TUGAS AKHIR

TERMINAL ANGKUTAN PENUMPANG DAN BARANG DI KOTA PALEMBANG



Disusun Oleh:

Nama : ***ERWIN YANUAR***
No. Mhs. : ***91 340 015***
NIRM : ***910051013116120014***

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2000

TERMINAL ANGKUTAN PENUMPANG DAN BARANG DI KOTA PALEMBANG

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Diajukan Kepada
Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar
Sarjana Arsitektur

Oleh :

ERWIN YANUAR

No. Mhs : 91340015
Nirm : 910051013116120067

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2000

LEMBAR PENGESAHAN

TERMINAL ANGKUTAN PENUMPANG DAN BARANG DI KOTA PALEMBANG

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

ERWIN YANUAR

No. Mhs : 91340015
Nirm : 910051013116120067

Yogyakarta, Desember 1999

Menyetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Ir. H. Munichy B.E., M.Arch	Ir. Rini Darmawati, MT

Mengetahui

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Ketua

Ir. H. Munichy B.E., M.Arch

Motto :

"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajad. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan"

(Q.S. Al Mujaadilah : 11)

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berfikir"

(Q.S. Ali 'Imran : 190)

"Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar"

(Q.S. Al Baqarah : 153)

Teruntuk Istriku tersayang (Fatma Purnawirawati)
Bapak Ibu dan saudara-saudaraku,
Keluarga di Jakarta & di Yogyakarta
Yang semuanya memberi dorongan dan motivasi
Bagi terselesaikannya Tugas Akhir ini.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

Assalamu'alaikum wr. wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan judul "Terminal Angkutan Penumpang dan Barang Di Kota Palembang. Landasan Konsepsual Perencanaan Dan Perancangan ini merupakan bagian dari Tugas Akhir yang diajukan sebagai salah satu syarat guna melengkapi perolehan gelar sarjana S-1 pada Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak penghargaan dan terima kasih terhadap pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu proses penulisan buku ini, antara lain adalah :

1. Ir. H. Munichy B.E., M.Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia dan juga selaku dosen pembimbing utama yang bersedia meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, arahan dan masukan selama masa penulisan.
2. Ir. Rini Darmawati, MT, selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak membimbing, memberikan arahan dan masukan selama masa penulisan.
3. Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA, selaku Koordinator Tugas Akhir.
4. Segenap Staf Pengajaran Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
5. Istriku tersayang yang telah banyak membantu dan memberikan motivasi hingga terselesaikannya buku ini.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu memberikan saran dan kritik yang membangun dalam penulisan buku ini.

Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis akan mendapat balasan dari Allah SWT. Amiin.

Akhir kata, walaupun masih banyak kekurangan dan keterbatasan yang disadari sepenuhnya, penulis berharap agar buku ini dapat menambah informasi dan ilmu pengetahuan bagi kepentingan almamater, dunia akademis, dan siapa saja yang berkompeten dengannya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, Pebruari 2000

Penulis

ABSTRAKSI

Seiring dengan pertumbuhan perekonomian nasional, mobilitas angkutan orang dan barang ke berbagai wilayah juga turut meningkat karena sektor trasportasi memegang peranan yang sangat penting untuk memperlancar roda perekonomian dan melayani kebutuhan jasa angkutan bagi mobilitas orang dan barang di dalam kota, antar kota dan ke seluruh pelosok tanah air. Untuk menunjang pertumbuhan tersebut, maka diperlukan sarana dan prasarana transportasi yang memadai.

Kota Palembang sejauh ini telah memiliki sarana dan prasarana transportasi yang cukup lengkap, antara lain moda darat, sungai, penyeberangan, jalan raya, kereta api, laut dan udara. Di satu pihak hal ini merupakan modal utama bagi perkembangan sektor transportasi di kota Palembang, namun di lain pihak kota Palembang pada saat ini menghadapi suatu permasalahan transportasi khususnya pada penyediaan prasarana angkutan jalan raya, yakni belum adanya terminal yang memadai untuk melayani mobilitas angkutan orang dan barang di dalam kota ataupun ke luar kota Palembang. Dengan kondisi ini mengakibatkan timbulnya permasalahan yakni tercampurnya lalu lintas regional dan lokal karena seluruh lalu lintas melalui pusat kota dan mengakibatkan besarnya beban yang harus dipikul di pusat kota Palembang.

Untuk mengatasi tercampurnya lalu lintas regional dan lokal di pusat kota serta mobilitas angkutan orang dan barang yang terus meningkat adalah dengan perencanaan Terminal Angkutan Penumpang dan Barang. Terminal Angkutan Penumpang dan Barang ini direncanakan dibangun di Kelurahan Kramasan Kecamatan Seberang Ulu I yakni terletak di pintu masuk Kota Palembang sebelah Selatan.

Terminal yang direncanakan disamping melayani para penumpang dengan jurusan dalam kota, antar kota dan antar propinsi, juga melayani proses bongkar muat barang dan penyimpanannya. Diharapkan dengan direncanakannya terminal ini, bus-bus AKDP dan AKAP, serta truk-truk dengan muatan berat tidak lagi melintasi pusat kota Palembang yang mengakibatkan kemacetan dan kerusakan jalan.

Dengan berbagai macam jenis angkutan yang dilayani dalam terminal ini, baik bus kota, bus AKDP dan AKAP, serta truk berat maupun ringan, maka dalam perencanaan dan perancangannya perlu adanya penataan sirkulasi yang baik agar dapat dihindari terjadinya crossing antar masing-masing pengguna terminal ini. Demikian juga dalam proses pelayanannya agar dapat memberikan kenyamanan, keamanan, dan kebebasan sirkulasi bagi penguna terminal.

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN MOTTO iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iv
KATA PENGANTAR v
ABSTRAKSI vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xiv
BAB I. PENDAHULUAN
1.1. Batasan dan Pengertian Judul 1
1.2. Latar Belakang Masalah 1
1.2.1. Perkembangan Ekonomi dan Kependudukan Kotamadya Palembang 2
1.2.2. Prasarana Angkutan Umum di Kota Palembang 3
1.2.3. Pelayanan Angkutan Dalam Kota dan Luar Kota Palembang 6
1.2.3.1. Angkutan Dalam Kota 6
1.2.3.2. Angkutan Luar Kota 8
1.2.3.3. Angkutan Barang 8
1.3. Rumusan Masalah 11
1.3.1. Permasalahan Umum 11
1.3.2. Permasalahan Khusus 11
1.4. Tujuan dan Sasaran 11
1.4.1. Tujuan 11
1.4.2. Sasaran 11
1.5. Lingkup Pembahasan 12
1.5.1. Pembahasan Non Arsitektural 12
1.5.2. Pembahasan Arsitektural 12

1.6. Metode Pembahasan 12
1.7. Sistematika Penulisan 13
1.8. Keaslian Penulisan 14
BAB II. SISTEM TERMINAL DAN KONDISI PELAYANANNYA DI KOTA PALEMBANG
2.1. Sistem Terminal 15
2.1.1. Pengertian dan Fungsi Terminal 15
2.1.2. Klasifikasi Terminal 16
2.1.3. Kriteria Penentuan Lokasi Terminal 17
2.1.4. Kriteria Perencanaan Fasilitas Terminal 18
2.1.4.1. Tata Sirkulasi dan Organisasi Ruang 18
2.1.4.2. Pendekatan Peruangan Terminal 19
2.2. Kondisi Terminal dan Pelayanannya di Kota Palembang 23
2.2.1. Kondisi dan Potensi Kota Palembang 23
2.2.2. Kebijakan Tata Ruang Kotamadya Palembang 25
2.2.3. Kondisi Terminal di Kota Palembang 27
2.2.4. Kondisi Pelayanan Angkutan Dalam Kota, Luar Kota, dan Angkutan Barang di Kota Palembang 29
2.2.4.1. Jaringan Jalan di Kota Palembang 29
2.2.4.2. Pelayanan Angkutan Dalam Kota Palembang 30
2.2.4.3. Pelayanan Angkutan Luar Kota (AKDP, AKAP) di kota Palembang 31
2.2.4.4. Pelayanan Angkutan Barang di Kota Palembang 32
BAB III. TERMINAL ANGKUTAN PENUMPANG DAN BARANG DI KOTA PALEMBANG
3.1. Pemilihan Lokasi Site Terminal 34
3.1.1. Jalur Sirkulasi Kendaran Angkutan di Kota Palembang 34
3.1.2. Kondisi Lahan dan Lingkungan 36
3.1.3. Pola Tata Ruang Kotamadya Palembang 37

3.2. Tingkat Pelayanan Terminal 39
3.2.1. Pelayanan Angkutan Dalam Kota..... 39
3.2.2. Pelayanan angkuatan Antar Kota 41
3.2.3. Pelayanan Angkutan Barang..... 41
3.3. Sirkulasi Dalam Terminal 43
3.3.1. Pelaku dan Sirkulasi Pengguna Terminal..... 43
3.3.2. Pemisahan Sirkulasi Manusia dengan Kendaraan Angkutan 45
3.3.3. Sirkulasi Dalam Terminal 48
3.3.4. Jalur Sirkulasi Masuk dan Keluar Terminal 52
3.4. Penataan Ruang Dalam Terminal 53
3.4.1. Kebutuhan Ruang Dalam Terminal 53
3.4.2. Hubungan Ruang Dalam Terminal 56
3.4.3. Besaran Ruang Dalam Terminal 59
3.4.4. Penataan Ruang Pada Fasilitas Pelayanan Angkutan Barang 65
3.5. Kesimpulan 70
3.5.1. Lokasi Site Terminal 70
3.5.2. Pelayanan Terminal 70
3.5.3. Sirkulasi Dalam Terminal 72
3.5.3.1. Pemisahan Sirkulasi Manusia Dengan Kendaraan Angkutan 72
3.5.3.2. Jalur Sirkulasi Keluar Masuk Terminal 72
3.5.4. Penataan Ruang Dalam Terminal 73
3.5.4.1. Teminal Penataan Ruang Dalam 73
3.5.4.2. Penataan Ruang Pada Fasilitas Pelayanan Angkutan Barang 73
BAB IV. KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
4.1. Konsep dasar Perencanaan 75
4.1.1. Konsep Pemilihan Lokasi Terminal 75
4.1.2. Konsep Dasar Perencanaan Tapak Terminal 76

4.2. Konsep Dasar Perancangan 77
4.2.1. Konsep Penataan Sirkulasi dalam Terminal 77
4.2.1.1. Konsep Pemisahan Sirkulasi Manusia dengan Kendaraan Angkutan 77
4.2.1.2. Konsep Penataan Jalur Sirkulasi Kendaraan Keluar Masuk Terminal 78
4.2.2. Konsep Penataan Ruang Dalam Terminal 79
4.2.2.1. Konsep Kebutuhan Ruang Dalam Terminal 79
4.2.2.2. Konsep Penataan Ruang Dalam Terminal 81
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

halaman

Gambar 1.1. Peta Lokasi Terminal Angkutan di Kota Palembang 5
Gambar 1.2. Jenis Angkutan Dalam Kota 6
Gambar 1.3. Kondisi Tempat Mangkal Bis-bis Antar Kota 8
Gambar 1.4. Kondisi Lintasan Transportasi Saat ini di Kota Palembang 9
Gambar 1.5. Kondisi Lintasan Transportasi yang diinginkan di Kota palembang 10
Gambar 2.1. Fungsi Terminal 15
Gambar 2.2. Skema Penyortiran Dalam Terminal 16
Gambar 2.3. Bongkar Muat Barang Dalam Terminal 16
Gambar 2.4. Skema Klasifikasi Terminal 17
Gambar 2.5. Akses Jalan Masuk Pada Terminal 18
Gambar 2.6. Pola Sirkulasi Kendaraan Angkutan di Indonesia 19
Gambar 2.7. Macam Cara Parkir 20
Gambar 2.8. Satuan Dimensi Kendaraan Angkutan 22
Gambar 2.9. Lahan Cadangan Dalam Terminal 23
Gambar 2.10. Kondisi Terminal di Kota Palembang 27
Gambar 2.11. Kondisi Terminal yang Menggunakan Badan Jalan 28
Gambar 2.12. Kondisi Terminal Sako Kenten yang Sudah Memiliki Bangunan Permanen 28
Gambar 2.13. Pola Jaringan Jalan di Kota Palembang 29
Gambar 2.14. Peta Sistem Jaringan Jalan (Existing) 30
Gambar 2.15. Pintu Masuk Kota Madya Palembang 31
Gambar 2.16. Sirkulasi Kendaraan Angkutan Barang 33
Gambar 2.17. Truk Berat (Fuso) 33
Gambar 3.1. Alternatif Pemilihan Lokasi Terminal Berdasarkan Jalur Sirkulasi Kendaraan Angkutan 34
Gambar 3.2. Peta Penggunaan Lahan Pada Alternatif Lokasi Terminal 36
Gambar 3.3. Diagram Sirkulasi Manusia Dalam Terminal 43
Gambar 3.4. Diagram Sirkulasi Kendaraan Angkutan Dalam Terminal 44
Gambar 3.5. Diagram Sirkulasi Barang Dalam Terminal 44

Gambar 3.6. Cara Pemisahan Sirkulasi Dalam Terminal 45
Gambar 3.7. Pemisahan Sirkulasi Dalam Terminal 47
Gambar 3.8. Diagram Sirkulasi Penumpang (AK,AKDP dan AKAP) 48
Gambar 3.9. Diagram Sirkulasi Pengelola Terminal 49
Gambar 3.10. Diagram Sirkulasi Pengusaha Angkutan (Karyawan, Agen Bis dan Supir Bis) 49
Gambar 3.11. Diagram Sirkulasi Pedagang Terminal 50
Gambar 3.12. Diagram Sirkulasi Pengantar/Penjemput 50
Gambar 3.13. Diagram Pola Sirkulasi Radial Dengan Hall Utama Sebagai Titik Penyebaran (penyortiran)..... 51
Gambar 3.14. Diagram Sirkulasi Kendaraan Angkutan (AK,AKDP dan AKAP) ... 51
Gambar 3.15. Diagram Sirkulasi Kendaraan Angkutan Barang 52
Gambar 3.16. Diagram Sirkulasi Barang Dalam Terminal 52
Gambar 3.17. Crossing Pada Jalur Sirkulasi Keluar Masuk Terminal 52
Gambar 3.18. Jalur Sirkulasi Pelari di Stadion 53
Gambar 3.19. Diagram Hubungan Ruang Pada Pelayanan Angkutan Dalam Kota 56
Gambar 3.20. Diagram Hubungan Ruang Pada Pelayanan Angkutan Antar Kota 57
Gambar 3.21. Diagram Hubungan Ruang Pada Pelayanan Angkutan Barang 57
Gambar 3.22. Diagram Hubungan Ruang Pada Pengelola Terminal 58
Gambar 3.23. Diagram Hubungan Ruang Dalam Terminal 58
Gambar 3.24. Sasaran Fasilitas Terminal Angkutan Barang 65
Gambar 3.25. Alat Bantu Dalam Pelayanan Angkutan Barang 68
Gambar 3.26. Pola Tata Ruang Fasilitas Pelayanan Angkutan Barang 69
Gambar 4.1. Site Terminal Yang Direncanakan 75
Gambar 4.2. Photo Lokasi Terminal Yang Direncanakan 76
Gambar 4.3. Akses Jalan Masuk Pada Terminal 76
Gambar 4.4. Jalur Sirkulasi Keluar Masuk Terminal 76
Gambar 4.5. Orientasi Bangunan Terminal 77
Gambar 4.6. Konsep Pemisahan Sirkulasi Dalam Terminal 78
Gambar 4.7. Konsep Jalur Sirkulasi Keluar Masuk Bangunan Terminal 79
Gambar 4.8. Zone Penggunaan Lantai dalam Terminal 81
Gambar 4.9. Susunan Pola Tata Ruang Dalam Terminal 82

DAFTAR TABEL

halaman

Tabel 1.1. Daftar Perbandingan Jumlah Kendaraan Umum yang Keluar Masuk Terminal dengan Kapasitas Terminal 7

Tabel 2.1. Fungsi Tiap Bagian Wilayah Kota Palembang 26

Tabel 2.2. Jenis dan Jumlah Kendaraan Angkutan Umum di Kota Palembang 31

Tabel 2.3. Trayek Bus Antar Kota dan Antar Propinsi di Kota Palembang 32

Tabel 3.1. Analisa Pemilihan Lokasi Berdasarkan Sirkulasi Kendaraan Angkutan 35

Tabel 3.2. Analisa Pemilihan Lokasi 39

Tabel 3.3. Daftar Trayek Angkutan Dalam Kota yang Mengalami Perubahan dengan Beroperasinya Terminal Kramasan serta Jumlah dan Jenis kendaraan Angkutan yang dilayani 40

Tabel 3.4. Penggolongan Jenis dan Dimensi Kendaraan Angkutan di Kota Palembang 42

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Batasan dan Pengertian Judul

Pengertian Terminal Angkutan Penumpang dan Barang:[1]

- Titik simpul dalam sistem jaringan transportasi jalan. Yaitu tempat terjadinya putus arus lalu-lintas yang merupakan prasarana angkutan yang berfungsi pokok sebagai tempat pelayanan umum, berupa tempat kendaraan umum, menurunkan dan menaikkan penumpang atau barang, bongkar muat barang, tempat perpindahan penumpang atau barang baik intra ataupun antar moda yang terjadi sebagai akibat adanya arus pergerakan manusia dan barang serta untuk memenuhi tuntutan efisiensi transportasi.
- Tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan dan pengoperasian lalu-lintas kendaraan umum.
- Prasarana angkutan yang merupakan bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus angkutan penumpang atau barang.
- Unsur tata ruang kota yang mempunyai peranan penting bagi efisiensi kehidupan wilayah kota dan lingkungan.

1.2. Latar Belakang Masalah

Pada beberapa dekade terakhir ini, pertumbuhan perekonomian nasional berlangsung secara cepat terutama di kota-kota besar termasuk kota Palembang sebagai Ibu kota propinsi Sumatera Selatan. Seiring dengan pertumbuhan perekonomian nasional tersebut, mobilitas angkutan orang dan barang ke berbagai wilayah juga turut meningkat. Karena itu sektor transportasi memegang peranan yang sangat penting untuk memperlancar roda perekonomian dan melayani kebutuhan jasa angkutan bagi mobilitas orang dan barang di dalam kota, antar kota, dan ke seluruh pelosok tanah air.

Sektor transportasi merupakan tumpuan dan pendukung berkembangnya sektor-sektor lain pada suatu daerah atau kota. Untuk maksud tersebut sektor ini

[1] Ditjen Perhubungan Darat, *Rancangan Pedoman Teknis Pembangunan dan Penyelenggaraan Terminal Angkutan Penumpang dan Barang, Dephub 1993.*

harus mampu memberikan suatu proses produksi, pemasaran, dan distribusi barang serta orang yang efisien. Untuk menunjang kegiatan sosial ekonomi masyarakat kota secara efisien, sektor transportasi harus andal dan tersedia setiap waktu dan tempat.

1.2.1. Perkembangan Ekonomi dan Kependudukan Kotamadya Palembang

Kota Palembang dengan luas wilayah kota 400,6 Km^2 dan dihuni oleh penduduk berdasarkan sensus pada tahun 1995 berjumlah 1.352.301 jiwa dengan rata-rata pertambahan penduduk pertahun sebesar 3,82%, merupakan suatu pertumbuhan yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan pertumbuhan secara nasional yang besarnya 1,98%.pertahun. Sedangkan mata pencaharian penduduk kota Palembang didominasi pada sektor-sektor perdagangan, perhotelan, industri pengolahan, jasa-jasa angkutan, pergudangan, komunikasi, pemerintahan, bangunan, dan konstruksi, hal ini disebabkan kota Palembang memiliki kedudukan sebagai :[2]

1. Pusat jasa distribusi di wilayah Sumatera Selatan
2. Pintu masuk wilayah Sumatera Bagian Selatan (melalui Pelabuhan Boom Baru, Bandar Udara Sultan Mahmud Badaroeddin II, maupun jalan darat)
3. Pusat pemerintahan lokal dan regional, serta
4. Pusat Industri regional, yang meliputi industri bahan makanan dan minuman, bahan bangunan, tekstil, kimia, obat-obatan, perkayuan, karet, rotan dan lain-lain.

Berbagai upaya pemerintah Kotamadya Palembang dalam meningkatkan kemampuan SDM (Sumber Daya Manusia) dan SDA (Sumber Daya Alam) tampaknya terus semakin digiatkan seoptimal mungkin, baik di sektor pemerintah itu sendiri maupun di sektor swasta. Pada pemerintahan, hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah pengeluaran pembangunan sebesar 11,57 persen dari tahun Anggaran 1993/1994 sebesar Rp.21.794.101 Juta menjadi Rp.24.646.820 Juta tahun Anggaran 1994/1995. Sedangkan

[2] Departemen Perhubungan, Laporan Akhir Pekerjaan Penataan Lalu Lintas Angkutan Jalan Kota Palembang 1997, hal. II-8.

pengeluaran rutin tahun 1993/1994 sebesar Rp.44.155.589 Juta menjadi Rp.47.930.359 pada tahun 1994/1995.

Pertumbuhan perekonomian Kotamadya Palembang semakin meningkat, hal ini dapat kita lihat dari Produk Domestik Regional Bruto Kotamadya Palembang pada tahun 1994 dengan migas berjumlah Rp.2.862.646 Juta dengan pertumbuhan 7,36 persen dibanding tahun sebelumnya sebesar Rp.2.666.399 Juta.

Seiring dengan pertumbuhan perekonomian, kependudukan serta kedudukan Kota Palembang seperti tersebut diatas, mobilitas angkutan orang dan barang di dalam kota maupun ke luar kota Palembang juga turut meningkat. Untuk menunjang pertumbuhan tersebut, maka diperlukan sarana dan prasarana transportasi yang memadai.

Kota Palembang sejauh ini telah memiliki sarana dan prasarana transportasi yang cukup lengkap, antara lain moda darat, sungai, penyeberangan, jalan raya, kereta api, laut dan udara. Di satu pihak hal ini merupakan modal utama bagi perkembangan sektor transportasi, namun dilain pihak Kota Palembang pada saat ini menghadapi suatu permasalahan transportasi khususnya pada penyedian prasarana angkutan jalan raya, yakni *belum adanya terminal yang memadai* untuk melayani mobilitas angkutan orang dan barang di dalam kota ataupun ke luar kota Palembang. Dengan kondisi ini mengakibatkan timbulnya permasalahan yakni tercampurnya lalu lintas regional dan lokal karena seluruh lalu lintas melalui pusat kota dan mengakibatkan besarnya beban yang harus dipikul pada wilayah pusat kota.

1.2.2. Prasarana Angkutan Umum di Kotamadya Palembang

Prasarana angkutan umum memiliki peranan penting didalam sistem transportasi. Ketersediaan sarana/prasarana yang memadai akan menunjang kelancaran sistem transportasi, karena mengakibatkan fungsi distribusi dapat berjalan dengan baik. Di lain pihak pengadaan sarana/prasarana juga memiliki konsekuensi logis akan timbulnya sejumlah bangkitan perjalanan. Bangkitan perjalanan yang timbul disebabkan kemudahan yang dirasakan oleh pengguna jasa akibat adanya sarana/prasarana selain terjadinya

pengembangan wilayah sekitar. Melihat hal tersebut, jelas bahwa diperlukan pengaturan-pengaturan tertentu didalam pengadaan dan penyelenggaraannya sehingga pola sistem transportasi dapat berlangsung optimal.

Dalam sistem transportasi perjalanan dari tempat asal ke tempat tujuan dapat melibatkan beberapa alat/moda angkutan dan sistem perpindahannya dari satu angkutan ke angkutan lainnya. Fungsi perpindahan tersebut dilakukan oleh suatu elemen prasarana yang disebut terminal.[3]

Terminal angkutan terdiri dari :

a. Terminal angkutan penumpang

   Merupakan prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

   Di daerah Palembang terdapat 8 buah terminal penumpang terdiri dari : [4]

   - 2 terminal antar kota dalam propinsi, yaitu Terminal Tuju Ulu (Ampera), dan Km.5
   - 6 terminal dalam kota, yaitu Terminal Plaju, Sako Kenten (Perumnas), Lemah Abang,Pasar Kuto, Kertapati dan Pakjo.

b. Terminal angkutan barang

   Merupakan prasarana transportasi jalan untuk keperluan membongkar dan memuat barang serta perpindahan intra atau antar moda transportasi.

   Di daerah Palembang terdapat 2 buah terminal barang terdiri dari :

   - Terminal pertama berlokasi di Jl. Mesjid Lama yang memiliki lebar jalan $\pm$ 20 M
   - Terminal kedua berlokasi di kedua bahu Jalan P. Antasari hingga sisi Jalan Slamet Riyadi

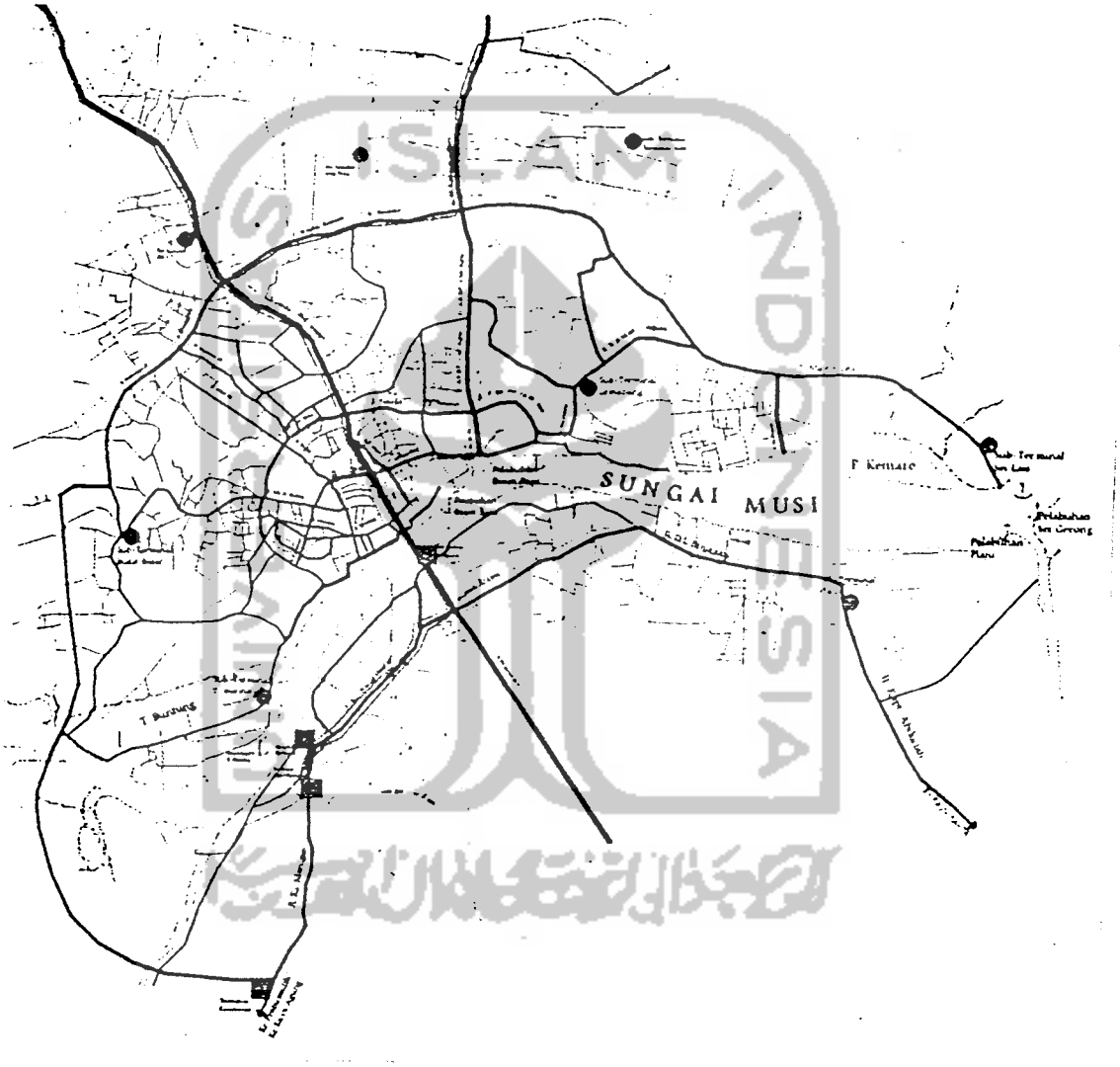
Kondisi dari terminal-terminal tersebut (terdapat dalam lembar lampiran) jika kita bandingkan kedalam *kriteria-kriteria fasilitas terminal* dan *kriteria kebutuhan luasan terminal* yang terdapat dalam lembar lampiran, maka kondisi dari terminal-terminal tersebut belumlah memenuhi syarat

[3] Morlok, Edward & Hanim, John, Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi, Erlangga, Jakarta Pusat 1985, hal 588.

[4] Departemen Perhubungan, Laporan Akhir Pekerjaan Penataan Lalu Lintas Angkutan Jalan Kota Palembang 1997, hal. IV-8.

dalam kriteria-kriteria tersebut baik dari fisik bangunan, fasilitas-fasilitas yang dimiliki, maupun luasannya.

Lokasi dari terminal-terminal tersebut dapat kita lihat pada gambar berikut :



Gambar 1.1. Peta Lokasi Terminal Angkutan di Kota Palembang

Pada umumnya terminal-terminal tersebut hanya merupakan pangkalan angkutan yang biasanya berlokasi di dekat pasar, seperti terminal Tuju Ulu, Km.5, Plaju, Lemah Abang, Pasar Kuto, dan Kertapati. Yang lainnya seperti terminal Pakjo dan Sako Kenten merupakan lokasi akhir dari angkutan. Jelas bahwa lokasi-lokasi terminal saat ini berada pada tempat-tempat dimana orang banyak berada. Oleh karena itu tidak dapat disangkal bahwa adanya terminal-terminal tersebut menyebabkan penyempitan jalan dan menimbulkan keramaian orang lalu-lalang sehingga menyebabkan kemacetan dan polusi (terutama untuk terminal-terminal yang di dekat pasar).

1.2.3. Pelayanan Angkutan Dalam Kota dan Luar Kota Palembang

1.2.3.1. Angkutan Dalam Kota

Jenis angkutan yang melayani trayek tetap di Kotamadya Palembang ini adalah angkutan Bus Kota, Mini Bus, dan Otolet. Angkutan Otolet digunakan untuk melayani angkutan dalam kota dan pinggir kota. Angkutan dalam kota adalah kendaraan angkutan umum yang bergerak dari pinggir kota menuju pusat kota, sedangkan angkutan pinggir kota adalah kendaraan yang bergerak hanya di daerah pinggir kota.



Gambar 1.2. Jenis Angkutan dalam Kota

Meskipun telah memiliki trayek tertentu, tetap ditemui angkutan umum yang tidak memenuhi trayek yang sudah ditetapkan dimana kendaraan-kendaraan seringkali berputar sebelum sampai ke tujuan dan mengambil jalan lain, yang disebabkan angkutan umum tersebut ingin menghindar kemacetan pada ruas jalan yang seharusnya dilalui. Dengan demikian penumpang pada bagian lain yang seharusnya dilalui tidak dapat diangkut.

Kota Palembang yang mempunyai sedikitnya 4.000 buah kendaraan angkutan ternyata belum memiliki terminal yang representatif. Untuk

melayani angkutan kota yang padat ini perlu adanya penanggulangan yang terperinci. Dari data Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya yang terdapat dalam lembar lampiran, yakni berupa *Daftar jumlah kendaraan penumpang umum yang beroperasi dalam Kotamadya Palembang dan kapasitas terminal cabang yang ada di Kotamadya Palembang*, dapat kita olah menjadi satu daftar yang menunjukkan perbandingan antara jumlah kendaraan umum yang keluar masuk terminal dengan kapasitas dari terminal-terminal tersebut.

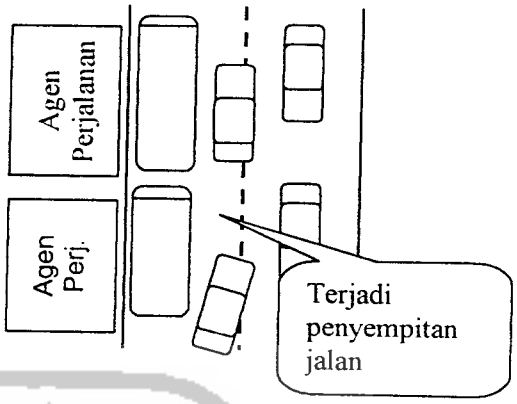
Tabel 1.1. Daftar perbandinganjumlah kendaraan umum yang keluar masuk terminal dengan kapasitas terminal

Terminal	**Juml. kend.Keluar dan masuk terminal**	**Kapasitas terminal**	**Perbandingan**
Sako Kenten	421 kendaraan	150 kendaraan	35,6 %
Pasar Kuto	285 kendaraan	30 kendaraan	10,5 %
Lemahabang	716 kendaraan	50 kendaraan	7 %
KM.5	582 kendaraan	30 kendaraan	5 %
7 Ulu (Ampera)	1.738 kendaraan	250 kendaraan	14,4 %
Plaju	239 kendaraan	50 kendaraan	21 %
Kertapati	278 kendaraan	30 kendaraan	10,8 %
Pakjo	170 kendaraan	30 kendaraan	17,6 %

Dari daftar tersebut diatas jelas terlihat adanya ketidak sesuaian antara jumlah kendaraan yang keluar masuk terminal dengan kapasitas terminal cabang tersebut. Walaupun memang jumlah kendaraan yang keluar masuk terminal tidak seluruhnya (100%) harus dapat ditampung dalam kapasitas terminal, namun prosentase faktor muat terminal-terminal tersebut diatas sangatlah kecil terutama untuk terminal KM.5, Lemahabang, Pasar Kuto, Ampera, dan Kertapati. Oleh karena itu dapat kita simpulkan bahwa kendaraan-kendaraan angkutan umum yang beroperasi di kota Palembang jumlahnya jauh melebihi kapasitas terminal-terminal yang ada di kota Palembang.

1.2.3.2. Angkutan Luar Kota (AKDP, AKAP)

Angkutan luar kota pada umumnya dilayani oleh perusahaan-perusahaan swasta sebagai agen-agen perjalanan yang tersebar di Kotamadya Palembang. Bis-bis antar kota ini biasanya mangkal di loket agen-agen tersebut, sehingga dapat kita jumpai banyak bis-bis antar kota yang diparkir di tepi jalan. Kondisi seperti ini mengakibatkan kemacetan lalu lintas terutama di jalan-jalan tempat agen-agen perjalanan tersebut berada. Disamping itu juga sirkulasi dari bis-bis antar kota tersebut melintasi pusat kota yang lalu lintasnya sudah padat, sehingga dengan sirkulasi bis-bis antar kota yang melintasi pusat kota tersebut menambah kesemrawutan lalu lintas di kota Palembang.



Gambar 1.3. Kondisi tempat mangkal Bis-bis antar kota

1.2.3.3. Angkutan Barang

Angkutan-angkutan barang seperti truk ringan, truk sedang, dan truk berat bergerak dari dan ke tiga pintu masuk Kotamadya Palembang, yaitu arah Sekayu, arah Indralaya, dan arah Kayu Agung. Pergerakan angkutan barang dari arah Sekayu meliputi angkutan barang yang berasal dari propinsi Jambi dan Riau, jenis barang yang diangkut berupa jenis barang cargo dan hasil perkebunan (karet dan kelapa sawit). Pergerakan angkutan barang dari arah Indralaya meliputi angkutan barang yang berasal dari daerah/pulau lain (P. Jawa, Padang, Medan, Aceh), jenis barang yang diangkut berupa hasil perkebunan, pertanian, sayur-mayur, cargo, alat-alat elektronik dan lain-lain. Pergerakan angkutan barang dari arah Kayu Agung jarang berasal dari daerah lain, jenis barang yang diangkut umumnya hanya berupa barang-barang pertanian dan perkebunan.

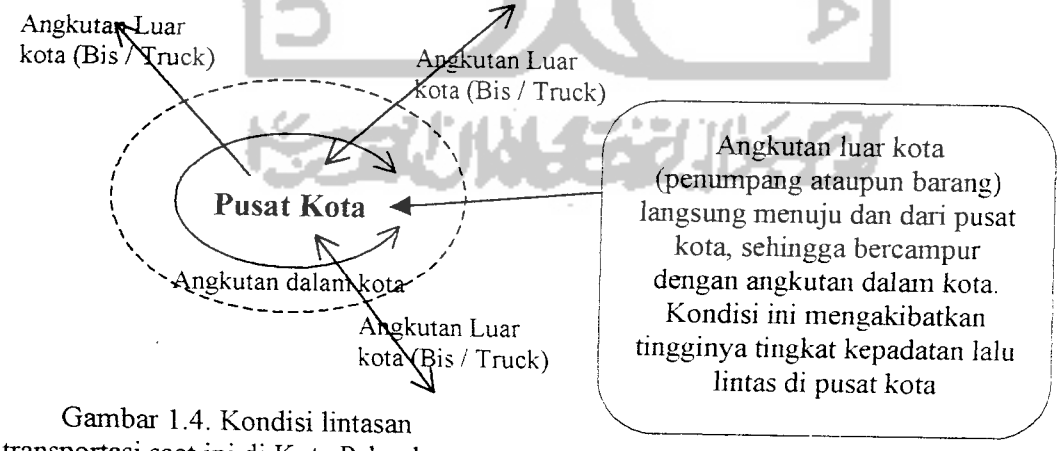
Selain itu juga angkutan barang bergerak dari dan menuju pelabuhan-pelabuhan yang ada di Kota Palembang, yakni pelabuhan Boom Baru, sungai

lais, Pelsus Pertamina, Pelsus PT.Pusri, dan dermaga sungai Tangga Buntung.

Pada umumnya bongkar muat barang yang terjadi di Kota Palembang dilakukan di gudang-gudang yang banyak terdapat di sepanjang sungai Musi. Ada beberapa ruas jalan yang berfungsi menjadi tempat bongkar muat barang yang menuju ke luar kota seperti jalan Mesjid Lama dan jalan P. Antasari. Disepanjang jalan ini banyak terdapat perusahaan angkutan barang untuk keluar kota.

Di kota Palembang sampai saat ini tidak terdapat atau belum terdapat trayek yang khusus melayani angkutan-angkutan barang tersebut, sehingga trayek angkutan barang masih bergabung dengan angkutan umum. Belum adanya trayek khusus yang melayani angkutan barang ini, dan juga proses bongkar muat barang yang dilakukan di beberapa jalan menimbulkan kemacetan lalu lintas dan juga mengakibatkan pengrusakan jalan yang disebabkab oleh sirkulasi kendaraan-kendaraan angkutan barang tersebut.

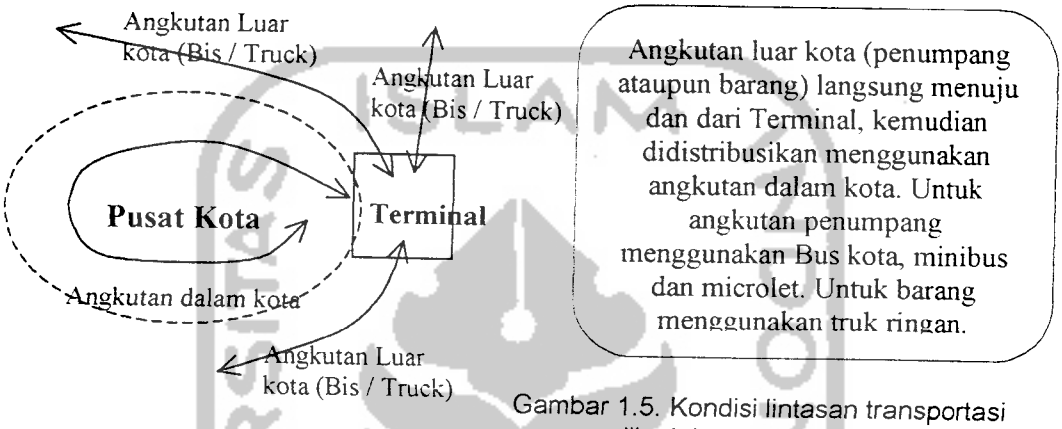
Dari keseluruhan uraian diatas dapat kita simpulkan bahwa Kota Palembang masih belum dapat melayani sepenuhnya arus transportasi dari dalam dan luar kota, baik untuk angkutan penumpang maupun angkutan barang. Kondisi arus transportasi di Kota Palembang ini dapat kita lihat pada skema berikut :



Gambar 1.4. Kondisi lintasan transportasi saat ini di Kota Palembang

Untuk menanggulangi permasalahan transportasi di kota Palembang ini ada beberapa macam cara yang dapat dilakukan, misalnya pengembangan terminal-terminal lokal, pelebaran jalan, penataan rambu-rambu jalan, penertiban lalu lintas,

dan lain sebagainya. Namun ada suatu alternatif solusi pemecahan masalah yang kita anggap akan banyak menjawab dari permasalahan transportasi di kota Palembang, yakni dengan perencanaan pembangunan sebuah terminal angkutan yang dapat melayani arus transportasi dari dalam dan luar kota baik untuk angkutan penumpang maupun angkutan barang. Kondisi arus transportasi yang diinginkan dengan direncanakannya terminal angkutan penumpang dan barang ini adalah :



Gambar 1.5. Kondisi lintasan transportasi yang diinginkan di Kota Palembang

Dalam perencanaan terminal angkutan darat ini kita dihadapkan lagi pada suatu permasalahan, yakni dalam penentuan lokasi terminal tersebut. Hal ini memerlukan pertimbangan-pertimbangan yang matang agar dapat ditemukan lokasi yang tepat untuk perencanaan terminal ini, karena letak lokasi terminal akan sangat berpengaruh pada proses dan tingkat pelayanan terminal tersebut.

Terminal ini dirancanakan dapat melayani arus angkutan dalam kota, antar kota/propinsi, dan angkutan barang, untuk itu perlu adanya perencanaan yang matang dalam penataan pola sirkulasi dalam terminal tersebut, sehingga dapat dicapai kemudahan baik bagi kendaraan yang keluar masuk terminal maupun bagi penumpang dan barang, serta menghindari terjadinya crossing antara masing-masing pengguna terminal tersebut.

Jika kita tinjau dari tingkat pelayanannya, terminal angkutan darat yang dibutuhkan adalah terminal tipe A yang dilengkapi dengan fasilitas utama dan fasilitas penunjang untuk memenuhi kebutuhan bagi kendaraan angkutan orang dan barang sebagai pengguna terminal tersebut. Oleh karena itu dalam hal ini memerlukan perencanaan yang matang dalam menentukan tata letak fasilitas-fasilitas tersebut dan

tata ruang masing-masing bangunan agar dapat dicapai kemudahan bagi masing-masing pengguna terminal tanpa terjadi crossing antar masing-masing pengguna tersebut.

1.3. Rumusan Masalah

Dari berbagai keadaan yang terjadi seperti pada latar belakang, dapat diambil rumusan masalah yang terbagi menjadi permasalahan umum dan permasalahan khusus, sebagai berikut :

1.3.1. Permasalahan Umum

Bagaimana merencanakan fasilitas terminal yang dapat melayani arus angkutan dalam kota, luar kota, dan angkutan barang dengan berbagai fasilitas didalamnya baik fasilitas utama maupun fasilitas penunjang.

1.3.2. Permasalahan Khusus

1) Bagaimana merancang tatanan sirkulasi dalam terminal khususnya pada pemisahan sirkulasi antara manusia dengan kendaraan angkutan agar dapat dihindari terjadinya crossing antara masing-masing pengguna terminal tersebut.
2) Bagaimana merancang tata ruang dan tata letak fasilitasnya khususnya pada pelayanan angkutan barang yang dapat menunjang kelancaran baik dari proses bongkar muat barang maupun dalam penyimpanannya.

1.4. Tujuan dan Sasaran

1.4.1. Tujuan

Mendapatkan konsep dasar perencanaan dan perancangan fasilitas terminal yang dapat melayani arus angkutan dalam kota, luar kota, dan angkutan barang dengan berbagai fasilitas didalamnya sebagai solusi pemecahan masalah transportasi di Kota Palembang.

1.4.2. Sasaran

Merumuskan konsep dasar perencanaan dan perancangan terminal angkutan penumpang dan barang, yang merupakan landasan dasar dalam :

- Merancang tatanan sirkulasi dalam terminal khususnya pada pemisahan sirkulasi antara manusia dengan kendaraan angkutan agar dapat dihindari terjadinya crossing antara masing-masing pengguna terminal tersebut.
- Merancang tata ruang dan tata letak fasilitasnya khususnya pada pelayanan angkutan barang yang dapat menunjang kelancaran baik dari proses bongkar muat barang maupun dalam penyimpanannya.

1.5. Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan digunakan untuk membatasi pembahasan agar dalam penganalisaannya lebih terarah dan tajam, yaitu :

1.5.1. Pembahasan non Arsitektural

- Penentuan Lokasi Terminal berdasarkan pertimbangan-pertimbangan Tata Ruang Kota, jalur sirkulasi kendaraan angkutan, Lingkungan, Kondisi lahan, dan sebagainya.
- Tingkat pelayanan terminal dengan pertimbangan jumlah kendaraan angkutan yang akan diwadahi.

1.5.2. Pembahasan Arsitektural

- Perancangan tatanan sirkulasi dalam terminal khususnya pada pemisahan sirkulasi antara manusia dengan kendaraan angkutan agar dapat dihindari terjadinya crossing antara masing-masing pengguna terminal tersebut.
- Perancangan tata ruang dan tata letak fasilitasnya khususnya pada pelayanan angkutan barang yang dapat menunjang kelancaran baik dari proses bongkar muat barang maupun dalam penyimpanannya.

1.6. Metode Pembahasan

Metoda pembahasan yang digunakan dengan mengidentifikasi dan memprediksi masalah-masalah yang ada untuk dianalisa, dan dilakukan pendekatan-pendekatan untuk menemukan pemecahannya, kemudian ditransformasikan kedalam pendekatan perencanaan dan perancangan, sehingga didapatkan patokan dasar bagi perancangan.

Pembahasan didasarkan dari informasi dan data yang didapatkan dari berbagai sumber antara lain :

a) Survey lapangan

Survey lapangan dilakukan untuk mendapatkan data-data secara langsung (primer) melalui pengamatan langsung, pengukuran, dan wawancara.

b) Survey instansi

Survey ini untuk mendapatkan data-data sekunder antara lain :

- Laporan Akhir Pekerjaan Penataan Lalu Lintas Jalan Kota Palembang 1997.
- Departemen Perhubungan, Executive Summary Report 1994.
- Rencana Detail Tata Ruang Kota Palembang1996 – 2006.
- Dan lain sebagainya

c) Studi literatur

Dilakukan untuk mendapatkan data sekunder melalui studi kepustakaan.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi bab-bab yang mengorganisasikan seluruh penulisan secara sistematis dan disusun seperti dibawah ini :

Bab I Pendahuluan

Berisi tentang pengertian judul, latar belakang permasalahan, permasalahan umum/khusus, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika penulisan, dan keaslian penulisan.

Bab II Sistem Terminal dan Kondisi Pelayanannya di Kota Palembang

Berisi tentang tinjauan umum dan tinjauan khusus beserta tinjauan potensi kota Palembang, sebagai berikut :

a. Tinjauan Umum

Merupakan tinjauan dasar teoritis umum yang dikutip dari referensi-referensi dan data-data terkait yang dipergunakan untuk mendukung analisis permasalahan.

b. Tinjauan Khusus.

Merupakan tinjauan pada kondisi, potensi, infrastruktur, dan arah perkembangan kota Palembang, kemudian tinjauan pada kondisi dan potensi eksisting sistem transportasi kota Palembang.

Bab III Terminal Angkutan Penumpang dan Barang di Kota Palembang

Berisi tentang analisis permasalahan yang dibahas menurut batasan permasalahan dengan cara metode pembahasan. Untuk mendukung kejelasan tahap penganalisaan ini disisipkan juga analisa peta-peta untuk penentuan lokasi dan site, analisa pola sirkulasi, dan analisa prilaku untuk diperoleh jenis fasilitas-fasilitas utama dan penunjang.

Bab IV Konsep Dasar Perencanaan dan Perancangan

Berisi konsep dasar perencanaan dan perancangan yang menjelaskan konsep pemilihan lokasi dan site terminal, konsep tatanan sirkulasi, dan konsep penentuan jenis fasilitas utama dan penunjangnya dengan pertimbangan kebutuhan dan prilaku para pemakai terminal tersebut.

1.8. Keaslian Penulisan

1. Judul : TERMINAL GABUNGAN BIS DAN KERETA API PENUMPANG DI YOGYAKARTA
   Penekanan : Penataan sirkulasi kaitannya dengan proses penggabungan antar sub sistem pelayanan angkutan bis dengan sub sistem pelayanan angkutan kereta api enumpang
   Tahun : 1992
   Penulis : Teguh Priyono
   Universitas Gajah Mada Yogyakarta

2. Judul : SUPERMARKET DAN TERMINAL BIS DI YOGYAKARTA
   Penakanan : Sistem fungsi ganda
   Tahun : 1992
   Penulis : Nanang Effendi
   Universitas Gajah Mada Yogyakarta

BAB II
SISTEM TERMINAL DAN KONDISI PELAYANANNYA DI KOTA PALEMBANG

2.1. Sistem Terminal

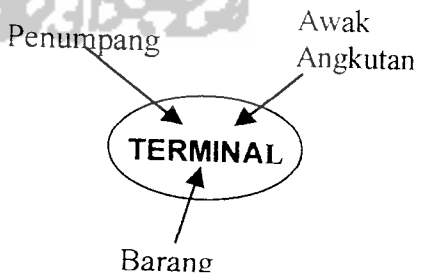
2.1.1. Pengertian dan Fungsi Terminal

Terminal merupakan titik simpul dalam sistem jaringan transportasi, yakni sebagai tempat terjadinya putus arus lalu lintas yang merupakan prasarana angkutan yang berfungsi pokok sebagai tempat pelayanan umum, berupa tempat kendaraan umum, menurunkan dan menaikkan penumpang atau barang, bongkar muat barang, tempat perpindahan penumpang atau barang baik intra ataupun antar moda yang terjadi sebagai akibat adanya arus pergerakan manusia dan barang serta untuk memenuhi tuntutan efisiensi transportasi. [1]

Sistem Transportasi adalah suatu himpunan perpindahan yang merupakan suatu susunan unsur-unsur transportasi yang saling berkaitan membentuk suatu pola tertentu.[2] Terminal merupakan salah satu unsur dari sistem transportasi disamping unsur-unsur lainnya, seperti : Jaringan jalan, rambu-rambu lalu lintas, dan arus lalu lintas.

Terminal angkutan penumpang dan barang memiliki delapan fungsi dasar yang dapat meningkatkan nilai layanannya, yaitu : [3]

A. Sebagai tempat konsentrasi lalu-lintas angkutan penumpang dan barang. Para penumpang, awak angkutan dan barang datang bersama-sama berkumpul pada tempat ini.

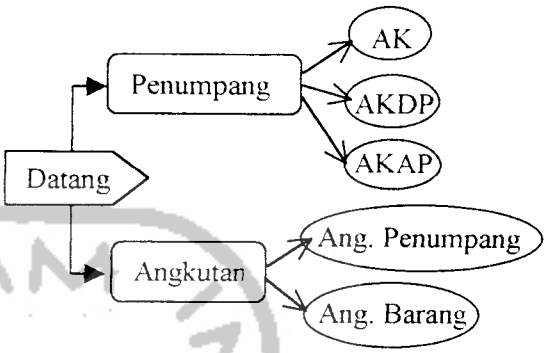


Gambar 2.1. Fungsi terminal

[1] Ditjen Perhubungan Darat, *Rancangan Pedoman Teknis Pembangunan dan Penyelenggaraan Terminal Angkutan Penumpang dan Barang*, Dephub 1993.
[2] Undang-undang RI Nomor 13 tahun 1980, tentang *Jalan*. Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jendral Bina Marga.
[3] Paul H. Wright & Normal J.Ashford, *Transportation Engineering* – Planning and Design, John Wiley & Son – New York – Chichester – Brisbone –Toronto – Singapore, 1989.

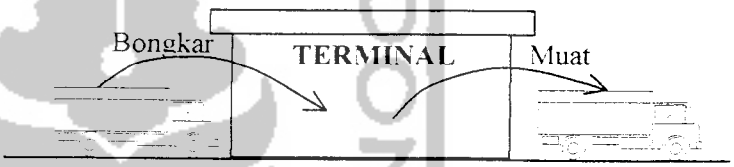
B. Sebagai tempat berjalannya proses aktifitas perjalanan. Fungsi ini meliputi pembelian tiket, check in, penanganan barang-barang penumpang, persiapan perjalanan selanjutnya dan prosedur lain untuk moda angkutan darat.

C. Sebagai tempat pengklasifikasian dan penyortiran penumpang dan moda angkutan. Penumpang dan moda angkutan diklasifikasikan kemudian disortir menurut tujuan dan jenis moda angkutan termasuk juga kelasnya.



Gambar 2.2. Skema penyortiran dalam terminal

D. Sebagai tempat pemuatan dan pembongkaran barang, khususnya bagi terminal yang melayani angkutan barang



Gambar 2.3. Bongkar muat barang dalam terminal

E. Sebagai tempat menunggu moda angkutan. Fasilitas yang diadakan untuk kegiatan menunggu ini berupa ruang tunggu dan fasilitas pendukungnya.

F. Sebagai tempat transit penumpang dan moda angkutan. Penumpang yang datang ke terminal untuk berpindah ke moda angkutan yang lain untuk menyelesaikan perjalanannya.

G. Sebagai tempat pelayanan aktifitas di dalamnya. Terminal melayani kebutuhan para pemakainya secara langsung dengan fasilitas utama dan pendukung, termasuk pula sistem transportasinya.

H. Sebagai tempat pemeliharaan dan servis kendaraan. Terminal angkutan penumpang dan barang selayaknya menyediakan fasilitas pemeliharaan dan servis kendaraan untuk pengisian bensin/solar, cuci kendaraan, servis ringan, dan tempat perbaikan kendaraan jika ada kerusakan ringan.

2.1.2. Klasifikasi Terminal

Secara khusus, ditinjau dari segi pewadahan aktifitas, setiap bentuk pelayanan terminal pada setiap daerah memiliki beberapa perbedaan. Segi

pelayanan terminal di kota-kota kecil tidaklah sekompleks dibandingkan dengan terminal di kota-kota besar yang mempunyai jangkauan pelayanan lebih luas. Lebih jelasnya dapat dilihat dari jenis kelas terminal yang dibagi menjadi tiga tipe, yaitu :[4]

a. Terminal tipe A

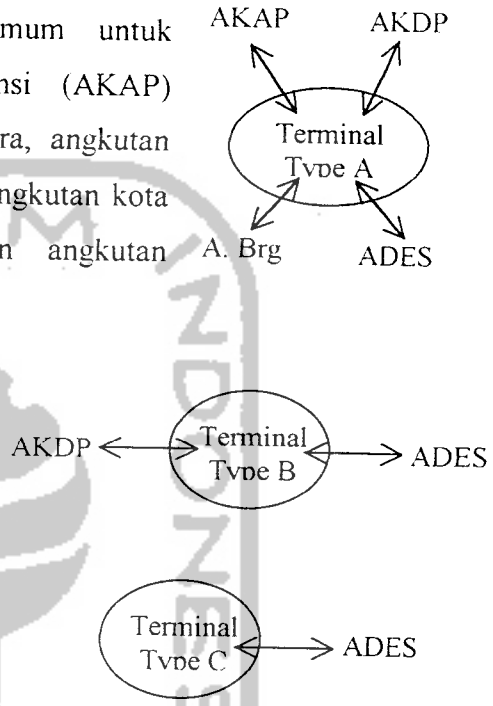
   Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar propinsi (AKAP) dan/atau angkutan lintas batas negara, angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), angkutan kota (bis kota), angkutan barang dan angkutan pedesaan.

b. Terminal tipe B

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

c. Terminal tipe C

   Berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan pedesaan.



Gambar 2.4. Skema Klasifikasi Terminal

2.1.3. Kriteria Penentuan Lokasi Terminal

Dalam menentukan lokasi terminal, pada prinsipnya ditentukan oleh empat hal pokok, yakni :[5]

1. Lokasi terminal sesuai dengan tata ruang, dalam hal ini Rencana Tata Ruang Pembangunan Kota.
2. Kegiatan terminal tidak mengganggu lingkungan hidup sekitarnya.
3. Kegiatan terminal dapat berlangsung dengan efisien dan efektif.
4. Kegiatan terminal tidak mengakibatkan gangguan pada kelancaran dan keselamatan arus lalu lintas di sekitarnya.

[4] Departemen Perhubungan, Laporan Akhir Pekerjaan Penataan Lalu Lintas Angkutan Jalan Kota Palembang 1997, hal. IV-12

[5] Executive Summary Report, Departemen Perhubungan, 1994, hal.4.

Penetapan lokasi terminal tipe A selain harus memenuhi ketentuan diatas, harus juga memenuhi persyaratan sebagai berikut :[6]

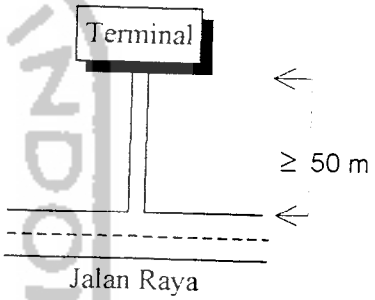
a) Terletak dalam jaringan trayek antar kota antar propinsi dan/atau angkutan lintas batas negara.

b) Terletak di jalan Arteri dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIA.

c) Jarak antara dua terminal tipe A sekurang-kurangnya 20 km di pulau Jawa, 30 km di pulau Sumatera, dan 50 km di pulau-pulau lainnya.

d) Luas lahan yang tersedia sekurang-kurangnya 5 ha untuk terminal di pulau Jawa dan Sumatera, dan 3 ha di pulau-pulau lainnya.

e) Mempunyai akses jalan mauk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 100 m di pulau Jawa dan 50 m di pulau-pulau lainnya, dihitung dari jalan ke pintu keluar atau masuk terminal.



Gambar 2.5. Akses jalan masuk pada terminal

f) Penentuan lokasi terminal penumpang harus memperhatikan aspek kelancaran dan ketertiban lalu lintas serta keterpaduan antar moda angkutan.

2.1.4. Kriteria Perencanaan Fasilitas Terminal

Beberapa pedoman yang disarankan untuk digunakan sebagai acuan perencanaan meliputi :[7]

2.1.4.1. Tata Sirkulasi dan Organisasi Ruang

a) Prinsip hubungan terdekat dengan semua fungsi. Dekat (dapat diartikan jarak capai pendek, waktu capai pendek atau sedikitnya hambatan dalam pencapaian).

[6] Ibid. hal 5.
[7] Ibid. hal 8.

b) Prinsip alternatif pencapaian, sesuaikan dengan kebudayaan orang Indonesia yang sulit diatur, orang dibiarkan mengukur kemampuannya sendiri, disamping pengarah dan pembatas ruang.

c) Kelancaran adalah prioritas utama karena frekuensi bis yang sangat tinggi.

d) Kemudahan layanan sistem

e) Keamanan bagi pejalan kaki

f) Kenyamanan inderawi

g) Hubungan antar kegiatan, antar kelompok kegiatan dan pengawasan yang mudah dan wajar.

2.1.4.2. Pendekatan Peruangan Terminal

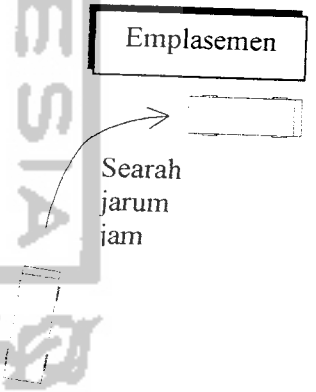
Yang harus diperhatikan dalam konsep peruangan terminal adalah program ruang, dimensi ruang, organisasi ruang, dan karakter ruang. Penekanan khusus pada peruangan untuk sirkulasi kendaraan dan manusia. Pada sirkulasi yang paling penting adalah pola dan standar dimensinya.

1. Pola Sirkulasi

a) Kendaraan umum di Indonesia, berjalan di kiri, stir kanan, dan berpintu di kiri atau belakang. Bis kota berpintu di kiri depan untuk masuk, kiri belakang untuk keluar.

b) Kendaraan merapatkan badan kirinya pada sisi kanan emplasemen.

c) Karena itu arah kendaraan mendekati terminal, searah jarum jam.



Gambar 2.6. Pola sirkulasi kendaraan angkutan di Indonesia

d) Kendaraan dapat masuk dari arah manapun, tetapi harus melewati satu titik kontrol, yang biasanya juga merupakan pos retribusi.

e) Jalan masuk terminal cukup mudah, sehingga bis tidak perlu macet disana. Begitu pula jalan keluarnya. Jalan masuk dapat juga dibagi-bagi menurut moda kendaraan dan arah datangnya.

f) Jalur kendaraan dan pejalan kaki *terpisah*

g) Pejalan kaki *dapat* menghampiri atau menyilang kendaraan pada tempat-tempat tertentu, dimana kecepatan bis tidak lebih dari 10 km/jam.

h) Untuk menghindari persilangan dan ketidaksesuaian, tiap moda angkutan mempunyai jalur sendiri-sendiri.

i) Sirkulasi manusia menyebar dari suatu pintu masuk, tetapi relatif tidak terlalu jauh, sehingga tidak melelahkan. Orang cenderung masuk dari *pintu yang sama* dengan kendaraan. Maka akan dipikirkan cara terbaik untuk memasukkannya seperti itu, dengan menjamin keselamatan pejalan kaki.

j) Pada persilangan dengan kendaraan ada kemungkinan : orang terus, kendaraan naik atau ke bawah tanah.

k) Kendaraan terus, orang ke *skyway* / jembatan penyeberang atau ke bawah tanah.

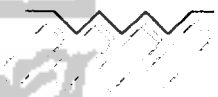
2. Cara parkir kendaraan

a) Secara khusus pada sirkulasi kendaraan akan dibahas cara parkir. Secara umum, ada dua cara parkir :

- Cara parkir *sejajar* jalur, ada yang : satu jalur (*single lane*), banyak jalur, dan banyak jalur dengan pemisah.
- Cara parkir *menyudut* jalur, macamnya : gergaji lurus, gergaji lingkar, dan tegak lurus tetapi cara ini amat menyulitkan bis.



Parkir sejajar jalur



Parkir menyudut

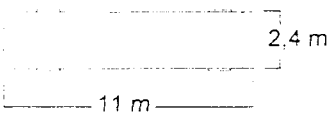
Gambar 2.7. Macam cara parkir

b) Dimensi ruang sirkulasi

Pendekatannya dilakukan dengan mengalikan jumlah kendaraan dan atau orang yang lewat dengan satuan besaran masing-masing. Untuk itu harus diketahui bahwa, ruang yang dipakai dalam keadaan diam lebih kecil daripada ruang pergerakan.

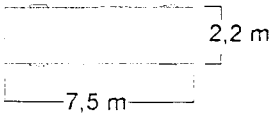
c) Satuan dimensi pelaku

- Bis antar kota antar propinsi, tiap jalur minimal 3 meter, karena panjang bis



11 meter, lebar 2,4 meter dan tinggi 3 meter. Jarak antar dua bis minimal 1 meter, radius putar 12 meter, tinggi lantai 60 cm; pada kecepatan 20 km/jam dibutuhkan 45 m^2 ruang.

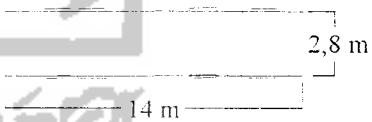
- Angkutan dalam kota, tiap jalur minimal lebar 2,7 meter, panjang 7,5 meter, lebar 2,2 meter, tinggi 2,4 meter, jarak antar kendaraan minimal 1 meter, radius putar 8 meter, tinggi lantai 60 cm; pada kecepatan 20 km/jam membutuhkan ruang 40,5 m^2.



- Angkutan pedesaan, tiap jalur lebar 2,2 m, panjang 4 m, lebar 1,55 m, tinggi 1,6 m, jarak antar kendaraan 1 m, radius putar 4 m, tinggi lantai 45 cm.



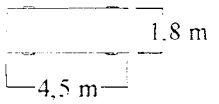
- Manusia yang berjalan pada 4 km/jam, membutuhkan lebar koridor 60 cm, tiap orang 1,4 m^2. Untuk keadaan *diam*, ukurannya menyudut sampai separuhnya. Inti pendekatan adalah menganggap terminal sebagai wadah barang diam, karena walaupun ia merupakan fasilitas transportasi, terminal adalah *titik henti*.
- Truk berat tiap jalur minimal 3,5 m, karena panjang truk 14 m (tanpa gandengan), lebar 2,8 m dan tinggi 3,5 m. Jarak antar dua truk minimal 1 m, radius putar 12 m, tinggi lantai 60 cm; pada kecepatan 20 km/jam dibutuhkan 45 m^2 ruang.



- Truk sedang tiap jalur minimal lebar 2,8 m, panjang 8 m (tanpa gandengan), lebar 2,4 m, tinggi 2,6 m, jarak antar kendaraan minimal 1 m, radius putar 10 m, tinggi lantai 60 cm; pada kecepatan 20 km/jam membutuhkan ruang 40,5 m^2.



- Truk ringan tiap jalur lebar 2,4 m, panjang 4,5 m, lebar 1,8 m, tinggi 2,2 m, jarak antar kendaraan 1 m, radius putar 4 m, tinggi lantai 45 cm.



Gambar 2.8. Satuan dimensi kendaraan angkutan

3. Kriteria Perencanaan Faslitas

Perencanaan fasilitas di dalam terminal dipengaruhi oleh kepentingan tiga pemakai fasilitas, masing-masing : operator kendaraan, pemakai jasa, dan pengelola terminal. Oleh karena itu dalam perencanaannya ketiga kepentingan tersebut harus diperhatikan. Berikut ini akan diberikan pedoman perencanaan fasilitas utama terminal yang pada prakteknya harus disesuaikan dengan pola operasi dan karakteristik daerah setempat.

a) Fasilitas parkir kendaraan

Jumlah ruang yang harus disediakan untuk kendaraan di dalam terminal sangat dipengaruhi oleh karakteristik kendaraan dan pengoperasiannya. Dalam hal ini waktu tunggu kendaraan di terminal dan headway merupakan parameter utama yang harus ditetapkan.

b) Ruang tunggu penumpang

Ruang tunggu penumpang didasarkan pada jumlah orang yang naik dan turun di terminal serta jumlah pengantar dan penjemput. Untuk menyederhanakan perencanaan dianggap karakteristik operasi dan jumlah orang yang naik sama dengan jumlah orang yang turun di terminal.

c) Ruang sirkulasi

Ruang sirkulasi diperlukan bagi kendaraan maupun bagi orang yang menggunakan fasilitas terminal. Untuk itu luasan bagi fasilitas kendaraan maupun ruang tunggu perlu ditambah untuk keperluan ruang untuk sirkulasi.

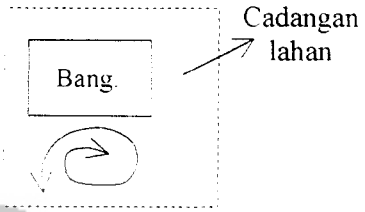
d) Fasilitas umum lainnya

Selain fasilitas utama tersebut diatas, masih diperlukan beberapa fasilitas umum lainnya yang dihitung berdasarkan standart perencanaan

ruang. Selain itu perlu pula diperhitungkan adanya ruang tidak efektif yang digunakan untuk papan informasi, taman, dan sebagainya.

e) Cadangan lahan

Dalam menentukan luasan lahan yang dibutuhkan, maka perlu diperhitungkan kebutuhan lahan cadangan yang berfungsi untuk: keperluan perluasan atau peningkatan kelas terminal dan sebagai buffer agar kegiatan di dalam dan luar terminal tidak saling mengganggu.



Gambar 2.9. Lahan cadangan dalam terminal

Kriteria perencanaan beserta anggapan yang digunakan untuk menghitung tiap-tiap terminal dapat dilihat pada tabel 1 (Kriteria perencanaan fasilitas terminal) dan tabel 2 (Kebutuhan luasan terminal) yang terdapat dalam lembar lampiran.

2.2. Kondisi Terminal dan Pelayanannya di Kota Palembang

2.2.1. Kondisi dan Potensi Kota Palembang

Kotamadya Daerah Tingkat II Palembang sebagai Ibukota Propinsi Sumatera Selatan, terletak diantara dua sisi sungai Musi yang membelah kota menjadi dua bagian yaitu : sebelah Ilir dan sebelah Ulu. Secara geografis Kota Palembang terletak diantara : $104^0\ 37^1 - 104^0\ 52^1$ Bujur timur, dan $2^0\ 52^1 - 3^0\ 05^1$ Lintang selatan. Sedangkan luas wilayah kota Palembang adalah 400,6 km^2 ($\pm$ 0,37 % dari wilayah propinsi Sumatera Selatan). [8]

Secara umum keadaan tanah di kota Palembang relatif datar, teruama daerah-daerah sepanjang aliran Sungai Musi. Daerah di sekitar Sungai Musi mempunyai ketinggian berkisar antara 2 sampai 4 meter, dan daerah sebelah utara mempunyai ketinggian yang lebih bervariasi antara 4 meter sampai dengan 20 meter. Dapat diambil kesimpulan bahwa tanah di Kotamadya

[8] Departemen Perhubungan, Laporan Akhir Pekerjaan Penataan Lalu Lintas Angkutan Jalan Kota Palembang 1997, hal. II-1

Palembang, untuk daerah sebelah selatan relatif datar dan sebelah utara mempunyai ketinggian yang lebih bervariasi. Sedangkan jenis tanah di Kotamadya Palembang pada umumnya berupa tanah liat dan lapisan aluvial, pada bagian selatan kota terdiri dari tanah liat berpasir, banyak mengandung minyak bumi, dan sebagian diantaranya selalu digenangi air.

Di kota Palembang banyak terdapat sungai-sungai, dan yang paling besar adalah sungai Musi yang merupakan sungai terbesar di Sumatera Selatan, bahkan di pulau Sumatera. Kedalaman di sepanjang sungai Musi bervariasi antara 4,5 sampai 25 meter. Untuk alur pelayaran dari muara sampai Pelabuhan Boom Baru secara periodik dilakukan pengerukan dengan kedalaman -6.00 sampai -7.00 LWS, dan lebar alur 120 sampai 150 meter.

Sungai besar lainnya adalah sungai Ogan, Komering dan Kramasan. Air dari anak sungai semua bermuara ke sungai Musi sebagai sungai induknya, dan seterusnya mengalir ke laut/selat Bangka. Disamping itu banyak lagi anak-anak sungai Musi yang mengalir di kota Palembang. antara lain sungai Sekanak, sungai Bayas, sungai Kedukan, sungai Aur, dan masih banyak lagi yang menurut data Monografi Palembang semuanya berjumlah 108 sungai besar maupun kecil.

Penduduk kota Palembang berdasarkan sensus tahun 1995 berjumlah 1.352.301 jiwa (terdiri dari laki-laki 675.854 jiwa, dan perempuan 676.447 jiwa), dengan pertambahan rata-rata penduduk pertahun sebesar 3,82%, merupakan pertumbuhan yang cukup tinggi jika dibandingkan pertumbuhan secara nasional yang besarnya 1,98% pertahun. Kepadatan penduduk Kotamadya Palembang pada tahun 1995 sebesar 3.238,9 per km^2. Kecamatan yang terpadat adalah ilir timur I dengan tingkat kepadatan 13.346 per km^2. Sedangkan tingkat kepadatan yang terendah adalah kecamatan Sukarami dengan tingkat kepadatan 1.095 per km^2. [9]

Mata pencaharian penduduk Kota Palembang didominasi pada sektor-sektor sebagai berikut : perdagangan, restoran dan hotel, industri pengolahan, jasa-jasa angkutan, pergudangan dan komunikasi, pemerintahan dan hankam,

[9] Ibid, hal II-5

bangunan dan konstruksi, dan lain-lain. Hal ini disebabkan antara lain oleh kedudukan kota Palembang sebagai :

1. Pusat jasa distribusi di wilayah Sumatera Selatan
2. Pintu masuk wilayah Sumatera Bagian Selatan (melalui Pelabuhan Boom Baru, Bandar UdaraSultan Mahmud Badaroeddin II maupun jalan darat)
3. Pusat pemerintahan lokal dan regional, serta
4. Pusat industri regional.

Dari luas 400,6 km^2 wilayah Kotamadya Palembang kurang lebih 63% merupakan lahan yang belum/tak terbangun, sedangkan sisanya lahan yang terbangun kurang lebih 37%. Lahan yang belum/tak terbangun tersebut adalah berupa sungai, rawa tanah bencah (yang umumnya dipakai untuk sawah atau kebun), hutan/semak belukar, dan tanah kosong lainnya. Sedangkan lahan yang terbangun penggunaannya berupa kawasan perdagangan, perkantoran/jasa, perumahan, industri dan penggunaan lahan untuk jaringan jalan dan utilitas kota. Dari lahan yang terbangun didominasi untuk perumahan. Penggunaan untuk kegiatan perdagangan, perkantoran/jasa, fasilitas pelayanan umum dan untuk industri relatif kecil (± 6%). *Peta Penggunaan Lahan di Kota Palembang dapat dilihat pada gambar di sebelah.*

2.2.2. Kebijakan Tata Ruang Kotamadya Palembang

Kebijaksanaan Tata Ruang Kota Palembang menetapkan peran (fungsi regional) Kota Palembang dalam lingkup wilayah yang lebih luas adalah sebagai :

1) Pusat administrasi pemerintahan Daerah Tingkat I Propinsi Sumatera Selatan
2) Pusat pertumbuhan ekonomi (perdagangan dan jasa) Sumatera Selatan
3) Pusat pelayanan sosial Sumatera Selatan
4) Pusat industri pengolahan Sumatera Selatan
5) Kota sejarah dan budaya Sumatera Selatan.

Adapun fungsi internal Kota Palembang adalah fungsi pemerintahan, perdagangan, industri, transportasi, pendidikan, dan pariwisata.

Dalam kebijaksanaan sistem perwilayahan, Kota Palembang direncanakan dibagi dalam 7 (tujuh) bagian wilayah yang disebut Bagian Wilayah Kota (BWK), masing-masing BWK mempunyai arahan-arahan fungsi yang berbeda satu sama lain. Pembagian fungsi masing-masing BWK tersebut dapat kita lihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1. Fungsi Tiap Bagian Wilayah Kota Palembang

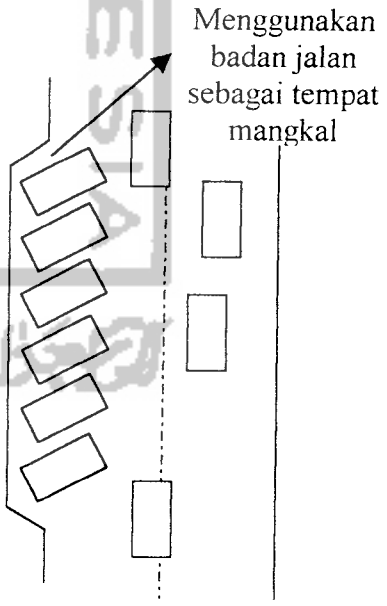
No.	BWK	Pusat Kegiatan	Fungsi Utama
1.	Pusat Kota	Pusat Kota	1. Perkantoran Pemerintah 2. Perkantoran Swasta, 3. Perdagangan eceran skala wilayah 4. Perumahan
2.	Sukarami	Sukarami	1. Perumahan 2. Bandara Nasional 3. Pelayanan dan Jasa
3.	Ilir Barat II	Gandus	1. Kawasan Perumahan 2. Pelayanan dan jasa 3. Rekreasi dan olah raga
4.	Seberang Ulu I	Kertapati	1. Perdagangan grosir 2. Perumahan 3. Pelayanan dan jasa 4. Industri berdampak ringan.
5.	Seberang Ulu II	Simpang Kayu Agung - Plaju	1. Pelayanan dan jasa 2. Perumahan Pendidikan tinggi 3. Industri berdampak berat
6.	Ilir timur II	Simpang Lemah Abang	1. Perumahan 2. Industri berdampak berat 3. Rekreasi
7.	Sako	Sako	1. Perumahan 2. Pelayanan dan jasa 3. Cadangan lahan untuk kegiatan indusri berdampak berat.

2.2.3. Kondisi Terminal di Kota Palembang

Di Kota Palembang sejauh ini sudah terdapat terminal-terminal yang tersebar di setiap wilayah, baik terminal-terminal yang melayani angkutan penumpang maupun angkutan barang. Terminal-terminal tersebut antara lain terdiri dari :

- Terminal angkutan penumpang :
  - 2 terminal antar kota dalam propinsi, yaitu terminal Tuju Ulu (Ampera) dan terminal KM5.
  - 6 terminal dalam kota, yaitu terminal Plaju, Sako Kenten (Perumnas), Lemah Abang, Pasar Kuto, Kertapati, dan Pakjo
- Terminal angkutan barang
  - Terminal pertama berlokasi di Jl. Mesjid lama yang memiliki lebar jalan ± 20 M.
  - Terminal kedua berlokasi pada kedua bahu Jl. P.Antasari hingga sisi Jl. Slamet Riyadi.

Pada umumnya terminal-terminal tersebut diatas hanyalah merupakan pangkalan angkutan yang biasanya berlokasi di dekat pasar, seperti terminal Tuju Ulu, KM5, Plaju, Lemah Abang, Pasar Kuto, dan Kertapati, sedangkan terminal Pakjo dan Sako Kenten merupakan lokasi akhir dari angkutan. Kondisi dari terminal-terminal ini umumnya masih belum memiliki bangunan permanen, sehingga kendaraan-kendaraan angkutan hanya menggunakan badan jalan sebagai tempat mangkal. Hanya ada satu terminal yang sudah memiliki bangunan permanen, yakni terminal Sako Kenten yang terletak pada suatu lokasi perumahan.



Gambar 2.10. Kondisi terminal di Kota Palembang



Gambar 2.11. Kondisi terminal yang menggunakan badan jalan



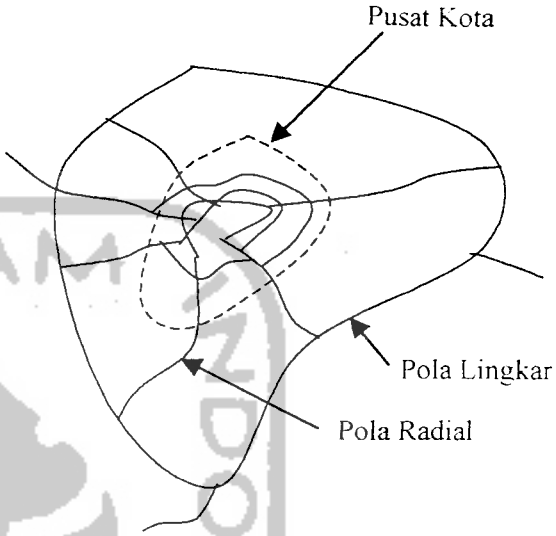
Gambar 2.12. Kondisi terminal Sako Kenten yang sudah memiliki bangunan permanen

* *Kondisi dan lokasi masing-masing terminal yang ada di kota palembang dapat kita lihat pada lembar lampiran*
* *Peta letak (lokasi) masing-masing terminal tersbut dapat kita lihat pada gambar 1.1 dalam Bab I.*

2.2.4. Kondisi Pelayanan Angkutan Dalam Kota, Luar Kota, dan Angkutan Barang di Kota Palembang

2.2.4.1. Jaringan Jalan di Kota Palembang

Jaringan jalan di Kota Palembang berbentuk pola radial dan pola lingkar. Jaringan jalan pola lingkar untuk melayani pergerakan antar kota, sedangkan pola radial untuk melayani kebutuhan pergerakan antara pusat pelayanan utama dengan pusat-pusat wilayah yang ada di pinggiran kota. (*Klasifikasi jalan-jalan yang ada di Kota Palembang berdasarkan fungsinya dapat kita lihat pada lembar lampiran*).



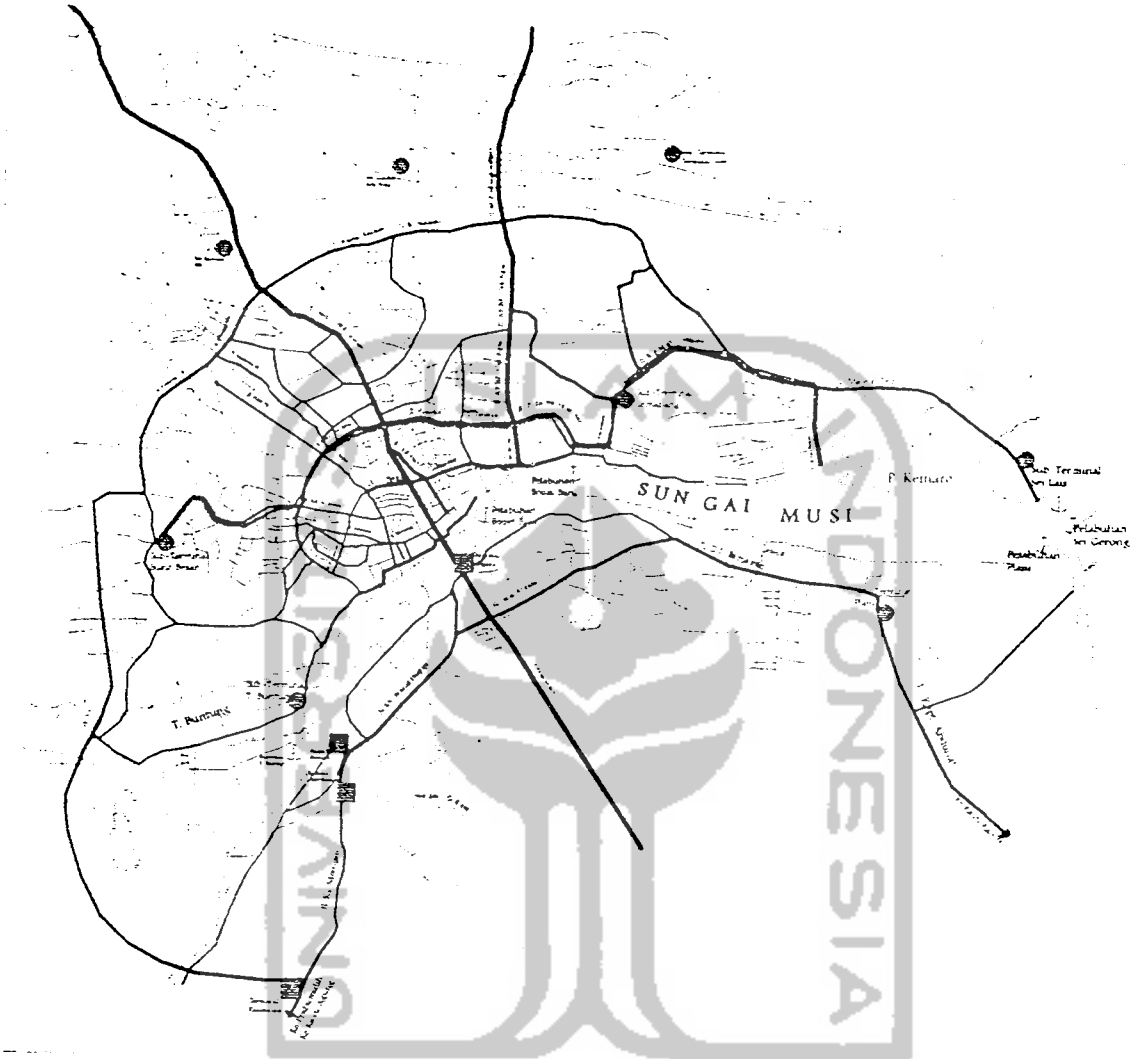
Gambar 2.13. Pola jaringan jalan di Kota Palembang

Pada tahun 1995, panjang jalan di Kotamadya Palembang sekitar 490,468 km, kondisi jalan tersebut 293,450 km baik, 136,679 sedang. dan sisanya 60,339 km dalam keadaan rusak.

Secara umum ada peningkatan kondisi dari tahun-tahun sebelumnya, kondisi tersebut dari total panjang pada saat ini mempunyai kondisi 59,83% baik, 27,86%sedang, dan 12,3% dalam kondisi rusak, sedangkan fasilitas pendukung dari jalan seperti bahu jalan, drainase, dan trotoar serta median dalam kondisi sedang.[10]

Peta sistem jariang jalan (existing) dapat kita lihat pada gambar disebelah.

[10] Ibid, hal IV-7



Gambar 2.14. Peta Sistem Jaringan Jalan (Existing)

2.2.4.2. Pelayanan Angkutan Dalam Kota Palembang

Sebagian besar angkutan umum di Kota Palembang dilayani oleh perusahaan angkutan swasta. Angkutan-angkutan seperti Otolet dan Mini Bus umumnya dimiliki secara perorangan, sedangkan Bus Kota umumnya berupa perusahaan Oto Bus yang keanggotaannya terdiri dari beberapa pemilik angkutan yang bergabung. Jenis dan jumlah kendaraan angkutan yang beroperasi di Kota Palembang tersbut dapat kita lihat dalam tabel berikut :

Tabel 2.2.
Jenis dan Jumlah Kendaraan Angkutan Umum di Kota Palembang

No.	Jenis Kendaraan	Jumlah
1.	Bus Kota	388 Kendaraan
2.	Mini Bus	456 Kendaran
3.	Otolet	2.038 Kendaraan

Untuk jenis Otolet menggunakan kendaraan dengan merk Toyota Kijang yang memiliki daya angkut 9 orang. Angkutan ini melayani angkutan penumpang dari pinggir kota menuju pusat kota, dan tidak diperkenankan berhenti lama ataupun mangkal di pusat kota. Untuk angkutan pinggir kota umumnya dilayani oleh kendaraan dengan merek Suzuki, Daihatsu, dan Mitsubishi T-120.

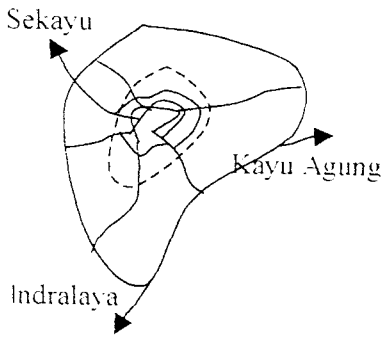
Untuk melayani proses sirkulasi dari banyaknya kendaraan-kendaraan angkutan yang beroperasi tersebut, Kota Palembang sejauh ini telah menyediakan prasarana transportasi berupa terminal angkutan. Di Kota Palembang terdapat delapan buah terminal angkutan, 6 diantaranya untuk melayani angkutan dalam kota, yakni terminal Plaju, Sako Kenten, Lemah Abang, Pasar Kuto, Kertapati, dan Pakjo, serta 2 buah terminal antar kota, yakni terminal Tuju Ulu dan KM5.

Dalam proses pengoperasian terminal-terminal tersebut, ditetapkan trayek-trayek agar proses pelayanannya dapat teratur dan terorganisir.

* *Trayek-trayek kendaraan angkutan dalam Kota Palembang tersebut dapat kita lihat pada lembar lampiran.*

2.2.4.3. Pelayanan Angkutan Luar Kota (AKDP, AKAP) di Kota Palembang

Sirkulasi dari kendaraan angkutan luar kota (AKDP dan AKAP) di kota Palembang keluar dan masuk melalui ketiga pintu masuk Kotamadya Palembang, yakni dari arah Sekayu (utara), arah Indralaya (selatan), dan



Gambar 2.15. Pintu Masuk Kotamadya Palembang

arah Kayu Agung (timur). Umumnya angkutan luar kota tersebut dilayani oleh perusahaan-perusahaan swasta yang tersebar di Kota Palembang.

Meskipun sejauh ini di Kota Palembang telah terdapat terminal-terminal antar kota, namun fungsi dari terminal antar kota tersebut kurang dapat dirasakan, karena kendaraan-kendaraan angkutan antar kota tersebut biasanya mangkal, menaikkan, dan menurunkan penumpangnya di pinggir jalan dimana loket-loket agen swasta tersebut berada. Banyaknya Bus antar kota dan antar propinsi yang beroperasi di Kota Palembang serta trayek (jurusan) yang dilaluinya dapat kita lihat pada tabel berikut :

Tabel 2.3.
Trayek Bus Antar Kota dan Antar Propinsi di Kota Palembang

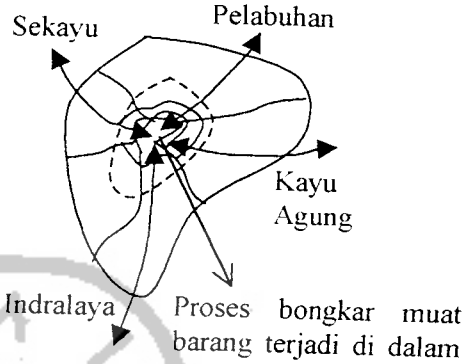
	Jurusan	Jumlah Bus
I	**Antar Kota**	
	Palembang – Tg Raja – Kayu Agung	70
	Palembang – Ma Enim – Tg. Enim	33
	Palembang – Lahat – Pagar Alam	32
	Palembang – Lubuk Linggau	23
	Palembang – Martapura – Muara Dua	87
	Palembang – Baturaja	33
	Palembang – Betung – Sekayu	25
II	**Antar Propinsi**	
	Palembang – Jambi	83
	Palembang – Padang	46
	Palembang – Medan	26
	Palembang – Bengkulu	22
	Palembang – Pulau Jawa	67

2.2.4.4. Pelayanan Angkutan Barang di Kota Palembang

Seperti halnya angkutan penumpang antar kota Palembang, sirkulasi kendaraan angkutan barang juga keluar masuk melalui tiga pintu masuk di Kota Palembang, namun selain itu angkutan barang juga bergerak dari dan ke pelabuhan laut maupun sungai yang ada di Kota Palembang, seperti Pelabuhan Boom Baru, Sungai Lais, Pelsus Pertamina, Pelsus Pusri, dan dermaga sungai Tangga Buntung. Sejauh ini di Kota Palembang belum

terdapat trayek yang khusus melayani angkutan barang, sehingga trayek angkutan barang masih bergabung dengan angkutan umum.

Proses bongkar muat barang yang terjadi di Kota Palembang umumnya dilakukan di gudang-gudang di beberapa ruas jalan yang terletak di Kota Palembang, yakni di Jalan Mesjid Lama dan Jalan P. Antasari yang merupakan terminal angkutan barang di Kota Palembang. Karena lokasi dari terminal angkutan barang ini terletak di pusat kota menyebabkan kendaraan angkutan berat juga harus keluar masuk ke pusat kota, sehingga dapat menimbulkan kemacetan lalu lintas dan pengerusakan jalan.



Gambar 2.16. Sirkulasi kendaraan angkutan barang

Besar angkutan barang bervariasi dari ukuran truk ringan, (seperti Minibus, Kijang pick up), truk sedang (seperti Colt PS.120, Toyota Dyna 0), dan truk berat (seperti Fuso dan Tronton).



Gambar 2.17. Truk berat (Fuso)

BAB III
TERMINAL ANGKUTAN PENUMPANG DAN BARANG DI KOTA PALEMBANG

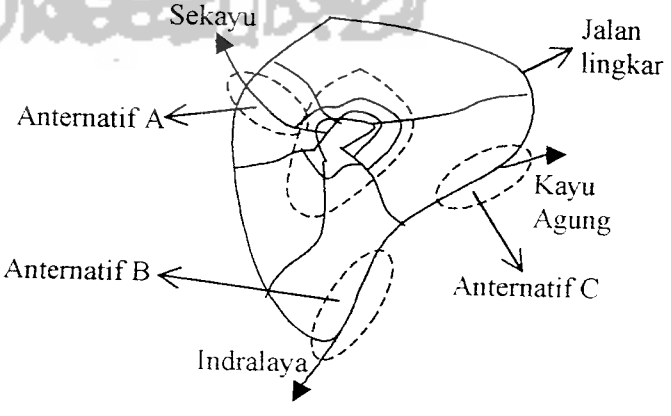
3.1. Pemilihan Lokasi Terminal

Seperti yang telah disampaikan pada lingkup pembahasan yang terdapat dalam Bab 1, bahwa pembahasan pemilihan lokasi terminal mempertimbangkan beberapa faktor, yakni jalur sirkulasi kendaraan angkutan, tata ruang kota, kondisi tanah/lahan, lingkungan, dan sebagainya. Untuk itu perlu kita bahas faktor-faktor tersebut diatas dengan menentukan alternatif-alternatif lokasi-lokasi yang akan dipilih.

3.1.1. Jalur Sirkulasi Kendaraan Angkutan di Kota Palembang

Terminal yang direncanakan ini adalah terminal yang dapat melayani angkutan dalam kota, antar kota (AKDP dan AKAP), dan angkutan barang, oleh karena itu lokasi terminal haruslah berada dalam trayek antar kota antar propinsi dan angkutan barang agar sirkulasi kendaraan angkutan antar kota (AKDP dan AKAP) dan angkutan barang dapat berjalan lancar. Selain itu lokasi terminal juga terletak tidak jauh dari pusat kota dengan mempertimbangkan kelancaran lalu-lintas di sekitar lokasi agar pelayanan terhadap angkutan dalam kota juga dapat berjalan dengan lancar.

Berdasarkan kondisi sirkulasi kendaraan angkutan antar kota, dalam kota dan angkutan barang di Kota Palembang kita dapat menentukan beberapa alternatif pilihan lokasi yang merupakan calon lokasi terminal angkutan penumpang dan barang yang direncanakan.



Gambar 3.1. Alternatif pemilihan lokasi terminal berdasarkan jalur sirkulasi kendaraan angkutan

Jika kita tinjau berdasarkan *jarak tempuh* kendaraan angkutan antar kota, angkutan barang, dan angkutan dalam kota, maka dari ketiga alternatif lokasi terminal tersebut dalam gambar diatas dapat kita prioritaskan bahwa alternatif lokasi B merupakan lokasi yang paling effektif bagi kendaraan angkutan antar kota yang berasal dari arah Sekayu (utara), arah Kayu Agung (timur), dan yang pasti dari arah Indralaya (selatan).

Jika kita tinjau berdasarkan *kepadatan lalu lintas* dan *ramainya sirkulasi kendaraan angkutan*, maka alternatif B merupakan lokasi yang paling padat lalu lintasnya dibandingkan alternatif lainnya, dan juga banyaknya kendaraan angkutan dalam kota yang melintasi lokasi tersebut, diantaranya trayek Ampera – Kertapati, Ampera – Kertapati – Indralaya, Kertapati – Plaju, dan sebagainya. Disamping itu juga padatnya volume kendaraan angkutan antar kota dan antar propinsi yang melintasi lokasi tersebut, diantaranya :

Trayek antar kota : Palembang – Tg. Raja – Kayu Agung
Palembang – Muara Enim – Tg. Enim
Palembang – Martapura – Muara Dua
Palembang – Baturaja

Trayek antar propinsi : Palembang – Bengkulu
Palembang – Pulau Jawa

Dari uraian diatas dapat kita masukkan kedalam suatu tabel yang menganalisa ketiga alternatif lokasi tersebut berdasarkan sirkulasi kendaraan angkutan :

Tabel 3.1. Analisa pemilihan lokasi
berdasarkan sirkulasi kendaraan angkutan

Kriteria Pemilihan Lokasi	**Alternatif A**	**Alternatif B**	**Alternatif C**
Efisiensi Jarak tempuh kendaraan angkutan	*	***	**
Kepadatan sirkulasi kendaraan angkutan	**	***	*

Keterangan :

*** : Prioritas utama
** : Prioritas kedua
* : Prioritas ketiga

3.1.2. Kondisi Lahan dan Lingkungan

Berdasarkan kondisi lahan dan lingkungan, ketiga alternatif lokasi tersebut dapat kita analisa dengan melihat gambar berikut :



Gambar 3.2. Peta penggunaan lahan pada alternatif lokasi terminal

Dari peta penggunaan lahan tergambar diatas dan juga disesuaikan dengan keterangan yang terdapat pada *Bab II, Gambar 2.10.* dapat kita analisa masing-masing dari ketiga alternatif pada pemilihan lokasi terminal angkutan penumpang dan barang di Kota Palembang, yakni :

- Alternatif A : di kelurahan Alang-alang lebar kecamatan Sukarami kondisi lahan cukup kering, penggunaan lahan sebagai kawasan pemukiman, perdagangan dan jasa. Cukup baik sebagai lokasi terminal, karena kondisi lahan yang memungkinkan, dan berada pada kawasan perdagangan dan pemukiman.
- Alternatif B : di kelurahan Kramasan kecamatan Seberang Ulu I kondisi lahan cukup kering, penggunaan lahan sebagai kawasan perdagangan, industri, dan pemukiman. Sangat baik sebagai lokasi terminal, karena kondisi lahan yang cukup memungkinkan dan berada pada kawasan perdagangan, pemukiman, dan kawasan industri yang banyak menggunakan fasilitas transportasi angkuitan barang.
- Alternatif C : di kelurahan Plaju darat kecamatan Seberang Ulu II kondisi lahan masih banyak rawa-rawa, penggunaan lahan sebagai kawasan perdagangan dan pemukiman. Kurang baik sebagai lokasi terminal, karena kondisi lahan yang memerlukan penimbunan.

Dari analisa masing-masing alternatif lokasi tersebut, dapat kita ambil satu prioritas utama, yakni pemilihan lokasi pada alternatif dua (kelurahan Kramasan kecamatan Seberang Ulu I) merupakan kawasan yang diprioritaskan sebagai lokasi terminal angkutan penumpang dan barang ini.

3.1.3. Pola Tata Ruang Kotamadya Palembang

Seperti yang dapat kita lihat pada *Bab II Tabel 2.1* yakni tabel Fungsi tiap bagian wilayah Kota Palembang tahun 2005, ketiga alternatif lokasi terminal tersebut masing-masing dapat kita analisa berdasarkan rencana fungsi bagian wilayah kota, yakni :

- Alternatif A : Kecamatan Sukarami, fungsi bagian wilayah kota sebagai kawasan perumahan, bandara nasional, pelayanan dan jasa. Kawasan ini cukup baik sebagai

lokasi terminal, karena terdapat fungsi pelayanan dan jasa, serta lokasi bandara nasioal yang juga merupakan prasarana transportasi di Kota Palembang.

- Alternatif B : Kecamatan Seberang Ulu I, fungsi bagian wilayan kota sebagai kawasan Perdagangan Grosir, perumahan, pelayanan dan jasa, serta industri yang berdampak ringan. Kawasan ini sangat baik sebagai lokasi terminal, karena terdapat fungsi pelayanan dan jasa, perumahan, perdagangan grosir, serta fungsi kawasan industri yang memerlukan fasilitas angkutan barang.
- Alternatif C : Kecamatan Seberang Ulu II, fungsi bagian wilayah kota sebagai kawasan pelayanan dan jasa, perumahan, pendidikan tinggi, dan industri berat. kawasan ini juga cukup baik sebagai lokasi terminal, karena terdapat fungsi pelayanan dan jasa, perumahan, pendidikan tinggi, dan industri berat.

Dari analisa masing-masing alternatif lokasi tersebut berdasarkan rencana fungsi tiap bagian wilayah kota tahun 2005, ketiga alternatif lokasi tersebut dapat dijadikan lokasi terminal, namun alternatif kedua dapat lebih diprioritaskan karena terdapat fungsi sebagai kawasan perdagangan grosir dan industri yang memerlukan fasilitas pelayanan angkutan barang, serta di sebelah selatan dari kawasan alternatif lokasi dua tersebut terdapat Kampus UNSRI yang luas dengan jumlah Mahasiswa yang banyak, oleh karena itu dengan keberadaan Kampus ini akan menuntut pelayanan fasilitas angkutan bagi pengguna kampus sebagai sarana transportasi ke arah kampus dan ke arah pusat kota.

Dari analisa pemilihan lokasi terminal berdasarkan ketiga sub judul diatas, diantaranya jalur sirkulasi kendaraan angkutan, kondisi lahan, dan pola tata ruang Kotamadya Palembang, maka dapat kita masukkan kedalam suatu tabel yang menggabungkan dari ketiga analisa pemilihan lokasi tersebut, yakni :

Tabel 3.2. Analisa pemilihan lokasi

Kriteria Pemilihan Lokasi	Alternatif A	Alternatif B	Alternatif C
Sirkulasi kendaraan angkutan	**	***	**
Kondisi lahan dan lingkungan	**	***	*
Pola tata ruang Kotamadya Palembang	**	***	**

3.2. Tingkat Pelayanan Terminal

Terminal yang direncanakan ini adalah terminal yang melayani angkutan dalam kota, luar kota, dan angkutan barang, oleh karena itu dalam penentuan tingkat pelayanan terminal, harus diperhitungkan satu-persatu berdasarkan jenis pelayanannya, dalam hal ini pelayanan angkutan dalam kota (AD), angkutan luar kota (AKDP & AKAP), dan angkutan barang (AB).

3.2.1. Pelayanan Angkutan Dalam Kota

Dalam menentukan pelayanan terminal terhadap angkutan dalam kota, kita harus menetapkan dahulu dimana letak lokasi ataupun kawasan yang akan dibangun terminal tersebut, hal ini untuk menentukan trayek-trayek yang akan dilayani oleh terminal tersebut. Setelah trayek-trayek baru tersebut ditentukan, barulah dapat diperhitungkan tingkat pelayanan terminal.

Dalam pembahasan sub-Bab sebelumnya telah dianalisa tentang pemilihan lokasi terminal dengan mengambil beberapa alternatif pilihan lokasi. Dalam analisa tersebut dapat kita ambil salah satu alternatif lokasi yang dianggap paling diprioritaskan untuk dijadikan lokasi terminal, sehingga dapat ditetapkan tarayek-trayek yang akan dilayani terminal tersebut. Dalam analisa pemilihan lokasi terminal tersebut dapat kita tetapkan bahwa alternatif lokasi B (kelurahan Kramasan kecamatan Seberang Ulu I) adalah alternatif lokasi yang diprioritaskan sebagai lokasi terminal angkutan penumpang dan barang di Kota Palembang.

Pada kondisi awal, dalam hal ini sebelum perencanaan terminal angkutan penumpang dan barang, di Kota Palembang sudah terdapat trayek-trayek angkutan dalam kota berdasarkan terminal-terminal yang sudah ada. Oleh karena itu trayek angkutan yang akan dilayani oleh terminal dalam perencanaan ini hanyalah menyesuaikan dengan trayek-trayek yang sudah ada.

* *Trayek angkutan dalam Kota Palembang dapat dilihat dalam lembar lampiran*

Dari lokasi terminal Kramasan yang direncanakan ini terdapat satu terminal yang letaknya paling dekat dibandingkan terminal-terminal lainnya, yakni terminal Kertapati yang sebelumnya sudah memiliki trayek-trayek dalam pelayanannya. Oleh karena itu dengan pengoperasian terminal Kramasan, maka trayek-trayek yang berakhir di Kertapati akan diperpanjang trayeknya sampai Kramasan. Trayek yang mengalami perubahan adalah :

Tabel 3.3. Daftar trayek angkutan dalam kota
yang mengalami perubahan dengan beroperasinya Terminal Kramasan
serta jumlah dan jenis kendaraan angkutan yang dilayani

No.	Trayek Awal	Trayek Baru	Jenis Kendaraan	Jml Kend.
1.	Kertapati – KM12	Kramasan – KM12	Bis besar	90
2.	Kertapati – Perumnas	Kramasan – Perumnas	Bis sedang	59
3.	Kertapati – Pusri	Kramasan – Pusri	Bis besar	32
4.	Kertapati – Ampera	Kramasan – Ampera	Otolet	90

Dari uraian dalam analisa diatas dapat kita simpulkan bahwa terminal Kramasan yang direncanakan dalam pelayanannya terhadap angkutan dalam kota memiliki empat trayek tetap dalam kota, yakni :

- Kramasan – KM12 dengan angkutan bis besar yang berjumlah 90 kendaraan
- Kramasan – Perumnas dengan angkutan bis sedang yang berjumlah 59 kendaraan
- Kramasan – Pusri dengan angkutan bis besar yang berjumlah 32 kendaraan

- Kramasan – Ampera dengan kendaraan otolet yang berjumlah 90 kendaraan

Dalam perancangan terminal, yakni pada tahap perhitungan luasan area parkir terminal, dalam hal ini daya tampung terminal terhadap jumlah kendaraan angkutan yang diwadahi, akan kita bahas pada Bab IV yakni dengan pertimbangan faktor muat terminal terhadap jumlah kendaraan angkutan yang akan diwadahi.

3.2.2. Pelayanan Angkutan Antar Kota (AKDP & AKAP)

Seperti yang telah dibahas pada Bab II dalam Sub-Bab Pelayanan angkutan antar kota (AKDP dan AKAP) di Kota Palembang, dapat kita lihat pada tabel 2.3. yang berisi tentang trayek antar kota dan jumlah bus AKDP dan AKAP yang beroperasi di Kota Palembang. Dari data yang terdapat dalam tabel tersebut dapat kita perhitungkan sebagai berikut :

– Trayek AKDP berjumlah 7 trayek dengan jumlah armada 303 bis

– Trayek AKAP berjumlah 5 trayek dengan jumlah armada 244 bis

Pada kondisi saat ini bis-bis antar kota tersebut biasanya mangkal, menaikkan, dan menurunkan penumpangnya di pinggir jalan dimana agen-agen perjalanan tersebut berada. Meskipun di Kota Palembang juga terdapat terminal antar kota yakni terminal 7 Ulu dan terminal KM5. Keberadaan terminal antar kota tersebut fungsinya kurang dapat dirasakan dikarenakan lokasi terminal dan fasilitas yang disediakan oleh terminal antar kota tersebut kurang memungkinkan. Oleh karena itu dengan direncanakannya terminal Kramasan yang juga melayani arus angkutan antar kota, maka keseluruhan trayek dan armada angkutan antar kota yang ada di Kota Palembang dilayani sepenuhnya oleh terminal Kramasan, hal ini dikarenakan lokasi terminal Kramasan yang terletak dalam trayek antar kota.

3.2.3. Pelayanan Angkutan Barang

Seperti yang telah disampaikan pada Bab II dalam sub-Bab pelayanan angkutan barang di Kota Palembang, bahwa sirkulasi angkutan barang keluar masuk melalui ketiga pintu masuk Kota Palembang dan juga melalui

pelabuhan laut dan sungai yang ada di Kota Palembang. Sementara pada kondisi sekarang ini proses bongkar muat, dan penyimpanan barang-barang tersebut dilakukan di gudang-gudang yang terdapat di pusat Kota Palembang. Oleh karena itu dengan direncanakannya terminal Kramasan yang juga melayani angkutan barang, hendaknya pada terminal ini disediakan seluruh fasilitas bagi pelayanan angkutan barang tersebut mulai dari proses kedatangan, keberangkatan, bongkat muat, penyimpanan, perawatan kendaraan, dan proses distribusi barang-barang tersebut.

Kendaraan-kendaraan angkutan barang yang akan dilayani pada terminal Kramasan ini adalah keseluruhan kendaraan angkutan barang yang keluar masuk dan beroperasi di Kota Palembang dengan berbagai jenis dan dimensi kendaraan-kendaraan tersebut. Penggolongan berbagai jenis dan dimensi kendaraan angkutan barang tersebur dapat kita lihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.4. Penggolongan jenis dan dimensi kendaraan angkutan barang di Kota Palembang

No.	Jenis Kendaraan	Dimensi Kendaraan		
		Panjang	Lebar	Tinggi
1.	Truk berat	14 M	2,8 M	3,5 M
2.	Truk sedang	8 M	2,4 M	2,6 M
3.	Truk ringan	4,5 M	1,8 M	2,2 M

Untuk melayani kendaraan-kendaraan angkutan barang dengan berbagai jenis dan dimensi tersebut diatas, pada terminal Kramasan diperlukan fasilitas-fasilitas yang memadai yang dapat melayani dari proses sirkulasi kendaraan, bongkar muat, dan penyimpanan barang-barang tersebut. Fasilitas-fasilitas tersebut diantaranya : jalur kedatangan dan keberangkatan kendaraan angkutan, ruang atau area pembongkaran dan pemuatan barang, gudang penyimpanan barang, ruang/ area peristirahatan atau perbaikan kendaraan, dan lain sebagainya.

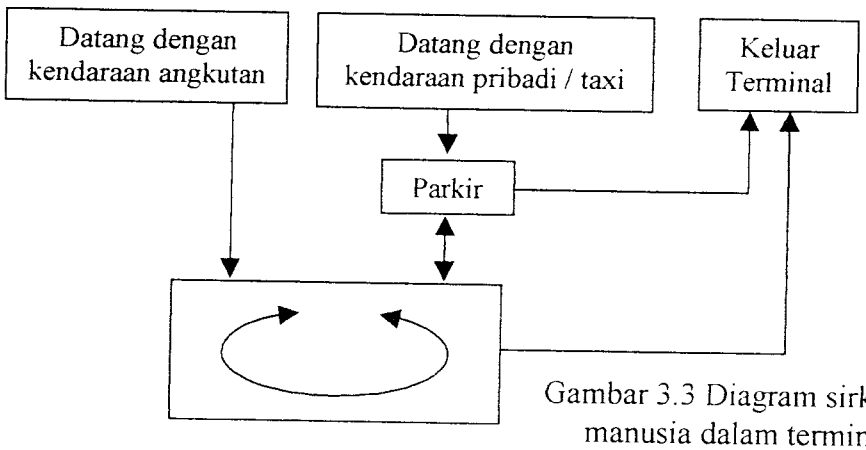
3.3. Sirkulasi Dalam Terminal

Terminal Kramasan yang dirancanakan ini merupakan terminal angkutan yang melayani angkutan penumpang (AK, AKDP, dan AKAP) serta angkutan barang. Untuk itu dalam pelaksanaannya memerlukan perencanaan yang matang mengenai penataan sirkulasi dalam terminal. Dalam penataan sirkulasi dalam terminal terlebih dahulu kita harus mengetahui pelaku dan sirkulasi pengguna terminal, kemudian barulah kita dapat melakukan studi mengenai penataan sirkulasi dalam terminal.

3.3.1. Pelaku dan Sirkulasi Pengguna Terminal

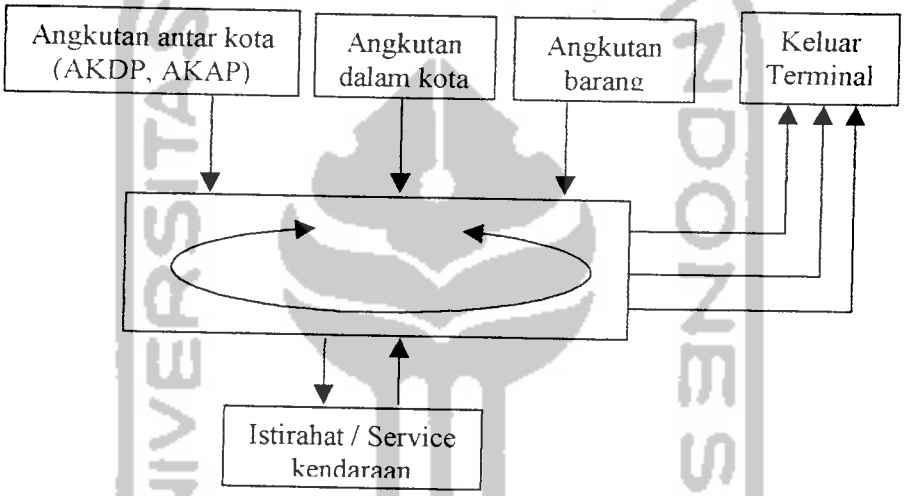
Terminal Kramasan yang direncanakan ini merupakan terminal yang melayani angkutan dalam kota, antar kota (AKDP dan AKAP), serta angkutan barang, oleh karena itu dalam perencanaannya kita harus mempelajari terlebih dahulu pelaku dan sirkulasi pengguna terminal tersebut, yakni sebagai berikut :

a. **Manusia**, merupakan salah satu pengguna terminal, dalam hal ini dapat sebagai pengelola terminal, pengusaha angkutan, pedagang, penumpang (AK, AKDP, dan AKAP), pengantar/ penjemput, dan pengelola lapangan. Sirkulasi manusia dalam terminal dengan berbagai macam kepentingannya tersebut diatas dari proses masuk hingga keluar terminal pada dasarnya adalah sama, hanya ada perbedaan pada sirkulasi di dalam bangunan terminal, hal ini dikarenakan adanya perbedaan kepentingan dari masing-masing pengguna tersebut. Secara sederhana dan garis besarnya skema sirkulasi dari manusia sebagai salah satu pengguna terminal tersebut dapat kita lihat pada gambar berikut :



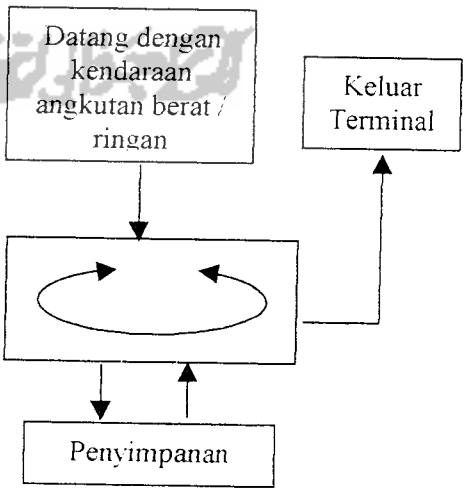
Gambar 3.3 Diagram sirkulasi manusia dalam terminal

b. **Kendaraan Angkutan**, merupakan salah satu pengguna terminal dalam hal ini berupa Bis AKAP, Bis AKDP, Bis kota dan Otolet, serta kendaraan angkutan barang. Sirkulasi dari kendaraan-kendaraan angkutan ini dari proses masuk hingga keluarnya pada dasarnya sama, hanya saja dalam proses pengoperasiannya dalam bangunan terminal memiliki pola sirkulasi yang berbeda-beda berdasarkan jangkauan pelayanan dan obyek yang diangkutnya. Secara sederhana dan garis besarnya skema sirkulasi dari kendaraan angkutan sebagai salah satu pengguna terminal dapat kita lihat pada gambar berikut :



Gambar 3.4 Diagram sirkulasi kendaraan angkutan dalam terminal

c. **Barang**, merupakan salah satu pengguna terminal, dalam hal ini adalah barang-barang yang diangkut menggunakan kendaraan angkutan barang, misalnya berupa barang-barang industri, pertanian, elektronik, dan sebagainya. Sirkulasi dari barang-barang yang diangkut ini hanyalah mengikuti sirkulasi kendaraan yang mengangkutnya, hanya dalam pelayanannya barang-barang ini mengalami proses



Gambar 3.5 Diagram sirkulasi barang dalam terminal

bongkar muat dan penyimpanannya. Diagram sirkulasi dari barang ini dapat kita lihat pada gambar disamping.

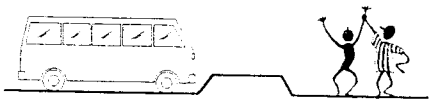
3.3.2. Pemisahan Sirkulasi Manusia dengan Kendaraan Angkutan

Seperti yang sudah dibahas pada sub-bab sebelumnya mengenai pelaku dan sirkulasi pengguna terminal, dapat kita simpulkan bahwa pengguna terminal adalah manusia, kendaraan angkutan, dan barang. Masing-masing pengguna terminal tersebut memiliki sirkulasi yang berbeda-beda, Untuk itu pemisahan sirkulasi dari masing-masing pengguna terminal sangatlah diperlukan agar untuk menghindari terjadinya crossing antara pengguna terminal tersebut.

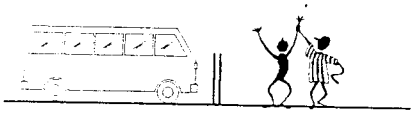
Dari ketiga pengguna terminal tersebut, yang sangat perlu diperhatikan pemisahan sirkulasinya adalah antara manusia dengan kendaraan angkutan, sedangkan barang pada dasarnya hanyalah mengikuti sirkulasi dari kendaraan angkutan barang, hanya pada proses bongkar muat dan penyimpanannya saja yang memerlukan sirkulasi sendiri, namun sirkulasi ini tidak terlalu dikhawatirkan akan terjadi crossing dengan sirkulasi pengguna lainnya. Hal ini dikarenakan barang hanyalah benda mati yang tidak bisa bersirkulasi sendiri tanpa ada yang mengangkutnya.

Dalam pembahasan ini pemisahan sirkulasi dapat kita bedakan menjadi dua macam, yakni pemisahan sirkulasi secara horizontal dan secara vertikal. Cara pemisahan sirkulasi tersebut adalah sebagai berikut :

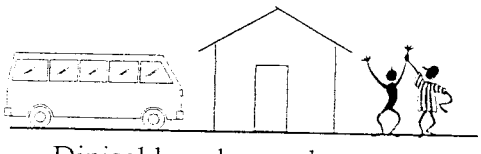
a. Pemisahan sirkulasi secara horizontal :



Dipisahkan dengan permukaan yang menonjol



Dipisahkan dengan pagar

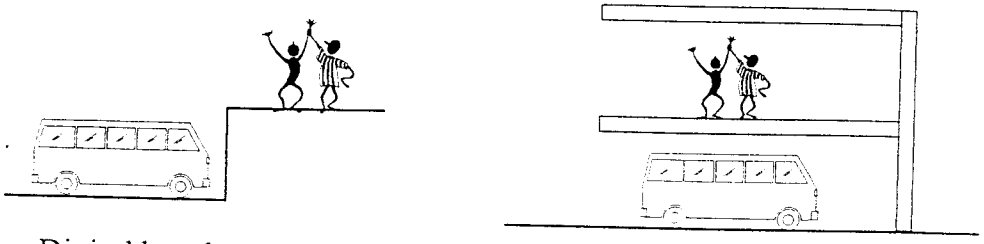


Dipisahkan dengan bangunan



Dipisahkan dengan vegetasi

b. Pemisahan sirkulasi secara vertikal :



Dipisahkan dengan perbedaan tinggi permukaan

Dipisahkan dengan perbedaan flat lantai

Gambar 3.6 Cara pemisahan sirkulasi dalam terminal

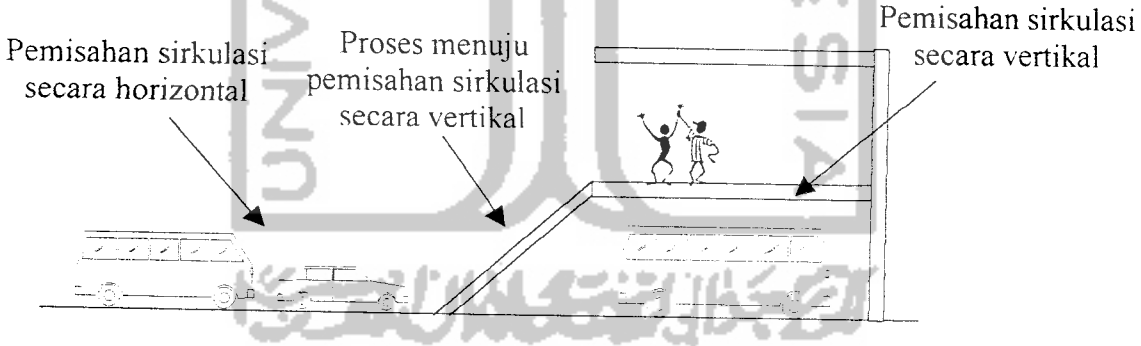
Jika kita bandingkan antara sirkulasi manusia dengan sirkulasi kendaraan angkutan pada proses masuk menuju terminal dan keluar dari terminal pada dasarnya adalah sama, khususnya untuk sirkulasi manusia yang datang dan keluar dari terminal menggunakan kendaraan angkutan. Sedangkan sirkulasi manusia yang datang dan keluar dari terminal menggunakan kendaraan pribadi, taxi, dsb, memerlukan sirkulasi dan fasilitas yang berbeda, karena mereka harus melalui area parkir terlebih dahulu dan kemudian menuju ke sirkulasi dalam bangunan terminal. Skema dari sirkulasi tersebut dapat kita lihat pada gambar 3.3. dalam sub-bab sebelumnya.

Selanjutnya jika kita bandingkan sirkulasi manusia dengan sirkulasi kendaraan angkutan pada proses pelayanannya dalam bangunan terminal, akan kita temui banyak perbedaan sirkulasi antara kedua pengguna terminal tersebut. Hal ini dikarenakan banyaknya perbedaan dari pelayanan dan fasilitas yang dibutuhkan oleh masing-masing pengguna terminal tersebut. Misalnya manusia yang memerlukan fasilitas-fasilitas antara lain : rumah makan, musholla, wartel, KM/WC, dan sebagainya, sedangkan kendaraan angkutan tidak memerlukan fasilitas-fasilitas tersebut, melainkan memerlukan fasilitas area parkir, servis kendaraan, pengisian bahan bakar, dan lain sebagainya.

Dari uraian tersebut diatas dapat kita temukan solusi pemecahan mengenai pemisahan sirkulasi antara manusia dengan kendaraan angkutan yakni sebagai berikut :

1) Sirkulasi antara manusia dengan kendaraan angkutan pada proses masuk menuju dan keluar dari terminal tidak perlu dipisahkan secara tegas, karena sirkulasi antara manusia dan kendaraan angkutan pada proses tersebut pada dasarnya sama. Jadi, pemisahan sirkulasi antara manusia dengan kendaraan angkutan pada proses masuk dan keluar terminal dapat disamakan dengan pemisahan sirkulasi antar jenis kendaraan saja.
2) Sirkulasi antara manusia dengan kendaraan angkutan pada proses pelayanan dalam bangunan terminal perlu dipisahkan secara tegas, karena pada proses tersebut sangat dikhawatirkan terjadinya crossing antara kedua jenis pengguna terminal tersebut. Hal ini disebabkan bayaknya perbedaan akan kebutuhan pelayanan dan fasilitas antara kedua jenis pengguna terminal tersebut.

Dari berbagai cara pemisahan sirkulasi yang dapat kita lihat pada gambar 3.6, rencana konsep pemisahan sirkulasi dalam terminal Kramasan ini dapat kita lihat pada gambar berikut :



Gambar 3.7 Pemisahan sirkulasi dalam terminal

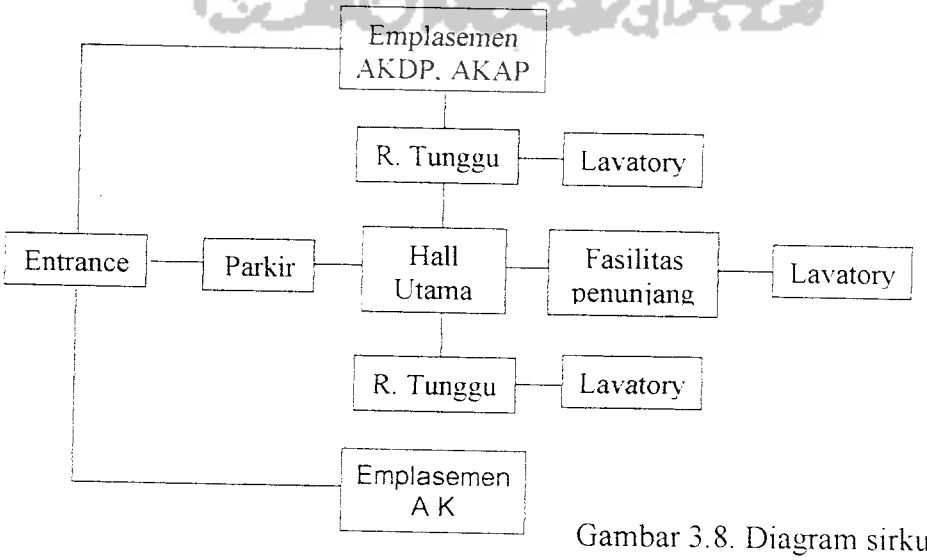
3.3.3. Sirkulasi Dalam Terminal

Seperti yang telah dijelaskan pada sub-bab sebelumnya, bahwa pengguna terminal ini adalah manusia, kendaraan angkutan, dan barang dengan sirkulasi yang berbeda-beda untuk masing-masing pengguna terminal tersebut, oleh karena itu penataan pola sirkulasi dalam terminal ini sangat perlu diperhatikan agar proses pelayanan dalam terminal dapat berjalan dengan lancar tanpa terjadinya crossing antar masing-masing pengguna terminal.

Alur sirkulasi merupakan gambaran sirkulasi dalam bentuk diagram-diagram alur dimana penggambaran aktifitas para pelaku dirinci aktifitasnya secara hirarkhi dan bersifat umum. Garis-garis penghubung pada diagram menggambarkan hierarkhitas aktifitas yang dilakukan. Dalam sirkulasi pada terminal yang direncanakan ini para pelaku tersebut dapat kita kelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu: manusia, kendaraan angkutan, dan barang, yang masing-masing jenis pelaku tersebut dapat kita bagi-bagi lagi berdasarkan kepentingannya, yaitu :

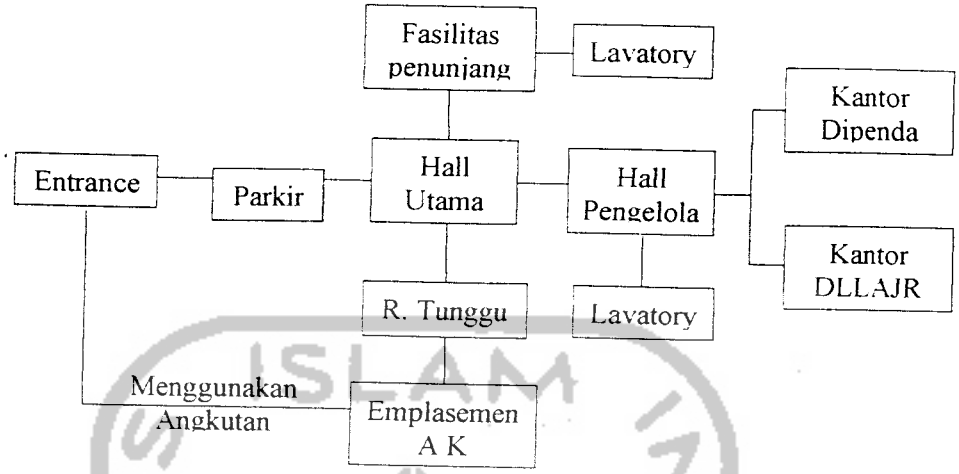
A. Manusia, merupakan salah satu jenis pelaku dalam terminal, dalam hal ini dapat sebagai penumpang (AK, AKDP, AKAP), pengelola terminal, pengusaha angkutan, pedagang, pengantar/penjemput, dan pengelola lapangan.

Diagram sirkulasi penumpang (AK, AKDP, AKAP) :



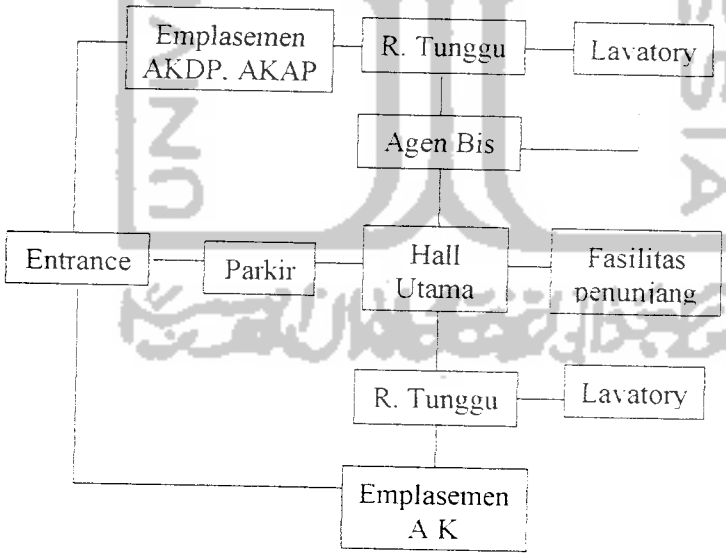
Gambar 3.8. Diagram sirkulasi penumpang (AK, AKDP, dan AKAP)

Diagram sirkulasi pengelola terminal :



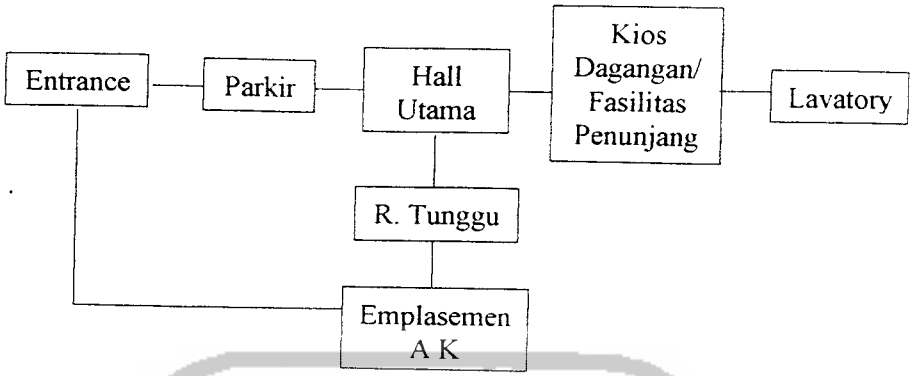
Gambar 3.9. Diagram sirkulasi pengelola terminal

Diagram sirkulasi pengusaha angkutan (karyawan agen bis dan supir) :



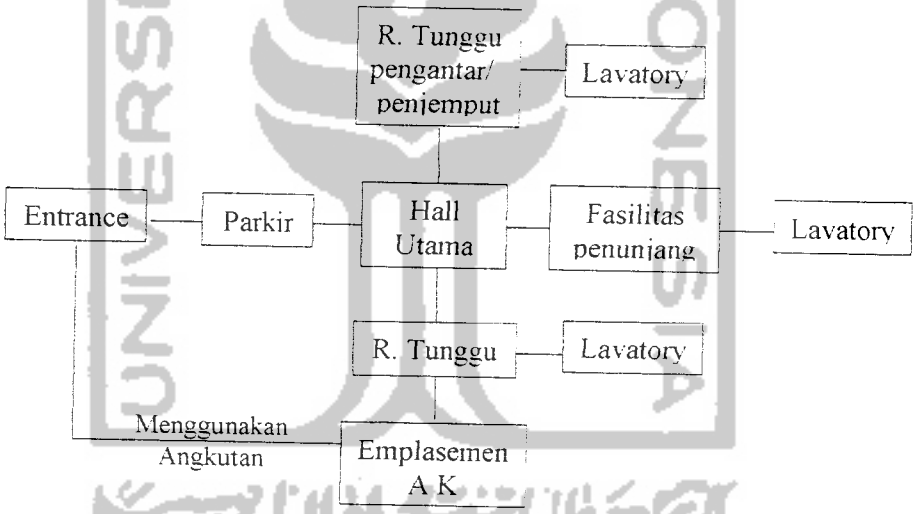
Gambar 3.10. Diagram sirkulasi pengusaha angkutan (karyawan agen bis dan supir bis)

Diagram sirkulasi pedagang terminal :



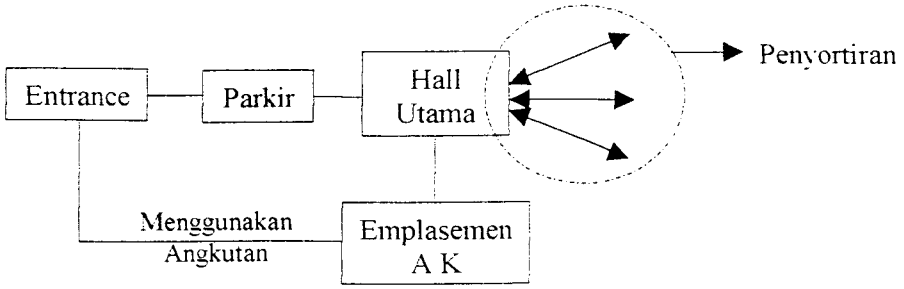
Gambar 3.11. Diagram sirkulasi pedagang terminal

Diagram sirkulasi pengantar / penjemput :



Gambar 3.12. Diagram sirkulasi pengantar / penjemput

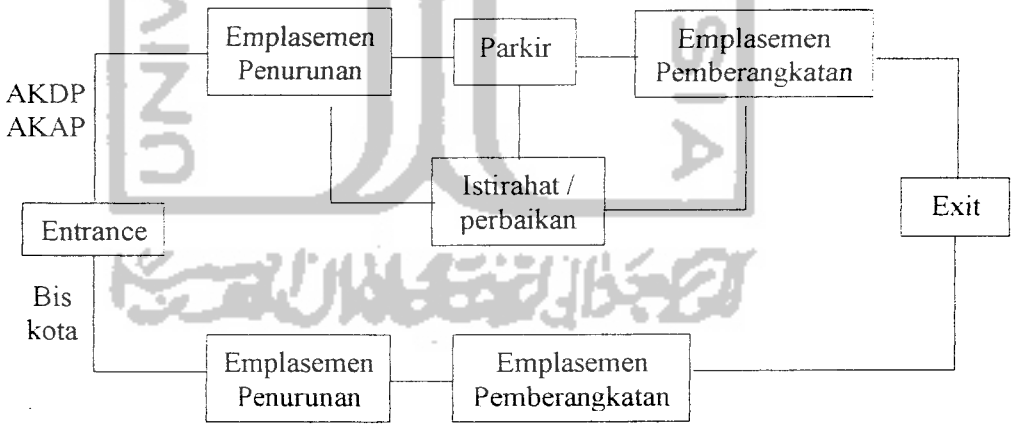
Jika kita bandingkan dari masing-masing diagram sirkulasi manusia tersebut diatas, maka dapat kita simpulkan bahwa pola sirkulasi manusia dalam terminal ini berbentuk pola sirkulasi *Radial* dengan *Hall Utama* sebagai pusat penyebarannya. Hal ini disebabkan para pengguna terminal dengan berbagai macam kepentingannya datang pada ruang yang sama kemudian disortir berdasarkan kepentingannya masing-masing.



Gambar 3.13. Diagram pola sirkulasi radial dengan Hall utama sebagai titik penyebaran (penyortiran)

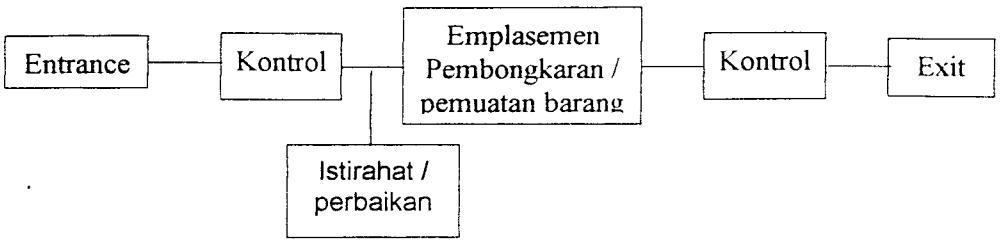
B. Kendaraan Angkutan, merupakan salah satu pemakai terminal, dalam hal ini dapat berupa bis antar kota (AKDP dan AKAP), bis kota, dan kendaraan angkutan barang

Diagram sirkulasi kendaraan angkutan (AK, AKDP, dan AKAP) :



Gambar 3.14, Diagram sirkulasi kendaraan angkutan (AK, AKDP, dan AKAP)

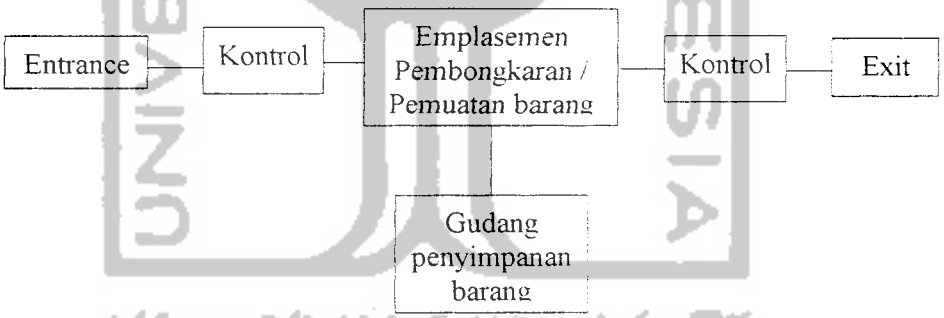
Diagram sirkulasi kendaraan angkutan barang :



Gambar 3.15. Diagram sirkulasi kendaraan angkutan barang

C. Barang, merupakan salah satu pengguna terminal, dalam hal ini adalah barang-barang yang diangkut dengan kendaraan angkutan barang, baik itu barang-barang hasil pertanian, indistri, elektronik, kendaraan, dan lain sebagainya.

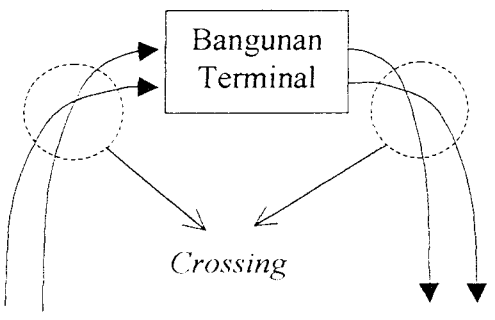
Diagram sirkulasi barang dalam terminal :



Gambar 3.16. Diagram sirkulasi barang dalam terminal

3.3.4. Jalur Sirkulasi Masuk dan Keluar Terminal

Agar proses masuk dan keluar terminal yang dilakukan oleh masing-masing pengguna terminal dapat berjalan lancar, perlu adanya penataan jalur-jalur sirkulasi untuk masing-masing pengguna terminal



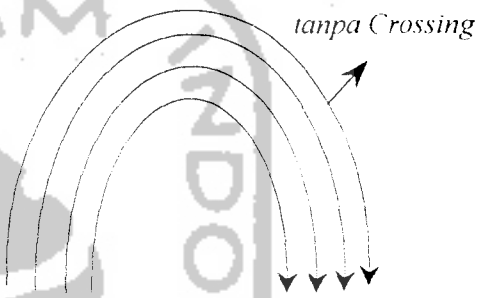
Gambar 3.17. Crossing pada jalur sirkulasi keluar masuk terminal

tersebut agar dapat dihindari terjadinya crossing.

Jalur-jalur sirkulasi yang dibutuhkan pada proses masuk dan keluar terminal dalam hal ini adalah jalur sirkulasi kendaraan angkutan kota, AKDP/AKAP, truk barang, kendaraan pribadi/taxi, dan pejalan kaki.

Dalam penataan jalur sirkulasi keluar masuk bagi masing-masing pengguna terminal ini, perlu adanya penataan yang tepat agar proses sirkulasi keluar masuk terminal dapat berjalan lancar tanpa terjadi crossing antara masing-masing pengguna terminal tersebut.

Dalam penataan jalur sirkulasi keluar masuk terminal ini dapat kita gunakan konsep jalur sirkulasi pelari dalam stadion olah raga, dimana antar masing-masing jalur sirkulasi pelari tidak ditemukan terjadinya crossing.



Gambar 3.18. Jalur sirkulasi pelari di stadion

3.4. Penataan Ruang Dalam Terminal

3.4.1. Kebutuhan Ruang Dalam Terminal

Setelah diketahui para pelaku pengguna terminal dan sirkulasinya, selanjutnya dapat diketahui fasilitas-fasilitas yang mereka butuhkan guna menunjang dan mewadahi aktifitasnya. Fasilitas-fasilitas tersebut berupa fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Fasilitas-fasilitas tersebut hendaknya dapat melayani sepenuhnya dan mewadahi kegiatan-kegiatan yang berjalan pada terminal yang direncanakan.

Terminal ini direncanakan dapat melayani berbagai jenis angkutan, yaitu angkutan dalam kota, antar kota, dan angkutan barang. Untuk itu dalam penentuan kebutuhan ruang ini kita dapat memulainya satu-persatu berdasarkan jenis pelayanannya.

1. Kebutuhan Ruang Pada Pelayanan Angkutan Dalam Kota

   A. Fasilitas Utama, terdiri dari :

      1. Jalur kedatangan kendaraan angkutan
      2. Jalur keberangkatan kendaraan angkutan
      3. Pos penyerahan TPR bis kota
      4. Ruang informasi, rambu-rambu, dan papan informasi
      5. Pos keamanan / Poltas
      6. Ruang tunggu keberangkatan
      7. Hall

   B. Fasilitas penunjang, terdiri dari :

      1. Kios kelontong
      2. Rumah makan
      3. Musholla
      4. KM/WC

2. Kebutuhan Ruang Pada Pelayanan Angkutan Antar Kota (AKDP, AKAP)

   A. Fasilitas Utama, terdiri dari :

      1. Jalur kedatangan kendaraan angkutan
      2. Jalur keberangkatan kendaraan angkutan
      3. Pos penyerahan TPR bis antar kota
      4. Tempat parkir pengantar, penjemput
      5. Tempat parkir kendaraan angkutan
      6. Tempat istirahat dan service kendaraan
      7. Ruang informasi, rambu-rambu, dan papan informasi
      8. Agen tiket bis
      9. Ruang tunggu kedatangan
      10. Ruang tunggu keberangkatan
      11. Pos loket peron
      12. Pos keamanan / Poltas
      13. Hall

B. Fasilitas penunjang, terdiri dari :

1. Kios onderdil
2. Kios kelontong
3. Musholla
4. KM/WC
5. Kios Suvenir
6. Fasilitas hiburan
7. Wartel
8. Bank
9. Money changer

3. Kebutuhan Ruang Pada Pelayanan Angkutan Barang

A. Fasilitas Utama, terdiri dari :

1. Jalur kedatangan kendaraan angkutan barang
2. Jalur keberangkatan kendaraan angkutan barang
3. Tempat pembongkaran barang
4. Tempat pemuatan barang
5. Gudang penyimpanan barang
6. Pos pengontrolan jenis barang dan berat kendaraan
7. Tempat istirahat dan service kendaraan
8. Unit Kantor Pengelola

B. Fasilitas penunjang, terdiri dari :

1. Kios onderdil
2. Kios kelontong
3. Musholla
4. KM/WC

4. Kebutuhan Ruang Pada pengelola terminal

A. Fasilitas Utama, terdiri dari :

1. Unit Kantor DLLAJR / Menara pengatur lalu lintas, terdiri dari :
2. Unit Kantor Dipenda
3. Unit Kantor DLLAJR

4. Pos DLLAJR / Pintu masuk terminal bis
5. Tempat parkir pengelola terminal
6. Hall

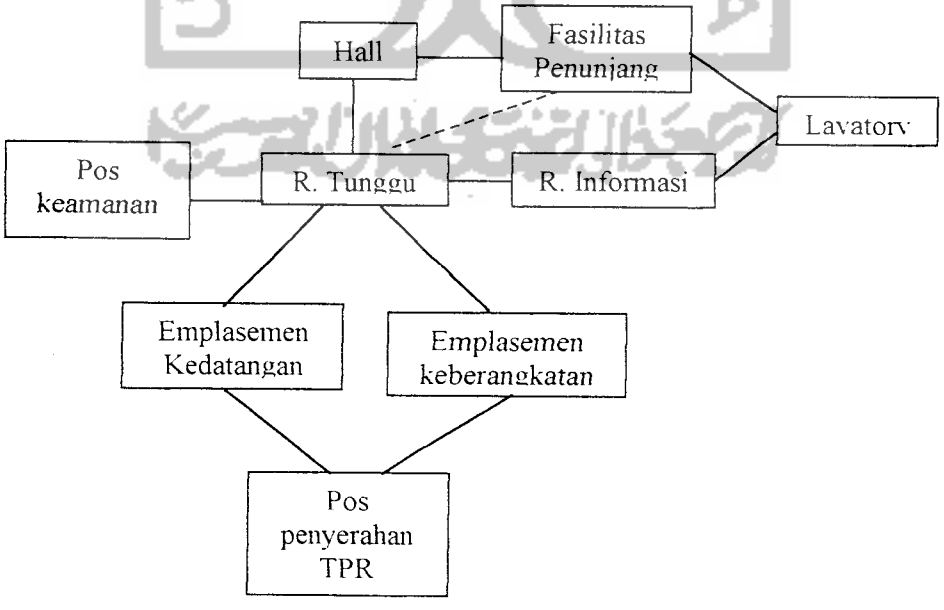
B. Fasilitas penunjang, terdiri dari :

1. Kios kelontong
2. Musholla
3. KM/WC
4. Fasilitas hiburan
5. Wartel
6. Bank

3.4.2. Hubungan ruang dalam terminal

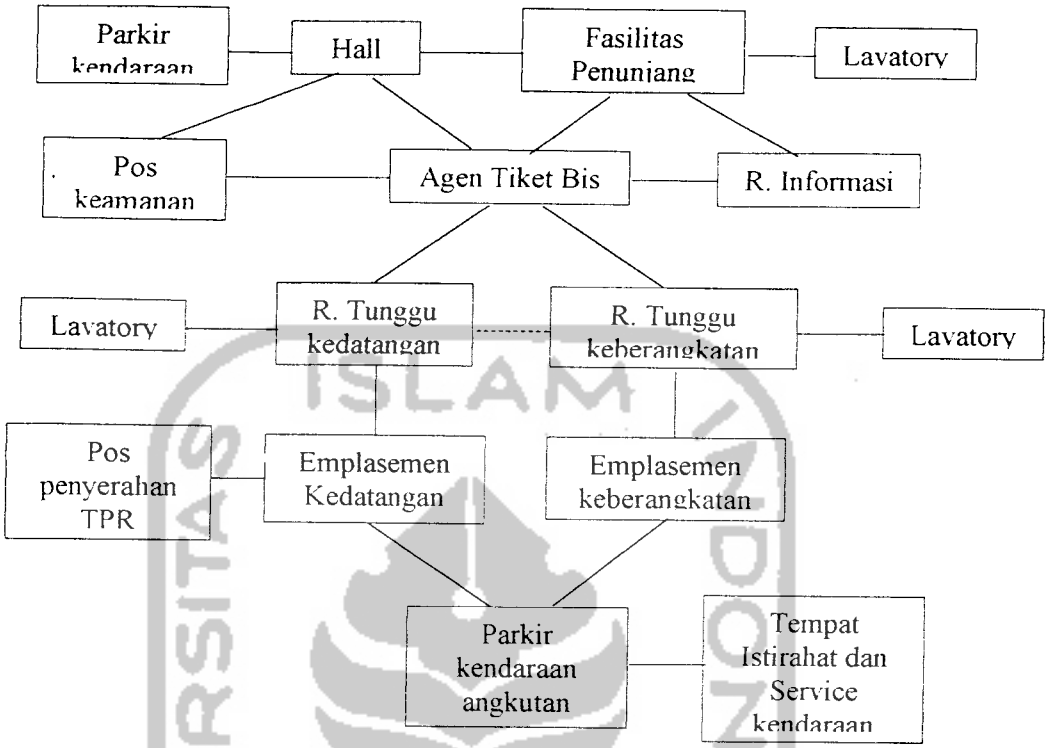
Seperti yang telah dibahas dalam sub-bab sebelumnya mengenai kebutuhan ruang yang diklasifikasikan berdasarkan jenis pelayanannya, maka dalam pembahasan hubungan ruang ini kita dapat mengklasifikasikannya berdasarkan jenis pelayannya pula, yaitu :

1. Hubungan ruang pada pelayanan angkutan dalam kota



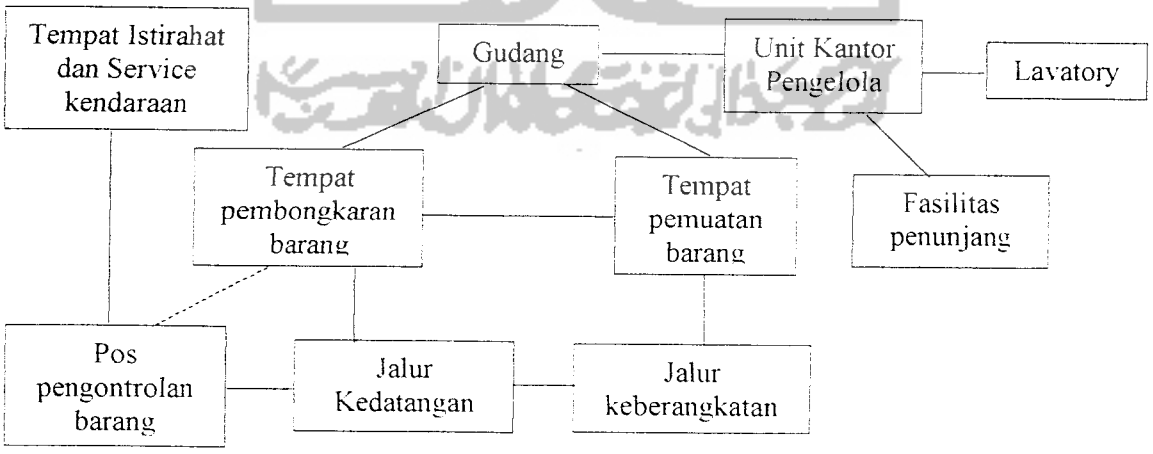
Gambar 3.19. Diagram hubungan ruang pada pelayanan angkutan dalam kota

2. Hubungan ruang pada pelayanan angkutan antar kota



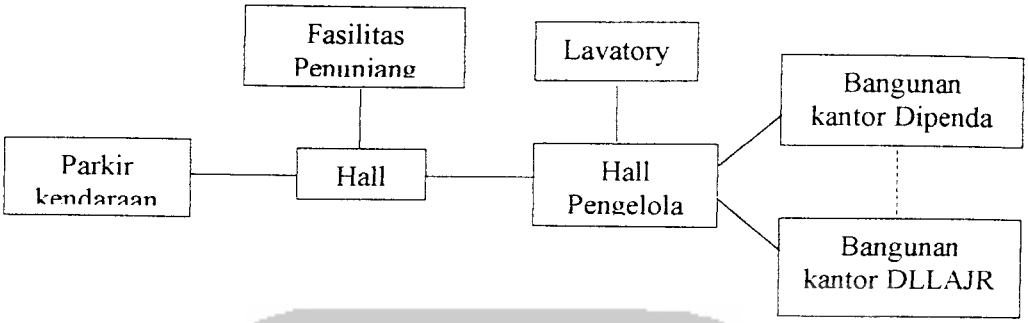
Gambar 3.20. Diagram hubungan ruang pada pelayanan angkutan antar kota

3. Hubungan ruang pada pelayanan angkutan barang



Gambar 3.21. Diagram hubungan ruang pada pelayanan angkutan barang

4. Hubungan ruang pada pengelola terminal



Gambar 3.22. Diagram hubungan ruang pada pengelola terminal

Dari diagram-diagram hubungan ruang yang dikelompokkan berdasarkan jenis pelayanan dalam terminal ini, terdapat banyak kesamaan kebutuhan ruang dari masing-masing jenis pelayanan, maka dari berbagai hubungan ruang tersebut diatas dapat kita kelompokkan menjadi satu hubungan ruang dalam terminal yang direncanakan ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.23. Diagram hubungan ruang dalam terminal

3.4.3. Besaran Ruang Dalam Terminal

A. Stardart Besaran Ruang

Standart pelaku kegiatan yang terjadi di terminal seperti penumpang, pengelola, pedagang, pengunjung, kendaraan (bagi pengamatan langsung di lapangan).

1. Bus AKAP dan AKDP

   Dimensi panjang kendaraan 11 M, lebar 2,4 M, tinggi 3 M, dan besar radius putar 12 M dengan kapasitas muat 50 orang. Kebutuhan ruang parkir 54,6 M^2 dengan jarak antar kendaraan 1 M.

2. Bus AK

   Dimensi panjang kendaraan 7,5 M, lebar 2,2 M, tinggi 2,4 M, radius putar 8 M, dengan kapasitas muat 30 orang, kebutuhan ruang parkir 45 M^2 dengan jarak antar kendaraan 1 M.

3. Bus kecil (mikrolet)

   Dimensi panjang kendaraan 4 M, lebar 1,55 M, tinggi 1,6 M, bus ini memerlukan radius putar 4 M dengan kapasitas muat 10 orang. Kebutuhan ruang parkir 36 M^2 dengan jarak antar kendaraan 0,75 M.

4. Kebutuhan ruang parkir kendaraan penunjang

   Taksi dan mobil pribadi 7,6 M^2

   Speda motor 2,5 M^2

5. Ruang tunggu

   Perbandingan jumlah penumpang dan pengantar 2 : 1, jumlah tempat duduk 1/3 X jumlah penumpang setiap 15 menit, standart ruang untuk 1 orang berdiri bersama bagasinya 1,12 M^2, standart ruang untuk duduk 0,372 M^2.

6. Ruang sirkulasi penumpang

   Area pemuatan dari atau penurunan (berdiri bersama bagasinya) 1,12 M^2, orang berjalan agak berdesakan 0,465 M^2/orang, orang berjalan normal tanpa berdesakan 3,25 M^2/orang.

7. Ruang Hall atau Lobby umum

   Untuk 1 orang bersama bagasinya 1,12 M^2.

8. Ruang kantor

   Standart loker 1,8 M^2/orang, ruang kepala 36 M^2/orang, ruang administrasi 4,95 M^2/orang, ruang kontrol 5,5 M^2/orang, dan ruang lainnya 5,5 M^2/orang.

9. Mushalla

   Standar ruang untuk satu orang melakukan shalat 0,5 M^2

10. Ruang kantin

    Standart ruangnya 0,63 M^2/orang.

11. Lavatory

    Standart ruang WC 1,8 M^2/orang, urinoir 0,8 M^2/orang, KM 3,6 M^2/orang.

B. Analisa Besaran Ruang

1. Besaran area parkir kendaraan angkutan dan jalur sirkulasi

   Bus AKAP dan AKDP 50 X 54,6 = 2.730 M^2

   Bus AK dan mikrolet 20 X 45 = 900 M^2

   Jumlah total area parkir = 3.630 M^2 ditambah ruang sirkulasi 40% sehingga jumlah keseluruhan adalah : 5.082 M^2

2. Besaran area parkir kendaraan penunjang

   Kendaraan pribadi dan taksi 40 X7,6 = 304 M^2

   Sepeda motor dan ojek 250 X 2,5 = 625 M^2

   Jumlah total = 991,5 M^2 ditambah ruang sirkulasi 40% = 1.388 M^2

3. Besaran ruang sirkulasi pengunjung

   Analisa perhitungan jumlah pengunjung berdasarkan jumlah ritbus didapat 4.800 orang dengan lama waktu berjalan ±3 menit.

   Jumlah pengunjung 3/60 X 4.800 = 2.400 orang.

   Standart ruang untuk orang berjalan normal tanpa desakan 3,25 M^2/orang

   Luas total sirkulasi pengunjung 240 X 3,25 = 780 M^2

4. Ruang Hall

   Jumlah penumpang bus pada saat bersamaan 4.800 orang ditambah pelaku lainnya ± 200 orang, jadi total keseluruhan berjumlah 5.000

orang, lama aliran sirkulasi rata-rata 3 menit. Jumlah orang 3/60 x 5.000 = 250 orang. Maka standart kebutuhan ruang bagi orang yang berdiri dengan bagasi 1,12 M^2/orang

5. Ruang tunggu

   Asumsi jumlah penumpang 40 X 50 = 2.000 orang/15 menit

   Maka jumlah orang yang menunggu didapat 3/15 X 2.000 = 400 orang.

   Jumlah pengantar asumsi 20% dari 400 = 80 orang

   Jadi jumlah pemakai ruang tunggu sebanyak = 480 orang

   Kebutuhan untuk ruang berdiri 480 X 1,12 = 537,6 M^2

   Kebutuhan ruang duduk adalah 1/3 X 480 X 0,372 = 59,52 M^2

   Jadi luas ruang tunggu = 597,12 ditambah sirkulasi 40% = 835,97 M^2

6. Bangunan kantor terminal

   Bangunan kantor Dipenda terdiri dari ruang :

   - Ruang kepala + ruang tamu = 36 M^2
   - Ruang tata usaha (5 org + 5 meja + 5 lemari) = 22 M^2
   - Ruang Si. Bina program (4 orang + 4 meja + 4 lemari) = 22 M^2
   - Ruang Si. Pendapatan (3 orang + 3 meja + 3 lemari) = 16,5 M^2
   - Ruang urusan umum (2 orang + 2 meja + 2 lemari) = 11 M^2
   - Ruang divisi jaga (2 orang + 2 meja + 2 lemari) = 11 M^2

   Jumlah luas ruang kantor Dipenda = 121,25 M^2

   Bangunan kantor DLLAJR terdiri dari ruang :

   - Ruang kepala + ruang tamu = 36 M^2
   - Ruang tata usaha (5 org + 5 meja + 5 lemari) = 24,75 M^2
   - Ruang Si. Teknik (4 orang + 4 meja + 4 lemari) = 22 M^2
   - Ruang Si. Urusan operasional (5 orang + 5 meja + 5 lemari) = 24,75 M^2
   - Ruang urusan umum (2 orang + 2 meja + 2 lemari) = 11 M^2
   - Ruang divisi jaga (4 orang + 4 meja + 4 lemari) = 22 M^2

   Jumlah ruang kantor DLLAJR = 140,5 M^2

Disamping ruang-ruang khusus tersebut terdapat ruang-ruang umum

- Hall penerima = 20 M^2
- Hall istirahat = 25 M^2
- Ruang tamu = 16 M^2
- Ruang rapat (36 orang + 36 meja) = 198 M^2
- Gudang = 12 M^2

Jumlah ruang-ruang khusus = 251 M^2

7. Besaran ruang lavatory
   - Lavatory penumpang

     Perhitungan lama pemakai ± 3 menit, jumlah lavatory $^{3}/_{15}$ x $^{15}/_{60}$ x 2000 = 25 buah

     Perbandingan pria dan wanita 2 : 1 maka jumlah lavatory pria 17 buah dan lavatory wanita 8 buah.

     Luas lavatory pria 17 x 5,184 M^2 = 88,128 M^2

     Luas lavatorywanita 8 x 5,148 M^2 = 41,472 M^2

     Jadi jumlah luas lavatory = 129,6 M^2 ditambah luasan sirkulasi 40% = 181,44 M^2
   - Lavatory pengelola

     Perbandingan pria dan wanita 3 : 2

     Jumlah luas lavatory adalah 29,07 ditambah luasan sirkulasi 40% = 40,7 M^2
8. Besaran ruang musholla

   200 orang bersama x 0,5 M^2 = 100 M^2 + 40% sirkulasi untuk pemakai = 140 M^2

   Ditambah luas halaman musholla 60% x Luas musholla = 224 M^2
9. Ruang kantin

   Asumsi 5% dari 2000 orang = 100 orang

   Kebutuhan ruang kantin 0,83 x 100 = 83 M^2

   Kebutuhan dapur 25% dari luas luas kantin = 20,75 M^2

   Dari jumlah semuanya ditambah ruang sirkulasi 40% = 145,25 M^2

10. Ruang Wartel

    Dilayani 3 orang x 4,95 M^2 = 14,85 M^2, luas meja kounter/komputer = 12 M^2, untuk bilik 5 buah x 1,5,M^2 = 7,5 M^2

    Dari jumlah ruang tersebut ditambah luasan sirkulasi 40% = 57,4 M^2

11. Ruang PPPK

    Ruang periksa 1 orang dokter = 16 M^2, 1 orang tenaga apoteker = 9 M^2, ruang perawat melayani 1 orang = 16 M^2

    Dari semua jumlah ruang itu ditambah dengan luasan sirkulasi 40% = 57,4 M^2

12. Menara pengawas yang berfungsi untuk mengawasi keadaan diseluruh area terminal.

    Ruang sirkulasi 40%

    Jumlah pemakai 4 orang

    Jumlah dimensi ruang yang diminta : (1,2 x 1,4) x 4 = 6,72 M^2

    Ruang sirkulasi 6,72 x 40% = 2,69 M^2

    Luas total menara = 6,72 = 2,69 = 9,45 M^2

13. Loket penjualan karcis

    Ruang sirkulasi 40%, jumlah pemakai ruang 2 orang

    Jadi dimensi ruang yang diminta : (1,2 x 1,4) x 2 = 3,36 M^2

    Ruang sirkulasi = 3.36 x 40% = 1,34 M^2

    Luas loket = 3,36 M^2 + 1,34 M^2 = 4,7 M^2

    Untuk 40 loket membutuhkan ruang sebesar = 188 M^2

14. Pos dan Giro, Bank dan Jasa Raharja direncanakan berada dekat ruang tunggu penumpang.

    Untuk setiap satu unit berukuran 30 M^2, luas total adalah 3 x 30 = 90 M^2

15. Tempat penitipan barang dengan luasan ruang 16 M2 dan ruang sirkulasinya 40%.

    Luas total = 16 + (16 x 40%) = 24 M^2

16. Taman dan Fasilitas rekreasi berupa lapangan terbuka dan ruang-ruang yang tidak berdinding penuh.

    Ruang untuk taman diasumsikan seluas 50% dari luasan terminal.

Dari perhitungan besaran ruang diatas, untuk mempermudah dalam membaca kebutuhan ruangnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

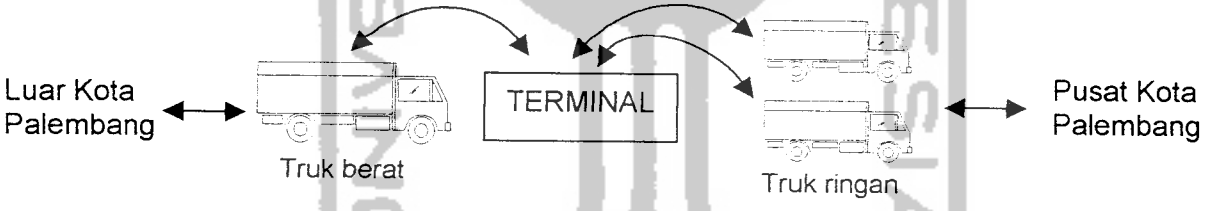
1. Besaran area parkir kendaraan AKAP/AKDP dan AK dan jalur sirkulasi 12.075 M^2
2. Besaran area parkir kendaraan pengunjung (kendaraan pribadi, taksi, sepeda motor, becak) 1.388,1 M^2
3. Besaran sirkulasi peron 780 M^2
4. Besaran Hall 392 M^2
5. Besaran ruang tunggu 835,97 M^2
6. Besaran ruang kantor
   - Dipenda 121.25 M^2
   - DLLAJR 140,5 M^2
   - Fasilitas penunjang kantor 271 M^2
7. Menara pengawas 9,45 M^2
8. Besaran lavatory
   - Lavatory penumpang 181,44 M^2
   - Lavatory pengelola 40,7 M^2
9. Musholla 224 M^2
10. Kantin 145,25 M^2
11. Besaran Wartel 41,1 M^2
12. Besaran Bank 30 M^2
13. Besaran Pos dan Giro 30 M^2
14. Jasa Raharja 30 M^2
15. Besaran PPPK 57,4 M^2
16. Loket penjualan karcis / biro perjalanan 188 M^2
17. Tempat penitipan barang 24 M^2

Taman dan fasilitas rekreasi berupa lapangan terbuka dan ruang-ruang yang tidak berdinding penuh diasumsikan seluas 50% dari luasan terminal.

3.4.4. Penataan Ruang Pada Fasilitas Pelayanan Angkutan Barang

Fungsi dasar dari pelayanan angkutan barang dalam terminal yang direncanakan ini adalah sebagai tempat pemuatan dan pembongkaran barang. Fasilitas pelayanan angkutan barang ini disediakan untuk mengatasi permasalahan transportasi barang yang terjadi di Kota Palembang, dimana proses bongkar muat barang terjadi di pusat kota, sehingga truk-truk berat yang mengangkut barang terpaksa harus memadati lalu lintas di Kota Palembang yang mengakibatkan kemacetan lalu lintas dan pengerusakan jalan.

Dengan direncanakannya fasilitas terminal angkutan barang ini diharapkan truk-truk berat pengangkut barang tersebut tidak perlu lagi memadati pusat kota untuk mendistribusikan barangnya, cukup dengan menggunakan truk-truk ringan saja, demikian pula sebaliknya. Sasaran dari direncanakannya fasilitas terminal angkutan barang ini dapat kita gambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.24. Sasaran fasilitas terminal angkutan barang

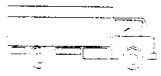
Dalam penataan ruang untuk pelayanan angkutan barang ini memerlukan pertimbangan-pertimbangan yang matang agar proses pelayanan terhadap angkutan barang dalam terminal ini dapat berjalan dengan lancar baik dari peroses bongkar muat barang maupun dalam penyimpanannya.

Sebelum masuk dalam tahap perancangan tata ruang pada pelayanan angkutan barang, terlebih dahulu kita perlu mempelajari prilaku para pengguna terminal khususnya pada pelayanan angkutan barang ini. Kemudian dapat kita tentukan ruang-ruang yang diperlukan dan pola penataannya. Walaupun pada sub-bab sebelumnya kita telah banyak membahas tentang hal-hal tersebut, namun dalam sub-bab ini kita dapat membahasnya secara lebih rinci lagi.

A. Studi prilaku pengguna pelayanan angkutan barang

1. Kendaraan angkutan barang :

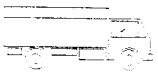
   Kendaraan angkutan barang yang keluar dan masuk dalam terminal ini memiliki kepentingan yang berbeda-beda, misalnya : truk barang yang datang untuk menurunkan barang, datang untuk menaikkan/mengambil barang, serta ada juga yang datang hanya untuk mengontrol kendaraan dan memarkirkannya. Studi prilaku masing-masing kendaraan tersebut dengan berbagai kepentingannya adalah sebagai berikut :



→ Datang → Kontrol kendaraan → menurunkan barang → kontrol kendaraan → keluar terminal



→ Datang → Kontrol kendaraan → menaikkan barang → kontrol kendaraan → keluar terminal



→ Datang → Kontrol kendaraan → parkir / service kendaraan → menaikkan/menurunkan barang → kontrol kendaraan → keluar terminal

2. Barang :

   Barang yang keluar dan masuk dalam terminal ini pada dasarnya memiliki kepentingan yangsama, namun berat dan jenis barangnya yang berbeda-beda, misalnya : barang pertanian, perkebunan, industri, elektronik, kendaraan, dan lain sebagainya yang memerlukan penanganan yang berbeda-beda yakni dalam proses bongkar muat, penyimpanan dan pengawetannya. Studi prilaku barang-barang tersebut adalah sebagai berikut :

   → Datang dengan kendaraan → diturunkan (secara manual/ menggunakan mesin katrol) → disimpan / diawetkan di gudang (gudang basah, gudang kering, gudang dengan pendingin) → dinaikkan (secara manual / menggunakan mesin katrol) → keluar dengan kendaraan

3. Manusia

Manusia yang bersirkulasi dalam fasilitas pelayanan angkutan barang ini pada umumnya para pekerja/pengelola dan supir truk dengan kepentingan yang berbeda-beda. Studi prilaku dari mereka adalah sebagai berikut :

Pekerja/pengelola :

Datang (dengan kendaraan pribadi / kendaraan angkutan) → Fasilitas penunjang → ke ruang pekerja / ruang pengelola → bongkar muat barang → fasilitas penunjang → keluar terminal.

Supir truk :

Datang mengendarai truk → lapor ke pengelola → fasilitas penunjang → keluar terminal.

B. Kebutuhan ruang pada pelayanan angkutan barang

Dari studi prilaku yang telah kita bahas dapat kita tentukan runag-ruang dan fasilitas-fasilitas yang diperlukan pada pelayanan angkutan barang dalam terminal ini adalah sebagai berikut :

a. Jalur kedatangan kendaraan angkutan barang
b. Jalur keberangkatan kendaraan angkutan barang
c. Pos pengontrolan kendaraan / penimbangan kendaraan
d. Ruang pekerja angkutan barang
    1. Ruang istirahat
    2. Ruang ganti pakaian
    3. Ruang jaga
    4. KM / WC
e. Ruang pengelola angkutan barang
    1. Ruang tamu
    2. Ruang pimpinan
    3. Ruang pengelola
    4. KM / WC

f. Ruang bongkar / muat barang
   1. Ruang bongkar muat barang basah
   2. Ruang bongkar muat barang kering
   3. Ruang bongkar muat barang peti kemas

g. Ruang penyimpanan barang
   1. Gudang penyimpanan basah (barang pertanian dan bahan makanan)
   2. Gudang penyimpanan kering (barang industri, elektronik, dsb)
   3. Gudang penyimpanan peti kemas

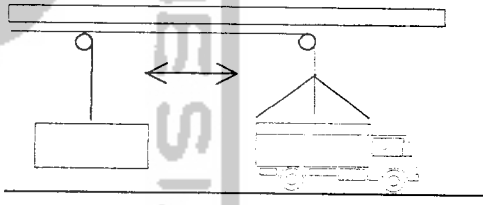
h. Ruang parkir dan service kendaraan

Pada pelayanan angkutan barang dalam terminal ini disampig memerlukan ruang-ruang tersebut diatas, juga memerlukan alat-alat bantu untuk memperlancar proses pelayanan angkutan barang ini. Alat-alat bantu tersebut adalah :

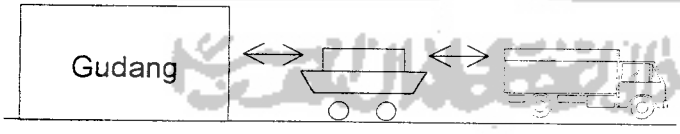
a. Timbangan kendaraan



b. Katrol pengangkat barang



c. kereta pembawa barang

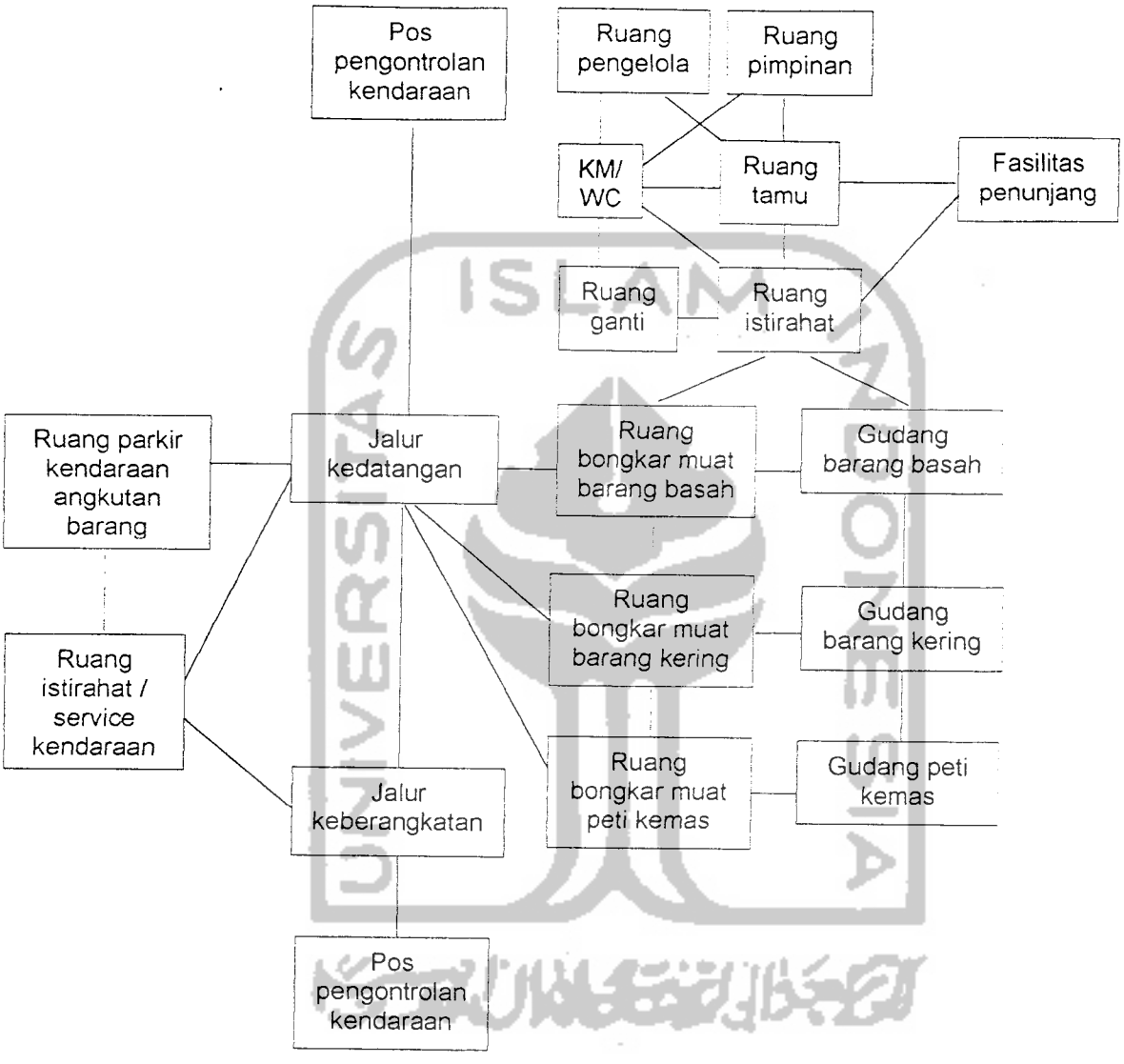


Gambar 3.25. Alat bantu dalam pelayanan angkutan barang

C. Penataan ruang pada fasilitas pelayanan angkutan barang

Setelah kita bahas mengenai studi prilaku pengguna fasilitas angkutan barang dan didapatkan kebutuhan ruang-ruang, maka kita dapat menyusun ruang-ruang tersebut dalam suatu pola tata ruang sehingga fasilitas pelayanan angkutan barang ini dapat berjalan dengan lancar baik

dari proses bongkar muat barang maupun dalam penyimpanannya. Susunan pola tata ruang tersebut dapat kita lihat pada gambar berikut :



Gambar 3.26. Pola tata ruang fasilitas pelayanan angkutan barang

3.5. Kesimpulan

3.5.1. Lokasi Site Terminal

Dari analisa masing-masing alternatif lokasi pilihan yang terletak di kota Palembang, yakni: di kelurahan Alang-alang lebar yang terletak di bagian barat kota Palembang, kelurahan Kramasan yang terletak di bagian selatan kota Palembang, dan di kelurahan Plaju yang terletak di bagian timur kota Palembang, berdasarkan pertimbangan faktor sirkulasi kendaraan angkutan, kondisi lahan dan lingkungan, dan pola tata ruang Kotamadya Palembang, maka *kelurahan Kramasan* yang terletak di *kecamatan Seberang Ulu I* merupakan lokasi yang paling dipriorotaskan sebagai lokasi terminal. Hal ini dikarenakan beberapa faktor yang mendukung lokasi tersebut, antara lain :

- Kepadatan sirkulasi kendaraan angkutan
- Efisiensi jarak tempuh kendaraan angkutan
- Kondisi lahan cukup kering (bukan rawa)
- berada pada kawasan perdagangan, pemukiman, dan kawasan industri yang banyak menggunakan fasilitas transportasi angkutan barang.

3.5.2. Pelayanan Terminal

Terminal yang direncanakan ini merupakan terminal angkutan yang melayani angkutan dalam kota, antar kota (AKDP & AKAP) dan angkutan barang. Dalam proses pelayanannya terminal ini memiliki trayek-trayek tersendiri serta jumlah kendaraan angkutan yang akan ditampung baik untuk angkutan dalam kota, antar kota (AKDP dan AKAP) serta angkutan barang.

A. Pelayanan Angkutan Dalam Kota

Trayek-trayek yang direncanakan dapat dilayani oleh terminal Kramasan ini, serta jumlah kendaraan angkutan yang akan ditampung, yaitu sebagai berikut :

1. Trayek Kramasan – KM12 dengan menggunakan jenis kendaraan bis besar berjumlah 90 kendaraan.

2. Trayek Kramasan – Perumnas dengan menggunakan jenis kendaraan bis sedang berjumlah 59 kendaraan.
3. Trayek Kramasan – Pusri dengan menggunakan jenis kendaraan bis besar berjumlah 32 kendaraan.
4. Trayek Kramasan – Ampera dengan menggunakan jenis kendaraan otolet berjumlah 90 kendaraan.

B. Pelayanan Angkutan Antar Kota

Trayek-trayek yang direncanakan dapat dilayani oleh terminal Kramasan ini, serta jumlah kendaraan angkutan yang akan ditampung, yaitu sebagai berikut :

Trayek antar kota Dalam Propinsi :

- Palembang – Tg. Raja – Kayu Agung berjumlah 70 kendaraan bis
- Palembang – Ma. Enim – Tg. Enim berjumlah 33 kendaraan bis
- Palembang – Lahat – Pagar Alam berjumlah 32 kendaraan bis
- Palembang – Lubuk Linggau berjumlah 23 kendaraan bis
- Palembang – Martapura – Muara Dua berjumlah 87 kendaraan bis
- Palembang – Baturaja berjumlah 33 kendaraan bis
- Palembang – Betung – Sekayu berjumlah 25 kendaraan bis

Trayek Antar Kota Antar Propinsi :

- Palembang – Jambi berjumlah 83 kendaraan bis
- Palembang – Padang berjumlah 46 kendaraan bis
- Palembang – Medan berjumlah 26 kendaraan bis
- Palembang – Bengkulu berjumlah 22 kendaraan bis
- Palembang – Pulau Jawa berjumlah 67 kendaraan bis

C. Pelayanan Angkutan Barang :

Dalam proses pelayanan terminal kramasan terhadap angkutan barang di Kota Palembang ini tidak memiliki trayek-trayek dan jumlah kendaraan tertentu, karena terminal ini hanya melayani proses bongkar muat dan penyimpanannya saja. Hal ini karena sasaran dari direncanakannya fasilitas angkutan barang dalam terminal ini hanyalah agar kendaraan angkutan berat yang keluar masuk Kota Palembang tidak

perlu bersirkulasi di pusat kota sehingga tidak menimbulkan kemacetan dan pengerusakan jalan di pusat Kota Palembang.

3.5.3. Sirkulasi Dalam Terminal

3.5.3.1. Pemisahan Sirkulasi Manusia Dengan Kendaraan Angkutan

Terminal Kramasan ini direncakan dapat melayani angkutan dalam kota, antar kota, dan angkutan barang. Oleh karena itu dalam proses pelayanannya akan bayak terjadi kesimpang-siuran sirkulasi dari masing-masing pengguna terminal ini, sehingga dikhawatirkan terjadi crossing antar pengguna terminal. Untuk itu perlu adanya pertimbangan yang matang pada perancangan sirkulasi dalam terminal ini. Dalam hal ini kita dapat mengambil suatu konsep yang diharapkan dapat mengatasi dari kesimpang-siuran sirkulasi dalam terminal, sehingga dapat dihindari terjadinya crossing antar masing-masing pengguna terminal.

Konsep yang digunakan untuk menghindari terjadinya crossing seperti tersebut diatas adalah konsep pemisahan sirkulasi antara manusia dan kendaraan angkutan, dalam hal ini sirkulasi manusia dapat kita pisahkan secara tegas dengan sirkulasi kendaraan angkutan, hanya pada kepentingan tertentu saja sirkulasi manusia tidak dipisahkan secara tegas dengan kendaraan angkutan. Misalnya pada saat turun dari bis dan pada saat naik ke bis. Sementara dalam kepentingan lainnya seperti dalam penggunaan fasilitas penunjang, ruang tunggu keberangkatan/ kedatangan dan sebagainya sirkulasi manusia dapat dipisahkan secara tegas dengan kendaraan angkutan.

3.5.3.2. Jalur Sirkulasi Keluar Masuk Terminal

Dalam penataan jalur sirkulasi keluar masuk bagi masing-masing pengguna terminal ini, perlu adanya penataan yang tepat agar proses sirkulasi keluar masuk terminal dapat berjalan lancar tanpa terjadi crossing antara masing-masing pengguna terminal tersebut.

Dalam penataan jalur sirkulasi keluar masuk terminal ini dapat kita gunakan konsep jalur sirkulasi pelari dalam stadion olah raga seperti yang

telah digambarkan pada gambar 3.19, dimana antar masing-masing jalur sirkulasi pelari tidak ditemukan terjadinya crossing.

3.5.4. Penataan Ruang Dalam Terminal

3.5.4.1. Penataan Ruang Dalam Terminal

Dalam perancangan tata ruang terminal ini, kita dapat menggunakan zone lantai lebih dari satu untuk mempermudah proses sirkulasi dan memberi hubungan-hubungan ruang pada berbagai macam fasilitas dalam terminal ini. Demikian pula seperti yang telah dibahas pada sub-bab sebelumnya mengenai konsep pemisahan sirkulasi, dimana sirkulasi kendaraan angkutan dan sirkulasi manusia sebagai pengguna terminal dapat dipisahkan secara vertikal untuk menghindari crossing antar masing-masing pengguna terminal tersebut. Oleh karena itu dalam proses perancangan penataan ruang dalam terminal ini kita dapat membagi menjadi zone-zone penggunaan lantai, yakni: zone lantai untuk fasilitas pengelola terminal, zone lantai untuk fasilitas manusia/pengunjung terminal, dan zone lantai untuk fasilitas kendaraan penumpang dan barang.

3.5.4.2. Penataan Ruang Pada Fasilitas Pelayanan Angkutan Barang

Dalam pelayanan angkutan barang diperlukan banyak fasilitas dan ruang-ruang agar proses bongkar muat barang dapat berjalan dengan lancar. fasilitas dan ruang-ruang tersebut antara lain :

- Jalur kedatangan kendaraan angkutan barang
- Jalur keberangkatan kendaraan angkutan barang
- Pos pengontrolan/penimbangan kendaraan
- Unit ruang pekerja
- Unit ruang pengelola
- Unit ruang bongkar/muat barang
- Unit ruang penyimpanan barang
- Parkir kendaraan angkutan barang
- Ruang istirahat dan service kendaraan

Disamping itu juga memerlukan alat-alat bantu untuk memperlancar proses pelayanan angkutan barang, antara lain:

- Timbangan kendaraan
- Katrol pengangkat barang
- kereta pembawa barang
- dsb

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

BAB IV
KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Konsep Dasar Perencanaan

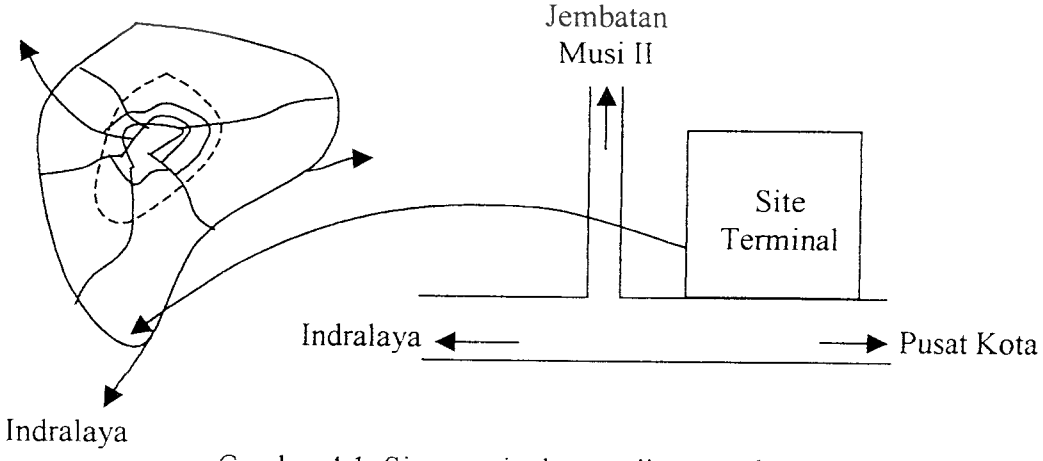
4.1.1. Konsep Pemilihan Lokasi Terminal

Pada Bab III dalam pembahasan mengenai pemilihan lokasi terminal telah diuraikan dan dianalisa alternatif-alternatif lokasi terpilih dengan berbagai pertimbangan, yaitu : jalur sirkulasi, kondisi lahan dan lingkungan, serta dengan pertimbangan pola tata ruang Kotamadya Palembang. Dalam pembahasan tersebut telah dipilih tiga alternatif pilihan lokasi, yaitu :

A. Di kelurahan Alang-alang Lebar kecamatan Sukarami
B. Di kelurahan Kramasan kecamatan Seberang Ulu I
C. Di Kelurahan Plaju Darat kecamatan Seberang Ulu II

Dari analisa ketiga alternatif tersebut telah kita putuskan bahwa alternatif B merupakan lokasi yang paling diprioritaskan sebagai lokasi terminal angkutan penumpang dan barang yang direncanakan ini.

Pada lokasi tersebut apabila kita zoom lebih dekat lagi, dapat kita temukan suatu area yang cocok untuk dijadikan lokasi terminal angkutan penumpang dan barang ini, yakni pada sisi barat jalan yang berjarak ± 6 Km dari pusat Kota Palembang, tepatnya di dekat persimpangan jalan antara jalan luar kota menuju Indralaya, menuju pusat Kota Palembang, dan menuju jembatan Musi II. lokasi tersebut dapat kita lihat pada gambar dan foto berikut :



Gambar 4.1. Site terminal yang direncanakan

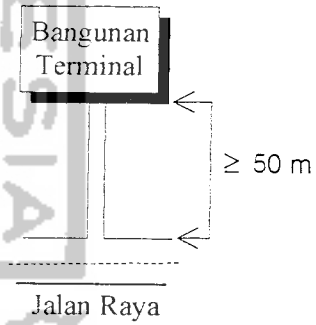


Gambar 4.2. Photo lokasi terminal yang direncanakan

4.1.2. Konsep Dasar Perencanaan Tapak Terminal

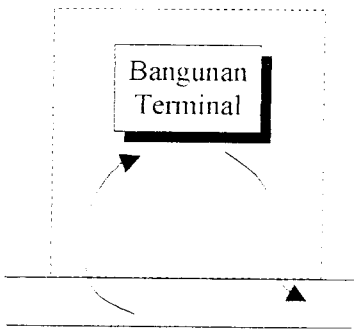
Akses Jalan Masuk / Keluar Terminal

Seperti yang telah disampaikan pada Bab II mengenai persyaratan lokasi terminal, bahwa lokasi terminal harus mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal menuju jalan raya dengan jarak sekurang-kurangnya 100 M di pulau Jawa dan 50 M di pulau-pulau lainnya, dihitung dari jalan ke pintu keluar atau masuk bangunan terminal. Oleh karena itu dalam perancangan bangunan dalam site terminal perlu dipertimbangkan adanya akses jalan masuk dan keluar tersebut.



Gambar 4.3. Akses jalan masuk pada terminal

Terminal ini memberikan fasilitas bagi kendaraan angkutan dalam proses menaikkan dan menurunkan penumpang, serta sebagai tempat bongkar muat barang, oleh karena itu

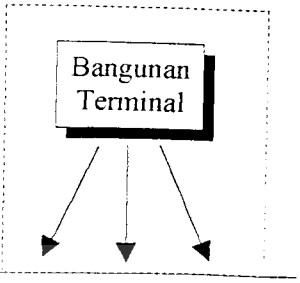


Gambar 4.4. Jalur sirkulasi keluar masuk terminal

kepadatan kendaraan angkutan yang keluar masuk terminal ini sangat padat. Untuk itu perlu adanya pengaturan jalur sirkulasi kendaraan masuk dan keluar terminal.

Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan pada site terminal ini menghadap ke selatan / jalan raya yang merupakan pintu masuk dan keluar bangunan terminal.



Gambar 4.5. Orientasi Bangunan Terminal

Vegetasi

Vegetasi dalam hal ini selain berfungsi sebagai unsur estetika dalam site, juga dapat berfungsi sebagai pemisah jalur sirkulasi serta sebagai peredam kebisingan dan polusi dari kendaraan pengguna terminal.

4.2. Konsep Dasar Perancangan

4.2.1. Konsep Penataan Sirkulasi Dalam Terminal

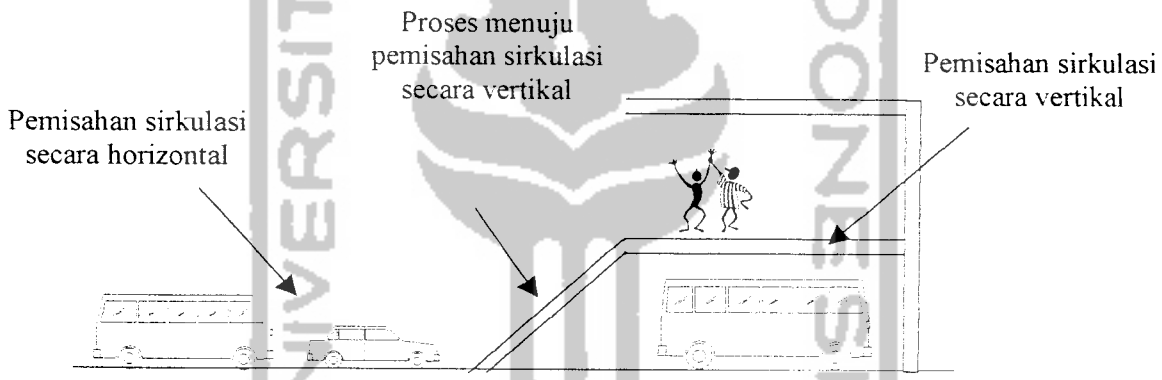
4.2.1.1. Konsep Pemisahan Sirkulasi Manusia Dengan Kendaraan Angkutan

Terminal Kramasan ini direncakan dapat melayani angkutan dalam kota, antar kota, dan angkutan barang. Oleh karena itu dalam proses pelayanannya akan bayak terjadi kesimpang-siuran sirkulasi dari masing-masing pengguna terminal ini, sehingga dikhawatirkan terjadi crossing antar pengguna terminal. Untuk itu perlu adanya pertimbangan yang matang pada perancangan sirkulasi dalam terminal ini. Dalam hal ini kita dapat mengambil suatu konsep yang diharapkan dapat mengatasi dari kesimpang-siuran sirkulasi dalam terminal, sehingga dapat dihindari terjadinya crossing antar masing-masing pengguna terminal.

Konsep yang digunakan untuk menghindari terjadinya crossing seperti tersebut diatas adalah konsep pemisahan sirkulasi antara manusia dan kendaraan angkutan, dalam hal ini sirkulasi manusia dapat kita pisahkan secara tegas dengan sirkulasi kendaraan angkutan, hanya pada kepentingan

tertentu saja sirkulasi manusia tidak dipisahkan secara tegas dengan kendaraan angkutan. Misalnya pada saat turun dari bis dan pada saat naik ke bis. Sementara dalam kepentingan lainnya seperti dalam penggunaan fasilitas penunjang, ruang tunggu keberangkatan, kedatangan dan sebagainya sirkulasi manusia dapat dipisahkan secara tegas dengan kendaraan angkutan.

Pada proses masuk dan keluar area terminal sirkulasi manusia hanyalah mengikuti dari sirkulasi kendaraan angkutan ataupun kendaraan pribadi, sehingga dalam proses ini pemisahan sirkulasi manusia dengan kendaraan angkutan dapat disamakan dengan pemisahan sirkulasi antar jenis kendaraan saja (tidak perlu dipisahkan secara tegas). Konsep pemisahan sirkulasi manusia dengan kendaraan angkutan tersebut dapat kita lihat pada gambar berikut :



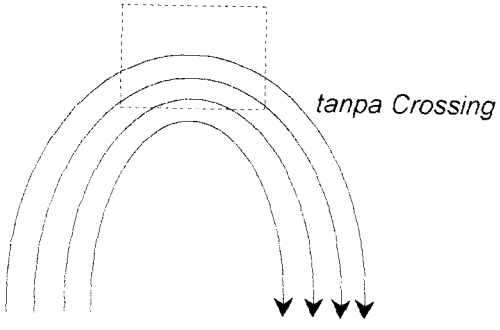
Gambar 4.6. Konsep Pemisahan Sirkulasi dalam Terminal

Dalam perancangan terminal, konsep pemisahan sirkulasi antara manusia dengan kendaraan angkutan ini dapat kita transformasikan pada penataan sirkulasi dalam terminal dan penataan ruang dalam terminal.

4.2.1.2. Konsep Penataan Jalur Sirkulasi Kendaraan Keluar Masuk Terminal

Jalur-jalur sirkulasi yang dibutuhkan pada proses masuk dan keluar terminal dalam hal ini adalah jalur sirkulasi kendaraan angkutan kota, AKDP/AKAP, truk barang, kendaraan pribadi/taxi, dan pejalan kaki.

Dalam penataan jalur sirkulasi keluar masuk bagi masing-masing pengguna terminal ini, perlu adanya penataan yang tepat agar proses sirkulasi keluar masuk terminal dapat berjalan lancar tanpa terjadi crossing antara masing-masing pengguna terminal tersebut.



Gambar 4.7. Konsep Jalur sirkulasi keluar masuk bangunan terminal

4.2.2. Konsep Penataan Ruang Dalam Terminal

4.2.2.1. Kebutuhan dan Besaran Ruang Dalam Terminal

Terminal ini direncanakan dapat melayani berbagai jenis angkutan, yaitu angkutan dalam kota, antar kota, dan angkutan barang. Untuk melayani berbagai jenis angkutan tersebut diperlukan ruang-ruang dan fasilitasnya

Dari perhitungan besaran ruang seperti yang telah dibahas dalam Bab III, untuk mempermudah dalam membaca kebutuhan ruangnya maka dapat ringkas menjadi sebagai berikut :

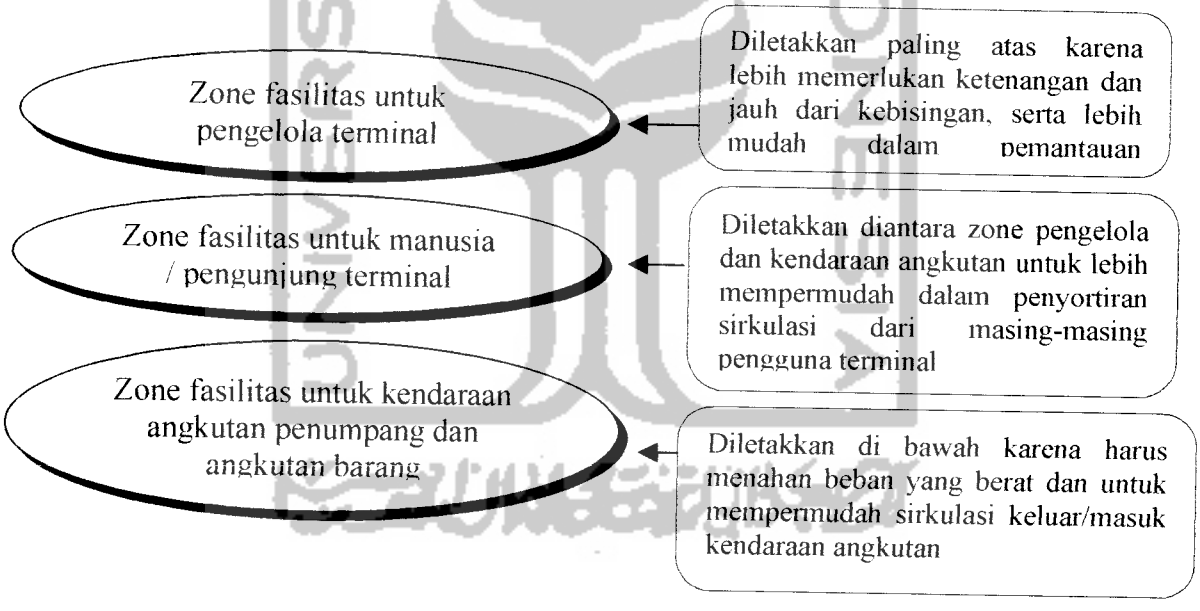
1. Besaran area parkir kendaraan AKAP/AKDP dan AK dan jalur sirkulasi 12.075 M^2
2. Besaran area parkir kendaraan pengunjung (kendaraan pribadi, taksi, sepeda motor, becak) 1.388,1 M^2
3. Besaran Hall 392 M^2
4. Besaran ruang tunggu keberangkatan AKDP & AKAP 835,97 M^2
5. Besaran ruang kantor
   - Dipenda 140,5 M^2
   - DLLAJR 140,5 M^2
   - Fasilitas penunjang kantor 271 M^2
6. Menara pengawas 25 M^2
7. Besaran lavatory
   - Lavatory penumpang 181,44 M^2
   - Lavatory pengelola 40,7 M^2
8. Musholla 75 M^2

9. Kantin	145,25 M^2
10. Kios Pedagang	200 M^2
11. Besaran Wartel	50 M^2
12. Besaran Bank	50 M^2
13. Loket penjualan karcis / biro perjalanan	188 M^2
14. Ruang Jaga	175 M^2
15. Ruang Bongkar Muat Barang	400 M^2
16. Gudang Barang	600 M^2
17. Ruang Istirahat Angkutan Barang	45 M^2
18. Ruang Ganti	30 M^2
19. Kantin Angkutan Barang	35 M^2
20. Ruang Pengelola Angkutan Barang	75 M^2
21. Besaran PPPK	35 M^2
22. Area Parkir dan service Truk	1.500 M^2
Besaran Ruang Fasilitas	19.093,46 M^2
Ruang Sirkulasi = 100% x Luas Fasilitas	19.093,46 M^2
Luas Fasilitas + Sirkulasi	38.186,92 M^2
Taman = 50% x Luas Fasilitas dan Sirkulasi	19.093,46 M^2
Luas Total Kebutuhan Lahan Terminal	**57.280,38 M^2**

4.2.2.2. Konsep Penataan Ruang Dalam Terminal

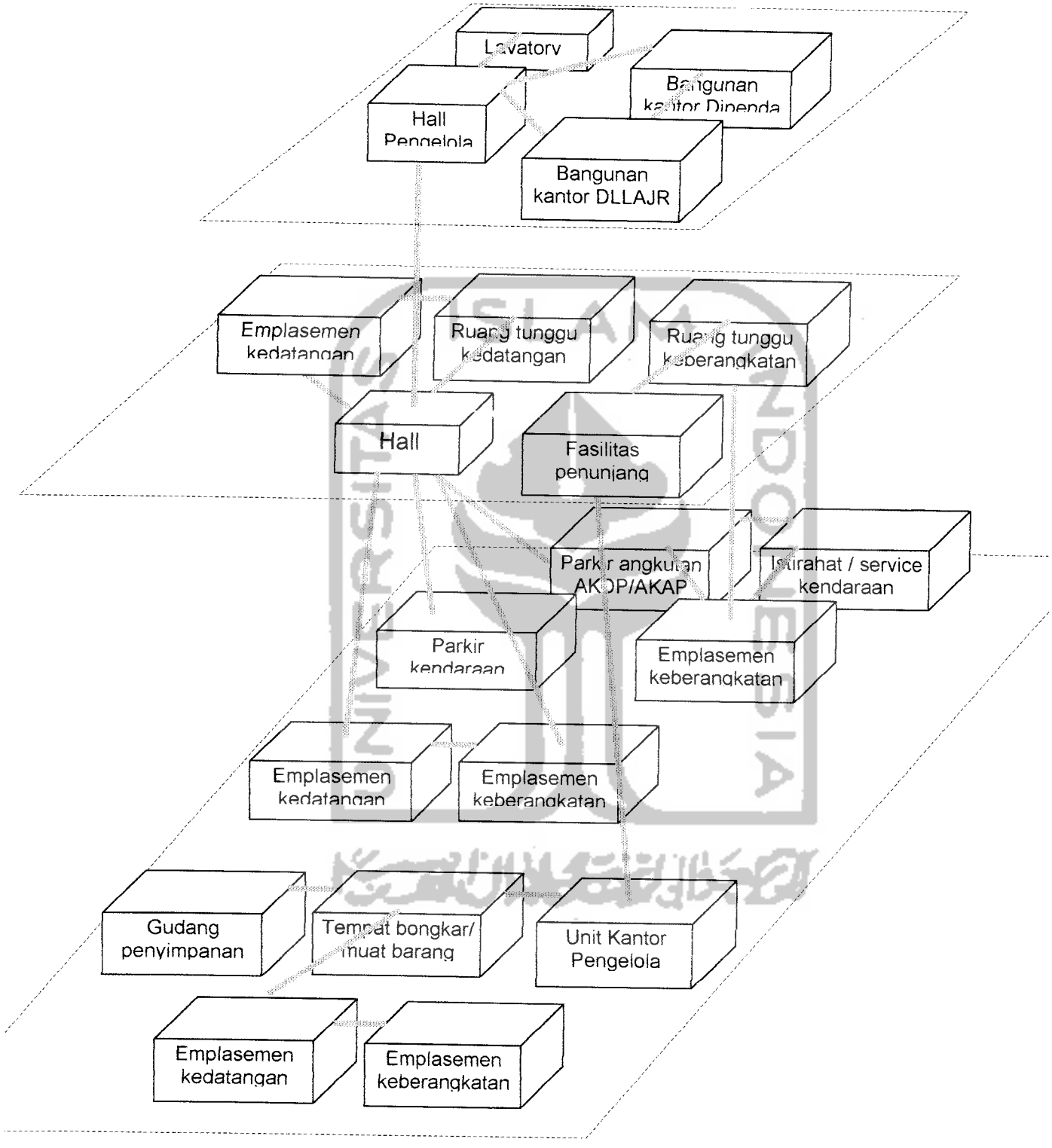
Dari diagram hubungan ruang dalam terminal seperti yang tersebut dalam Bab III dapat kita ambil suatu kesimpulan, bahwa dalam perancangan tata ruang terminal ini, kita dapat menggunakan zone lantai lebih dari satu untuk mempermudah proses sirkulasi dan memberi hubungan-hubungan ruang pada berbagai macam fasilitas dalam terminal ini.

Demikian pula seperti yang telah dibahas pada sub-bab sebelumnya mengenai konsep pemisahan sirkulasi, dimana sirkulasi kendaraan angkutan dan sirkulasi manusia sebagai pengguna terminal dapat dipisahkan secara vertikal untuk menghindari crossing antar masing-masing pengguna terminal tersebut. Oleh karena itu sebelum proses perancangan penataan ruang dalam terminal ini, terlebih dahulu kita dapat menentukan zone penggunaan lantai, yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.8. Zone penggunaan lantai dalam terminal

Dari pembahasan mengenai kebutuhan ruang, hubungan ruang, dan pembagian zone penggunaan lantai dalam terminal seperti tersebut diatas, maka dapatlah kita susun suatu pola tata ruang dalam terminal secara keseluruhan baik untuk fasilitas pelayanannya terhadap angkutan dalam kota, angkutan antar kota (AKDP dan AKAP), maupun untuk angkutan barang. susunan pola tata ruang tersebut dapat kita lihat pada gambar berikut :



Gambar 4.9. Susunan pola tata ruang dalam terminal

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Perhubungan, *Laporan Akhir Pekerjaan Penataan Lalu Lintas Jalan Kota Palembang 1997.*

Departemen Perhubungan, *Executive Summary Report 1994.*

PEMDA TK.II Kotamadya Palembang, *Rencana Detail Tata Ruang Kota Palembang1996 2006.*

Morlok Edward & Hanim, John., *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga Jakarta 1985.

Guy Standing, Al Ghozie Usman, *Konsep-konsep Mobilitas di Negara Sedang Berkembang*, Pusat Penelitian Kependudukan, Universitas Gajah Mada Yogyakarta 1981.

LAPORAN PERANCANGAN

TERMINAL ANGKUTAN PENUMPANG DAN BARANG DI KOTA PALEMBANG

Nama : *Erwin Yanuar*
No. Mhs. : *91 340 015*

Dosen Pemb. I : *Ir. H. Munichy B.E., M.Arch*
Dosen Pemb. II : *Ir. Rini Darmawati, MT*



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2000

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, dan rasa syukur yang mendalam, karena hanya dengan kehendak-Nya Laporan Perancangan ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Laporan Perancangan ini disusun dengan tujuan untuk menyempurnakan rangkaian tahap Tugas Akhir dari Landasan Konseptual dan Gambar Rancangan, karena dalam proses perwujudan Landasan Konseptual dan Gambar Rancangan selalu diikuti dan didasari pertimbangan-pertimbangan serta pemikiran-pemikiran yang lebih baik untuk hasil yang optimal.

Dalam kesempatan ini penyusun tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih, terutama kepada :

1. Ir. H. Munichy B. Edrees, M. Arch, atas bimbingan dan pengarahannya selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ir. Hj. Rini Darmawati, MT, atas bimbingan dan pengarahannya selaku Dosen Pembimbing II.
3. Semua rekan-rekan dan kerabat yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penyusun menyadari bahwa tidak ada sesuatu yang sempurna, dan penyusun berharap apa yang telah dihasilkan selama ini dari Tahap Penulisan, Tahap Studio, dan Tahap Laporan Perancangan ini dapat memberikan banyak manfaat baik bagi penyusun maupun bagi pembaca sekalian. Dan juga penyusun tidak lupa mengharapkan saran dan kritik yang membangun yang dapat melengkapi/memperbaiki hasil karya penyusun.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

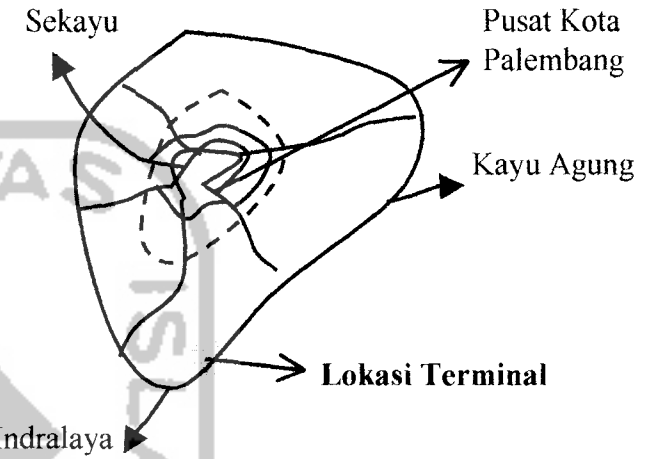
Yogyakarta, 20 Pebruari 2000

Penyusun

A. TINJAUAN UMUM

A.1. Tinjauan Umum

Dalam penyelesaian tugas akhir ini penulis merencanakan pembangunan *Terminal Angkutan Penumpang dan Barang di Kota Palembang*. Terminal ini berlokasi di Kelurahan Kramasan Kecamatan Seberang Ulu I Kota Madya Palembang. Wilayah ini terletak di bagian selatan Kota Palembang, yakni pada pintu masuk Kota Palembang dari arah Indralaya.



A.2. Spesifikasi Teknis

Luas Lahan dan fungsi masing-masing lantai

Luas lahan yang digunakan pada terminal ini adalah 3,5 Ha dan ditempati oleh dua unit masa bangunan, yakni unit Angkutan Penumpang dan Unit Angkutan Barang. Unit Angkutan Penumpang terdiri dari 3 lantai bangunan sedangkan Unit Angkutan Barang 2 lantai. Dengan fungsi tiap lantai sebagai berikut :

Unit Angkutan Penumpang :

Lantai 1 : Luas lantai 3.725 m^2, terdiri dari Emplasemen Keberangkatan AKDP & AKAP, Empalsemen Kedatangan AK, Emplasemen Keberangkatan AK, Area Parkir Kendaraan Pribadi dan Taxi, Pos Jaga dan Km/wc.

Lantai 2 : Luas lantai 3.187 m^2, terdiri dari Ruang Kedatangan AKDP & AKAP, Hall, Ruang Kedatangan AK, Ruang Keberangkatan AK, Agen Tiket Bus AKDP & AKAP, Mushalla, Kantin, Wartel, Bank, Km/wc dan Kios-kios Pedagang.

Lantai 3 : Luas lantai 2.912,5 m^2, terdiri dari Hall, Ruang Pimpinan, Ruang Tamu, Ruang Pengelola DIPENDA, Ruang Pengelola DLLAJR, Km/wc dan Ruang Rapat.

Unit Angkutan Barang :

Lantai 1 : Luas lantai 2.500 m^2, terdiri dari Ruang Jaga, Gudang Peti Kemas, Gudang Basah, Gudang Kering, Gudang Elektronik, Ruang Istirahat, Ruang Ganti, Ruang PPPK, Kantin, Km/wc dan Kios Onderdil.

Lantai 2 : Luas lantai 210 m^2, terdiri dari Ruang Pimpinan, Ruang Tamu, Ruang Pengelola, Km/wc dan Ruang Rapat.

Sistem Struktur

Sistem struktur terdiri dari :

Sub Structure

Daya dukung tanah cukup baik sehingga pondasi yang digunakan adalah *foot plat* dengan *sloof beton bertulang.*

Upper Structure

Pada Unit Angkutan Penumpang menggunakan struktur beton bertulang, dinding menggunakan pasangan batu bata, dan atap menggunakan kuda-kuda baja.

Pada Unit Angkutan Barang juga menggunakan struktur beton bertulang, namun pada bagian rel katrol barang menggunakan baja type I yang menempel pada balok. Atap menggunakan kuda-kuda baja.

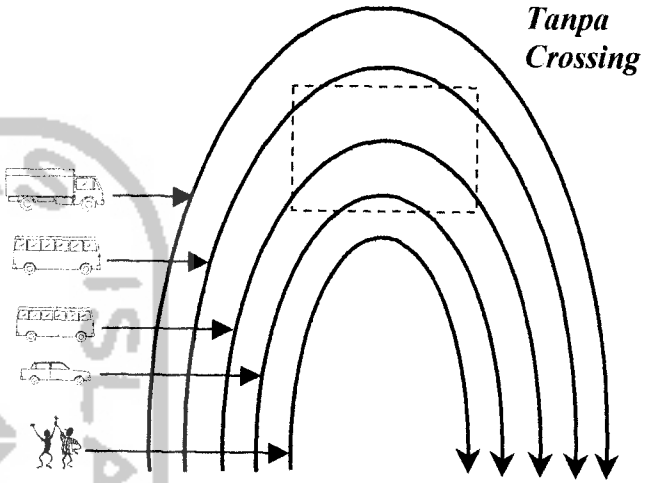
B. TRANSFORMASI KONSEP

B.1. Konsep Pemisahan Sirkulasi

Pemisahan Sirkulasi Horizontal

Dalam penataan jalur sirkulasi keluar masuk terminal ini menggunakan konsep jalur sirkulasi pelari dalam stadion olah raga, dimana antar masing-masing jalur sirkulasi pelari tidak ditemukan terjadinya crossing, walaupun pada masing-masing jalur sirkulasi mempunyai jarak tempuh yang berbeda-beda.

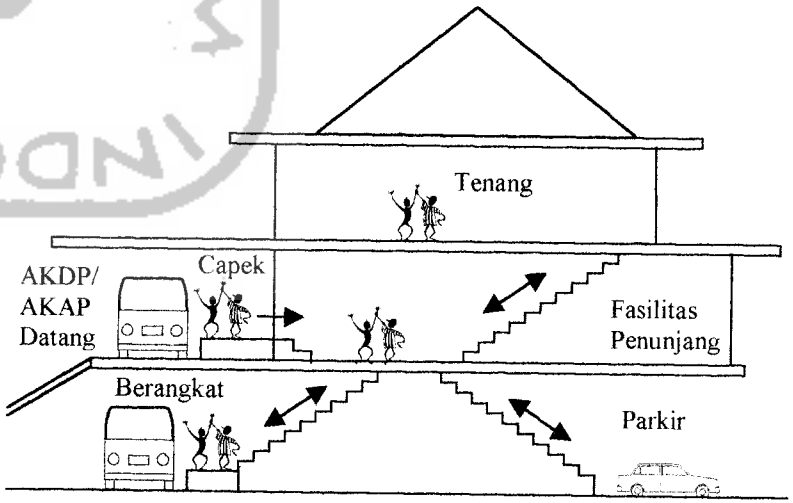
Dalam penerapannya pada terminal ini jalur-jalur sirkulasi tersebut kita bagi berdasarkan jenis kendaraan yang digunakan oleh pengguna terminal dengan pertimbangan kecepatan dan besar kendaraan. Jalur terkecil untuk pejalan kaki, kemudian kendaraan pribadi dan taxi, angkutan dalam kota, AKDP & AKAP, dan angkutan barang.



Pemisahan Sirkulasi Vertikal

Dalam pemisahan sirkulasi secara vertikal, sirkulasi bagi pengelola terminal kita letakkan di bagian atas, kemudian sirkulasi pengunjung terminal di lantai 2, dan sirkulasi kendaraan pribadi, bus dan truk diletakkan di lantai dasar. Hal ini untuk menghindari terjadinya crossing antara masing-masing pengguna terminal tersebut.

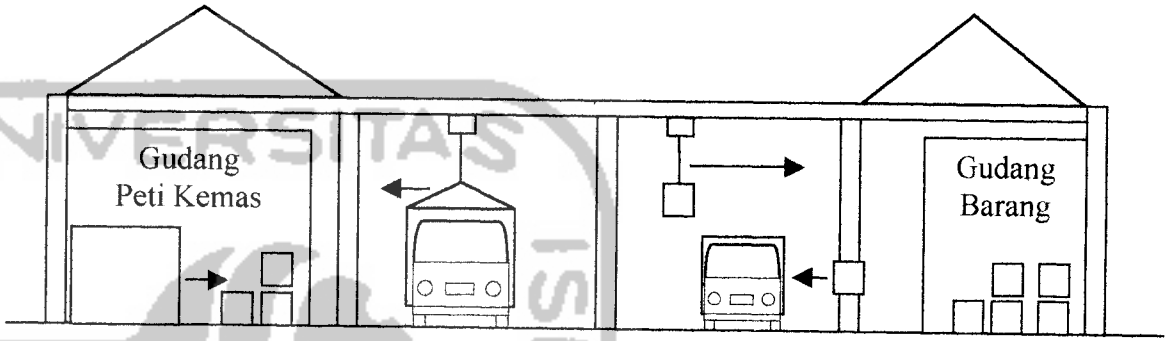
Jalur kedatangan AKDP & AKAP kita letakkan di lantai 2, agar para penumpang yang baru tiba dari perjalanan jauh tidak perlu lagi menaiki tangga untuk ke lantai 2.



B.2. Konsep Pelayanan Angkutan Barang

Sistem Pelayanan Angkutan Barang

Barang yang datang dibongkar muat pada gudang peti kemas dan disimpan sementara di gudang barang, kemudian barang-barang tersebut didistribusikan menuju Kota Palembang dengan menggunakan truk-truk kecil. Hal ini agar truk-truk berat tersebut tidak perlu lagi mendistribusikan langsung ke pusat Kota Palembang yang akan mengakibatkan permasalahan transportasi.

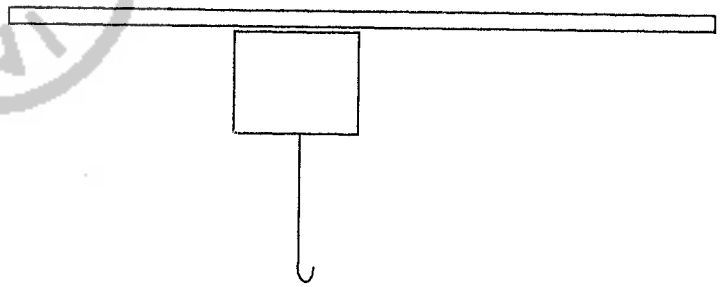


Peralatan yang Digunakan

Untuk memperlancar proses bongkar muat dan penyimpanan barang pada pelayanan angkutan barang ini diperlukan alat-alat bantu antara lain :

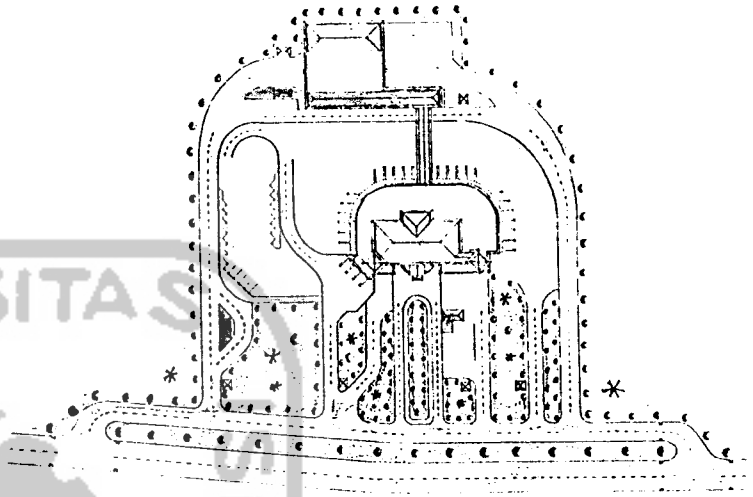
Katrol barang : Berfungsi sebagai alat untuk memindahkan barang berat dari truk ke gudang, antar gudang dan dari gudang ke truk kembali.

Moving Walk : Berfungsi sebagai alat untuk memindahkan barang ringan.



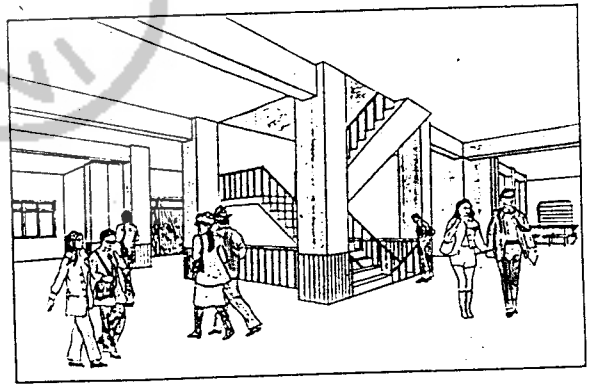
C. TRANSFORMASI DESAIN

C.1. Pemisahan Sirkulasi



Pemisahan Sirkulasi Horizontal

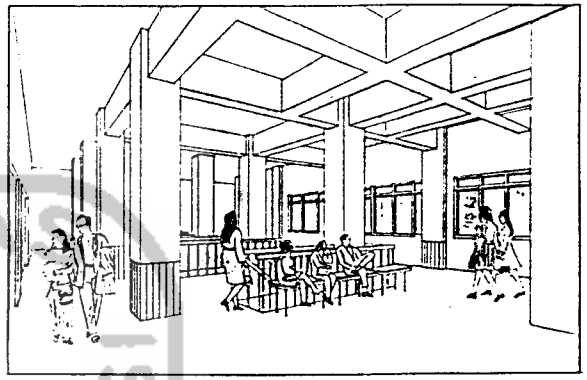
Jalur-jalur sirkulasi dirancang sedemikian rupa agar dihindari terjadinya crossing antar masing-masing pengguna terminal. Vegetasi digunakan sebagai pemandu sirkulasi.



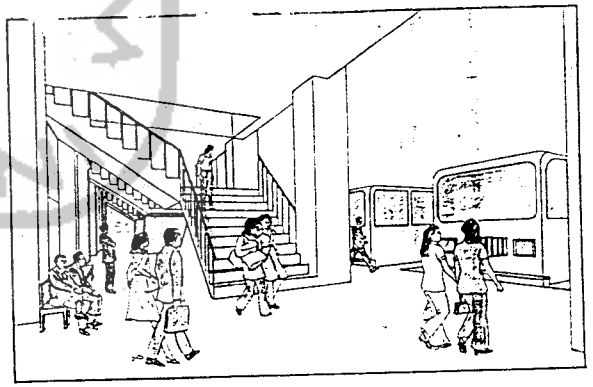
Pemisahan Sirkulasi Vertikal

Ruang sirkulasi pengunjung diletakkan di lantai 2 agar dapat memberikan kenyamanan dan kebebasan sirkulasi

Ruang tunggu keberangkatan angkutan dalam kota diletakkan di lantai 2 agar dapat memberikan kebebasan memilih jurusan bagi penumpang



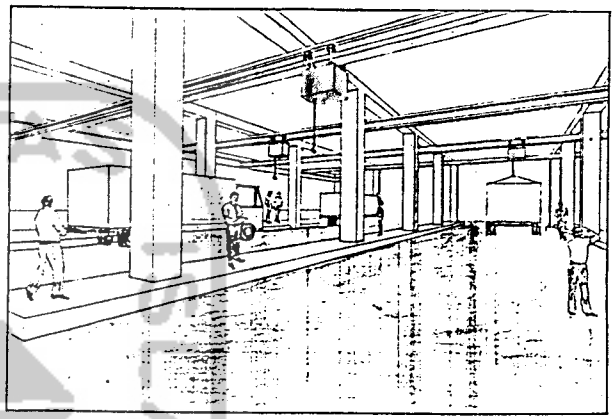
Para penumpang AKDP & AKAP yang berasal dari lantai 2 dapat langsung turun ke Emplasement Keberangkatan di lantai dasar.

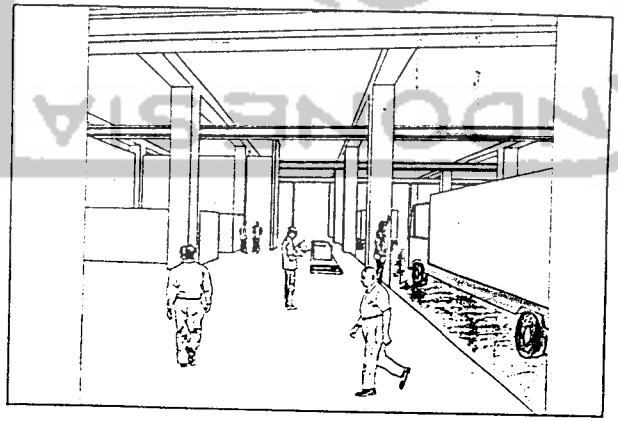


C.2. Pelayanan Angkutan Barang

Sistem Pelayanan Angkutan Barang

Barang yang datang diangkut menggunakan katrol menuju ke gudang peti kemas yang kemudian dibongkar muat dan disimpan sementara di gudang barang. Barang-barang tersebut kemudian dapat didistribusikan menggunakan truk ringan ke pusat Kota Palembang.





LAMPIRAN