

TERMINAL ANGKUTAN DARAT DI SUNGGUMINASA

ACUAN PERANCANGAN

**TUGAS AKHIR - 404TA6
TAHUN 1999 - 2000**

Sebagai Persyaratan Untuk Ujian
Sarjana Teknik Arsitektur

OLEH

SYAHRIL IDRIS

45 95 043 055



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45"**

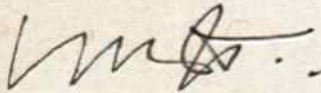
2000

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : TERMINAL ANGKUTAN DARAT DI SUNGGUMINASA
PENYUSUN : SYAHRIL IDRIS
NO. STB : 45 95 043 055
PERIODE : I - Tahun 1999 / 2000

Menyetujui
Dosen Pembimbing

Pembimbing I



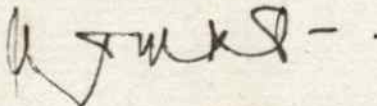
Prof. DR. Ir. Ananto Yodono, M.Eng.

Pembimbing II



Ir. Suriana Latanrang, MSi

Pembimbing III



Ir. H. Ahmad Asiri, MSi

Mengetahui ,

Ketua Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik /

Universitas "45"



Ir. Daulay Mahmud, MSi

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Berkahnya jualah sehingga penulisan ini dapat terselesaikan. Sebagai langkah awal dalam memenuhi persyaratan menempuh tugas akhir program pendidikan strata 1 (S1) pada jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas "45" Ujungpandang, diwajibkan untuk menyusun suata landasan konsepsual acuan perancangan yang nantinya akan ditransformasikan kedalam bentuk desain fisik. Tertarik akan permasalahan yang biasanya dijumpai diberbagai terminal-terminal bus yang ada di Indonesia berupa kekacuan sirkulasi serta kurang memadainya ruang wadah kegiatan, maka kami sebagai penyusun memilih salah satu dari terminal yang ada di Indonesia untuk dapat disetujui sebagai penulisan Skripsi dalam hal ini kami mengajukan judul adalah :

TERMINAL ANGKUTAN DARAT DI SUNGGUMINASA.

Harapan kami sebagai penulis, kiranya tulisan ini dapat memenuhi persyaratan minimal yang dituntut, meskipun kami menyadari bahwa dalam penyusunan tulisan ini keterbatasan-keterbatasan yang ditemui dalam hal tenaga, waktu, penalaran dan juga pola berpikir kami dalam melihat segala permasalahan maupun kemampuan suatu barang tentu akan pula membatasi hasilnya.

Dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada segala pihak yang telah membimbing serta membantu kemungkinan tersusunnya tulisan ini, terutama kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. IR. Ananto Yudono, M.Eng** selaku pembimbing, yang telah memberi arahan dan bimbingan menyelesaikan penulisan ini.

2. Ibu **Ir. Sunriana Latanrang M.Si** selaku pembimbing yang telah memberi kesempatan dan bimbingan untuk menyelesaikan penulisan ini.
3. Bapak **Ir. H. Ahmad Asiri, M.Si** selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya diantara kesibukan-kesibukan beliau untuk memberi bantuan bimbingan serta arahnya dalam usaha penyelesaian penulisan ini.
4. Bapak **Ir. Hadrawi Mahmud M.Si** selaku ketua jurusan Arsitektur yang telah memberi kesempatan dan motivasi penyelesaian penulisan ini.
5. Bapak **Ir. Mursyid Mustafa, M.Si** selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah memberi kesempatan dalam menyelesaikan penulisan ini.
6. Pihak-pihak yang telah memberi bantuan yang ada kaitannya dengan penulisan ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.
7. Kedua orang tua, kakak dan adik yang senantiasa memberi bantuan dan dorongan moral dan material sehingga penulisan ini dapat terselesaikan.

Besar harapan kami agar penulisan ini dapat memenuhi persyaratan kurikuler yang ditetapkan dan membawa manfaat, terutama pada diri pribadi penulis pada proses selanjutnya.

Makassar, Februari 2000

Penulis

Syahril Idris

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Pengertian Judul	3
D. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	4
E. Lingkup Pembahasan	4
F. Metode Pembahasan dan Sistematika Pembahasan	4
BAB II. TINJAUAN UMUM TERMINAL ANGKUTAN DARAT	
A. Tinjauan Angkutan Darat	
1. Pengertian	6
2. Unsur – unsur operasional	6
3. Pelayanan Angkutan Penumpang Umum	8
B. Tinjauan Terminal Angkutan Darat	
1. Pengertian	13
2. Fungsi Terminal	13
3. Kelembagaan dan Struktur Organisasi Terminal	14
4. Klasifikasi dan Tingkat Pelayanan Terminal	15
5. Persyaratan Lokasi Terminal	16
6. Standar Kebutuhan Fasilitas Terminal	17
7. Sistem Parkir dan Bentuk-bentuk Terminal	21
C. Tinjauan Terminal di Sungguminasa	
1. Lingkup Pelayanan Terminal	22

2. Trayek Angkutan	23
3. Perkembangan Kendaraan dan Penumpang di terminal..	25
4. Program Pengembangan Terminal	25

BAB III. STUDI TERMINAL ANGKUTAN DARAT DI KABUPATEN GOWA

A. Studi Terminal Angkutan Darat di Sungguminasa	
1. Uraian Umum Kota Sungguminasa	26
2. Tinjauan Angkutan Jalan Raya.....	27
3. Tinjauan Jaringan Transportasi.....	28
4. Keadaan Terminal di Sungguminasa	30
5. Perkembangan Pemakai Terminal.....	31
6. Rekomendasi	37
B. Batasan dan Kriteria	
1. Batasan	38
2. Kriteria	39
C. Dasar dan Faktor Yang Mendukung Pengembangan Terminal Type-B	
1. Dasar Pengembangan	39
2. Faktor-faktor Yang Mendukung	40
D. Perencanaan Terminal Angkutan Darat Type-B di Sungguminasa	
1. Analisis Makro	40
2. Analisis Mikro	44
3. Kegiatan Pelaku Pada Terminal Type B	45
4. Alternatif Sistem Operasi	49
5. Masalah Yang Berpengaruh Pada Lintasan Gerak Penumpang/Barang dan Letak Bangunan Terminal Type-B	52

BAB IV. KESIMPULAN	55
BAB V. KONSEP DASAR PERENCANAAN	
A. Konsep Dasar Makro	
1. Penentuan Lokasi	58
2. Penentuan Site	59
3. Pola Tata Massa	60
4. Sistem Sirkulasi	60
5. Penentuan Penampilan Bangunan	61
6. Tata Ruang Luar	61
B. Konsep Dasar Mikro	
1. Kebutuhan Ruang	63
2. Konsep Pola Hubungan Ruang dan Pengelolaan Ruang	66
3. Konsep Besaran Ruang	67
4. Konsep Bentuk Ruang	81
5. Sistem Pengkondisian Ruang	81
6. Konsep Struktur dan Material	82
7. Konsep Sistem Utilitas dan Perlengkapan Bangunan	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan suatu negara dalam pembangunan dapat dilihat dari perkembangan suatu kota di negara tersebut. Sedangkan salah satu faktor perkembangan suatu kota adalah transportasi. Hal ini dapat dilihat dengan pola permukiman, kegiatan sehari-hari, pengaruh sosial, keadaan geografi, ekonomi dan konsumsi semua ini dibentuk oleh transportasi. (Perencanaan Transportasi Kota, Catherine L. Ross). Transportasi merupakan sarana yang sangat penting dan strategis dalam memperlancar roda perekonomian yang salah satu tujuannya adalah memperkokoh persatuan dan kesatuan serta mempengaruhi aspek kehidupan bangsa dan negara. Hampir seluruh kehidupan manusia tidak terlepas dari keperluannya akan angkutan, baik itu angkutan darat, angkutan laut, serta angkutan udara yang keseluruhannya merupakan transportasi dalam kehidupan.

Salah satu ciri masyarakat maju adalah mobilitasnya yang tinggi, yang memungkinkan dengan tersedianya fasilitas angkutan yang cukup. Khusus angkutan darat membutuhkan tempat-tempat khusus yang biasa disebut terminal, yang sangat dibutuhkan untuk memperlancar transportasi.

Propinsi Sulawesi Selatan sebagai pusat pemerintahan tingkat I merupakan pusat pelayanan kawasan Indonesia Bagian Timur (IBT), yang terbagi atas beberapa kabupaten. Salah satunya yaitu kabupaten Gowa dengan Ibukota Sungguminasa yang letaknya berbatasan dengan Ujung Pandang, yang mana posisi Sungguminasa merupakan sentra-sentra kegiatan pendidikan, industri, perdagangan / pariwisata dan perkembangan pelayanan dan jasa di Indonesia Timur (Potensi dan Peluang Investasi di Kabupaten Gowa). Untuk itu diperlukan peningkatan-peningkatan dalam berbagai sektor yang berkaitan dengan masalah angkutan dalam hal ini angkutan darat, yang menuju dan keluar Sungguminasa

sebagai faktor penunjang dalam peningkatan potensi daerah Sulawesi Selatan utamanya Sungguminasa.

Laju pertumbuhan penduduk Kab. Gowa sebesar 479.401 jiwa atau mengalami peningkatan 0,61 % dari tahun sebelumnya, yakni tahun 1997 dengan tingkat pendapatan perkapita sebesar mengalami peningkatan 0,11 % dibanding tahun sebelumnya. (Sulawesi Selatan dalam angka 1998), permintaan jasa angkutan, khususnya angkutan penumpang jalan raya meningkat 6,2 % per tahun (Sulawesi Selatan dalam angka 1998). Berkembangnya arus angkutan secara logis akan mempengaruhi kondisi lalu lintas. Meningkatnya frekuensi kendaraan dapat menimbulkan gangguan terhadap kelancaran, ketertiban dan keamanan arus lalu lintas. Maka selain diimbangi dengan upaya peningkatan dan perluasan jaringan jalan perlu adanya pemantapan sistem pengaturan lalu lintas, diantaranya dengan pengadaan suatu wadah yang dapat berfungsi optimal mengatur, mengawasi dan mengendalikan arus angkutan umum sehingga lalu lintas tetap dapat berfungsi dengan lancar.

Kabupaten Gowa sebagai salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan dengan sektor jasa angkutan yang cukup pesat. Hal ini didukung oleh faktor penduduk kabupaten Gowa yang sebagian besar menggunakan kendaraan umum sebagai alat transportasi. Berdasarkan data Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan Raya (DLLAJR) Tingkat II Gowa, jumlah kendaraan mobil penumpang umum yang tiba dan berangkat di Terminal Sungguminasa tahun 1998 berjumlah 851.474 mobil. Sedangkan jumlah yang penumpang tiba dan berangkat di terminal Sungguminasa tahun 1998 sebanyak 7.982.926 orang (Gowa Dalam Angka 1998).

Dengan melihat kondisi terminal Sungguminasa sekarang dan arah penembangan fisik kota di masa mendatang serta fungsi kota dan kegiatan perkotaannya, maka terasa perlu untuk merencanakan **Terminal Angkutan Darat di Sungguminasa** dengan penekanan pada wadah yang mengatur angkutan penumpang antar kota.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana menentukan lokasi site terminal yang sesuai dengan fungsi pelayanan antar kota (kabupaten) ?.
2. Bagaimana menentukan jenis, jumlah dan besaran ruang fasilitas terminal sesuai kebutuhan kelas terminal di Sungguminasa dan yang dapat menunjang fungsi kegiatan di terminal secara optimal ?.
3. Bagaimana pengaturan sistem sirkulasi terminal yang dapat mendukung kelancaran, ketertiban, dan keamanan arus kendaraan dan penumpang ?.
4. Bagaimana menentukan sistem dan bahan yang dapat menunjang fungsi bangunan ?.
5. Bagaimana sarana dan prasarana penunjang agar dapat berfungsi dengan baik ?.

C. Pengertian Judul

1. Terminal : Pemberhentian terakhir, stasiun (Kamus besar Bahasa Indonesia, 938)
2. Angkutan : Pindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain, dengan menggunakan kendaraan. (UU No. 14 Tahun 1992)
3. Darat : Bagian dari bumi padat tanah yang tidak digenangi air (Kamus Bahasa Indonesia, 186).
4. Di : Preposisi penunjuk tempat
5. Sungguminasa : Nama Ibukota Kabupaten Dati II Gowa Propinsi Sulawesi Selatan

Berdasarkan penguraian diatas, maka pengertian Terminal Angkutan Darat di Sungguminasa atau tempat pemberhentian terakhir mobil tumpangan yang dapat memindahkan orang dan barang dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kendaraan Angkutan Darat yang beroperasi dalam maupun diluar wilayah Daerah Tingkat II di Gowa

D. Tujuan dan Sasaran Pembahasan

1. Tujuan Pembahasan

Pembahasan dimaksudkan untuk penyusunan Acuan Perancangan Terminal Penumpang Angkutan Darat di Sungguminasa, yang hasilnya berupa rumusan konsep dasar perencanaan makro dan mikro yang siap ditransformasi pada perancangan fisik bangunan.

2. Sasaran Pembahasan

Pembahasan diarahkan untuk mendapatkan :

- a. Lokasi perencanaan terminal penumpang angkutan darat di Sungguminasa dengan kebutuhan hingga 10 tahun mendatang (tahun 2008).
- b. Jenis, jumlah dan besaran ruang fasilitas terminal, disesuaikan dengan kebutuhan hingga 10 tahun mendatang (tahun 2008).
- c. Sistem sirkulasi eksternal dan internal yang mendukung kelancaran, keamanan dan keteraturan pada wadah terminal.
- d. Tata ruang dan tata fisik bangunan.

E. Lingkup Pembahasan

1. Pembahasan ditinjau dari disiplin arsitektur dan disiplin ilmu lain dengan melihat sampai dimana tingkat pengaruhnya dalam mengarahkan pembahasan hingga sasaran akhir
2. Materi pembahasan secara mendasar berorientasi pada perencanaan Terminal Penumpang Angkutan Darat di Sungguminasa.

F. Metode Pembahasan dan Sistematika Pembahasan

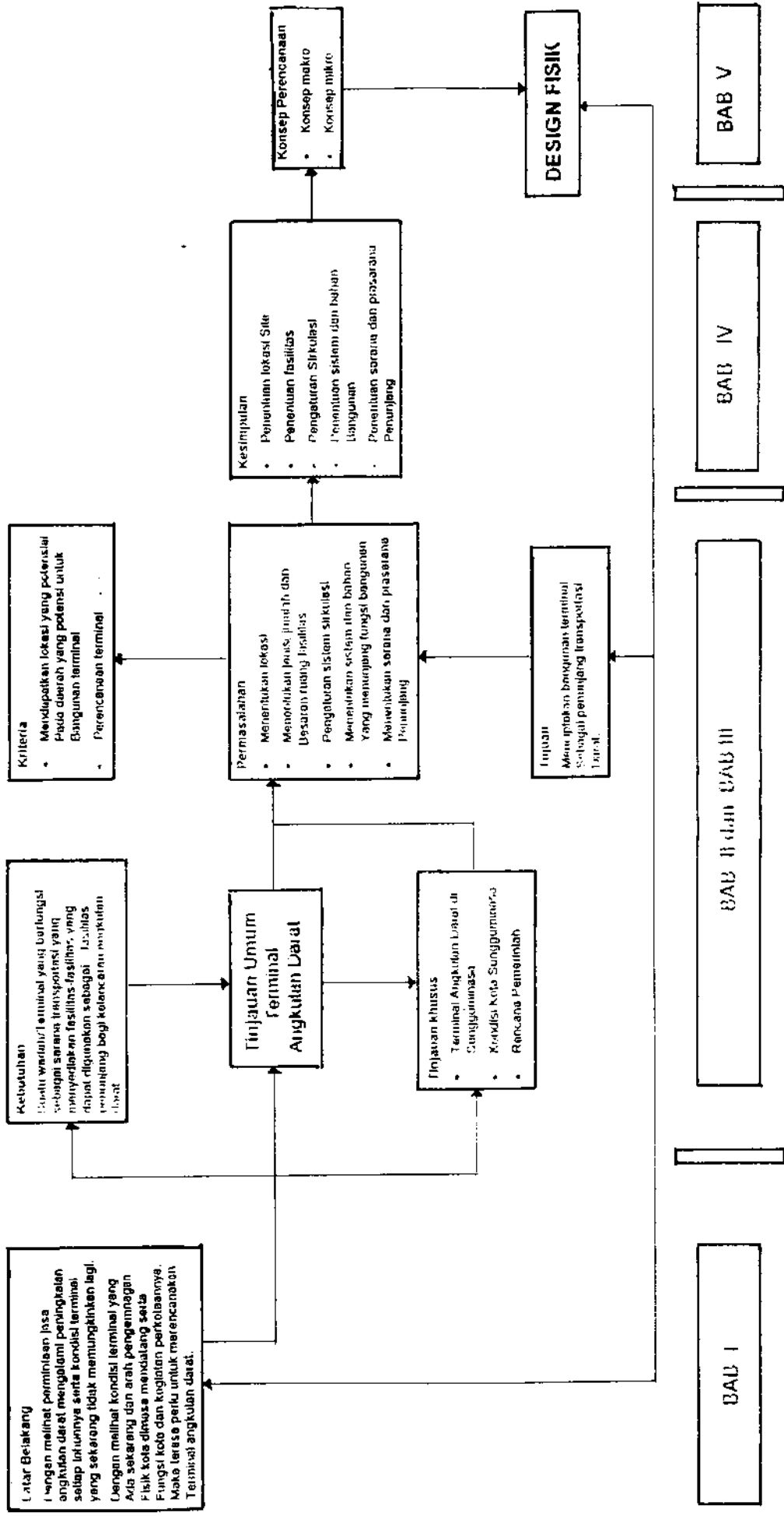
1. Metode Pembahasan

- a. Digunakan metode analisis deskriptif, yaitu dengan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, kemudian mengelompokkan dan mengaitkan antara setiap variabel, dan pada akhirnya menarik suatu kesimpulan.

- b. Studi literatur yang ditunjang oleh fakta-fakta / data dari hasil survey dan wawancara dengan pihak-pihak yang berkompeten
- c. Studi komparatif dengan sarana lain yang sejenis

2. Sistematika Pembahasan

- Tahap I: Pendahuluan mengungkapkan secara singkat permasalahan yang melatarbelakangi, serta tujuan, sasaran, lingkup dan metode pembahasan
- Tahap II: Studi sistem yang mencakup studi literatur dan studi observasi, meninjau secara umum sistem angkutan darat dan terminal angkutan darat sesuai klasifikasinya, serta Terminal Penumpang Angkutan Darat di Sungguminasa.
- Tahap III: Studi analisis terminal penumpang angkutan darat di Sungguminasa, meninjau secara khusus terminal type B dan faktor-faktor yang mendukung pengadaannya di Sungguminasa, serta spesifikasi perencanaan terminal di Sungguminasa menyangkut lokasi, besaran pelayanan serta kebutuhan wadah kegiatannya.
- Tahap IV: Kesimpulan dari tahap pembahasan sebelumnya yang akan mendasari pembahasan tahap berikutnya.
- Tahap V: Konsep dasar perencanaan sebagai titik tolak transformasi ke perancangan fisik.



Skema Pembahasan

BAB II

TINJAUAN UMUM TERMINAL ANGKUTAN DARAT

A. Tinjauan Angkutan Darat

1. Pengertian

Pengertian angkutan adalah pemindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. Hal ini berdasarkan Undang-undang lalu lintas dan angkutan jalan (UU No. 14 Th. 1992). Darat dalam hubungan itu adalah sebagai lintasan (ways), yaitu ruang tempat Bergeraknya kendaraan atau ruang lalu lintas.

Dengan demikian pengertian angkutan darat adalah “pemindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan melalui darat”.

2. Unsur- Unsur Operasional

Sarana dan prasarana yang diperlukan untuk terselenggaranya operasi angkutan didarat, adalah :

- a. Peralatan operasi (operating facilities) yang disebut juga sarana angkutan, yaitu kendaraan.
- b. Peralatan basis (basic facilities) yang disebut juga prasarana angkutan, yaitu jaringan jalan dan terminal.

Sedangkan unsur – unsur operasional angkutan di darat adalah :

Unsur Kendaraan

Kendaraan adalah suatu benda atau alat yang dapat bergerak baik di darat, udara maupun di laut, dan mempunyai fungsi sebagai alat transportasi. Adapun jenis – jenis kendaraan di darat adalah kereta api, sepeda motor, mobil penumpang, mobil bus, mobil barang, kendaraan khusus.

Jenis-jenis kendaraan tidak bermotor : sepeda, kereta yang ditarik hewan, becak, kereta dorong, atau tarik.

Unsur Jaringan Jalan.

Jaringan jalan adalah suatu ruang yang berfungsi untuk mengarahkan lalu lintas dan merupakan penghubung antar ruang-ruang kegiatan (kawasan pemukiman, perdagangan, industri, pariwisata, dan sebagainya) dan simpul (terminal)

Menurut fungsinya, (UU No. 14 Tahun 1992) jaringan jalan disuatu kota dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Jalan Ekspres : jalan penghubung antar kota, melayani lalu lintas dengan volume dan kecepatan tinggi (120 km/jam);
- b. Jalan Arteri : jalan-jalan utama sekeliling kota, menyebarkan lalu lintas antar bagian-bagian wilayah kota dengan kecepatan sedang (65 km/jam) ;
- c. Jalan kolektor : mengumpulkan lalu lintas dan memasukkannya ke dan dari jalan arteri dengan kecepatan sedang (50 km/jam) ;
- d. Jalan lokal : jalan antar lingkungan, memasukkan lalu lintas ke dan dari jalan akses (jalan masuk masing-masing lahan) dengan kecepatan rendah (30 km /jam).

Unsur Terminal

Terminal pada hakekatnya merupakan simpul jaringan transportasi yang berfungsi pokok sebagai pelayanan umum antara lain berupa tempat untuk naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang, untuk pengendalian lalu lintas dan arus angkutan umum, serta sebagai tempat perpindahan intra maupun antara moda transportasi.. Terminal merupakan bagian dari sistem penyediaan angkutan umum. Eksistensi dan pengoperasian terminal pada prinsipnya ditujukan kelancaran, ketertiban dan keamanan arus operasi angkutan umum, untuk kenyamanan dan keamanan penumpang/barang, memperlancar proses transfer penumpang/ barang dari suatu moda angkutan ke moda angkutan lainnya, serta pelayanan kepada kendaraan dan crew.

Menurut jenis pelayanannya, terminal umumnya dibedakan atas : terminal angkutan penumpang dan terminal angkutan barang (KM Perhubungan No. 13 Tahun 1995), sedangkan menurut skop dan tingkat pelayanannya, terminal diklasifikasikan atas terminal primer (regional) dan terminal sekunder (lokal), serta terminal utama, terminal madya dan terminal cabang (masing-masing untuk pelayanan dengan volume besar dan jarak jauh, volume dan jarak sedang, serta volume kecil dan jarak dekat).

3. Pelayanan Angkutan Penumpang Umum

a. Ketentuan Operasional Pelayanan APU

1) Jenis Sarana Angkutan

Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilakukan dengan menggunakan mobil bus atau mobil penumpang sebagaimana yang diatur pada PP No. 41 Th. 1993 tentang angkutan jalan.

Pengertian mobil bus adalah setiap kendaraan bermotor yang paling dilengkapi lebih dari sebanyaknya (8 delapan) tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk baik dengan pememudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi

2) Jaringan Trayek

Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilakukan *trayek tetap dan teratur* atau *tidak dalam trayek*. Hal ini diatur dalam peraturan pemerintah No. 41 Th. 1993 tentang angkutan jalan.

Pengangkutan dalam trayek tetap dan teratur dilakukan dalam jaringan trayek yang terdiri dari :

- a) Trayek antar kota antar propinsi (AKAP), yaitu trayek yang melalui lebih dari satu wilayah propinsi daerah tingkat I
- b) Trayek antar kota dalam propinsi (AKDP), yaitu trayek yang melalui antar daerah tingkat II dalam suatu wilayah propinsi daerah tingkat I

- c) Trayek Kota (AK), yaitu trayek yang seluruhnya berada dalam suatu wilayah kotamadya daerah tingkat II
- d) Trayek Pedesaan (ADES), yaitu trayek yang seluruhnya berada dalam satu wilayah kabupaten daerah tingkat II
- e) Trayek lintas batas negara, yaitu trayek yang melalui batas negara.

Sedangkan pengangkutan tidak dalam trayek, terdiri dari :

- a) Pengangkutan dengan menggunakan taxi
- b) Pengangkutan dengan cara sewa
- c) Pengangkutan untuk keperluan pariwisata.

Trayek AKAP dan trayek lintas batas negara diselenggarakan dengan memenuhi ciri-ciri pelayanan :

- a) Mempunyai jadwal tetap
- b) Pelayanan cepat
- c) Dilayani oleh mobil bus umum
- d) Tersedia terminal penumpang type A, pada awal pemberangkatan, persinggahan dan terminal tujuan
- e) Prasarana jalan yang dilalui memenuhi ketentuan kelas jalan

Trayek AKDP diselenggarakan dengan memenuhi cir-ciri pelayanan :

- a) Mempunyai jadwal tetap
- b) Pelayanan cepat dan/atau lambat
- c) Dilayani oleh mobil bus umum
- d) Tersedia terminal penumpang sekurang-kurangnya type B, pada awal keberangkatan, persinggahan dan terminal tujuan
- e) Prasarana jalan yang dilalui memenuhi ketentuan kelas jalan

Trayek AK, yang terdiri dari :

- a) Trayek Utama, melayani angkutan antara kawasan utama serta antara kawasan utama dan kawasan pendukung secara tetap dengan pengangkutan yang bersifat massal

- b) Trayek cabang, melayani angkutan antar kawasan pendukung serta antara kawasan pendukung dan kawasan pemukiman
- c) Trayek Ranting, melayani angkutan dalam kawasan pemukiman
- d) Trayek Langsung, melayani angkutan antar kawasan secara tetap dengan pengangkutan yang bersifat massal dan langsung.

Trayek AK ini diselenggarakan dengan memenuhi ciri-ciri pelayanan :

- a) Mempunyai jadwal tetap (kecuali trayek ranting)
- b) Pelayanan cepat dan/atau lambat
- c) Jarak pendek
- d) Dilayani oleh mobil bus umum (dan/atau mobil penumpang umum untuk trayek ranting)
- e) Melalui tempat-tempat yang telah ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang

Pelayanan angkutan dalam trayek kota merupakan pelayanan ulang-alik (Commuter) dengan jarak relatif pendek dan terus menerus. Dengan ciri pelayanan demikian, maka menaikkan dan menurunkan penumpang dilakukan pada halte/tempat pemberhentian atau terminal dalam waktu singkat serta tidak diperlukan persiapan-persiapan bagi awak maupun kendaraan untuk pemberangkatan berikutnya.

Trayek ADES diselenggarakan dengan memenuhi ciri-ciri pelayanan :

- a) Mempunyai jadwal tetap dan/atau tidak terjadwal
- b) Pelayanan lambat
- c) Dilayani oleh mobil bus umum dan/atau mobil penumpang umum
- d) Tersedia terminal penumpang sekurang-kurangnya type C, pada awal pemberangkatan dan terminal tujuan
- e) Prasarana jalan yang di lalui memenuhi kelas jalan

Dalam uraian tersebut diatas, mempunyai jadwal tetap artinya pengaturan jam perjalanan setiap mobil bus umum, meliputi jam

keberangkatan, persinggahan dan kedatangan pada terminal-terminal yang wajib disinggahi. Sedangkan tidak berjadwal artinya pelayanan angkutan dengan jam keberangkatan dan kedatangan tidak tetap pada terminal-terminal yang wajib disinggahi.

Pelayanan cepat yaitu pelayanan angkutan dengan pembatasan jumlah terminal yang wajib disinggahi selama perjalanan. Sedangkan pelayanan lambat yaitu pelayanan angkutan dengan kewajiban memasuki terminal sesuai izin trayek (jumlah terminal yang wajib disinggahi lebih banyak). Pelayanan oleh mobil bus umum dimaksudkan agar tercapai efisiensi pengguna sarana angkutan dan ruang jalan.

b. Pelayanan Angkutan Bus

1) Jenis-jenis Pelayanan Angkutan Bus

Angkutan bus menurut lingkup pelayanannya dapat dibedakan menjadi 2 (dua) jenis yaitu :

- a) Bus Kota, melayani trayek-trayek dalam kota
- b) Bus Antar Kota, melayani trayek-trayek luar kota, seperti trayek antar kota-kota kecamatan (dalam satu wilayah kabupaten yang cukup luas), trayek antar kota-kota dalam propinsi, dan trayek antar kota antar propinsi.

Bus-bus yang beroperasi antar kota, menurut sifat pelayanannya dibedakan atas:

- a) Bus Cepat, yaitu perjalanan langsung dari kota asal tujuan dan jumlah terminal yang wajib disinggahi dibatasi
- b) Bus Lambat, yaitu perjalanan tidak langsung dan jumlah terminal yang disinggahi sesuai izin trayek.

Bus antar kota menurut jarak perjalanannya dibedakan atas :

- a) Bus antar kota jarak jauh, jarak perjalanan minimal 200 km, umumnya dengan sistem pelayanan cepat

- b) Bus antar kota jarak dekat, jarak perjalanan kurang dari 200 km, sistem pelayanan cepat dan/atau lambat.

2) Standar Ukuran Mobil Bus

Standar ukuran kendaraan bermotor sebagaimana ditetapkan dalam PP No. 44 Th. 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi, adalah sebagai berikut :

- a) Lebar maksimum 2,5 m
- b) Panjang maksimum (kendaraan bermotor tunggal) 12 m
- c) Tinggi maksimum 4,2 dan tidak lebih dari 1,7 kali lebar kendaraan (kecuali untuk mobil bus tingkat)

Adapun ukuran mobil bus yang umum terdapat di Indonesia adalah sebagai berikut :

- a) Bus Besar Lt. Ganda :
980 x 240 x 425 (P x L x T cm)
- b) Bus Besar Lt. Tunggal :
900-1200 x 222,5-250 x 300-330
- c) Bus Sedang
600-800 x 175-200 x 260-280
- d) Bus Kecil :
400-600 x 150-175 x 170-180

Untuk daerah Sulawesi Selatan, ukuran kendaraan umum yang beroperasi dalam trayek tetap dan teratur, adalah sebagai berikut :

- a) Bus Besar (42 seat) : (P x L x T cm)
 - (1) 950 x 240 x 290
 - (2) 890 x 230 x 260
 - (3) 900 x 230 x 260
 - (4) 915 x 245 x 283
- b) Bus Sedang (28 seat)
 - (1) 579 x 220 x 260

(2) 620 x 200 x 230

c) Bus Kecil (18 seat)

(1) 520 x 172 x 182

Non Bus (ks 8 seat, ko 10 – 12 seat) :

a) Station Wagon :

(1) 410 x 160 x 180

(2) 470 x 150 x 155

(3) 418 x 172 x 183

b) Mikrolet

(1) 400 x 150 x 183

Keterangan : ks = kapasitas standar
 ko = kapasitas operasional

B. Tinjauan Terminal Angkutan Darat

1. Pengertian

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan, No.31, 1995 yaitu: Terminal (penumpang) angkutan jalan raya adalah prasarana angkutan untuk keperluan memuat dan menurunkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda angkutan, serta mengatur kedatangan, pemberangkatan, dan berpangkalnya kendaraan umum.

2. Fungsi Terminal

Fungsi terminal bagi penumpang adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan ke moda atau kendaraan yang lain, tempat tersedianya fasilitas-fasilitas dan informasi, termasuk fasilitas parkir bagi kendaraan pribadi.

Fungsi terminal bagi pemerintah antara lain dari segi perencanaan dan manajemen lalu lintas, adalah untuk penataan lalu lintas dan menghindari

kemacetan, sebagai sumber pemungutan retribusi, dan untuk pengendalian arus kendaraan umum.

Fungsi terminal bagi operator kendaraan umum adalah untuk pengaturan pelayanan operasi kendaraan umum, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi crew, serta fasilitas pangkalan dan service bagi kendaraan umum, termasuk pengujian laik jalan secara insidental.

Pada intinya fungsi terminal adalah :

- a. Sebagai wadah pelayanan
- b. Sebagai simpul pertemuan dimana terjadi transfer antar berbagai moda angkutan
- c. Sebagai sarana pengaturan, pengawasan, dan pengendalian arus angkutan.

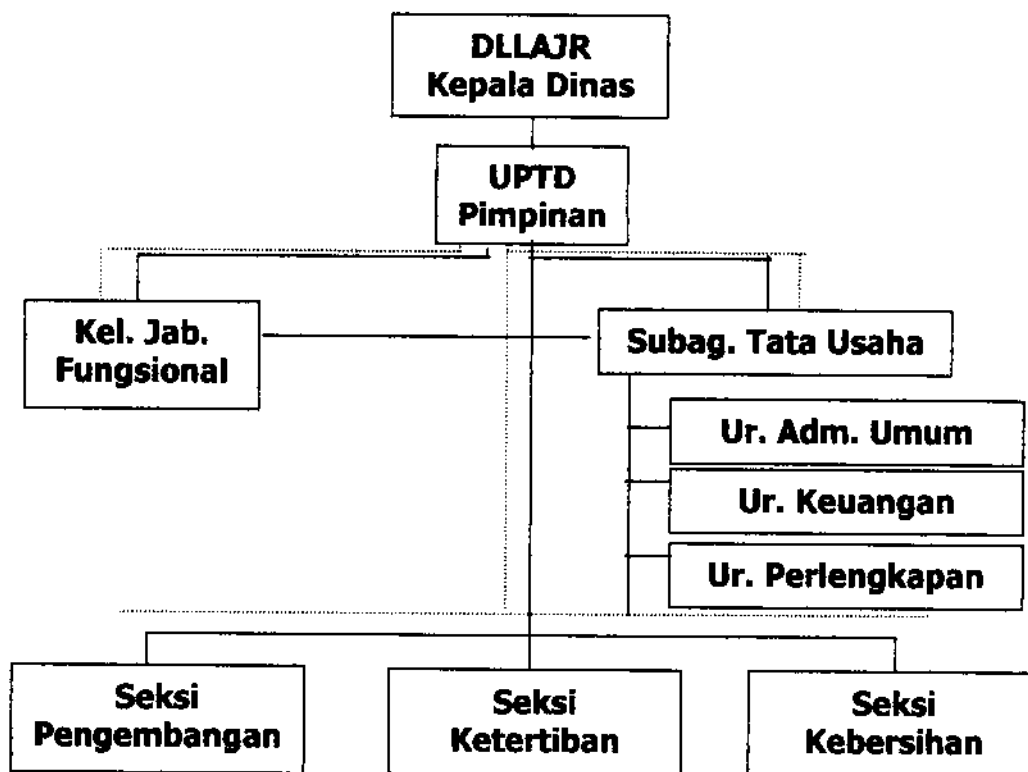
3. Kelembagaan dan Struktur Organisasi Terminal

Dilihat dari fungsinya, maka terminal sebagai fasilitas pelayanan umum yang sifatnya non komersil, maka status kelembagaannya akan merupakan lembaga pemerintah dibidang lalu lintas dan angkutan jalan raya, dibawah koordinasi Departemen Perhubungan bidang darat.

Kewenangan penyelenggaraan terminal sesuai fungsinya berada pada Pemerintah Daerah, dengan penanggung jawab adalah DLLAJR. Hal ini berdasarkan PP No. 22 Th. 1990. Sedangkan kewenangan pembinaan terminal, khususnya untuk terminal primer (regional), berada pada Pemerintah Pusat atau dapat diserahkan pada Pemerintah Daerah.

Berdasarkan keputusan Mendagri No. 61 Th. 1993 tentang pengelolaan terminal di Daerah Tingkat II, dilaksanakan oleh unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) LLAJR didaerah masing-masing. Adapun strukturnya adalah sebagai berikut :

**Struktur Organisasi UPTD Terminal
di Daerah Tingkat II**



Keterangan

- **Garis Komando**
 **Garis Koordinator**

4. Klasifikasi dan Tingkat Pelayanan

Terminal penumpang sebagaimana ditetapkan dalam PP No. 43 Th. 1993 tentang prasarana dan Lalu Lintas Jalan, diklasifikasikan menjadi 3 (tiga), yaitu :

- a. Terminal Penumpang Type A

Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar propinsi (AKAP), dan/atau angkutan antar lintas batas negara, angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota (AK) dan angkutan pedesaan (ADES).

b. Terminal Penumpang Type B

Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), angkutan kota (AK), dan/atau angkutan pedesaan (ADES).

c. Terminal Penumpang Type C

Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan pedesaan (ADES)

Dalam satu kota dibutuhkan adanya satu buah terminal type A atau satu buah terminal type B, dan beberapa buah terminal type C yang jumlah persebarannya tergantung pada jumlah penumpang yang dilayani dan bentuk kota.

Tingkat pelayanan masing-masing kelas terminal, dengan mengacu pada Pedoman Teknis Pembangunan Terminal Angkutan jalan raya dalam antar kota, maka dinyatakan dengan jumlah arus minimum kendaraan persatuan waktu, adalah sebagai berikut :

- a. Terminal type A, melayani 50 – 100 kendaraan/jam
- b. Terminal type B, melayani 25 – 50 kendaraan/jam
- c. Terminal type C, melayani 25 kendaraan/jam

5. Persyaratan Lokal Terminal

Pada prinsipnya dalam menentukan lokasi terminal, ada 4 (empat) hal yang harus diperhatikan :

- a. Lokasi terminal sesuai dengan Rencana Tata Ruang Pengembangan Kota
- b. Kegiatan terminal tidak mengganggu lingkungan hidup disekitarnya
- c. Kegiatan terminal dapat berlangsung dengan efisien dan efektif
- d. Kegiatan terminal tidak mengakibatkan gangguan pada kelancaran dan keselamatan arus lalu lintas disekitarnya.

Berpedoman pada Rencana Teknis Pembangunan dan Penyelenggaraan Terminal Angkutan Penumpang dan Barang Th. 1993, maka persyaratan lokasi terminal adalah sebagai berikut :

a. Terminal type A

- 1) Terkait pada sistem jaringan jalan nasional, mempunyai jarak minimum 100 m dari sumbu jalan arteri.
- 2) Terletak dipinggir kota yang sentris, sesuai dengan arah geografis lokasi pemasaran regional.

b. Terminal type B

- 1) Terkait pada sistem jaringan jalan nasional, mempunyai jarak minimum 50 m dari sumbu jalan arteri.
- 2) Terletak dipinggir kota yang sentris, sesuai dengan arah geografis lokasi pemasaran regional.

c. Terminal type C

- 1) Terkait pada sistem jaringan jalan kabupaten/kotamadya, mempunyai jarak minimum 25 m dari sumbu jalan kolektor atau lokal
- 2) Terletak didaerah tengah kota pada koridor angkutan umum yang ramai dan dekat pusat kegiatan yang relatif tidak peka terhadap kebisingan.

6. Standar Kebutuhan Fasilitas

a. Jenis/Macam Fasilitas

Berdasarkan Pedoman Teknis Pembangunan Terminal Angkutan Jalan raya (Ditjendat Dehup, 1990), kebutuhan fasilitas terminal terdiri dari :

1) Fasilitas utama

Merupakan fasilitas mutlak yang harus dimiliki dalam suatu sistem terminal, terdiri dari :

- a) Areal keberangkatan : adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan umum untuk menaikkan penumpang (loading) dan memulai perjalanan.

- b) Areal kedatangan : adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan umum untuk menurunkan penumpang (unloading) yang dapat pula akhir perjalanan.
- c) Areal menunggu bus (areal istirahat) : adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan umum untuk beristirahat dan siap menuju jalur pemberangkatan.
- d) Areal lintas : adalah pelataran yang disediakan bagi kendaraan umum untuk beristirahat sementara dan untuk menaikkan/menurunkan penumpang.
- e) Areal tunggu penumpang : adalah pelataran menunggu yang disediakan bagi orang yang akan melakukan perjalanan dengan kendaraan umum.

2) Fasilitas Penumpang

Merupakan pelengkap dari fasilitas utama, terdiri dari :

- a) Kantor operasi terminal
- b) Tower / menara pengawas
- c) Pos pemeriksa KPS/TPR
- d) Loker penjualan tiket
- e) Kios/kantin/restauran, mushalla, lavatory
- f) Peralatan parkir, taman dan sebagainya

b. Besaran Fasilitas

Besaran fasilitas terminal ditentukan sebagai berikut :

1) Fasilitas utama

- a) Luas pelataran, baik untuk kendaraan maupun penumpang ditentukan menurut kebutuhan pada jam puncak kegiatan
- b) Jumlah kendaraan dihitung dengan pendekatan

$$JK \text{ (jumlah kendaraan)} = 60/WT \times H/60$$

Dimana :

WT = waktu tunggu kendaraan diterminal

H = Headway (waktu rata-rata antara kendaraan)

Tabel 2.1. Waktu Tunggu Kendaraan di Terminal

Parameter	Jenis Kenadaraan				Satuan
	AKAP	AKDP	AK	ADES	
Waktu tunggu di terminal	80	40	20	15	Menit
Headway :					
Type A	3	2	0,5	2	Menit
Type B	-	2	0,5	2	Menit
Type C	-	-	-	2	Menit

Sumber : Pedoman Teknis Pembangunan Terminal Angkutan Jalan Raya (Ditjendat Dephub 1990)

- c) Jumlah penumpang berikut pengantar dan penjemput dihitung dengan pendekatan :

$$JO \text{ (Jumlah Orang)} = 2 \times 60/H \times KK \times FM \times FJP$$

dimana :

- H : Headway
- KK : Kapasitas Kendaraan
- FM : Faktor Muat
- FJP : Faktor Jumlah Pengantar

Dalam hal ini dianggap karakteristik operasi dan jumlah penumpang yang naik dan turun di terminal adalah sama.

Tabel 2.2. Kafasitas Kendaraan Muat di Terminal

Parameter	Jenis Kenadaraan				Satuan
	AKAP	AKDP	AK	ADES	
Waktu tunggu di terminal	50	50	30	16	Seat
Kapasitas Muat di terminal	70	60	50	40	%
Faktor pengantar	1,5	1,2	1,0	1,0	-

Sumber : Pedoman Tehnis Pembangunan Terminal Angkutan Jalan Raya Dalam dan Angkutan Kota, 1994

- 2) Fasilitas Penunjang berdasarkan Pedoman Teknis Pembangunan Terminal Angkutan Jalan Raya Dalam Kota Antar Kota Th. 1994, maka luasan minimal fasilitas penunjang untuk masing-masing kelas terminal (type A, B, C) adalah sebagai berikut :

Tabel 2.3. Luasam Minimal Fasilitas Penunjang

	A	B	C	
Kantor operasi terminal	126	54	36	m ²
Tower / menara pengawas	6	6	-	m ²
Pos Pemeriksaan KPS / TDR	6	6	6	m ²
Papan Informasi	v	v	-	
Loket Penjualan tiket	3	3	3	m ²
Kios / Kantin / Restoran	60 % Ruang Tunggu			
Mushollah/km/wc umum	v	v	v	
Power House	v	v	-	
R. Piket & Pemadam Kebakaran	42	18	12	m ²
R. Pertolongan Pertama	45	30	15	m ²
R. Informasi	12	10	8	m ²
Parkir kendaraan pengunjung (dan pangkalan taxi)	480	18	12	m ³
Bengkel	150	100	-	m ²
R. Service	500	500	-	m ²
R. Pompa Bensin	500	500	-	m ²
R. Istirahat	50	40	30	m ²
R. Penitipan Barang	25	20	-	m ²
Kantor perwakilan PO	v	v	-	
Fasilitas Kantor Pos	v	v	-	
Pelataran utk pengecekan insidentil	v	-	-	
Pelataran parkir cadangan	v	v	v	
Jalan lingkungan	v	v	v	
Taman / penghijauan	30 % Luas lahan			

Sumber : Pedoman Teknis Pembangunan Terminal Angkutan Jalan Raya

Dalam Kota antar Kota. Tahun 1994.

Standar kebutuhan luas lahan masing-masing kelas terminal :

- a) Terminal type A = ± 10 Ha
- b) Terminal type B = ± 5 Ha
- c) Terminal type C = ± 2,5 Ha

7. Sistem Parkir dan Bentuk-bentuk Terminal

a. Sistem Parkir

Sistem Parkir untuk kendaraan umum pada suatu terminal digunakan untuk penataan lahan variable utama terminal, seperti areal keberangkatan, areal kedatangan, areal menunggu bus dan areal lintas.

Secara umum ada 2 (dua) cara parkir (Peter R. White MCIT, Planning For Public Transport) yaitu :

1) Cara parkir sejajar jalur, terdiri dari type :

- a) Sejajar satu jalur
- b) Sejajar dua/banyak jalur
- c) Sejajar banyak jalur dengan pemisah

Keuntungan :

- a) Tidak ada perubahan drastis dalam arah atau kecepatan
- b) Friksi antar bus mini, tertib, cocok untuk frekuensi bus yang tinggi

Kerugian :

- a) Membutuhkan banyak ruang
- b) Perlu penanganan khusus

2) Cara parkir menyudut jalur, terdiri dari type :

- a) Gergaji lurus
- b) Gergaji lingkaran
- c) Tegak lurus

Keuntungan :

- a) Tidak membutuhkan banyak ruang
- b) Penumpang aman karena tidak silangan

Kerugian :

- a) Manuver bus sulit dan makan waktu
- b) Pada waktu bus kembali masuk jalur, ada friksi
- c) Cocok untuk terminal berfrekuensi rendah dan kecepatan tinggi, misalnya terminal antar kota

b. Bentuk – bentuk terminal

Ada beberapa kemungkinan bentuk terminal, (Peter R. Write MCIT, Planning For Public Transport) antara lain :

- 1) Terminal dengan sistem peron paralel
 - a) Site yang dibutuhkan luas
 - b) Memungkinkan untuk multi pelayanan dengan banyak rute
 - c) Jumlah jalur harus jelas agar penumpang tidak mengalami kesulitan dalam memilih bus
 - d) Perlu penanganan khusus untuk persilangan antara kendaraan dan penumpang
 - e) Pengembangan terminal mudah
- 2) Terminal dengan sistem peron sepihak
 - a) Site yang dibutuhkan memanjang
 - b) Peron pemuatan sangat terbatas
 - c) Kurang memungkinkan untuk multi pelayanan dengan banyak rute
 - d) Penumpang aman dari persilangan dengan kendaraan
 - e) Pengembangan terminal mudah.
- 3) Terminal dengan sistem peron keliling / pulau
 - a) Site yang dibutuhkan luas
 - b) Lebih memungkinkan untuk multi pelayanan dengan banyak rute
 - c) Tingkat pelayanan penumpang tinggi
 - d) Penumpang aman dari persilangan dengan kendaraan
 - e) Pengembangan terminal sulit.

Untuk lebih jelasnya lihat gambar pada lampiran

C. Tinjauan Terminal di Sungguminasa

1. Lingkup Pelayanan Terminal

Di Sungguminasa saat ini terdapat terminal yang merupakan salah satu fasilitas angkutan umum sebagai tempat perberhentian akhir, tempat

pergantian moda maupun tempat transit kendaraan yang akan melanjutkan perjalanan menuju tempat tujuannya, bagi penumpang, barang dan kendaraan

Terminal Sungguminasa dikenal dengan nama terminal angkutan bajiminas yang memiliki luas 2 Ha dan terletak di pinggir jalan arteri primer yang intensitas lalu lintasnya tinggi dan juga bersebelahan dengan sungai Jeneberang

2. Trayek Angkutan

Selanjutnya sebagaimana diatur pula dalam PP No. 41 tahun 1993 tentang angkutan jalan, pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilakukan dalam trayek tetap dan teratur atau tidak dalam trayek.

- a. Pengangkutan dalam trayek tetap dan teratur dilakukan dalam jaringan trayek yang terdiri dari :
 - 1) Trayek antar kota antar propinsi (AKAP), yaitu trayek yang melalui lebih dari satu wilayah propinsi daerah tingkat I.
 - 2) Trayek antar kota dalam propinsi (AKDP), yaitu trayek yang melalui antar daerah tingkat II dalam satu propinsi daerah tingkat II
 - 3) Trayek kota (AK), yaitu trayek yang seluruhnya berada dalam satu wilayah kotamadya daerah tingkat II
 - 4) Trayek pedesaan (ADES), yaitu trayek yang seluruhnya berada dalam satu daerah tingkat II
 - 5) Trayek lintas batas negara, yaitu trayek yang melintasi batas negara.
- b. Sedangkan pengangkutan tidak dalam trayek, terdiri dari :
 - 1) Pengangkutan dengan menggunakan taxi
 - 2) Pengangkutan dengan cara sewa
 - 3) Pengangkutan untuk kepentingan wisata

Tabel 2.4. Trayek Kendaraan Penumpang Umum AKDP di Terminal Sungguminasa, 1998

No	Trayek/Route	Jarak (Km)	Jumlah Kendaraan
1	Sungguminasa - Ujung Pandang	11	445
2	Sungguminasa - Takaiar	34	150
3	Sungguminasa - Jeneponto	80	170
4	Sungguminasa - Bantaeng	113	150
5	Sungguminasa - Bulukumba	145	150
6	Sungguminasa - Sinjai (Bulukumba)	212	75
7	Sungguminasa - Sinjai (Malino)	212	79
8	Sungguminasa - Selayar	-	25
	Jumlah	839	1.242

Sumber : DLLAJ Tingkat II Gowa

Tabel 2.5. Trayek Kendaraan Penumpang Umum ADES di Terminal Sungguminasa, 1998

No	Trayek/Rute	Jarak (km)	Jumlah Kendaraan
1	Sungguminasa -Kasi	8	35
2	Sungguminasa -Paccele kang	19	13
3	Sungguminasa -Paccele kang	24	11
4	Sungguminasa -Bontojai-Malino	63	95
5	Sungguminasa -Sepaya - Malakaji	85	20
6	Sungguminasa -Pallangga - Bontoramba	18	25
7	Sungguminasa -Bontomanai - Barombong	15	25
8	Sungguminasa -Moncobalang	11	15
9	Sungguminasa -Cadika-Pa'bentang	18	12
10	Sungguminasa -Manjaling	16	18
11	Sungguminasa -Barembang	35	18
12	Sungguminasa -Kalase'rena	20	23
13	Sungguminasa -BTN Ana' Gowa	10	7
14	Sungguminasa -Biringbalang	12	7
	Jumlah		324

Sumber : DLLAJ Tingkat II Gowa

3. Perkembangan Kendaraan dan Penumpang di Terminal

Dalam lima tahun terakhir arus keluar / masuk penumpang dan kendaraan di terminal sungguminas mengalami peningkatan. Untuk kendaraan mengalami peningkatan rata-rata pertahun. Sedangkan penumpang di terminal mengalami peningkatan rata-rata 6,2 pertahun.

Tabel 2.6. Jumlah Kendaraan / Penumpang di Terminal Sungguminasa.

No	Tahun	Kendaraan	Penumpang
1	1994	750.840	8.654.129
2	1995	1.073.840	9.124.800
3	1996	1.077.840	9.696.800
4	1997	1.153.370	10.509.800
5	1998	851.476	7.982.926

Sumber : DLLAJ Tingkat II Gowa

4. Program Pengembangan Terminal Sungguminasa

Mendukung peran kota sungguminasa sebagai pusat pelayanan kabupaten Gowa termasuk pelayanan transportasi berskala regional maka perlu diupayakan peningkatan fungsi terminal sebagai intisipasi berkembangnya arus kendaraan, baik regional maupun propinsi serta perkembangan fisik kota sungguminasa sendiri pada masa akan datang.

BAB III

STUDI TERMINAL ANGKUTAN DARAT DI SUNGGUMINASA

A. Studi Terminal Angkutan Darat di Sungguminasa

1. Uraian Umum Kota Sungguminasa

Kabupaten Gowa terletak dibagian selatan Pulau Sulawesi. Ibukotanya Sungguminasa, sekitar 6 km dari Kotamadya Ujung Pandang. Posisinya berada pada $12^{\circ} 33' 19''$ sampai $13^{\circ} 15' 17''$ Bujur Timur dan $5^{\circ} 51' 64''$, sampai $5^{\circ} 34' 13''$ lintang Selatan.

Kabupaten Gowa mempunyai wilayah seluas $1.833,33 \text{ km}^2$ atau 3,01 persen dari luas wilayah Sulawesi Selatan. Jumlah penduduknya 479.401 jiwa atau meningkat 0,61% dari tahun sebelumnya.

Kepadatan penduduk Kabupaten Gowa berdasarkan BPS 1998 adalah 254 jiwa/ km^2 dengan tingkat pertumbuhan penduduk 0,61 persen dari tahun sebelumnya.

Posisi kota Sungguminasa, bila ditinjau dari segi geografisnya cukup strategis karena letaknya pada lintasan jalan arteri sekunder (jalan jalan regional) yakni Ujungpandang – Takalar dan merupakan jalur penghubung dengan kota-kota kabupaten lainnya atau kecamatan yang ada dalam wilayah kabupaten Gowa.

Dilihat dari luasnya, kota Sungguminasa memiliki 5,560 Ha (Hasil Revisi RT RK, 1996) dengan batas – batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kotamadya Ujung Pandang
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Parangloe
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Takalar

d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Bajeng

Sedangkan secara administratif, kota Sungguminasa meliputi :

- a) Kecamatan Somba Opu yang meliputi 14 kelurahan dengan luas wilayah 2.893 (28,93 Km²)
- b) Kecamatan Pallangga, yang meliputi sebagian wilayahnya yakni kelurahan/ desa Bontoala, Jenetallasa, Tete batu, Pangkabinanga dan Parangbanoa dengan luas wilayah 2.014 ha (20,14 km²)
- c) Kecamatan Bontomarannu, yang meliputi satu kelurahan yakni Klurahan Borongloe, dengan luas wilayah 653 ha (65,3 km²)

2. Tinjauan Angkutan Jalan Raya

a. Kendaraan angkutan kota dan antar kota

Kendaraan angkutan kota dan antar kota, antara lain :

1) Bermotor

Kota Sungguminasa mempunyai 5 jenis angkutan umum yaitu Pick up, Mikrolet / Pete – pete, Truck, Bus besar, Bus kecil

2) Tidak bermotor

Becak atau roda tiga, sepeda merupakan sarana angkutan umum yang tidak bermotor yang ada di kota Sungguminasa, dengan pengoperasian dan jangkauannya sangat terbatas

3) Angkutan Pribadi

Kendaraan yang digunakan dikota Sungguminasa adalah Jeep, Sedan, Pick Up, Mikrolet, Station Wagon, dan sepeda motor.

b. Kendaraan angkutan antar kota Propinsi

Kendaraan yang beroperasi antar kota dalam propinsi di Sungguminasa adalah Bus mini

- c. Kendaraan angkutan antar kota dalam propinsi

Kendaraan yang beroperasi di Sungguminasa adalah bus mini dan bus besar.

3. Tinjauan Jaringan Transportasi

- a. Jaringan Jalan

Dalam RUTR kota Sungguminasa, kebijakan pengembangan jaringan jalan yang ditempuh di kota Sungguminasa yakni peningkatan kualitas dan fungsi jalan yang telah ada sehingga pengembangan jaringan jalan dapat melayani setiap unit lingkungan atau rumah.

Adapun sasaran yang ingin dicapai dalam kebijaksanaan pengembangan jaringan jalan, yakni pemberdayaan sistem jaringan jalan yang ada dengan merubah fungsi dan dimensi konstruksi jalan. Sesuai dengan standar teknis, (PP No. 26 tahun 1985) pemberdayaan dengan penyesuaian terhadap klasifikasi fungsionalnya dan pemberdayaan fungsi jalan terhadap kemungkinan frekwensi dan karakteristik lalu lintas yang semakin meningkat.

Dengan demikian, maka sistem jaringan jalan di suatu kota dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- 1) Jalan Arteri Primer

Jalan ini berfungsi menghubungkan kota jenjang kesatu terletak berdampingan atau menghubungkan kota jenjang ke satu dengan kota jenjang kedua.

- 2) Jalan Arteri Sekunder

Jalan ini berfungsi untuk menghubungkan kawasan primer dengan sekunder satu atau kawasan sekunder satu dengan kawasan sekunder dua.

3) Jalan Kolektor Primer

Jalan ini berfungsi untuk menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang ke tiga.

4) Kolektor Sekunder

Jalan ini untuk menghubungkan kawasan sekunder dengan kawasan sekunder ke dua atau kawasan sekunder ke satu dengan kawasan sekunder ke dua.

Sumber : Perancangan Jaringan Trayek, Tahun 1996

b. Jalan menurut fungsinya.

1) Jalan kolektor primer

Jalan kolektor primer didesain berdasarkan rencana paling rendah 40 km/jam, lebar badan jalan tidak kurang dari 7 meter, lebar bahu jalan 3 meter dan lebar selokan 1 meter.

2) Jalan arteri primer

Jalan arteri primer didesain berdasarkan rencana paling rendah 6 km/jam, dengan lebar badan jalan tidak kurang dari 8 meter, lebar bahu jalan 1,25 meter dengan lebar selokan 0,5 meter.

Sumber : Perancangan Jaringan Trayek, Tahun 1996

c. Pola jaringan jalan.

Pola jaringan jalan yang terdapat di kota Sungguminasa masih berpola grid linear. Pola jaringan jalan utama kota Sungguminasa pada jalur utama menghubungkan kota Sungguminasa dengan kota Ujungpandang dan jalur selatan menghubungkan kota Sungguminasa dengan kabupaten Takalar dengan kota – kota kabupaten dibagian selatan wilayah Sulawesi Selatan.

Dengan jalur utama lainnya adalah menghubungkan kota Sungguminasa, Malino, dan kabupaten Sinjai.

4. Keadaan Terminal di Sungguminasa.

a. Lokasi Terminal

Terminal di Kota Sungguminasa dikenal dengan nama Terminal "Baji Minasa" yang memiliki 2Ha dan terletak di jalur jalan arteri sekunder, jalur jalan ini dilalui oleh kendaraan dari daerah / kabupaten lain yang umumnya dapat menimbulkan kemacetan disekitar tempat masuk dan keluar pada terminal.

Hal ini disebabkan oleh sempitnya lokasi terminal, sehingga menimbulkan masalah kekacauan lalu lintas karena trayek Sungguminasa - Ujung pandang lebih banyak berhenti dan memarkir disekitar terminal.

Dengan melihat masalah tersebut diatas maka dipandang perlu memindahkan lokasi terminal yang lebih representatif.

b. Fisik Bangunan.

Bangunan terminal bus angkutan darat sekarang dalam kondisi yang memungkinkan lagi sebagai terminal angkutan Type B yang dapat menampung kegiatan operasional baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif.

Kebijakan pemerintah daerah untuk tidak merenovasi atau mengembangkan terminal pada lokasi tersebut, karena rencana pemerintah daerah untuk memindahkan lokasi terminal bus angkutan darat.

c. Fungsi Terminal.

Terminal yang ada sekarang tidak berfungsi sepenuhnya, karena sebagian pengusaha angkutan, utamanya trayek Sungguminasa - Ujung pandang mengadakan pemuatan diluar lokasi terminal.

Demikian pula halnya dengan munculnya pedagang kaki lima yang tidak beraturan baik dalam terminal maupun di luar terminal.

5. Perkembangan pemakai Terminal.

a. Perkiraan pemakai Terminal

Bersarkan data BPS kabupaten Gowa, data jumlah kendaraan yang tiba dan berangkat di Terminal Sungguminasa hingga akhir Tahun 1998 adalah 851.476. Sedangkan jumlah penumpang yang tiba dan berangkat sampai akhir tahun 1998 adalah 7.982.926 orang.

Dari jumlah kendaraan diatas terbagi :

Bus besar	(30 - 42 set)	=	36.613	(4,3 %)
Bus sedang	(22 - 24 set)	=	63.861	(7,5 %)
Bus kecil	(10 - 14 set)	=	161.781	(19 %)
Non bus	(8 - 10 set)	=	589.221	(62,2%)

Pehitungan rata – rata :

1. Kendaraan berangkat :

Pertahun : 425.738 Kendaraan

Perhari : $425.738 / 365 = 1.166$ Kendaraan

2. Penumpang berangkat :

Pertahun : 4.319.675 Orang

Perhari : $4.319.675 / 365 = 11.834$ Orang

3. Kendaraan tiba :
- Pertahun : 425.738
- Perhari : $425.738 / 365 = 1.166$ Kendaraan
4. Penumpang tiba :
- Pertahun : 4.006.987 Orang
- Perhari : $4.006.987 / 365 = 10.978$ Orang

b. Estimasi besarnya pelayanan

Pada pembahasan di atas telah diuraikan perkembangan pemakai di terminal Sungguminasa, dimana menjadi perhitungan tahun awal proyeksi ke tahun perencanaan. Dengan melihat perkembangan arus penumpang di kota Sungguminasa selama tahun 1994-1998 yang menunjukkan peningkatan rata-rata 6,2% pertahun.

Untuk menentukan jumlah pemakai terminal dengan perediksi 10 tahun mendatang sampai tahun 2.008 dapat dihitung dengan menggunakan metode geometri sebagai berikut :

$$\text{Rumus } P_t = P_o + at$$

dimana :

- P_t = Jumlah angkutan tahun proyeksi
- P_o = Jumlah angkutan tahun dasar
- a = Jumlah persentase kenaikan rata-rata
- t = Jumlah tahun proyeksi

1. Jumlah kendaraan di terminal prediksi tahun 2008.

Kendaraan Berangkat/tiba

$$P_t = P_o + at$$

$$\begin{aligned}
 &= 851.476 + (851.476 \times 65\% \times 10) \\
 &= 851.476 (553.459) \\
 &= 1.404.935 / \text{tahun} \\
 &= 3849 / \text{hari}
 \end{aligned}$$

2. Jumlah penumpang di terminal prediksi tahun 2008

Penumpang Berangkat

$$\begin{aligned}
 Pt &= Po + at. \\
 &= 3.975.939 + (3.975.939 \times 6,2\% \times 10) \\
 &= 3.975.939 + (2.465.082) \\
 &= 6.441.021 \text{ orang} \\
 &= 17.646 \text{ org/hari}
 \end{aligned}$$

Penumpang Tiba

$$\begin{aligned}
 Pt &= Po + at. \\
 &= 4.006.987 + (4.006.987 \times 6,2\% \times 10) \\
 &= 4.006.987 + (2.484.332) \\
 &= 6.491.319 \text{ orang} \\
 &= 17.784 \text{ org/hari}
 \end{aligned}$$

c. Jumlah kebutuhan Parkir tahun 2008.

1. Kendaraan AKDP (Angkutan Kota Dalam Propensi).

Pada terminal, saat menurunkan penumpang, istirahat dan pemberangkatan bus diperhitungkan 30 menit dengan pertimbangan, penumpang datang 30 menit sebelum berangkat.

Jumlah kendaraan diprediksikan pada tahun 2008 adalah sebagai berikut :

Bus besar	= 1.404.935 x 4,3%	= 60.412
Bus sedang	= 1.404.935 x 7,5%	= 105.370
Bus kecil	= 1.404.935 x 19%	= 266.938

$$\text{Kendaraan non bus} = 1.404.935 \times 69,2\% = 972.215$$

Waktu terpadat terjadi pada jam 06.00 - 10.00 pagi jam 12.00 - 14.00 siang dan 15.00 - 18.00 sore hari
(9 jam / hari)

a. Kebutuhan Parkir Bus Besar

Berdasarkan UU-LLAJ No 14 tahun 1992, bila pengisian seat melebihi 70%, dapat dilakukan penambahan jumlah kendaraan sebesar 100%.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka pendekatan 80% seat terisi adalah efektif.

Selain itu waktu istirahat/menunggu kendaraan diperhitungkan dari waktu kegiatan istirahat Crew, pembersihan kendaraan dan proses persiapan pemberangkatan yaitu $\frac{1}{2}$ jam.

Maka jumlah kebutuhan parkir adalah :

$$\begin{aligned} 60.412 / 365 &= 165 \text{ unit} \\ 1 \text{ hari (9 jam) } 165/9 &= 18 \text{ unit} \\ 30 \text{ menit} \dots\dots\dots &= 9 \text{ bus} \end{aligned}$$

b. Kebutuhan Parkir Bus Sedang

Jumlah tempat duduk efektif termasuk dalam bus diasumsikan 80%.

Waktu istirahat / menunggu kendaraan diperhitungkan dari waktu kegiatan istirahat crew, pembersihan kendaraan dan proses dan persiapan pemberangkatan yaitu $\frac{1}{2}$ jam.

Maka jumlah kebutuhan parkir adalah :

$$\begin{aligned} 105.370 / 365 &= 288 \text{ unit/hari} \\ 1 \text{ hari (9 jam) } 288/9 &= 32 \text{ unit/jam} \\ 30 \text{ menit} \dots\dots\dots &= 16 \text{ unit} \end{aligned}$$

c. Kebutuhan Parkir Bus kecil

Jumlah tempat duduk efektif termuat dalam bus diasumsikan 80%

Waktu istirahat / menunggu kendaraan diperhitungkan dari waktu kegiatan istirahat crew, pembersihan kendaraan dan proses persiapan pemberangkatan yaitu $\frac{1}{4}$ jam.

Maka jumlah kebutuhan parkir adalah :

266.938 / 365	= 731 unit
1 hari (10 jam) 731/ 10	= 73 unit
30 menit	= 36 unit
15 menit.....	= 18 unit

2. Kendaraan Angkutan Kota

Berdasarkan kantor dinas LLAJR Kabupaten Gowa trayek angkutan kota, desa dan angkutan pribadi yang masuk ke terminal rata-rata adalah :

- a. Bus kecil = 15% ADES (angkutan desa)
- b. Non bus = 69,2% ADES dan AK (angkutan kota)
= 10% angkutan pribadi

Rata-rata kapasitas muat seat type kendaraan angkutan kota :

- a. Bus kecil dengan daya angkut rata-rata 14 penumpang.
- b. Non Bus - (Mikrolet, Super Kijang) dengan daya angkut rata-rata
10 penumpang.

-(Kendaraan pribadi) rata-rata daya angkut 4 – 8 penumpang

Perhitungan penumpang dan kendaraan adalah jumlah penumpang berangkat dengan tiba yaitu :

a. Bus kecil berangkat / tiba

Kebutuhan penumpang 15% x 266.938. = 40.040 / tahun

Kapasitas 40.040 / 365 = 109 unit / hari

b. Non bus berangkat/ Tiba

$$\text{Kebutuhan } 69,2 \% \times 972.215 = 672.772/ \text{ unit}$$

$$\text{Kapasitas } 672.772./365 = 1.843 \text{ unit/hari}$$

c. Kebutuhan jumlah parkir kendaraan kecil angkutan desa.

Jam operasi kendaraan bus kecil angkutan desa yang masuk ke terminal dengan frekwensi penurunan dan pemuatan rata-rata dengan pertimbangan sebagai berikut :

10 menit menurungkan penumpang dan barang 10 menit untuk menunggu penumpang.

10 menit memuat penumpang dan barang.

Jam operasi untuk masuk terminal, 06.00 pagi sampai jam 16.00 sore atau lamanya operasi 10 jam, yaitu :

$$\text{Untuk 1 hari (10 jam)} = 109 \text{ unit}$$

$$\text{Untuk 1 jam (} 109 / 10 \text{ jam)} = 11 \text{ unit}$$

$$\text{Untuk 30 menit} = 5 \text{ unit}$$

d. Kebutuhan parkir kendaraan non bus.

Jam operasi kendaraan non bus angkutan desa dalam kota yang masuk ke terminal dengan frekwensi penurunan dan pemuatan diasumsikan 10 menit.

Jam operasi masuk terminal 06.00 pagi sampai 18.00 malam atau lamanya 12 jam yaitu :

$$\text{Untuk 1 hari (12 jam)} = 1.843 \text{ unit}$$

$$\text{Untuk 1 jam (} 1.843 / 12 \text{)} = 153 \text{ unit}$$

$$\text{Untuk 10 menit} = 25 \text{ unit}$$

e. Kebutuhan parkir kendaraan pribadi

Kebutuhan ini mengantar dan menjemput penumpang berjumlah 10%

Kapasitas $10\% \times 851.476 = 85.147$ unit / tahun

Kebutuhan kendaraan mengantar dan menjemput :

Kapasitas $85.147 / 365 = 233$ unit/hari

Jam kegiatan 9 jam (6.00-10.00, 11.00-14.00, 15-18.00) dengan lama parkir 30 menit yaitu :

Untuk 1 hari (9 jam) = 233 unit

Untuk 1 jam = 26 unit

Untuk 30 menit = 13 unit

f. Parkir Reserev

Diambil 5% dari jumlah parkir pemuatan dan penurunan angkutan bus kecil dan non bus, serta angkutan pribadi.

Kapasitas $5\% + (25 + 15 + 13) = 3$ parkir

Jumlah kebutuhan parkir angkutan kota adalah :

Parkir bus kecil = 25 unit

Parkir non bus = 15 unit

Parkir kendaraan pribadi = 13 unit

Parkir reserev = 3 unit

Jumlah = 56 unit

6. Rekomendasi

Dengan berpedoman pada Rencana Umum Tata Ruang Kota Sungguminasa (RUTRK), jika dilihat dari luas wilayahnya maupun dari segi giografisnya maka perkembangan kota Sungguminasa terhadap terminal

angkutan darat yang ada di kota Sungguminasa dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Dilihat dari perkembangan pemakai jasa angkutan darat yang mengalami peningkatan rata-rata 62% pertahun sehingga kondisi terminal yang ada sekarang sudah tidak sesuai dengan tingkat pelayanan yang dibutuhkan.
- b. Selain perkembangan pemakai jasa angkutan darat, juga mengingat posisi wilayah kabupaten Gowa secara keseluruhan maupun kota Sungguminasa secara khusus berada pada jalur transportasi yang menghubungkan kota Ujung Pandang dengan jalur kota-kota kabu paten di selatan Ujung Pandang.
- c. Untuk itu diperlukan terminal angkutan type B yang dapat melayani kebutuhan masyarakat, baik kondisi sekarang maupun dimasa akan datang.

B. Batasan Dan kriteria

1. Batasan

Terminal type B merupakan terminal kelas utama yang berfungsi sebagai sarana pengatur angkutan lalu lintas jarak jauh dengan volume sedang.

Lingkup pelayanan terminal tipe B mencakup tiga jaringan trayek angkutan umum jalan raya, yakni trayek antar kota dalam propinsi (AKDP), trayek kota (AK), serta trayek pedesaan (ADES).

Lingkup pelayanan terminal tipe B, yaitu melayani minimum 25- 50 unit kendaraan perjam, dengan kegiatan bongkar muat \pm 40 penumpang per unit kendaraan.

2. Kriteria

Terminal tipe B yang merupakan “terminal cepat” lintas jarak jauh, harus memenuhi fungsi dari pada terminal angkutan antar kota dalam propinsi (AKAP), yaitu sebagai tempat pemberangkatan, kedatangan dan persinggahan, serta sebagai tempat pertukaran intra dan / atau antar kota moda angkutan.

Penetapan terminal tipe B dipersyaratkan terletak di ibukota propinsi dan / atau ibu kota kabupaten / kotamadya yang potensial dilihat dari prospeknya terhadap perkembangan angkutan AKAP.

C. Dasar Dan Faktor Yang Mendukung Pengembangan Terminal Tipe B Di Sungguminasa

1. Dasar Pengembangan

- a). Berdasarkan PP No. 41 Th. 1993 (pasal 8) tentang Angkutan jalan, trayek antar kota dalam propinsi (AKDP) diselenggarakan dengan memenuhi ciri pelayanan : tersedia terminal tipe, pada awal pemberangkatan, persinggahan dan terminal tujuan.
- b). Perkembangan jaringan pelayanan angkutan antar kota dalam propinsi di mana kota terminal di Sungguminasa sebagai terminal transit.
- c). Adanya perkembangan arus jasa angkutan luar kota di Sungguminasa dengan kenaikan rata – rata 6.2 % pertahun (1994 – 1998). Arus pemakai jasa angkutan pada tahun 1998 mencapai 851.476 orang. Diprediksikan 10 tahun ke depan.
- d). Mendukung peran kota Sungguminasa sebagai pusat pelayanan transportasi di Sulawesi – Selatan , diperlukan upaya peningkatan fungsi terminal untuk menunjang optimalisasi khususnya terhadap angkutan regional dan propensi. Program pengembangan terminal di Sungguminasa

berdasarkan RUTRK adalah dengan mengupayakan terminal baru untuk melayani angkutan regional terminal type B di Sungguminasa .

2. Faktor – Faktor Yang Mendukung.

- a). Posisi kota Sungguminasa sebagai pusat perdagangan, pemerintahan, pendidikan dan pelayanan jasa yang cukup menonjol di kabupaten Gowa.
- b). Letak strategi Sungguminasa pada jaringan jalan pada kabupaten lain yang merupakan jalur lintasan utama angkutan antar kota
- c). Peran kota Sungguminasa sebagai pintu gerbang serta pusat pelayanan kota-kota di kabupaten lain, untuk bagian selatan Ujung Pandang. Termasuk pelayanan transportasi dimana pengadaan terminal tipe B yang merupakan terminal multi pelayanan, sebagai salah satu upaya untuk mendukung peran tersebut.

D. Perencanaan Terminal Angkutan Darat Tipe B di Sungguminasa

1. Analisis Makro

a. Kebijakan Pemerintah daerah

Dalam penyusunan Rencana Tata Ruang Kota Sungguminasa (RUTRK). Pemerintah daerah telah menetapkan kebijaksanaan pengaturan kawasan fungsi dasar, diantaranya fungsi terminal sebagai berikut :

Pemerintah daerah setempat akan mengalih fungsikan terminal lama untuk menjadi terminal pembantu sedangkan lokasi terminal baru disiapkan oleh pemerintah adalah kecamatan Palangga.

Dengan arah kebijaksanaan daerah dalam usaha pengembangan dan peningkatan angkutan serta terminal didasari :

1). Dasar Pengembangan

- a). Dasar pengembangan ditetapkan dari segi kebutuhan masyarakat
- b). Adanya perkembangan pemakai jasa angkutan bus umum dengan kenaikan rata-rata . 6,2 % pertahun.
- c). Adanya kebijaksanaan pemerintah dalam usaha meningkatkan angkutan serta wadah terminal dalam menanggulangi penertiban angkutan khususnya angkutan antar kota.

2). Strategi Pengembangan

Dengan dasar pengembangan, maka perlu ditentukan terminal yang dapat menciptakan wadah terminal yang terencana yang dapat menampung pelaksanaan kegiatan angkutan dan penumpang sesuai perkembangan 10 tahun mendatang yang efisien dan efektif.

3). Status kelembagaan

Masalah penentuan status kelembagaan

- a. Pengelola terminal
- b. Pengusaha angkutan bus
- c. Sarana dan prasarana
- d. Pengadaan dana
- e. Pelaksanaan kegiatan

Strategi status kelembagaan

- a. Merupakan lembaga pemerintah
- b. Sebagai lembaga swasta dengan pengawasan dan pembinaan pemerintah .

4). Dasar perencanaan

Sesuai dengan tujuannya yaitu pelayanan kepada masyarakat, terminal angkutan darat type B yang melayani Bus antar kota sebagai wadah kegiatan dengan tiga masalah pokok adalah penumpang, penampungan bus yang beroperasi , alat angkutan yang ada.

Sedangkan secara operasional ,terminal angkutan darat type B yang melayani bus akan berperan sebagai berikut:

- a. Sebagai terminal awal dan akhir bagi perjalanan antar kota
- b. Sebagai terminal angkutan kota type B yang menampung angkutan antar kota yang menghubungkan sarana wilayah lainnya.

b. Rencana Umum Tata Ruang Kota Sungguminasa

Berdasarkan rencana umum tata ruang kota Sungguminasa (RUTRK) fungsi fasilitas terminal adalah sarana bongkar muat barang dan manusia, sehingga keberadaanya di dalam suatu kota sangat dibutuhkan. Mengingat pentingnya fasilitas ini, maka rencana penyediaan lahan bagi fasilitas ini di kota Sungguminasa di dasarkan pada pertimbangan fungsi kota diperkirakan akan meningkatkan kota Sungguminasa terhadap Kotamadya Ujung Pandang ataupun daerah disekitarnya dimana kota Sungguminasa oleh jaringan jalan arteri (jalur jalan poros regional Ujung Pandang - Takalar

Berdasarkan hal tersebut diatas dan hasil analisis, maka fasilitas terminal yang direncanakan untuk dikembangkan di kota Sungguminasa sesuai dengan dimensi waktu perencanaan berupa terminal pemantu yang berfungsi melayani moda angkutan umum antar kota dalam wilayah kota Sungguminasa yang disebar di dua lokasi, meliputi jalur jalan menuju utara dan jalur jalan menuju ke arah timur (ke arah Malino) yakni Borongloe (Kecamatan Bontmarannu) serta jalur jalan yang menuju ke arah selatan kota Sungguminasa yaitu kecamatan Pallangga

c. Sistem Transportasi

1) Sistem transportasi regional

Jenis angkutan yang datang dan keluar kota Sungguminasa sesuai dengan arah dan tujuan masing-masing, antara lain jalur jalan arah timur (ke arah Malino) dan jalur jalan ke selatan kota (ke arah Takalar), sedangkan dari arah kotamadya Ujung Pandang hanya melayani bus transit yang berangkat dari terminal Malengkeri (lihat tabel 2.4).

2) Sistem transportasi kota

Angkutan transportasi kota di Sunggumina adalah jenis mikrolet. Adapun jalur jalan yaitu jalur jalan antara terminal Sungguminasa sampai ke pasar pa'bang-ba'eng Ujung Pandang kemudian lanjut ke Makassar Mall Ujung Pandang. Demikian pula dengan masuknya ke kota Sungguminasa sampai ke terminal.

3) Sistem transportasi pedesaan

Sistem transportasi pedesaan selain menggunakan bus kecil juga menggunakan Mikrolet. Adapun trayek yang dilayani antara lain :

Untuk arah utara melayani terminal Sungguminasa - Kassi - dan Pacelekang

Untuk arah timur melayani terminal Sungguminasa (Bontojai Malino) dan Sapaya - Malakaji

Untuk arah selatan melayani terminal Sungguminasa - Palangga, Bontomanai, Moncobalang, Cadika, Manjalling, Barembeng, Kalase'rena BTN Ana Gowa, dan Biringbalang.

2. Analisis Mikro

a. Lokasi terminal yang ada saat ini

Lokasi terminal yang ada saat ini terletak di jalan arteri yang banyak dilalui kendaraan dari daerah atau kabupaten lainnya yang masuk di kota Sungguminasa dan menuju ke terminal. Dengan kondisi lokasi terminal sekarang sering menimbulkan kemacetan arus lalu lintas karena letaknya di dalam kota dan banyaknya pedangan kaki lima di pintu masuk terminal, seringnya angkutan kota dan desa mengambil penumpang di luar terminal, bersatunya terminal dan pasar serta sempitnya lahan dengan kondisi saat ini.

b. Lokasi terminal yang direncanakan

Lokasi terminal yang direncanakan sesuai dengan kebijakan pemerintah daerah dan rencana umum tata ruang kota dengan mempertimbangkan sistem jaringan transportasi dan kondisi terminal saat ini maka rencana terminal yang direncanakan yaitu di Kecamatan Palangga di bagian selatan kota Sunggumina.

Adapun kriteria rencana lokasi terminal adalah

- Lokasi terminal jalur kota harus sesuai dengan rencana kota
- Lokasi terminal harus berhubungan dengan jaringan jalan arteri dan mempunyai jalur minimum 50 m dari sumbu jalan
- Lokasi terminal harus mudah di jalan, aman murah oleh sistem angkutan kota
- Lokasi terminal terletak di kawasan pinggiran kota
- Lokasi terminal harus memiliki lahan luas kurang lebih 5 Ha.

1). Penentuan lokasi

Dengan fungsi terminal, akan berpengaruh luas terhadap kehidupan sosial, serta perekonomian masyarakat sekitarnya maka penentuan

lokasi terminal merupakan masalah berhasil atau tidaknya fungsi-fungsi tersebut. Untuk menentukan lokasi terminal yang direncanakan harus disesuaikan dengan pola program pengembangan perkotaan.

2). Pengaruh terhadap pengembangan kota .

Dengan adanya terminal Bus besar pengaruhnya terhadap pengembangan perkotaan, antara lain :

- Terjadinya pemusatan aktivitas disekitar lokasi dan secara berangsur akan mempercepat pengembangan didaerah tersebut .
- Masalah transportasi di dalam kota bebannya akan berkurang karena angkutan bus umum antar kota tidak masuk dalam kota.
- Diusahakan adanya sistem transportasi dalam kota secara menyeluruh supaya ada integrasi yang baik antara terminal dalam kota, antara kota dan sarana angkutan lainnya .

3). Kegiatan palaku pada terminal type B

Diusahakan tidak terjadi crossing atau kemacetan lalulintas pada jalan raya.

3. Kegiatan pelaku pada terminal tipe B

a. Kegiatan pokok operasional dan administrasi

1) Kegiatan pengelola operasional

Pengelola administrasi dan unsur kontrol, dikelola oleh pemerintah, dalam hal ini mengontrol / mengatur dan mengawasi kegiatan yang ada di terminal angkutan darat tipe B ini adalah sebagai berikut :

Mengontrol / mengatur :

- a) Kendaraan bus yang keluar masuk terminal (frekwensi lalulintas)

- b) Izin perjalanan angkutan umum bus antar kota
- c) Ketetapan jadwal perjalanan untuk kepastian waktu dan persaingan tidak sehat
- d) Perpindahan penumpang dan barang di areal terminal

Mengawasi

- a) Waktu kerja awak kendaraan, sesuai dengan ukuran waktu dan jarak diharuskan pergantian demi kesegaran awak kendaraan serta keselamatan penumpang.
 - b) Mengumpulkan data angkutan dan monitoring pelaksanaan angkutan.
 - c) Memelihara ketertiban umum dan keamanan barang dilingkungan terminal.
- b. **Kegiatan Angkutan.**
- 1) Kegiatan penumpang diareal terminal antara lain : Penumpang berangkat, datang dan sambung, penumpang yang datang dan pergi melakukan kegiatan perpindahan sistim angkutan antar kota atau sebaliknya.
 - 2) Kendaraan angkutan kota
Sarana angkutan kota yang mengatur penumpang dan barang dari dan ke terminal. Jenis kendaraan yang masuk / keluar dari terminal yaitu : kendaraan umum dan kendaraan pribadi.
 - 3) Kendaraan antar kota
Kegiatan kendaraan bus antar kota yaitu pengantar penumpang / barang yang bersangkutan / datang dari kota asal ke kota tujuan atau atau sebaliknya diatur dengan jadwal.
 - 4) Kendaraan pengelola
Kendaraan pengelola dari dan ke terminal

c Kegiatan lintasan kendaraan dan penumpang di terminal tipe B

1) Kegiatan lintasan angkutan bus antar kota

a) Lintasan/gerak kendaraan bus angkutan jarak jauh

- Kendaraan bus berangkat yaitu :
- Masuk parkir peron pemberangkatan penumpang melewati kontrol dan jam pemberangkatan kemudian menaikkan penumpang dan barang dan keluar parkir peron pemberangkatan melewati kontrol setelah itu baru sesuai dengan rute perjalanan masing-masing.
- Kendaraan bus datang/tiba adalah :
- Masuk parkir peron pemuatan penumpang melewati kontrol dan ruang bagasi, memuat bagasi setelah itu parkir menunggu giliran berangkat dan menaikkan penumpang melewati kontrol dan berangkat.
- Kendaraan bus datang yaitu :
- Masuk parkir peron penurunan melewati kontrol dan menurunkan penumpang serta barang kemudian ke parkir istirahat dan menunggu giliran berangkat.

b) Lintasan/gerak kendaraan angkutan kota, ada 3 tipe angkutan kota yang melayani :

- Angkutan kota yang bertrayek yaitu :
- Masuk peron penurunan penumpang dan menaikkan melewati keluar peron pemuatan melewati kontrol dan berangkat/parkir.
- Angkutan non trayek khusus melayani penumpang dari terminal ke alamat sebagai berikut :

- Masuk peron pemuatan melewati kontrol kemudian ke parkir menunggu penumpang dan menaikan lalu keluar peron/berangkat.
 - Angkutan pribadi yaitu :
Masuk peron melewati kontrol dan parkir, menurungkan/menaikan penumpang /dijemput kemudian keluar peron/berangkat
- c) Lintasan/gerak kendaraan pengelola
Masuk melewati kontrol, parkir, keluar.
Kemungkinan kegiatan lain yaitu : Service kendaraan antara lain: ganti oli, ganti busi, penyetelan platina dan baut-baut serta dosmiring kendaraan.
- 2) Kegiatan penumpang di terminal
- a) Penumpang jarak jauh
- ◆ Penumpang berangkat yaitu :
Turun dari angkutan kota/kendaraan pribadi terus ke pengontrolan kendaraan bus antar kota dan masuk peron terminal kemudian beli karcis serta menunggu bus antar kota dan naik bus secara antri.
 - ◆ Penumpang sambungan adalah :
Turun dari bus antar kota dan naik yang sesuai tujuan perjalanannya.
 - ◆ Kemungkinan kegiatan lainnya yaitu :
Pergi ke lavatory, beribadah, atau mengirim berita yaitu surat telepon dan sebagainya, makan/minum berbelanja atau mengalami sakit

d) Wadah kegiatan

Dalam hal ini untuk dapat memwadahi seluruh kegiatan unsur atau pelaku kegiatan yang telah diuraikan pada point di atas dapat dikelompokkan ruang-ruang sebagai berikut :

1) Fasilitas dalam terminal

- ◆ Fasilitas ruang penumpang
- ◆ Fasilitas ruang administrasi pengelola
- ◆ Fasilitas ruang yang dipersewakan
- ◆ Fasilitas ruang pengusaha angkutan bus

2) Fasilitas luar terminal

- ◆ Fasilitas parkir kendaraan
- ◆ Fasilitas penunjang/service

3) Fasilitas tata ruang luar

4) Fasilitas jalan kompleks

4. Alternatif Sistem Operasional

a. Cara pelayanan penumpang

Pelayanan kepada penumpang dibedakan menurut jarak tempuh, terutama terhadap pembelian atau pembayaran tiket (karcis) yaitu :

1) Pelayanan angkutan jarak dekat

Untuk perjalanan jarak dekat sifat perjalanan tidak menentu karena ada kemungkinan menurunkan penumpang sepanjang jalur yang dilalui sehingga pembayaran tarif angkutan lebih efektif dilakukan diatas kendaraan angkutan. Jadi dengan sistem tersebut tidak diperlukan loket penjualan tiket di terminal.

2) Pelayanan angkutan jarak jauh.

Untuk perjalanan jarak jauh dibutuhkan pelayanan tersebut adalah:

◆ Pelayanan penumpang orang

Sistem sentral

Pelayanan penumpang dan barang dalam hal tiket, bagasi.

Sistem sentral merupakan pelayanan tersebut oleh suatu badan yang dikelola oleh pemerintah atau organisasi yang dipercayakan.

Kerugian sistem sentral yaitu :

Identitas perusahaan tidak menonjol, kekacauan dalam pelayanan bisa terjadi, cara kerja/administrasi perusahaan lebih sulit, perusahaan tidak dapat melayani langsung penumpang.

Keuntungan sistem sentral yaitu :

Pengawasan pelayanan terpusat, ruang yang dibutuhkan tidak luas.

Sistem unit

Pelayanan penumpang dan barang dalam hal tiket, bagasi.

Untuk sistem unit, setiap perusahaan angkutan disediakan masing-masing ruang untuk melayani penumpang dan urusan bagasi.

◆ Keuntungan sistem unit yaitu :

Identitas perusahaan jelas, perusahaan dapat melayani penumpang dan bagasi secara langsung, cara kerja administrasi perusahaan lebih muda

◆ Kerugian yaitu :

Membutuhkan ruang penumpang khusus, cara kerja/administrasi membutuhkan penyelesaian yang baik.

Pelayanan bagasi dengan sistem unit, penumpang dan barang bawaannya tidak dipisahkan.

- ◆ Keuntungan yaitu :

Bagasi tidak membutuhkan ruang khusus, administrasi operasional lebih mudah

- ◆ Kerugian yaitu :

Tenaga buruh yang lebih banyak, ada kemungkinan ruang tunggu kacau dengan tumpukan barang, beban penumpang berat.

3) Cara pengontrolan

- ◆ Pengontrolan terhadap penumpang

Cara/sistem kontrol terhadap penumpang dan barang, terutama untuk penumpang yang berangkat dapat dilakukan dengan sistem/cara penjualan karcis peron sehingga aliran penumpang dapat terkontrol melalui satu pintu. Sistem penjualan karcis ini dengan cara penjualan beberapa tempat untuk menghindari penumpukan atau saling desak-desakan penumpang pada jam puncak kesibukan penumpang.

- ◆ Pengontrolan terhadap kendaraan

Pengontrolan kendaraan bus dilakukan pada masuk dan keluar terminal, dimana kendaraan bus yang masuk dikontrol dengan cek in (pembayaran parkir), sedangkan kendaraan bus yang keluar dikontrol melalui pengaturan jadwal. Sistem pengontrolan kendaraan masuk dan keluar dengan dua cara yaitu:

- Sistem terpusat, dikontrol melalui satu tempat.

- Sistem terpisah, kendaraan bus yang masuk dipisah dengan yang keluar.

4) Cara/Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sangat penting bagi penumpang untuk mengetahui hal-hal yang berhubungan perjalanannya, antara lain :

- ◆ Tempat/cara pemesanan atau pembelian karcis
- ◆ Letak peron pemuatan dan penurunan
- ◆ Jadwal pemberangkatan/kedatangan
- ◆ Pelayanan service

Sistem informasi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- ◆ Dengan sistem/cara sound system (pegeras suara)
- ◆ Dengan sistem/cara papan informasi

5. Masalah yang berpengaruh pada lintasan gerak penumpang barang, dan letak bangunan terminal tipe B ini.

a. Masalah Fisik

- 1) Jumlah penumpang pada jam puncak terminal tipe B ini adalah sebagai berikut :

Untuk angkutan bus dalam terminal menampung penumpang jarak dekat dan jarak jauh :

- ◆ Jarak dekat bersifat kontinyu dilayani frekwensi tinggi, jarak ini penumpang biasa naik ke bus.
- ◆ Jarak jauh bersifat tidak kontinyu kegiatan puncak hanya terjadi pada saat pemberangkatan, karena penumpang menunggu jam berangkat, hal ini dapat mempengaruhi besaran ruang tunggu.

Dari masalah diatas dapat disimpulkan kegiatan penumpang pada jam puncak diukur dalam suatu ukuran aliran penumpang pada persatuan waktu, atas dasar tersebut masalah yang mempengaruhi terminal adalah besaran ruang parkir dan sistem peletakan peron terminal bus.

2). Kebiasaan penumpang

Kebiasaan penumpang dipengaruhi oleh komunikasi dan informasi yang jelas secara umum, kebiasaan itu dapat ditinjau sebagai berikut:

- ◆ Penumpang menginginkan pelayanan sebaik – baiknya.
- ◆ Penumpang yang akan berangkat dan datang menghendaki pembebasan beban – beban barang yang berat.

3). Sistem operasi penumpang dan bus

- ◆ Kontrol kendaraan, ada 2 sistem terpusat dan sitem terpisah terpisah .

- ◆ Kontrol penumpang dan barang

Pengaturan jadwal perjalanan berkaitan erat dengan sistem kontrol, dimana mempengaruhi besaran ruang parkir dalam terminal bus serta sistem peron yang digunakan.

Faktor yang perlu diperhatikan adalah :

- ◆ Jumlah trayek
- ◆ Aliran penumpang pada jam puncak
- ◆ Kapasitas muat dan kecepatan muat

b. Masalah non fisik

Unsur ini sangat mempengaruhi terhadap kesehatan dan kenyamanan dalam kehidupan manusia.

Penyelesaian fisik bangunan terminal tipe B ini sangat erat hubungannya dalam memenuhi tuntutan manusia/penumpang dan barang dan unsur alam lain. Adapun iklim kota Sungguminasa adalah $18^{\circ}\text{C} - 22^{\circ}\text{C}$ pada datara tinggi dan $18^{\circ} - 26^{\circ}\text{C}$ pada dataran rendah dan minimum 22°C sampai 26°C . Unsur alam ini terdiri dari matahari, hujan, angin, yang sangat mempengaruhi fisik bangunan dalam :

- ◆ Peletakan bangunan
- ◆ Pemilihan bahan bangunan

BAB IV

KESIMPULAN

1. Perkembangan arus lalu lintas dan perkembangan kota dari tahun ke tahun di kabupaten Sungguminasa sehingga proses angkutan penumpang dan barang perlu diperkirakan wadah sistem angkutan jalan raya antar kota tersebut, dimana sistem angkutan saling berkaitan erat baik angkutan kota dan antar kota (regional), dimana terjadi perpindahan penumpang dan barang.
2. Sistem angkutan bus di golongan ada dua tipe angkutan :
 - a. Trayek langsung dan bus cepat merupakan sifat perjalanan angkutan jarak jauh.
 - b. Untuk trayek tak langsung dengan bus lambat merupakan angkutan jarak dekat.

Di dalam pelayanan terminal untuk kedua tipe berbeda tergantung dari kebiasaan Penumpang, tuntutan serta sistem operasinya dan kontrol penumpang bagasi serta kendaraan

3. Terminal yang melayani bus antar kota dan angkutan kota yang ada sekarang luas lahan yang difungsikan hanya kurang lebih 4 ha, yang mana sisa lahannya dipergunakan oleh pedagang kaki lima, yang menjual dagangannya secara sembarawut di areal terminal. Hal ini memperlihatkan kecenderungan kurang berfungsinya terminal dengan baik karena berbagai hal yaitu :
 - a). Tidak adanya ruang tunggu penumpang dan peron pemuatan sebagai mana mestinya.
 - b). Tidak adanya pos kontrol dan jadwal perjalanan bagi kendaraan bus yang permanen.
 - c). Lokasi terminal sekarang kurang luas untuk menampung arus lalu lintas kendaraan antar kota dan angkutan untuk itu perlu diperlukan pengembangan lahan yang sesuai.

4. Terminal tipe B sebagai titik perpindahan dan pertemuan dari angkutan kota ke angkutan antar kota (regional) atau sebaliknya hendaknya mendapat mendukung penumpang, barang serta kendaraan, adalah hal sebagai berikut :
 - a). Keamanan lintasan penumpang dan barang serta kendaraan, dimana sedapat mungkin
 - b). Kelancaran penumpang, barang dan kendaraan dimana tidak terjadi penumpukan penumpang
5. Dalam perencanaan suatu terminal angkutan darat type B perlu, ditinjau masalah sebagai berikut :
 - a. mengembangkan lokasi yang baru pindah ini menjadi terminal angkutan bus antar kota, serta tuntutan penumpang yang membutuhkan, dengan dikorelasikan terhadap angkutan kota dan pola tata guna lahan
 - b. Jalur-jalur bus antar kota hendaknya terjalin ke dalam terminal angkutan darat dalam type B ini, untuk mencapai efektifitas dalam pengelolaan kendaraan serta pungutan retribusi sebagai sumber pendapatan daerah
 - c. Mengatur tata ruang yang dapat memberikan arah lintasan yang jelas, untuk menghindari kebingungan.
 - d. Menyediakan kebutuhan ruang dan besarnya sesuai dengan kapasitas penumpang dan kebiasaan penumpang
 - e. Lintasan penumpang dan kendaraan ke peron diusahakan mudah dan sedekat mungkin dalam pencapaian serta aman
6. Adapun besarnya jumlah pemakai terminal bus dihitung berdasarkan :
 - a. Pengamatan data kenaikan penumpang bus yaitu yang masuk dan keluar terminal Sungauminasa dari tahun 1994-1998
 - b. Pengamatan data perhari, yang menonjol adalah hari-hari perayaan yang terjadi dua kali setahun

Dengan pertimbangan dasar tersebut direncanakan kapasitas tampung terminal bus yang efektif dengan pengamatan 10 tahun yang menjadi dasar proyeksi tahun mendatang. Jumlah pemakai direncanakan/diproyeksi dengan

jumlah penumpang tahun 2008 (dengan tahapan pembangunan 10 tahun). Dengan pertimbangan penyediaan ruang untuk jangka waktu yang lebih pendek akan dikembangkan dengan peningkatan kegiatan.

Adapun angkutan bus dan penumpang dari tahun ke tahun meningkat yang diperkirakan sampai tahun 2008 akan mencapai sebagai berikut :

- ◆ Kendaraan
 - Kendaraan berangkat/tiba : 1.404.935 kendaraan
- ◆ Penumpang
 - Penumpang berangkat : 6.441.021 orang
 - Penumpang tiba : 6.491.319 orang

Dengan perhitungan jumlah perhari adalah :

- ◆ Kendaraan
 - Kendaraan berangkat/tiba : 3.849 kendaraan
- ◆ Penumpang
 - Penumpang berangkat : 17.646 orang
 - Penumpang tiba : 17.784 orang

c. Jumlah kebutuhan bus per hari sebagai berikut :

- ◆ Bus besar dengan kapasitas muat 30 orang
Berangkat/datang 165 bus per hari
- ◆ Bus sedang dengan kapasitas muat 22 orang
Berangkat/datang 288 bus per hari
- ◆ Bus kecil dengan kapasitas muat 10 orang
Berangkat/datang 731 bus per hari
- ◆ Non Bus 1843 unit per hari

BAB V

KONSEP DASAR PERENCANAAN

A. Konsep Dasar Makro

1. Penentuan lokasi

Lingkup pelayanan terminal Angkutan Darat Type B adalah wadah perpindahan penumpang dan barang angkutan antara kota keangkutan maka fasilitas pelayanan bagi penumpang membutuhkan ketepatan dan kecepatan waktu pencapaian yang mana dalam penentuan lokasi mudah dijangkau dari seluruh penjuru kota maupun wilayah kabupaten dan segi pengembangan kota sesuai tata ruang kota Sungguminasa .

a. Kriteria Penentuan Lokasi

- 1) Pencapaian accesibilitas relatif tidak jauh untuk angkutan kota mencapainya.
- 2) Lingkungan diusahakan jauh dari pemukiman penduduk menghindari intensitas kebisingan .
- 3) Fasilitas utilitis kota yaitu jaringan jalan,jaringan listrik,jaringan air bersih- drainase,jaringan telepon.
- 4) Topografi yaitu relatif datar, bebas nanjir

Berdasarkan kriteria tersebut diatas, alternatif lokasi antara lain :

Alternatif I = Kelurahan Je'netallasa

Alternatif II = Kelurahan Bontoala

Alternatif III = Kelurahan Tetebatu

Alternatif Pemilihan Lokal

PENENTUAN ALTERNATIF LOKASI	I	II	III
1. Pencapaian	5	5	3
2. Lingkungan	5	5	5
3. Fasilitas	5	5	3
4. Topografi	5	3	5
TOTAL SCORE	20	18	14

Bobot Penilaian

- 1 = Buruk
- 2 = Sedang
- 3 = Baik

Jadi alternatif lokasi terpilih adalah pada lokasi satu dalam hal ini Kelurahan Jenetallasa di Kecamatan Palangga Kabupaten Gowa Sungguminasa

2. Penentuan Site

Sesuai dengan kriteria-kriteria dalam penentuan lokasi Terminal Angkutan Darat Type B ini, maka dalam menentukan site pada lokasi yang sudah terpilih perlu dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Site yang tersedia ini tinggal penyesuaian sesuai dengan prinsip persyaratan arsitektur, baik itu berupa persyaratan tata ruang parkir kendaraan antar kota, kendaraan pengelola dan angkutan umum serta bangunan pengelola.
- b. Site merupakan lahan yang sebagian besar kosong.
- c. Luas site sesuai dengan kebutuhan untuk dikembangkan.
- d. Terdapat jalur umum sesuai sekitar site.
- e. Secara visualisasi bangunan dapat diorientasikan menghadap jalan.
- f. Kondisi bangunan serta space lingkungan tidak menghambat perwujudan terminal angkutan darat type B ini yang akan dibangun di Sungguminasa.

3. Pola Tata Massa

Faktor pertimbangan terhadap pola perubahan tata massa yaitu :

- a. Penyesuaian masa yang sesuai dengan kondisi lingkungan sekitarnya
- b. Adapun faktor kondisi persyaratan lokasi, seperti :
 - 1) Arah angin, lintasan matahari, jalan transportasi kota / orientasi jalan.
 - 2) Space yang ada sebagai penunjang suasana lingkungan atau sebagai view yang menyenangkan.
- c. Luasan areal lahan yang disesuaikan dengan kebutuhan yang meliputi :
 - 1) Areal bangunan dan fasilitas parkir
 - 2) Penataan massa yang disesuaikan dengan pengelompokan dan sifat kegiatan
 - 3) Adanya penyesuaian terhadap sirkulasi bagi penumpang dan kendaraan

Berdasarkan pertimbangan diatas, maka perlu masa digunakan adalah pola massa

4. Sistem Sirkulasi

- a. Faktor-faktor yang mempengaruhi gerak / lintasan kendaraan dan penumpang, yaitu:
 1. Kebiasaan dan jenis penumpang
 2. Pengatur jadwal perjalanan
 3. Kegiatan pelayanan dan kontrol
 4. Tuntutan pola gerak penumpang dan kendaraan
- b. Sistem sirkulasi didasarkan pada :
 - 1) Kelancaran dan keamanan
 - 2) Sistem pencapaian yang muda dan jelas serta terarah
- c. Konsep umum bagi lintasan kendaraan dan penumpang
 - 1) Lintasan kendaraan
 - ◆ Memisahkan jalur kendaraan yang datang dan berangkat, baik kendaraan antar kota dan angkutan dalam kota

- ◆ Pengaturan pola tata ruang dan sirkulasi yang jelas sehingga dapat mengarahkan penumpang.
- ◆ Mengusahakan pencapaian penumpang ke peron sependek mungkin

5. Penentuan Penampilan Bangunan

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam penampilan bangunan yaitu :

- a. Konsepsi penampilan bentuk bangunan melalui pendekatan. Fungsi terminal Type B sebagai wadah pelayanan umum angkutan darat antar kota dan angkutan kota sebagai penunjangnya.
- b. Karena bangunan merupakan bangunan pelayanan, maka harus mempunyai sifat, berkesan menarik, mengundang dan fleksibel.
- c. Penentuan entrance disesuaikan dengan fungsi bangunan dengan bertitik tolak pada kelancaran arus penumpang dan barang.
- d. Keserasian proporsi site dan kondisi lingkungan.
- e. Bentuk - bentuk persegi panjang yang diolah dan dikembangkan sehingga menjadi ssuatu hasil pengembangan menjadi penggabungan menjadi penggabungan antar bentuk persegi panjang dan segi empat
- f. Penggunaan elemen-elemen asli setempat dengan konsepsi bentuk arsitektur Bugis- Makasar.
- g. Mencerminkan bentuk-bentuk konstruksi khas setempat.

6. Tata Ruang Luar

- a. Penataan terminal pada tata ruang luar didasari pertimbangan :
 - 1) Kebutuhan sirkulasi kendaraan dan penumpang
 - 2) Kebutuhan estetika lingkungan
 - 3) Kebutuhab persyaratan teknis dan keamanan
 - 4) Kebutuhan persyaratan dan kenyamanan

- b. Elemen-elemen ruang luar dan material yang digunakan pada perancangan ini:
- 1) Sirkulasi/jalan menggunakan material pengerasan aspal hotmix dan sebagian paving block. Penempatannya sesuai pola jalur lalulintas kendaraan, penumpang, pengantar/penjemput dan pengelola terminal.
 - 2) Parkir, menggunakan material pengerasan aspal hotmix dan sebagian paving blok. Penempatannya ditempatkan sesuai dengan pola peruangan makro, dengan memperhatikan segi pencapaian menurunkan dan menaikkan penumpang, barang, serta tempat istirahat, kendaraan.
 - 3) Tanda/symbol penempatannya disesuaikan dengan sirkulasi sudut/arah material bahannya dari kayu/tembaga.
 - 4) Taman penutup, menggunakan rumput manila, dan rumput gajah untuk penutup tanah, juga bunga. Bunga untuk keindahan dan kesegaran.
 - ◆ Tanaman pembatas, menggunakan pohon perdu dan palm kuning
 - ◆ Tanaman peneduh dengan menggunakan pohon yang bertajuk lebar sebagai pelindung sinar matahari (absorsi panas dan silau) pada areal parkir.
 - 5) Lampu-lampu jalan dan lampu taman
Lampu jalan menggunakan TL Parabola, sedangkan lampu taman dengan berbentuk bundar dengan tiang besi ukir.
 - 6) Kran Hydran sebagai salah satu elemen estetika yang luasnya ditempatkan pada tempat-tempat tertentu sesuai radius pelayanannya
 - 7) Bak menara air sebagai tempat penampungan air bersih yang akan digunakan oleh terminal.
 - 8) Bak sampah ditempatkan pada tempat yang produk sampahnya kemungkinan besar, kemudian diangkat oleh pengangkut sampah.

B. Konsep Dasar Mikro

1. Kebutuhan ruang

Untuk terminal angkutan type B ini didasarkan pada pelaku dan macam kegiatan/aktivitas yang berlangsung, unsur pelaku kegiatan tersebut yaitu :

- a. Pengelola Operasional dan admintrasi (terminal), pengusaha bus dan pengusaha komersial.
- b. Penumpang kendaraan antar kota, kendaraan umum, kendaraan pengelola, kendaraan pribadi dan kendaraan pengusaha.
- c. Service

Berdasarkan unsur pelaku kegiatan, maka kebutuhan ruang yang direncanakan untuk areal terminal angkutan darat type B ini adalah :

Fasilitas dalam bangunan terminal :

- a. Ruang fasilitas penumpang :
 - 1) Ruang informasi
 - 2) Ruang penjualan tiket
 - 3) Ruang penumpang jarak dekat :
 - a) Penumpang berangkat
 - ◆ Ruang tunggu penumpang
 - ◆ Peron pemuatan penumpang
 - b) Penumpang tiba/datang
 - ◆ Peron penurunan
 - ◆ Service lavatory
 - 4) Ruang penumpang jarak jauh
 - a) Penumpang berangkat
 - ◆ Ruang tunggu penumpang + pengantar
 - ◆ Peron pemuatan penumpang

- b) Penumpang tiba/datang
 - ◆ Peron penurunan
 - ◆ ervice lavatory
- 5) Ruang Musallah
 - a) Ruang Shalat
 - b) Ruang tempat Wudhu
- 6) Ruang P3K
- 7) WC. Umum
- b. Fasilitas ruang administrasi pengelola
 - 1) Ruang kepala
 - 2) Ruang wakil kepala
 - 3) Ruang administrasi pengelola
 - 4) Ruang pelayanan penjualan karcis
 - 5) Ruang pelayanan karcis
 - 6) Ruang kantor LLAJR
 - 7) Ruang rapat staf
 - 8) Ruang kopersi
 - 9) Agen bun
 - 10) Bendaharawan
 - 11) Organda
 - 12) Restribusi
 - 13) Gudang
 - 14) Lavatory
- c. Fasilitas ruang kontrol/khusus
 - 1) Ruang kontrol kendaraan/tower
 - 2) Ruang kontrol kendaraan masuk/keluar
- d. Fasilitas ruang utilitas
 - 1) Ruang mekanikal
 - 2) Ruang elaktrikal

- e. Fasilitas ruang yang dipersewakan
 - 1) Ruang pos dan telepon (wartel)
 - 2) Ruang kafetaria/restoran
 - 3) Ruang makan/minum
 - 4) Ruang bank
 - 5) Ruang loket
 - 6) Ruang dapur
 - 7) Gudang
 - 8) Lavatory/toilet
 - 9) Kios penjualan makanan/minuman ringan
 - 10) Kios bacaan/majalah
 - 11) Kios souvenir
- f. Ruang pengusaha angkutan bus
 - 1) Ruang kantor administrasi angkutan bus
 - 2) Lavatory
- g. Fasilitas sirkulasi penumpang dan hall

Fasilitas Luar Bangunan Terminal

- a. Parkir kendaraan jarak jauh
 - 1) Parkir pemuatan
 - 2) Parkir penurunan
 - 3) Parkir reserve
- b. Parkir kendaraan jarak dekat
 - 1) Parkir penurunan/pemuatan yaitu :
 - a) Parkir kendaraan angkutan desa
 - b) Parkir reserve
- c. Parkir kendaraan dalam kota
 - 1) Parkir penurunan/pemuatan yaitu:
 - a) Angkutan kota (umum)
 - b) Parkir kendaraan pribadi/pengantar/penjemput

- c) Parkir kendaraan pengelola
- d. Penunjang (service)
 - 1) Ruang pos keamanan
 - 2) Ruang pos retribusi
 - 3) Ruang service ringan kendaraan bus
 - a) Ruang pengelola
 - b) Ruang service/cuci mobil
 - c) Ruang toko peralatan
 - d) Gudang
 - e) Lavatory
- e. Fasilitas jalan kompleks terminal
- f. Fasilitas tata luar (utama)

2. Konsep Pola Hubungan Ruang dan Pengelompokan Ruang

Prinsip pendekatan yang direncanakan :

- a. Pengelompokan pelaku kegiatan yaitu dibedakan antara yang melayani (pengelola) dan dilayani (penumpang/barang) kendaraan.
- b. Pengelompokan ruang berdasarkan jenis keberangkatan dan jarak fasilitas kendaraan yang digunakan.

Pengelompokan ruang menurut sifat fasilitas penggunaannya yang terbagi dua pengelompokan besar yaitu dalam terminal dan luar terminal.

- 1) pengelompokan ruang dalam terminal yaitu :
 - a) Ruang fasilitas penumpang
 - b) Ruang fasilitas administrasi pengelola
 - c) Ruang fasilitas kontrol/khusus
 - d) Ruang fasilitas utilitas
 - e) Ruang fasilitas komersial
 - f) Ruang fasilitas pengusaha angkutan bus
- 2) Pengelompokan ruang luar terminal yaitu :
 - a) Ruang parkir kendaraan

- b) Ruang penunjang/service
- c. Pengelompokan ruang berdasarkan faktor keamanan, dan kenyamanan yaitu antara ruang penumpang/barang dan ruang kontrol.
- d. Pengelompokan ruang berdasarkan fungsi yang berbeda ruang tetapi erat kaitanya misalnya :
 - 1) Ruang tunggu dengan keberangkatan jarak jauh
 - 2) Ruang tunggu pembelian karcis

3. Konsep Besaran Ruang

- a. Besaran ruang didekati dengan standar-standar literatur dan pengamatan lapangan yaitu :
 - 1) Standar-standar/literatur.
 - a) Never Architecture Data, The Time Saver Standar For Building Type.
 - b) Standar Bappenas untuk ruangan perkantoran dan bangunan-bangunan pemerintah.

Observasi dan pengamatan lapangan disesuaikan type terminal dengan lokasi dan study sistem terminal angkutan-angkutan lainnya.

- b. Unsur-unsur yang dapat mempengaruhi besaran ruang yaitu :
 - 1) Kebiasaan penumpang menurut sifat perjalanan
 - 2) Pengaturan jadwal perjalanan dalam frekuensi angkutan
 - 3) Aliran penumpang pada jam puncak kegiatan
 - 4) Banyaknya personil yang melayani
 - 5) Kecepatan muat.
- c. Besaran ruang didekati dengan penentuan besaran pelayanan yang diprediksi untuk tahun 1998 dengan penyediaan pengembangan sampai tahun 2008.
- d. Pendekatan penentuan besaran ruang didasarkan pada kenyamanan dan keamanan bergerak penumpang, penjemput, pengantar, pengelola dan sebagainya, dengan menggunakan rumus :

- ◆ Banyaknya/jumlah pemakai dalam satu periode (A)
- ◆ Kebutuhan ruang perunit kegiatan (B)
- ◆ Koefisien reduksi terhadap faktor penggabungan flow dan space diasumsikan 30 % - 40 %.

$$\text{Rumus : } L = (A+B) \times (10\% - 40\%)$$

Perhitungan Besaran Ruang Tahun 2008

1. Fasilitas Dalam Bangunan Terminal :

a) Ruang penumpang

1) Ruang informasi

Kapasitas 2 orang, dibagi menjadi 2 unit dimana 1 unit terdiri dari 1 orang staf.

$$\text{Luas} = 1 \times 2 \times 3,78 \times 1,30 = 10 \text{ m}^2$$

2) Ruang antri Pembelian karcis

$$\text{Waktu pemberangkatan 9 jam} = 17.646 \text{ orang/hari}$$

Waktu pembelian 2 menit, diambil standar 0,675 / orang

$$\text{Maka : } 17.646 / (9 \times 60/2) = 65 \text{ orang / menit}$$

$$\text{Luas : } 65 \times 0,48 = 31,20 \text{ m}^2$$

$$\text{Flow / space } 10 \% \times 31,20 = 3,12 \text{ m}^2$$

$$\text{Total (2)} = 34,32 \text{ m}^2$$

Menurut data yang diperoleh dari kantor dinas LLAJR Kab. Gowa bahwa perbandingan penumpang berangkat/tiba dengan trayek jarak jauh dan jarak dekat yaitu 44 % dan 56 %.

3) Ruang penumpang jarak jauh

$$\text{◆ Berangkat : } 17.646 \times 44 \% = 7.764 \text{ orang}$$

$$\text{◆ Tiba : } 17.784 \times 44 \% = 7.825 \text{ orang}$$

$$\text{◆ Frekuensi pemberangkatan 30 menit, dengan jam operasi 9 jam/hari } 7.764 / 9 = 862 / 2 = 431 \text{ penumpang.}$$

Kapasitas : penumpang + pengantar (1 : 1) = 431 + 431 = 862 orang

Asumsi 40 % masuk tunggu, diambil 0,84 / orang.

$$826 \times 40 \% = 344,8 \text{ orang}$$

$$\text{Luas : } 344,8 \times 0,84 = 290 \text{ m}^2$$

◆ Peron pemuatan/pemberangkatan

Kapasitas 431 Orang/30 menit,waktu pemuatan 15 menit antri .

$$\text{Luas } 431 / 2 = 216 \text{ orang}$$

$$\text{Luas : } 216 \times 0,81 = 175 \text{ m}^2$$

◆ Frekuensi tiba /datang 30 menit,dengan jam Operasi 9 Jam/hari

$$7825 / 9 = 869 / 2 = 435 \text{ penumpang .}$$

Kapasitas penumpang + penjemput (1 : 3)

Asumsi 30% masuk ruang tunggu, diambil 0,72 / orang

$$\text{Luas } 435 \times 30\% = 131 \text{ org}$$

$$\text{Luas : } 131 \times 0,72 = 94 \text{ m}^2$$

◆ Peron penurunan / tiba

Kapasitas : 431 orang /30menit,waktu penurunan 15 menit

$$\text{Luas : } 216 \times 0,81 = 175 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = 734 \text{ m}^2$$

$$\text{Flow/Space } 30\% \times 734 = 220 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 954,20 \text{ m}^2$$

◆ Lavatory :

Kapasitas 431 + 431 = 862 orang.

Pria : Wanita (3 : 1)

$$\text{Penumpang pria } 647 \text{ orang} = \text{diasumsi } 7 \text{ Wc} = 15,75 \text{ m}^2$$

$$11 \text{ Washtavel} = 16,50 \text{ m}^2$$

$$33 \text{ Urinoir} = 26,40 \text{ m}^2$$

Penumpang wanita 216 orang = 3 Wc	=	6.75 m ²
8 Washtafel	=	12 m ²
Jumlah	=	77,4 m ²
Total ruang jarak jauh (3)	=	1.037,20 m ²

Menurut standar :

Toilet :

◆ Pria	: 1 Wc	100 orang	= 225 m ²
	1 Washtafel	60 orang	= 1,5 m ²
	1 urinoir	20 orang	= 0,8 m ²
◆ Wanita	: 1 Wc	30 orang	= 225 m ²

4) Ruang penumpang jarak dekat (angkutan desa dan angkutan kota) :

◆ Berangkat	: 17.646 x 56 %	= 9.882 orang
◆ T i b a	: 17.784 x 56 %	= 9.959 orang
◆ Frekuensi pemberangkatan/tiba, 30 menit dengan jam operasi	10 – 12 jam/hari :	
	9.882/2 = 824/2 = 412 penumpang	
	Kapasitas 412 orang, asumsi 40 % masuk ruang tunggu, diambil	
	0,84 per orang.	
	164 x 0,84	= 138.32 m ²
◆ Peron pemberangkatan/pemuatan	Kapasitas : 412 orang/ 30menit, waktu pemuatan 15 menit	
	Luas : 206x 0,81	= 166,86 m ²
◆ Peron penurunan/tiba	Kapasitas : 412 orang / 30 menit, waktu 15 menit penurunan	
		= 766,86 m ²
	Luas : 206 x 0,81	-----
		J u m l a h = 472,04 m ²
	Flow/space 30 % x 472,04	= 141,61 m ²
	T o t a l	= 613,65 m ²

◆ Lavatory

Kapasitas 412 orang/ 30 menit, perbandingan pria dan wanita (3:1).

Penumpang pria 309 orang = diasumsi : 4 WC = 9 m²

5 washtafel = 75,00 m²

16 urinoir = 18,8 m²

Penumpang wanita 103 orang = 2 WC = 4,5 m²

2 washtafel = 3 m²

J u m l a h = 36,8 m²

Total penumpang ruang jarak dekat(4)= 650,45 m²

5) Ruang mushallah

Kapasitas : asumsi 412 orang berangkat/ tiba per 30 menit. Satu periode Shalat 15 menit. Diambil 2 kali periode shalat

Luas : 206 x 0,6 = 123,60 m²

Flow/space : 10% x 123,60 = 12,36 m²

Total ruang shalat = 135,96 m²

Ruang wudhu : standar 1 tempat wudhu = 0,64 m²

Kapasitas : 1 tempat wudhu (Tw) = 6 orang

Luas : 137/6 = 23 org/Tw

23 x 0,64 = 14,72 m²

J u m l a h = 13,7 m²

Total (a) = 150,68 m²

b) Fasilitas ruang administrasi pengelola

1) Ruang kepala

Luas : 1 x 24,00 = 24,00 m²

2) Ruang wakil kepala, diasumsikan = 20,00 m²

Jumlah = 44,00 m²

3) Ruang administrasi pengelola yaitu :

- ◆ Tata usaha, 3 orang tenaga kerja
Luas : $3 \times 3,75 = 11,75 \text{ m}^2$
- ◆ Pembukuan, 2 orang tenaga kerja
Luas : $2 \times 3,75 = 7,5 \text{ m}^2$
- ◆ Perlengkapan, 2 orang tenaga kerja
Luas : $2 \times 3,75 = 7,5 \text{ m}^2$
- ◆ Urusan perjalanan, 2 orang asumsi 9,75
Kapasitas 2 orang tenaga kerja
Luas : $2 \times 9,75 = 19,50 \text{ m}^2$
- J u m l a h $= 38,25 \text{ m}^2$
- Flow/space 30 % x 38,25 $= 11,47 \text{ m}^2$
- Total ruang administrasi (1-2-3) $= 49,72 \text{ m}^2$

4) Ruang Bendahara

- Luas $5 \times 3,75 = 18,75 \text{ m}^2$
- Flow/space 30% x 18,75 $= 5,62 \text{ m}^2$
- Total $= 24,37 \text{ m}^2$

5) Ruang Pelayanan penjualan karcis

1 unit / 2 orang x 1,5 = 4,00 m² , melayani 10 – 17 orang
kapasitas : penumpang 17.646 orang/hari
waktu efektif (9 jam x 60)/2 menit pelayanan maka

- 17.646 / 270 menit $= 64$ penumpang
- dibutuhkan 64/9jam $= 7$ loket
- Luas : $7 \times 4 \text{ m}^2 = 28,00 \text{ m}^2$
- Flow/space 30 % x 60 $= 8,40 \text{ m}^2$
- Total $= 36,40 \text{ m}^2$

6) Ruang pelayanan karcis

- Luas $5 \times 3,75 = 18,75 \text{ m}^2$
- Flow/space 30% x 18,75 $= 5,62 \text{ m}^2$
- Total $= 24,37 \text{ m}^2$

7) Ruang Restribusi	
Luas : 5 x 3,75	= 18,75 m ²
Flow/space 30 % x 18,75	= <u>5,62 m²</u>
Total	= 24,37m ²
8) Ruang Organda	
Luas : 5 x 3,75	= 18,75 m ²
Flow/space 30 % x 18,75	= <u>5,62 m²</u>
Total	= 24,37m ²
9) Ruang kantor LLAJR, 10 orang kerja	
Luas : 10 x 3,75	= 37,50 m ²
Flow/space 30 % x 37,50	= <u>11,25 m²</u>
Total	= 48,75 m ²
10) Ruang rapat, kapasitas 12 orang	
Luas : 12 x 3,75	= 45,00 m ²
Flow/space 20 % x 45	= <u>9 m²</u>
Total	= 54 m ²
11) Ruang koperasi, diasumsikan	= 24,00 m ²
12) Gudang, diasumsikan	= 20,00 m ²
13) Lavatory, diasumsikan 40 orang	
Kapasitas : 0,60/orang diasumsikan	= 24,00 m ²
Flow/space 30% x 24	= <u>7,20 m²</u>
Total	= 31,20 m ²
Total ruang administrasi pengelola (b)	= 381,18 m ²
c) Fasilitas Ruang Kontrol/Khusus	
1) Ruang kontrol kendaraan/tower	
Kapasitas 2 orang x 3,75	= 7,5 m ²
Flow 30% x 7,5	= <u>2,25 m²</u>
Total	= 9,75 m ³

- 2) Ruang kontrol penumpang
 Kapasitas 2 orang/unit, 1 orang/2,4 (Bappenas)
 Luas $2 \times 2,4 = 11,25 \text{ m}^2$
- 3) Ruang pertolongan kesehatan (P3K)
 Dilengkapi dengan ruang periksa dan pengobatan
 tempat cuci, tempat duduk dan rak obat
 Luas diasumsikan $= 24,00 \text{ m}^2$
- 4) Ruang Keamanan/satpam
 Kapasitas 4 orang $\times 2,4 = 9,60 \text{ m}^2$
 Jumlah $= 54,60 \text{ m}^2$
 Flow/space 30 % $\times 54,60 = 16,38 \text{ m}^2$
 Total ruang kontrol (c)..... $= 70,98 \text{ m}^2$
- d) Fasilitas ruang utilitas
- 1) Ruang mekanikal diasumsikan $= 16,00 \text{ m}^2$
 2) Ruang elektrikal diasumsikan $= 16,00 \text{ m}^2$
 3) Ruang sound system $= 9,00 \text{ m}^2$
 4) Gudang $= 4,00 \text{ m}^2$
 Total Ruang Utilitas $= 45,00 \text{ m}^2$
- e) Fasilitas ruang dipersewakan
- 1) Ruang Wartel
 Kapasitas 3 orang kerja + 6 orang pengguna telepon + ruang tunggu.
 Luas : $3 \times 3,75 = 11,25 \text{ m}^2$
 Flow/space 30 % $\times 11,25 = 3,37 \text{ m}^2$
 Total $= 14,62 \text{ m}^2$
 Telepon : 6 orang $\times (1 \times 2) = 12,00 \text{ m}^2$
 Ruang tunggu $= 20,00 \text{ m}^2$
 Jumlah (1) $= 46,62 \text{ m}^2$
- 2) Ruang Pos dan Giro
 Luas 10 orang $\times 3,75 = 37,50 \text{ m}^2$

Flow/Space 30% x 37,50	=	<u>11,25 m²</u>
Total	=	48,75 m ²
3) Ruang Bank		
Luas 10 orang x 3,75	=	37,50 m ²
Flow/Space 30% x 37,50	=	<u>11,25 m²</u>
Total	=	48,75 m ²
4) Ruang Kantin/restoran		
Pengantar + Penumpang	: 431 + 431	= 862 orang
Penjemput + Penumpang	: 862 + 431	= 1293 orang
Total	862 + 1293	= 2155 orang
Asumsi 10 % yang masuk kantin	: 0,1 x 2.155	= 108 orang
◆ Ruang makan/minuman : 108 orang		
Luas 108 orang x 0,98	=	105,84 m ²
◆ Ruang saji		
Luas 2 orang x 3,75	=	7,5 m ²
◆ Ruang kasir 1 orang kerja		
Luas 1 x 3,75	=	3,75 m ²
◆ Dapur diasumsikan 2 orang x 3,75		
	=	7,50 m ²
Jumlah		<u>124,59 m²</u>
Flow/space 30 % x 124,59	=	37,37 m ²
Total		= 161,96 m ²
Lavatory		
Kapasitas 105 orang diasumsikan 10 % yang menggunakan		
10 x 105	=	11 orang
Luas	: 11 x 0,60	= 6,30 m ²
Jumlah luasan kafetaris/restoran (4)		= 168,26 m ²
5) Kios makanan/minuman ringan		
Kapasitas 2 kios x 12		= 24,00 m ²
6) Kios bacaan/majallah		

Kapasitas 2 kios x 6	= 12,00 m ²
7) Kios penjualan souvenir	
Kapasitas 2 x 6	= 12 m ²
Jumlah luasan fasilitas ruang yang	
Dipersedikan adalah (e)	= 360,38 m ²

f) Fasilitas ruang pengusaha angkutan bus

1) Ruang kantor administrasi angkutan bus

Jumlah kendaraan bus 3.849/hari asumsi 25 % berjalan lebih dari

Satu vit = 962 bus atau perusahaan rata-rata memiliki 60 bus

Jumlah perusahaan bus : 962/60 = 16 pengusaha

Kapasitas, 1 orang kerja / 2,75 m²

Luas 16 x 3,75 = 60,12 m²

Flow/space 30 % x 60,12 = 18,03 m²

Total = 78,15 m²

2) Lavatory diasumsikan = 24,00 m²

Jumlah luasan fasilitas ruang pengusaha

Angkutan bus adalah (f) = 86,15 m²

g) Fasilitas Luar Bangunan Terminal

a) Fasilitas parkir kendaraan jarak jauh

1) Asumsi luas perparkir : 3,5 x 15 = 42 m²/parkir

Parkir pemuatan : 17 x 42 = 714 m²

Parkir penurunan : 17 x 42 = 714 m²

Jumlah = 1.428 m²

2) Parkir kendaraan jarak dekat

Parkir pemuatan/penurunan yaitu :

Bus kecil angkutan desa

$$\text{Asumsi luas perparkir} : 2,4 \times 7 = 16,80 \text{ m}^2/\text{parkir}$$

$$\text{Parkir} : 16 \times 16,80 = 268,8 \text{ m}^2$$

3) Non bus angkutan desa dan angkutan dalam kota adalah :

Jumlah parkir 26 unit.

$$\text{Asumsi luas perparkir} : 2,5 \times 6 = 15 \text{ m}^2$$

$$\text{Parkir} : 26 \times 15 = 390 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah parkir jarak jauh dan dekat} = 2.086,8 \text{ m}^2$$

Sirkulasi diambil 100 % - 200 % dari luasan

$$\text{Parkir } 200 \% \times 2.086,8 = 4.173,6 \text{ m}^2$$

$$\text{Total (1-2-3)} = 6.260,40 \text{ m}^2$$

4) Parkir kendaraan pengelola dan pengusaha, penyewa diasumsikan.

$$\blacklozenge \text{ Pengelola } 44 \text{ orang, pengusaha bus } 16 = 144 \text{ orang}$$

$$\blacklozenge \text{ Pengelola kantin } 5 \text{ org}$$

$$\blacklozenge \text{ Keamanan } 10 \text{ dan lain-lain } 15 \text{ orang}$$

$$\text{Jumlah seluruhnya } 44+16+5+10+15 = 90 \text{ orang}$$

$$\text{Jumlah kendaraan } 20 \% \times 90 = 19 \text{ mobil}$$

$$\text{Luas parkir (roda 4)} : 18 \times 15 = 270,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas parkir (roda 2) diasumsikan } 50 \times 1,2 = 60,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 348 \text{ m}^2$$

Sirkulasi kendaraan pengelola, diasumsikan 150 %

$$\text{dari luasan parkir} : 150 \% \times 348 \text{ m}^2 = 522 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah parkir seluruhnya(4)} 348 + 522 = 870 \text{ m}^2$$

5) Parkir pemuatan dan penurunan kendaraan pribadi

$$\text{Asumsi luar parkir } 5 \times 2,3 = 11,50 \text{ m}^2$$

$$\text{Parkir : } 13 \times 11,50 = 149,50 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi parkir pribadi : } 50 \% \times 149,50 = 224,25 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah parkir seluruhnya (5): } 149,50 + 224,25 = \underline{373,75 \text{ m}^2}$$

$$\text{Total ruang fasilitas parkir kendaraan (a) = } 7.504,15 \text{ m}^2$$

b) Fasilitas penunjang / service

1) Pos keamanan, 2 orang jaga

$$\text{Luas : } 2 \times 3,75 = 75,00 \text{ m}^2$$

2) Pos retribusi kendaraan

Kapasitas 3 orang kerja

$$\text{Luas : } 3 \times 2,25 = 6,75 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = 14,25 \text{ m}^2$$

$$\text{Flow/space } 30 \% \times 14,25 = 4,27 \text{ m}^2$$

$$\text{Total (1-2).....} = 18,52 \text{ m}^2$$

3) Ruang service ringan kendaraan bus

◆ Ruang pengelola, 6 orang kerja

$$\text{Luas : } 6 \times 3,75 = 22,50 \text{ m}^2$$

$$\text{Flow/Space } 30\% \times 22,50 = \underline{6,75 \text{ m}^2}$$

$$\text{Total} = 29,25 \text{ m}^2$$

◆ Ruang service/cuci mobil, 2 kendaraan

$$\text{Luas : } 2 \times 60 = 120 \text{ m}^2$$

$$\text{Flow/space } 30\% \times 120 = 36 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = 185,25 \text{ m}^2$$

◆ Ruang toko perlengkapan, diasumsikan	=	30,00 m ²
◆ Ruang tunggu diasumsikan	=	30,00 m ²
◆ Ruang alat diasumsikan	=	9,00 m ²
◆ Lavatory, diasumsikan	=	6,00 m ²
Jumlah ruang service ringan	=	250,25 m ²
◆ Sirkulasi kendaraan pada ruang service		
Diasumsikan 200 % x 225,25	=	500,50 m ²
Total (3).....	=	750,75 m ²

REKAPITULASI

A. FASILITAS DALAM BANGUNAN TERMINAL		
1	Ruang penumpang	1.872,65 m ²
2	Ruang administrasi pengelola	381,18 m ²
3	Ruang kontrol	70,98 m ²
4	Ruang utilitas	45 m ²
5	Ruang dipersewakan	360,38 m ²
6	Ruang pengusaha angkuta bus	86,15 m ²
7	Fasilitas sirkulasi penumpang dan hall (30%)	844,90 m ²
	JUMLAH	3.611,40 m²
B. FASILITAS LUAR BANGUNAN TERMINAL		
1	Fasilitas parkir kendaraan	6.240,24 m ²
2	Fasilitas penunjang/service	1.243,75 m ²
3	Fasilitas jalan kompleks (3.661.40 + 6.240,24)	9.901,64 m ²
4	Fasilitas tata ruang luar taman (9.901,64 x 30 %)	2.970,49 m ²
	JUMLAH	20.356,12 m²
	TOTAL LUAS KESELURUHAN FASILITAS	24.017,52 m²
	C. PENGEMBANGAN DIASUMSIKAN 10 %	2.481,75 m²
	JUMLAH	26.419,27 m²

BC (Building Coverage) diambil 60 : 40 kebutuhan luasan site yang direncanakan adalah : $100/60 \times 26.419,27 = 42.275,83 \text{ m}^2$
 $= 4,2 \text{ ha}$

4. Konsep Bentuk Ruang

- a. Bentuk dasar ruang adalah empat persegi panjang sesuai dengan bentuk kendaraan dan arah gerak kendaraan yang dikembangkan sesuai dengan fungsi dan kebutuhan berdasarkan pertimbangan.
 - 1) Faktor penggunaan ruang dan sirkulasi
 - 2) Faktor efektif dalam perletakan prabot
 - 3) Faktor kenyamanan dan suasana
 - 4) Faktor penggunaan material
 - 5) Faktor kemudahan teknis pelaksanaan
- b. Yang harus diperhatikan yaitu penumpang tidak merasa bosan dan jenuh pada saat menunggu keberangkatan, juga sifat ruang terbuka dengan tingkat privacy rendah dan sifat tertutup untuk ruang privacy tinggi.

5. Sistem Pengkondisian/Enciroment Bangunan

a. Sistem Pencahayaan

1) Pencahayaan alami

Dapat digunakan untuk ruang-ruang yang berhubungan langsung dengan kegiatan di luar bangunan, tetapi tidak tergantung penuh pada penerangan luar, mengingat areal parkir kendaraan yang dapat mempengaruhi kenyamanan kegiatan di luar bangunan dan dalam bangunan, maka perlu dilakukan penyelesaian berupa :

- a) Penataan landscap (pohon-pohon pelindung, penyereap panas dan silau dengan penghijauan).
 - b) Penggunaan sun screen dan memperhitungkan sinar matahari.
 - c) Pemakaian bahan transparan berupa kaca buram atau riben.
 - d) Pemakaian warna sejuk ringan untuk penyelesaian interior.
- ##### 2) Pencahayaan buatan.

Digunakan pada malam hari dan siang hari apabila pencahayaan alami tidak berfungsi misalnya cuaca lagi mendung/hujan menyebabkan

adanya ruang-ruang yang tidak terang karena tidak terjangkau oleh sinar matahari.

b. Sistem penghawaan

Sejauh masih memungkinkan sistem cross ventilation pada ruang-ruang yang berhubungan langsung dengan luar masih dapat diterapkan (terutama diusahakan pada ruang tunggu penumpang dan ruang sirkulasi penumpang).

Kebutuhan udara bersih 20 cuf/menit/orang dengan kecepatan 0,5 m/detik. Untuk ruang kerja dibutuhkan temperatur 20 – 25°C dengan kelembaban 50 %. Pada bangunan terminal bus penggunaan AC diusahakan seminimal mungkin, dan hal ini dapat diatasi dengan pengaturan tata ruang yang sedemikian sehingga sistem exhaust dapat dipergunakan.

c. Sistem akustik

Sistem ini digunakan pada bangunan umum terminal type B pada ruang-ruang pelayanan penumpang dan ruang administrasi (ruang pengelola). Ruang tersebut diusahakan terhindar dari suara mesin kendaraan dan ruang-ruang lainnya. Dalam pengendalian suara pada bangunan terminal ini perlu dipertimbangkan :

- 1) Orientasi ruang terhadap kebisingan
- 2) Penggunaan material penyerap pada elemen bangunan yang dianggap perlu sesuai dengan sifat/nilai ruangnya.

6. Sistem Struktur dan Material

Penentuan sistem struktur yang diterapkan berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

- ◆ Dapat mendukung bentuk bangunan terminal angkutan darat dengan ciri khas Bugis sesuai dengan fungsinya.
- ◆ Mendukung persyaratan ruang dan aktivitasnya
 - a. Sistem struktur yang diterapkan adalah sebagai berikut :

1) Super struktur yang dipakai

Sistem struktur gabungan rangka dan bidang dengan dasar pertimbangan :

- a) Mampu mendukung bentangan yang sesuai kebutuhan
- b) Mampu mendukung bentuk ruang
- c) Tahan pengaruh terhadap internal dan eksternal
- d) Mendukung persyaratan akustik ruang.
- e) Mudah dalam pelaksanaan dan pemeliharaan
- f) Fleksibel dalam mewadahi usulam modul

Super struktur menggunakan material beton bertulang pada kolom dan balok dikombinasikan dengan baja.

2) Sub struktur yang dipakai adalah :

- a) Pondasi titik (poer setempat) yang digunakan pada bangunan utama.
- b) Pondasi garis dari batu gunung digunakan pada bangunan yang tidak begitu besar memikul beban.
- c) Sub struktur menggunakan material beton bertulang pada pondasi titik dan sloof.

3) Struktur

Rangka kap untuk bangunan terminal type B ini menggunakan bahan baja untuk bangunan yang bentangnya besar sedangkan bentangan kecil yang menggunakan bahan kayu dengan pertimbangan :

- a) Mudah dilaksanakan
- b) Tahan terhadap pengaruh iklim setempat
- c) Pemeliharaan relatif lebih mudah
- d) Daya tahan terhadap pengaruh kelembaban

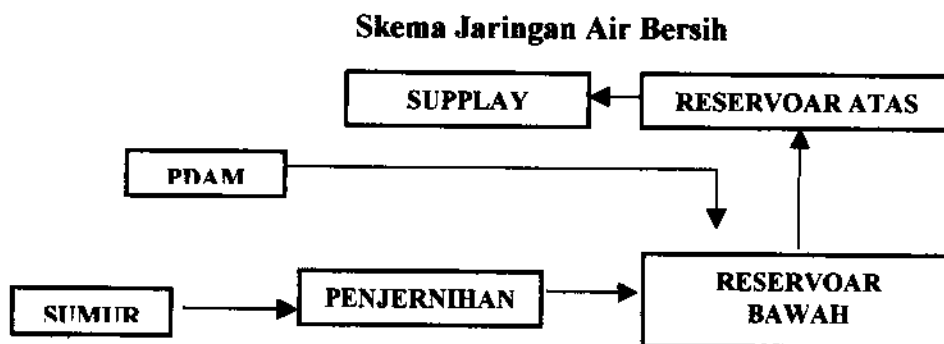
4) Penutup (atap) adalah dari bahan genteng dengan dasar pertimbangan bahwa :

- a) Tahan terhadap pengaruh iklim setempat
 - b) Tidak mudah terbakar
 - c) Mudah dalam pemeliharaan
- 5) Sebagai dimensi penentu pemakaian material didasarkan pada standar efisiensi skala gerak manusia yaitu 30 Cm yang menurut kelipatan bilangan, dasar pertimbangan sebagai berikut :
- a) Dimensi dasar gerak manusianya
 - b) Dimensi peralatan operasional
 - c) Standar efisiensi gerak
 - d) Dimensi bahan bangunan dan perlengkapan lainnya.

7. Utilitas dan Perlengkapan Bangunan

a. Sistem penanggulangan air bersih

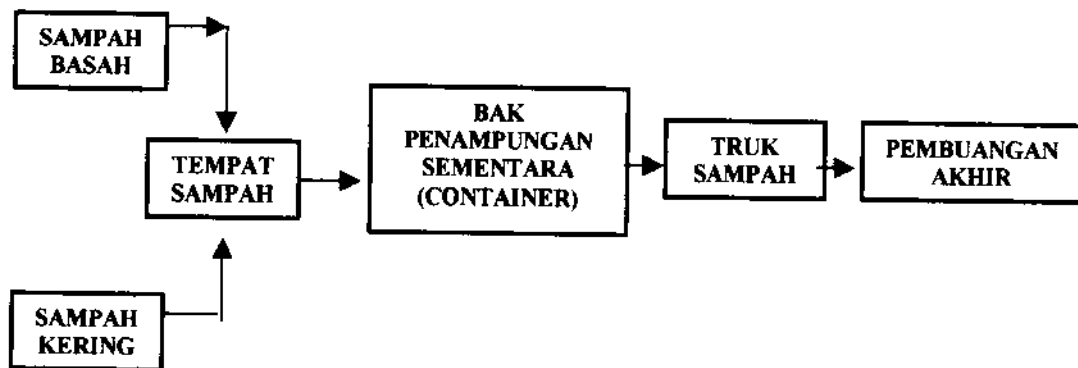
- 1) Menggunakan air PAM dialirkan ke bak penampungan kemudian dipompakan ke reservoir kemudian didistribusikan ke masing-masing unit ruang yang membutuhkan.
- 2) Bila air PAM macet sumber air diambil dari sumur artesis kemudian dipompakan ke reservoir.



b. Sistem pembuangan

- 1) Pembuangan air hujan yang berasal dari atap atau dari areal sirkulasi disalurkan ke saluran lingkungan kemudian disalurkan ke riol kota (sistem drainase kota).
- 2) Pembuangan air kotor yang berasal dari kamar mandi, dapur, ruang wudhu, ruang cuci disalurkan ke saluran pembuangan air hujan. Air kotor yang berasal dari WC di salurkan ke septic tank dan peresapan.
- 3) Pembuangan sampah dilakukan dengan :
 - a) Menyediakan tempat-tempat sampah pada ruang-ruang tertentu yang kemungkinan dapat menghasilkan sampah yang cukup besar.
 - b) Dibuatkan bak penampungan atau kontainer agar memudahkan petugas Dinas Kebersihan kota mengangkut sampah ke tempat akhir.

Skema Pembuangan Sampah



c. Sistem elektrikal

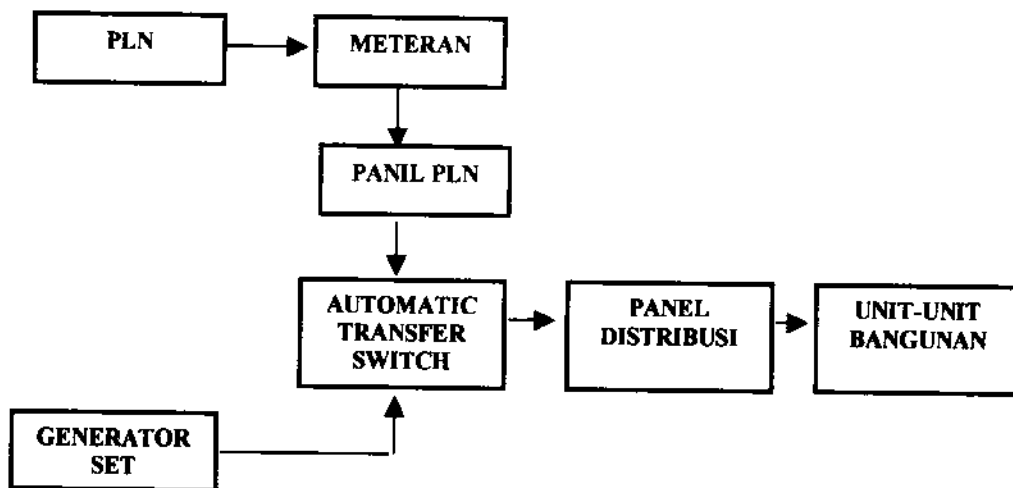
Sumber dayanya dari :

- 1) PLN, mellaui sumber listrik dan sistem aliran listrik dari jaringan kota (PLN) yang dihubungkan dengan jaringan dalam terminal.

- 2) Genset, untuk ruang-ruang yang memerlukan banyak energi listrik seperti pada ruang service mekanik kendaraan dan ruang pencucian mobil dan digunakan apabila aliran listrik dari PLN tidak berfungsi.

Sistem elektrikal yang dipakai pada terminal tipe B ini penggabungan dari PLN dan sistem gensert (sebagai cadangan).

Skema Jaringan Listrik



d. Sistem Komunikasi

- 1) Untuk komunikasi keluar kompleks menggunakan telepon.
- 2) Untuk komunikasi ke dalam (antar ruang/unit) menggunakan aiphone dengan sistem PABX dan handy talky.
- 3) Untuk kepentingan informasi terhadap kendaraan/pengemudi dipergunakan sound sistem.
- 4) CCTV (Close Circuit Television) untuk melengkapi sistem menara pengendalian, sebagai sarana kontrol pergerakan kendaraan dalam terminal.

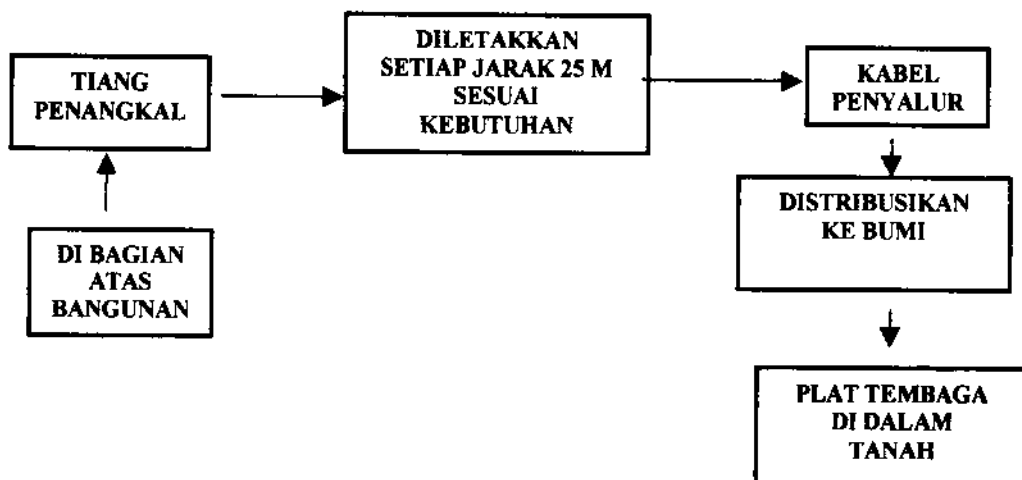
- e. Sistem penanggulangan kebakaran.

Menggunakan pemasangan fire hydrant dan tabung CO2 pada tempat-tempat yang mudah dijangkau, serta alarm bahaya kebakaran serta kemudian pencapaian unit pemadam ke dalam site.

- f. Sistem penangkal petir.

Yang bertujuan melindungi bangunan dari kehancuran kebakaran dan ledakan sambaran petir. Sistem yang direncanakan pada gedung ini adalah sistem tongkat franklin dan sistem Faraday, karena mempunyai jaringan yang sederhana dan radius pelayanan luas. Tongkat franklin adalah tongkat dari logam yang dihubungkan langsung dengan tanah melalui sebuah kabel penghantar listrik.

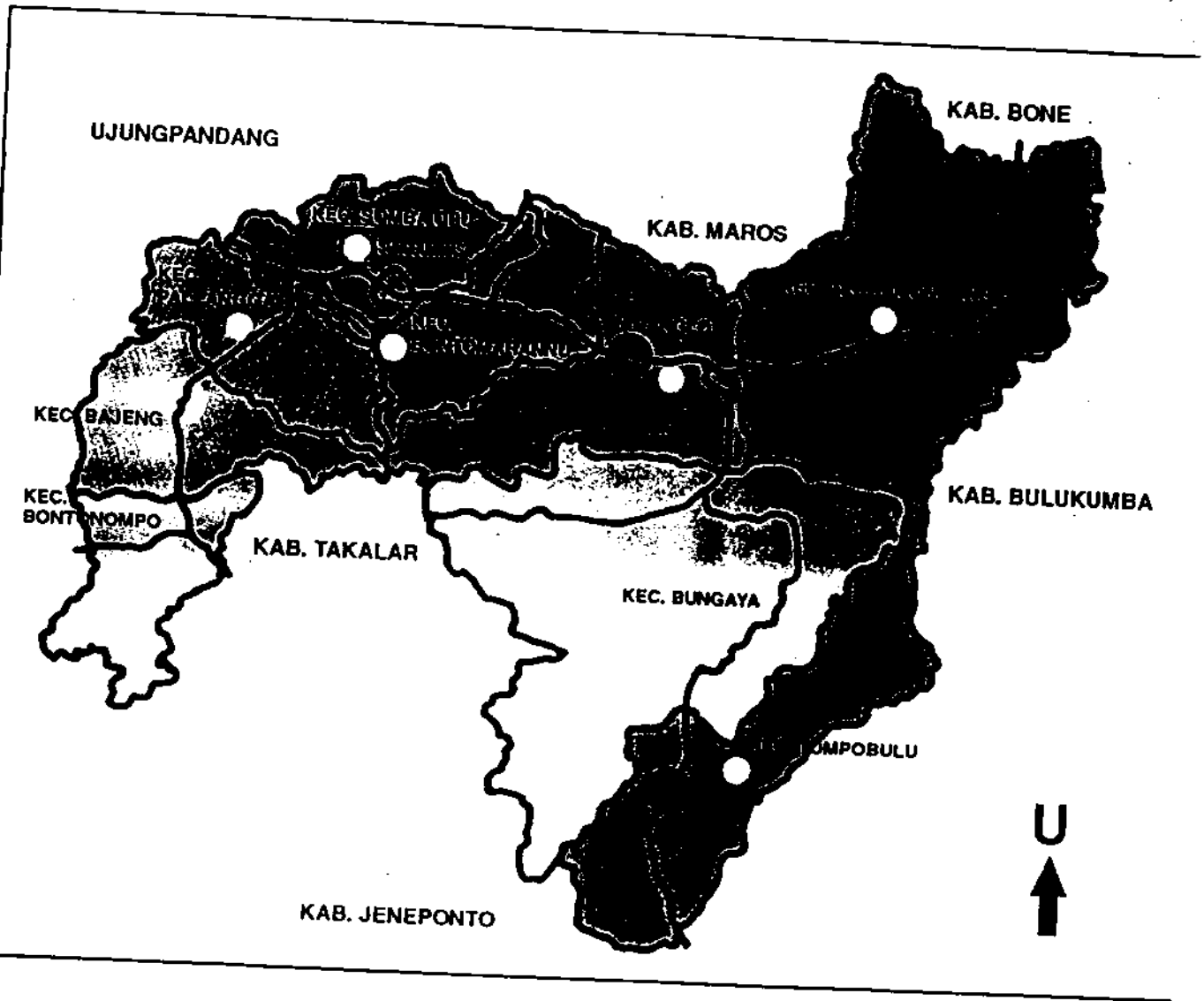
Skema Sistem Penangkal Petir



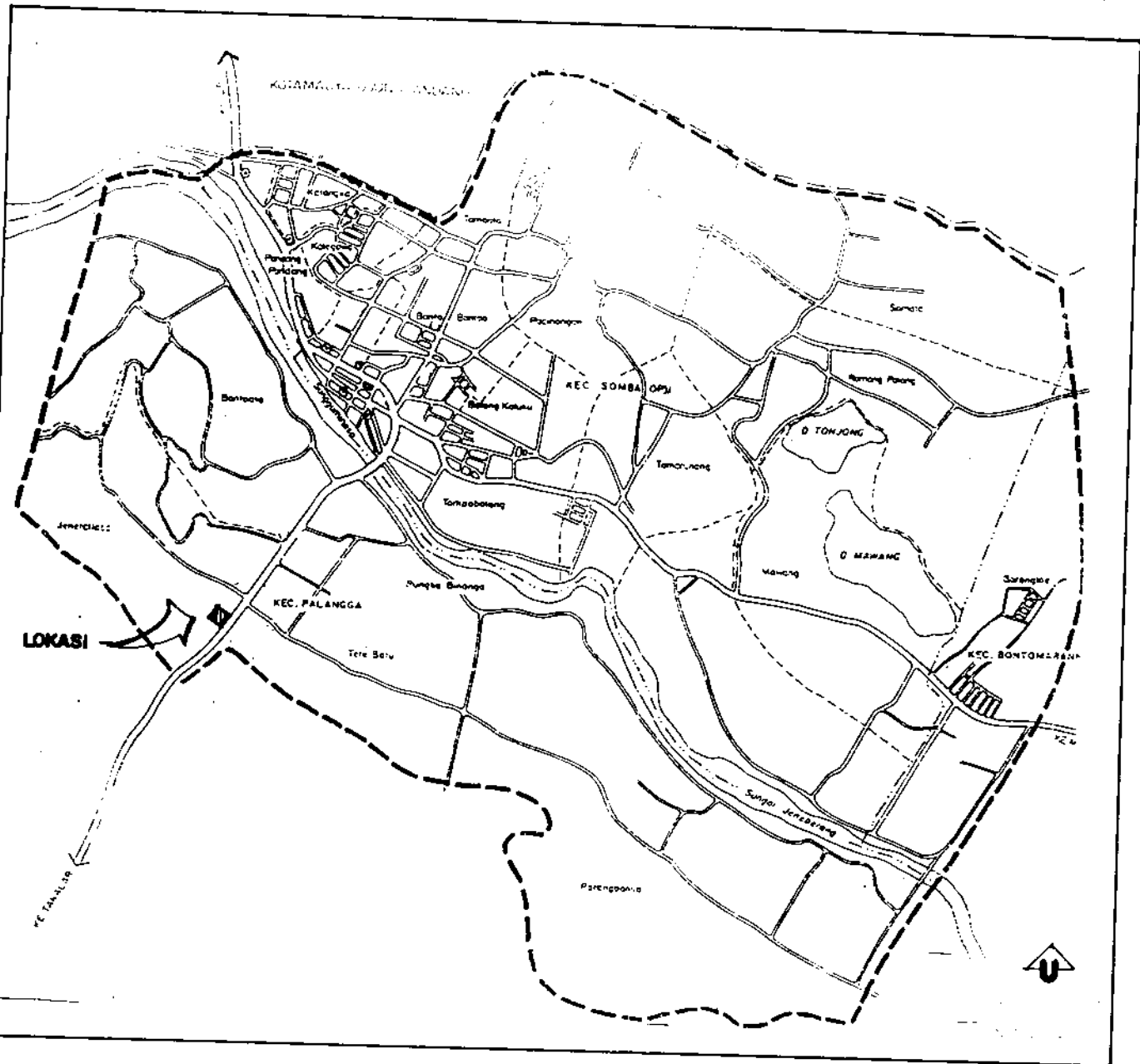
DAFTAR PUSTAKA

1. **Ernst Neufert**, Data Arsitek Jilid II Edisi kedua, Penerbit Erlangga Jakarta 1989.
2. **Erdward K. Morlok**, Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi
3. **ED. Hobbs**, Perencanaan dan Teknik Terlalu Lintas, Edisi Kedua Penerbit Gaja Masa Universitas Press.
4. **Gowa Dalam Angka, 1998**, Kantor BPS Kabupaten Gowa
5. **Harold, R.Skepez FAIA**, Building Planning and Design Standard.
6. **Kamus Bahasa Indonesia**, Jakarta Balai Pustaka 1989.
7. Pedoman Teknis Penggunaan dan Penyelenggara Terminal Angkutan Penumpang dan Barang, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Departemen Perhubungan, Jakarta 1993.
8. Pedoman Teknik Pembangunan Terminal Jalan Raya, Direktorat Bina Sistem Prasarana.
9. **Peter R. White M.C.I.T**, Planning For Public Transfort
10. **Perencanaan Trayek**, Badan Pendidikan dan Latihan Perhubungan Darat, 1996
11. Potensi Dan Peluang Investasi Di Kabupaten Gowa, 1996.
12. Revisi Rencana Umum Tata Ruang Kota Sungguminasa (RUTRK)
13. **Ummi Azami**, Studi Penempatan Lokasi Terminal dan Tempat Pemberhentian Kendaraan Umum (Halte) di Kota Sungguminasa, Tugas Akhir Planologi Universitas "45" Ujung Pandang 1997.

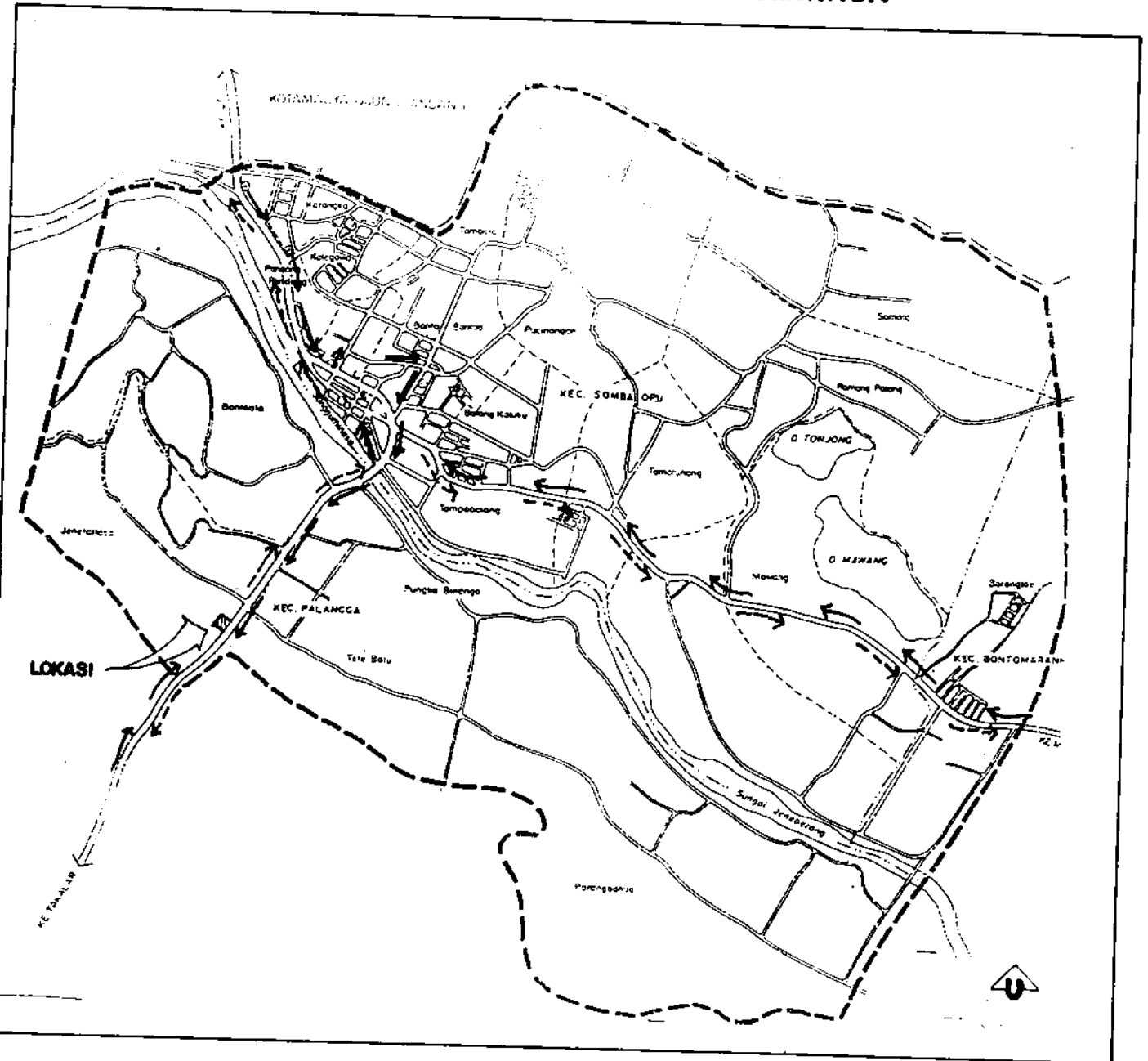
PETA ADMINISTRASI KABUPATEN GOWA



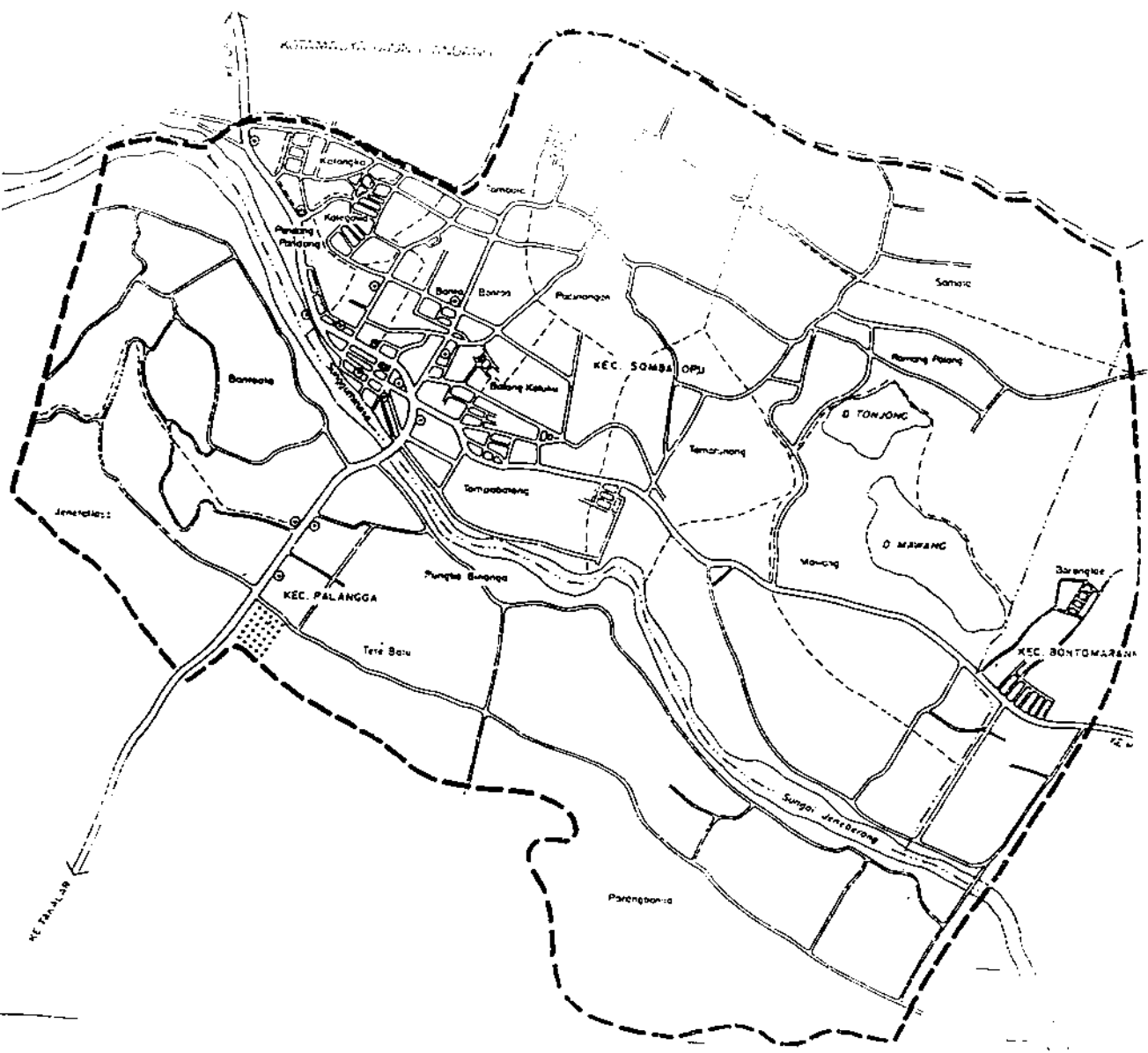
PETA ADMINISTRASI SUNGGUMINASA



SIRKULASI ANGKUTAN KOTA DI SUNGGUMINASA

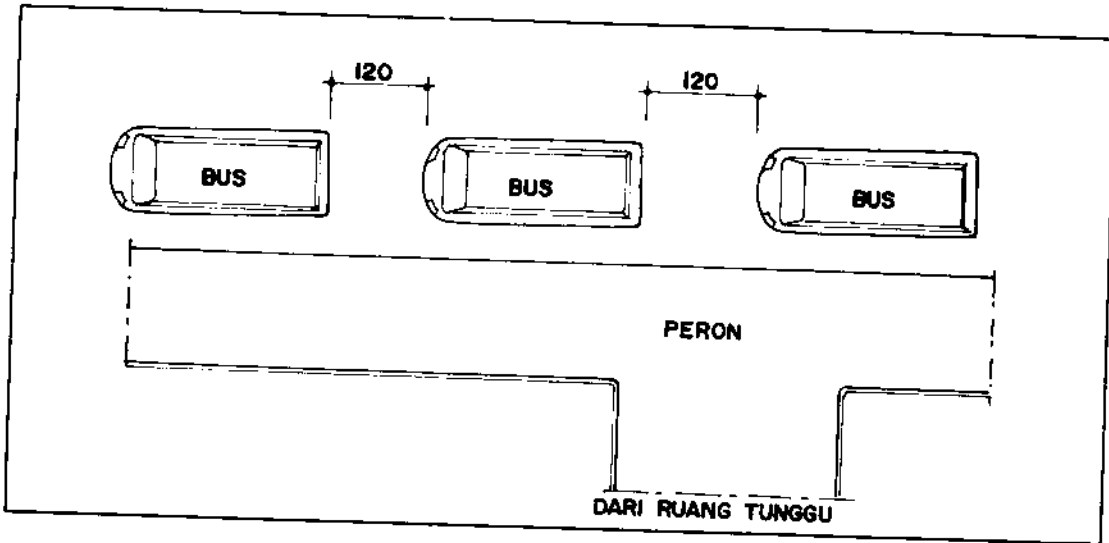


KETERANGAN :
—→ ANGKUTAN UMUM YANG MASUK
- - → ANGKUTAN UMUM YANG KELUAR



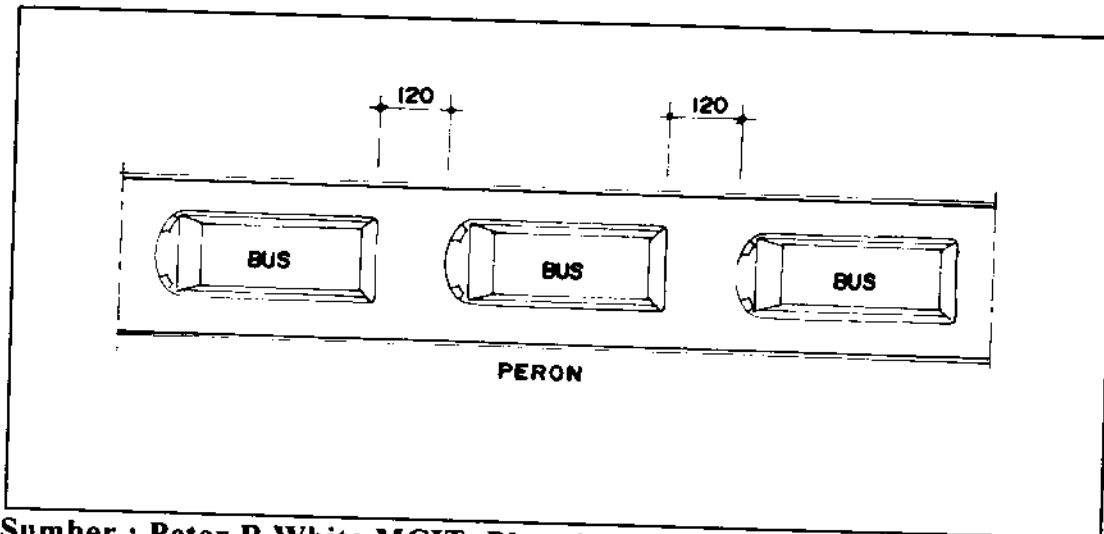
Lampiran -/

Gambar 2.1 Sistem Parkir Sejajar



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

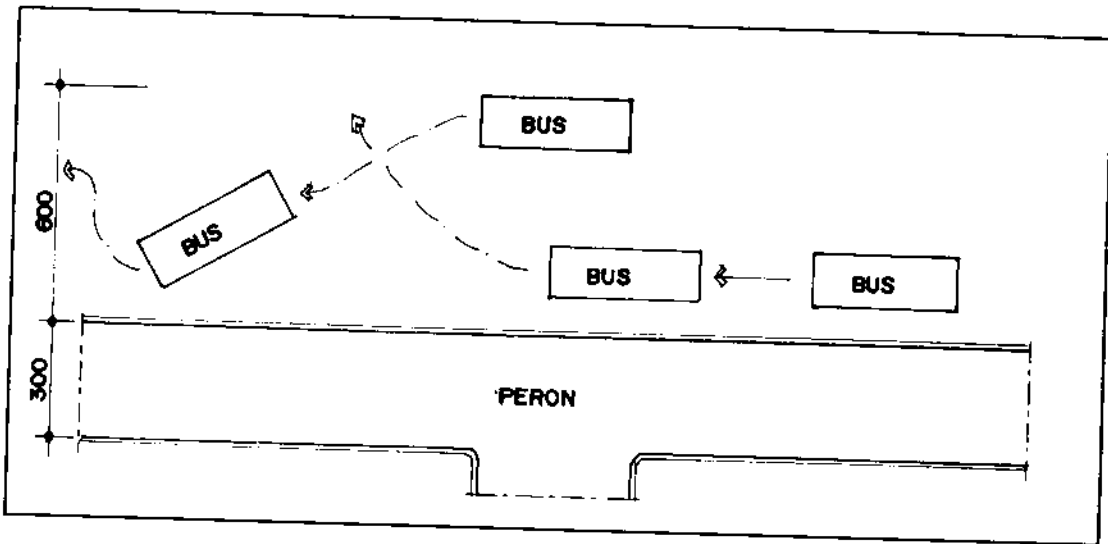
Gambar 2.2, Sejajar Satu Jalur : tanpa tempat tempat parkir antara, bus dibelakang tidak dapat mendahului bus didepan (over takign)



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

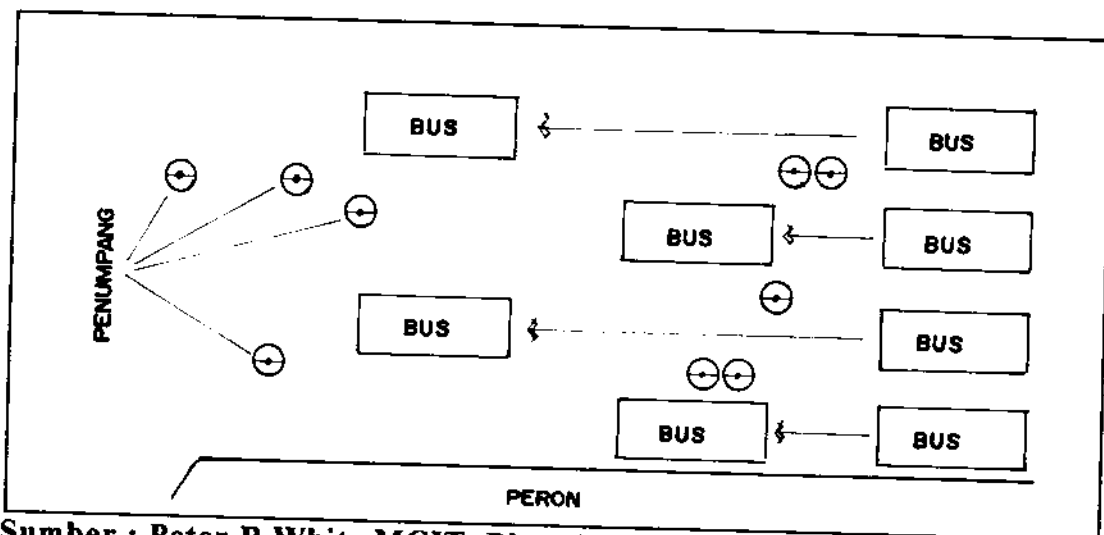
Lampiran

Gambar 2.3 Sejajar Dua Jalur : boros ruang, ada kemungkinan crossing antar kendaraan



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

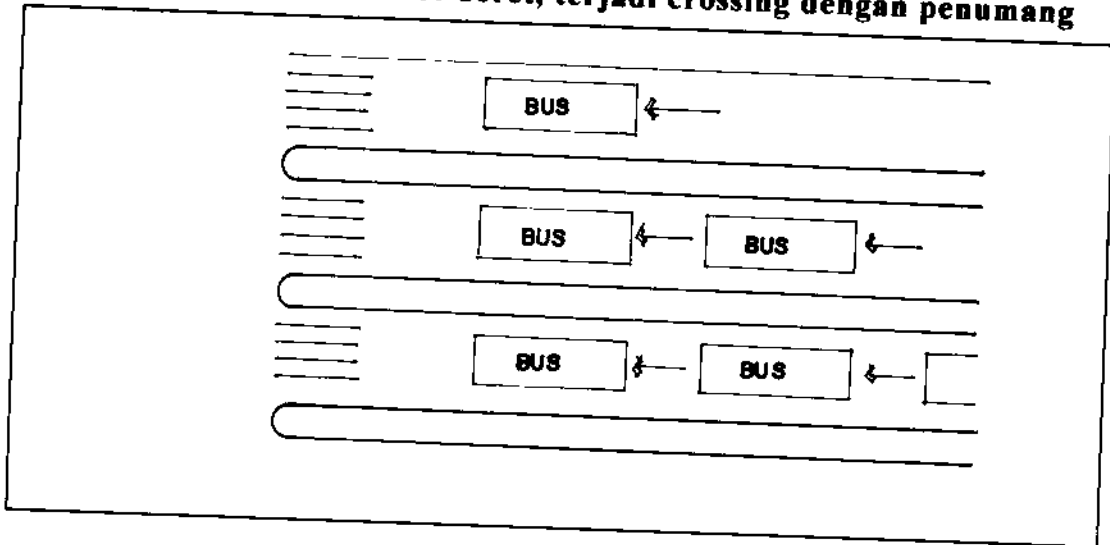
Gambar 2.4. Sejajar Banyak Jalur : Kurang tertib, penumpang bercampur dengan kendaraan



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

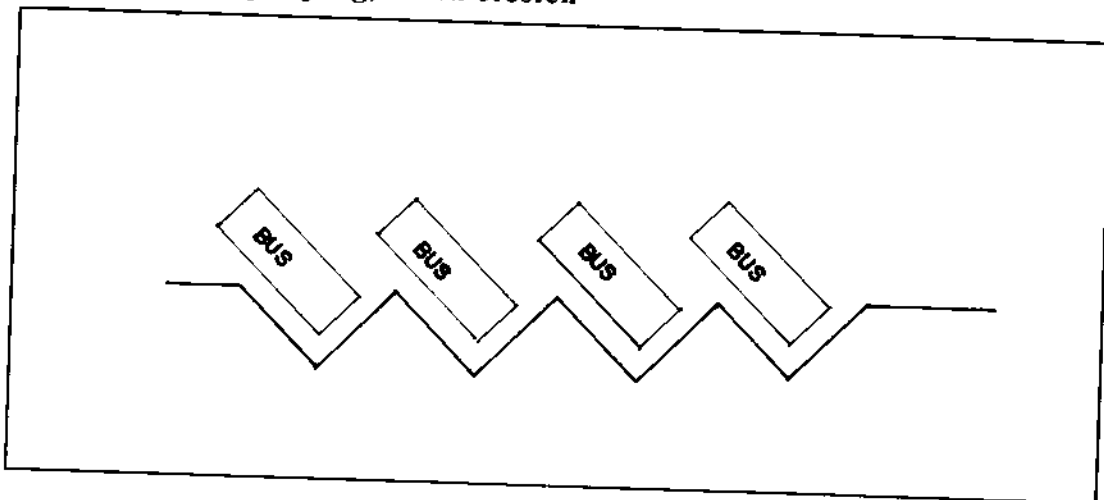
Lampiran

Gambar 2.5 Sistem Parkir Sejajar dengan pemisah : satu jalur satu bus, lebih tertib, boros ruang, frekuensi tinggi (>100 bus /jam). Peron berderet-deret, terjadi crossing dengan penumpang



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

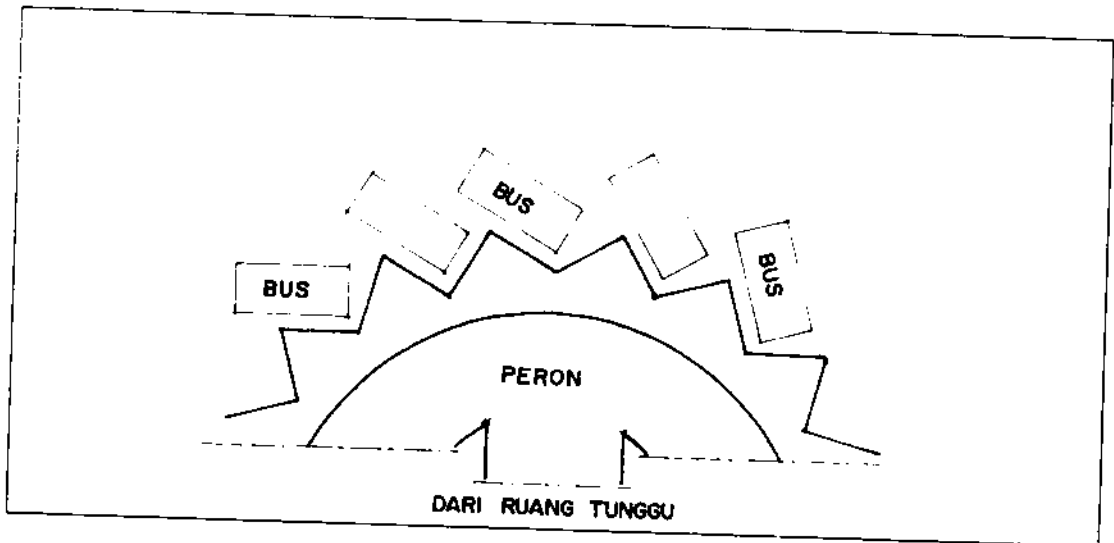
Gambar 2.6. Sistem gergaji lurus : Hemat ruang, frekuensi rendah sedang (<100 bus/jam), nyaman bagi penumpang, peron panjang, tidak efisien



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

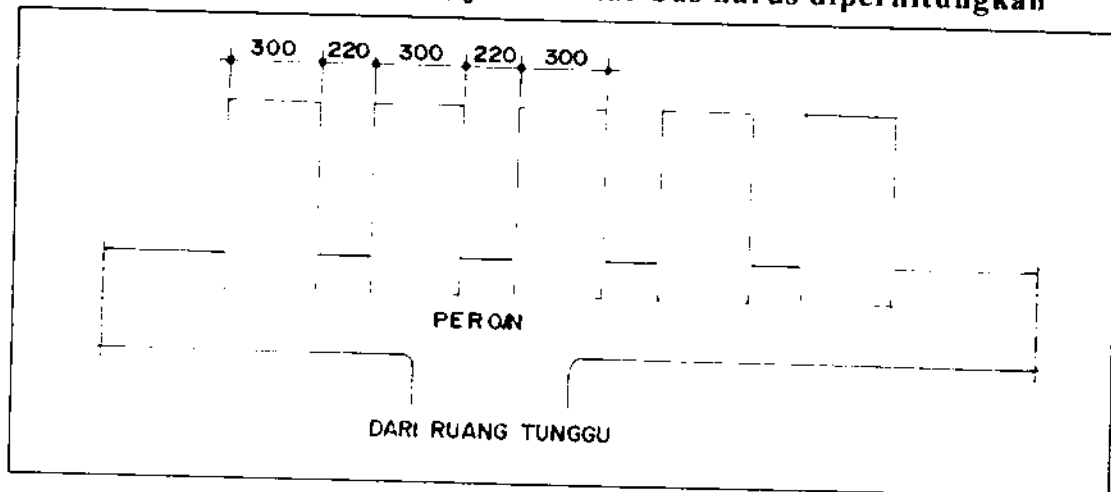
Lampiran

Gambar 2.7 Sistem gergaji lingkaran : hemat ruang, frekuensi rendah, peka terhadap akumulasi penumpang, kapasitas tergantung jari-jari lingkaran



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

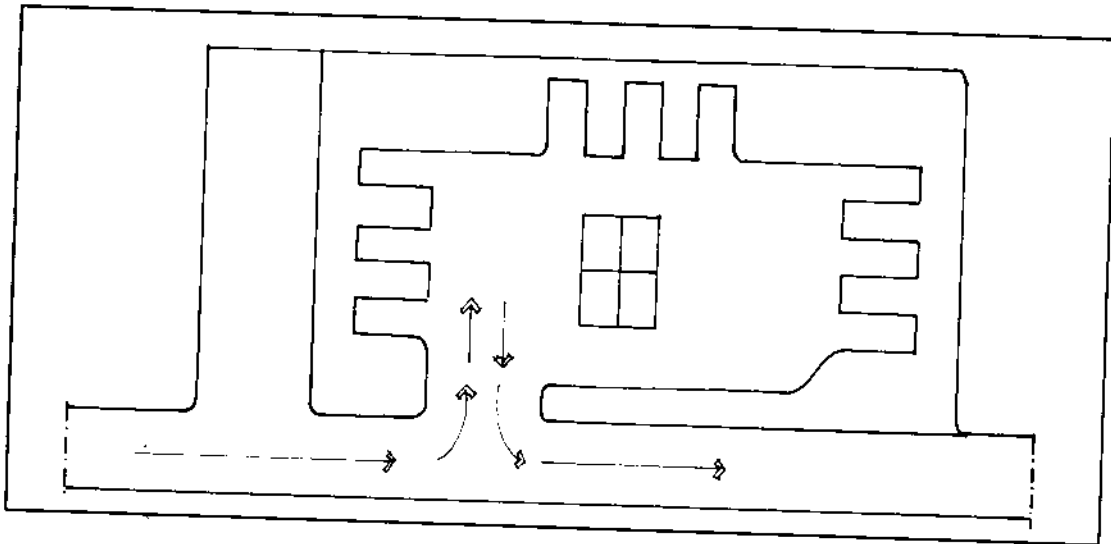
Gambar 2.8. Sistem Tegak lurus : hemat ruang, manuver bus sulit, diperlukan daerah tarmac yang cukup lebar untuk memutar bus, jarak antar bus harus diperhitungkan



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

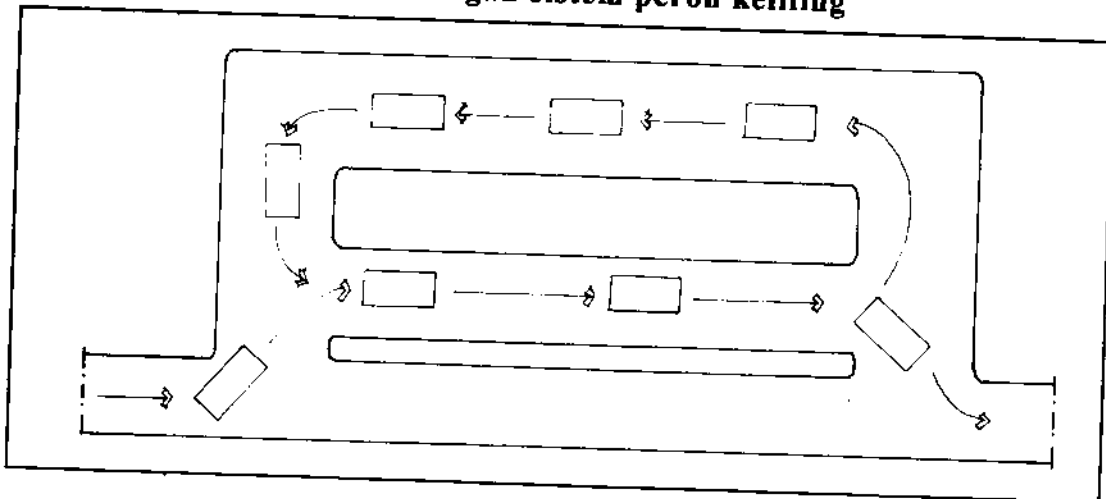
Lampiran

Gambar 2.11 Terminal dengan sistem peron keliling



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

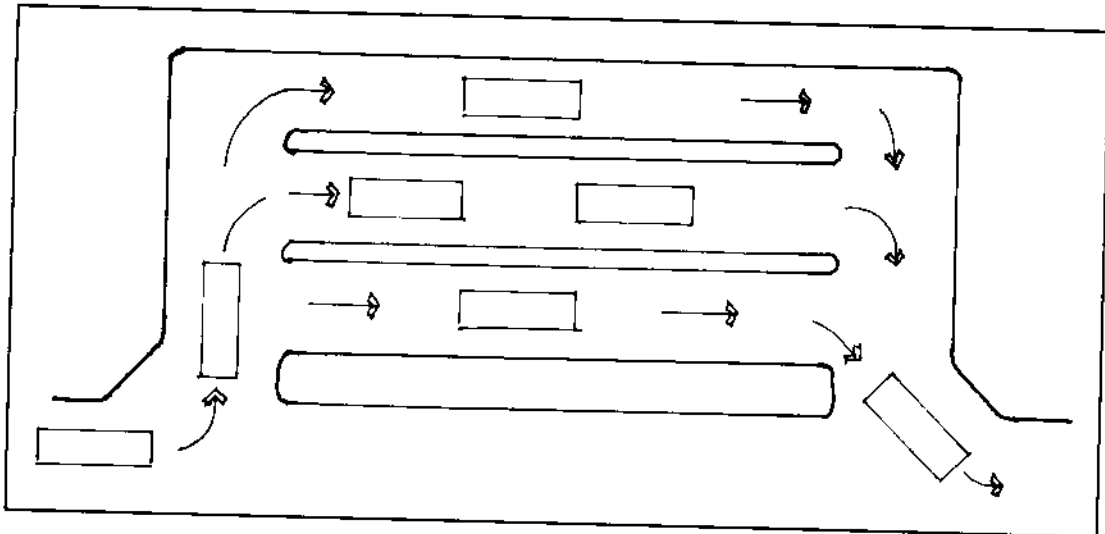
Gambar 2.12. Terminal dengan sistem peron keliling



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

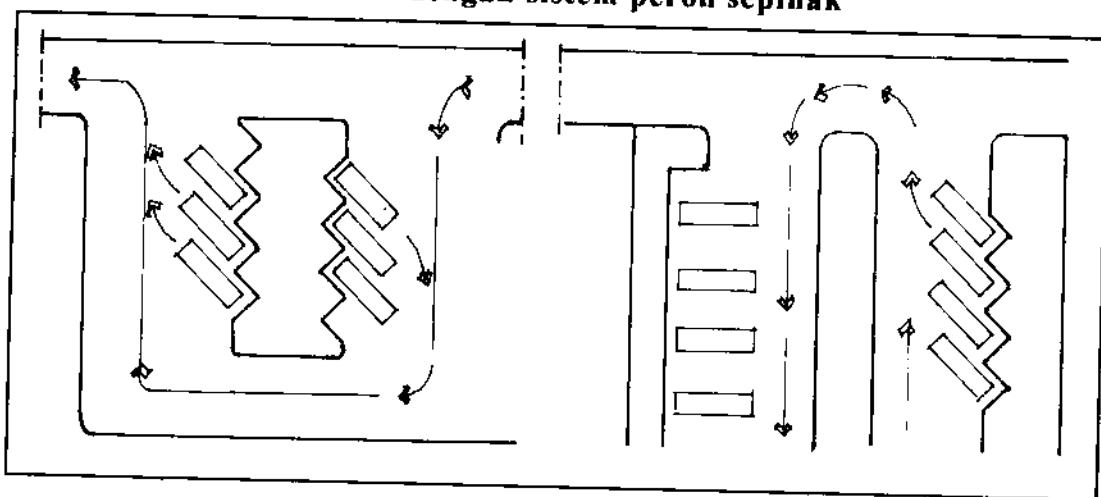
Lampiran

Gambar 2.9 Terminal dengan sistem peron paralel



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

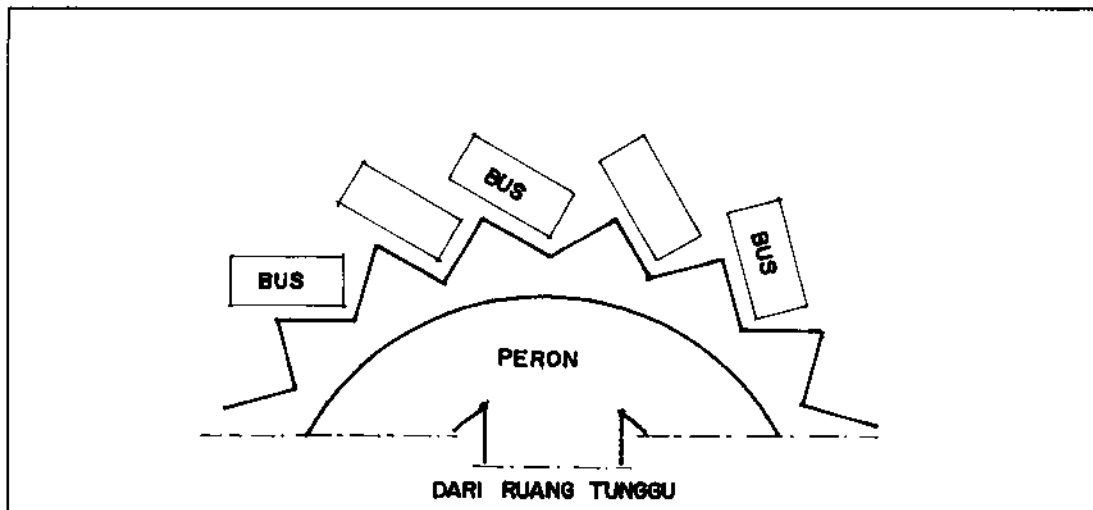
Gambar 2.10. Terminal dengan sistem peron sepihak



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

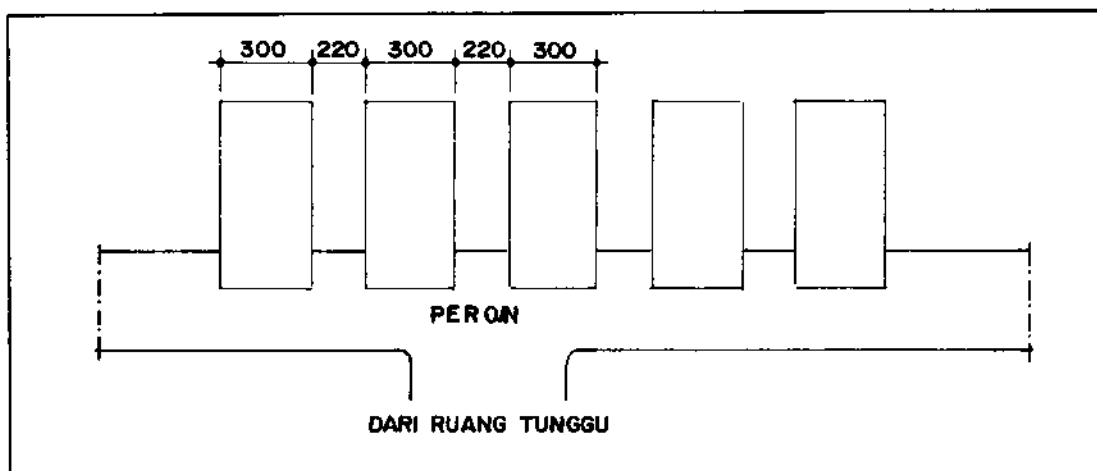
Lampiran

Gambar 2.7 Sistem gergaji lingkaran : hemat ruang, frekuensi rendah, peka terhadap akumulasi penumpang, kapasitas tergantung jari-jari lingkaran



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

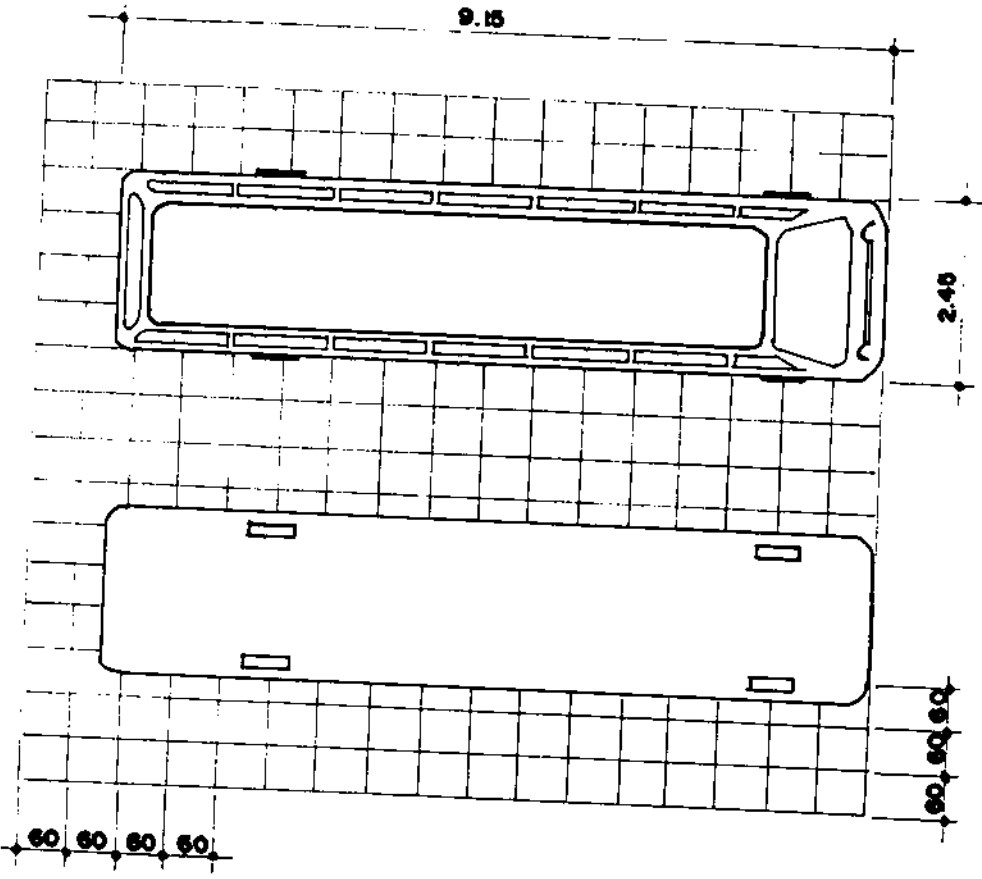
Gambar 2.8. Sistem Tegak lurus : hemat ruang, manuver bus sulit, diperlukan daerah tarmac yang cukup lebar untuk memutar bus, jarak antar bus harus diperhitungkan



Sumber : Peter R White MCIT, Planning For Public Transport

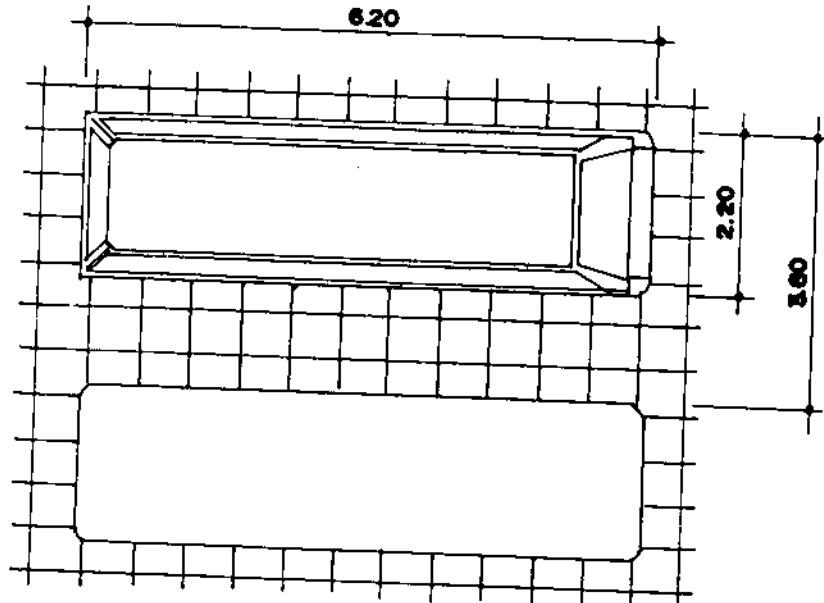
STANDAR BUS

BUS BESAR

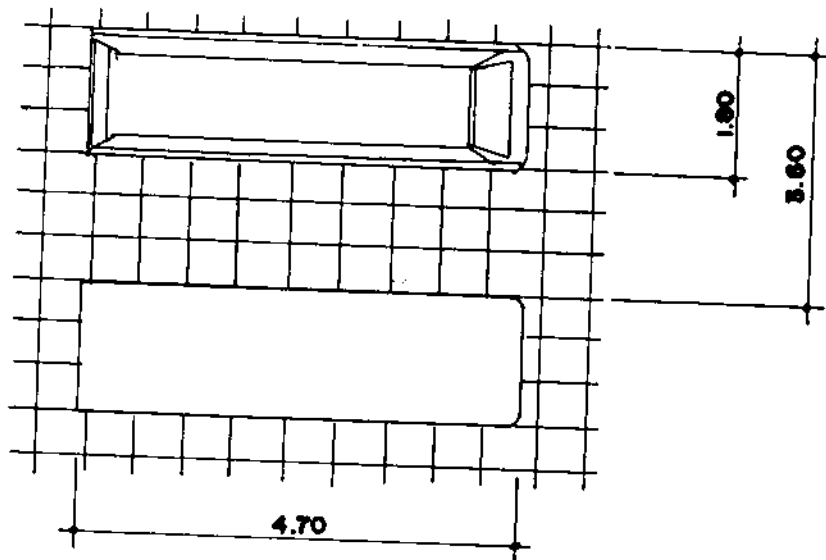


STANDARD BUS

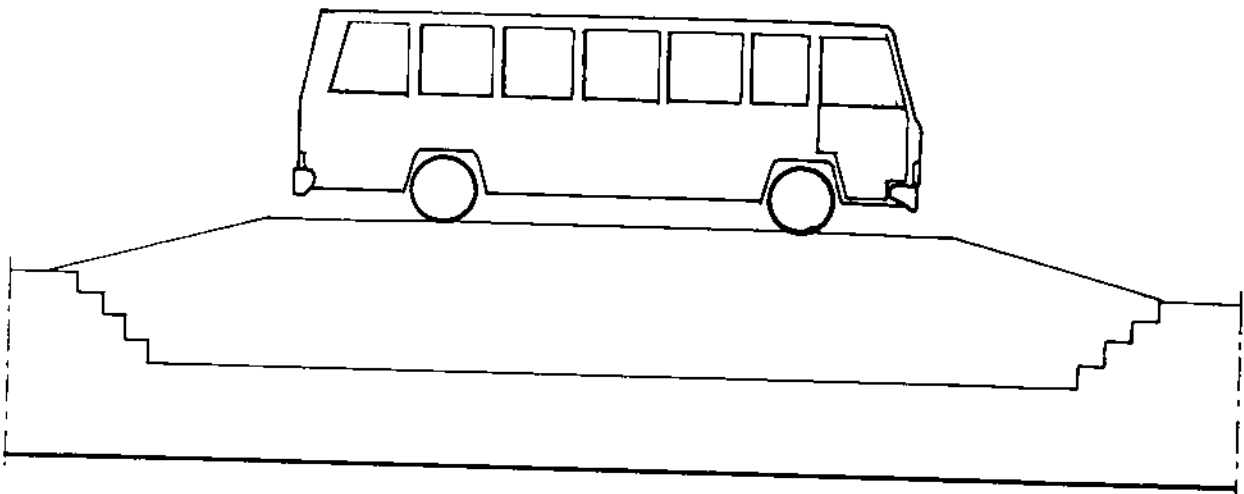
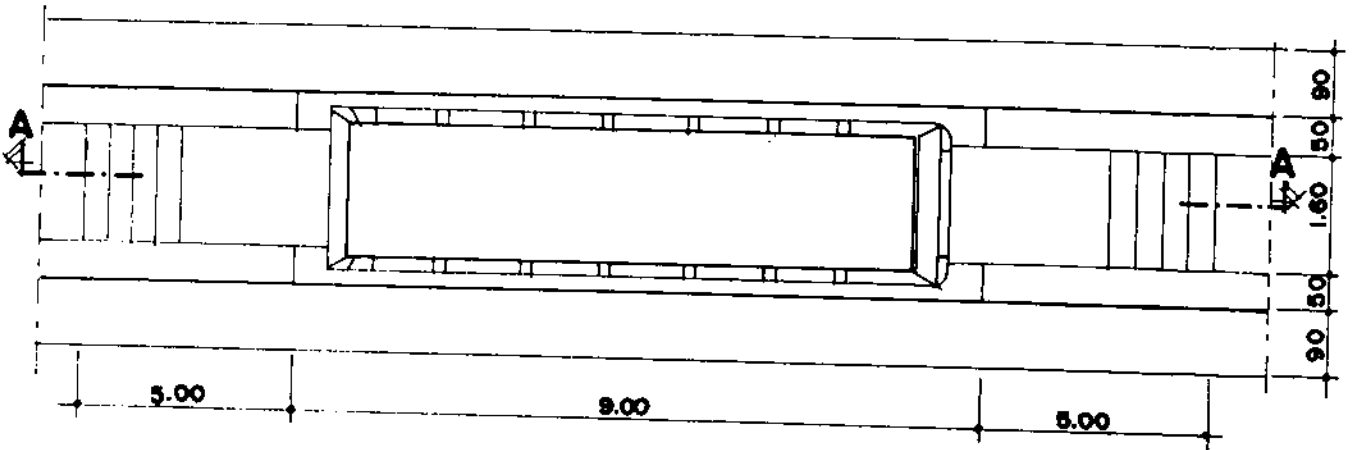
BUS SEDANG



BUS KECIL

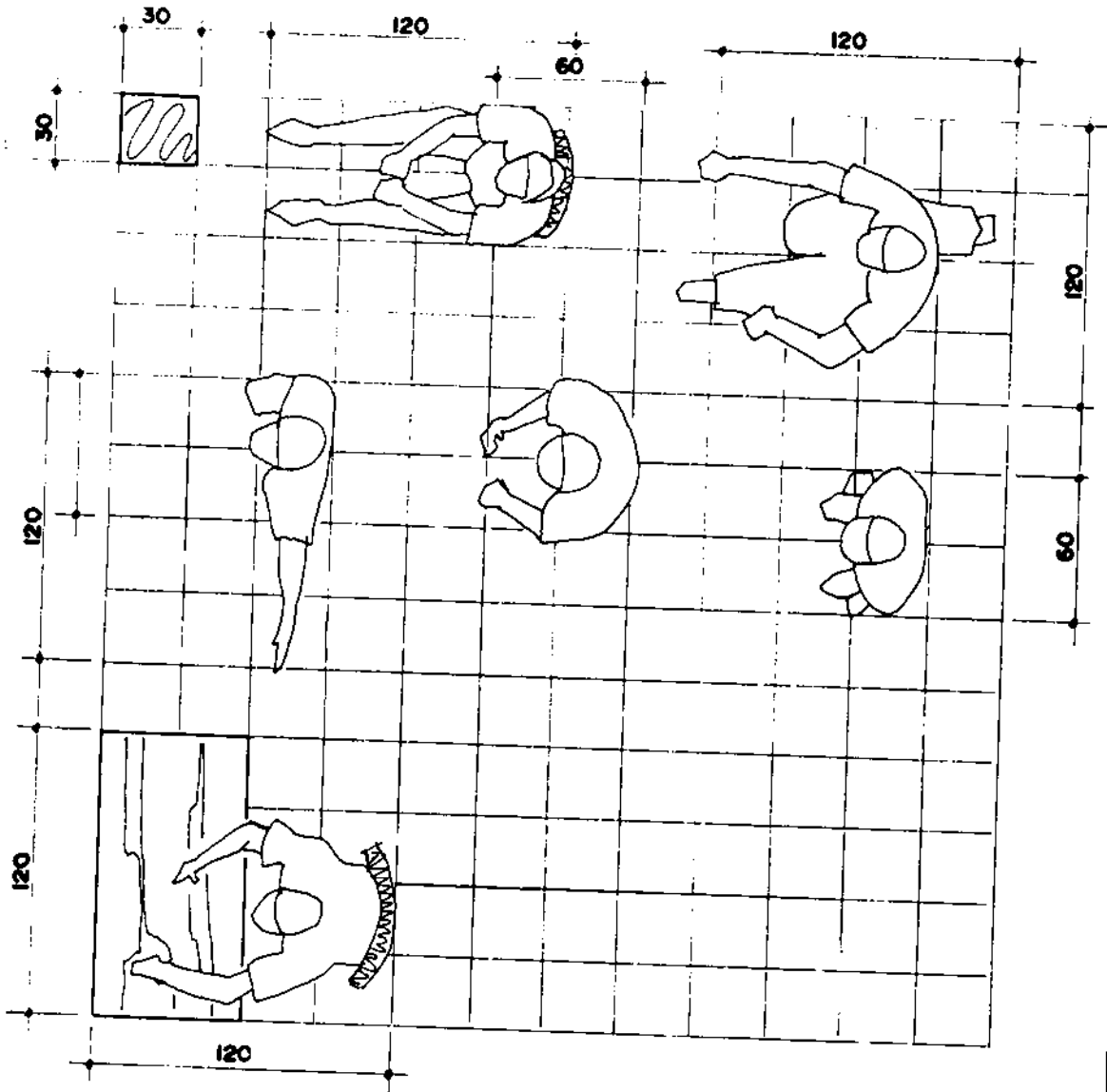


TEMPAT CUCI MOBIL

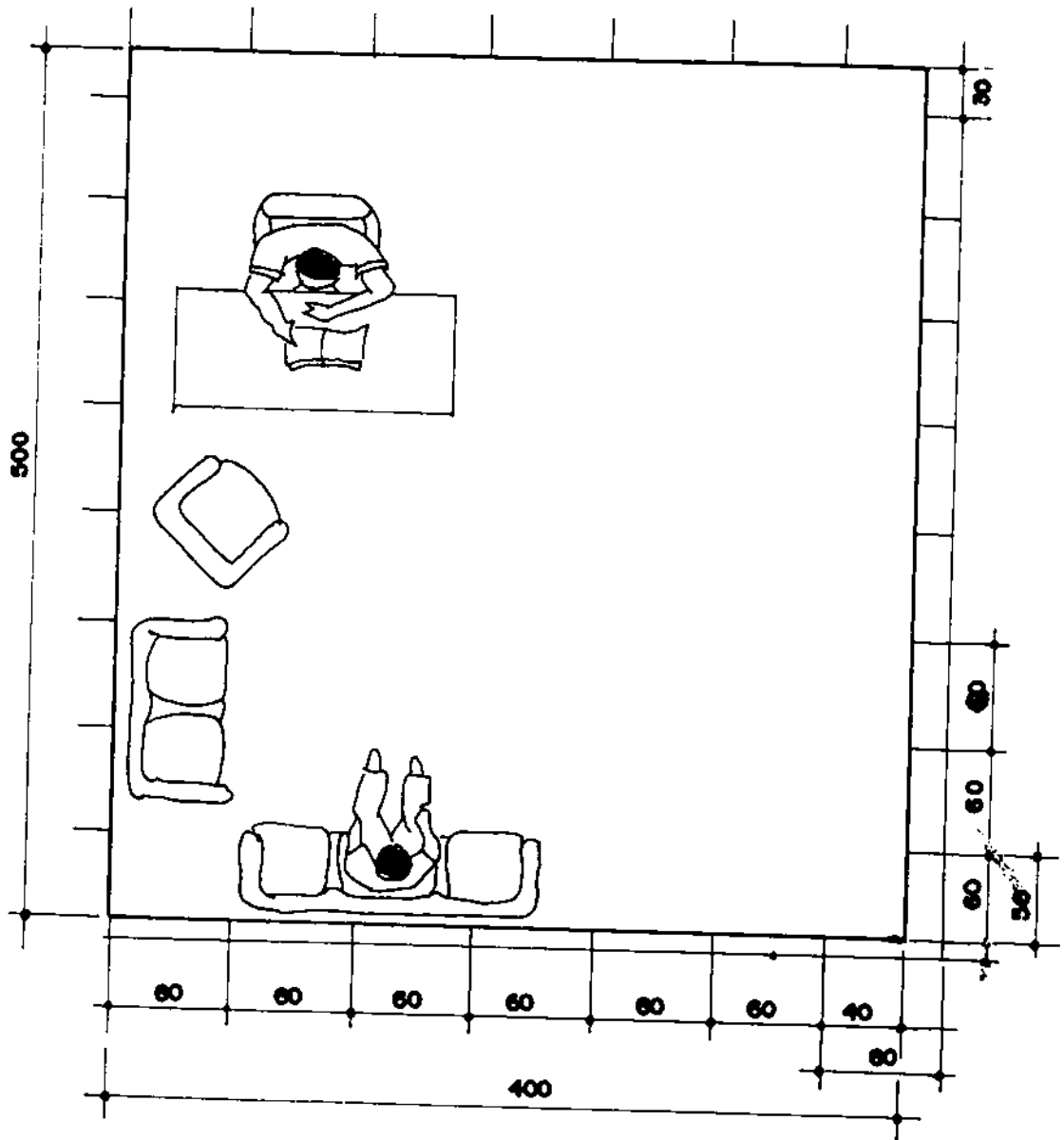


POTONGAN A-A

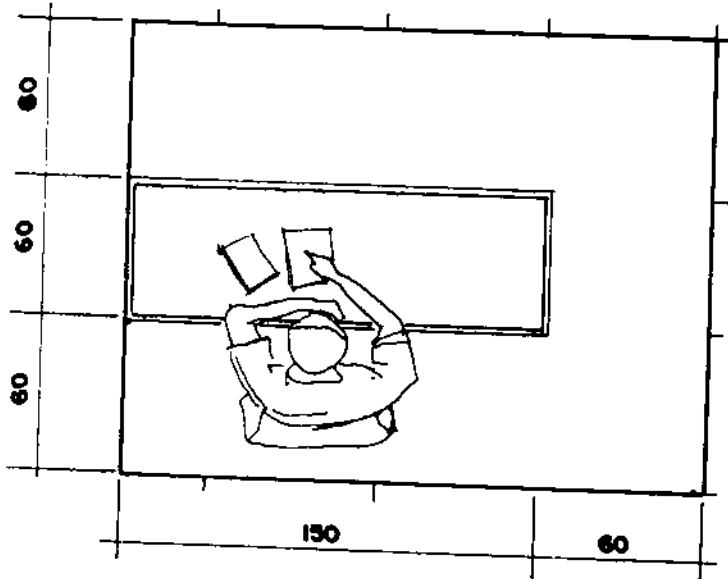
MODEL GERAK MANUSIA



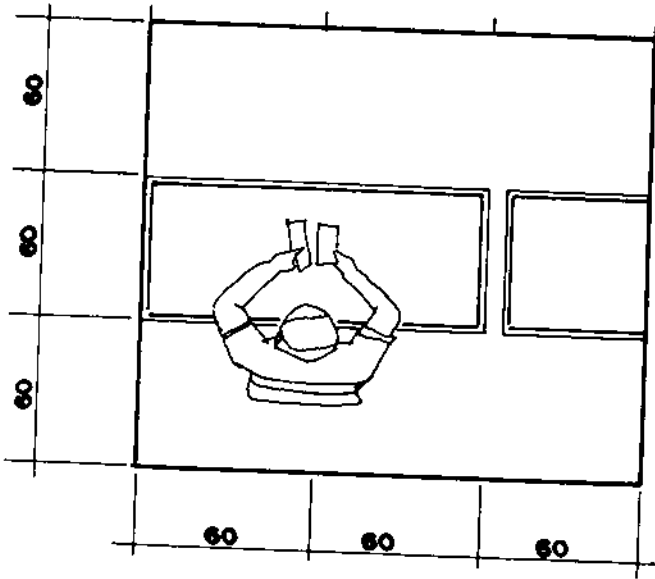
RUANG PIMPINAN



RUANG KERJA

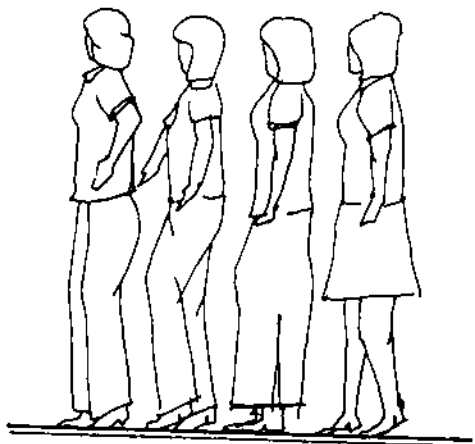


RUANG PEMBAYARAN



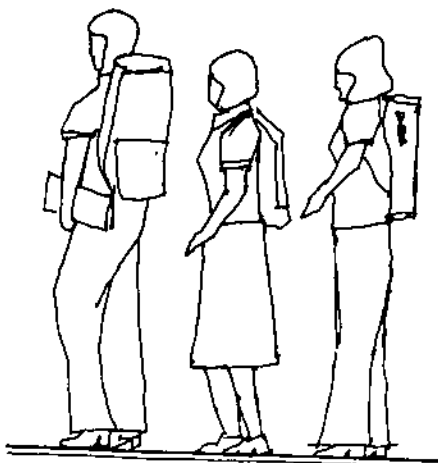
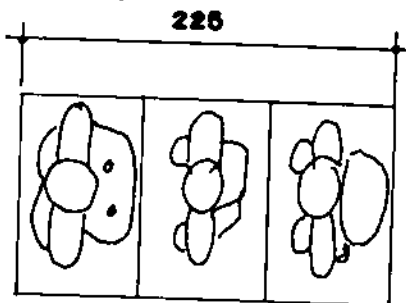
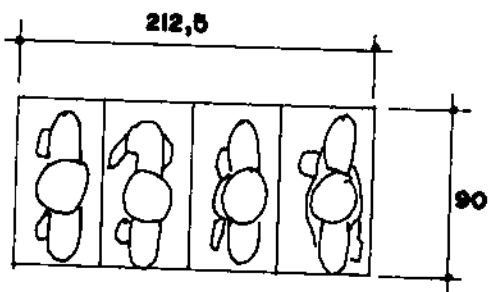
ANTRI TANPA KOPER

L = 0,470 M²



ANTRI DENGAN KOPER

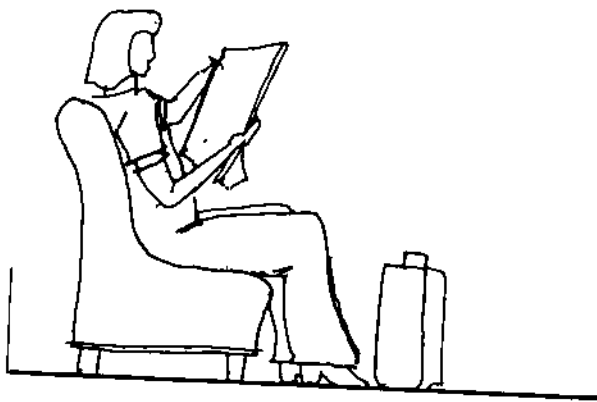
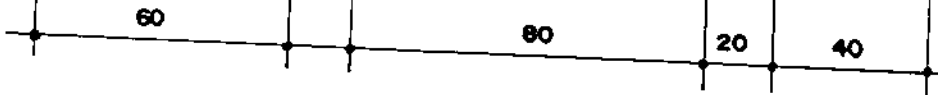
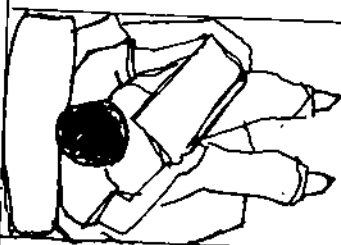
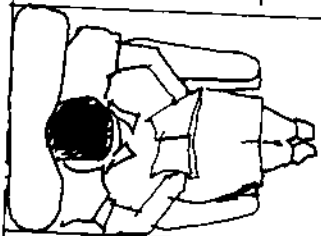
L = 0,670 M²



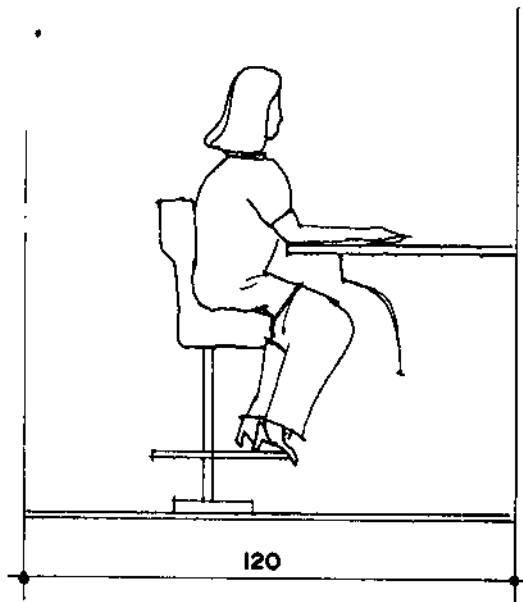
**MENUNGGU
TANPA KOPER**



**MENUNGGU
DENGAN KOPER**



PENJUALAN KARCIS



R. ANTRI BELI KARCIS

