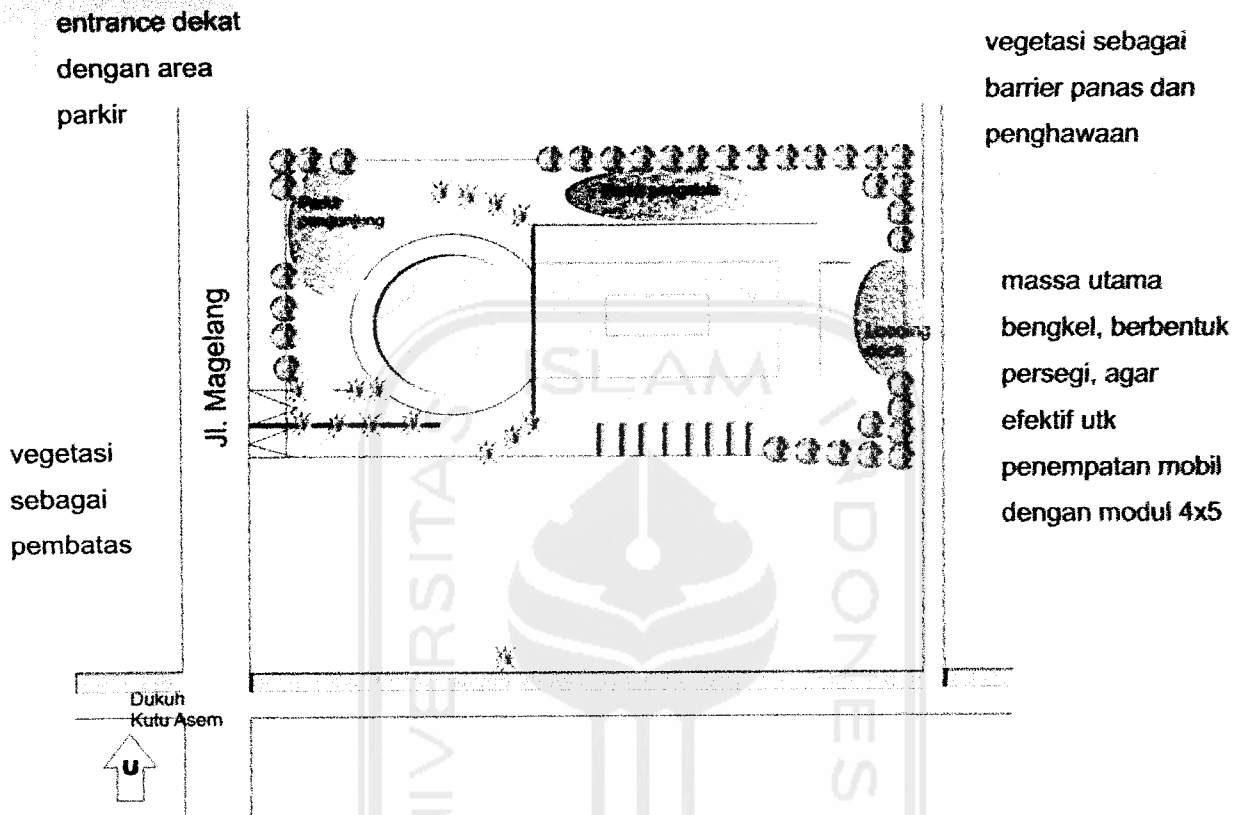


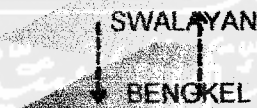
BAB III

KONSEP PERANCANGAN DAN PERENCANAAN

KONSEP SITE PLAN



TATA MASSA



Massa utama dibedakan menjadi dua yaitu ruang servis (bengkel) dan ruang rekreatif (swalayan spare part). Dengan pemisahan yang jelas (lantai dengan level yang berbeda). Dengan entrance yang berbeda pula. Akan tetapi masih saling berhubungan satu dengan yang lain. Sehingga pemilihan material harus tepat, selain sebagai point of interest juga menghubungkan antar ruang.

## TATA RUANG LUAR

Area luar juga dimanfaatkan untuk memasang reklame dan slucpture ( icon) bangunan.

- Digunakan untuk area parkir baik pengunjung maupun pengelola dan loding dock
- Area cuci mobil

## KONSEP TATA RUANG DALAM

Konsep tata ruang dalam pada pusat modifikasi mobil ini adalah menciptakan tata ruang dalam yang mampu memberikan perjalanan ruang yang bebas hambatan dan dapat diakses oleh semua pengguna. Yang mengabungkan antara sarana belanja dan rekreatif ( swalayan, café, game- net).

- Lantai; material yang digunakan adalah lantai anti slip ( sedikit ber tekstur)
- Penataan pola tata ruang dalam baik layout ruang dan furniture dapat diakses dengan mudah oleh difabel
- Costumer dapat mengawasi jalannya proses variasi atau service walaupun dalam ketinggian lantai yang berbeda.

## KONSEP TATA RUANG BENGKEL

Ruang ini terpisah secara level dengan swalayan + display produk

- Tapi ruang modifikasi ini berhubungan erat dengan costumer yang sedang me- variasi atau me- service mobilnya, mereka mudah dalam mengawasi walau dari level/ bangunan yang berbeda.
- Layout ruang dan furniture ( perangkat kerja ) diatur berdasar kepentingan masing- masing bengkel variasi dan service ringan
- Ruang pengecatan diberi ruang khusus, agar terbebas dari debu yang menempel.

## KONSEP PERFORMANCE BANGUNAN

Fasade bangunan ini akan lebih menonjolkan struktur- struktur yang membentuknya ( rangka baja, kabel dan kolom ) karena bangunan ini mempunyai fungsi seperti bangunan industri yang identik dengan metal ( baja )

- Pemakaian material seperti acrylic, polikarbonat, fiberglass akan diekspos untuk membentuk citra bangunan komersial.
- Pewarnaan pada setiap elemen materialnya lebih dominant ke warna cerah agar orang lebih mudah dalam mengenali dan me-memori bangunan ini, selain itu kesan atraktif akan lebih mudah tercapai dengan pewarnaan yang kontras.
- Penonjolan entrance agar costumer tidak mengalami kebingungan saat memasukinya.

## KONSEP PERFORMANCE BANGUNAN

Fasade bangunan ini akan lebih menonjolkan struktur- struktur yang membentuknya ( rangka baja, kabel dan kolom ) karena bangunan ini mempunyai fungsi seperti bangunan industri yang identik dengan metal ( baja )

- Pemakaian material seperti acrylic, polikarbonat, fiberglass akan diekspos untuk membentuk citra bangunan komersial.
- Pewarnaan pada setiap elemen materialnya lebih dominant ke warna cerah agar orang lebih mudah dalam mengenali dan me-memori bangunan ini, selain itu kesan atraktif akan lebih mudah tercapai dengan pewarnaan yang kontras.
- Penonjolan entrance agar costumer tidak mengalami kebingungan saat memasukinya.

## KONSEP STRUKTUR

Konsep struktur yang dipakai dalam bangunan ( bengkel dan swalayan ) menggunakan struktur rangka baja dan penggunaan ( penambahan) material khusus untuk ruang- ruang yang berdampak kebisingan dan getaran misalnya ruang uji sound system dan penggunaan kompresor. Sehingga pemilihan bahan harus tepat sebagai berikut;

- Pondasi; menggunakan pondasi tapak karena adanya basement sebagai gudang.
- Kolom; menggunakan beton bertulang agar beban balok di atasnya dapat ditumpu dengan baik.
- Balok; sebagai penyalur beban dari plat lantai dan dinding ke kolom menggunakan beton bertulang.
- Dinding; menggunakan dinding ganda pada area-area yang bising ( lapisan gypsum atau karpet ) dan bergetar dan menggunakan kaca fiber ( mudah dibentuk) untuk ruang pameran.
- Lantai; menggunakan dak beton pada bengkel, pada ruang uji coba menggunakan raised floor , pada ruang pameran dan ruang tunggu menggunakan glass block. untuk ruang- ruang lain menggunakan keramik atau marmer.
- Rangka atap; wide span menggunakan space frame dan struktur kabel yang dilapisi penutup atap skylight

## KONSEP SIRKULASI

### COSTUMER

Dari area parkir menuju ke mesin hidrolik untuk naik ke lantai atas.

- Jalur/ lebar sirkulasi memberi kenyamanan pada semua pengguna.
- Jalur sirkulasi vertical; mesin hidrolik ,ramp, tangga dan tangga darurat.
- Jalur sirkulasi juga merupakan ruang pameran disepanjang jalan ( tertentu)

### MOBIL Pengunjung+ Pengelola

Adanya pembedaan area parkir antara mobil pengunjung/ customer dengan mobil pengelola

- Area parkir pengunjung mempunyai space lebih lebar atau dalam jarak tertentu terdapat space dan ramp penghubung ke bangunan. Ini dimaksudkan untuk memberi kemudahan bagi difabel ( pemakai kursi roda)
- Area parkir diolah sedemikian rupa agar tidak panas, misalnya dengan penanaman vegetasi,

SIKAP PELAYANAN BANGUNAN  
BAGI DISABEL

Mulai dari memasuki area parkir; area parkir diberi space untuk mereka turun ( pengguna kursi roda ) dan diberi ramp penghubung ke area bangunan.

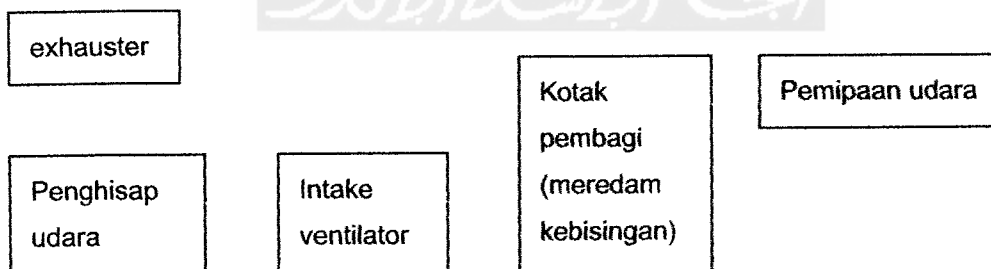
- Saat memasuki bangunan ( entrance ) disediakan fasilitas sekaligus icon bangunan yaitu mesin hidrolic untuk langsung menuju ke lantai atas, hal ini memberi kemudahan bagi; pemakai kursi roda, krek, orang tua, anak- anak dan wanita hamil daripada menaiki tangga.
- Di lobby mereka akan menemukan ruang informasi dan pelayanan dengan furniture yang telah dirancang tinggi- pendek agar mereka mudah memanfaatkan layanan dengan baik.
- Diruang simulasi computer; lay out diatur ( meja menempel dinding, tanpa dinding pembatas dan terdapat space ditengah) agar difabel mudah dalam berkomunikasi dengan konsultan tentang produk accessories
- Dalam meng- order mobilnya mereka cukup menyerahkan kunci mobil pada karyawan bengkel yang ditugaskan memasukkan mobil ke bengkel.
- Pada ruang- ruang penunjang; café, game- net, mushola yang spacenya disesuaikan untuk difabel.
- Toilet dibuat otomotis ( yang bisa dinaik- turunkan ) dan ada hand rail.
- Pada swalayan spare part jarak per- rak diatur agar pemakai kursi roda muda mengakses dan berhenti untuk mengambil produk, tentunya dengan rak yang tingginya disesuaikan.
- Dalam mengawasi mobil yang divariasi atu di service mereka cukup melihatnya dari atas, sehingga tidak mengganggu jalannya proses variasi.
- Untuk berkomunikasi dengan mekanik mereka cukup menggunakan telpon ( operator )
- Pada ruang tunggu juga diberi monitor ( 2buah ) untuk merekam kegiatan dalam bengkel.
- Setelah selesai di variasi atau di service mereka ikut dalam proses pengujian sound system agar mereka puas.



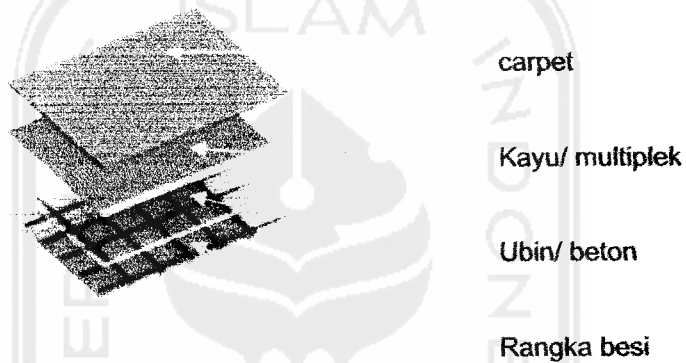
### 3.2.2.2. Ventilasi dan Pencahayaan

Pada ruang ini memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami, mengingat bangunan menggunakan bentang lebar dan panjang juga waktu pengerjaannya pada siang hari. Maka gunakan atap skylight dan bukaan jendela yang lebar.

- Bukaan diusahakan menghadap utara atau selatan agar penetrasi sinar matahari langsung dapat diminimalkan.
- Pada ruang pengecatan, pencahayaan buatan sangat diperlukan dalam tahap pengeringan cat ( lampu spot light yang mengeluarkan udara hangat ). Pada penghawaannya dipasang blower atau mekanis ekhaust.
- Untuk penyegaran udara secara mekanis pada ruang pengecatan, menggunakan kombinasi ( system ventilasi yang menghisap udara bekas dalam ruangan dan membuangnya ke luar- udara segar dengan begitu masuk ke dalam ruangan bertekanan rendah pada pembukaan tertentu ) dan ( system ventilasi yang menghisap udara dari luar gedung dan menghembuskan ke dalam gedung ( udara bekas dengan begitu didorong keluar pada pembukaan tertentu.



- menggunakan *system lantai ganda* atau *raised floor* yang tersusun dengan bahan yang berbeda akan sangat mengurangi transmisi getaran dari dalam ruang ke luar ruang, sebab rambatan gelombang suara akan membias karena adanya dua bahan yang berbeda



- ganda yang terbuat dari batu bata dilapisi rangka kayu selanjutnya ditutup dengan multipleks, dengan finishing acoustic tile, soft board atau karpet.



Rangka kayu

2.2.2. Fasilitas Listrik dan Telekomunikasi

- Jaringan Listrik

Karena lokasi bangunan terletak di area perkotaan maka jaringan listrik menggunakan arus PLN yang dibantu genzet jika terjadi gangguan pada PLN. Dengan cara kerja sebagai berikut; genzet diaktifkan pada control panel kemudian didistribusikan ke ruang- ruang. Penempatannya diluar, agar mudah dalam pemeliharaan dan pengoperasian.



- Jaringan telepon, system komunikasi dan sound system

Jaringan telpon pada bengkel dan ruang diatasnya menggunakan system operator ( sentralisasi) agar costumer tidak perlu turun kebawah untuk berkomunikasi dengan mekanik.



Sound system dipasang speaker untuk kepentingan informasi, dalam dan luar.

Untuk ruang- ruang lain ( kantor dsb.) tetap menggunakan telpon unit atau system PABX ( Private Automatic Branch Exchange ).

- Jaringan air bersih

Dari PDAM dan Air Sumur yang dipompa ditampung dalam tangki menara ( Upper tower) kemudian didistribusikan ke Cucian Mobil, lavatory, café, mushola.





REKONSTRUKSI DAN PERENCANAAN

- Jaringan Air Kotor

Air kotor dari dapur dan lavatory menuju ke bak control kemudian ke sumur peresapan dan diteruskan ke drainase kota.

Untuk saluran tinja menuju ke septic tank Vietnam yang kemudian diteruskan ke sumur peresapan.



- Jaringan Air Kotor Limbah Oli dan air sabun

Pada pengolahan limbah dari cuci kendaraan bermotor, limbah disalurkan langsung ke [redacted] yang perlu dibersihkan secara teratur dalam jangka waktu tertentu.

Untuk oli bekas tune up langsung ditampung dalam wadah yang kemudian diambil oleh penadah oli bekas.

- Jaringan air hujan

Menggunakan system yaitu dengan talang horizontal dari atap menuju kebawah yang kemudian langsung dialirkan ke drainase kota.

KEBUTUHAN DAN BESARAN RUANG

1. Kegiatan Perkantoran

Jenis ruang	Jumlah	Kapasitas	Besaran (m <sup>2</sup> )	Luas (m <sup>2</sup> )
Direktur	1	3 orang	24	20
Sekretaris	1	2 orang	12	12
Manajer	3	4 orang	9	27
Administrasi	4	4 orang	16	16
Arsip	1	4 orang	12	12
Tamu	1	8 orang	20	20
Meeting	1	6 orang	32	32
Pemasaran/promosi	1	4 orang	20	12
Personalia	1	2 orang	9	9
Peralatan/data teknis	1	2 orang	12	12
Toilet	2	4 orang	12	24
Cleaning service	1	2 orang	8	8
Jumlah				196
Sirkulasi 20%				39,2
TOTAL				279,6

2. Kegiatan Jual Beli + Promosi

Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Besaran (m <sup>2</sup> )	Luas (m <sup>2</sup> )
informasi+ administrasi+ operator	1	4orang	12	12
Konsultasi+ Simulasi Komp.	1	12 orang	48	48
Swalayan spare part	1	30 orang	200	300

Toilet	2	4 orang	9	18
Kasir	4	4 orang	16	16
Jumlah				394
Sirkulasi 20%				78,8
TOTAL				472,8

### 3. Kegiatan Bengkel Modifikasi + Cuci Mobil

Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Besaran (m <sup>2</sup> )	Luas (m <sup>2</sup> )
Bengkel+salon mobil	1	25	500	500
Tool kits/peralatan	2		9	18
Gudang Suku cadang+ban	1		48	48
Gudang stock kit variasi	1		120	120
Gudang Minyak Pelumas	1		24	24
Gudang Cat	1		24	24
Rg. Karyawan	1	32 orang	48	48
Keamanan	1	2 orang	4	4
Toilet	2	4 orang	8	8
Rg. Pengawas+operator	1	4 orang	12	12
Jumlah				720
Sirkulasi 20%				122
TOTAL				842

### 4. Kegiatan Penunjang

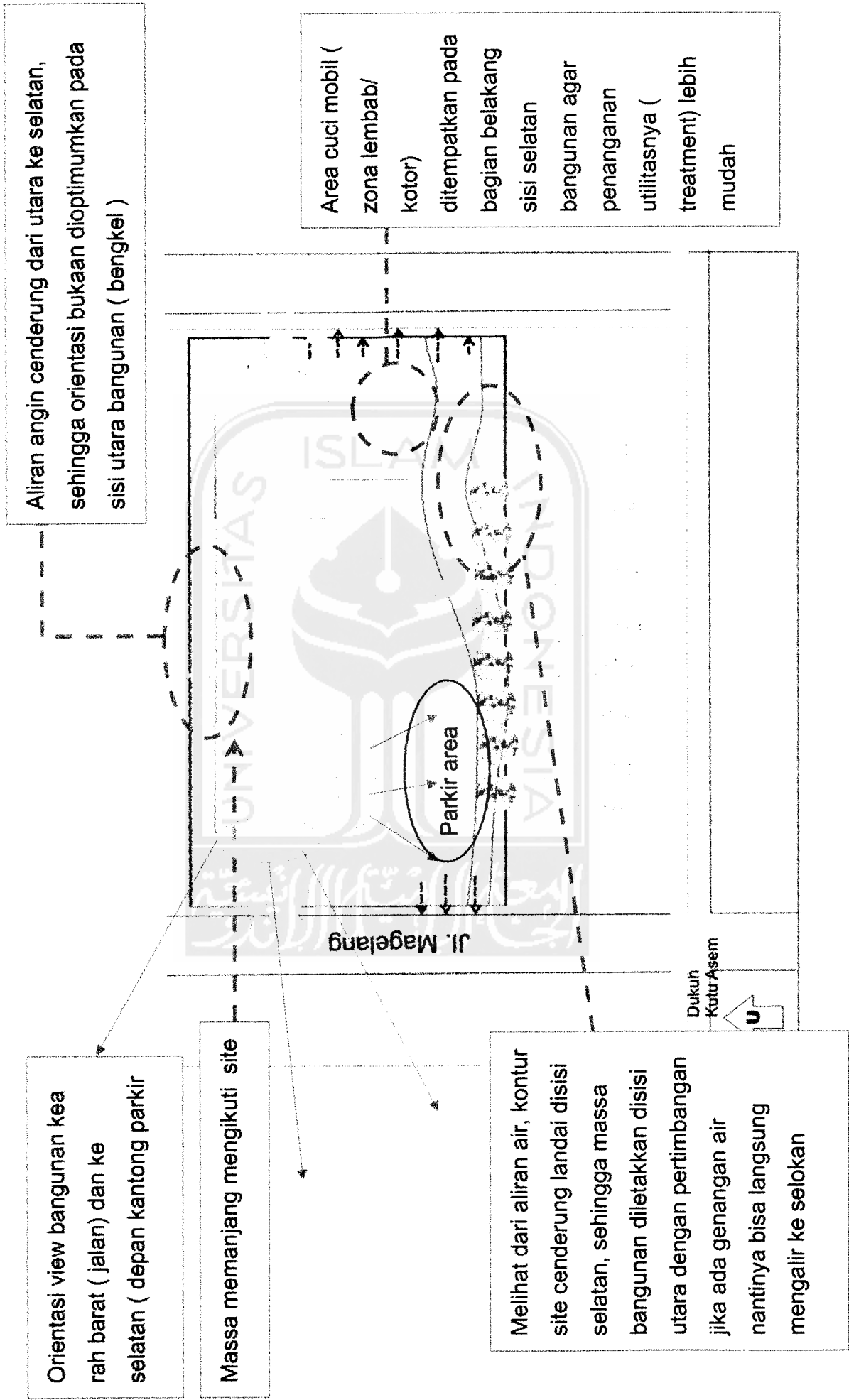
Jenis Ruang	Jumlah	Kapasitas	Besaran (m <sup>2</sup> )	Luas (m <sup>2</sup> )
Café+ Dapur	1	30 orang	120	120
Game/-net	1	12 orang	80	80

Lobby ( Rg. Tunggu)+ operator	1	20 orang	80	80
kasir	2	2 orang	4	8
Mushola	1	10 orang	20	20
Rg. Wudlu	1	5 orang	10	10
Toilet	2	8 orang	16	16
Parkir Pengelola	1	8 mobil	5,8x 2,3	106,72
Parkir Pengunjung	1	40 mobil	5,8x 3	696
Jumlah				2296,72
Sirkulasi 30%				689,016
TOTAL				2985,736

#### 5. Kegiatan Utilitas

Jenis Ruang	Jumlah	Modul	luasan (m <sup>2</sup> )	Luas (m <sup>2</sup> )
Rg. Genzet	1	6x8	48	48
Rg. Control Panel	1	2x5	10	10
Rg. AHU	1	6x5	60	60
Rg. Chiler	1	2x3	36	36
Bak Air Treatment & Mesin Water Tower	1	8x6	48	48
Shaft Elektrikal	1	0,5x1	0,5	0,5
Shaft Air	1	1x1	1	1
Jumlah				237
Sirkulasi 20%				48
TOTAL				285

TOTAL LUAS BANGUNAN= 4865,136m<sup>2</sup>



Aliran angin cenderung dari utara ke selatan, sehingga orientasi bukaan dioptimumkan pada sisi utara bangunan ( bengkel )

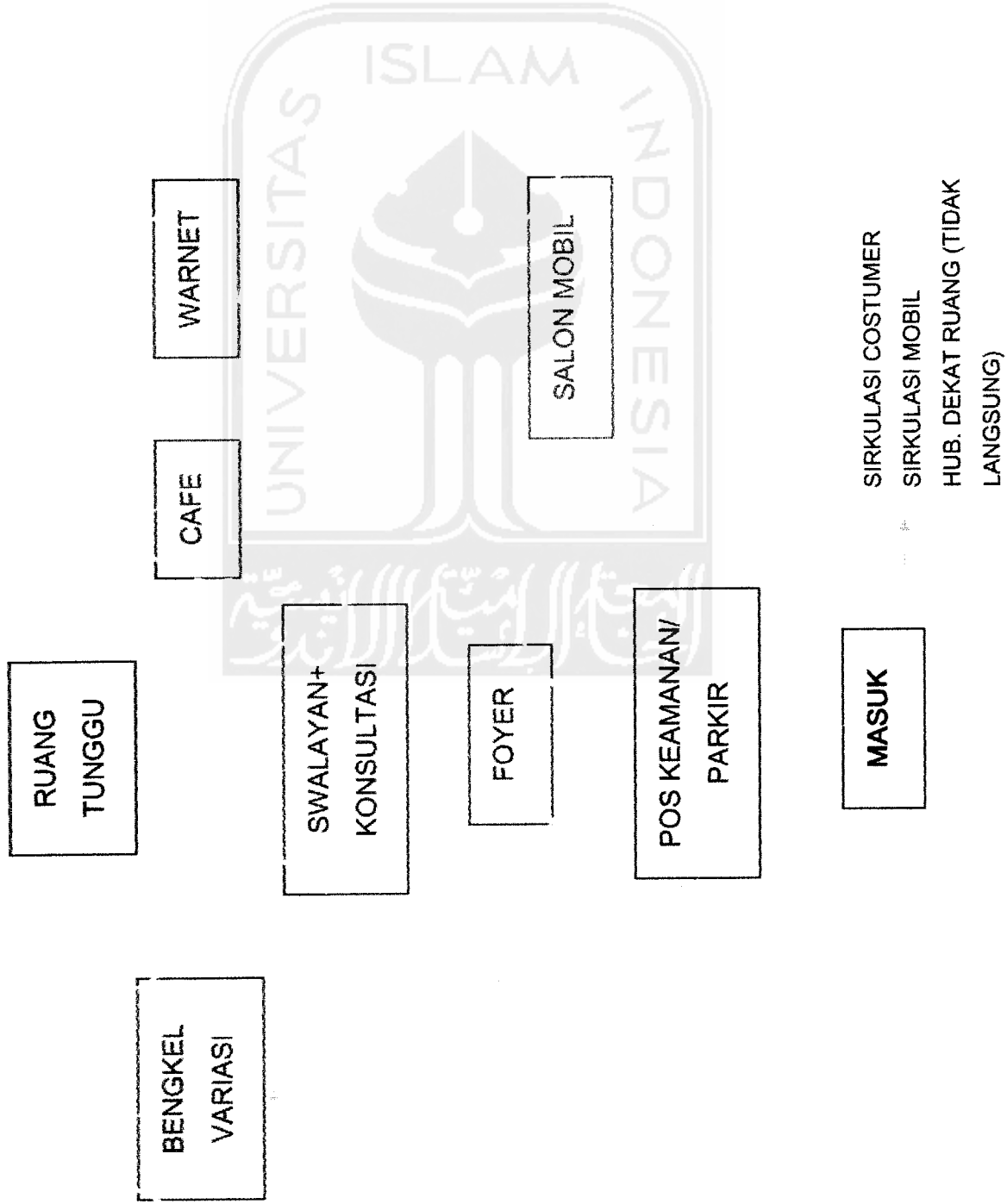
Orientasi view bangunan ke arah barat ( jalan ) dan ke selatan ( depan kantong parkir

Massa memanjang mengikuti site

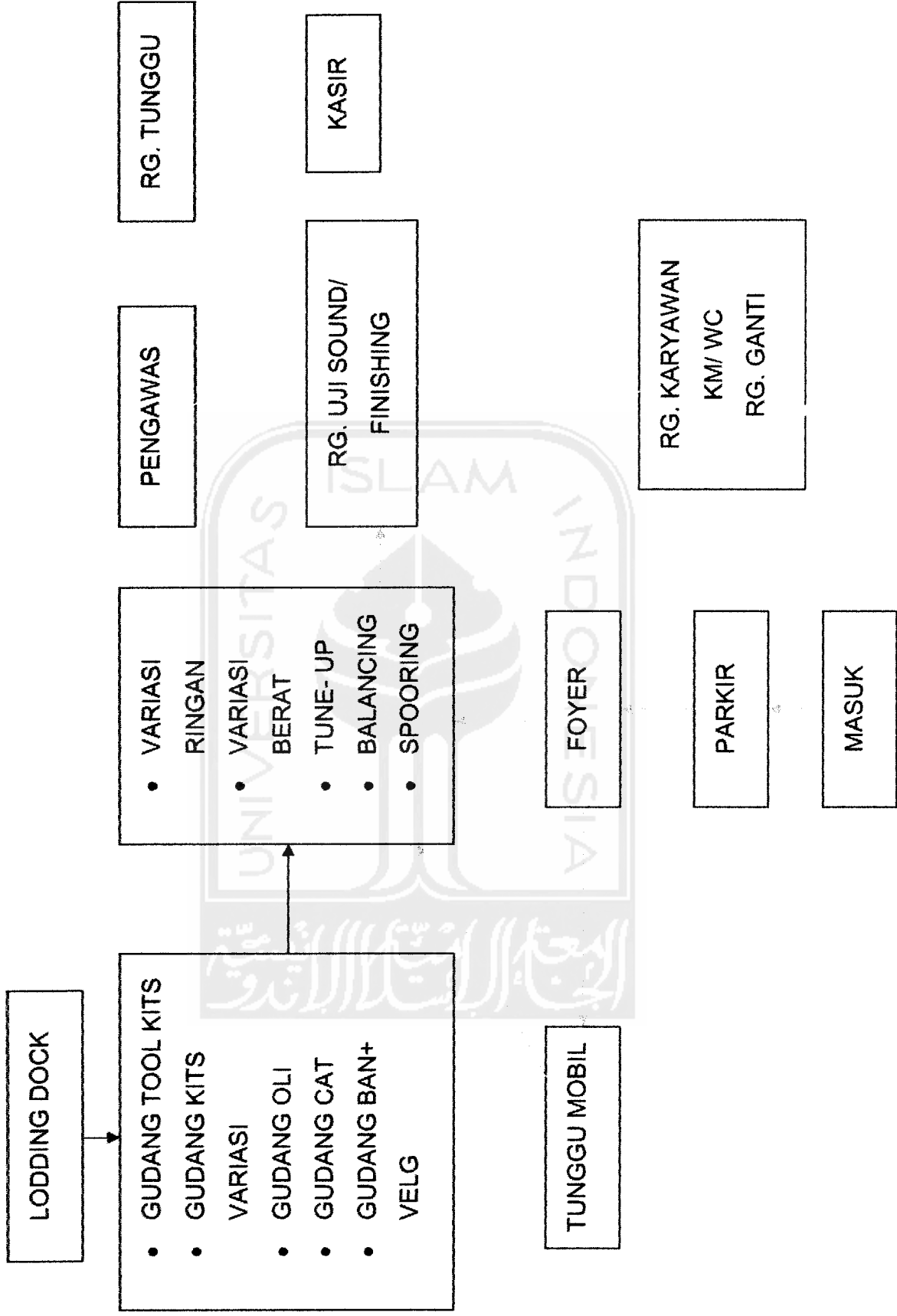
Melihat dari aliran air, kontur site cenderung landai disisi selatan, sehingga massa bangunan diletakkan disisi utara dengan pertimbangan jika ada genangan air nantinya bisa langsung mengalir ke selokan

Area cuci mobil ( zona lembab/ kotor) ditempatkan pada bagian belakang sisi selatan bangunan agar penanganan utilitasnya ( treatment) lebih mudah

# ORGANISASI RUANG MAKRO



# ORGANISASI RUANG MIKRO BENGKEL



Dari pertama masuk ke area bangunan, pengunjung diperlihatkan layar reklame yang besar yang berisi informasi, promosi dan gambar-gambar otomotif yang mencitrakan fungsi bangunan sebagai bangunan otomotif.

Setelah sampai area parkir, pengunjung langsung melihat main entrance berupa ELEVATOR hidrolik untuk menuju ke lantai atas.

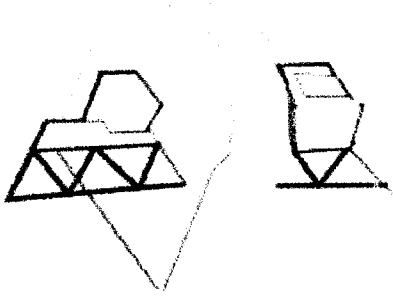
Dilantai atas pengunjung akan menemui swalayan dan ruang simulasi computer, sekaligus meng-order variasi mobil mereka. Kemudian pengunjung melewati selasar panjang yang berada tepat diatas bengkel yang menghubungkan antara swalayan dan café/ ruang tunggu. Selasar ini sekaligus sebagai gallery untuk menampilkan produk-produk otomotif berupa gambar maupun maket 3D. diselasar ini pula pengunjung bisa melihat kegiatan bengkel karena digunakan material transparent pada bagian-bagian tertentu.

Sampai dicafe yang ber-AC, pengunjung akan menemui suasana yang elegan dengan pendaran lampu-lampu yang digantung diatas plafon dengan material transparent juga furniture-furniture yang masih bernuansa otomotif.

Di ruang tunggu pengunjung akan disuguhi tampilan monitor yang merekam kegiatan kerja dibengkel Di ruang tunggu ini juga tersedia layanan operator untuk sarana komunikasi costumer dengan pengawas ataupun mekanik. Costumer bisa langsung mengambil mobilnya lewat tangga samping yang disediakan.

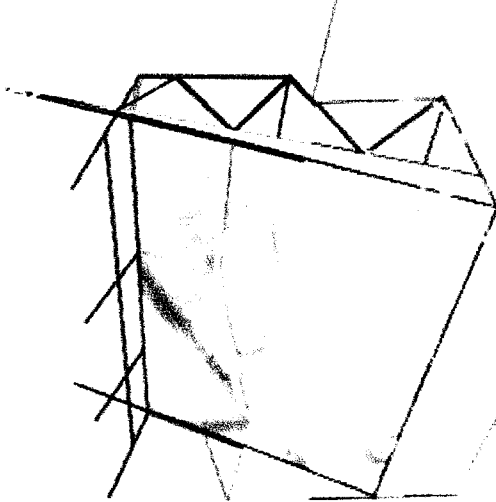
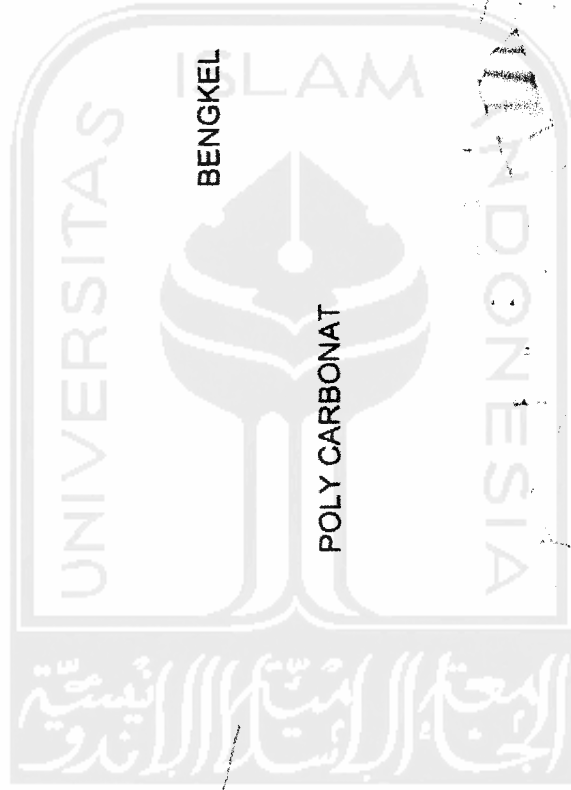
Dari area cuci dan salon mobil pengunjung dapat dengan mudah mengakses ruang-ruang yang lain dengan tangga dan ramp samping dengan jarak yang dekat.





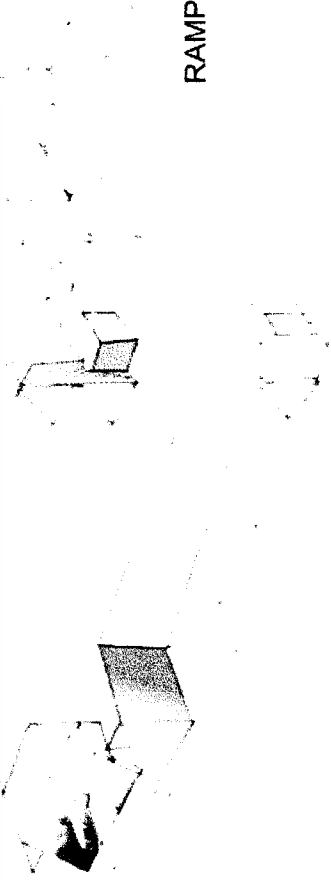
HIDROULIC ELEVATOR

CAFÉ+ RG.  
TUNGGU



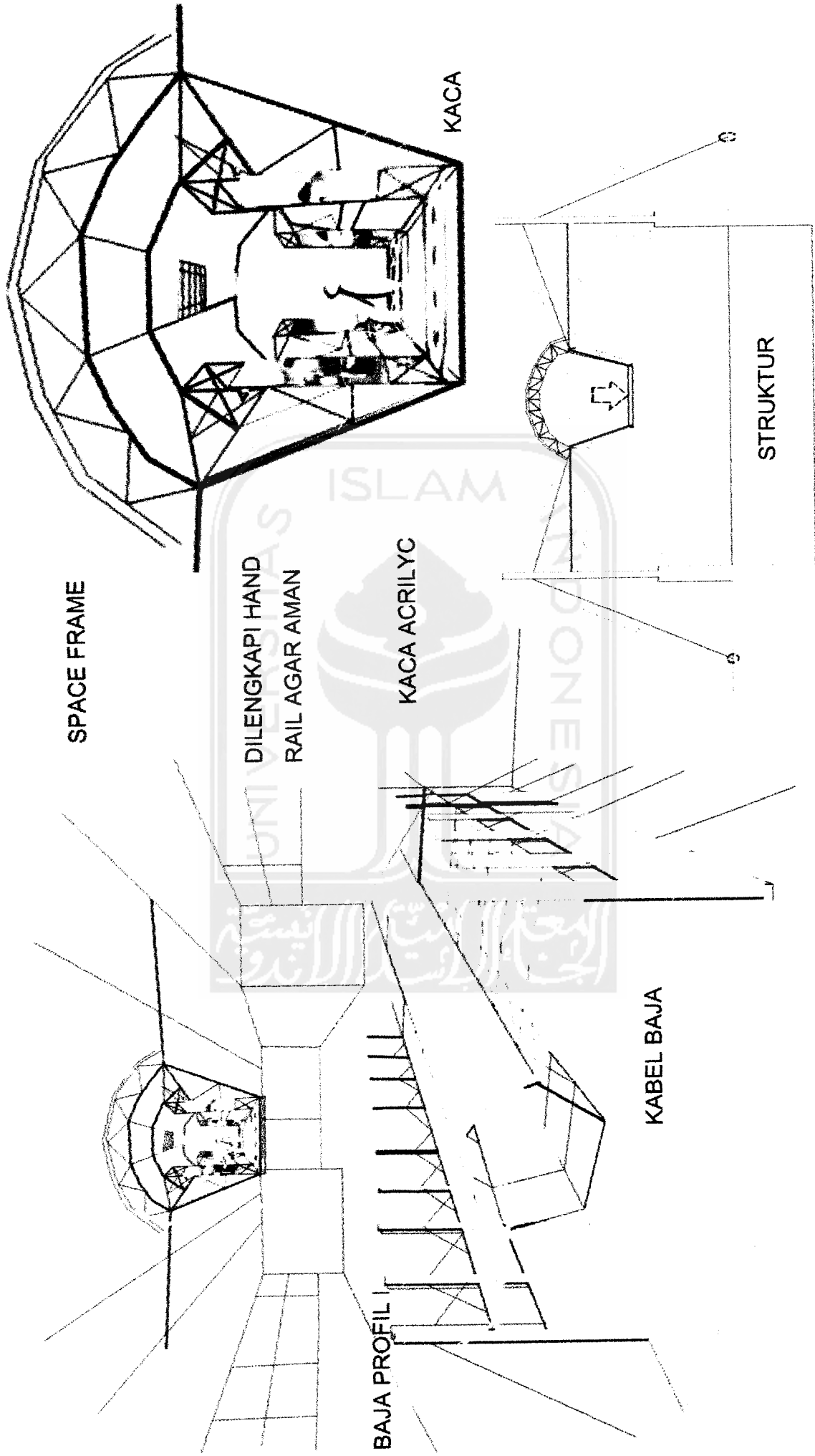
Menggunakan plat baja  
yang dilubangi agar  
mendapat kesan ringan

SWALAYAN DAN  
RUANG KONSULTASI



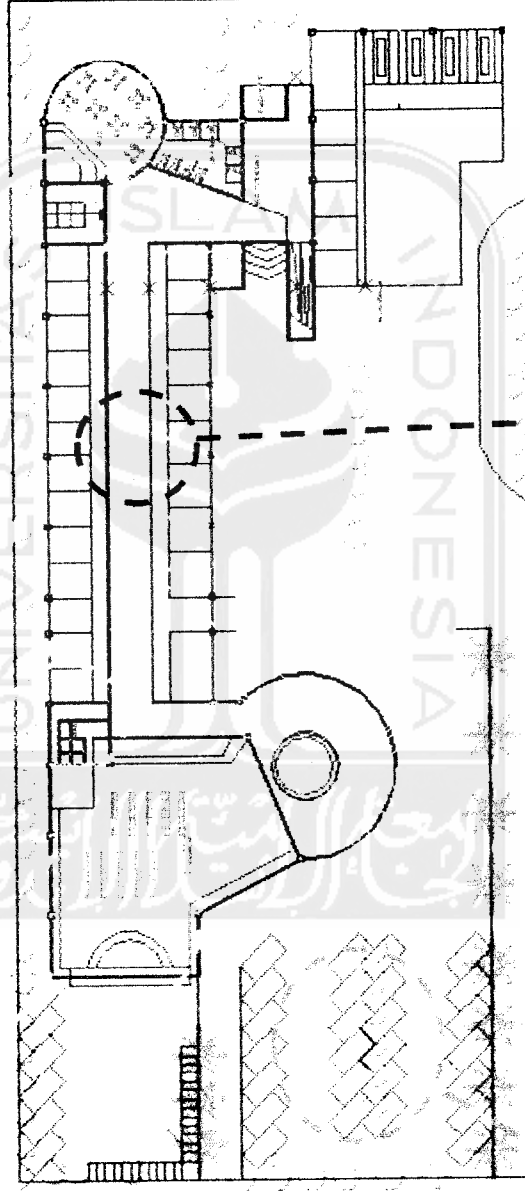
RAMP

SALON MOBIL



Toilet mudah  
dalam mengakses

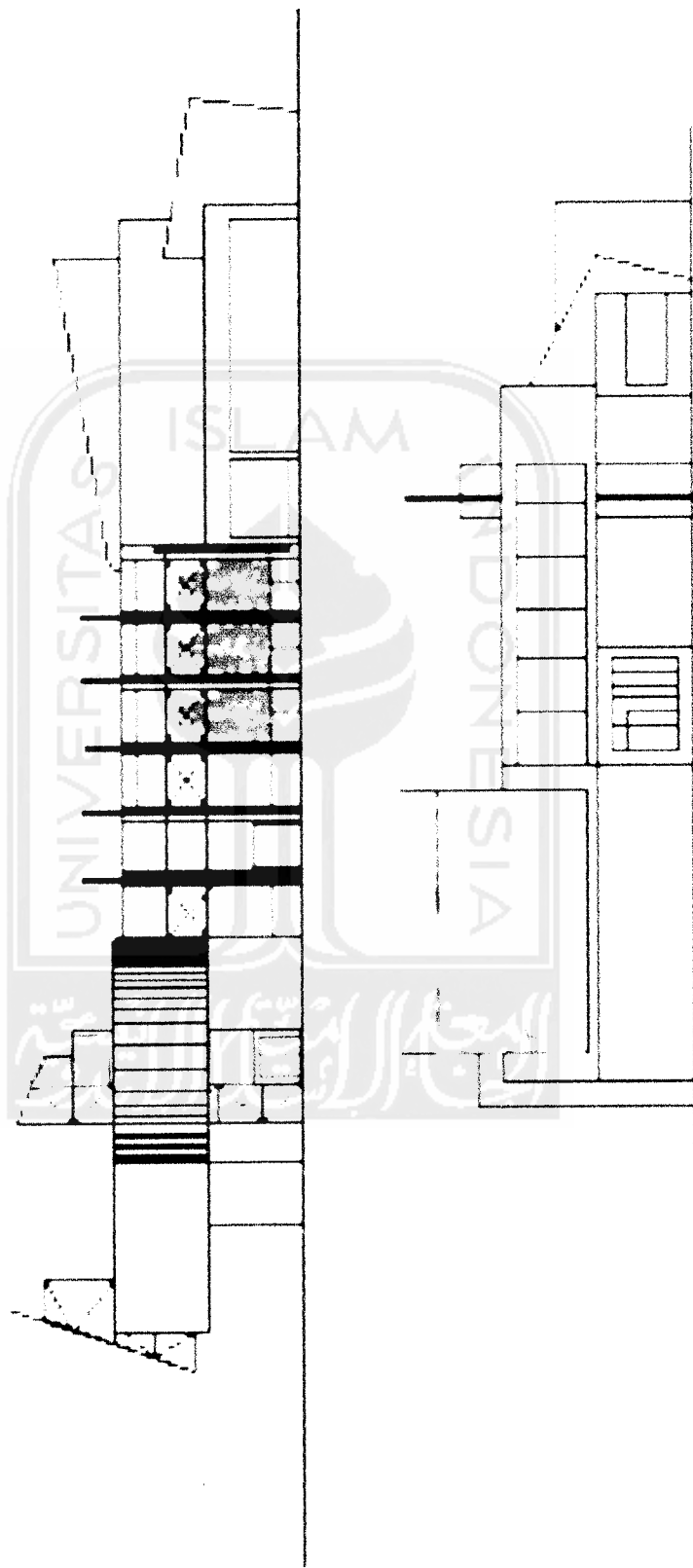
Lay out swalayan  
mudah diakses oleh  
difabel



Selasar yang lebar agar  
jika terjadi papasan  
sesama difabel tetap  
nyaman

Area parkir dekat  
entrance, diberi space  
untuk difabel

# TAMPAK



# GUBAHAN MASSA

Massa terbagi atas 4 bagian yaitu; swalayan, bengkel, sarana hiburan dan salon mobil

Bengkel kerja menggunakan bentang lebar dengan selasar diatasnya agar costumer dapat mengawasi kerja mekanik, selasar ini yang menghubungkan massa satu dengan yang lainnya

Sarana hiburan; café, warnet dibuat seaktratif mungkin karena massa ini sebagai pengikat

Salon mobil; dengan entrance yang terpisah tapi masih bisa berhubungan

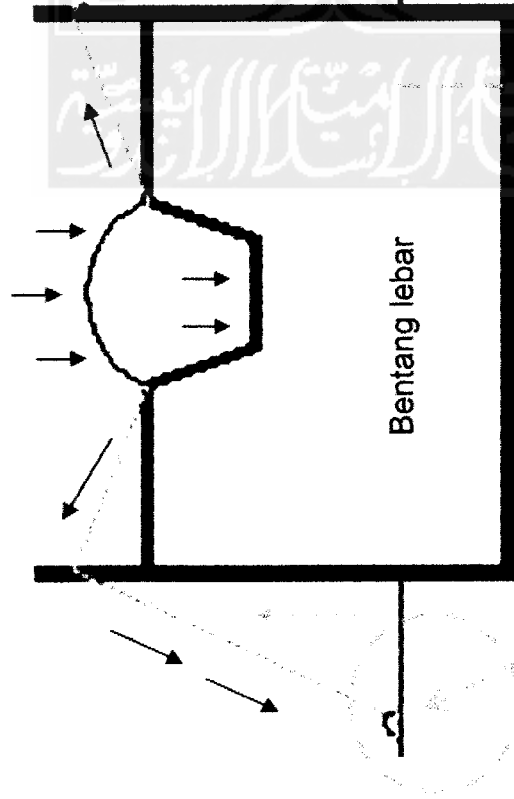
Swalayan+ konsultasi sebagai entrance utama sehingga dibuat lebih menonjol

Sirkulasi mobil ke bengkel

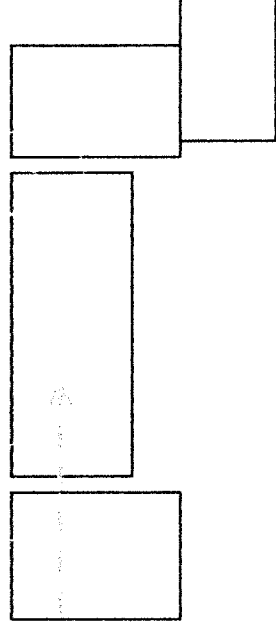
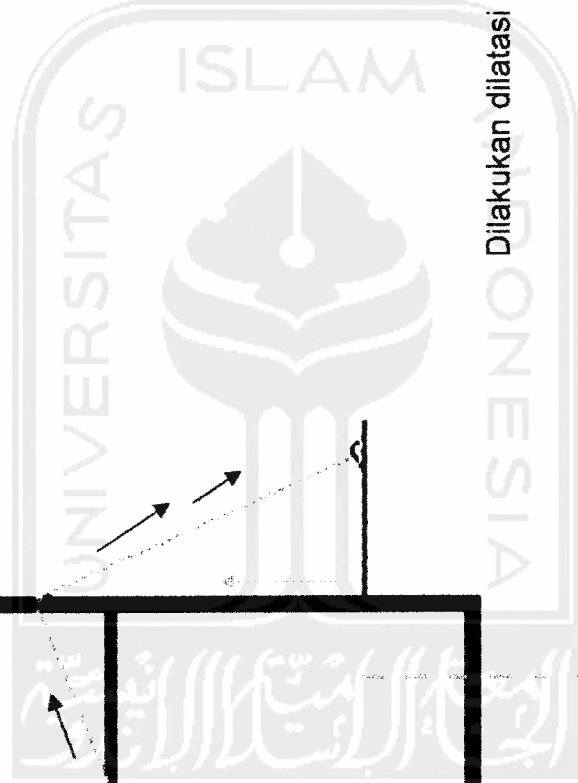
Sirkulasi pengunjung

Sirkulasi costumer salon mobil

# KONSEP STRUKTUR BENGKEL

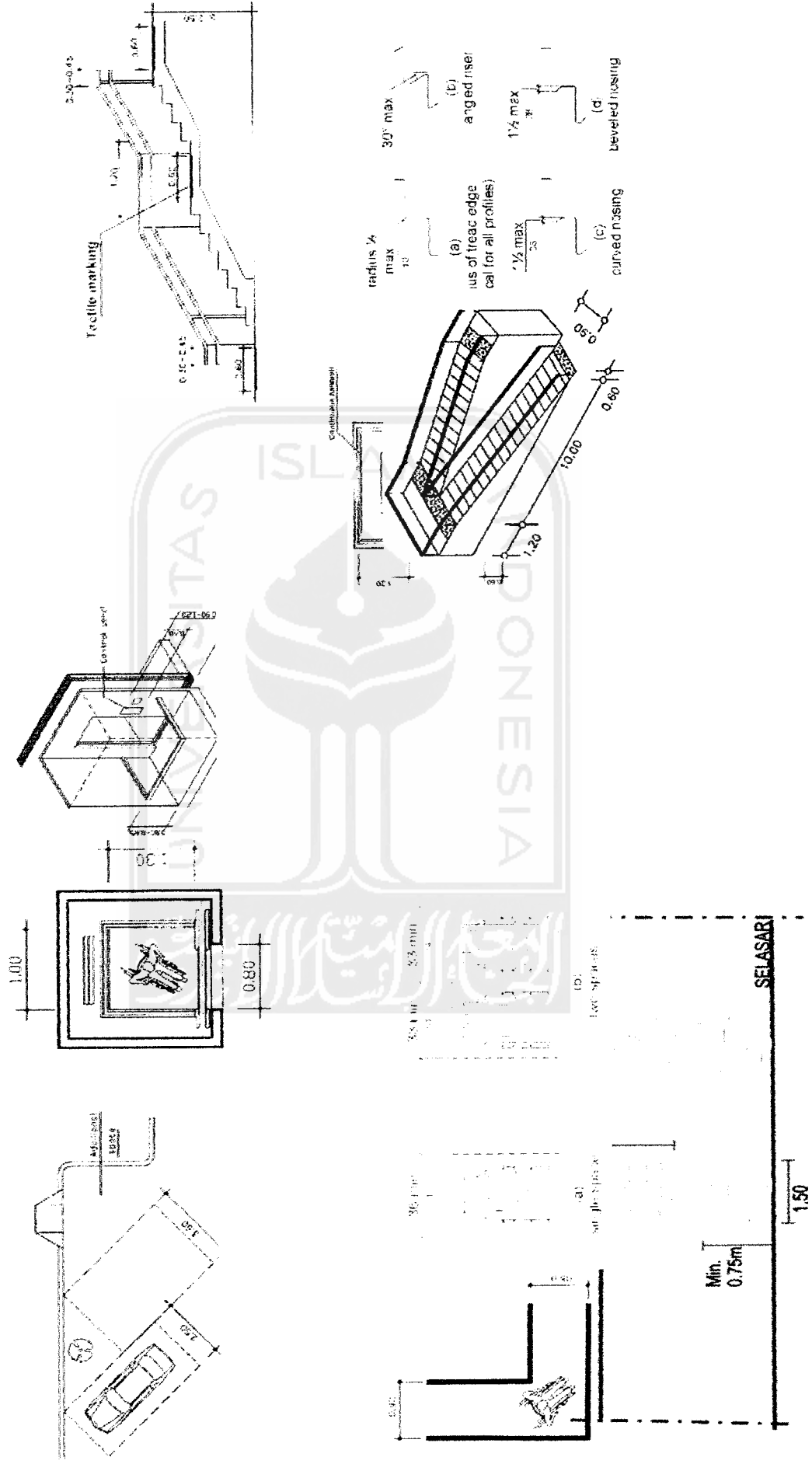


Gaya- gaya yang berkumpul dibagian atas ditahan oleh kabel- kabel yang diangkur ( tanah)

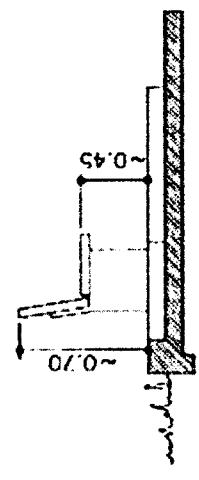
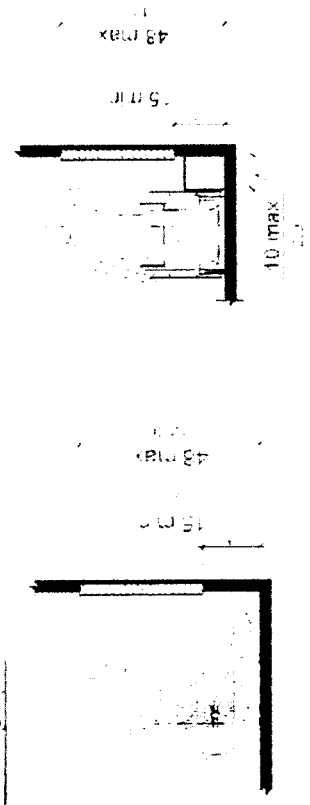
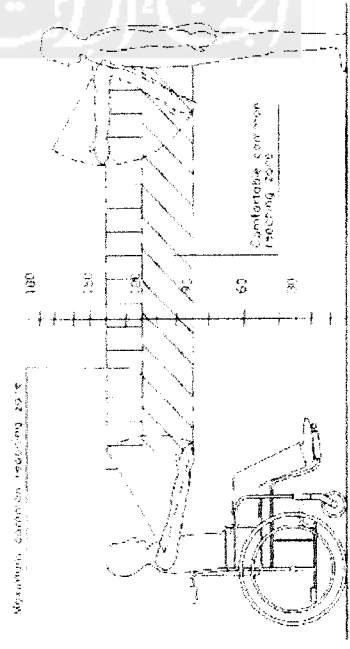
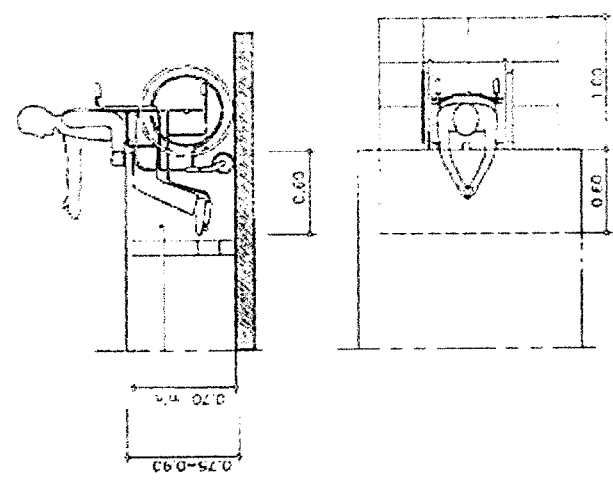
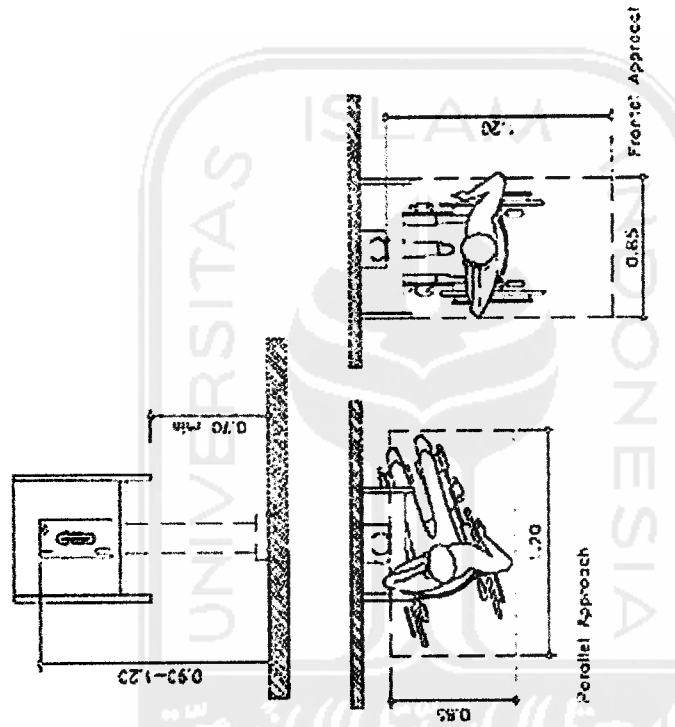
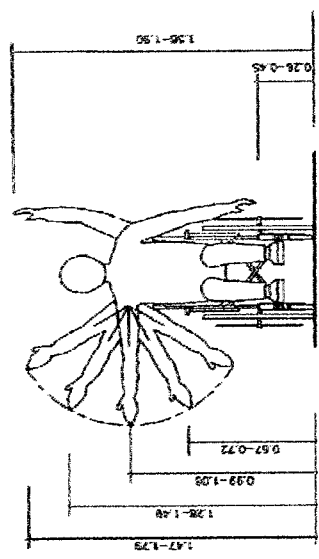


# MANUAL DESAIN TATA RUANG & SIRKULASI

## SIRKULASI YANG NYAMAN UNTUK SEMUA PENGGUNA

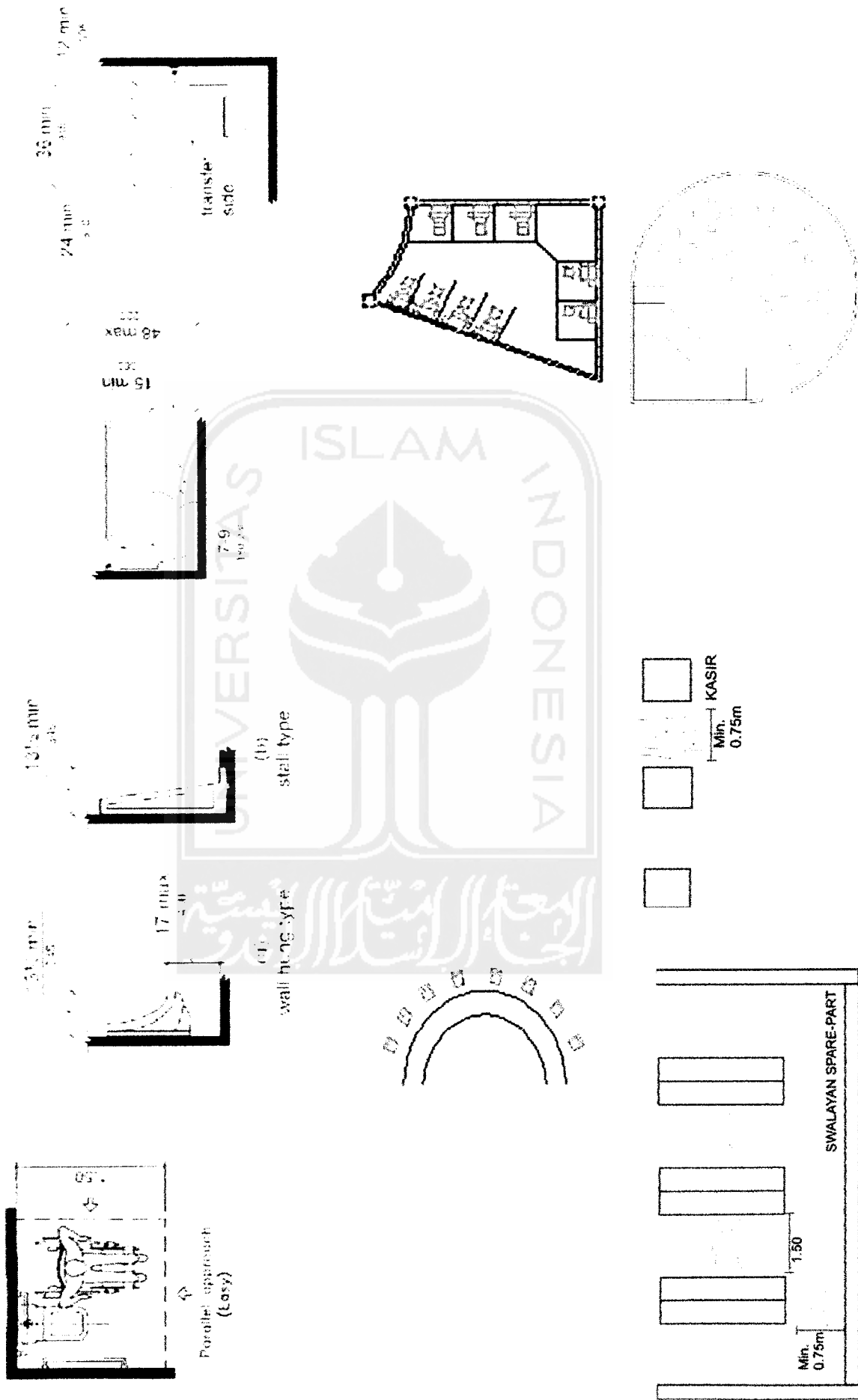


# PENATAAN PERABOT RUANG YANG DAPAT DIJANGKAU OLEH SEMUA PENGGUNA

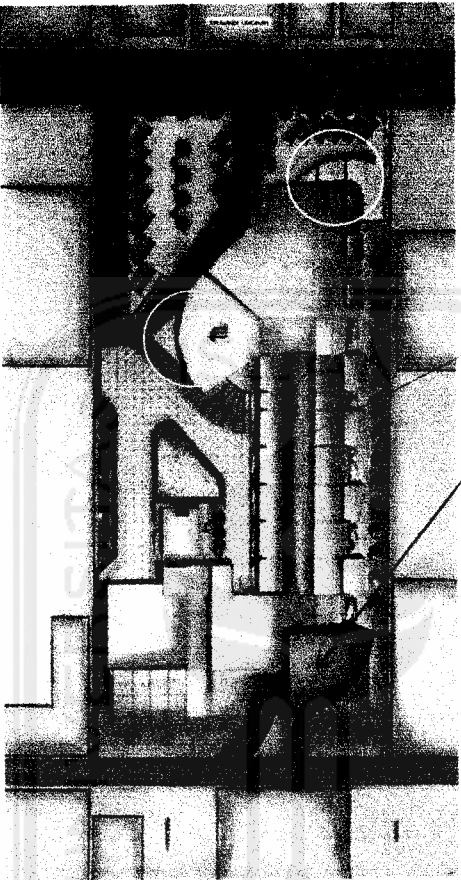




PEMILITAN KUANG DALAM YANG SESUAI DENGAN KEBUTUHAN BESARAN KUANG DAIN  
 POLA DAN KUALITAS SIRKULASI



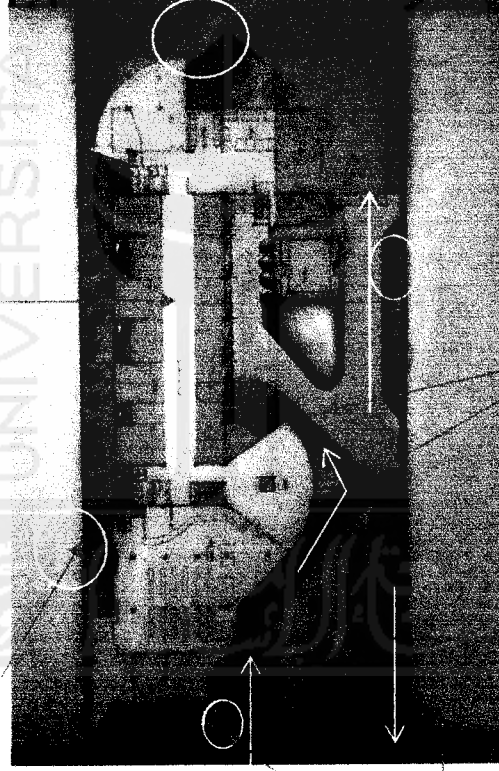
Atap dak hampir digunakan diseluruh bangunan, kecuali pada selasar/ gallery dan cafe, menggunakan rangka truss frame dengan penutup atap vm zinkc standing seam yang mudah dibentuk (



Bangunan auto accessories dan auto care ini terletak di Jl. Magelang dengan luas lahan sekitar 8050m<sup>2</sup>. dengan posisi entrance menghadap selatan. Sedang posisi menghadap jalan raya dipasang layar reklame raksasa agar menarik perhatian pengunjung. Bangunan ini terdiri dari 3 massa yaitu; bengkel+ swalayan, salon mobil dan mushola.

Vegetasi peneuduh berupa pohon pallipus, nangka, mangga sebagai barrier panas , asap dan bising

Gubahan massa bangunan memanjang mengikuti site dengan orientasi bangunan kearah barat ( jalan raya)

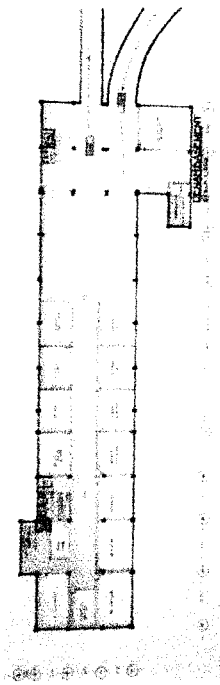


Vegetasi pengarah berupa palem raja untuk sirkulasi masuk dan keluar area bangunan

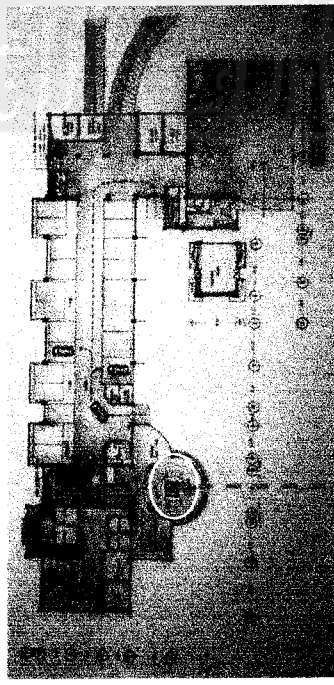
Area parkir pengunjung dan pegawai terpisah

Penutup site pada ruang luar menggunakan aspal dan paving grass agar aliran air hujan dapat terserap dengan baik

Sirkulasi barang ( loading dock) terpisah dengan entry agar pengunjung tidak terganggu

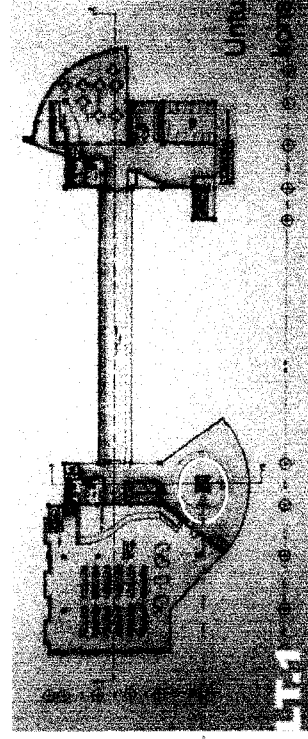


Denah basement difungsikan untuk ruang karyawan, clening service, gudang/ stock barang, loding dock, rg AHU chiller&blower , ruang MEE, genzet juga untuk treatment air.

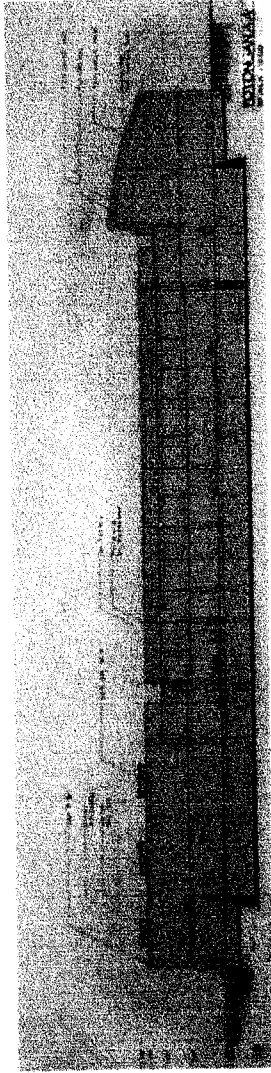


Denah ground floor sebagai area bengkel dan kantor disini juga terdapat counter spare part dan ruang tunggu untuk para pengunjung yang malas naik keatas

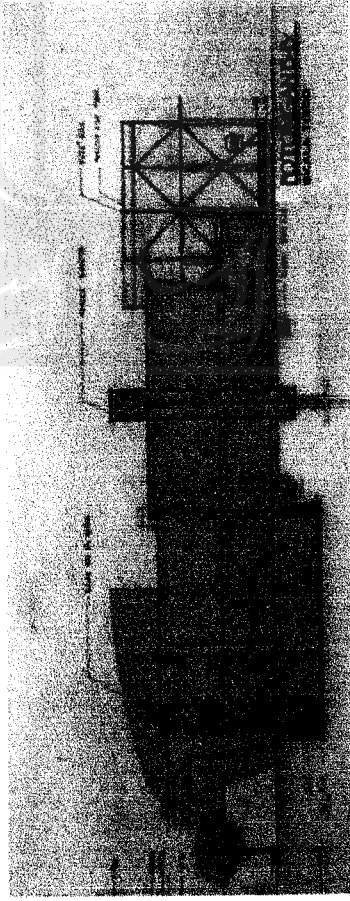
Hidroulic elevator sebagai penghubung lantai dasar dan lantai diatasnya, selain itu juga tersedia



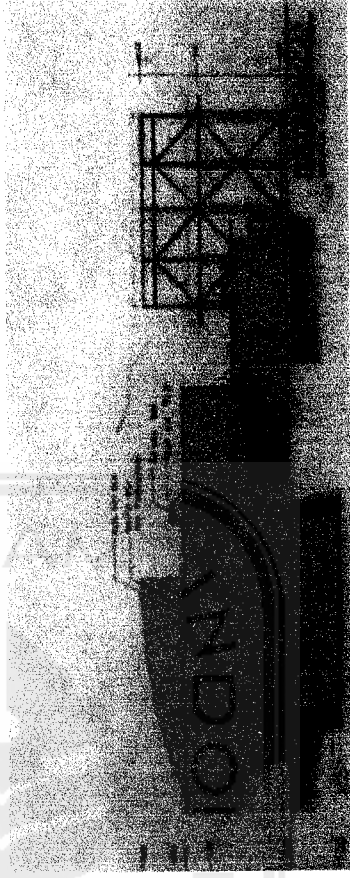
Untuk denah lantai atas terdapat swalayan sparepart, ruang kultasi, gallery selasar, cafe dan warnet



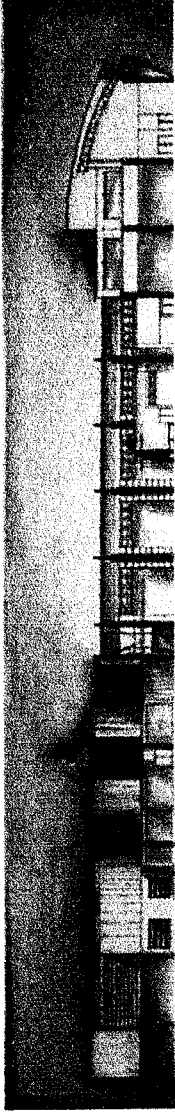
Pada potongan A-A' terlihat pondasi footplat dengan modul 60x80 sebagai struktur utama. Selain itu juga kekuatan talut pada basement dengan penggunaan penutup atap dak dan atap lengkung pada gallery dan kafe. Dilatasi dilakukan pada pertemuan antara selasar dan café, karena bentuknya memanjang



Pada potongan ini terlihat potongan pada hidroulic elevator dan struktur atap dak. Pada area salon mobil terlihat struktur rangka pendukungnya berupa truss frame baja dengan penutun atan fiber



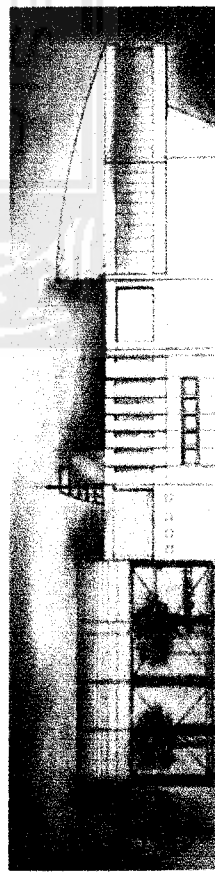
Pada potongan C-C' memperlihatkan potongan struktur pada selasar/gallery. Dengan struktur utama rangka baja dan kabel sebagai penkuatan.



Tampak selatan memperlihatkan entrance bangunan menuju swalayan dan counter spare part, dengan fasad sebagian besar menggunakan material kaca dan plat ringan. Untuk fasad bengkel dengan entrance pragola dengan atap fiber, pada sisi sisi kolomnya menggunakan plat baja yang berfungsi sebagai penyeimbang gaya desak pada strukturnya yang juga dapat menimbulkan kesan ringan

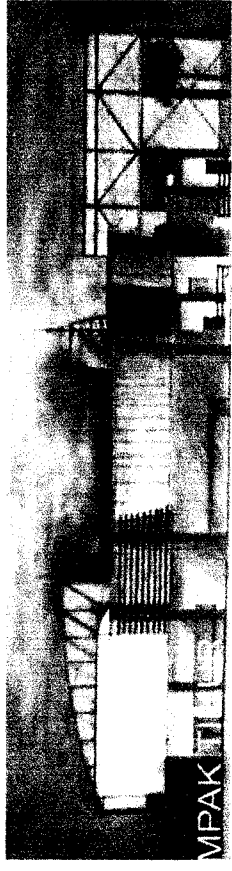


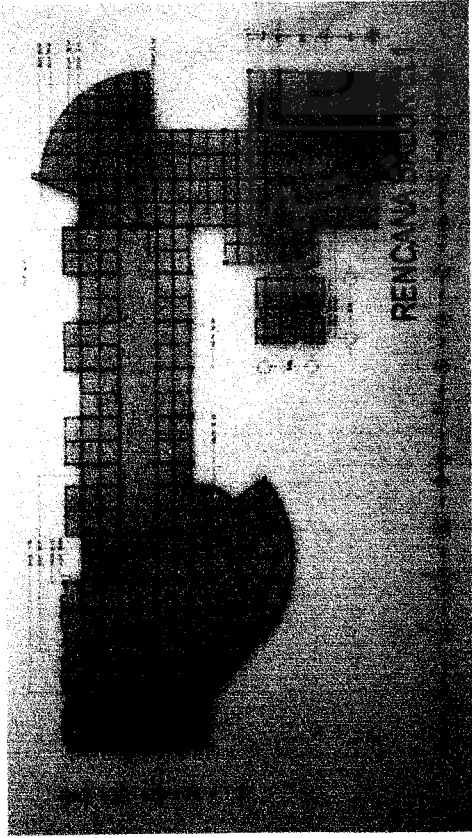
Tampak utara terlihat material kaca pada area bengkel, swalayan dan café yang berfungsi sebagai pencahayaan dan penghawaan untuk bangunan



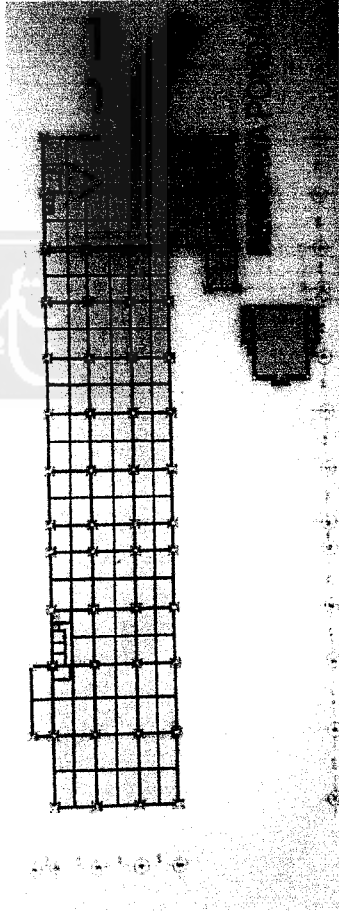
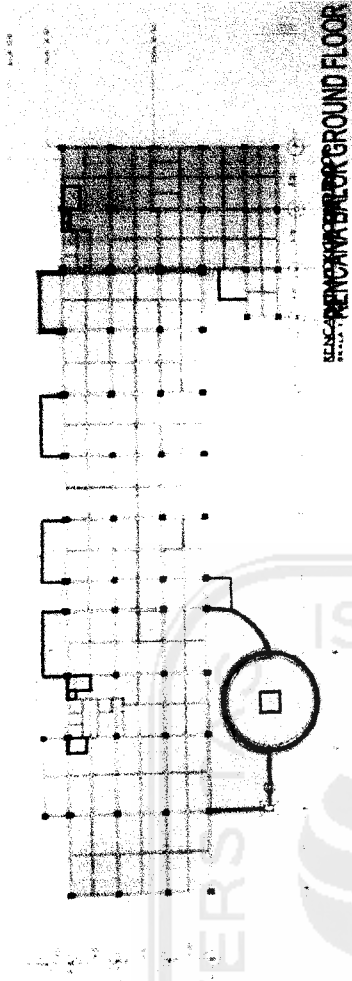
Pada tampak timur (bagian belakang) masih dominan material transparant, kaca pada kafe dan fiber pada area cuci mobil.

Pada tampak barat memperlihatkan point of interest bangunan berupa layar reklame raksasa. Juga memperhatikan bagian swalayan dengan penggunaan material kaca

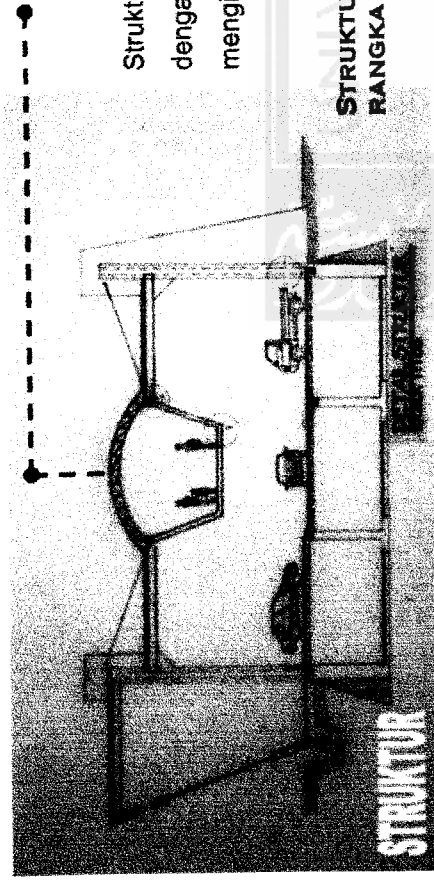




Rencana kolom balok pada bangunan ini menggunakan kolom dengan modul 60x80, 50x50 dengan pertimbangan lebar bentangnya. Kolom 60x80 digunakan pada area bengkel dengan pertimbangan struktur gantung (baja dan kabel) untuk memperkuat gaya tarik dan desaknya agar bangunan lebih rigid.

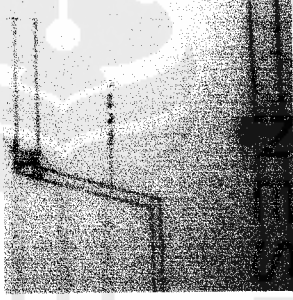
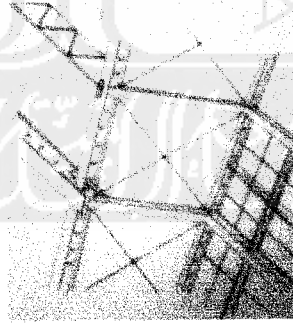
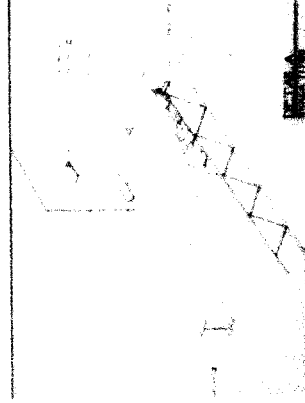


Rencana pondasi bangunan ini menggunakan pondasi footplat yang dipasang dibawah kolom- kolom pendukung. Sedang pada basement menggunakan pondasi plat tebal dengan perkualan balok- balok bertulang yang kedap air



Struktur atap pada selasar/ gallery menggunakan rangka trus frame kuda-kuda baja dengan penutup atap vm zink standing seam yang memiliki keuntungan lebih fleksibel mengikuti bentuk atap yang melengkung dengan berat yang ringan

**STRUKTUR UTAMA PADA BENGKEL MENGGUNAKAN RANGKA BAJA DENGAN PERKUATAN KABEL BAJA**



Penutup atap dak, menggunakan metal deck, selain pengerjaan lebih cepat (fabrikan), ringan juga penempatan instalasi lebih mudah.

Untuk cladding dan flooring pada selasar/gallery tetap menggunakan rangka baja (portal) dengan dinding kaca yang diperkuat kabel baja

Detail- detail sambungan menggunakan plat baja dengan las dan mur-baut

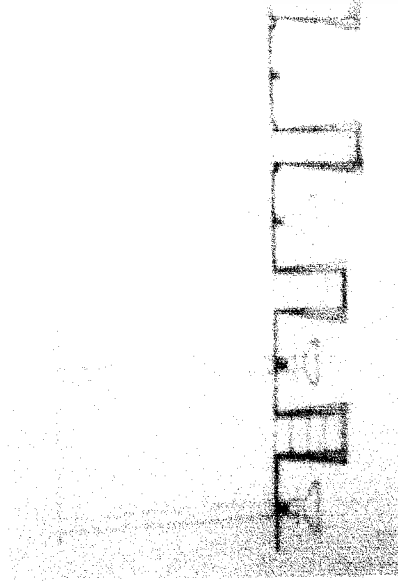


Lubang pengeluaran udara yang sudah di treatment

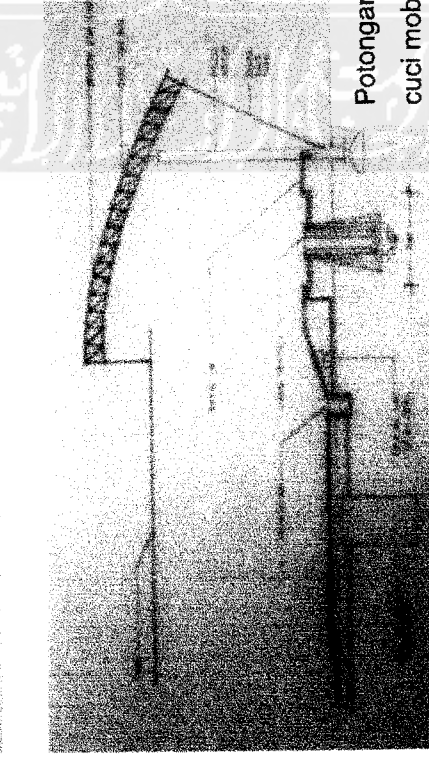
Detail kolom dan peletakan ekhauster pada kolom dan treatment didalamnya. Asap knalpot terhisap oleh ekhauster masuk ke kolom yang sudah diberi bahan treatment agar udara yang keluar dalam keadaan bersih

Pada kolom bengkel dengan modul 60x80, diberi tulangan berupa baja.

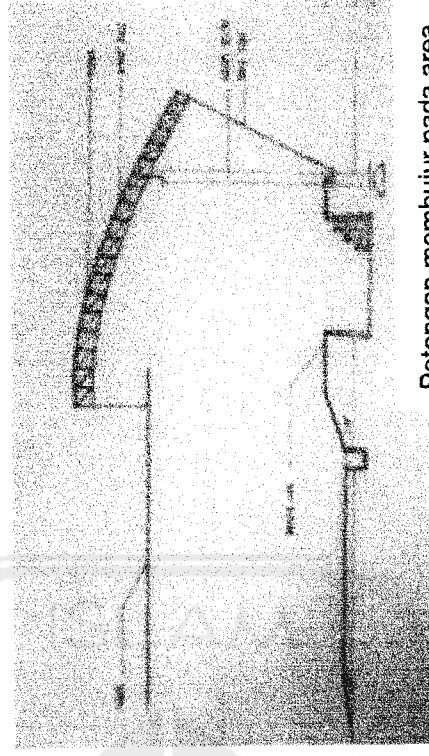
pada ruang uji sound system diberi dinding khusus, yaitu dengan peletakan panel gypsum baru diplester, agar kebisingan dan getaran dapat diminimalkan



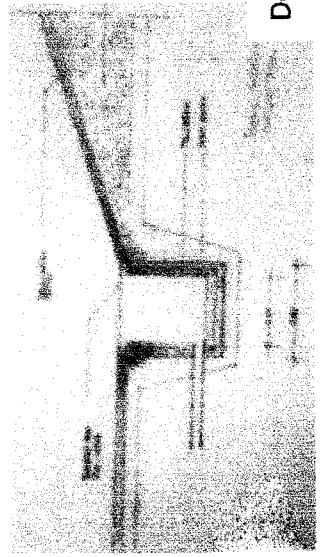
Potongan melintang pada area cuci mobil dan spooring



Potongan membujur pada area cuci mobil



Potongan membujur pada area spooring dan tune up.



Detail selokan pada tapak

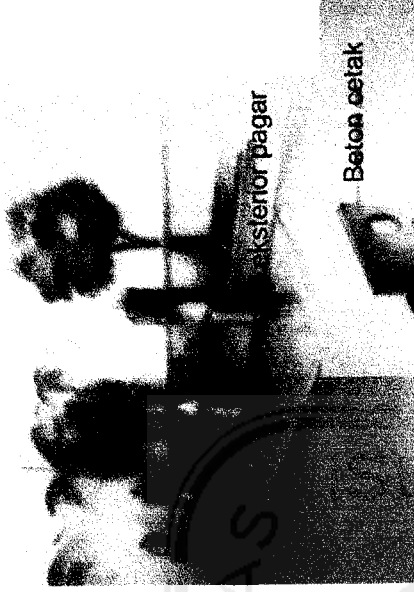
# REKONSTRUKSI EKSTERIOR



perspektif eksterior bengkel

Plat baja 10mm yang dicat merah.

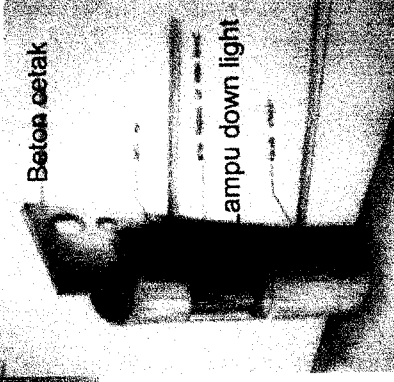
Kaca boven untuk cahaya dan sirkulasi udara.



Eksterior pagar

Beton cetak

Lubang pada plat agar memperoleh kesan ringan



Lampu down light

detail pagar

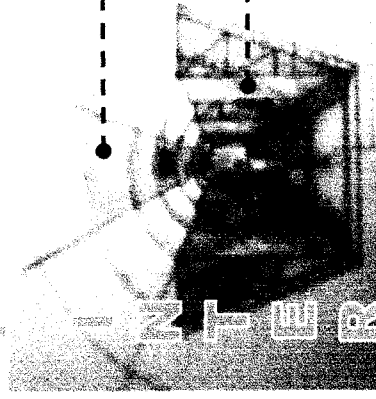
Penutup dinding , kaca film

Hidroulic elevator, untuk menuju ruang atas

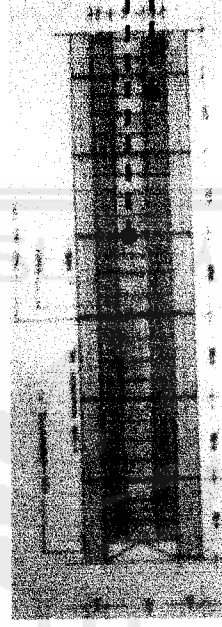




Perspektif suasana bengkel ( bawah) dan selasar ( gallery)



Poster- poster yang dipajang  
sebagai gallery disepanjang selasar



Perpendaran lampu flourecent  
dari plafon policarbonat

acrylic  
vinil

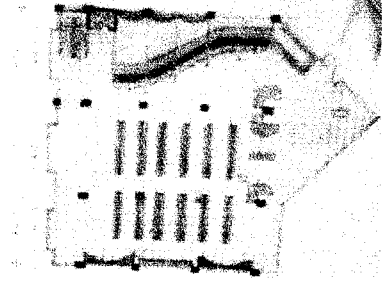
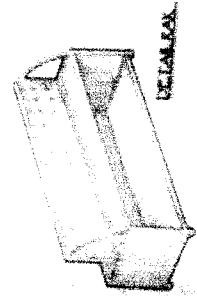


Tempat pajang  
accessories mobil

Perspektif ruang konsultasi



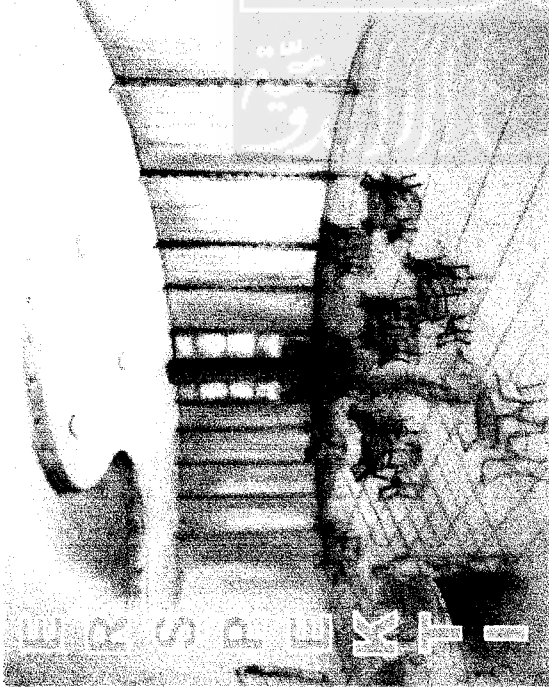
Untuk memberi kemudahan  
ketika mengambil produk rak  
dirancang sesuai ketinggian  
yang dapat dijangkau oleh  
semua pengguna



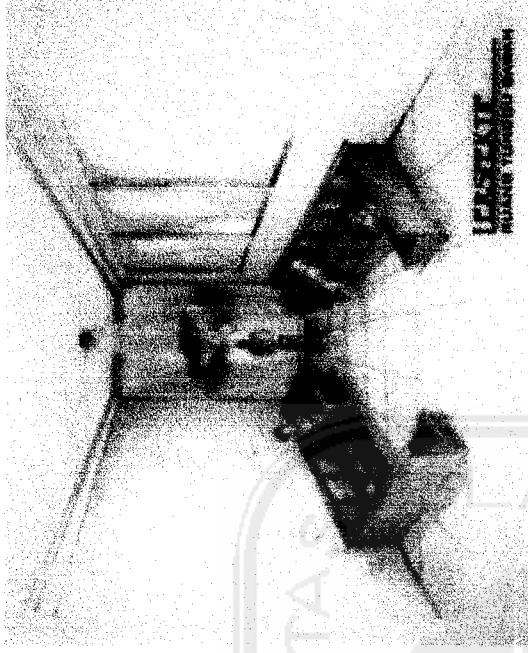
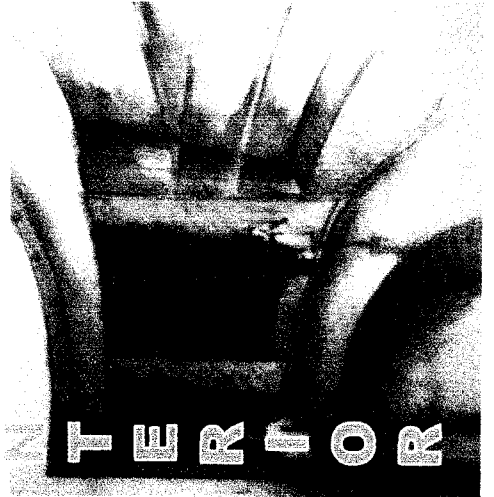
Lay out swalayan spare part

Lay out swalayan diatur  
sedemikian dengan jarak per  
rak 1.5m<sup>2</sup> untuk memberi  
kemudahan pengguna kursi  
roda untuk bersirkulasi

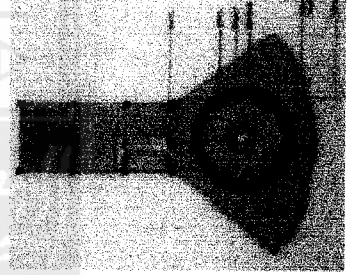
Perspektif swalayan spare part



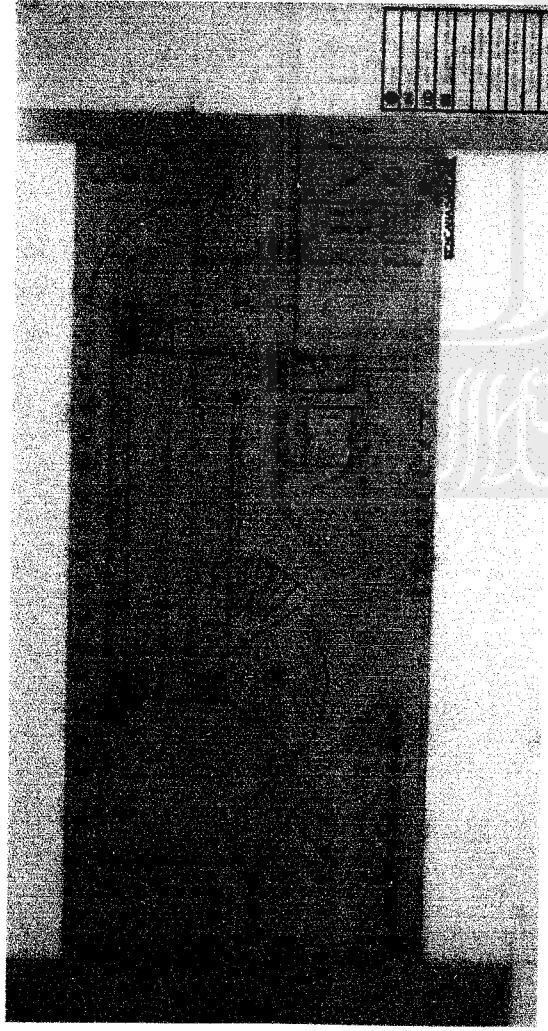
Perspektif café; masih bernuansa hi-tech dengan penggunaan material baja dan kaca



Perspektif ruang tunggu bawah; pengunjung dapat mengawasi mobilitas dengan adanya dinding kaca yang lebar



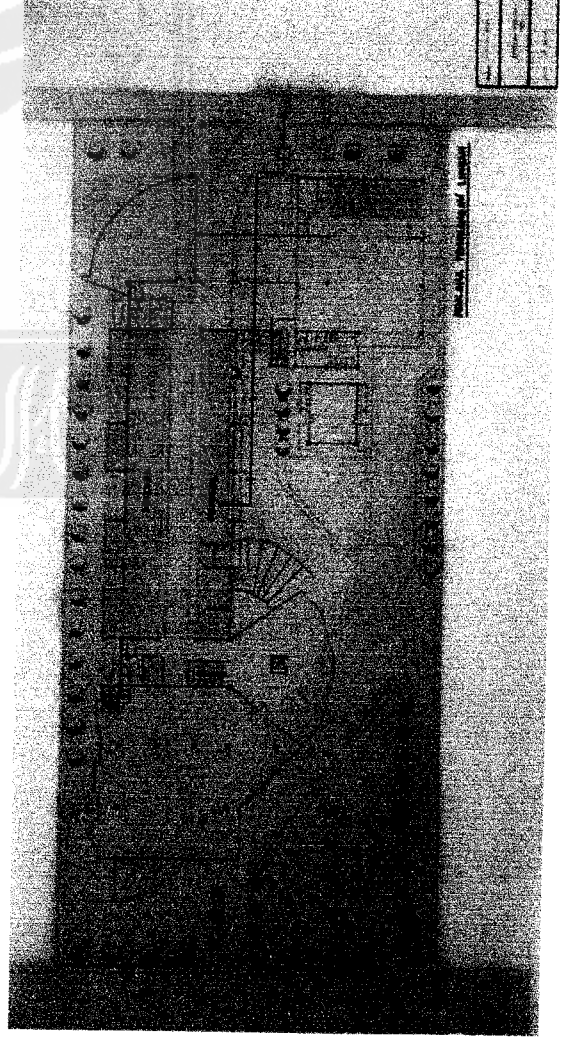
Perspektif lobby;



## RENCANA SANITASI

Rencana sanitasi pada bangunan dibagi 2 yaitu saluran air bersih dan air kotor. Untuk air bersih; air dari sumber disalurkan ke bak air treatment pada basement, kemudian dialirkan ke tangki- tangki air diatas bangunan kemudian baru dialirkan ke bawah.

Untuk saluran air kotor dialirkan ke bak control baru ke peresapan, sedang kotoran padat langsung menuju septitank baru ke bak control. Sedang air hujan ada yang dialirkan ke peresapan ada yang langsung menuju selokan tersier bangunan

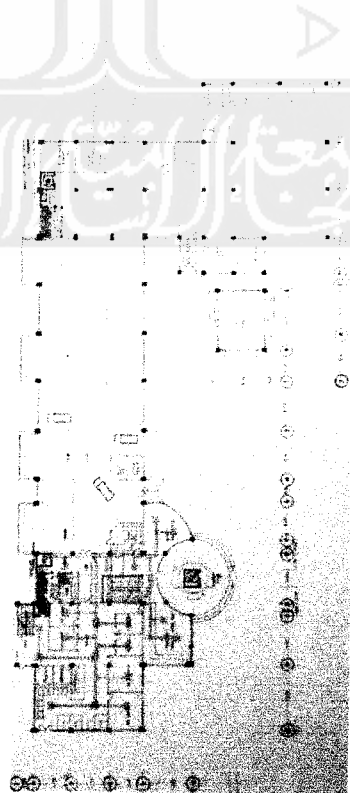


## RENCANA PEMBUANGAN LIMBAH

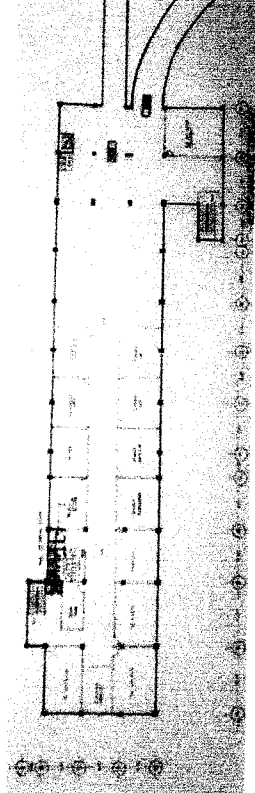
Pada rencana pembuangan limbah; limbah air yang bercampur oli di treatment pada bak penapis bahan bakar dan minyak ( bak control) setelah bersih ( standart air) baru dialirkan ke gorong- gorong kota



RENCANA AC Lt. 1



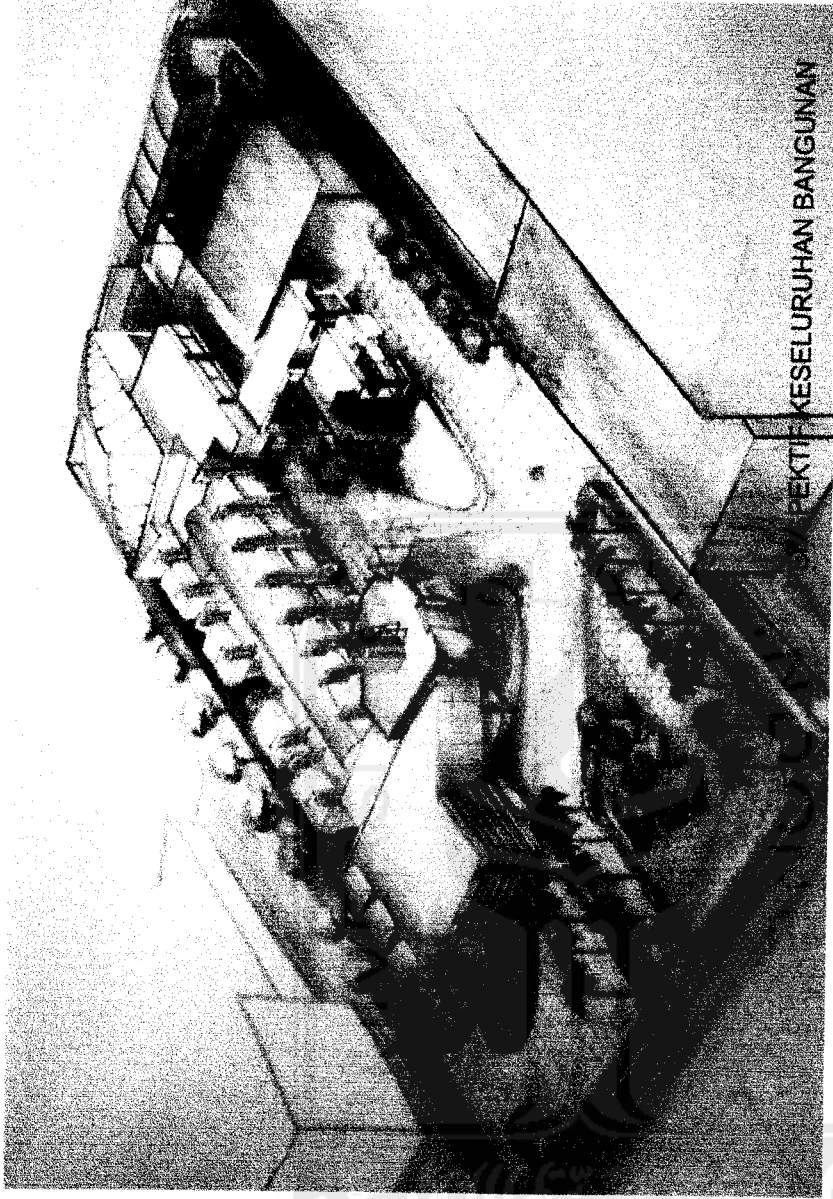
RENCANA AC GROUND FLOOR



RENCANA AC BASEMENT

Jenis AC yang digunakan adalah AC sentral, karena bangunan ini banyak ruang luas seperti swalayan, gallery, café, office. Sehingga memerlukan ruang untuk mesin AHU, chiller dan blower pada basement. Pada ruang- ruang diatasnya juga terdapat ruang control AHU, udara dingin dialirkan pada pipa- pipa ducting dan berakhir pada diffuser ( lubang udara).





PEKTIK KESELURUHAN BANGUNAN

الجمهورية الإسلامية الجزائرية

FOTO MAKET

