

BAB III TINJAUAN KHUSUS

A. Surakarta dan Perkembangannya

Kota Surakarta terletak antara 110 BT - 111 BT dan 7,6 LS - 8 LS, ketinggian 95 meter diatas permukaan laut. Penduduk Surakarta saat ini berjumlah 435.000 jiwa dan pada tahun 2010 diperkirakan mencapai 850.000 jiwa atau mendekati 1 juta jiwa.²⁵ Sebagai kota nomer dua di Jawa Tengah kota Surakarta juga mempunyai pelayanan regional dan nasional, sebab kota ini merupakan kota perdagangan, industri, kota pendidikan, kota wisata budaya dan juga berbagai macam fungsi sosial.

Mengimbangi perkembangan pembangunan diberbagai bidang, maka peranan transportasi semakin vital, sesuai tingkat kemajuan pembangunan ekonomi dan kemakmuran negara. Dalam hal ini menyangkut masalah kebutuhan warga kota dan ekonomi kota. Untuk menghadapi masalah transportasi tersebut, maka perlu ditunjang penyediaan sarana umum dalam kota dan antar kota serta rencana pembangunan jalan-jalan baru yang memadai dan saling menunjang. Sebab selain jumlah jumlah angkutan umum dan jalan raya yang meningkat, terjadi pula peningkatan jumlah kendaraan pribadi yang menggunakan sistem jalan raya tersedia. Salah satu perwujudannya, pemerintah akan melaksanakan rencana pembangunan dan pengembangan jalan arteri primer (lingkar luar utara dan selatan), jalan tol, serta jenis jalan lain (jalan kolektor, jalan lingkungan, dll) yang dibutuhkan masyarakat pemakai jalan untuk menunjang aktifitas kehidupan sehari-hari.²⁶

B. Pola Angkutan Umum di Kota Surakarta

1. Pola Angkutan Umum dalam Kota

Pola angkutan umum dalam kota, dari segi alat angkutan jalan raya terdiri dari : Bis, Angkutan, Taksi, dan Angkutan jenis IV lainnya.

2. Pola Angkutan Umum antar Kota

Menggunakan angkutan darat yang terdiri dari angkutan umum bis dan jasa travel (non bis). Kebijakan dan pendekatan terhadap RUTR dan RBWK kota Surakarta adalah :

- a. Pembangunan jalan tol dan jalan arteri primer (lingkar luar) di wilayah pengembangan Surakarta bagian Utara dan Selatan
- b. Menyediakan terminal bis antar kota yang berlokasi di dekat jalan arteri primer, yang mempunyai hubungan dengan sistem angkutan dalam kota.

²⁵ Biro Pusat Statistik, Monografi Surakarta, 1998

²⁶ Sumber Data : RBWK Surakarta 1986/87-2003.

- c. Mengembangkan sistem angkutan yang lain yang dipadukan dengan sistem angkutan yang sudah ada.

C. Sistem Angkutan Umum Bis di Kota Surakarta

1. Sistem Angkutan Umum Bis dalam Kota.

Sistem angkutan umum bis dalam kota memiliki lintasan-lintasan yang menghubungkan seluruh pusat kota dan bagian wilayah kota dengan pusat-pusat fasilitas atau di antara pusat-pusat transportasi pusat-pusat transportasi, dengan waktu singgah yang tidak lama.

Secara garis besar sistem ini dapat dikategorikan menjadi dua jenis :

a. Sistem yang merupakan Pola dari Angkutan lain

Dengan adanya larangan bagi angkutan masal jarak jauh seperti bis antar kota untuk memasuki jalan kota, maka diperlukan suatu bis kota penyambung, yang meneruskan penumpang dari luar kota untuk memasuki wilayah-wilayah tertentu di dalam kota.

b. Sistem Angkutan Umum dengan Lintasan Khusus Bis dalam kota

Disamping pola angkutan penerus yang menghubungkan daerah pinggiran kota dengan pusat-pusat kota yang seperti diuraikan dalam butir 1. diperlukan pula pola angkutan bis kota yang mengelilingi pusat-pusat kota dengan pusat kota yang lain. Namun karena keterbatasan lebar jalan, pola angkutan bis dalam kota ini tidak dapat menjangkau lingkungan yang lebih kecil. Sistem angkutan ini harus diteruskan dengan sarana angkutan lainnya yang lebih kecil, seperti ; taksi, angkutan, dan jenis IV lainnya.

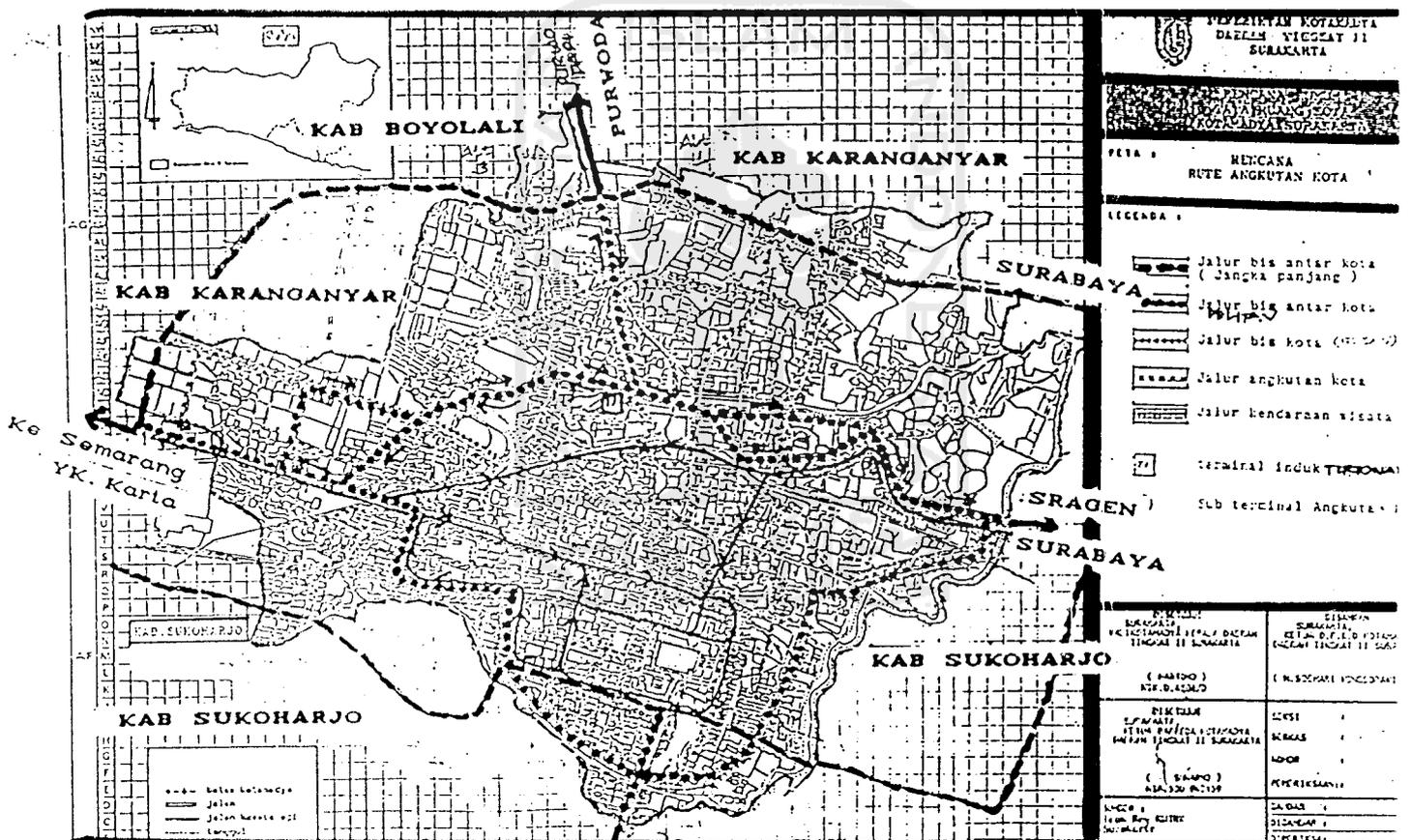
Berikut ini Sistem Penggunaan Jaringan Jalan Utama di Bagian Utara, tahun 1995

No.	Fungsi Jalan	Lebar Perkerasan (m)	Lebar Jalan Efektif (m)	Arus Lalu Lintas (arah)	Kapasitas Per jam	Nama Jalan
A. Dalam Kota						
1.	Lokal Sekunder	5,00-7,00	3,00-5,00	2	850-1725	Jl. Basuki Rahmat, Jl. Jenggolo, Jl. Singosari, Jl. Putri Cempo, Jl. Praon, Jl. Dempo, Jl. M. Maramis, Jl. Sabrang Lor, Jl. Tangkuban Perahu, Jl. Soropadan, Jl. Dr. Suharso, Jl. Letjend Suprpto, Jl. Sutoyo, Jl. Kapt. Tendean, Jl. Pemuda, Jl. Ki Hajar Dewantoro, Jl. A. Yani, Jl. Slamet Riyadi, Jl. Ir. Soetami, Jl. Kol. Sutarto, Jl. Urip Sumoharjo, Jl. Tentara Pelajar
2.	Kolektor Sekunder	7,00-10,00	6,00-10,00	2	1725-3450	
3.	Arteri Sekunder	10,00-12,00	10,00-12,00	2	3800-5500	
B. Antar Kota						
1.	Kolektor Primer	12,00-14,00	12,00-14,00	2	2600-3500	Jl. Adisucipto, Jl. Kol. Sugiyono
2.	Arteri Primer	14,00-24,00	14,00-20,00	2	5500-7000	Ring Road Utara (Lingkar Luar)

Tabel 3.1. Sistem Penggunaan Jaringan Jalan Utama di Surakarta bagian Utara

2. Sistem Angkutan Umum antar Kota.²⁷

- a. Pola angkutan antar kota yang menghubungkan Surakarta dengan kota lain di dalam dan di luar pulau Jawa (Sumatera, Bali, dan). Pola angkutan ini berhenti sampai terminal bis utama. Bis-bis yang mempunyai trayek ke Timur dan Barat, Utara maupun Selatan semua akan berhenti di terminal induk di Surakarta (Bis Origin = asal/akhir Surakarta).
- b. Pola angkutan antar kota yang meneruskan angkutan bis antar provinsi dengan Surakarta sebagai salah satu titik persinggahan (Bis Lintas). Persinggahan dilakukan di terminal induk dengan waktu yang cukup singkat, untuk menurunkan penumpang atau menaikkan penumpang. Serta membutuhkan sirkulasi yang cepat, mudah dan lancar. Selanjutnya bis ini disalurkan melalui jalan arteri primer (lingkar luar) untuk meneruskan perjalanan.



Gb. 3.2. Rencana Rute Angkutan Kota di Surakarta

D. Terminal Angkutan Umum di Surakarta

Pada saat ini ada satu terminal induk dan beberapa sub terminal di Surakarta, yaitu.²⁸

²⁷ RUTRK Surakarta 1993 - 2013

²⁸ RBWK Surakarta 1986/87 - 2013

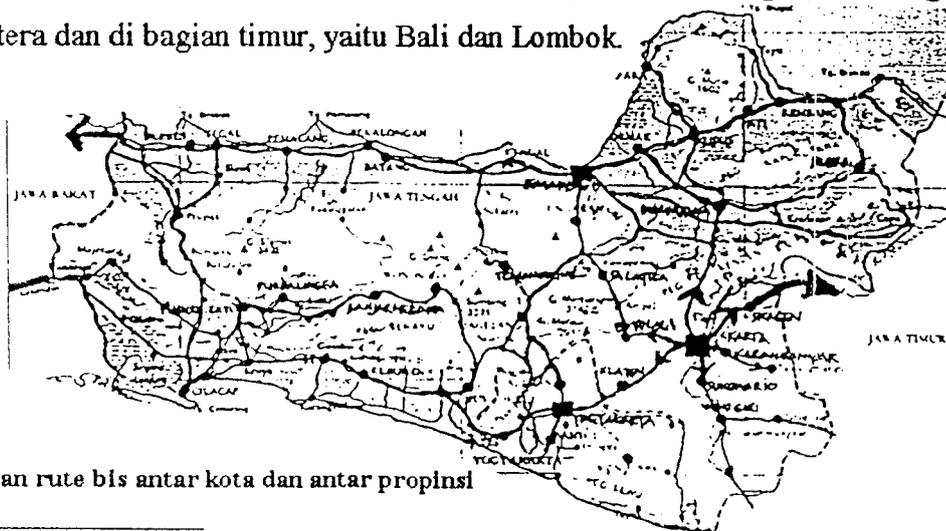
- Terminal Bis Induk Tirtonadi (terminal bis antar kota antar propinsi).
- Sub Terminal Bis Kartasura (bis antar kota, bis kota, dan angkuta).
- Sub Terminal Bis Palur (bis antar kota, bis kota, angkuta).
- Sub terminal Jongke (angkuta).
- Sub Terminal Gajahan (angkuta wisata)
- Sub Terminal Gading (angkuta)
- Sub Terminal Kadipiro (angkuta).
- Sub Terminal Mojosongo (angkuta).

E. Pokok Kebijakan Pemda mengenai Terminal.

Rencana pemindahan Terminal Bis Tirtonadi di Surakarta diharapkan berada di sekitar jalan arteri primer (lingkar luar utara), dan terminal bis Tirtonadi difungsikan sebagai terminal bis dalam kota. Terminal tersebut juga melayani pergerakan regional maupun daerah sekitar kota Surakarta sehingga lokasi harus berada pada jalur utama, paling efektif adalah jalur transisi/pinggir kota.²⁹ Sebab dimensi sarana angkutan yang besar akan menuntut pelayanan fungsi jaringan tingkat tinggi (arteri). Maka lokasi yang akan dipilih harus mempunyai kemudahan pencapaian baik terhadap pusat kota atau kota secara keseluruhan, serta lokasi tersebut harus berada pada daerah yang paling banyak mempunyai jalur alternatif ke luar kota. Jika langkah kebijaksanaan yang diambil tepat, maka terminal tersebut akan direncanakan sesuai tujuan dan sasarannya.

F. Tinjauan Terminal Bis Tirtonadi di Surakarta

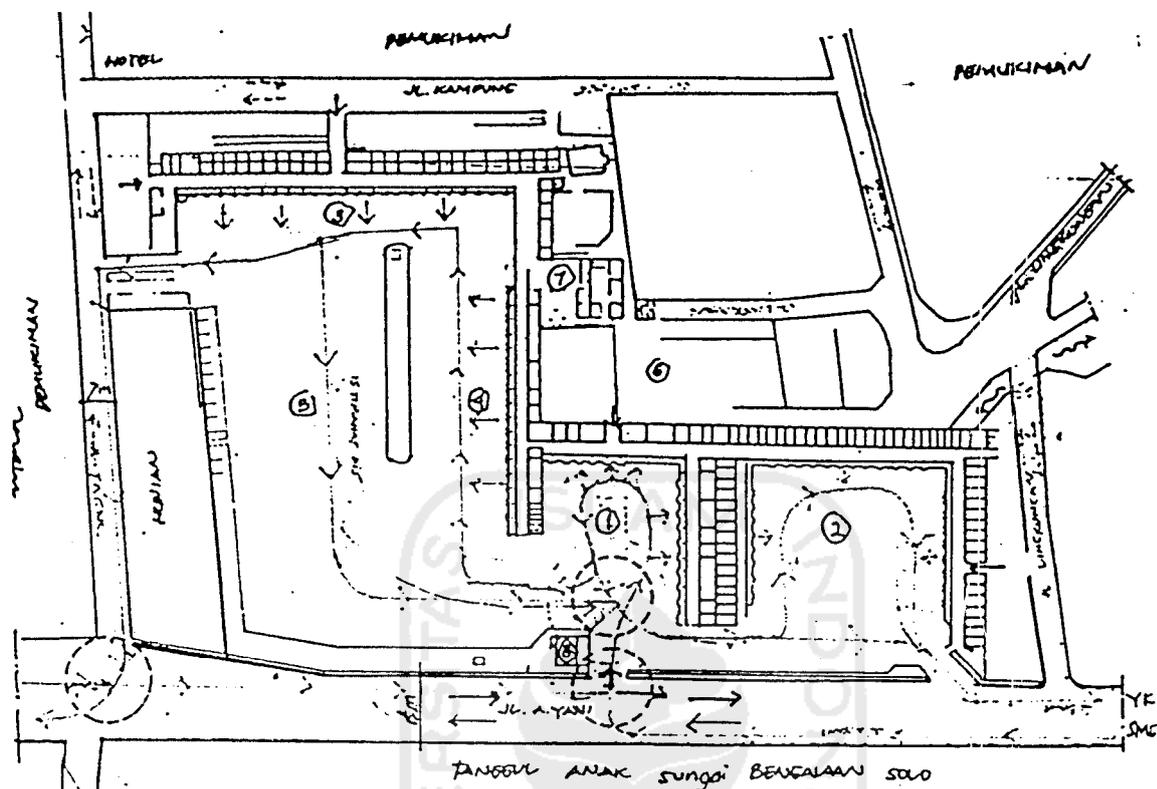
Terminal bis Tirtonadi terletak di Surakarta Selatan bagian Utara, tepatnya berada di Kecamatan Jebres kelurahan Gilingan yang luas kelurahannya 127,2 Ha dengan penduduk 21.374 jiwa.³⁰ Bagi transportasi angkutan penumpang umum, terminal bis Tirtonadi merupakan suatu titik awal, akhir dan tengah (bagi yang transit) dari suatu perjalanan yang dimulai dari kota-kota yang ada di Timur dan Barat Propinsi Jawa Tengah, serta bagian Utara yaitu Sumatera dan di bagian timur, yaitu Bali dan Lombok.



Gb.3.3.Peta tujuan rute bis antar kota dan antar propinsi

²⁹ Bappeda, RBWKS 1987-2004,p:II.15.

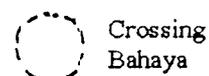
Tapak terminal sendiri di kota Surakarta berada di salah satu sudut perempatan jalan arteri primer (Pelita V, dan Pelita VI menjadi arteri sekunder)



Gb. 34. Denah Eksisting terminal bis Tirtonadi

Keterangan :

1. Areal penurunan penumpang.
2. Areal Keberangkatan ke Barat (AKDP-AKAP).
3. Areal Keberangkatan ke Timur (AKDP-AKAP).
4. Areal Keberangkatan ke Timur & Selatan Dalam Propinsi.
5. Areal Istirahat.
6. Areal Parkir Tamu & Taksi.
7. Pengelola & Ruang Tunggu.



Batas Wilayah Terminal Bis Tirtonadi sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Jl. Ahmad Yani, lebar 15 m.
- Sebelah Timur : Jl. Tagor, lebar 7 m.
- Sebelah Selatan : Jalan Kampung lebar 5 m
- Sebelah Barat : Jalan Lingkungan lebar 7 m.

1. Karakteristik Fisik Bangunan Terminal Bis Tirtonadi

a. Terminal Bis dalam Kota

Tidak terdapatnya jalur bis dalam kota, sehingga menyusahkan penumpang yang dari/ ke dalam kota Surakarta. Trayek bis dalam kota hanya ada dari sub terminal bis Palur dan

Terminal bis Kartosuro, tidak melewati terminal induk Tirtonadi. Bagi penumpang yang sudah biasa tidak akan turun di terminal, tetapi turun di shelter/halte bis yang merupakan jalur persimpangan jalan untuk kendaraan dalam kota dan luar kota, letaknya cukup jauh dari terminal (1,5 km). Sebagai angkutan alternatif di terminal, penumpang yang akan ke/dari dalam kota akan menggunakan taksi yang ada di areal parkir atau angkutan yang menunggu di luar terminal terminal secara liar, karena tidak ada tempat khusus. Untuk terminal yang akan direncanakan perlu dipikirkan adanya jalur angkutan ke dalam kota, baik itu bis kota, taksi, maupun angkuta.

b. Terminal Bis Antar Kota

Terminal Bis Tirtonadi sekarang hanya merupakan terminal bis antar kota dalam propinsi dan antar propinsi, yang menampung trayek origin dan lintas sebagai tempat transit untuk menurunkan dan menaikkan penumpang.

2. Sistem Pengelolaan dan Manajemen Terminal³¹

Terminal bis Tirtonadi dikepalai oleh seorang kepala/koordinator terminal. Tugasnya memberikan komando langsung kepada staff dan anggota petugas DLLAJR terminal, yang bekerja pada bidang pengaturan dan pengawasan lalu lintas, hasilnya dilaporkan kembali kepada kepala terminal. Jadi kepala terminal hanya menjalankan sistem operasional lalu lintas saja. Kepala Terminal juga bekerjasama dengan bagian UPTD (Unit Pelaksana Teknis Daerah) terminal yang berada dibawah naungan Dipenda. Dan sistem operasionalnya menyangkut retribusi dan pungutan, pemeliharaan bangunan, emplasement, sarana penunjang, keamanan dan ketertiban. Semua sistem operasional terminal bekerjanya dibagi menjadi tiga shiff jam kerja. Masing-masing shiff dikepalai seorang kepala regu dengan jam kerja sebagai berikut :

- Jam 07.00 - 13.00
- Jam 13.00 - 19.00
- Jam 19.00 - 07.00

(Urutan tugas pengelolaan dapat dilihat di Bagan tentang Pengelolaan Terminal Bis di DATI II Kodya Surakarta pada BAB II hal 14).

3. Tinjauan Optimalisasi Tata Letak Ruang Terminal

1. Pengertian

Optimal adalah paling tinggi/bagus, hal terbagus³², kondisi terbaik atau favorit³³. Mengoptimalkan adalah menjadi paling baik, Pengoptimalan adalah proses, cara mengoptimalkan³⁴.

Optimalisasi ruang dimaksudkan sebagai usaha untuk peng-optimal-an tingkat kegunaan ruang sehingga memenuhi fungsi dan persyaratan tertentu dari tinjauan segi teknis maupun pelayanan. Hal ini akan menyangkut segi efektifitas dan efisiensi ruang dengan pengertian sebagai berikut :³⁵

- *Efektifitas Ruang* : dimaksudkan sebagai tingkat keberhasilan dalam mewujudkan manfaat ruang untuk mencapai tujuan kegiatan/pelayanan.
- *Efisiensi Ruang* : dimaksudkan sebagai penggunaan ruang secara maksimal dengan besaran ruang yang minimal untuk menghasilkan ruang yang tepat.

Dengan demikian Optimalisasi luas lahan terminal adalah proses atau cara pemanfaatan ruang fasilitas terminal untuk mencapai tujuan kegiatan/pelayanan dan penggunaan ruang secara maksimal dengan besaran ruang yang minimal serta memenuhi fungsi dan persyaratan dari segi teknis dan kenyamanan.

2. Tujuan Optimalisasi Tata Letak Ruang

Secara kuantitatif untuk mendapatkan besaran ruang yang optimum. Sedangkan kualitatif dimaksudkan untuk memperoleh tata letak dan pola sirkulasi yang efektif dan efisien, memenuhi persyaratan dari segi teknis dan kenyamanan bagi pengguna kegiatan di dalam terminal.

3. Faktor Pendukung Optimalisasi Luas Lahan Terminal

a. Modul Gerak Manusia

Mempengaruhi besaran ruang optimum dalam menampung kegiatan pelayanan.

Dasar Pertimbangan Optimalisasi antara lain sebagai berikut :

³¹ Pedoman Pengelolaan Terminal bis, SK. Walikota No.5512/401/1984

³² John M.Echols dan Hasan Shadily, Kamus Inggris-Indonesia, Gramedia, Jakarta, 1995

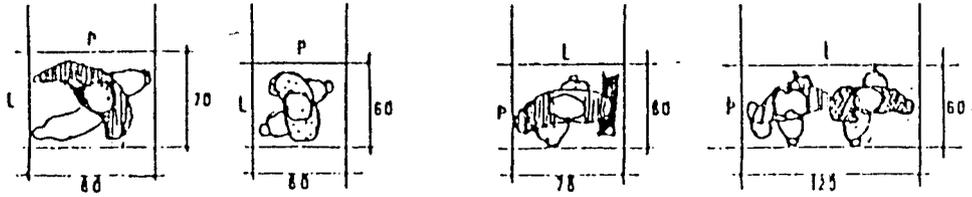
³³ Groller Inc.The Groller Internasional Dictionary, Connecticut, 1981

³⁴ Kamus Besar Bahasa Indonesia, Departemen P & K, Balai Pustaka, 1995

³⁵ Syaifullah MJ. Studi Optimalisasi Ruang Laboratorium Kasus Balai Teknik Kesehatan Lingkungan, TGA

- Modul gerak penumpang, yaitu segala aspek kegiatan penumpang di terminal sebagai modul dasar dalam penentuan besaran ruang pelayanannya.³⁶

(1) BERJALAN



- cepat santai dengan barang bersama

Modul Gerak Rata-rata :

$$P = 1/4 \times (80 + 60 + 70 + 70) = 70 \text{ cm}$$

$$L = 1/5 \times (70 + 70 + 80 + 120) = 68 \text{ cm}$$

(2) ANTRIAN PENUMPANG



- tanpa barang

- dengan barang

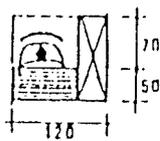
Modul Gerak Rata-rata :

$$P = 1/5 \times (120 + 120) = 48 \text{ cm}$$

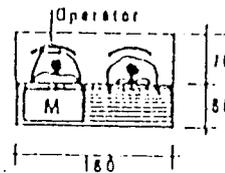
$$L = 1/2 \times (60 + 80) = 70 \text{ cm}$$

Gb. 3.5. Modul Gerak Penumpang

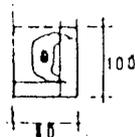
- Modul Gerak Staff / Karyawan, yaitu segala aspek kegiatan staff / karyawan beserta peralatan penunjangnya.



Pelayanan karcis
(Cara Manual)



Pelayanan Karcis
(Dengan Mesin)

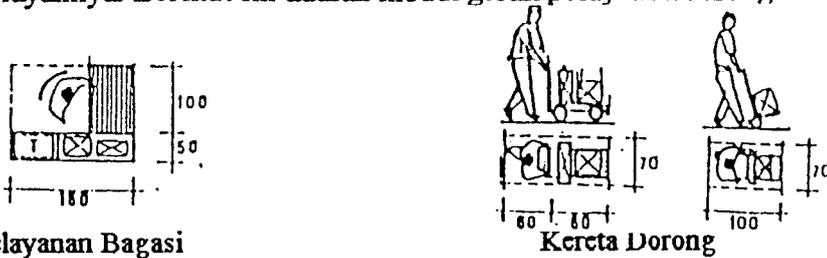


Kontrol Penumpang

³⁶ Rini Darmawati.Hj, Materi Metode Perancangan Arsitektur 2,UIL, 1997

b. Barang Bagasi / Hantaran

Menyangkut dimensi, jumlah dan berat barang yang akan mempengaruhi besaran ruang pelayannya. Berikut ini adalah modul gerak pelayanan barang :



Pelayanan Bagasi

Kereta Dorong

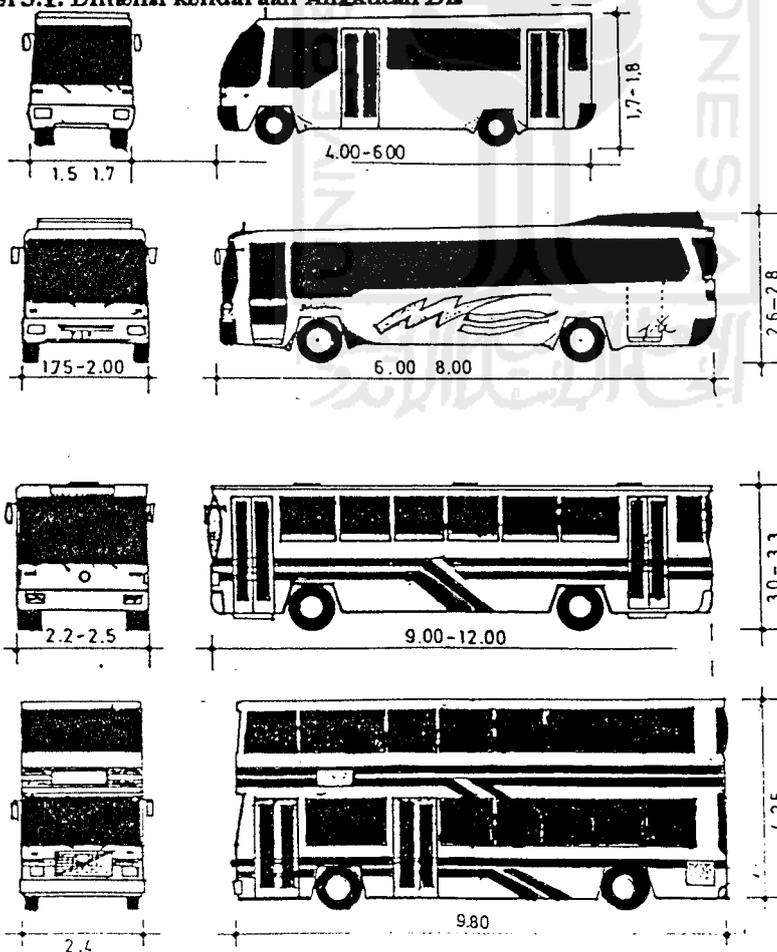
Gb. 3.6. Modul Gerak Staff/Karyawan

c. Dimensi kendaraan angkutan umum

menyangkut panjang, lebar dan tinggi kendaraan yang dioperasikan dan akan mempengaruhi besaran ruang. Dimensi kendaraan angkutan bis yang dipakai sebagai dasar perancangan sebagai berikut :³³

Jenis Kendaraan	Panjang (mm)	Lebar (mm)	Tinggi (mm)
Bis Kecil	4000-6000	1500-1750	1700-1800
Bis Sedang	6000-8000	1750-2000	2600-2800
Single Decker	9000-12000	2225-2500	3000-3300
Double Decker	9800	2400	4250

Tabel 3.1. Dimensi kendaraan Angkutan Bis



³³ Brosur P.T. Central Sole Agency, Agen Tunggal dan Distributor di Indonesia

d. Persyaratan Kenyamanan

Menyangkut efek pencahayaan, penghawaan dan keamanan dari pengaruh lingkungan, yang akan mempengaruhi dimensi ruang (terutama tinggi ruang) serta konstruksi bangunan (termasuk bahan dan pengaturan ruang).

e. Tuntutan Kelancaran Kegiatan/Pelayanan

Menyangkut segi keleluasaan gerak/sirkulasi, kemudahan pencapaian antar ruang dan efektifitas penggunaan ruang, yang akan mempengaruhi program perancangan ruang dari tinjauan segi : besaran ruang, tata letak/lay out dan pola sirkulasi.

Berdasarkan tinjauan faktor pendukung di atas, maka sebagai tolok ukur tata letak ruang terminal yang optimum dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Tinjauan Segi Pelayanan :

a. Efektifitas Pencapaian / Sirkulasi

Mendukung kejelasan arah, kemudahan, keamanan serta memenuhi segi teknis.

b. Efek Psikologis Pemakai.

Memenuhi segi kenikmatan / kenyamanan dan keamanan dari pengaruh lingkungan (kebisingan, getaran, iklim/cuaca).

c. Efektifitas dan efisiensi penggunaan Ruang

- Penggunaan Ruang sesuai sifat kegiatan dalam ruang.
- Mendukung keleluasaan gerak pemakai ruang

2. Tinjauan Segi Teknis :

a. Efektifitas dan efisiensi dimensi ruang

- Menampung kapasitas maksimum pemakai sesuai modul geraknya.
- Mendukung keleluasaan gerak pemakai ruang.

b. Efektifitas dan efisiensi kenyamanan

- Pemanfaatan cahaya alami secara maksimal.
- Kelancaran aliran udara dalam ruang.

c. Efektifitas dan Efisiensi Struktur Ruang

- Mendukung panjang bentang sesuai tuntutan dimensi ruang.
- Keamanan dan Pengaruh Beban, getaran serta iklim / cuaca.