

LAPORAN PERANCANGAN

PENATAAN KEMBALI TERMINAL BIS ANGKUTAN DARAT DIKOTA ADMINISTRATIF BIMA

WAHYUDIN
94 340 091

LATAR BELAKANG

- Pertumbuhan Penduduk yang Meningkat
- Pemekaran fungsi Terminal
- Perkembangan sarana dan prasarana Transportasi
- Peningkatan jumlah Penumpang

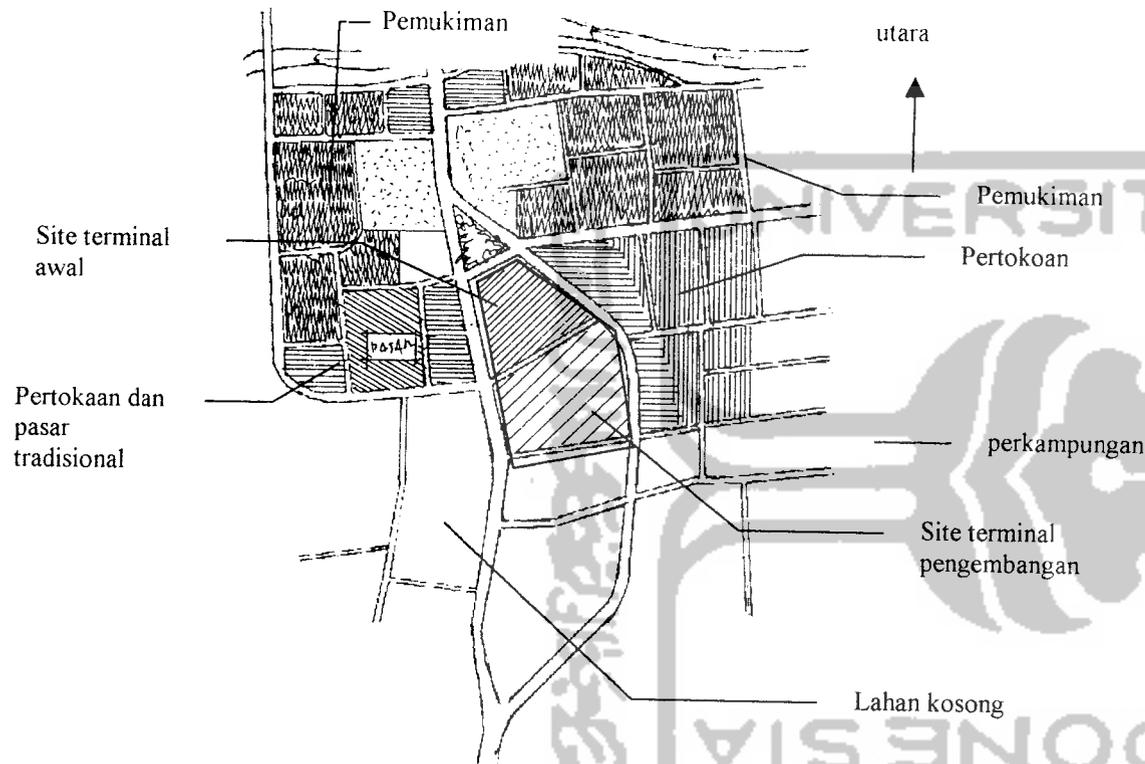
PERMASALAHAN

- Menata sirkulasi yang efektif pada lingkungan sekitar Terminal untuk kelancaran kegiatan yang terus meningkat
- Menata ruang fasilitas utama dan penunjang, untuk mempermudah pencapaian ruang tunggu, parkir bis , serta mendapatkan sirkulasi yang mengurangi terjadinya crossing antara kendaraan dan penumpang.
- Mengatasi keterbatasan lahan yang ada guna mewadahi kegiatan di dalam terminal yang terus meningkat.

METODE ANALISIS

Metode analisis yang digunakan yaitu sistem penilaian dengan kriteria serta faktor pendukung lainnya sehingga didapatkan kriteria yang baik untuk dipakai dalam perancangan terminal.

ANALISIS SITE



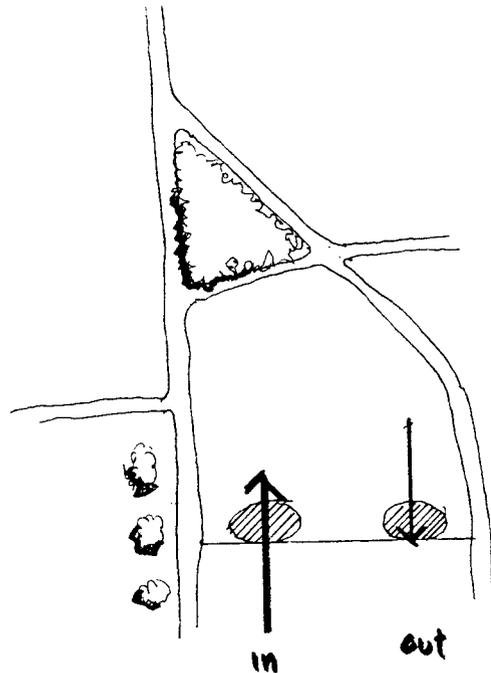
dipindahkan pada tempat yang telah ditentukan tidak jauh dari terminal supaya mereka tetap bisa berusaha seputaran terminal

➤ Luas lahan awal terminal sekarang adalah 1.5 ha, setelah dilakukan pengembangan lahan, menjadi 4,5 ha dengan arah pengembangan kearah selatan terminal

➤ Bangunan terminal yang ada sekarang ini tidak dapat dipertahankan karena kondisi yang tidak layak, tipe dan luasan lahan yang tidak begitu baik untuk pengembangan terminal untuk masa yang akan datang, maka terminal yang ada sekarang akan dibongkar.

➤ Pada lahan pengembangan sebagian telah dihuni penduduk dan dijadikan sebagai lahan usaha tetapi tanah tersebut merupakan tanah PEMDA, mereka hanya memiliki hak pakai. Penduduk ini

SISTEM PENENTUAN ENTRANCE DAN EXIT



Entrance pada perancangan Terminal Dara berada pada bagian selatan sisi kiri dan exit pada sisi kanan, karena oleh letak jalan Arteri primer berada pada sisi kiri, hal ini menyebabkan kesulitan dalam perancangan pada sistem dropping penumpang dimana pintu turun dari bus berada pada sisi kiri, untuk mengatasi hal ini supaya tidak terjadi penurunan penumpang pada area laju bus Ada beberapa alternatif pemecahan.

1. Bus menurunkan penumpang pada sisi kiri dengan memberikan ruang penurunan yang terpisah dengan bangunan pusat terminal. Dan dihubungkan dengan jalan layang atau jalan dibawah tanah

cara ini tidak bisa diterapkan pada perancangan karena jarak antara tempat penurunan dengan batas jalan diluar terminal terlalu dekat sehingga orang akan cenderung langsung keluar tanpa akan masuk keterminal, masalah Terminal Dara adalah banyaknya orang yang membawa barang dagangan sehingga akan repot bila disuruh naik atau turun dari tangga.

LAPORAN PERANCANGAN

2. Dibuat semacam Emplasemen yang menjorok pada sisi kiri penurunan bis dengan sistem yang masih merupakan satu dengan bangunan utama supaya tidak mengganggu laju bis yang lainnya, sehingga orang yang membawa barang bisa langsung masuk keterminal, bagi yang membawa barang yang terlalu banyak ada pelayanan pembawaan barang dengan kereta dorong.

Cara ini memiliki kelemahan yaitu akan memakan banyak lahan penurunan karena bis relatif akan lebih lama, karena bis harus mundur baru melanjutkan ketempat parkir terminal.



SISTEM SIRKULASI

Sistem sirkulasi pada perancangan terminal ditentukan oleh zona pelayanan, jenis angkutan yang beroperasi :

AKDP (Angkutan Kota Dalam Propinsi)

Angkutan kota dalam propinsi dibagi dalam dua zone pelayanan yaitu pelayanan untuk kewilayah timur dan pelayanan kearah barat,

LAPORAN PERANCANGAN

Bis melalui jalan Sultan Salahuddin, masuk ke terminal, menurunkan penumpang, kemudian bis yang kebarat dan ketimur jalur sirkulasinya dipisah masing-masing menuju ke zone yang telah di tentukan setelah menaikkan penumpang baru keluar terminal akan bertemu pada pintu keluar terminal, kemudian keluar ke jalan Pahlawan

AKAP (Angkutan Kota Antar Propinsi)

Angkutan Kota antar Propinsi harus melewati jalan Sultan Salahuddin kemudian melewati jalan naik menuju tempat penurunan pada lantai 2, kemudian parkir dan menaikkan penumpang, turun menuju jalan Pahlawan. Baik itu AKAP yang menuju arah timur maupun yang menuju arah barat.

AK (Angkutan Kota)

Angkutan kota harus melewati jalan Sultan Salahuddin kemudian melewati jalan menuju entrance khusus angkutan kota, menurunkan penumpang, parkir, menaikkan penumpang, keluar menuju jalan Pahlawan

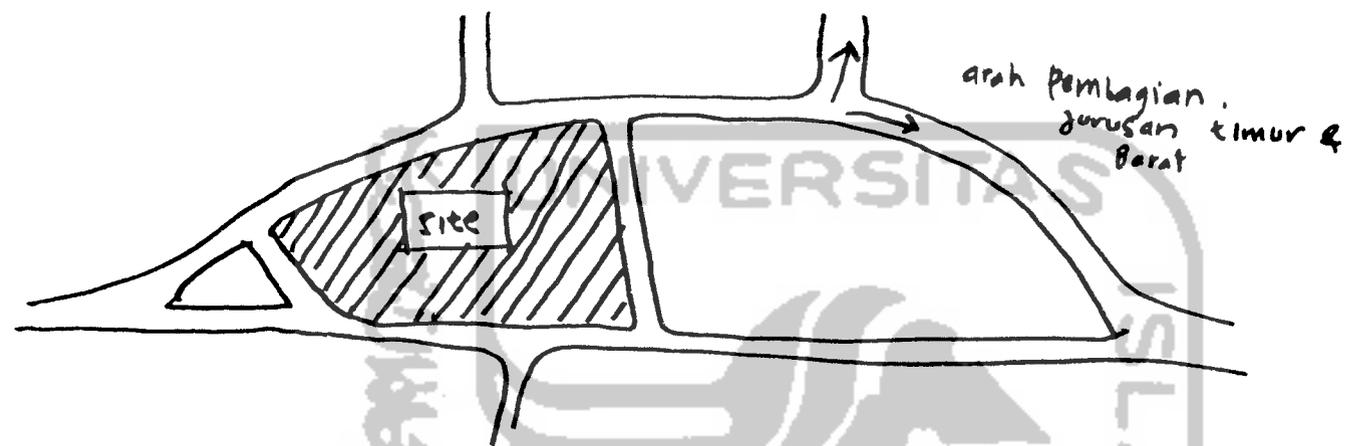
TAXI, MOBIL PRIBADI DAN PENGELOLA

Semua mobil yang mau masuk ke area terminal harus melewati jalan Sultan Salahuddin, kemudian melewati jalan menuju entrance khusus untuk masuk zone parkir khusus, taxi, mobil pribadi dan pengelola

Untuk lebih jelas melihat pola sistem sirkulasi dapat dilihat pada lampiran site plan.

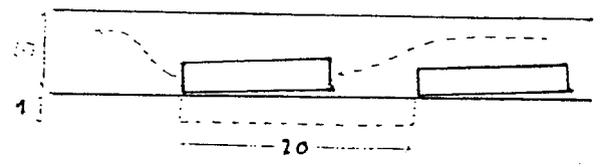
LAPORAN PERANCANGAN

Pembagian arah pelayanan mobil kearah barat dan kearah timur untuk mobil AKAP dan AKDP terjadi diluar terminal dengan jarak 200 meter dari terminal, tepatnya pada pertigaan jalan Pahlawan dan jalan Perkutut.

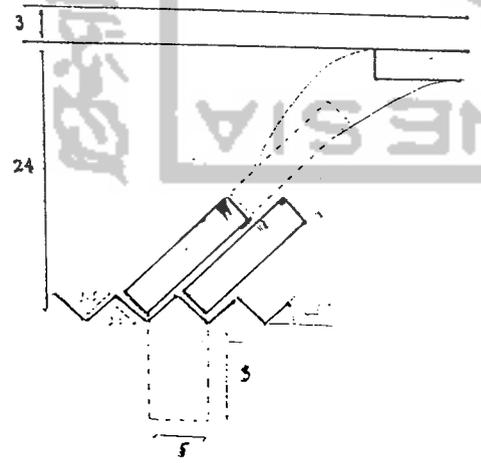


SISTEM PARKIR

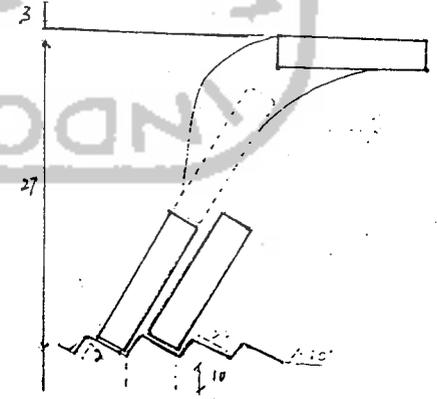
Ada beberapa model parkir yang digunakan pada perancangan :



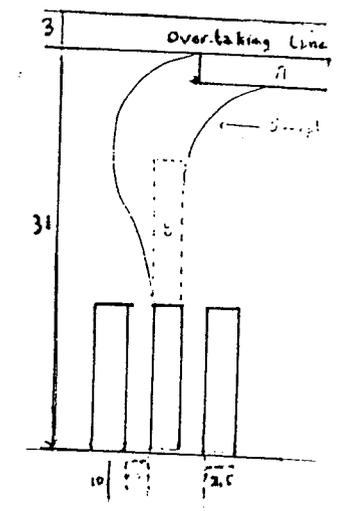
Sistem dua linear



End-on berth 45°



End-on berth 60°



End on berth 60°

AKDP (Angkutan kota dalam propinsi propinsi)

AKADP PELAYANAN ARAH BARAT

Pada zone pelayanan AKDP arah barat menggunakan sistem parkir dan sistem parkir keberangkatan End-on Berth 45°, parkir ini merupakan model parkir yang paling efektif karena tidak terlalu membutuhkan tempat tempat untuk manufer bis.

AKDP ARAH TIMUR

Pada zone pelayanan AKDP arah timur menggunakan sistem parkir dan sistem parkir pemberangkatan End-on Berth 90°, parkir ini membutuhkan tempat manuver yang sangat besar, tetapi karena kondisi lahan yang miring sehingga sistem parkir yang paling efisien supaya tidak terjadi crossing adalah parkir model ini.

AKAP (Angkutan Kota antar Propinsi)

Pada zone pelayanan AKAP digabung tempatnya, hanya diberi semacam plang tanda tempat parkir bagi bis yang ketimur dan yang kebarat, sistem parkir yang digunakan adalah sistem parkir model End-on Berth 90°, karena kondisinya sama dengan sistem yang terjadi pada AKDP arah timur.

AK (Angkutan Kota)

Pada zone pelayanan AK menggunakan sistem parkir miring 45°, parkir ini digunakan karena pola ruang yang tidak terlalu besar untuk membuat manuver masuk untuk sistem parkir sejajar yang lebih efektif, oleh karena itu perlu diberikan suatu pengawasan yang ketat dalam giliran pemberangkatan pada jalur ini.

TAXI, KENDARAAN PRIBADI DAN PENGELOLA

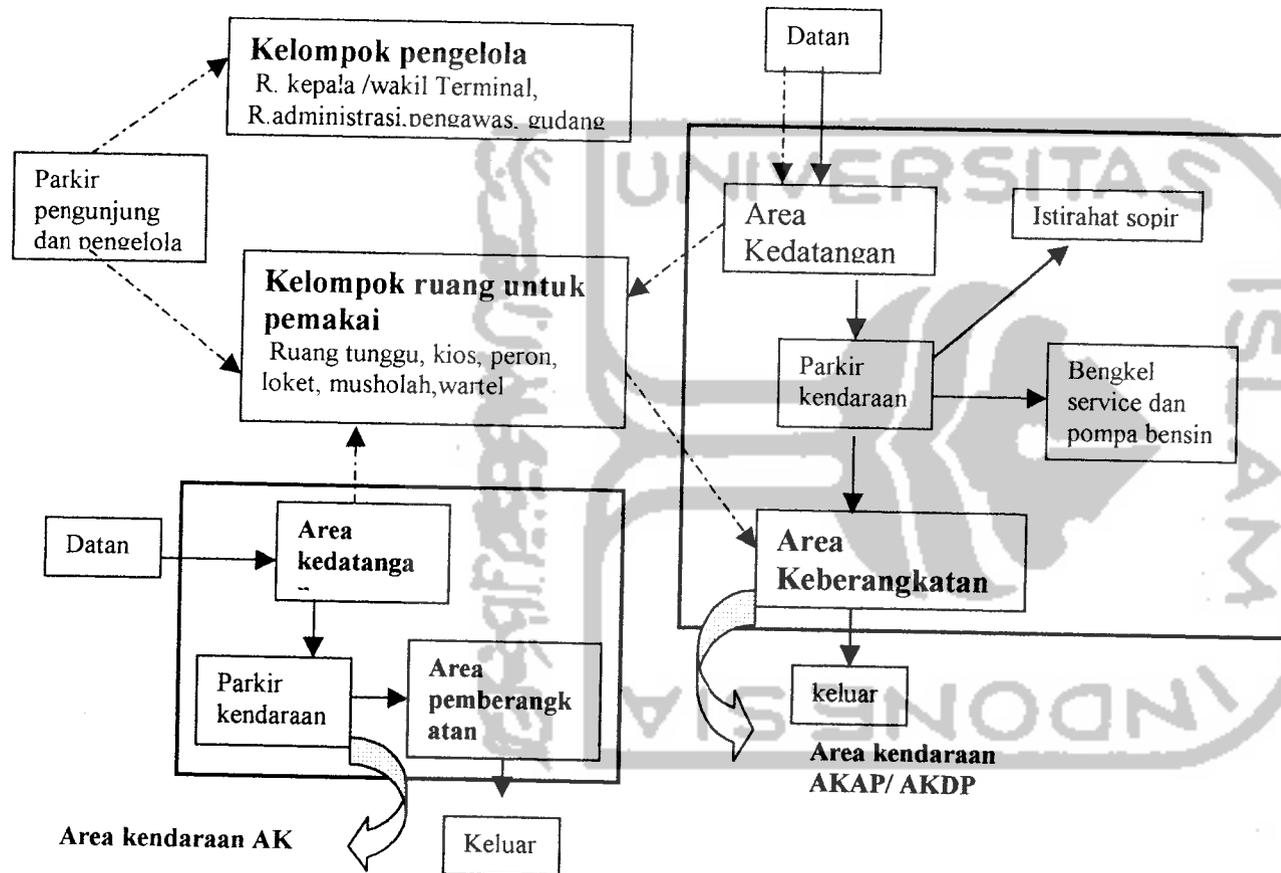
Pada zone pelayanan parkir taxi , kendaraan pribadi dan pengelola menggunakan sistem parkir tegak lurus, penggunaan sistem parkir ini pada zone pelayanan taxi, kendaraan pribadi dan pengelola karena sifat dari parkir ini menunggu serta tempatnya berada pada bagian muka dari bangunan terminal sehingga harus disesuaikan dengan desain taman untuk segi estetika,



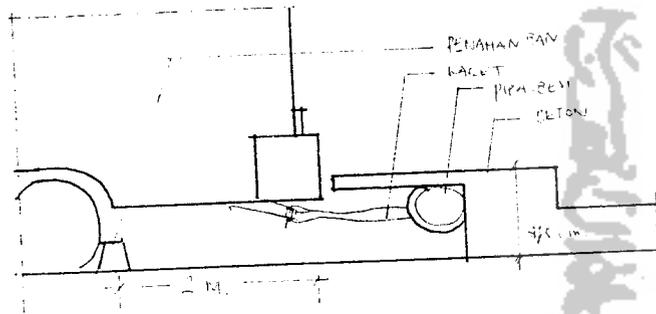
POLA RUANG TERBUKA DAN PENGHIJAUAN

Pola ruang terbuka banyak dipakai dalam perancangan, misalnya untuk ruang tunggu, untuk penghijauan pada lahan terdapat pada seluruh sisi site guna sebagai penahan kebisingan kendaraan dari luar terminal. Penghijauan inipun perlu untuk penyegaran udara yang masuk keterminal. (lihat lampiran site plan)

Bagan sistem sirkulasi kendaraan dan penumpang



LAPORAN PERANCANGAN **SISTEM PENANGANAN ASAP**



Pada area pemberangkatan arah timur, karena kondisi lahan yang miring sehingga pola parkir yang paling efisien adalah ketika mobil parkir dengan pantat mobil menghadap kebangunan hal ini akan sangat mengganggu kenyamanan penumpang karena asap kendaraan ketika menunggu ruang tunggu. Oleh karena itu dipilih suatu penanganan asap dengan cara menampung asap yang keluar dari knalpot kendaraan kemudian disalurkan melalui pipa kepembungan, semacam cerobong.

POLA WAKTU PERENCANAAN

Perencanaan terminal merupakan sebuah fasilitas kota yang harus direncanakan secara menyeluruh sampai pada jangka waktu tertentu biasanya sampai jangka waktu 20 – 25 tahun perencanaan baru desain itu akan ditinjau kembali untuk diperbaharui dalam perencanaan terminal ini akan mengambil perencanaan sampai pada jangka waktu 20 tahun, sehingga desain yang muncul ialah desain yang akan mengakomodasi kebutuhan sampai 20 tahun yang akan datang, tetapi dalam pembangunannya akan dilakukan secara bertahap yaitu terdiri dari 2 tahap yaitu untuk waktu perencanaan 10 tahun dan 20 tahun.

KEBUTUHAN RUANG UNTUK 20 TAHUN

No	Nama ruang	Hitungan (m ²)
A	Kelompok ruang Pengelola	
	Ruang kantor DLAJR	
1	Ruang kepala terminal dan ruang tamu	20
2	Ruang tata usaha	40
3	Ruang rapat	16
4	Ruang service	15
5	Ruang toilet	12
6	Gudang	12
	Ruang kantor DIPENDA	
7	Ruang kepala dan ruang tamu	20
8	Ruang tata usaha	40
9	Ruang rapat	16
10	Ruang service	15
11	Ruang toilet	12
12	Gudang	12
B	Ruang kendaraan	
13	Emplasemen pemberangkatan	3385,6
14	Emplasemen penurunan	2678,2
15	Parkir	4526,64
C	Kelompok ruang penumpang	
16	Ruang penurunan penumpang	373,911
17	Ruang selasar emplasemen	200,03
18	Ruang tunggu	707,13
19	Entrance /lobby/hall	246,672
C	Kelompok Ruang servis dan pelayanan	
20	Mushollah	100
21	Kios, kantin, warung	750
22	Biro perjalanan	40
23	Wartel	50
24	Pos dan giro	100
25	Ruang pengobatan	48
26	Ruang informasi	12
29	Ruang penitipan barang	100
30	Menara pengawas	25
31	Pos pemeriksaan kendaraan	6
32	Ruang istirahat awak	17.5
34	Tempat cuci dan bengkel	1000
35	Tempat parkir kendaraan pribadi	145

LAPORAN PERANCANGAN

36	Sirkulasi untuk manusia	2.171,8
	Total Area Fungsional	16650,735
	Ruang terbuka hijau	3330,114
	Luas lahan rencana sebelum pengembangan	19980,882
	Lahan cadangan	25019,118
	Luas lahan keseluruhan	45000

KEBUTUHAN RUANG UNTUK 10 TAHUN

No	Nama ruang	Hitungan (m ²)
A	Kelompok ruang Pengelola	
	Ruang kantor DLAJR	
1	Ruang kepala terminal dan ruang tamu	20
2	Ruang tata usaha	40
3	Ruang rapat	16
4	Ruang service	15
5	Ruang toilet	12
6	Gudang	12
	Ruang kantor DIPENDA	
7	Ruang kepala dan ruang tamu	20
8	Ruang tata usaha	40
9	Ruang rapat	16
10	Ruang service	15
11	Ruang toilet	12
12	Gudang	12
B	Ruang kendaraan	
13	Emplasemen pemberangkatan	2905
14	Emplasemen penurunan	2096,4
15	Parkir	3614
C	Kelompok ruang penumpang	
16	Ruang penurunan penumpang	3156
17	Ruang selasar emplasemen	72,17
18	Ruang tunggu	618,9
19	Entrance /lobby/hall	216,8
C	Kelompok Ruang servis dan pelayanan	
20	Mushollah	100
21	Kios, kantin, warung	750
22	Biro perjalanan	40
23	Wartel	50
24	Pos dan giro	100
25	Ruang pengobatan	48

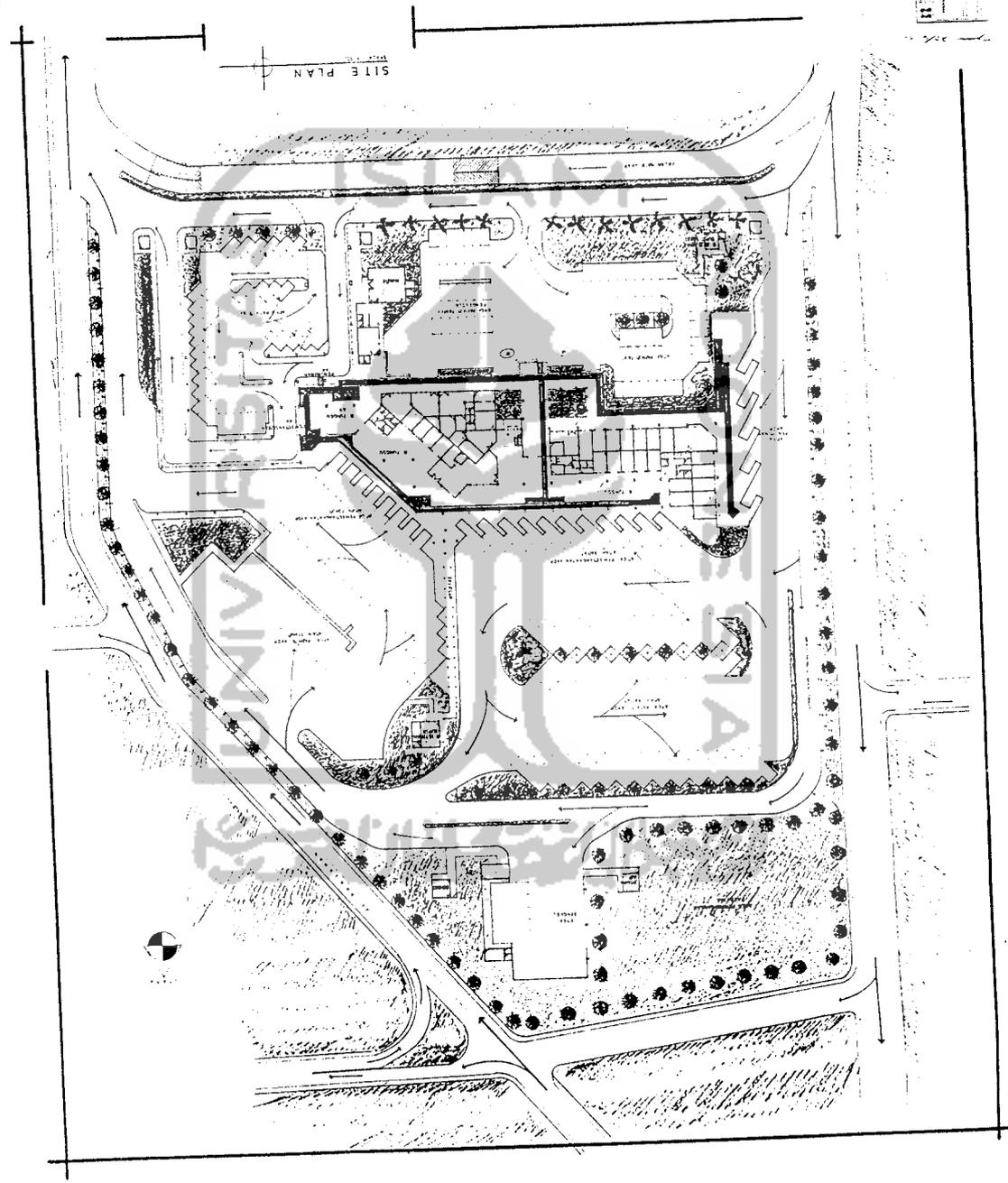
LAPORAN PERANCANGAN

26	Ruang informasi	12
29	Ruang penitipan barang	100
30	Menara pengawas	25
31	Pos pemeriksaan kendaraan	6
32	Ruang istirahat awak	17.5
34	Tempat cuci dan bengkel	1000
35	Tempat parkir kendaraan pribadi	145
36	Sirkulasi untuk manusia	2.171.8
	Total Area Fungsional	15305
	Ruang terbuka hijau	4675,114
	Luas lahan rencana sebelum pengembangan	19980.882
	Lahan cadangan	25019,118
	Luas lahan keseluruhan	45000

Perancangan Terminal Dara yang ada sekarang terdapat fasilitas – fasilitas pendukung yang ditambah, yang tidak dimasukkan dalam perhitungan kebutuhan ruang seperti ruang restourant, ruang keamanan dll

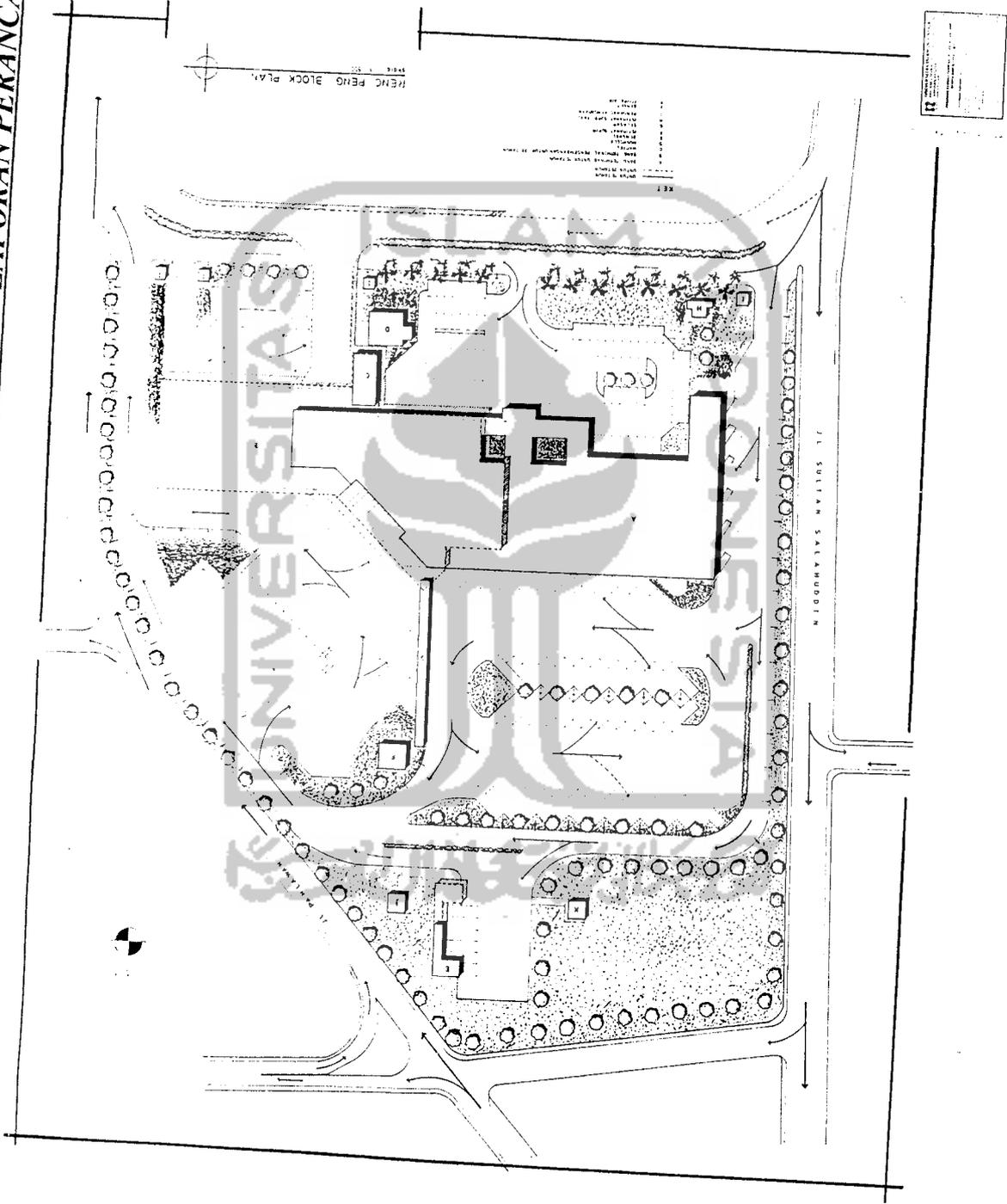


LAPORAN PERANCANGAN



WAHYUDIN 94 340 091

LAPORAN PERANCANGAN



WAHYUDIN 94 340 091