

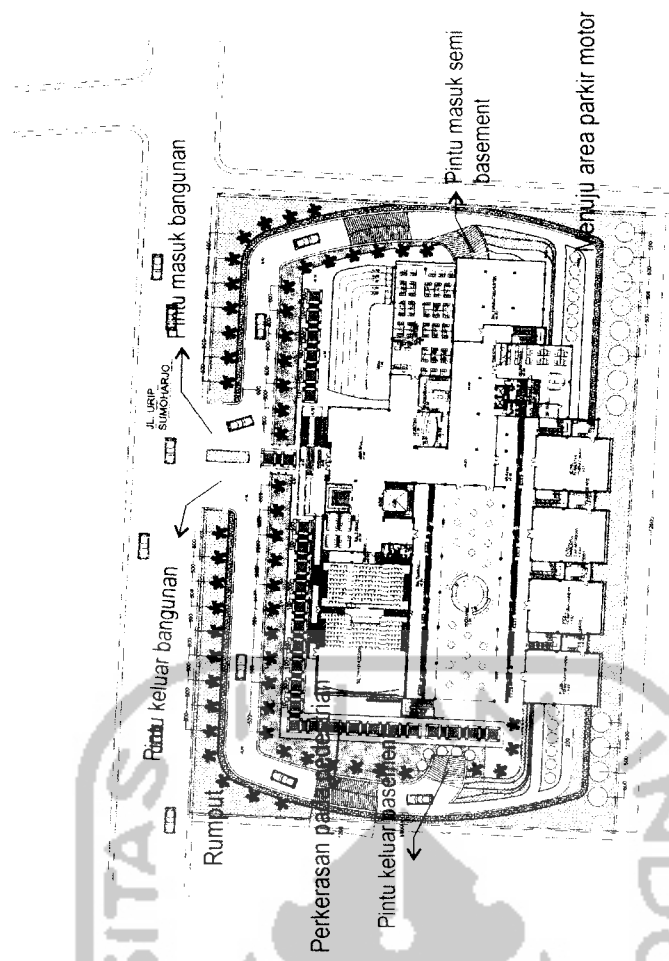
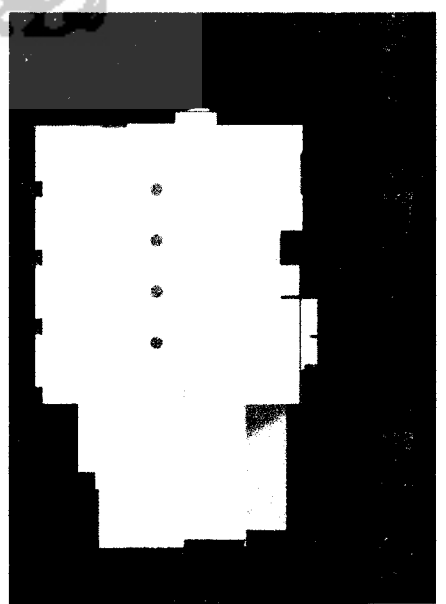
6.1.1 SITUASI

Secara garis besar terdapat gubahan massa tunggal yang terbagi menjadi dua. Massa tunggal tersebut kemudian dibagi menjadi dua bagian untuk membentuk lorong angin. Untuk menyatukan dua massa agar salah olah image yang tercipta adalah satu massa maka terdapat sarana penghubung antar massa yaitu jembatan penghubung.

Pengolahan fasad potensial dilihat dari Jln. Urip Sumoharjo dan Jln. Tribrata hal ini disebabkan oleh pertimbangan view utama guna menarik perhatian pengunjung.

Untuk atap bangunan ini menggunakan atap dak yang dikombinasikan oleh polycarbonat. Atap polycarbonat digunakan pada area food court dan jembatan penghubung untuk mendapatkan pencahayaan alami.

Gambar situasi



6.2.2 SITEPLAN

- Luas site : 9375 meter persegi
- BC : 60%
- area parkir mobil : 53 mobil
- area parkir motor : 200 motor

LAPORAN ERANCANGAN

6.1.3 SIRKULASI

Sirkulasi pada tapak

sirkulasi pada tapak membagi antara pemakaian kendaraan bermotor (mobil, motor, ambulance dan pemadam kebakaran) pejalan khaki dan akitivitas servis bangunan.

Sirkulasi untuk kendaraan bermotor

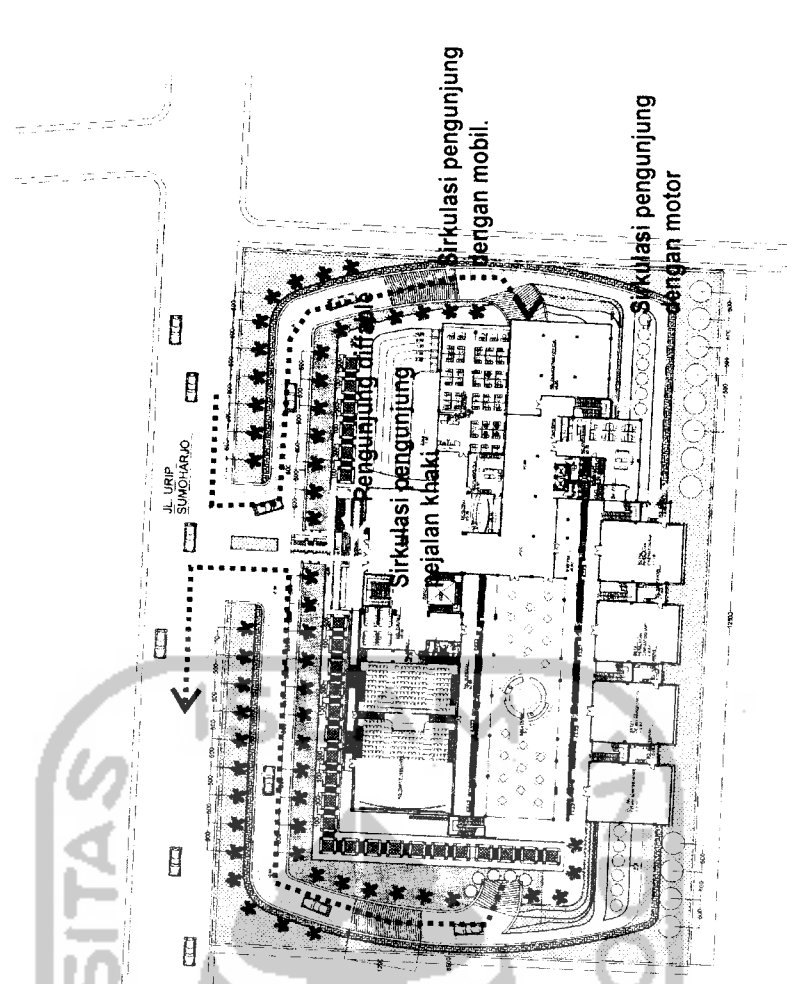
- pengunjung
- Pengunjung disediakan parkir di semi basement (baik menggunakan motor atau mobil). Garis disamping merupakan alur sirkulasi pengunjung. Alur tersebut linier untuk menghindari crossing. Sedangkan dari basement kemudian keluar menuju Jln. Urip Sumoharjo.

- Pejalan kaki

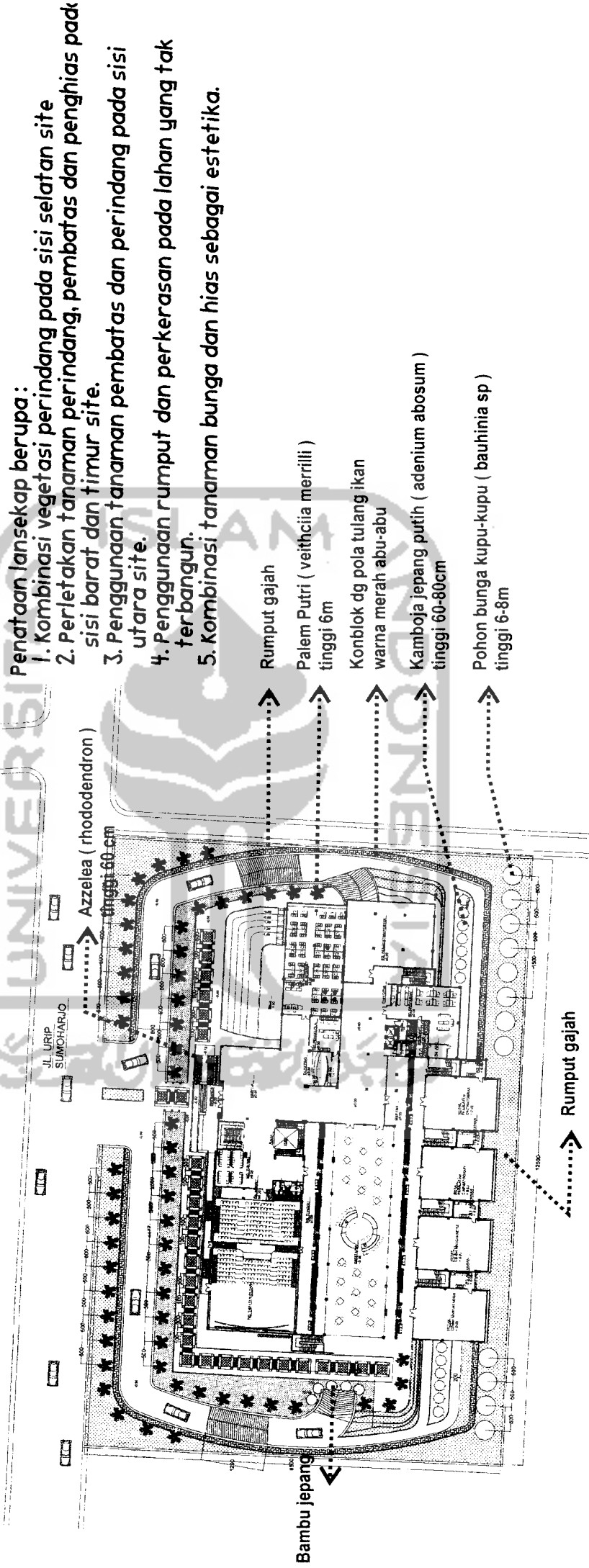
Pejalan kaki mempunyai akses sirkulasi yang berbeda dengan sirkulasi kendaraan. Hal ini dilakukan untuk memenuhi faktor kenyamanan dan keamanan pejalan khaki didesain juga untuk **m e r e k a y a n g d i f f i b l e .**

- Karyawan

Karyawan mempunyai akses sirkulasi yang sama dengan pengunjung.

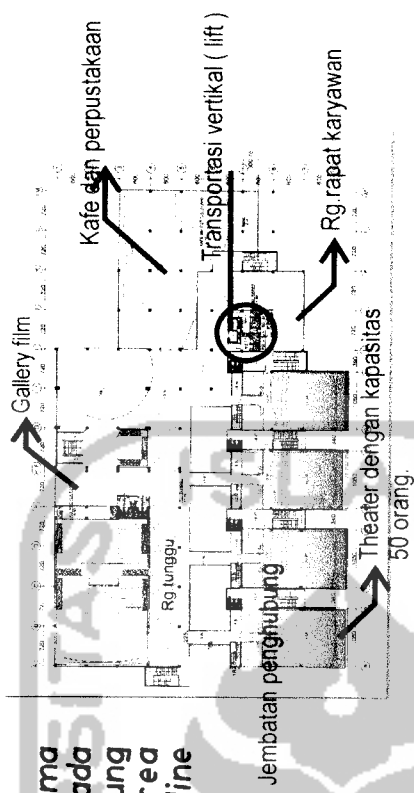
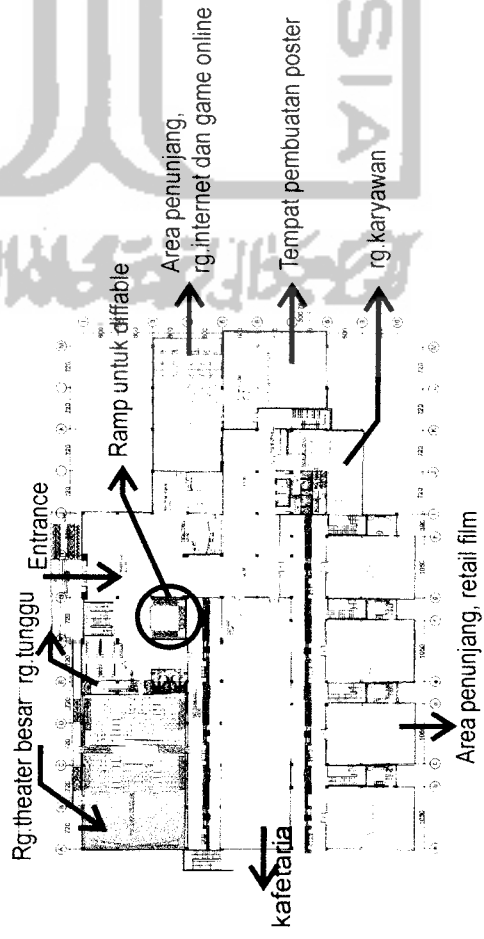


6.14 PENATAAN LANDSCAPE

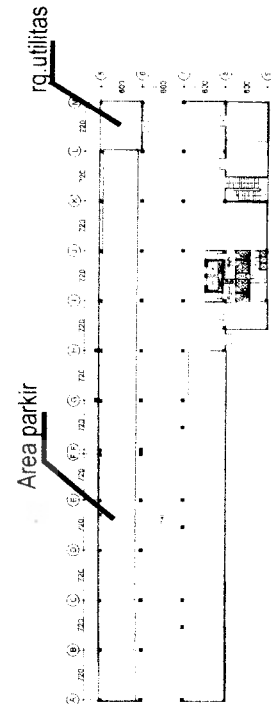


6.1.5 DENAH

Pada denah lantai satu terdapat main hall pada pintu masuk utama dengan gallery iklan film yang akan maupun sedang diputar. Pada sayap kanan bangunan terdapat theater besar yang dapat menampung sebanyak 300 pengunjung. Di lantai ini juga terdapat area penunjang seperti retail-retail film, kafetaria, rg.internet dan game online serta ruang-ruang servis lainnya.



Pada denah lantai dua terdapat theater kecil dengan kapasitas 50 orang yang berjumlah empat buah. Keempat theater ini didukung oleh fasilitas pendukung yaitu ruang tunggu, gallery film dan perpustakaan yang merangkap kafe. Sedangkan untuk area servisnya terdapat rg. Rapat karyawan. Untuk antara ruang theater dengan ruang tunggu dihubungkan oleh jembatan penghubung



Penggunaan semi basement yang utama adalah untuk area parkir indoor bagi pengunjung dan karyawan yang menampung kendaraan beroda empat sebanyak 54 buah dan ruang-ruang utilitas. Struktur grid dengan modul 7200 pada semi basement dipilih karena pertimbangan sirkulasi mobil dan parkirnya.

LAPORAN ERANCANGAN

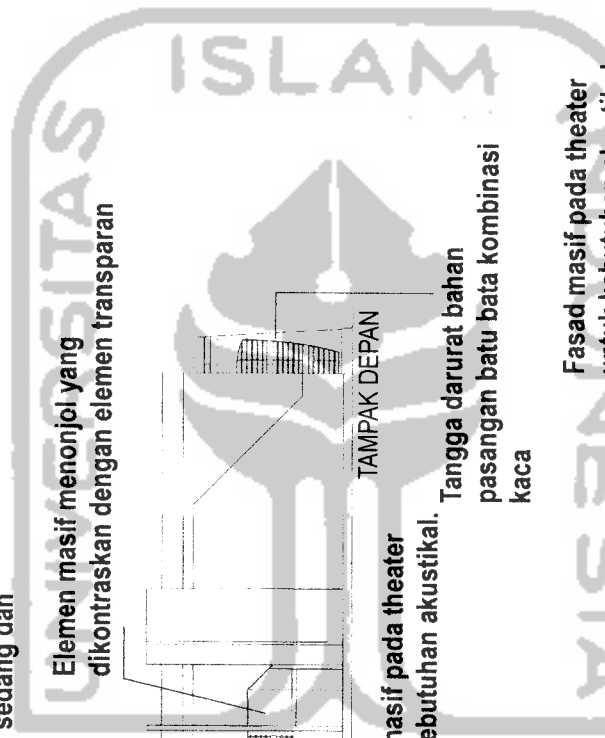
6.1.6 TAMPAK BANGUNAN

Elemen bangunan pertama yang dtangkap dari Jln. Tribrata

Iklan film yang sedang dan akan diputar

Elemen transparan pada area perpustakaan dan rg. Internet

Elemen masif menonjol yang dikontraskan dengan elemen transparan



Entrance utama dengan elemen utama horisontal dengan list merah agar menambah kesan welcome

Fasad masif pada theater untuk kebutuhan akustikal.

Tangga darurat bahan pasangan batu bata kombinasi kaca

TAMPAK DEPAN

Penutup atap inner court kombinasi metal dengan elemen transparan (polycarbonat) untuk penghawaan alami.

Fasad masif pada theater untuk kebutuhan akustikal.

Tampak bangunan dibuat simpel dan menonjol dengan penggunaan material transparan dan masif. Elemen transparan yang digunakan adalah kaca dengan panel pereduksi panas.



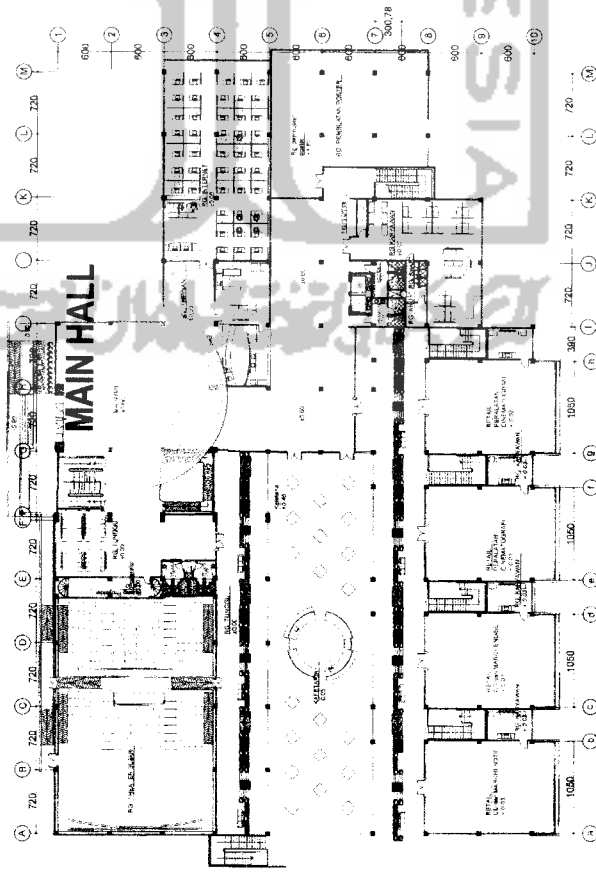
Food court

TAMPAK SAMPIING KANAN

Tangga darurat bahan pasangan batu bata kombinasi kaca dengan shading warna merah

Jembatan penghubung dari rg.tunggu ke theater kecil

6.1.7 INTERIOR



MAIN HALL

Penonjolan dinding untuk menambah kesan estetis

Penonjolan dinding dengan warna yang berbeda untuk menarik perhatian pengunjung.

Iklan film yang akan maupun sedang diputar. Dengan efek lighting menambah kesan ekspresif.

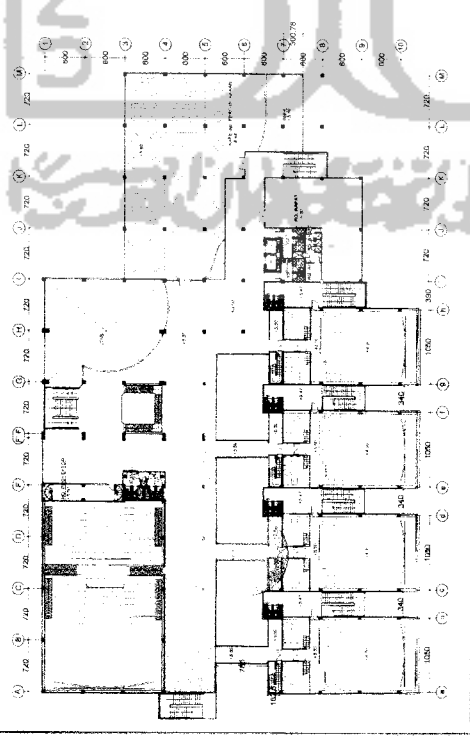


Sculpture film

Penutup lantai granite dengan ukuran 100x100 untuk menambah kesan lebih sempit.

Suasana megah dan bebas dirasakan padamain hall. Pada main hall merupakan ruang pertama yang setelah entrance. Disebelah kanan lobby terdapat dua alat transportasi vertikal yaitu tangga dengan struktur utama beton bertulang dan ramp yang digunakan oleh kaum diffable.

RUANG TUNGGU LANTAI 2



Memasukkan cahaya alami pada ruang tunggu dengan elemen transparan.



Struktur ekspose dari beton bertulang kombinasi baja.



Penutup lantai yang digunakan adalah granit ukuran 800x800 monochrom abu-abu sesuai dengan pola lantainya.

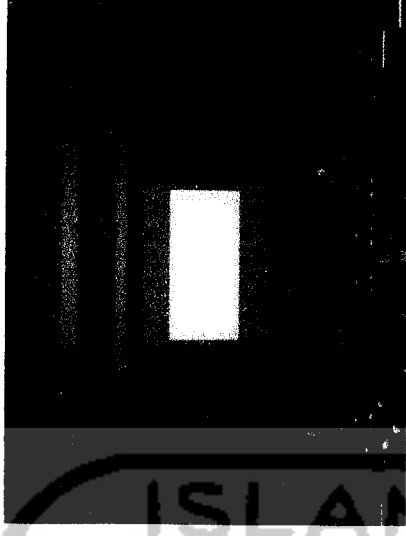
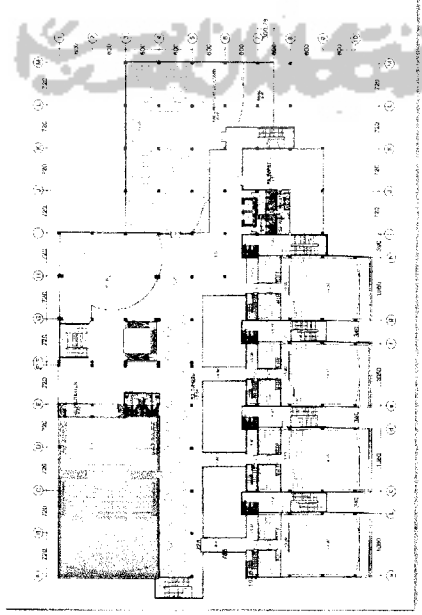


Rg.tunggu merupakan ruang penting dalam sinepleks kesan akrab dituangkan dalam ruangan. Dengan balok bahan beton bertulang dan struktur penunjang baja diekspose untuk menambah kesan estetis. Elemen transparan kaca bening 40% tebal 3mm digunakan untuk pencahayaan alami dan sebagai pelebur elemen masif pada theater. Untuk penggunaan warna adalah monochrom abu-abu yang dikontraskan dengan warna kuning untuk memberi kesan kreatif dan dingin.

Jembatan penghubung

Penutup lantai karpet untuk mereduksi suara yang berasal dari bioskop.

THEATER

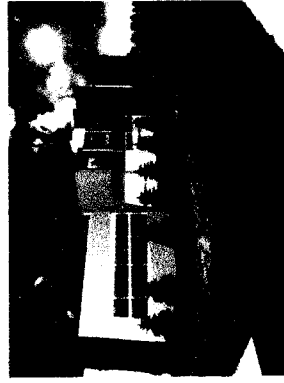


Layout ruang pada modul theater memaksimalkan jumlah kursi tetapi tetap memiliki kenyamanan baik audio maupun visual. Dinding dan plafond dibuat berlapis dengan bahan material yang mampu memantulkan dan mereduksi suara dengan baik. Sehingga penonton yang paling belakang pun dapat melihat dan mendengar dengan nyaman.

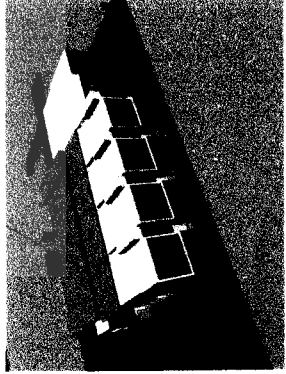
6.1.8 EXTERIOR



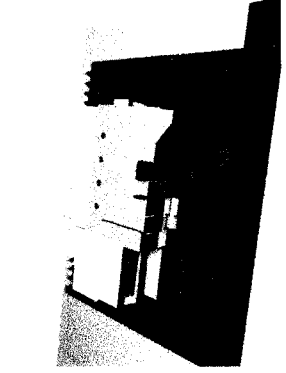
Iklan outdoor yang dipamerkan pada eksterior



Elemen alami untuk pereduksi panas matahari

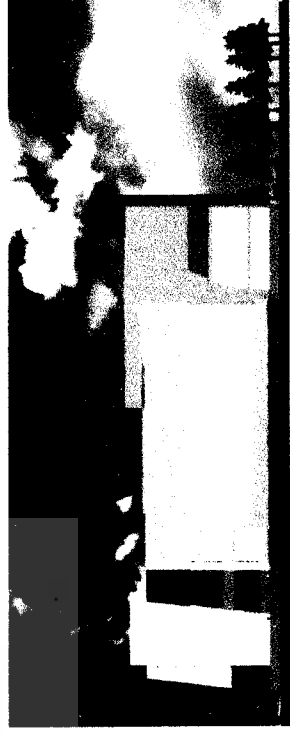


Polycarbonat untuk pencahayaan alami.



Pengolahan fasad berdasarkan pada analisa arah pandang dari luar ke dalam site, gambar di samping ini merupakan sisi-sisi fasad yang dari Jln. Tribrata sampai ke Jln. Urip Sumoharjo.

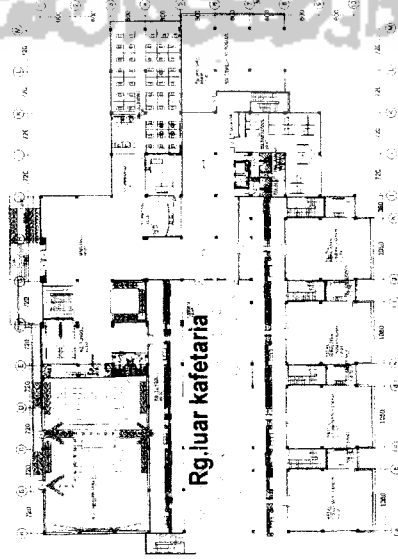
Untuk material yang digunakan adalah pasangan batu-bata yang dilapis dengan GRC. Elemen transparan yang digunakan adalah kaca tinted glass 30% dan polycarbonat, sebagai pereduksi panas.





6.1.9 KESELAMATAN BANGUNAN

ALUR EVAKUASI DAN MELARIKAN DIRI



LANTAI 1

Alur evakuasi dan melarikan diri diarahkan menuju luar bangunan yaitu pintu masuk ke bangunan dan kafetaria. Semuanya teralur jelas pada alur warna kuning.

Untuk retail alur jelas menuju ke rg.luar (kafetaria)

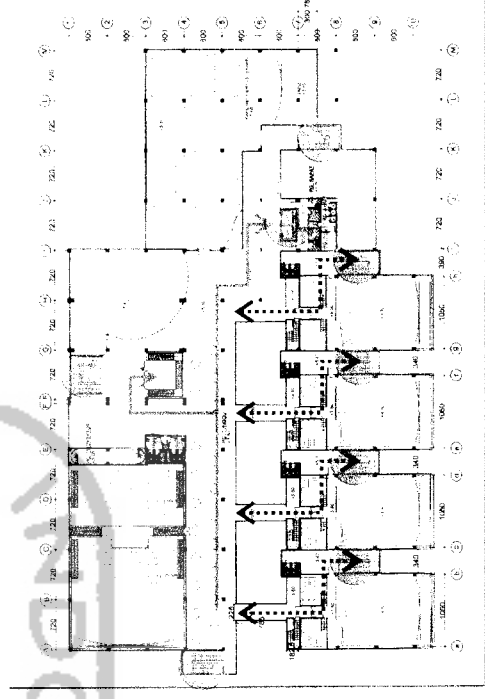
Sedangkan untuk theater dibagi menjadi 3 pintu yang semuanya diarahkan pada ruang luar yaitu pedestrian dan kafetaria. Alur sudah tergambar jelas pada gambar di samping.

Sirkulasi bangunan adalah linier.

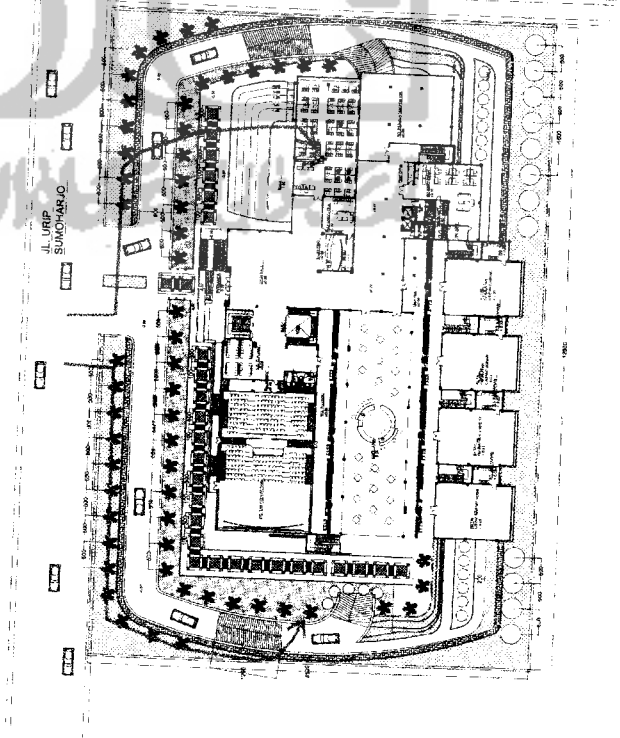
Alur evakuasi dan melarikan diri diarahkan menuju luar bangunan tetapi melalui tangga darurat yang kemudian menuju kafeatria. Semuanya teralur jelas pada gambar pada alur warna kuning.

Sedangkan untuk theater dibagi menjadi 2 pintu yang mengarah keluar menuju tangga darurat yang kemudian ke ruang luar kafetaria. Alur tergambar jelas pada gambar dengan alur warna merah.

Sedangkan untuk para difable disediakan alat transportasi vertikal yaitu berupa lift dan ramp.



KESELAMATAN BANGUNAN ALUR EVAKUASI DAN MELARIKAN DIRI



Pada tapak jalur dibuat menjadi 2 yaitu jalur masuk dan jalur keluar dengan lebar 600 cm.

Untuk alur evakuasi ambulance dan pemadam kebakaran sudah terlihat jelas pada gambar disamping dengan garis warna oranye. Setiap jarak 300 m dipasang hidran yang dilengkapi dengan hose rack di tepi jalan yang berjarak 300 cm dari bangunan.

Jalur pencapaian ke bangunan dibebaskan dari hambatan apapun yang dapat mempersulit keluar masuk lalu lintas dari pemadam kebakaran.



■ Struktur

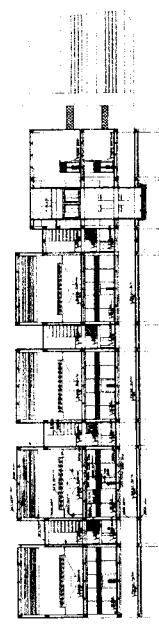
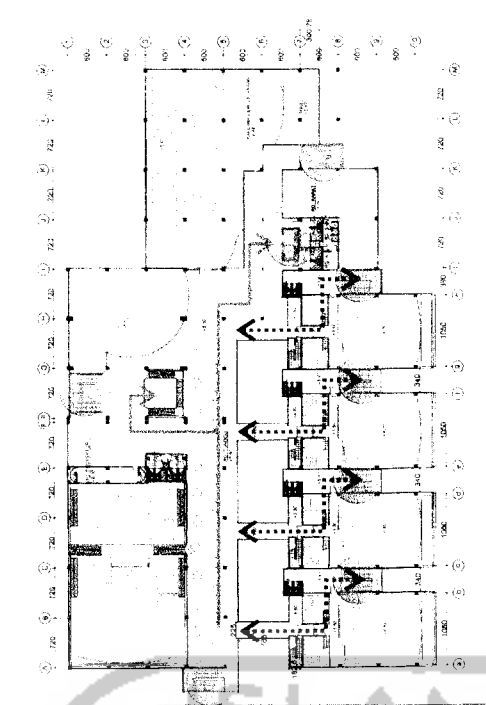
Komponen struktur utama adalah berupa struktur rangka beton bertulang. Beton bertulang merupakan bahan tahan api. Untuk mendukung struktur utama menggunakan struktur baja yang telah diproteksi dengan semprotan asbes atau dengan proteksi beton dengan ketebalan 6,5 cm sehingga memiliki ketahanan terhadap api selama 3 jam.

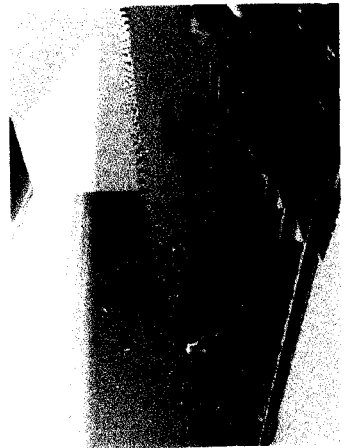
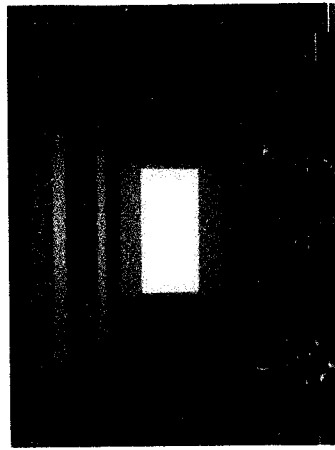
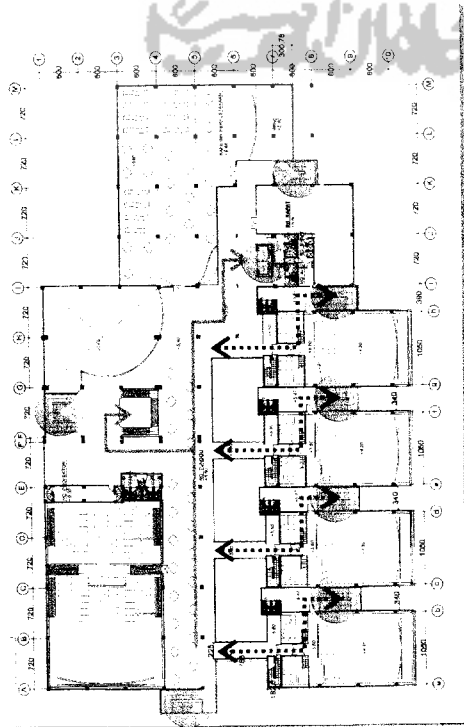
Pelapisan kolom baja didasarkan pada kondisi baja yang memuai dan melengkung pada suhu panas 2100 derajat C dimana sehingga membuat struktur bangunan runtuh dan membahayakan manusia yang terjebak di dalam bangunan. Oleh karena itu balok baja harus diproteksi untuk memperpanjang waktu pemuaihan tersebut selama 3 jam sehingga proses melarikan diri dan evakuasi dapat berjalan dengan lancar.

Untuk ketahanan api pada lantai, semua lantai harus terdapat penutup beton pada tulangan pokok minimum setebal 2,5 cm untuk ketahanan api selama 3 jam. Pada semua dinding harus terdapat penutup beton pada tulangan pokok setebal 2,5 cm. Sehingga dinding setebal 17,5 cm, memiliki ketahanan api selama 3 jam.

Untuk pengamanan orang di dalam bangunan dipasang dinding di sekitar lift dan tangga dengan bahan beton bertulang juga. Hal ini didasarkan pada kondisi pada saat suhu mencapai 2100 derajat Celcius lantai beton, tembok dan atap memindahkan panas ke bagian struktur lain yang menyebabkan keruntuhan pada komponen tersebut.

Bahan atap yang digunakan adalah materi aluminium komposit pada penutup atap theater. Karena bahan ini termasuk bahan non-combustible tingkat I, maka api tidak dapat menajalar ke permukaan atap. Pada ruang kegiatan penunjang menggunakan plat atap setebal 7 cm.





■ Bahan Peredam

Penggunaan bahan lapis penutup dengan mutu tingkat 1 dapat memiliki ketahanan terhadap selama 3 jam. Dalam bangunan ini bahan penutup bangunan dalam ruang theater berfungsi sebagai bahan penyerap akustik, yaitu berupa lapisan wool plex / gipsum, glass wool dan penutup dari bahan tekstil yang diregangkan karena pada tekstil dengan tenunan rapa maka suara yang diserap akan semakin sedikit. Tekstil ini bersifat akustik. Lapisan ini dapat digunakan pada langit-langit. Lapisan ketiga bahan ini memiliki ketebalan mencapai 15 cm. Bahan yang digunakan adalah bahan akustikal dengan mutu bahan tingkat 1.

■ Bahan Permukaan Lantai

Bahan penutup lantai yang baik adalah bahan yang mampu menyerap bunyi serta dapat mengatasi getaran akibat suara yang keras dari stereo sistem dalam ruangan. Bahan yang digunakan adalah karpet, namun karpet biasa sangatlah rentan terhadap api, karena sifatnya yang mudah menjadi bahan perambatan api bila terjadi kebakaran. Maka penggunaan karpet dalam Sinepleks ini menggunakan perlindungan khusus agar karpet tersebut non-combustible. Cara yang digunakan adalah dengan melapisi karpet dengan bahan khusus (carpet cover fire retardant) berupa plastic film polythylene.

■ Kursi Pada Theater

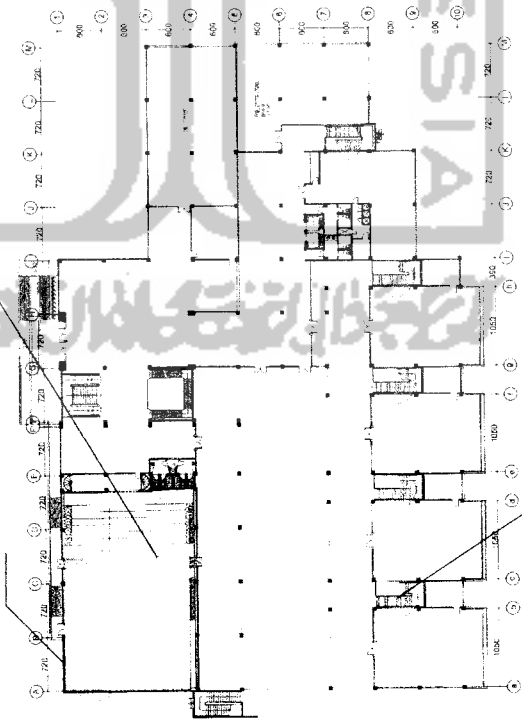
Kursi yang digunakan pada Sinepleks ini adalah kursi busa karena ditinjau dari segi kenyamanan penonton. Bahan dari kursi ini lebih cenderung mudah terbakar. Dengan kursi yang menggunakan busa melatech (melamine dengan campuran busa elastis) dan penutup kulit yang dapat menahan api (leather fire retardant). Faktor kenyamanan dapat terpenuhi dengan tidak mengabaikan sifat akustiknya dan ketahanan api serta tidak ada masalah dengan lapisan serat-seratnya.

LAPORAN ERANCANGAN

RENCANA FIRE PROTECTION

Radius splinker 3 meter dengan daya sebesar 9 meter persegi

Area theater



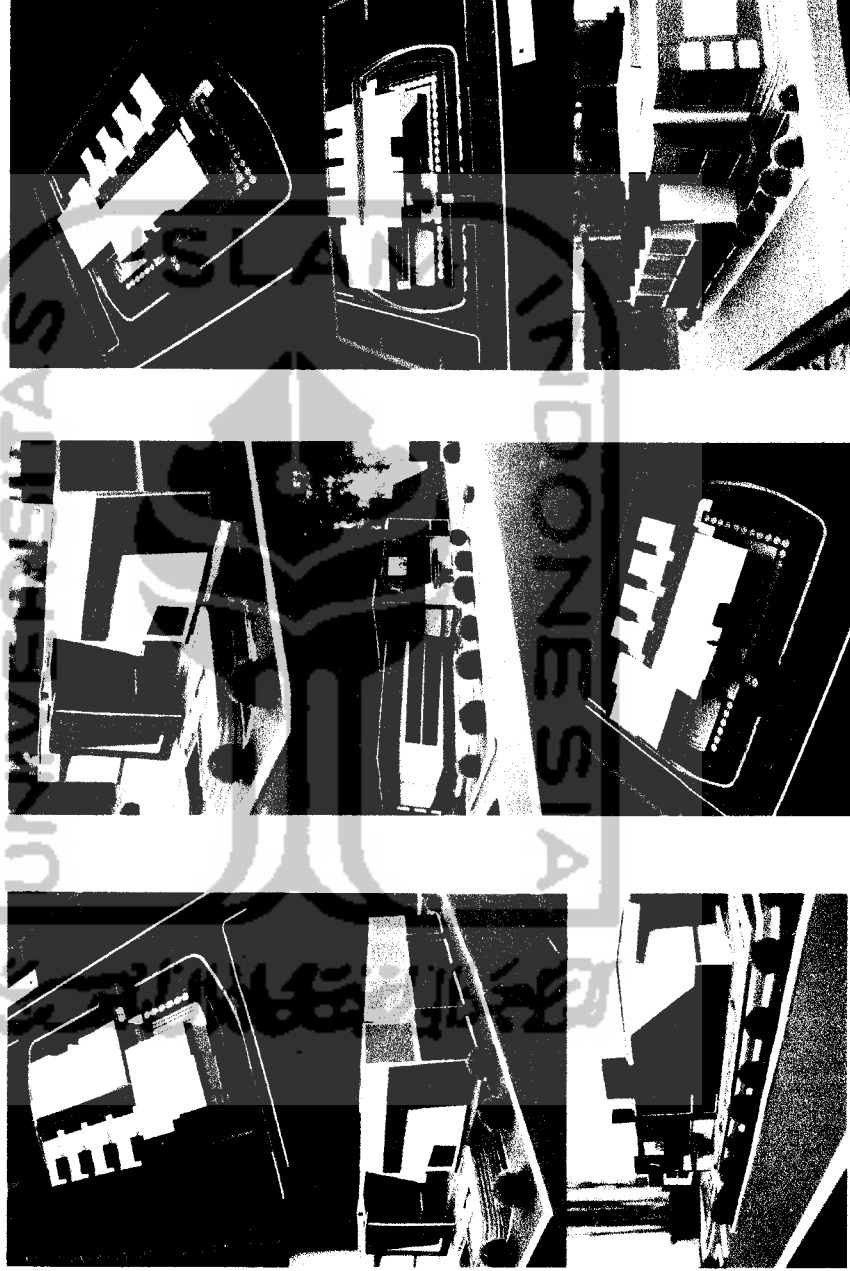
Sistem fire protection dengan memanfaatkan air bersih yang berasal dari tangki air bersih.

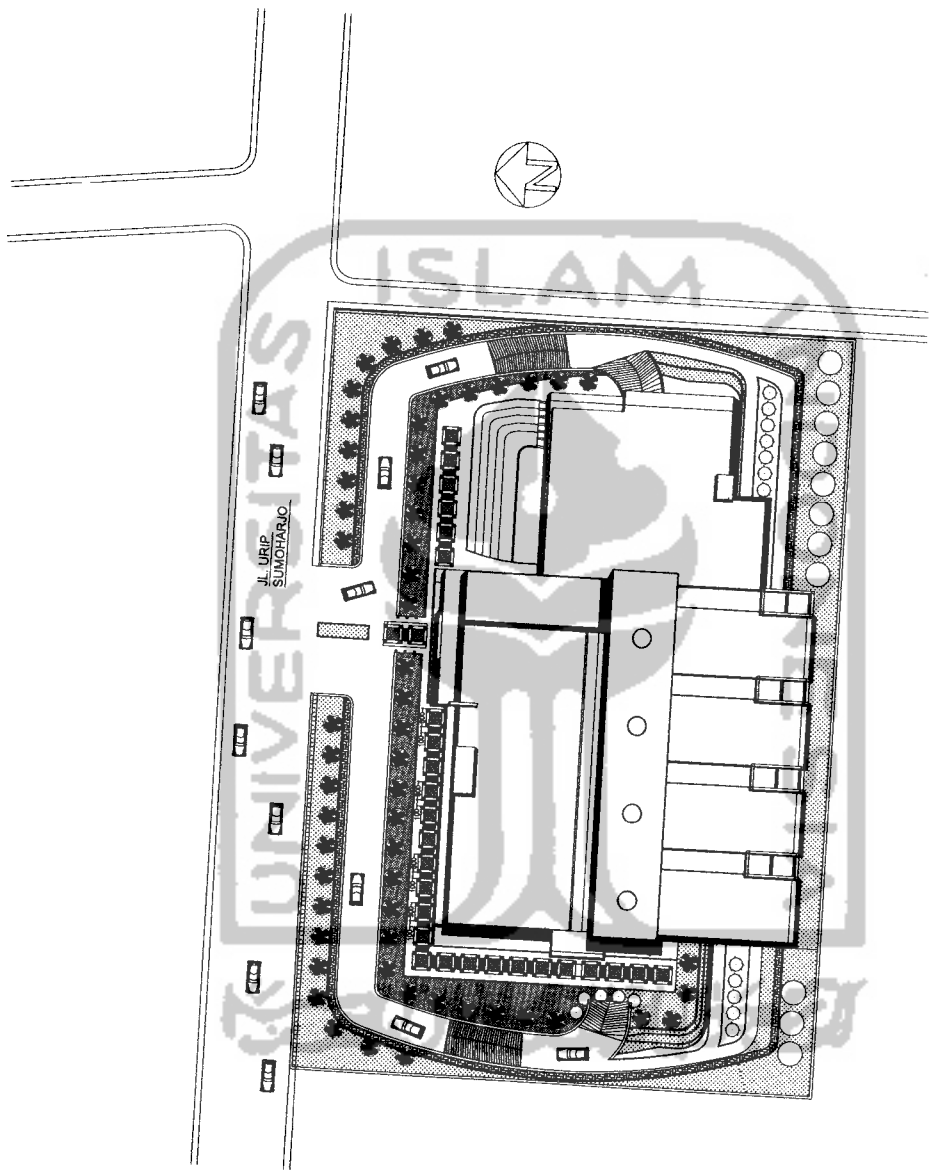
Rencana fire protection menggunakan splinker dengan gas halogenyang memiliki radius 3 meter dengan daya sebar 9 meter persegi, heat detector dan smoke detector, digunakan pada theater dan ruang proyektor karena tuntutan fungsinya.


Hose rack ditempatkan pada sisi kamar mandi dengan jarak 30 meter fire extinguisher dit anamkan pada dinding dengan tujuan pertolongan pertama.

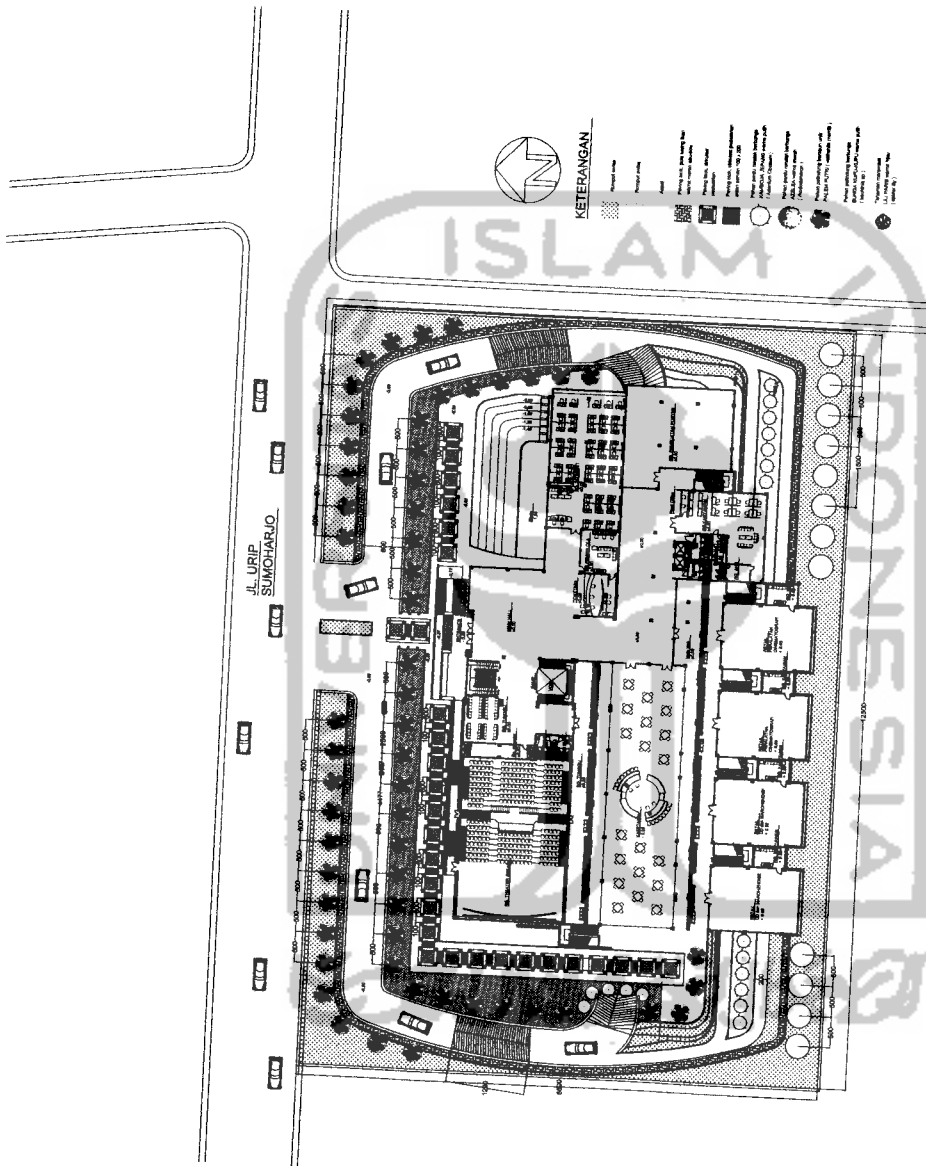
Tangga keluar theater yang sekaligus difungsikan sebagai tangga darurat. Bahan GRC dengan kaca disamping yang sewaktu-waktu bisa dipecah untuk proses evakuasi dan melarikan diri.

6.1.10 FOTO MAKET

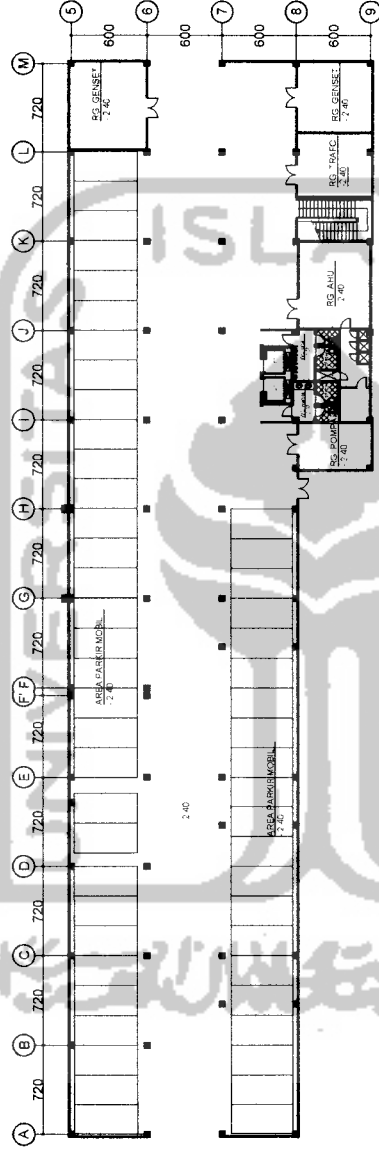




 <p>TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR KEMENTERIAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</p>	<p>PERIODE III SEMESTER GENAP TH. 2005/2006</p>	<p>SINEPLEKS DI JOGJAKARTA Penekanan Pada Prinsip-prinsip Keselamatan Bangunan</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING INUNG P. SAPTASARI, ST, Msi</p>	<p>IDENTITAS MAHASISWA</p> <table border="1"> <tr> <td>NAMA</td> <td>IRMA DEWI LISTABUDI</td> </tr> <tr> <td>NO. MHS</td> <td>00 512 057</td> </tr> <tr> <td>TANDA TANGAN</td> <td></td> </tr> </table>		NAMA	IRMA DEWI LISTABUDI	NO. MHS	00 512 057	TANDA TANGAN		<p>NAMA GAMBAR</p> <p>SITUASI</p>	<p>SKALA 1 : 400</p>	<p>NO. LBR 1</p>	<p>JML LBR</p>	<p>PENGESAHAN</p>
	NAMA	IRMA DEWI LISTABUDI														
NO. MHS	00 512 057															
TANDA TANGAN																



TUGAS AKHIR JURISAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GENAP TH. 2005/2006		SINEPLEKS DI JOGJAKARTA Penekanan Pada Prinsip-prinsip Keelamatan Bangunan		DOSEN PEMBIMBING INUNG P. SAPTASARI, ST.MH	IDENTITAS MAHASISWA NAMA IRMA DEWI LISTIABUDI NO. MHS 00 512 057 TANDA TANGAN	NAMA GAMBAR SITEPLAN	SKALA 1 : 400	NO. LBR 2	JML LBR	PENGESAHAN
	(Signature area for approval)										



DENAH SEMI BASEMENT

Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
SEMESTER GENAP
TH. 2005/2006

SINEPLEKS DI JOGJAKARTA
Penekanan Pada Prinsip-prinsip Keselamatan Bangunan

DOSEN PEMBIMBING
NAMA
NO. MHS
TANDA TANGAN

IRMA DEWI LISTIABUDI
00 512 057

IDENTITAS MAHASISWA

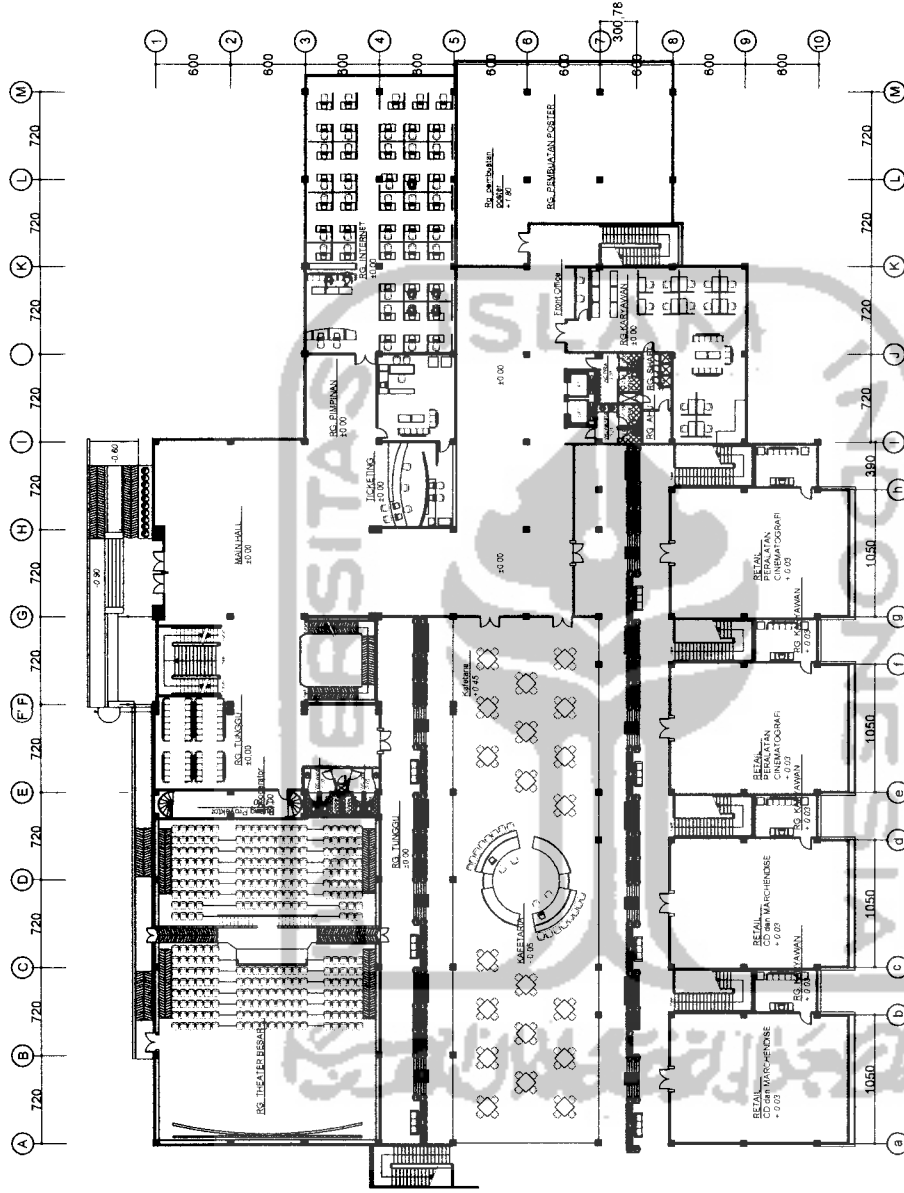
NAMA GAMBAR
DENAH SEMI BASEMENT

SKALA
1 : 200

NO. LBR
3

JML LBR

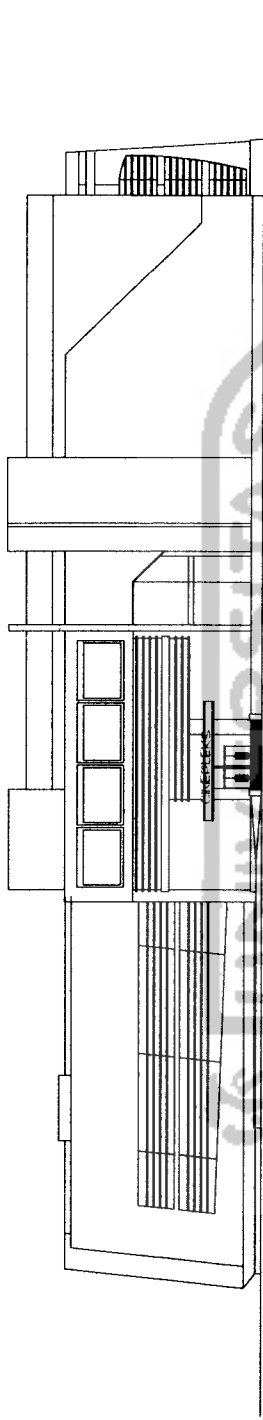
PENGESAHAN



DENAH LANTAI 1

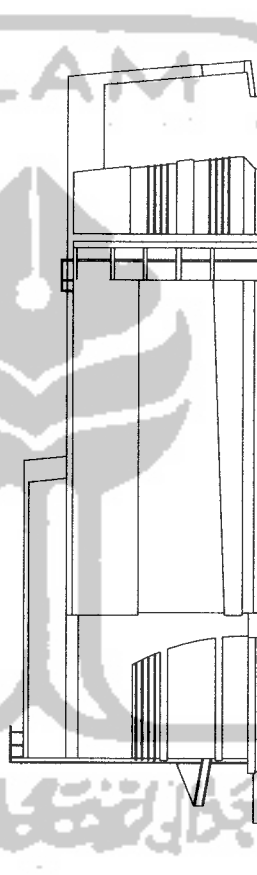
Skala 1 : 200

TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GENAP TH. 2005/2006		SINEPLEKS DI JOGJAKARTA Penekanan Pada Prinsip-prinsip Keselamatan Bangunan		DOSEN PEMBIMBING NAMA : IRMA DEWI LISTIABUDI NO. MHS : 00 612 067 TANDA TANGAN :		IDENTITAS MAHASISWA NAMA : IRMA DEWI LISTIABUDI NO. MHS : 00 612 067 TANDA TANGAN :		NAMA GAMBAR DENAH LANTAI 1	SKALA NO. LBR : JML LBR : SKALA : 1 : 200	PENGESAHAN NO. LBR : JML LBR : SKALA : 1 : 200



TAMPAK DEPAN

Skala 1 : 200



TAMPAK SAMPIING KANAN

Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR
 JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
 SEMESTER GENAP
 TH. 2005/2006

SINEPLEKS DI JOGJAKARTA
 Peningkatan Pada Prinsip-prinsip Keselamatan
 Bangunan

DOSEN PEMBIMBING
 INUNG P. SAPTASARI, ST. Msi

IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA: IRMA DEWI LISTABUDI
 NO. MHS: 00 512 057
 TANDA TANGAN:

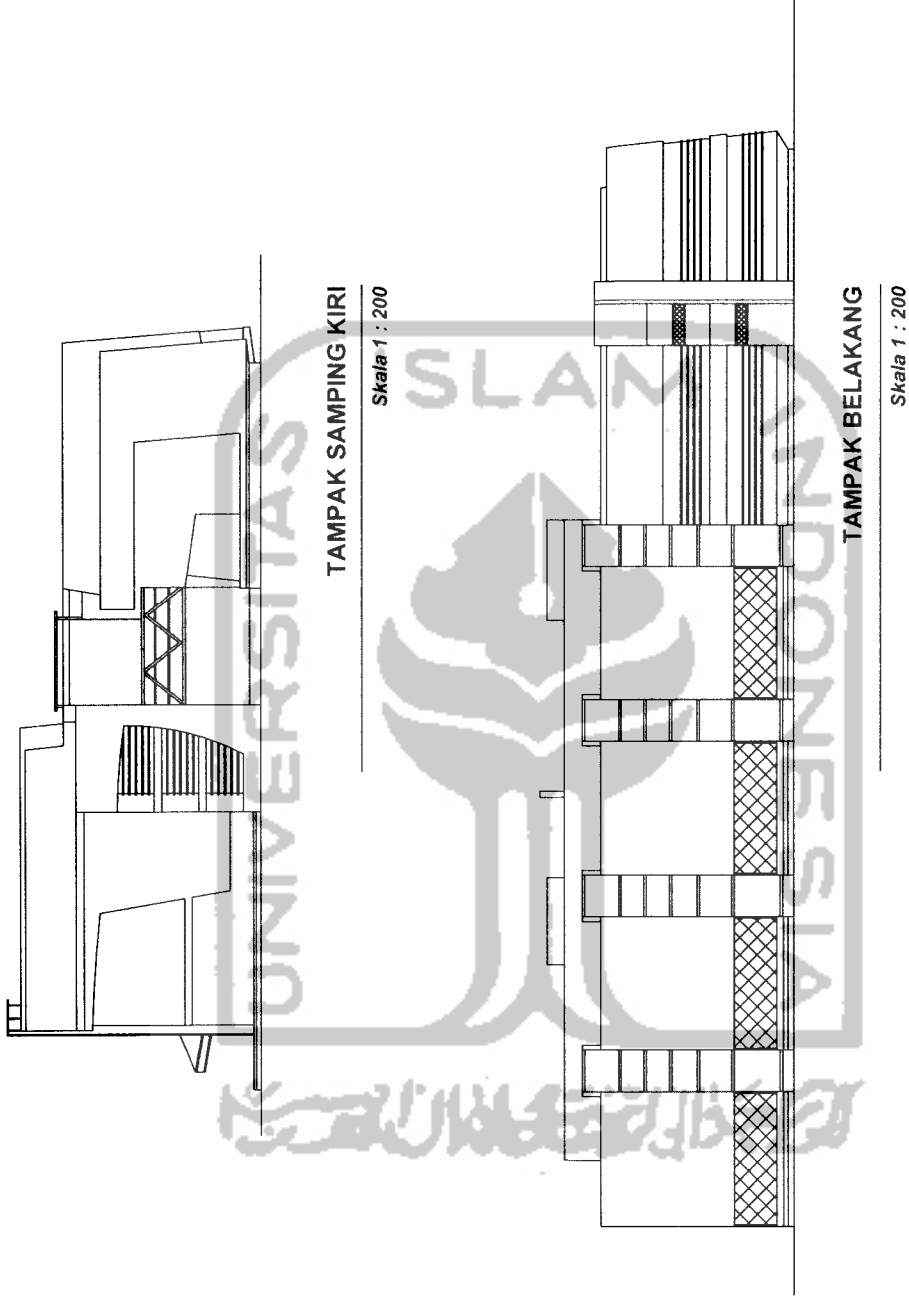
NAMA GAMBAR
 TAMPAK

SKALA
 1 : 200

NO. LBR
 6

JML LBR

PENGESAHAN



TAMPAK SAMPING KIRI

Skala 1 : 200

TAMPAK BELAKANG

Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR
 JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
 SEMESTER GENAP
 TH. 2005/2006

SINEPLEKS DI JOGJAKARTA
 Penekanan Pada Prinsip-prinsip Keselamatan
 Bangunan

DOSEN PEMBIMBING
 INUNG P. SAPTASARI, ST. MU

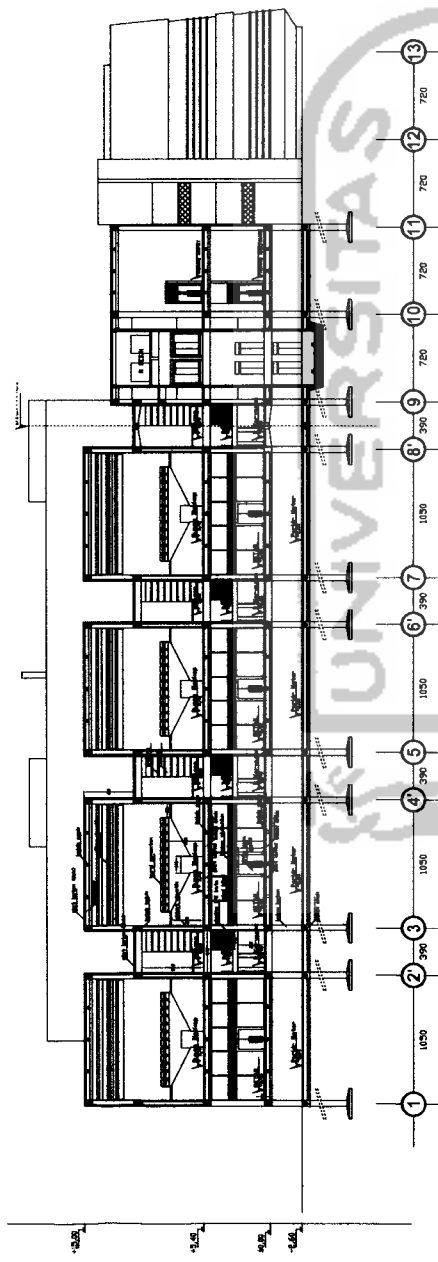
IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA IRMA DEWI LISTABUDI
 NO. MHS 00 512 057
 TANDA TANGAN

NAMA GAMBAR
 TAMPAK

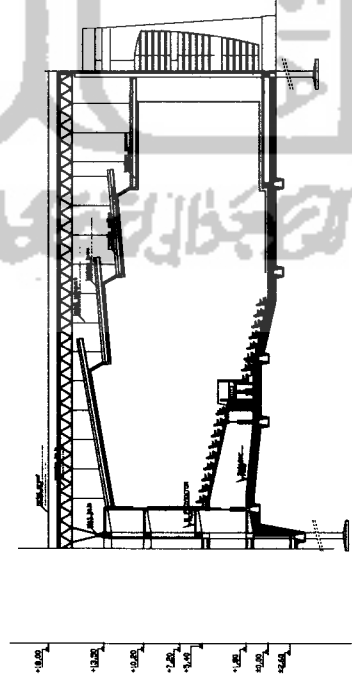
SKALA
 1 : 200

NO. LBR
 7

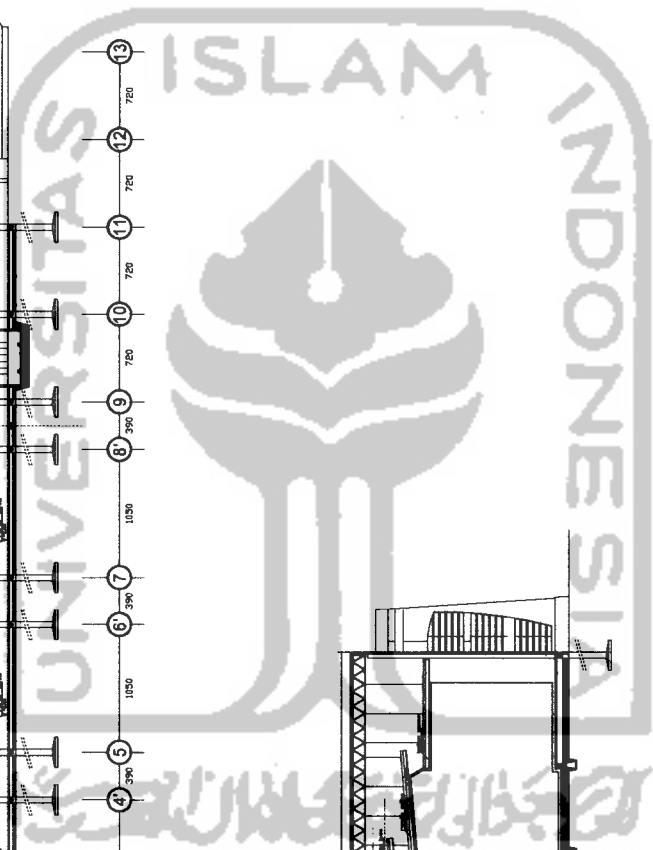
JML LBR
 PENGESAHAN




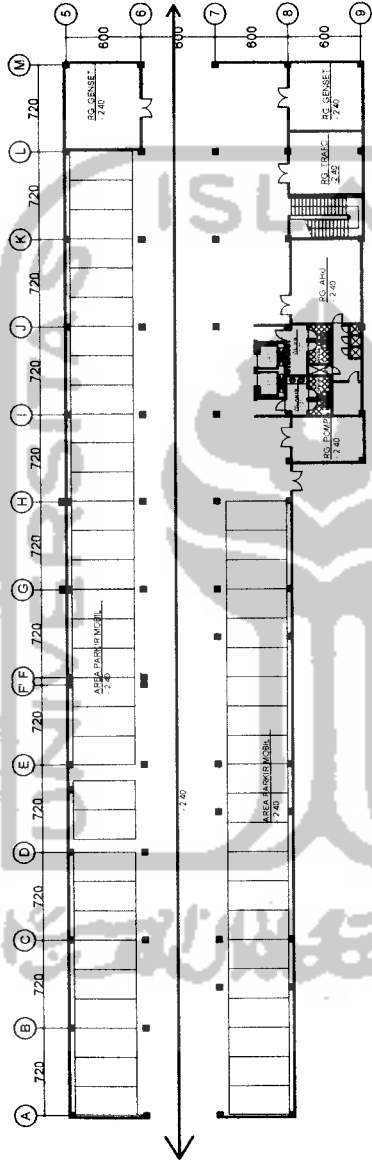
POTONGAN A-A
Skala 1 : 200



POTONGAN B-B
Skala 1 : 200



 <p>TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</p>	<p>PERIODE III SEMESTER GENAP TH. 2005/2006</p>	<p>SINEPLEKS DI JOGJAKARTA Penekanan Pada Prinsip-prinsip Keselamatan Bangunan</p>	<p>DOSEN PEMBIMBING IRUNG P. SAPTASARI, ST. MH</p>	<table border="1"> <tr> <td>NAMA</td> <td>IRMA DEWI LISTABUDI</td> </tr> <tr> <td>NO. MHS</td> <td>00 612 087</td> </tr> <tr> <td>TANDA TANGAN</td> <td></td> </tr> </table>	NAMA	IRMA DEWI LISTABUDI	NO. MHS	00 612 087	TANDA TANGAN		<p>IDENTITAS MAHASISWA</p>	<p>NAMA GAMBAR POTONGAN</p>	<p>SKALA 1 : 200</p>	<p>NO. LBR 7</p>	<p>JML LBR</p>	<p>PENGESAHAN</p>
	NAMA	IRMA DEWI LISTABUDI														
NO. MHS	00 612 087															
TANDA TANGAN																



ALUR EVAKUASI dan MELARIKAN DIRI SECARA PASIF SEMI BASEMENT

Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR
 JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
 SEMESTER GENAP
 TH. 2005/2006

SINEPLEKS DI JOGJAKARTA
 Penerapan Pada Prinsip-prinsip Keselamatan Bangunan

DOSEN PEMBIMBING
 NAMA : INUNG P. SAPTASARI, ST. MI

IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA : IRMA DEWI LISTIABUDI
 N.O. MHS : 00 612 067
 TANDA TANGAN :

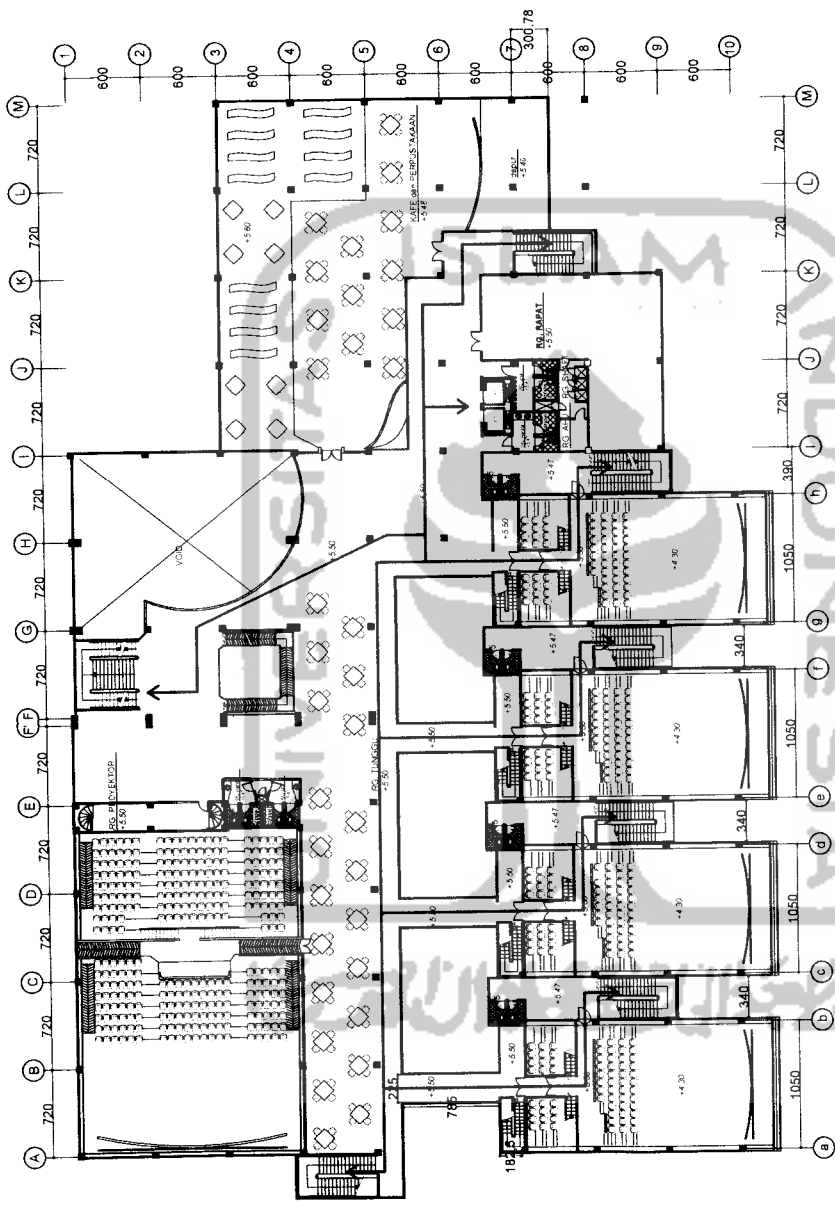
NAMA GAMBAR
 RENCANA FIRE PROTECTION
 DENAH SEMI BASEMENT

SKALA
 1 : 200

NO. LBR
 18

JML LBR
 18

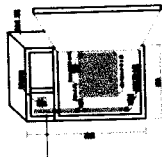
PENGESAHAN



ALUR EVAKUASI dan MELARIKAN DIRI SECARA PASIF LANTAI II

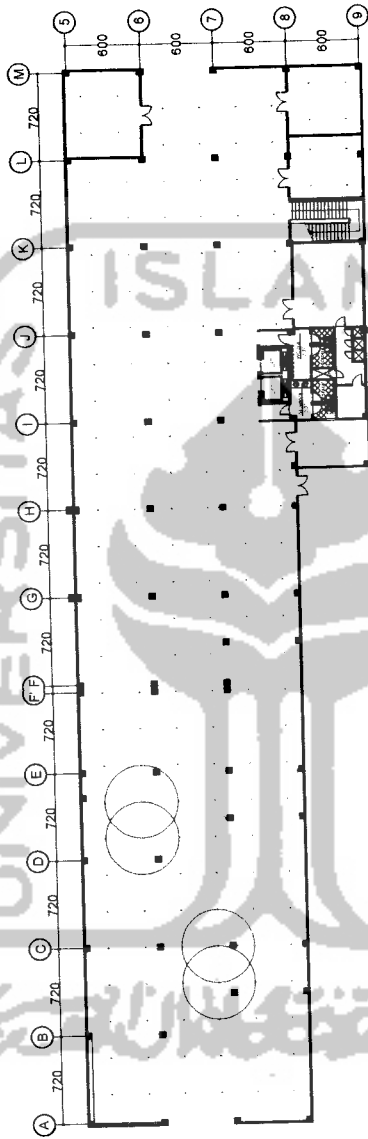
Skala 1 : 200

TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GENAP TH. 2005/2006		SINEPLEKS DI JOGJAKARTA Peningkatan Prada Prinsip-prinsip Keselamatan Bangunan		DOSEN PEMBIMBING INUNG P. SAPTASARI, ST. Mui TANDA TANGAN		IDENTITAS MAHASISWA NAMA IRMA DEWI LISTABUDI NO. MHS 00 512 057		NAMA GAMBAR RENCANA FIRE PROTECTION		SKALA 1 : 200	NO. LBR 17	JML. LBR 17	PENGESAHAN



KETERANGAN

- water coverage diameter 300
- nozzle
- fire hydrant
- fire extinguisher
- fire extinguisher for fire extinguisher
- fire extinguisher for fire extinguisher
- fire extinguisher for fire extinguisher
- fire extinguisher for fire extinguisher



RENCANA FIRE PROTECTION LANTAI SEMI BASEMENT

Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR
 JURISAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
 SEMESTER GENAP
 TH. 2005/2006

SINEPLEKS DI JOGJAKARTA
 Penekanan Pada Prinsip-prinsip Keselamatan Bangunan

DOSEN PEMBIMBING
 INUNG P. SAPTASARI, ST. MH

IDENTITAS MAHASISWA
 NAMA: IRMA DEWI LISTIABUDI
 NO. MHS: 00 612 087
 TANDA TANGAN:

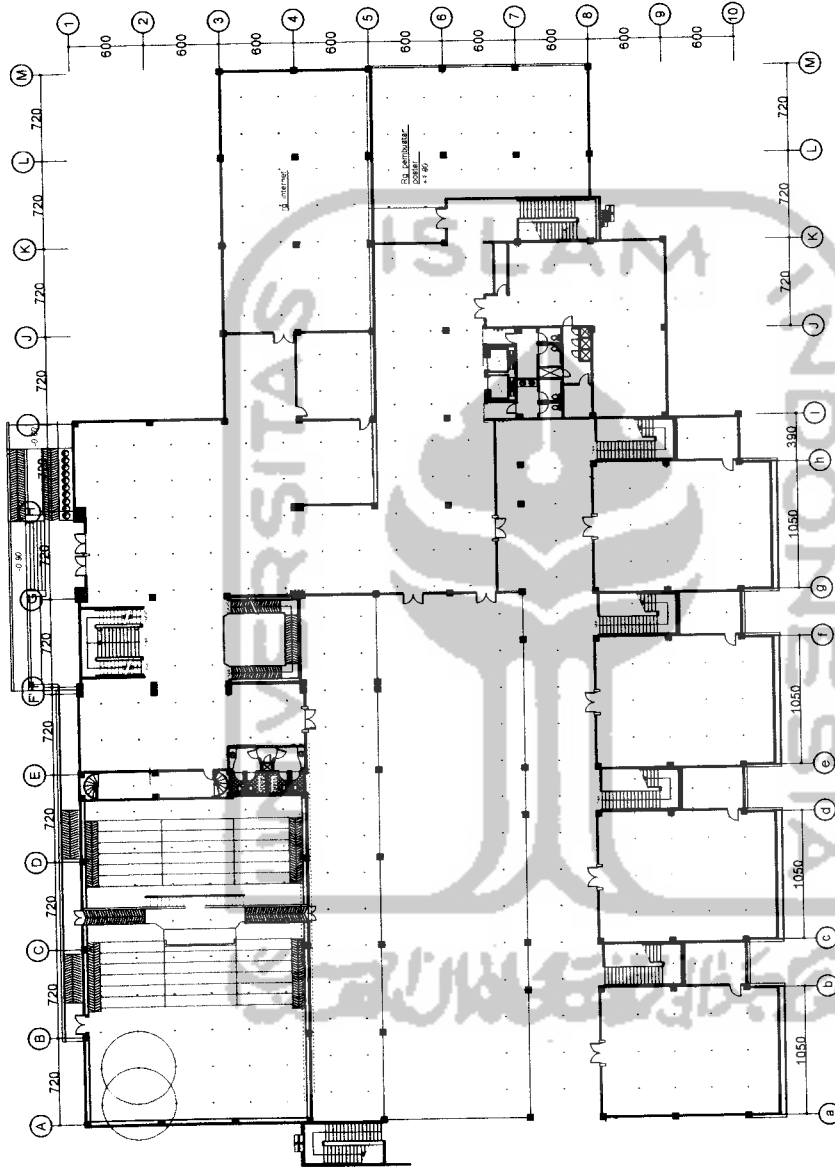
NAMA GAMBAR
 RENCANA FIRE PROTECTION SEMI BASEMENT

SKALA
 1 : 200







NO. LBR
 16

JML LBR

PENGESAHAN

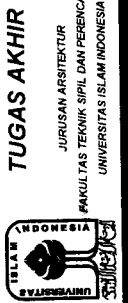


KETERANGAN

-  water coverage radius
-  hydrant
-  fire hydrant
-  fire extinguisher
-  fire cabinet and fire extinguisher
-  fire cabinet

**RENCANA FIRE PROTECTION
LANTAI 1**

Skala 1 : 200



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

SINEPLEKS DI JOGJAKARTA
Penerapan Pada Prinsip-prinsip Keselamatan Bangunan

DOSEN PEMBIMBING
/NUNG P. SAPTASARI, ST. Msi

IDENTITAS MAHASISWA
NAMA /IRMA DEWI LISTABUDI
NO. MHS 00 612 087
TANDA TANGAN

NAMA GAMBAR
RENCANA FIRE PROTECTION
LANTAI 1

SKALA 1 : 200
NO. LBR 13
JML LBR

PENGESAHAN

