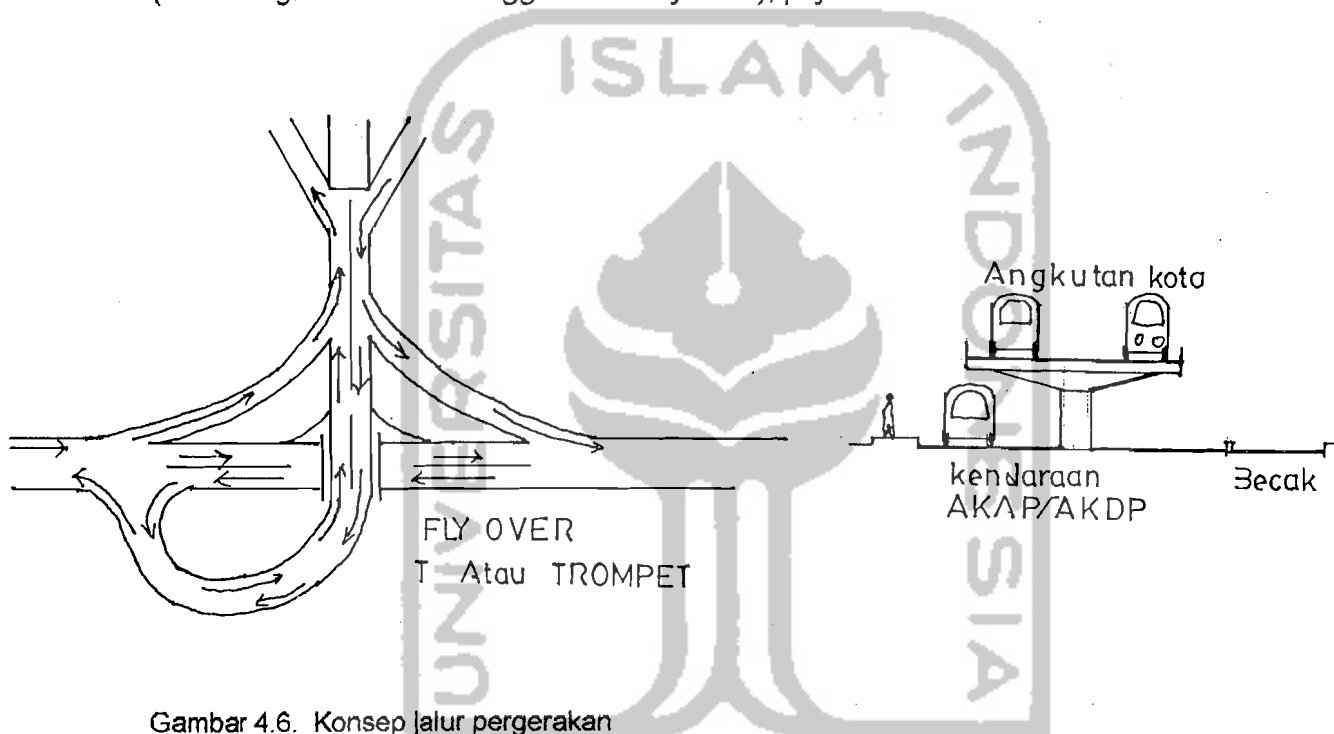
4.2.3.2. Konsep Dasar Sirkulasi Terminal

(1) Konsep Pencapaian

Sistem pencapaian ke terminal menggunakan sistem Fly Over dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Kegiatan pelaku
- b. Kemudahan pencapaian
- c. Efektifitas pergerakan sirkulasi
- d. Pertemuan sebidang
- e. Volume Kendaraan

Untuk itu perlu adanya pemisahan yang jelas antar jalur pergerakan kendaraan (untuk angkutan Kota menggunakan Fly Over), pejalan kaki dan becak.



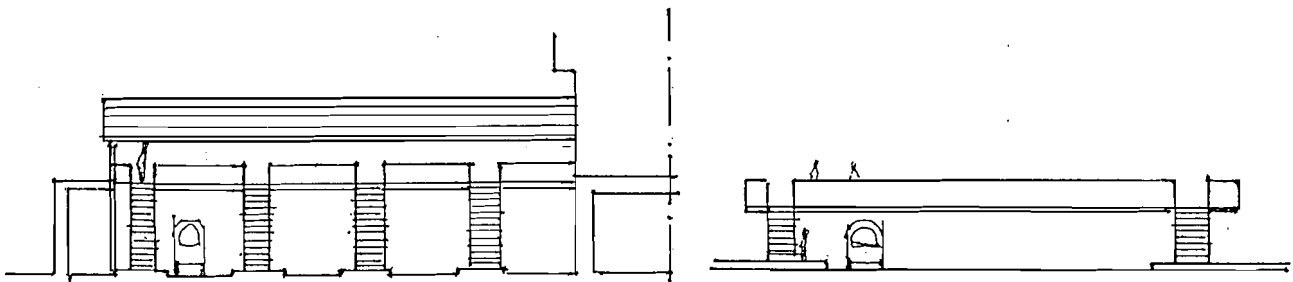
Gambar 4.6. Konsep jalur pergerakan

(2) Konsep Sirkulasi Dalam Terminal

Sirkulasi dalam terminal dengan mempertimbangkan :

- a. Pelaku kegiatan
- b. Kejelasan dan kemudahan penumpang dalam mencapai ke peron dan alat angkut.

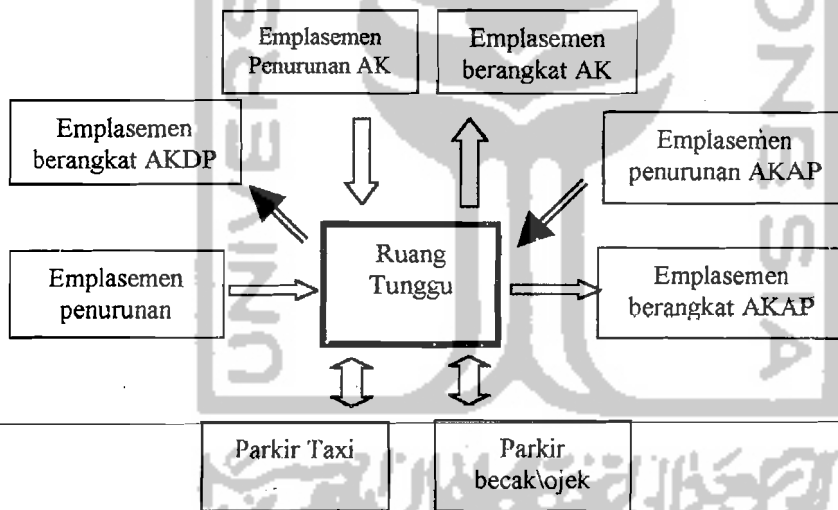
Konsep sirkulasi dalam terminal adalah dengan cara pemisahan pergerakan dengan perbedaan ketinggian, persilangan sebidang dapat diatasi dengan menggunakan jembatan penyeberangan yang dilengkapi dengan eskalator atau conveyor bagi penderita cacat.



Gambar 4.5. Konsep pemisahan sistem sirkulasi

(3) Konsep Pergantian Moda di Terminal

Pergantian moda terjadi dari penumpang antar kota dengan angkutan kota, antar kota dengan becak, ojek atau taxi, angkutan kota dengan becak, ojek atau taxi. Pergantian moda tersebut diantisipasi dengan penyediaan jalur atau media untuk pergantian moda.



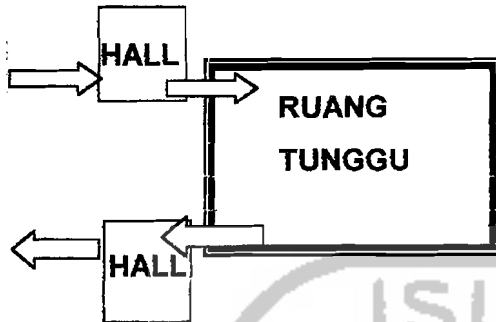
Gambar 4.6. Konsep pergantian moda.

(4) Sirkulasi Penumpang

a. Entrance/hall/lobby

Pada kondisi: PHP, kondisi penumpang di ruang ini cukup banyak dengan volume tinggi. Diharapkan ruang ini mampu menampung jumlah penumpang dalam 5 kendaraan dalam 10 menit secara berurutan dengan jumlah penumpang minimal $55 \times 5 = 275$ orang.

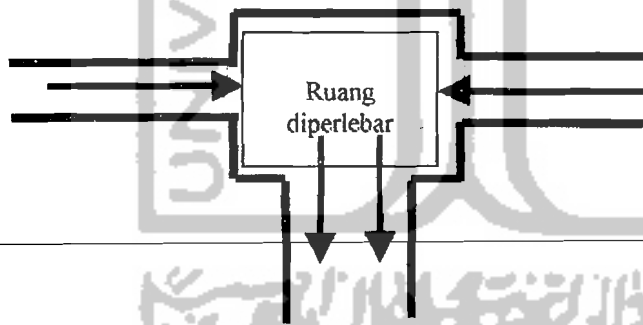
Untuk mempercepat gerak penumpang menuju ruang tunggu, koridor dibuat linier tanpa ada pelebaran pada bagian tengah koridor.



Gambar 4.7. Konsep entrence/hall/ lobby terminal.

b. Perpotongan antar Koridor

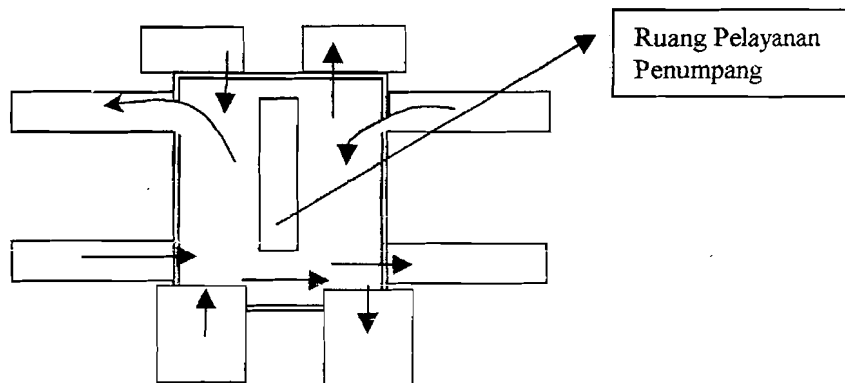
Koridor yang menghubungkan penumpang ke ruang tunggu dari entrence pejalan kaki, angkutan kota dan angkutan regional bertemu pada sebuah persimpangan. Pada ruang persimpangan ini terjadi penambahan jumlah penumpang, sehingga menuntut ruangan untuk diperlebar.



Gambar 4.8. Konsep koridor Terminal

c. Ruang Tunggu

Pada ruang tunggu terjadi akumulasi jumlah penumpang dalam jumlah besar untuk menuju berbagai rute pemberangkatan. Ruang ini menuntut ruang sirkulasi yang lebar. Ruang pelayanan penumpang sebagian besar di ruang ini.



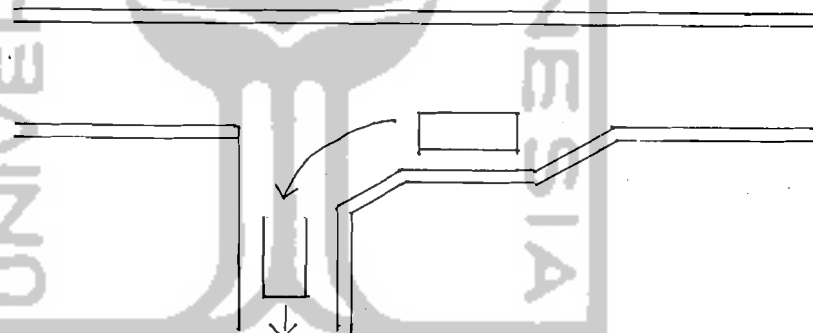
Gambar 4.9. Konsep Ruang Tunggu

Adanya pemisahan sirkulasi penumpang yang datang dengan yang akan berangkat, ruang tunggu AKAP, AKDP dan AK dipisahkan oleh ruang-ruang pelayanan.

(5) Sirkulasi Kendaraan

a. Entrance/ Pintu Masuk

Pada pintu masuk terminal memungkinkan ruang yang cukup lebar untuk manuver, tanpa banyak mengganggu sirkulasi lalu lintas di luar terminal. Ruang ini diperhatikan untuk sirkulasi pejalan kaki, becak/sepeda motor, serta kendaraan pribadi yang lewat terminal.

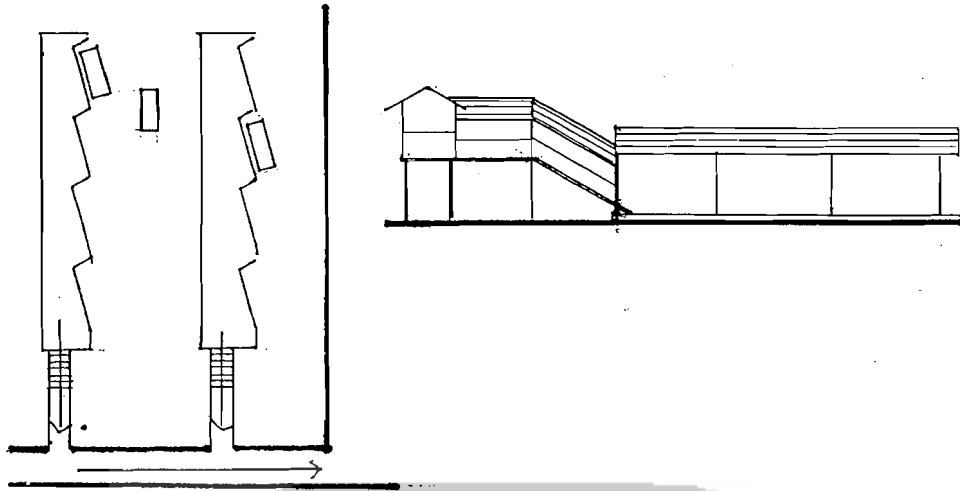


Menuju emp. penurunan

Gambar 4.10. konsep entrance Kendaraan

b. Emplasemen Penurunan

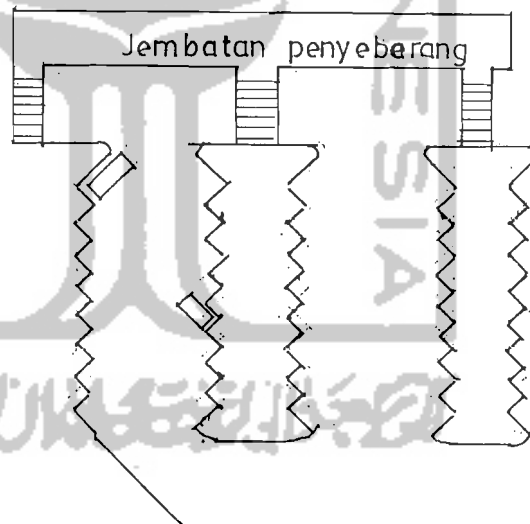
Pada ruang emplasemen sering terjadi kredit/krossing antara kendaraan dengan penumpang yang turun menuju entrance/ruang penurunan. Ruang ini merupakan sirkulasi penumpang arus kuat. Untuk menghindari crossing digunakan alternatif ruang emplasemen sebagai berikut :



Gambar 4.11. Konsep Emplasemen Penurunan model shallaw saw tooth.

c. Emplasemen Pemberangkatan

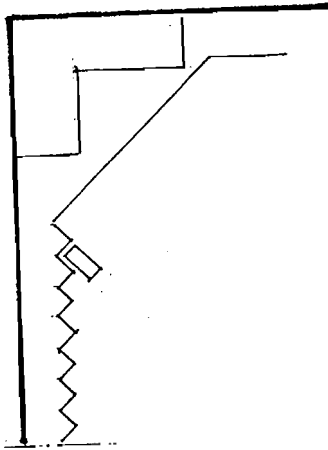
Sama dengan emplasemen penurunan, pada emplasemen pemberangkatan terdapat jumlah penumpang naik dalam jumlah besar pada PHP. Sebagai salah satu alternatif pemecahan agar tidak terjadi crossing sirkulasi antar penumpang, kendaraan maupun antar penumpang dan kendaraan dapat menggunakan model end-on berth sudut 45° dengan sistem jembatan.



Gambar 4.12. Konsep Emplasemen Pemberangkatan model end-on berth sudut 45°

d. Tempat Parkir

Tempat parkir yang digunakan adalah dengan sistem parkir end-on berth 45° . Dengan sistem ini ruang manuver tidak memerlukan ruang sirkulasi yang lebar dan dapat menampung kendaraan lebih banyak.



Gambar 4.13. Konsep sistem Parkir.

4.2.4. Konsep Kenyamanan Ruang

Kenyamanan ruang pada fasilitas terminal adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Kenyamanan Ruang

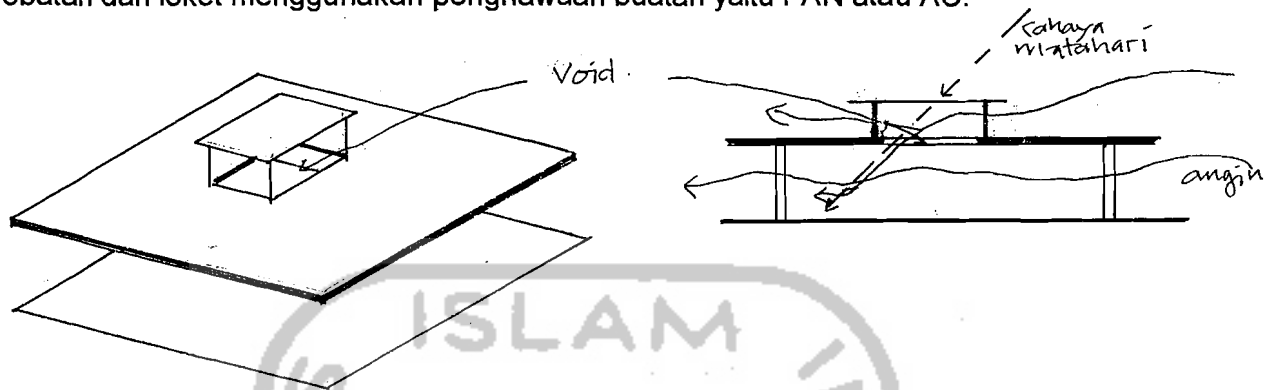
Fasilitas ruang	Pencahayaannya		Penghawaannya	
	Alami	Buatan	Alami	Buatan
Emplasemen pemberangkatan, kedatangan, tunggu kendaraan, parkir	o	o	o	-
Ruang tunggu penumpang, menara pengawas, musholla	o	o	o	o
Ruang kantor, kios, biro, wartel	o	o	o	o
Ruang pengobatan, loket	o	o	-	o

Pada ruang emplasemen kendaraan konsep pencahayaan menggunakan pencahayaan alami dengan memanfaatkan pada bukaan ruang, untuk pencahayaan buatan menggunakan pencahayaan lampu sodium bertekanan rendah (SOX dan SLI) dan lampu mercury. Penghawaan pada emplasemen kendaraan menggunakan sebesar-besarnya penghawaan alami dengan bukaan-bukaan dinding.

Ruang tunggu Penumpang, menara pengawas, musholla menggunakan pencahayaan alami memanfaatkan sinar matahari pada siang hari dan pencahayaan buatan menggunakan lampu TL. Sedangkan penghawaan menggunakan penghawaan alami dan untuk penghawaan buatan menggunakan FAN (kipas angin), kecuali pada ruang menara pengawas penghawaan buatan menggunakan Air condition (AC).

Ruang kantor, kios, biro dan wartel menggunakan pencahayaan alami dengan menggunakan dinding transparan dan pencahayaan buatan menggunakan pencahayaan lampu

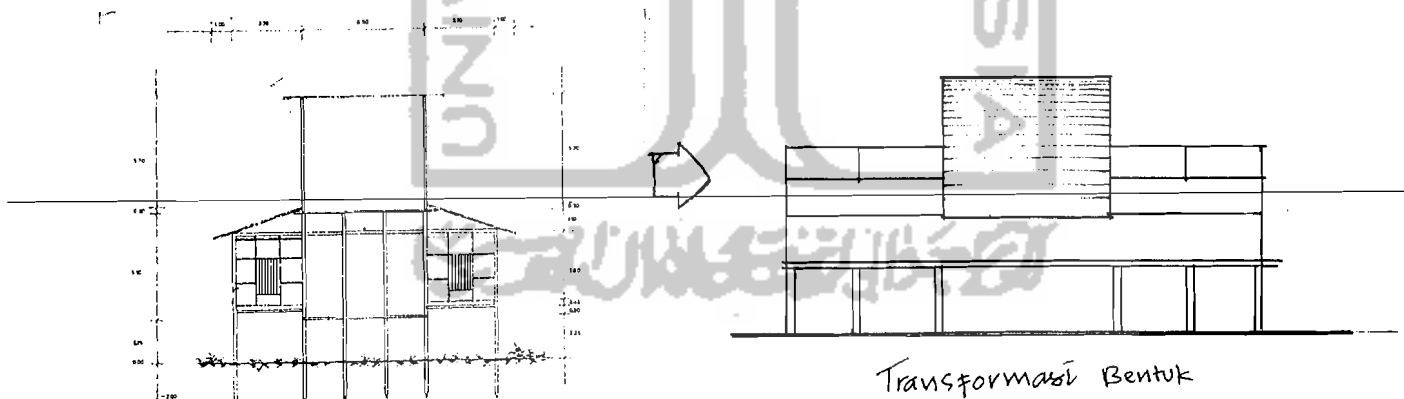
TL demikian juga dengan ruang pengobatan dan loket. Sedangkan penghawaan pada ruang kantor dan wartel menggunakan penghawaan alami dan buatan dengan penggunaan air condition (AC), untuk ruang kios dan biro menggunakan FAN. Untuk penghawaan pada ruang pengobatan dan loket menggunakan penghawaan buatan yaitu FAN atau AC.



Gambar 4.14. Konsep Kenyamanan Ruang

4.2.5. Konsep Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan diarahkan untuk mendapatkan kesan terpadu pada terminal melalui cara-cara kombinasi bentuk-bentuk, Sub ordinasi, penambahan unsur yang mirip bentuknya, keseimbangan, irama, pengulangan, dan geometris. Serta bentuk bangunan yang modern yang kontekstual dengan bangunan sekitarnya.



Gambar 4.15. Konsep Penampilan Bangunan

4.2.6. Konsep Sistem Utilitas

Utilitas merupakan kelengkapan bangunan yang harus dipenuhi, yang menentukan bangunan menjadi hidup secara fungsional. Untuk melengkapi bangunan dalam rangka aktifitas kegiatan terminal diperlukan sistem utilitas sebagai berikut :

- 1) Sistem jaringan air bersih digunakan sistem jaringan down feed dengan sumber air PDAM. Mengingat bangunan terminal adalah bangunan umum maka penggunaan air dikelola oleh pemerintah daerah.
- 2) Sistem jaringan air kotor disalurkan melalui riol kota.
- 3) Jaringan air hujan disalurkan melalui selokan dan peresapan pada taman terminal ke sungai.
- 4) Sistem penerangan menggunakan penerangan lampu yang menghasilkan cahaya terang (lampu mercury).
- 5) Sistem jaringan pemadam kebakaran
- 6) Sistem jaringan penangkal petir
- 7) Jaringan telekomunikasi.

