

BAB III

KONSEP PERANCANGAN

3.1. KONSEP FLEKSIBILITAS RUANG.

3.1.1. Fleksibilitas Ruangan

Kebutuhan fleksibilitas ruang didasarkan pada:

- Faktor manusia, dimana manusia mempunyai sifat yang dinamis; pergeseran akibat kemajuan teknologi dan kebutuhan ruang yang selalu berkembang, dimana erat sekali dengan aktifitas-aktifitas dan produktifitas manusia.
- Kemajuan teknologi, dimana perlengkapan selalu berkembang baik dari segi fungsi, estetika maupun dimensi.
- Faktor ekonomis, perkembangan industri bangunan pada umumnya menyesuaikan dengan nilai-nilai kehidupan yang ekonomis dewasa ini.

Fleksibilitas suatu ruang, memungkinkan perubahan susunan dan pengisi ruang tersebut tanpa merubah keseluruhan ruang. Bentuk-bentuk fleksibilitas ruang adalah:

- Fleksibilitas dalam suatu ruang, dimana ruang dapat digunakan untuk beberapa kegiatan yang berubah-ubah dengan menggantikan susunan perabot. Sifat fleksibilitas ini ditentukan oleh dimensi dan bentuk ruang, dimana dengan perencanaan secara modular, fleksibilitas ruang dapat dicapai secara optimal.
- Fleksibilitas antar ruang, yang timbul karena adanya penggantian/pertukaran fungsi ruang. Dalam sistem modular digunakan dinding partisi yang dapat dipindah-pindah (*moveable*)

sehingga dapat dibuat ruang lain dengan fungsi yang baru sesuai dengan kebutuhan.

- Untuk mengantisipasi perubahan-perubahan yang mungkin akan terjadi, dapat dipecahkan dengan menggunakan sistem koordinasi modular. Sistem tersebut merupakan sistem koordinasi dimensional yang bertujuan menyederhanakan/membatasi variabel dari suatu bangunan dengan prinsip mencari suatu unit ukuran yang dapat mengkoordinasi dimensi-dimensi lain pada fungsi-fungsi yang sama. Untuk mengefisiensi bangunan kantor sewa maka pada bangunan ini menggunakan lay out denah bertipe *Open plan office system* (ruang terbuka) dimana tipe ini membiarkan ruang terbuka sehingga dapat mempermudah dalam pembagian ruang yang ada didalamnya didukung dengan pembentukan ruang yang berdasarkan modul ruang.

3.1.2. Sirkulasi

Pada dasarnya, sirkulasi dan ruang pakai menggambarkan komponen-komponen dinamik dan statik yang paling penting pada semua bangunan. Ruang pakai adalah fokus utama dari pembuatan keputusan desain arsitektual terhadap fungsi, sedangkan sirkulasi adalah sebagai alat dimana usaha perancangan dihubungkan. Sirkulasi dapat ditegaskan dalam suatu ruang yaitu hanya untuk sirkulasi atau secara langsung dalam suatu ruang pakai, jadi sirkulasi dapat dipisahkan dari, melalui atau berakhir di ruang pakai, dan sirkulasi dapat menentukan lokasi-lokasi jalan masuk, pusat, pengakhiran dan kepentingan.

Ruang pakai dapat diisyaratkan sebagian atau seluruh dari suatu rencana bebas atau terbuka. Ruang itu juga dapat diakhiri seperti sebuah kamar. Pola yang tercipta oleh hubungan antara ruang-ruang pakai utama dapat merujuk kepada organisasi-organisasi linier, dipusatkan atau dikelompokkan. Pola hubungan sirkulasi dan ruang pakai juga dapat

menunjukkan kondisi-kondisi keleluasaan pribadi (*privacy*) dan pertalian (*connection*)

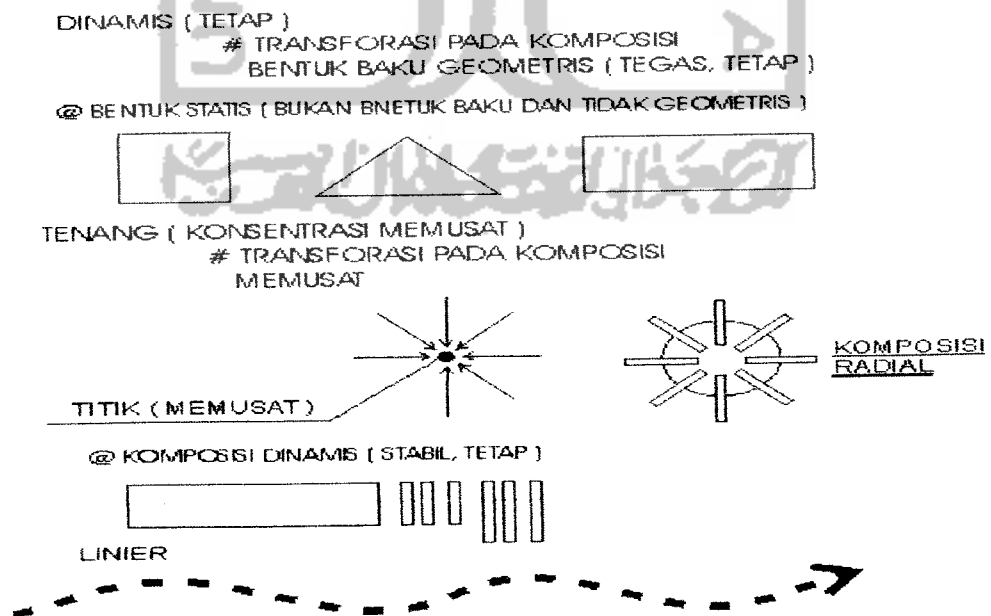
3.2. Konsep Bentuk

Bentuk dasar diperoleh dari transformasi karakter kegiatan pada kantor sewa dan fasilitas pendukungnya. Bentuk yang dapat menciptakan ruang-ruang yang efektif dan efisien adalah bentuk yang statis seperti pada karakter kantor .

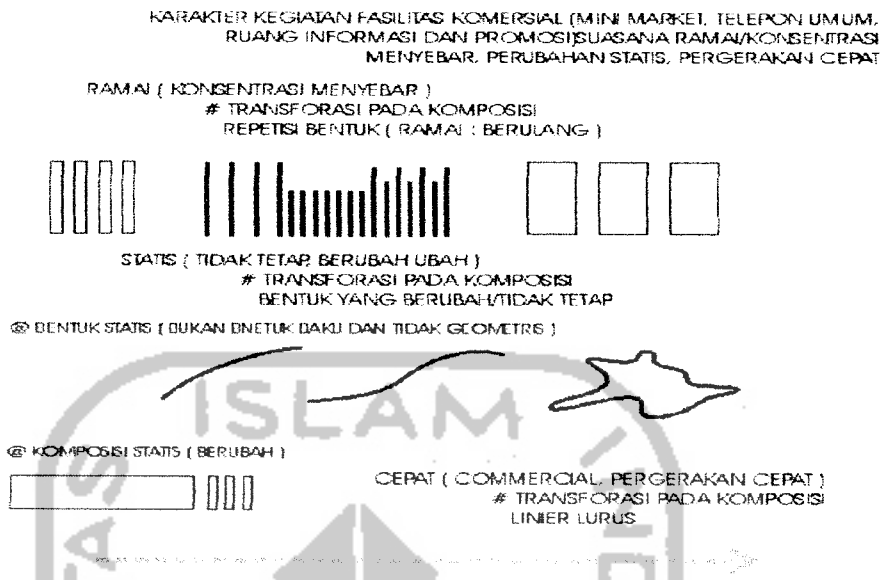
3.2.1. Gagasan Bentuk Dasar

Konsep perolehan bentuk didapatkan dengan menganalisa karakter fungsi kantor dan fasilitas komersial.

Karakter kegiatan kantor sewa (suasana tenang, konsentrasi memusat, perubahan dinamis, pergerakan lambat

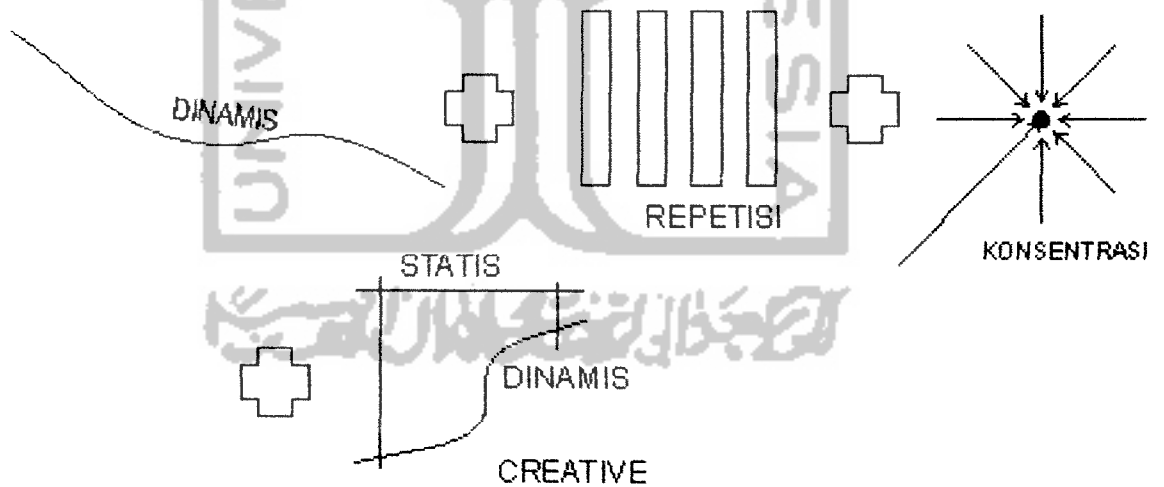


Gambar 3.2.1.1
 Gagasan Bentuk Dasar Karakter kantor
 Sumber : Analisa



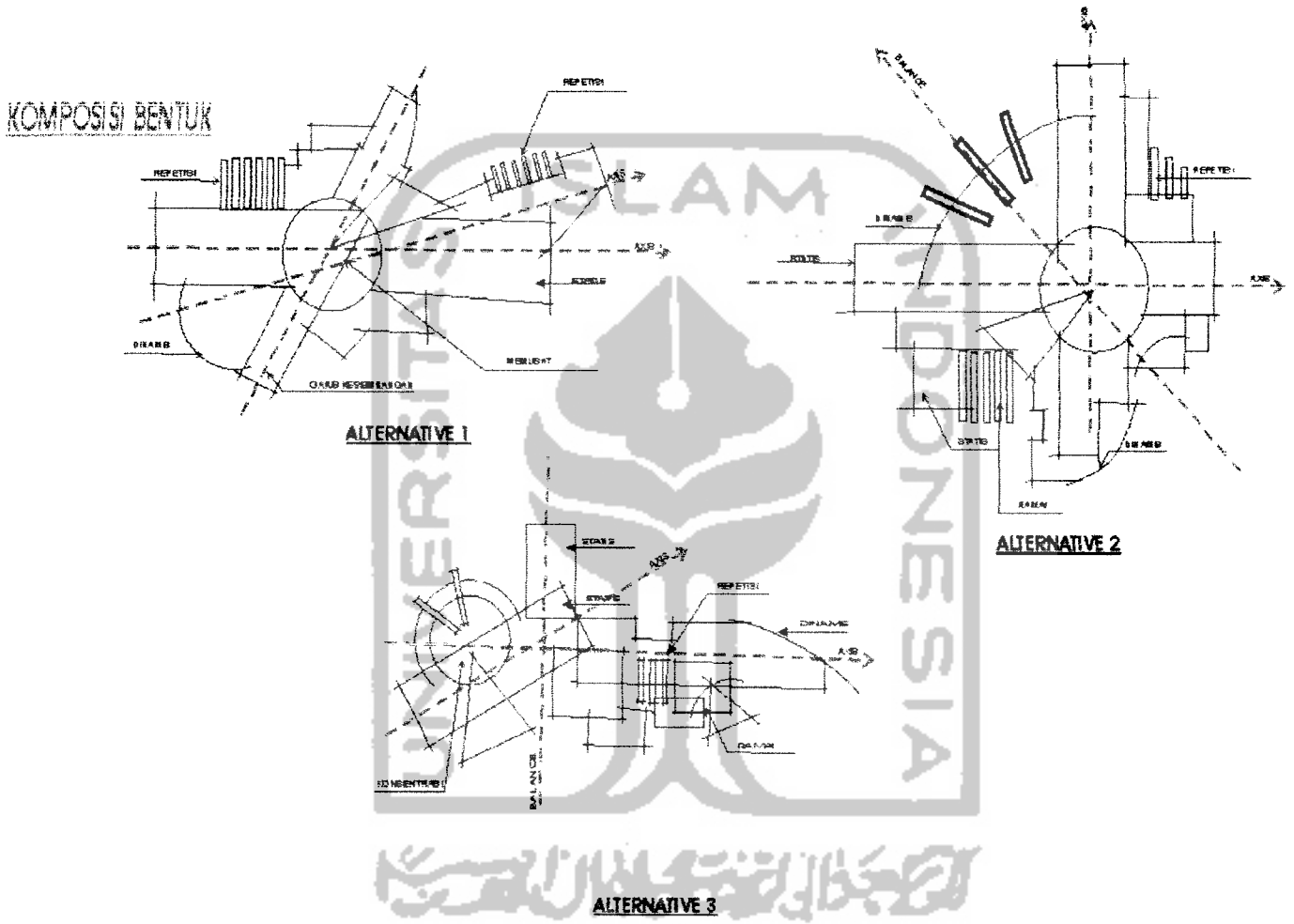
Gambar 3.2.1.2
Gagasan Bentuk Dasar Karakter fasilitas komersial
Sumber : Analisa

3.2.2. Komposisi bentuk



Gambar 3.2.2.1
Komposisi bentuk
Sumber : Analisa

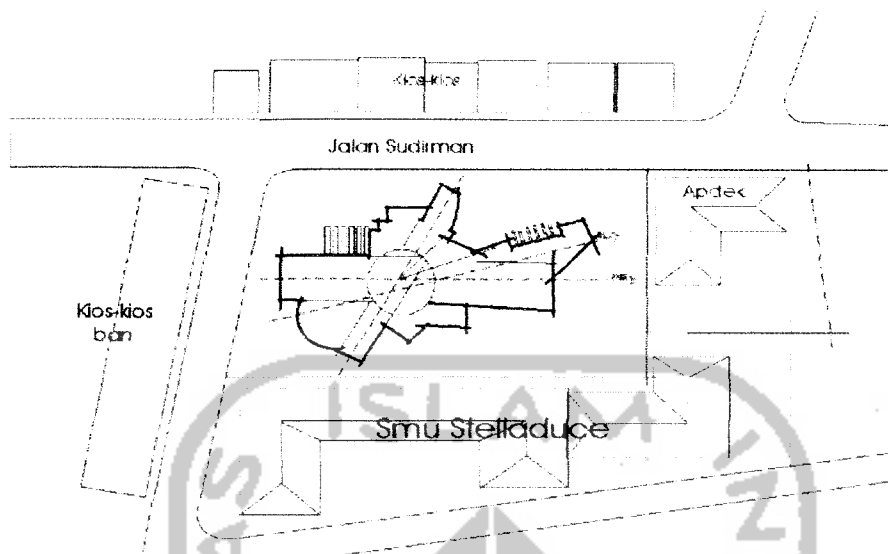
3.2.3. Alternative Bentuk



Gambar 3.2.3.1
Alternative bentukan
Sumber : Analisa

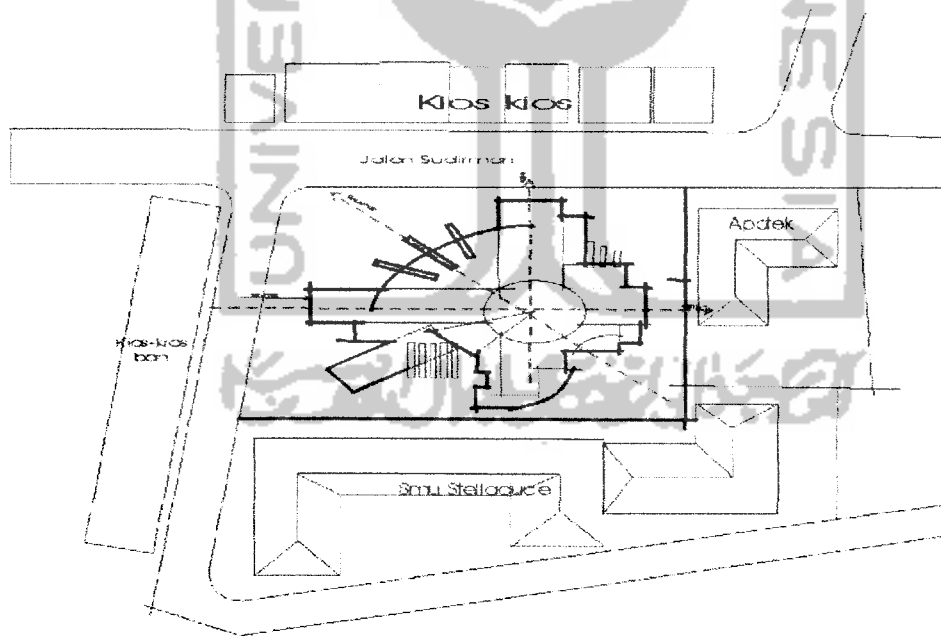


alternative 1



Gambar 3.2.3.2
Alternative satu
Sumber : Analisa

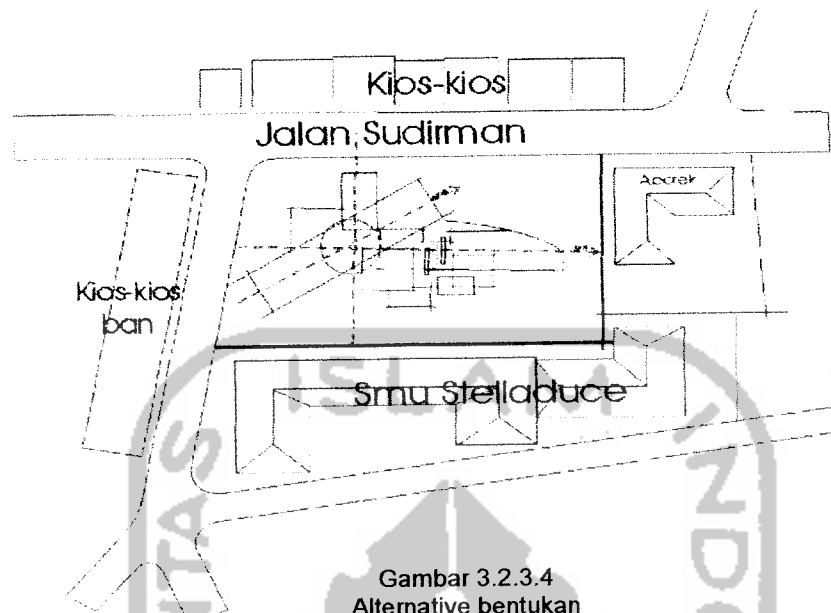
alternative 2



Gambar 3.2.3.3
Alternative bentukan
Sumber : Analisa

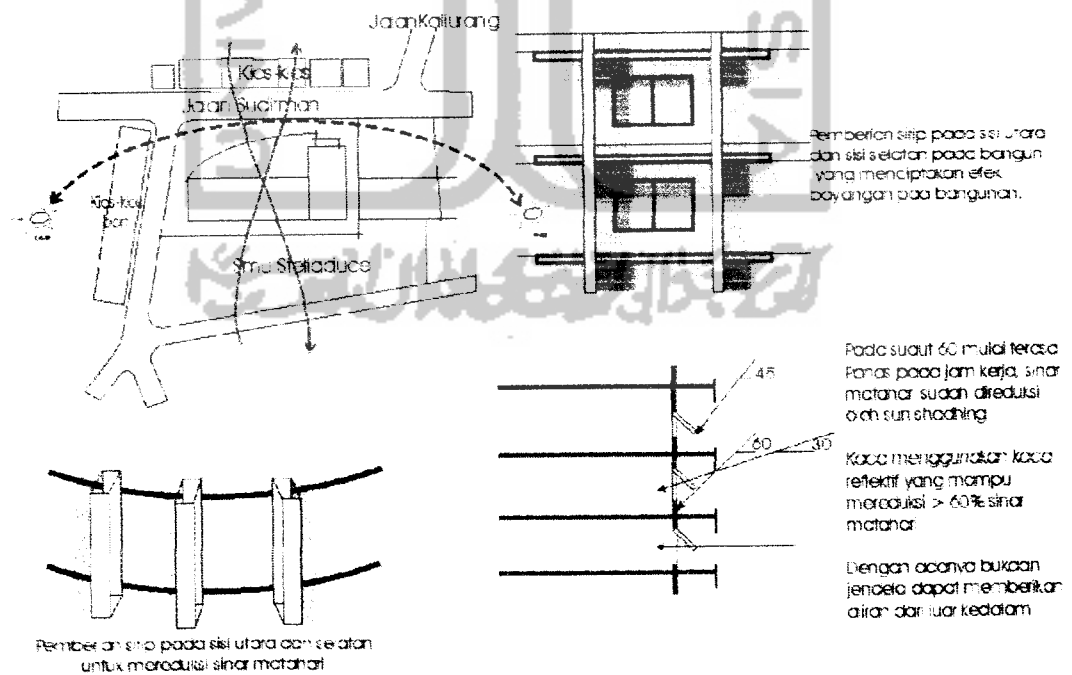


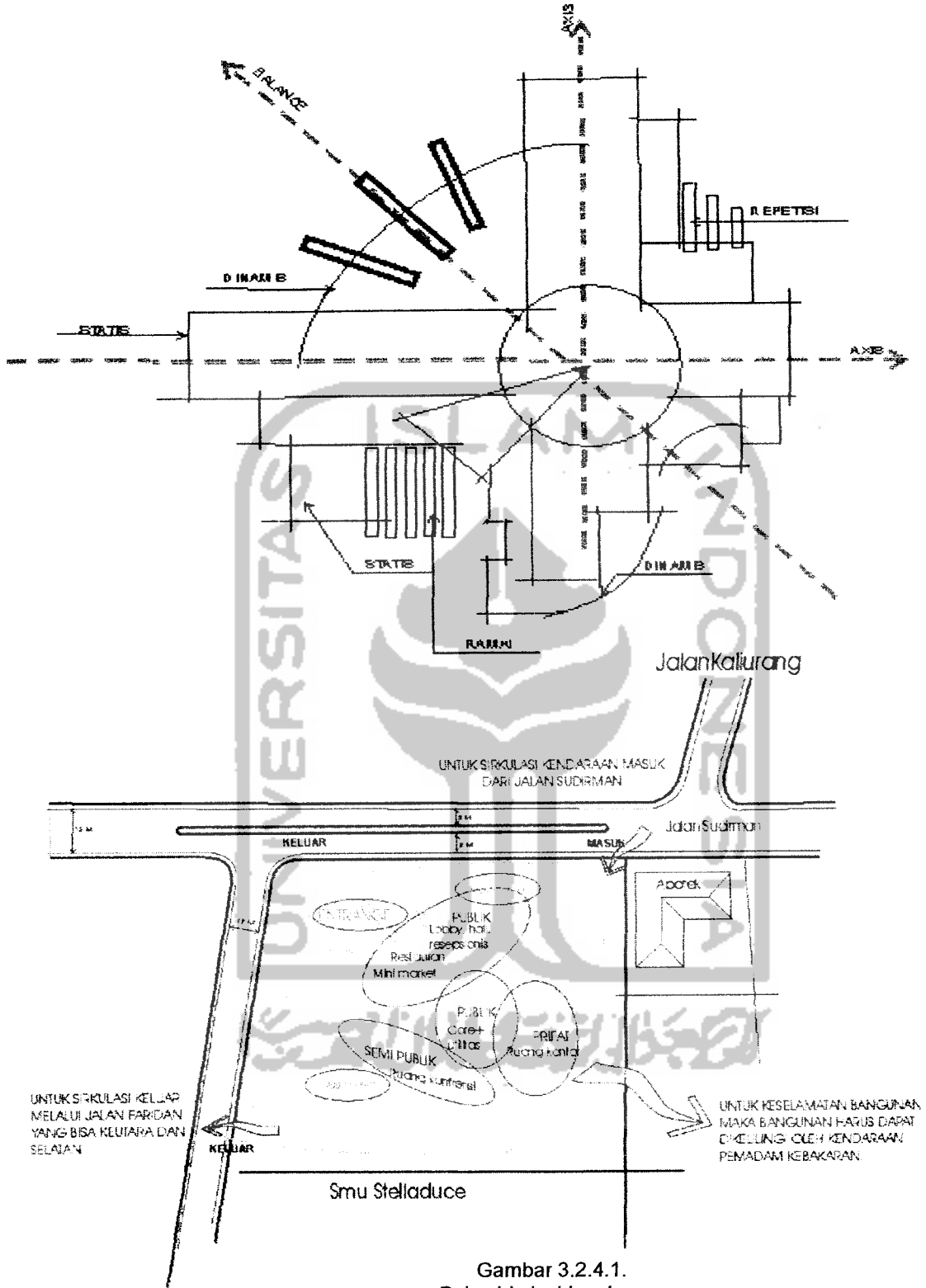
alternative 3



Gambar 3.2.3.4
Alternative bentukan
Sumber : Analisa

3.2.4. Tanggapan terhadap site

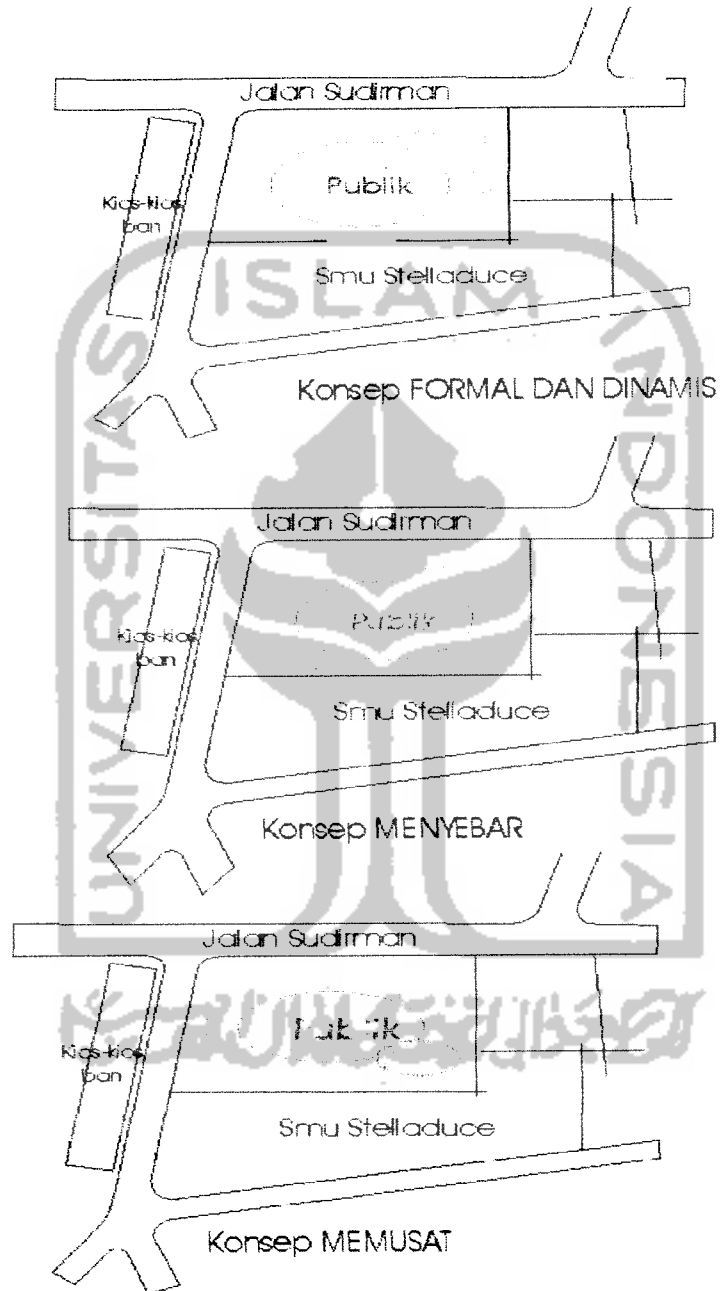




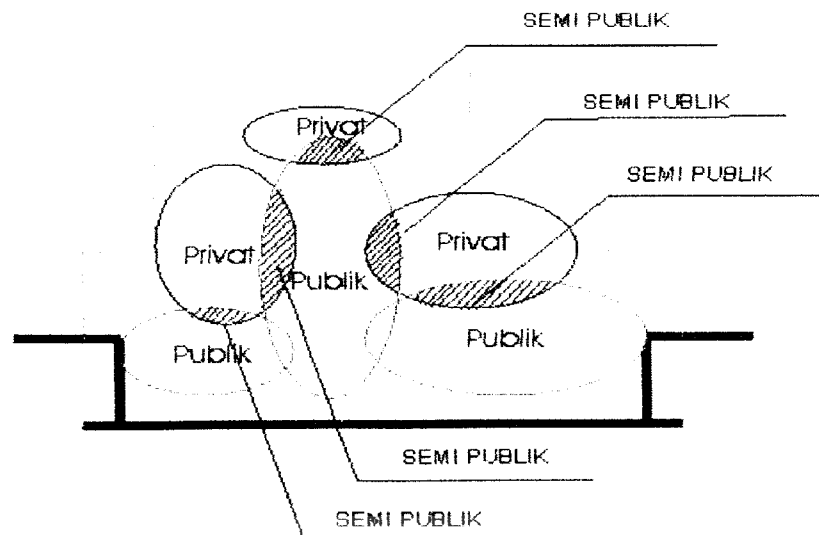
Gambar 3.2.4.1.
Pola sirkulasi kendaraan
Sumber : Analisa

3.2.5. Zonasi Ruang Terhadap Site

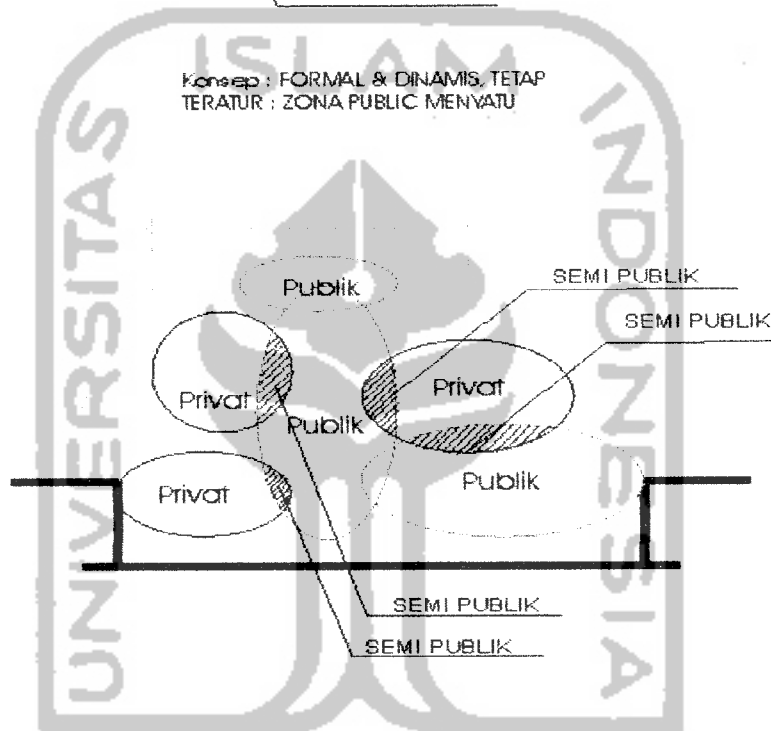
a. Zonasi Horizontal



Gambar 3.2.5.1
Zonasi Horizontal
Sumber : Analisa



Konsep : FORMAL & DINAMIS, TETAP TERATUR : ZONA PUBLIK MENYATU

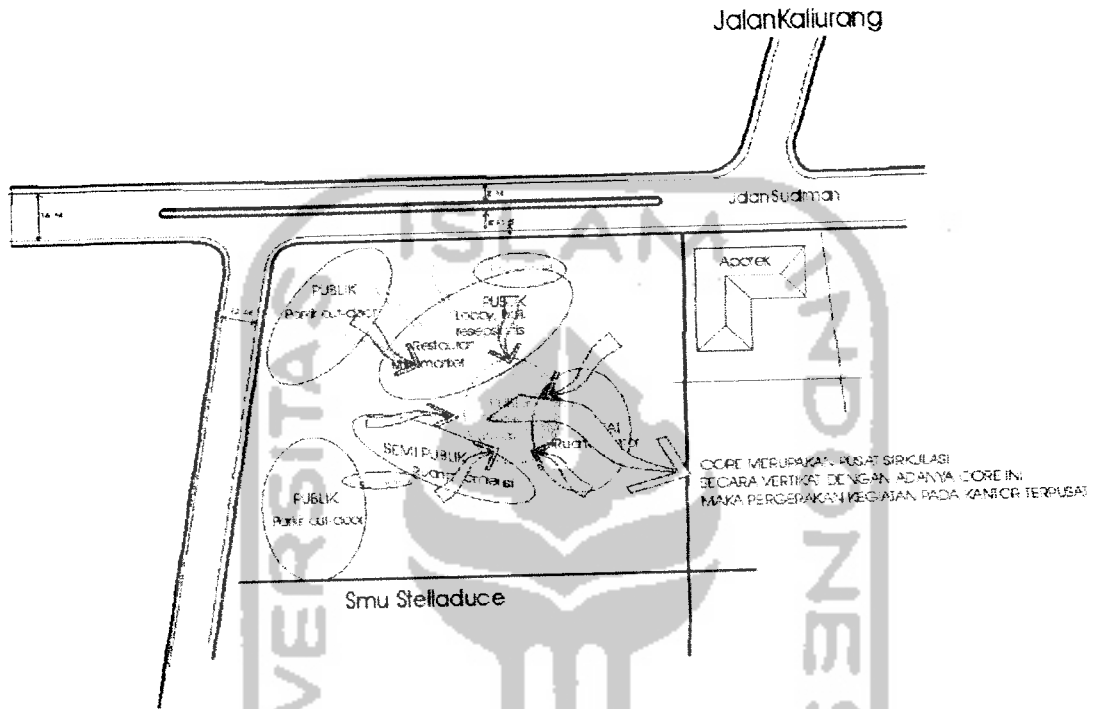


Konsep : NON FORMAL & STATIS BERUBAH : ZONA PUBLIK MENYEBAR

Gambar 3.2.5.2
Zonasi Vertikal
Sumber : Analisa



c. Zonasi Terhadap Site



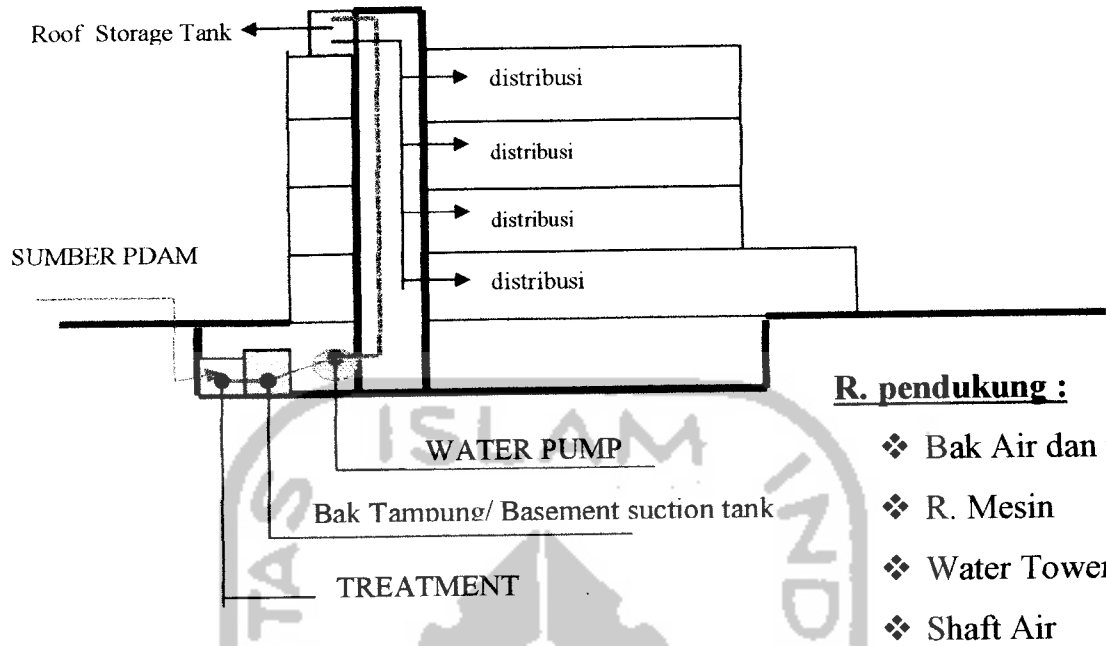
Gambar 3.2.5.3
Zonasi terhadap site
Sumber : Analisa

3.2.6. SISTEM UTILITAS

3.2.6.1. SISTEM AIR BERSIH

Distribusi Air Bersih Menggunakan Sistem **DOWN FEED**

Prinsip kerja sistem ini air adalah air dipompa secara langsung dari sumber atau *basement suction tank* yang terisi oleh air kemudian di suplai ke *roof storage tank*. Dari *roof storage tank* air didistribusikan ke bawah dengan gaya grafitasi.

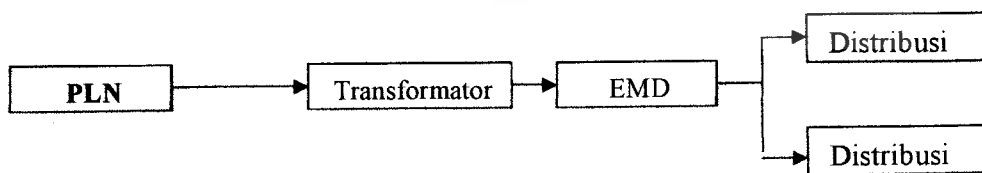


Gambar 3.2.6.1.1
Sistem air bersih
Sumber : Analisa

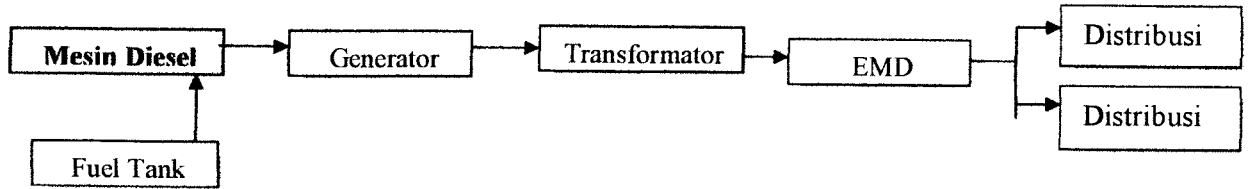
3.2.6.2. SISTEM ENERGI LISTRIK

Sumber energi listrik yang utama diambil dari PLN sedangkan untuk cadangan bila listrik dari PLN mati maka diambil dari Generator Set
Sistem kerja

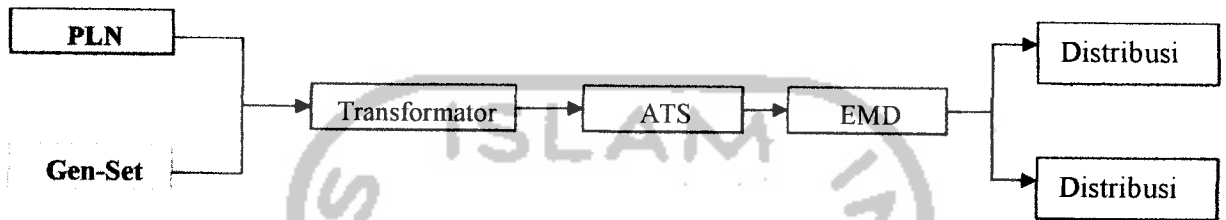
- PLN



• **Generator-Set solar**



• **Gabungan**



Keterangan :

ATS : Automatik Transfer Switch

EMD : Electrical Main Distribution

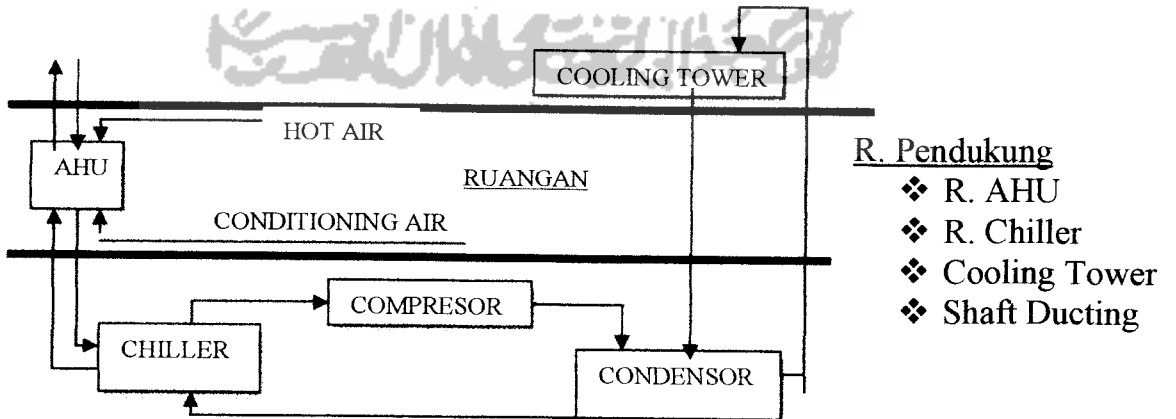
R Pendukung :

- ❖ R. Genset
- ❖ Transformator
- ❖ Control Panel
- ❖ Shaft Electrical

Gambar 3.2.6.2.1
Sistem energi listrik
Sumber : Analisa

3.2.6.3. SISTEM AIR CONDITIONING

Sistem AC menggunakan AC central dimana mesin AC hanya ada satu kemudian disebarakan melalui panel-panel

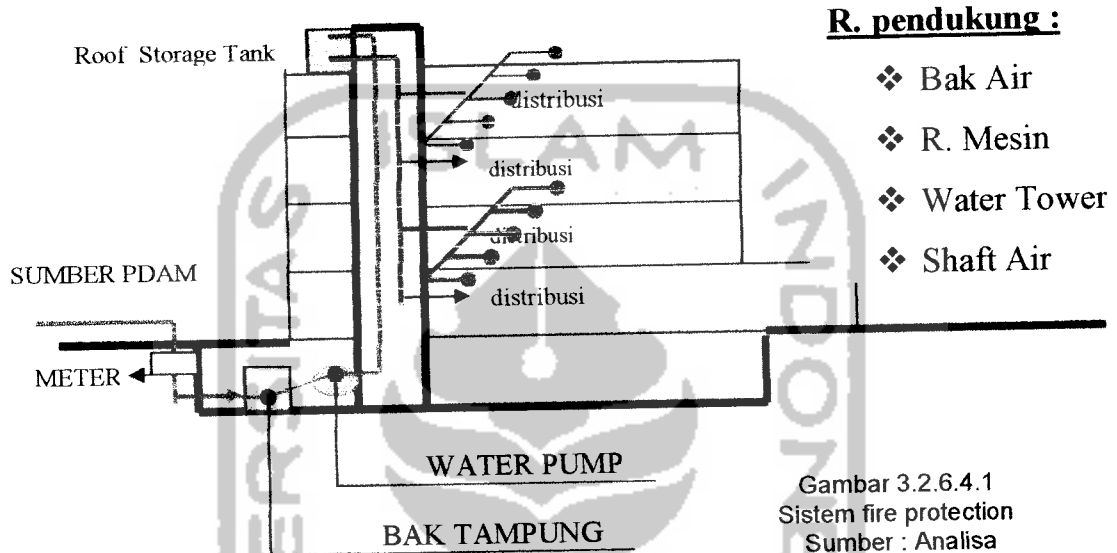


R. Pendukung

- ❖ R. AHU
- ❖ R. Chiller
- ❖ Cooling Tower
- ❖ Shaft Ducting

3.2.6.4. FIRE PROTECTION.

Menggunakan sistem pipa basah (wet pipe) dimana pipa sprinkler selalu berisi air. Karena cairan selalu siap dalam pipa maka sistem ini lebih responsif bila terjadi kebakaran.

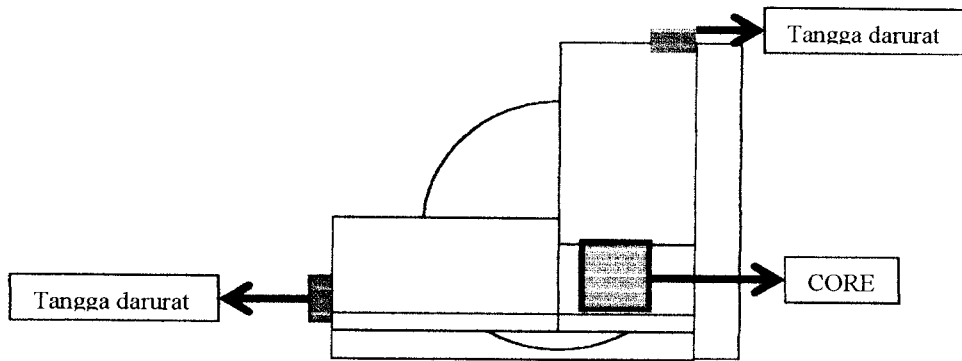


3.2.6.5. TANGGA DARURAT

Tangga darurat harus mudah terlihat dan langsung berhubungan dengan luar bangunan.

Bahan untuk tangga tidak mudah terbakar, konstruksi dan lokasi harus kedap asap.

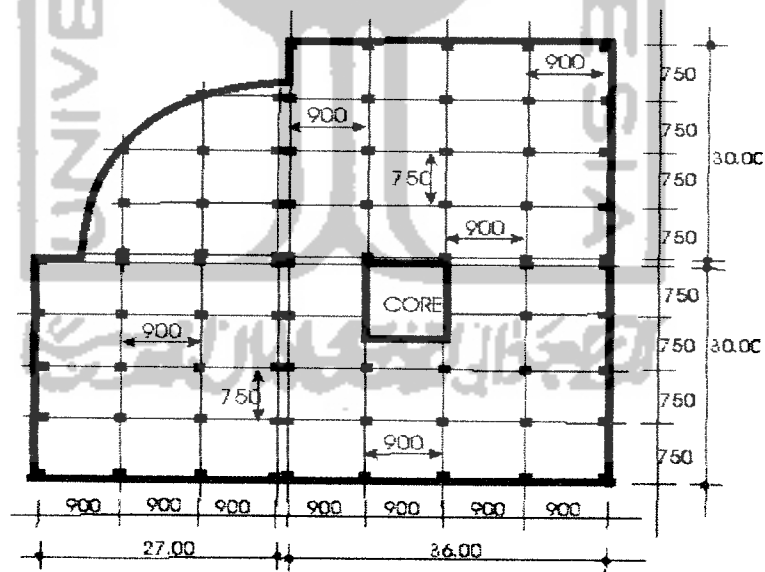
Tangga darurat harus dilengkapi dengan lampu darurat yang menggunakan battery



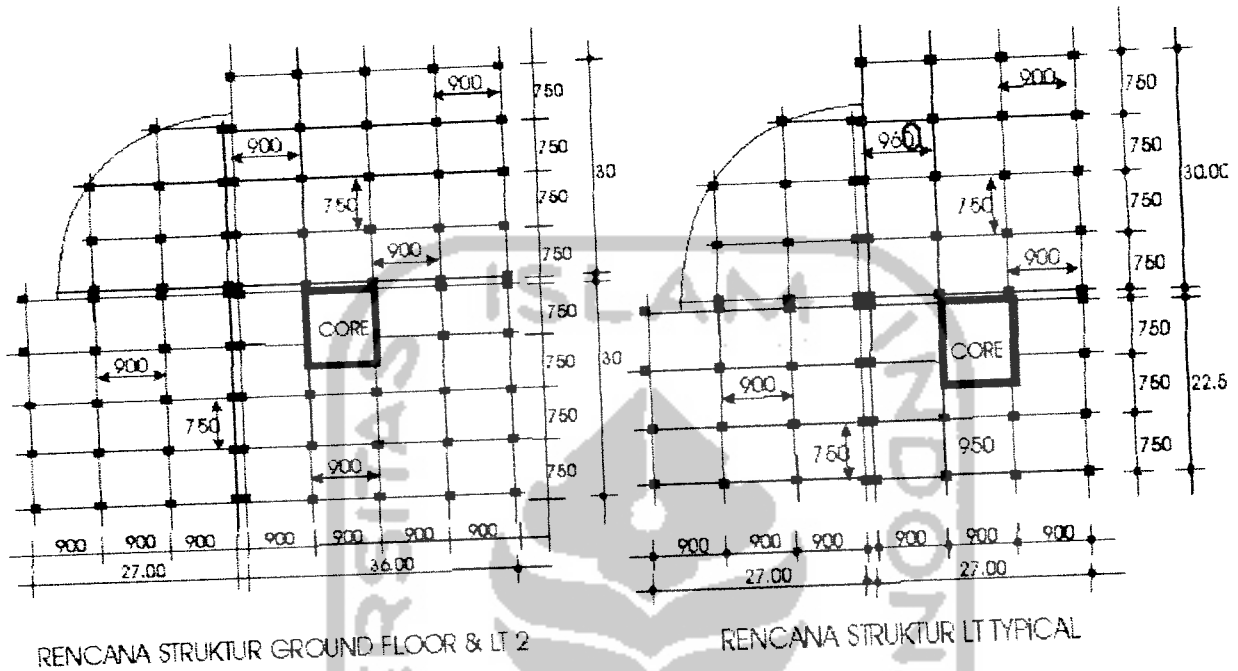
Gambar 3.2.6.5.1
Sistem tangga darurat
Sumber : Analisa

3.2.6.6. SISTEM STRUKTUR

Sistem struktur menggunakan struktur kolom balok dari beton diaman penempatan kolom berdasarkan kelipatan dari modul ruang untuk memepermudah dalam melay-out ruang yang ada di dalam.



RENCANA STRUKTUR BASEMENT

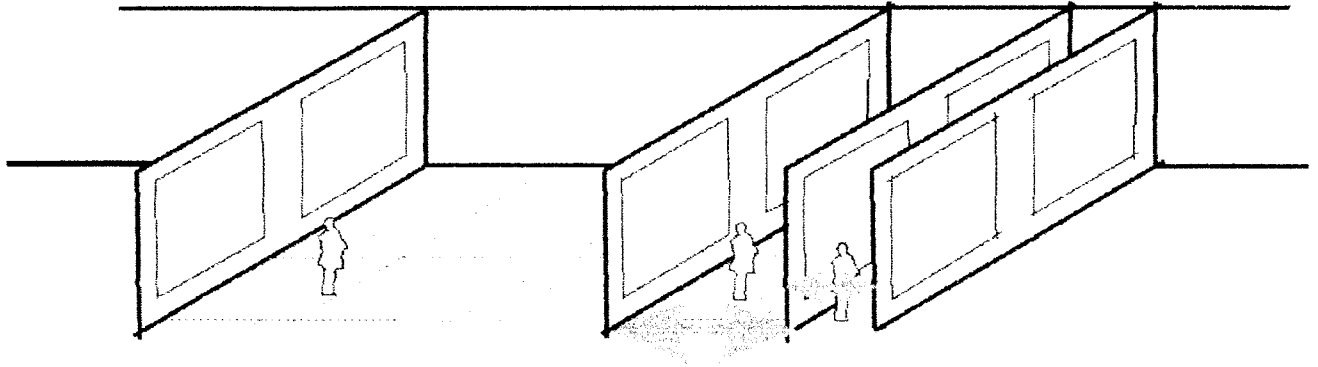


Gambar 3.2.6.6.1
Sistem struktur
Sumber : Analisa

3.2.6.7. FLEKSIBILITAS RUANG

Untuk mencapai ruan-ruang fleksibel yang dapat berubah-ubah sesuai dengan kebutuhan ruang yang akan disewa maka digunakan dinding partisi yang dapat berubah-ubah perletakannya.

Penggunaan dinding partisi untuk pemisah antar ruang



Penempatan titik lampu dan titik ac yang disesuaikan dengan modul ruangan bila terjadi perubahan ruang maka diharapkan tidak mengganti titik lampu dan ac

