

BAB IV

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1 Konsep Pemilihan Site.

Site dipilih dilokasi kota Yogyakarta yang mendukung keberhasilan fungsi bangunan yaitu perdagangan batik sebagai komoditas seni budaya yang mendukung pariwisata, oleh karena itu maka site dipilih pada lokasi yang sesuai dengan rencana pemerintah melalui Dinas Tata Kota yang tertuang dalam Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) Yogyakarta, yang akan mendukung kesuksesan fungsi bangunan dan kegiatan perdagangan pariwisata seni budaya di Yogyakarta secara timbal balik namun sesuai dengan bentuk bangunan yang berbentuk perkantoran.

4.1.1 Potensi Lokasi Terpilih

Lokasi Terpilih adalah di kawasan Jalan Jendral Sudirman dengan dasar pertimbangan sebagai berikut :

1. Lokasi Perkantoran dan Jasa

Merupakan lokasi perkantoran dan jasa di Yogyakarta yang bergerak dibidang perdagangan dan jasa yang telah ditetapkan sebagai lahan perkantoran oleh Pemda Kotamadya Yogyakarta melalui Dinas Tata Kota sesuai bagi bangunan dengan fungsi sebagai pusat perdagangan batik Jawa yang berbentuk perkantoran dari perwakilan dagang batik yang memiliki fasilitas ruang perkantoran dilengkapi ruang pameran dan pusat data mengenai komoditas seni budaya batik jawa

2. Potensi Pariwisata dan Perdagangan

Lokasi merupakan lahan pemanfaatan untuk perkantoran namun lokasi berdekatan dengan lahan pemanfaatan potensi Pariwisata

Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

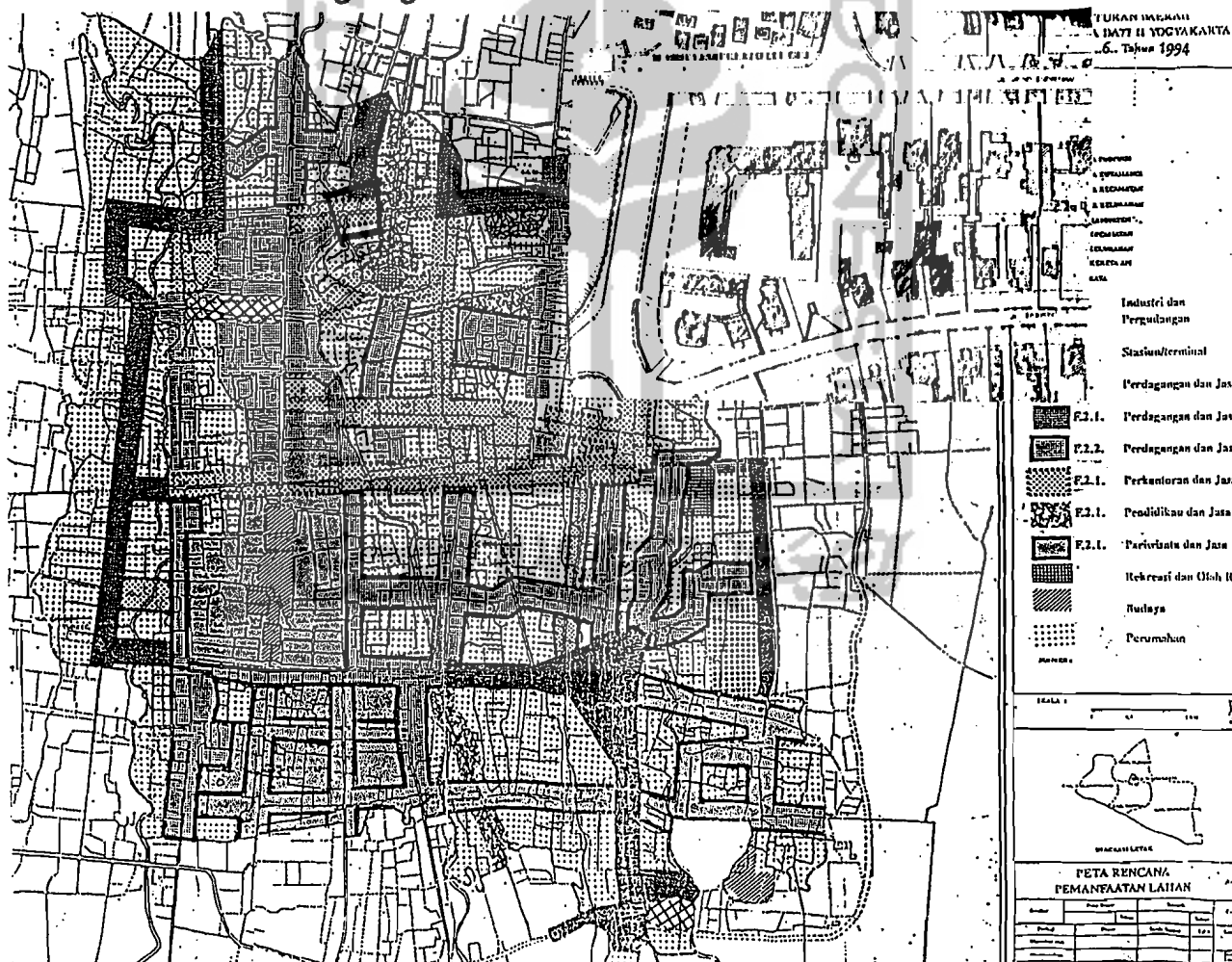
dan Perdagangan seperti kawasan Malioboro, pasar Beringharjo, Museum Benteng Vredenburg, Kraton dan Monumen Jogja kembali serta kawasan perdagangan jalan Solo yang merupakan kawasan yang akan saling mendukung fungsi pemanfaatan lahan tersebut.

3. Fasilitas Pendukung

Selain itu lokasi site di jalan Sudirman memiliki fasilitas pendukung kegiatan bangunan yang mendukung kegiatan perdagangan dan pariwisata seperti hotel berbintang, bank dan kemudahan pencapaian ke lokasi

(Gambar 4.1)

keterangan gambar 4.1



4.1.2 Potensi Site pada Lokasi Terpilih

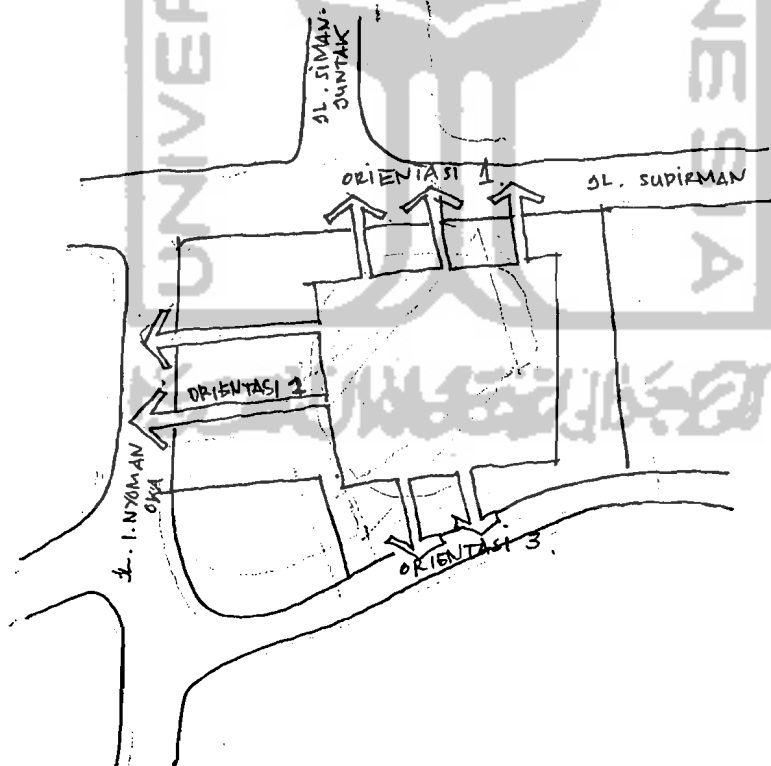
Site terletak di pertemuan antara persilangan Jalan Sudirman dengan jalan I Nyoman Oka dengan luas $\pm 17450 \text{ m}^2$ dengan KDB $\leq 80 \%$, KLB 6.0 , tinggi bangunan maximal 32 m dan maksimal lapis lantai adalah 8 yang memiliki potensi sebagai berikut

1. Potensi Tapak dan Orientasi Site

Tapak dengan kontur relatif landai merupakan potensi tapak tersendiri yang memudahkan penataan massa dan sirkulasi pada site tanpa terlalu sulit mengantisipasi kontur tanah.

Site terletak di pertigaan dari Jl. Sudirman dan Jl. I. Nyoman Oka yang berpengaruh pada orientasi bangunan sehingga memiliki 2 atau lebih fasade yang dapat diekspose dan diorientasikan (gambar 4.2)

Keterangan gambar 4.2

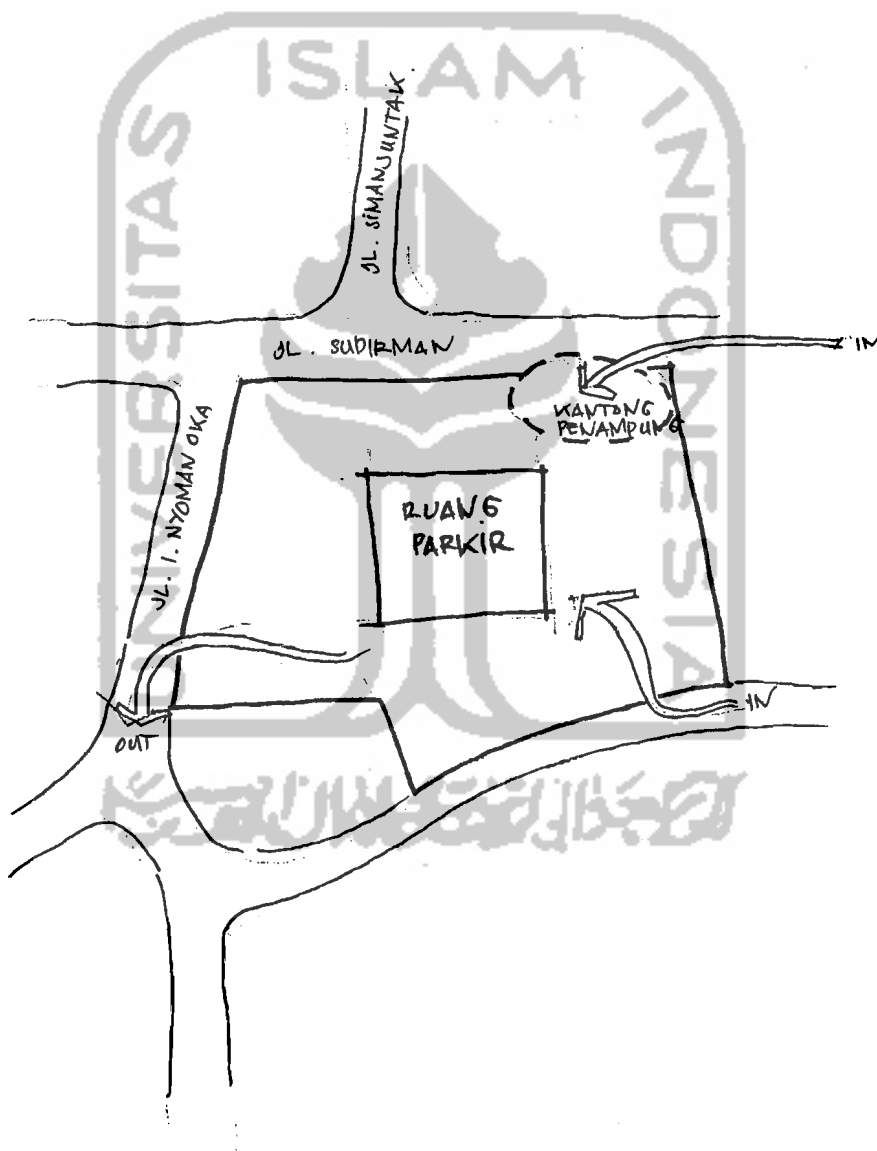


Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

2. Potensi Pencapaian Site

Memiliki dua jalur pencapaian melalui jalan arteri utama yaitu Jl. Jend. Sudirman dan arteri sekunder yaitu Jl. I Nyoman Oka, merupakan potensi site yang memudahkan pengaturan pencapaian menuju ke site dan keluar site (gambar 4.3)

Keterangan gambar 4.3



Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

3. Potensi Fasilitas pada Site

Berkaitan dengan fasilitas infrastruktur yang tersedia di Site yang merupakan fasilitas infrastruktur kota yang dapat dimanfaatkan bagi perancangan bangunan di site sehingga mendukung aktifitas di dalam bangunan Pusat Perdagangan Batik Jawa seperti jaringan air bersih PDAM, jaringan listrik PLN, jaringan Riol Kota dan Jaringan Telepon (gambar 4.4)

Keterangan gambar 4.4 terlampir

4.2 Konsep Tata Ruang.

4.2.1 Program Ruang

Program ruang berkaitan dengan aktifitas dan kebutuhan ruang yang dilengkapi dengan ukuran ruang yang dibutuhkan berdasarkan standart kebutuhan ruang sedangkan ruang yang tidak memiliki standart ruang hanya menggunakan asumsi kebutuhan ukuran ruang sebagai berikut

1. Ruang Perkantoran / Perwakilan Dagang

No	Nama Ruang	Kapasitas org/ ruang	Ukuran standar M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1.	r. pimpinan	1	15	15
2.	r. sekretaris	1	10	10
3.	r. kerja staff	6	2.4	14.4
4.	r. rapat	11	2.4	26.4
5.	r. pelayanan konsumen	4	3.48	13.92
6.	r. tunggu	6	1.2	7.2
7.	r.ganti + loker	6	2	12
	t o t a l			88.9

Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

Asumsi bahwa terdapat 50 perwakilan dagang sehingga total kebutuhan luas ruang adalah $50 \times 88.9 \text{ m}^2 = 4446 \text{ m}^2$

2. Ruang Pusat Data

No	Nama Ruang	Kapasitas org/ruang	Ukuran standar M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	r. jaga + loker	4	2.4	9.6
2	pelayanan	4	3.4	13.6
3	ruang buku		asumsi 40	40
4	r. baca + katalog	40	2.4	96
5	workshop	4	3.2	12.8
6	penjualan buku	10	2.6	26
	total			198

R. Pamer dan Display

No	Nama ruang	kapasitas org/ruang	ukuran standart M ²	Dimensi Kebutuhan M ²
1	Diplay statis pembuatan	* 10 ruang * 50 orang	4 3.6	40 180
2	Pamer batik jadi+workshop	* 50 ruang	asumsi 100/rg	5000
3	Pamer pemanfaatan batik +workshop	60	2	120
4	Hall	300	1.2	360
5	R. Monitoring	4	2.6	10.4
	total			5710.4

Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

4. Ruang Pengelola

- Pengelolaan administrasi dan personalia

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	r. pimpinan	1	15	15
2	r. sekretaris	1	10	10
3	r. kerja staff	15	2.4	36
4	r. rapat	17	2.4	40.8
5	r. tunggu	10	1.2	12
6	r.ganti+loker	10	2	20
				133.8

- Pengelolaan Pusat Data

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	r. pimpinan	1	15	15
2	r. sekretaris	1	10	10
3	r. tunggu	6	1.2	7.2
4	r. kerja staff	10	2.4	24
5	r. rapat	12	2.4	28.8
6	r. ganti+loker	10	2	20
7	dapur	2	1.8	3.6
	t o t a l			108.6

- Pengelolaan fisik gedung yaitu perawatan interior dan eksterior berupa maintenance service dan cleaning service

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	r. pimpinan	1	9	9
2	r. karyawan	30	1.6	48
3	r.ganti+ loker	30	2	60
4	r.peralatan	10	3.2	32
	t o t a l			149

Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

- Pengelolaan utilitas berupa mechanical and elektrikal, pengelolaan air bersih dan air kotor

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	r. pimpinan	1	9	9
2	r. karyawan	30	1.6	48
3	r.ganti+ loker	30	2	60
4	r.peralatan	10	3.2	32
	total			149

keterangan

* : Staff pengelola administrasi, Akuntan dan Personalia.

** : Staff pengelola MEE dan Plambing.

5. R. Pelayanan dan Pelengkap

Lobby

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	lobby	10	2	20
2	loungge	60	1.6	96
	total			116

Security

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	r. komando	10	2.4	24
2	r. monitoring	6	2.6	15.6
3	r. jaga	20	1.8	36
4	r. ganti	10	2	20
	total			95.6

Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

Cafetaria

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	r. makan	60	1.6	96
2	r.pelayanan		30 % r. makan	28.8
3	dapur		40 % r. makan	38.4
				163.2

Lavatory

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	pria	w:4	1	4
		c:2	1.2	2.4
		u:4	1	4
2	wanita	w:4	1	4
		c:2	1.2	2.4
		b:4	1	4
	total			20.8

keterangan

w : wastafel

u : urinoir

c : closet

b : bidet

diasumsikan terdapat 18 lavatory maka total kebutuhan ruang =

$$18 \times 20.8 = 374.4 \text{ M}^2$$

Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

Parkir

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	Karyawan	mobil: 60 motor: 140	26.5 2.72	1590 380.8
2	Pengunjung 200%-250% dari jumlah karyawan	mobil: 120 motor: 300	26.5 2.72	3180 816
	total			5966.8

Mushola

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	r.sholat	100	0.8	80
2	r. wudlu	10	0.8	8
	total			88

Ruang Generator Set dan AC

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	Genset dan r. perbaikan - perawatan			72
2	Chiller dan r. perbaikan - perawatan			144
3.	AHU dan panel control			36 x 4
	total			360

Penampungan Air Bersih

No	Nama Ruang	Kapasitas org	Ukuran standart M ²	Dimensi kebutuhan M ²
1	Tanki atas			32
2	Tanki bawah			32
	total			64

Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

Total kebutuhan luas ruang adalah 18122.8 M² ditambah ruang sirkulasi dalam bangunan 20 % untuk bangunan komersial yaitu 3539.76 M² sehingga luas total adalah 21747.36 M²

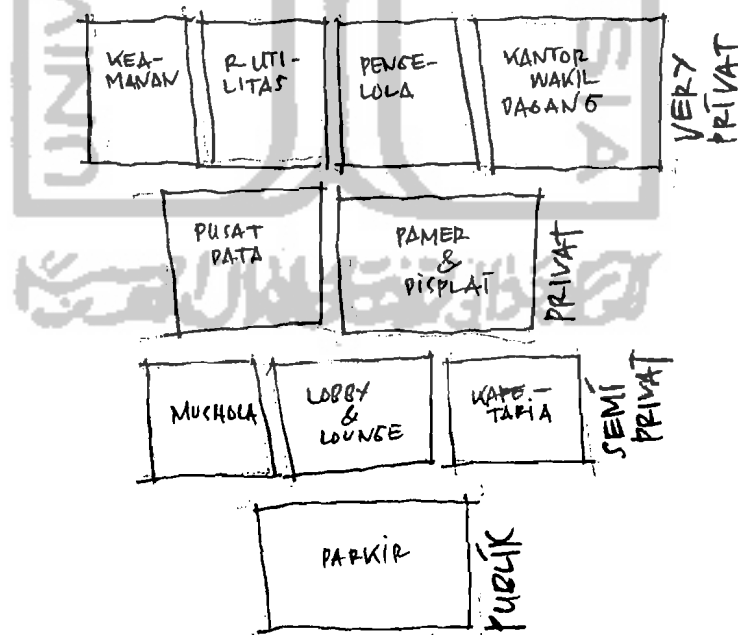
.....Patricia Tutt & David Adlel, New Matric Handbook Planning

.....Ernst Neufert, Architect Data

4.2.2 Zonifikasi Ruang

Penzoningan pada kelompok ruang didasarkan pada tingkat kepentingan dan privacy aktifitas dari mulai publik untuk ruang penerima hingga very privat untuk ruang perkantoran dan pengelola (gambar 4.5)

Keterangan gambar 4.5

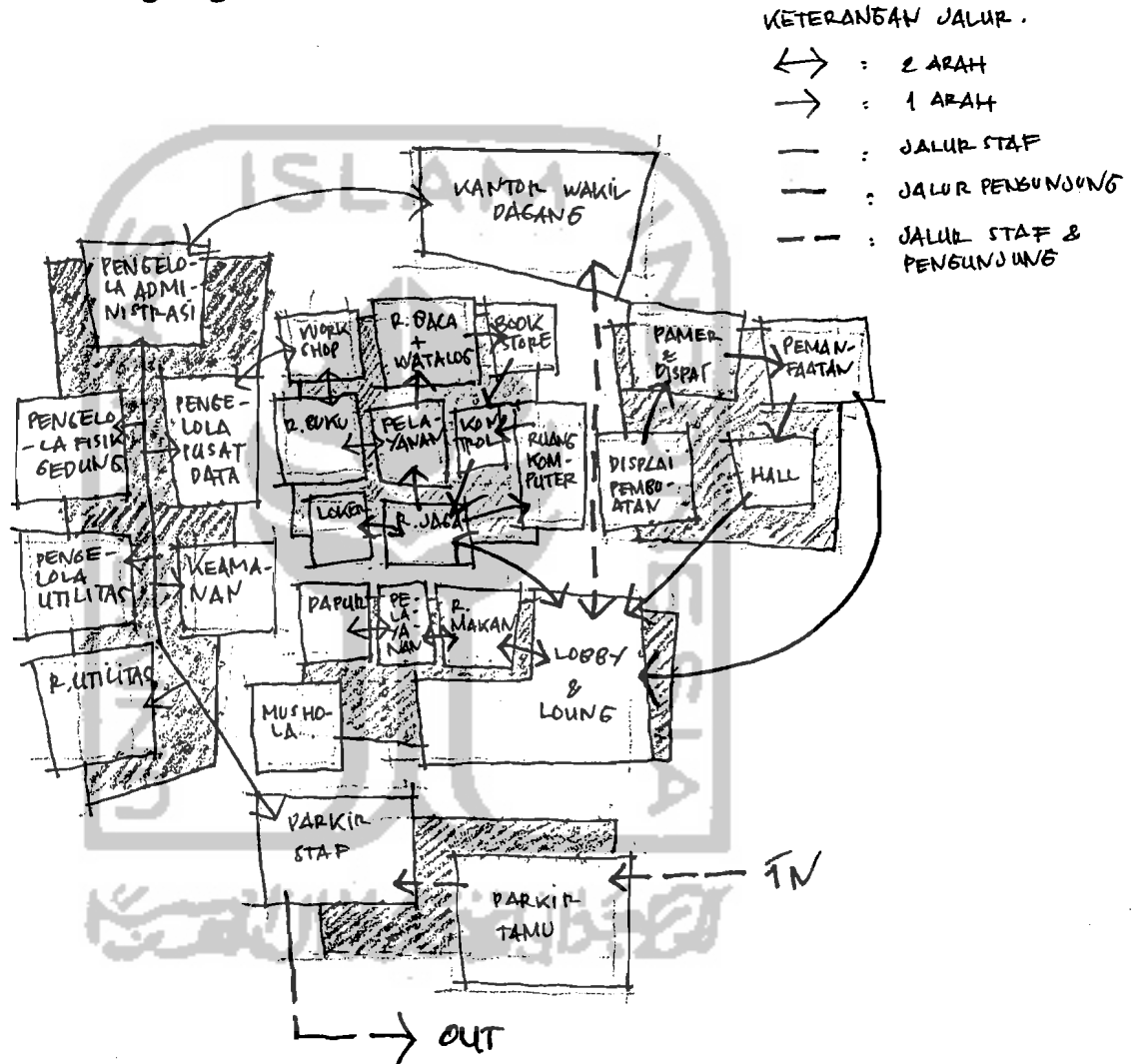


Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

4.2.3 Hubungan antar Ruang Ruang

Sebelumnya dilakukan pengelompokan ruang sehingga lebih mudah untuk mengidentifikasi hubungan antar ruang sebagai berikut (gambar 4.6)

Keterangan gambar 4.6



4.2.4 Sirkulasi

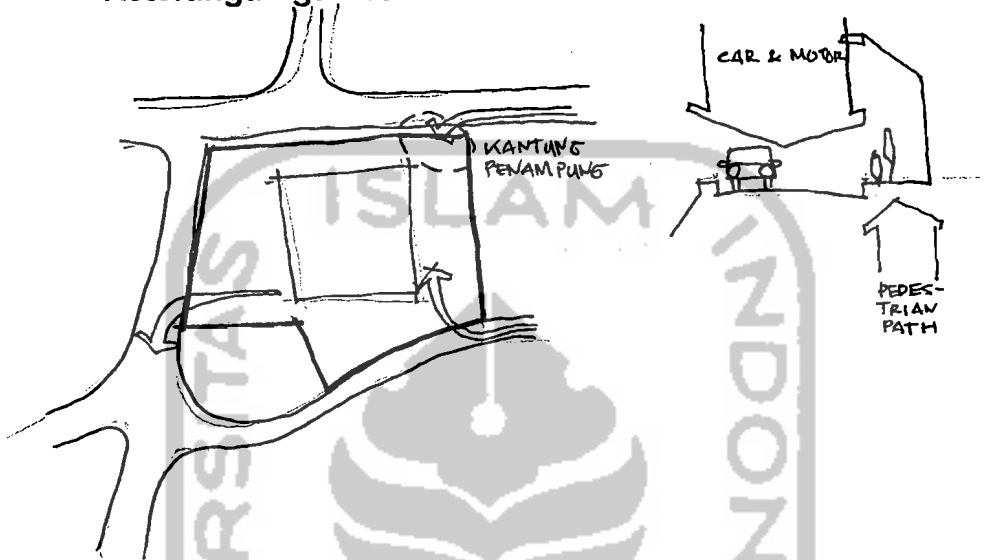
1. Sirkulasi dalam Site terhadap lingkungan

meliputi sirkulasi menuju site dan keluar site yang mana dalam saite sirkulasi diarahkan satu arah keluar site sehingga masuk site

Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

lancar ,dalam site lancar dan keluar site menuju lingkungan luar site pun lancar yang mana dalam site di dalam site dibedakan antara sirkulasi pedestrian dengan kendaraan dengan bahan paving blok dengan perbedaan tinggi dan warna paving blok (gambar 4.7)

Keterangan gambar 4.7



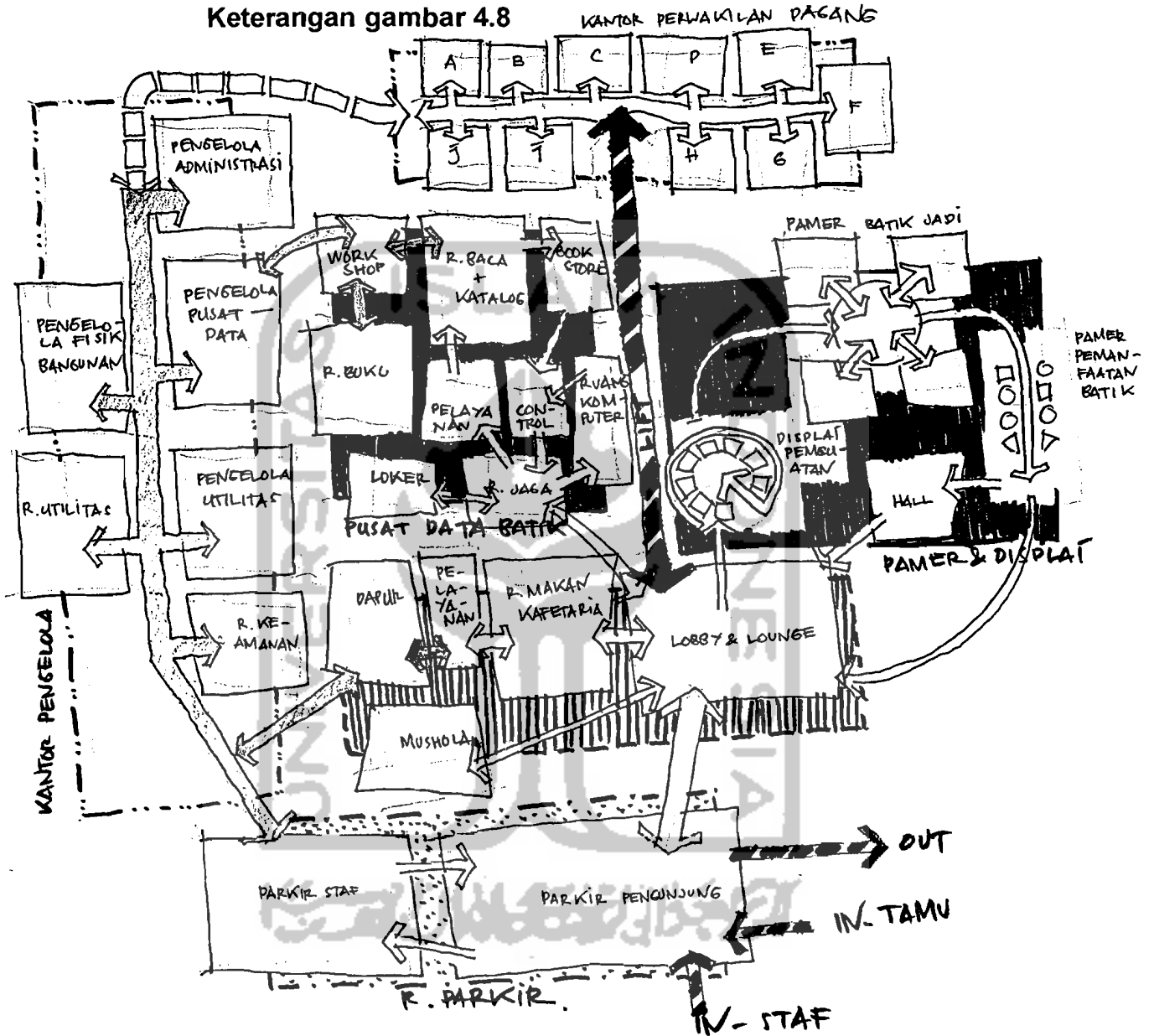
2. Sirkulasi dalam Bangunan

Sirkulasi pada bangunan diarahkan pada masing-masing ruang yang ingin dituju namun terdapat hirarki sirkulasi sehingga terdapat sifat privat yang beryritan sehingga kesan semakin pentingnya ruang semakin terasa, selain itu sirkulasi pada ruang pameran diarahkan satu arah dengan menggunakan eskalator satu arah sehingga efektifitas pada ruang pameran yang memiliki tujuan tiap ruang dilalui secara berurutan sehingga semua informasi yang hendak disampaikan dapat tercapai namun untuk karyawan terdapat sirkulasi langsung sehingga memudahkan pekerjaan dalam ruang yang dituju selanjutnya ruang-ruang ditata dengan mengelompokkan ruang-ruang yang sejenis agar tingkat kerapatan aktifitas tersebut dapat terjalin tanpa menghambat efektifitas kerja

Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

dan kegiatan yang berlangsung yang artinya terbentuk efektifitas tata ruang (gambar 4.8)

Keterangan gambar 4.8



4.3 Konsep Bentuk dan Citra bangunan

4.3.1 Visualisasi Motif batik terhadap Bentuk Bangunan

Batik parang diangkat untuk memvisualisasikan motif batik pada Pusat Perdagangan Batik dengan mengangkat *tema repetisi* bentuk

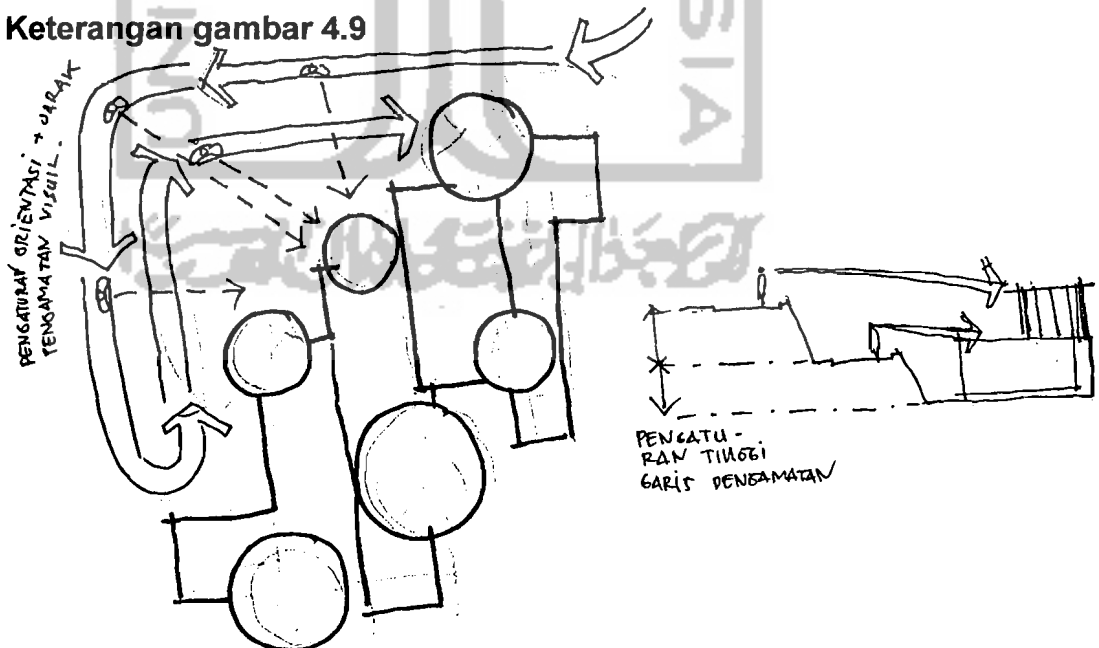
Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

ornamen parang yang ditransformasikan dengan mengambil karakter garis pembentuk ornamen pada bangunan yaitu garis lengkung, lingkaran, dan lurus ditambah ornamen mlinjon pada ciri parang untuk memperkuat karakter parang sebagai motif yang mampu mewakili batik pada pola gubahan massa

Untuk mempresentasikan gubahan massa pada site sehingga dapat diidentifikasi sebagai transformasi maka teknik cutting pada site dan penataan massa pada lokasi cutting serta pengaturan sirkulasi dalam site sehingga pengamatan menangkap ekspresi satu motif batik yaitu parang sebagai motif yang mewakili estetika identitas pusat perdagangan batik jawa di Yogyakarta ini (gambar 4.9)

Pewarnaan latar mengikuti pewarnaan parang dengan warna latar putih, hitam dan coklat tua pada bagian pinggir pola gubahan masa yang akan ditampilkan dari warna asli material alam seperti batu gunung belah, batu bata bakar dan bahan keramik serta kayu dengan kombinasi pengecatan beberapa bagian bangunan yang tidak bisa diekspose

Keterangan gambar 4.9

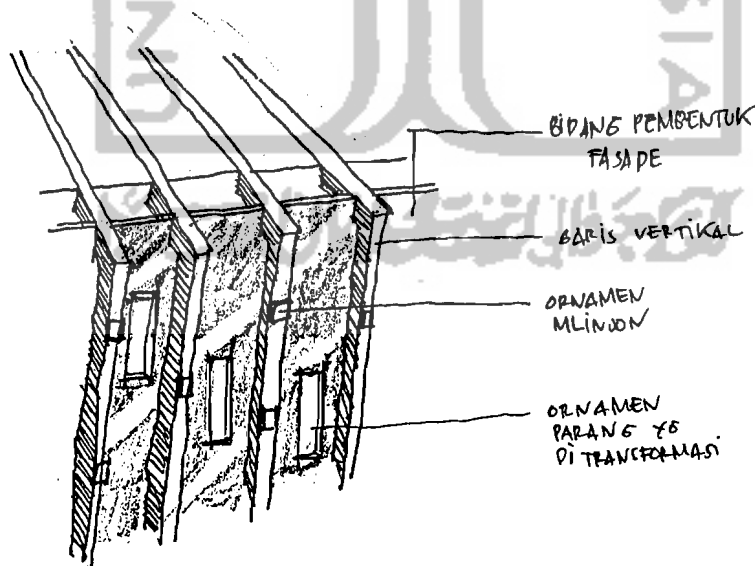


4.3.2 Visualisasi Motif batik sebagai Identitas dan estetik

Motif parang diangkat untuk memvisualisasikan fasade dan ornementasinya yang mana menjadi **ekspresi representasional** bangunan sehingga mudah dikenali melalui imaje parang sebagai imaje bangunan yang mewadahi komoditas batik didalam nya sehingga **estetika identitas** dapat tercapai

Pada fasade, **pola susunan geometrik** parang menjadi ide pengekspresian pola fasade yang disusun dengan penambahan ornamen kolom untuk garis vertikal geometris bentuk penyusun parang pada fasade dan bukaan-bukaan kaca mozaik pada yang disusun menggambarkan repetisi ornamen utama parang secara miring diikuti ornamen tambahan mlinjon yang distilir dengan tekstur kasar pada dinding untuk lebih memperkuat kesan tradisionalnya parang dengan warna parang sebagai background yaitu warna coklat, hitam, krem dan putih (gambar 4.10)

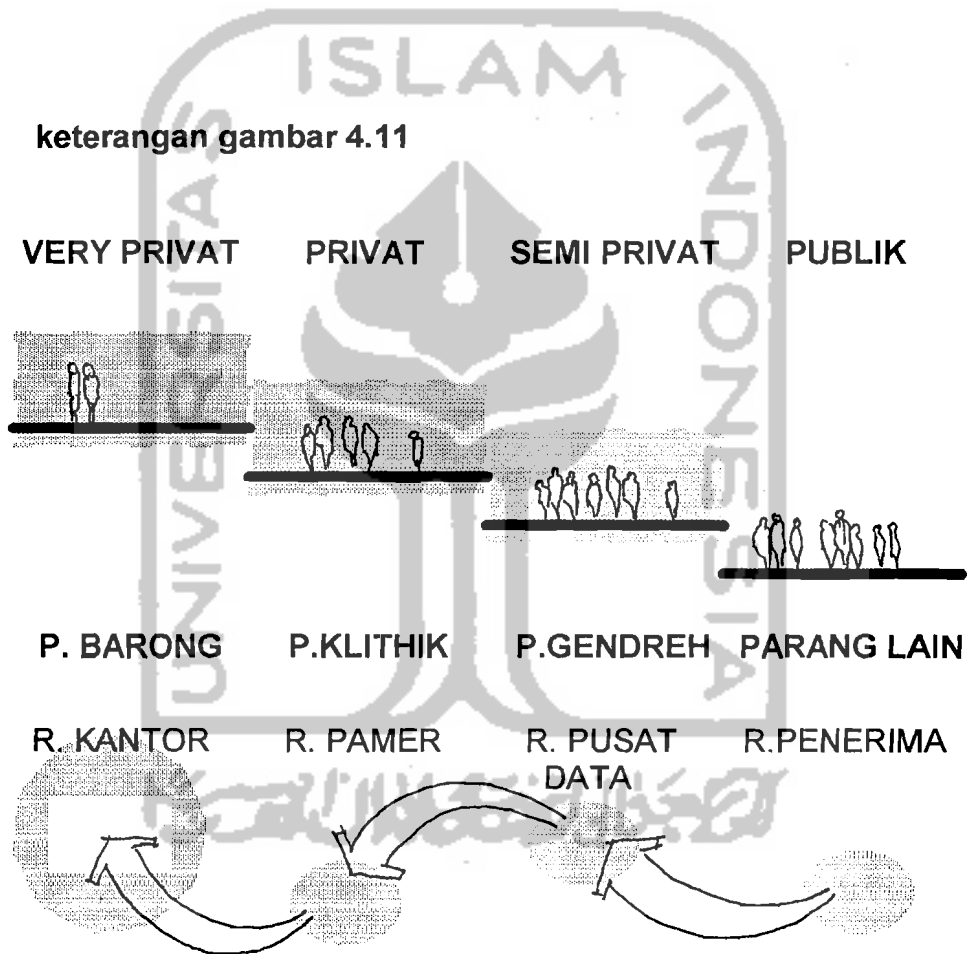
Keterangan gambar 4.10



Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

Sedangkan untuk mengungkapkan ekspresi nonrepresentasional batik parang maka prinsip Hirarki pada ruang ditampilkan melalui hirarki pemakaian parang sehingga tingkat penting / privacy suatu ruang demi ruang dapat dihayati seperti penghayatan status motif parang dari parang Barong , Parang Klitik , Parang gendreh dan parang lainnya yang memperkuat pembentukan estetis yang identified (Gambar 4.11)

keterangan gambar 4.11

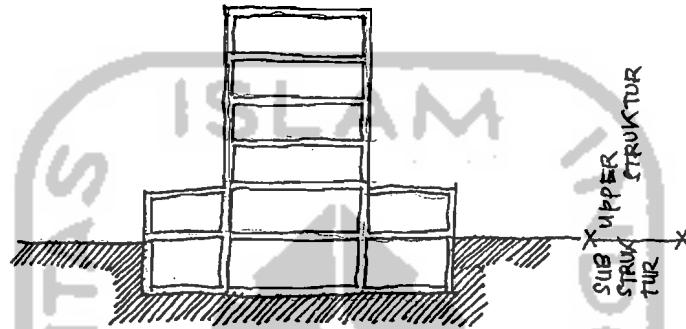


4.4 Konsep Struktur dan Utilitas.

4.4.1 Konsep Struktur

Struktur yang dimanfaatkan terbagi menjadi 2 yaitu Upper Struktur dan Substruktur adapun pengertian kedua sistem struktur dapat dipahami melalui gambar 4.12 sebagai berikut

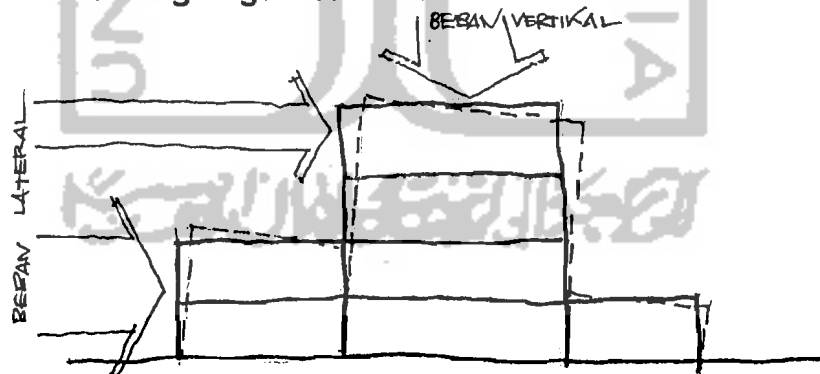
Keterangan gambar 2.12



1. Upper Structure

- a. Rigid Frame dalam bentuk kolom dan balok beton bertulang dimaksudkan sebagai pengaku dan tahanan terhadap beban lateral dan vertikal (gambar 4.13)

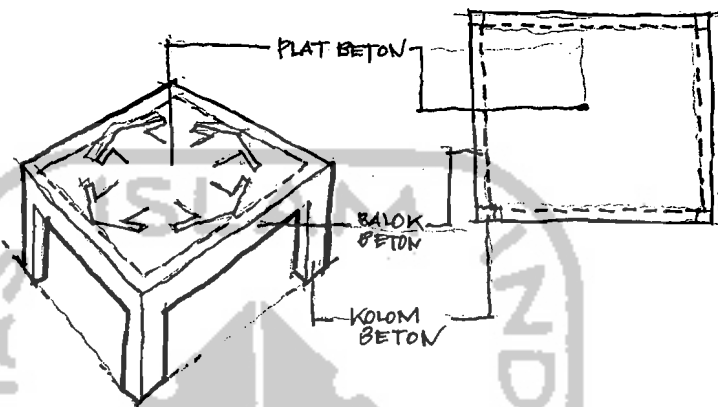
Keterangan gambar 4.13



Pusat Perdagangan Batik Jawa di Yogyakarta

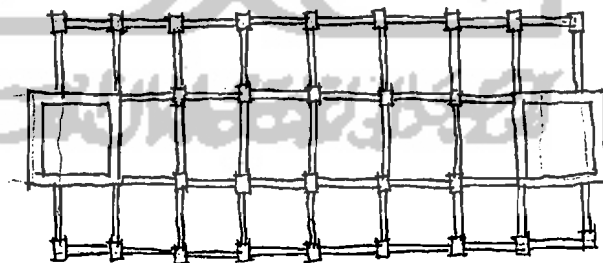
- b. Plat beton penambah kaku rigid frame merupakan bahan plastis pembentuk massa bangunan yang mudah dibentuk pada cetakkannya (gambar 4.14)

Keterangan gambar 4.14



- c. Pemakaian core pada beberapa bagian bangunan terutama bentang terlalu lebar dan tinggi memperkaku struktur beton (gambar 4.15)

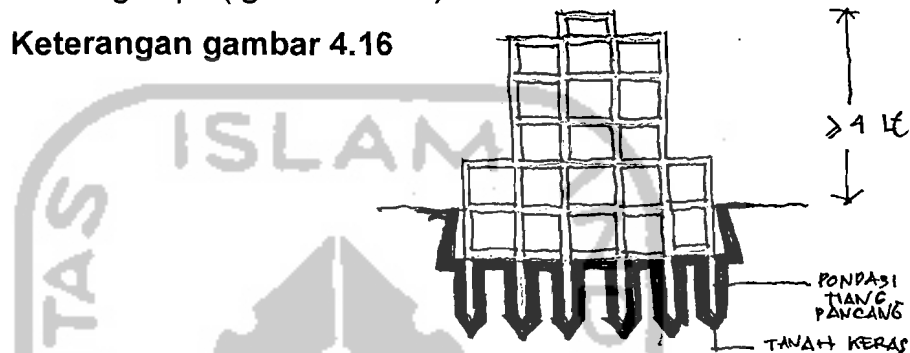
Keterangan gambar 4.15



2. Sub Structure

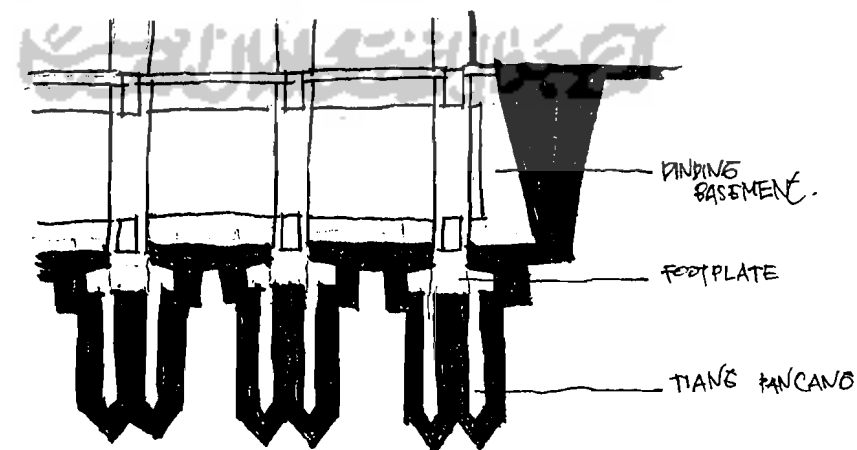
- a. Massa tower dengan lantai lebih dari 4 menggunakan pondasi tiang pancang sampai kedalaman tanah keras minimum 10 m dibawah tanah, pondasi tiang pancang dari beton bertulang memiliki kelebihan dalam mengatasi beban lateral, vertikal dan beban gempa (gambar 4.16)

Keterangan gambar 4.16



- b. Selain itu untuk mengatasi permasalahan beban maka kekuatan pondasi tiang pancang di bantu pondasi footplate yang dalam bentuk ruang yang disebut basemen, basemen menjadi solusi ekonomis dalam pemanfaatan ruang selain mengatasi masalah beban struktur berupa gaya geser melalui perkuatan dinding beton bertulang basemen (gambar 4.17)

Keterangan gambar 4.17

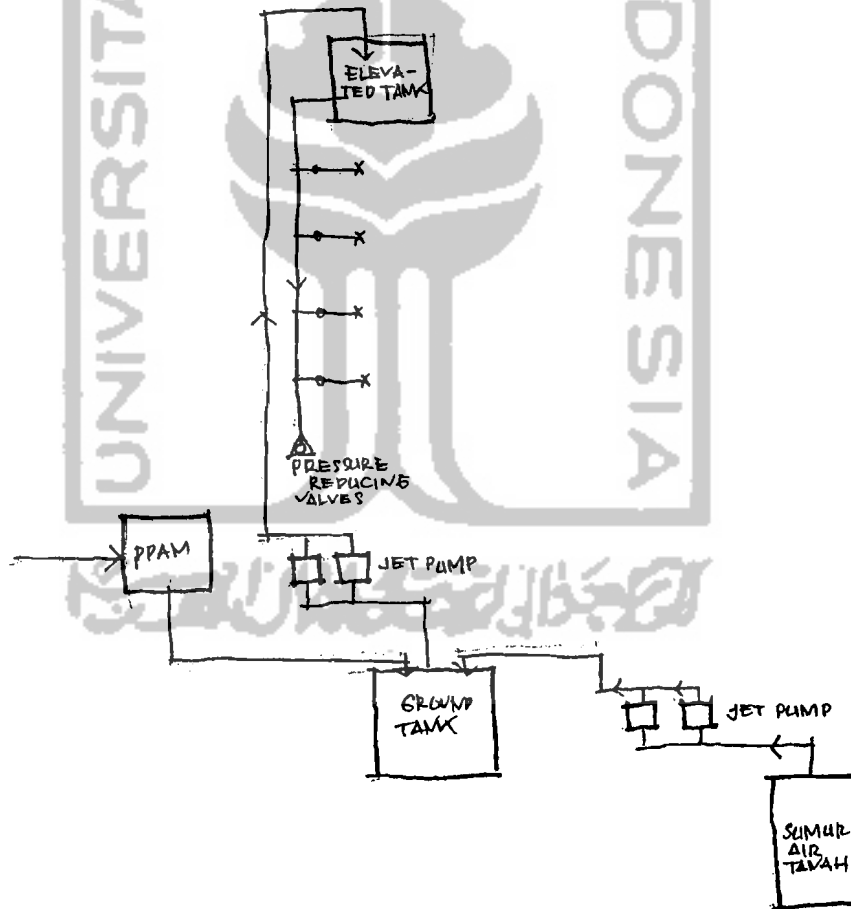


4.4.2 Konsep Utilitas

1. Sistem Penyediaan dan Distribusi Air Bersih.

- a. Penyediaan air bersih mengambil sumber air bersih dari 2 sumber yaitu air bersih dari PDAM dan air tanah dari sumur dengan sistem distribusi "down feed" dengan pertimbangan akan lebih menghemat tenaga listrik untuk mendistribusikan karena air akan ditampung terlebih dahulu dan hanya mengandalkan gaya gravitasi bumi untuk mendistribusikannya kemasing-masing fixture (gambar 4.18)

Keterangan gambar 4.18



2. Sistem Pembuangan Air Kotor dan Kotoran.

Jenis buangan digolongkan sebagai berikut :

- a. Hard Disposal yaitu buangan dari WC
- b. Liquid Disposal yaitu buangan cair selain dari WC
- c. Sampah.

Prinsip sistem pembuangan air kotor dalam bangunan



a. Fixture

Dalam sistem pembuangan terdapat bermacam fixture yaitu

- fixture pada lavatori dan toilet
- fixture dapur

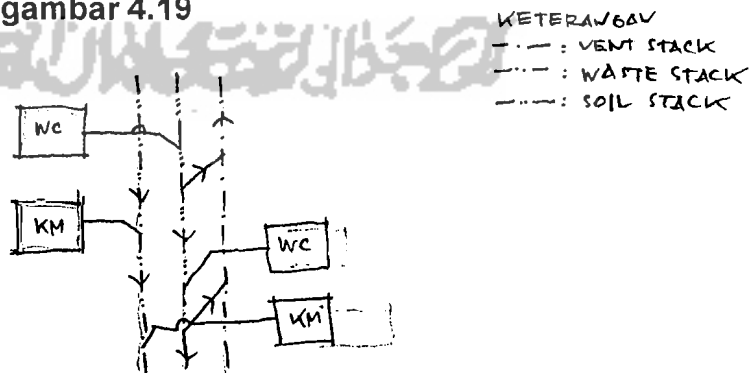
b. Sistem Plambing

Terdiri dari pipa yang berfungsi sebagai berikut

1. Stack ke bawah berupa soil stack untuk kotoran padat dari WC dan waste stack untuk air kotor
2. Stack keatas berupa vent stack untuk membuang gas keatas.

Sistem plambing menggunakan sistem soven dengan pertimbangan mudah pengerjaan dan pengontrolannya (gambar 4.19)

Keterangan gambar 4.19



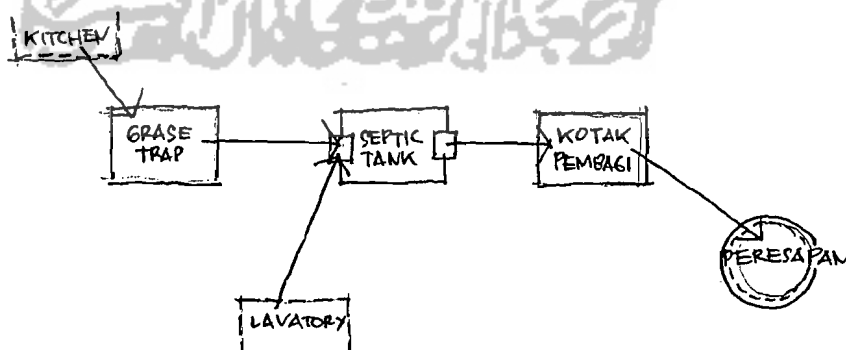
c. Pembuangan Akhir

Merupakan bagian dari sistem yang menampung air kotor dan kotoran, diolah berdasarkan perlakuan terhadap jenis kotoran, adapun komponen alat pembuangan sebagai berikut (gambar 4.20)

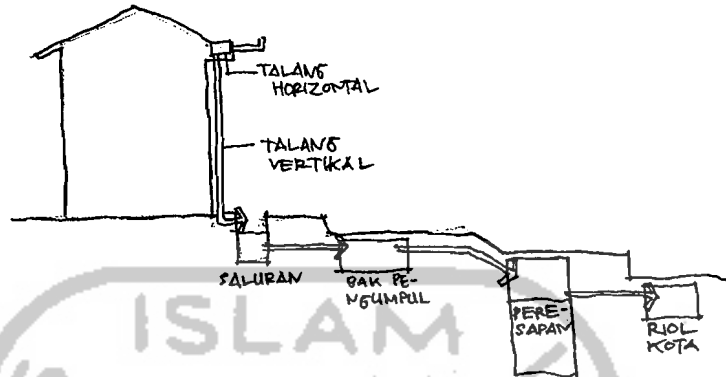
1. Pembuangan kotoran cair dan padat
 - a. Septik Tank yaitu alat penghancur kotoran
 - b. Grase Trap yaitu bak lemak untuk dapur
 - c. Kotak pembagi dari septik tank ke peresapan
 - d. Peresapan.
2. Pembuangan air hujan
 - a. Talang horisontal
 - b. Saluran Vertikal
 - c. Roof drain yaitu lubang penerimaan dari saluran horisontal ke vertikal
 - d. Pembuangan akhir terdiri dari bak pengumpul dan peresapan.
3. Pembuangan Sampah
 - a. Shaft sampah
 - b. Kereta penerima sampah

keterangan gambar 4.20

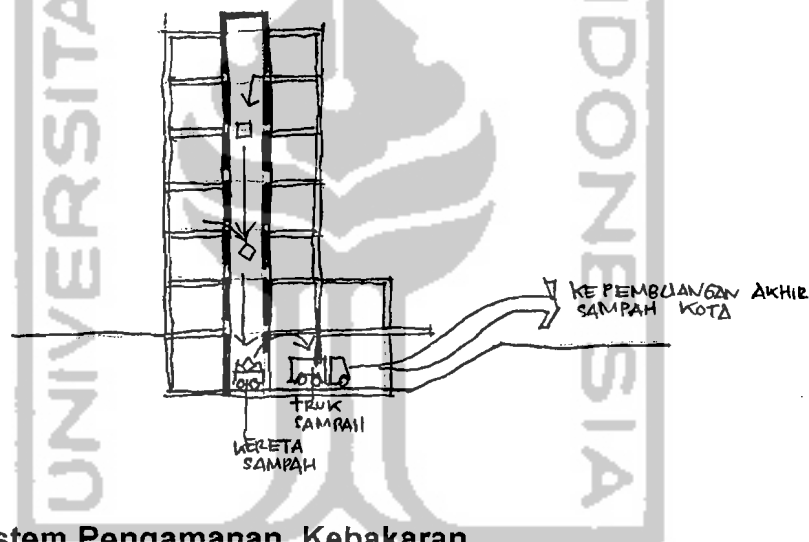
1. Pembuangan kotoran cair dan padat



2. Pembuangan air hujan



3. Pembuangan Sampah



3. Sistem Pengamanan Kebakaran.

Didalam Fire Protection System, alat dan sistem yang ada sebagai berikut (gambar 4.21)

- a. **Detector** untuk mendeteksi keberadaan ancaman api kebakaran berupa smoke detektor, Termostat dan Humidistat yang akan secara otomatis memberikan isyarat kepada sistem untuk mengaktifkan kerja alat penanggulangan kebakaran.

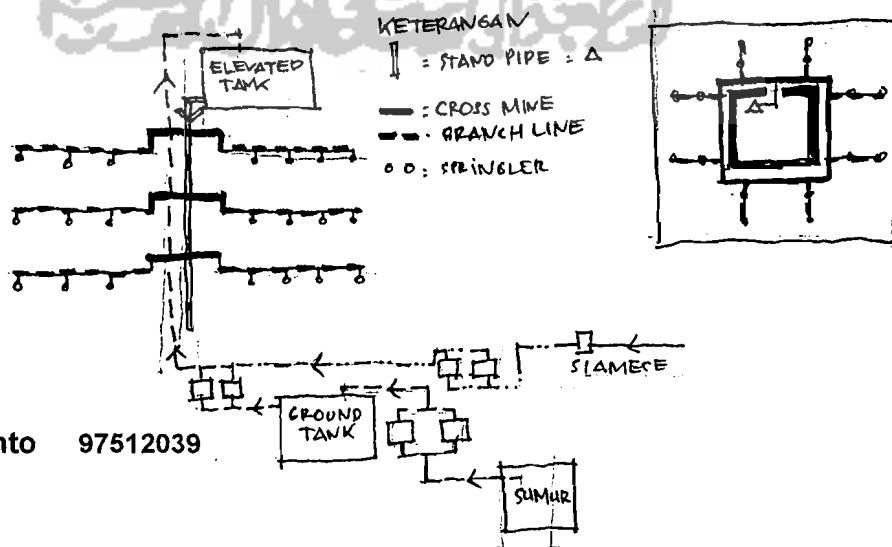
- b. Tangga darurat dengan syarat keamanan sebagai berikut
- Letak Representatif sehingga mudah dilihat dan dicapai
 - Letak tidak ditengah
 - Anak tangga terakhir ke ground floor langsung keluar bangunan
 - Hubungan dengan lantai yang dilayani/ perletakan pintu masuk sedemikian rupa sehingga dapat mengarahkan pemakai masuk satu persatu.
 - Pintu bisa dibuka dengan ditendang.
 - Bordes dan lebar tangga cukup untuk 2 orang.
 - Dinding tahan api

c. **Sistem Sprinkler**

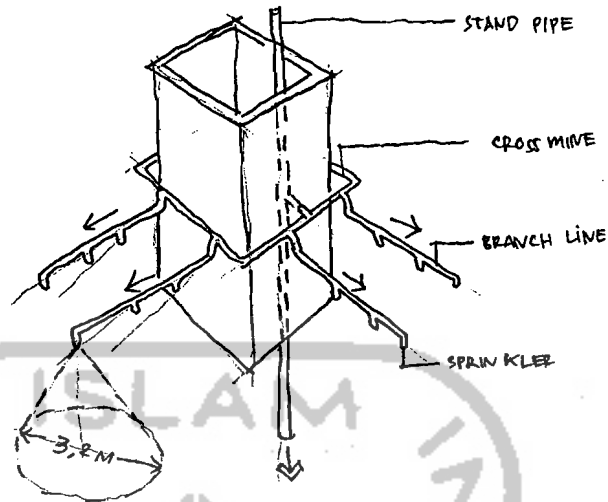
adalah alat penanggulangan kebakaran yang terdiri jaringan pipa pembunuh api dan kepala sprinkler yang dapat memancarkan zat/ cairan dengan radius tertentu dengan sistem pemipaan sprinkler yaitu " wet pipe " yang selalu siap dalam pipa sehingga begitu terdeteksi kebakaran maka cairan langsung bekerja memadamkan api karena pertimbangan barang dagang yang ada yang mudah terbakar yaitu Kain Batik.

Keterangan gambar 4.21

Sistem Pengamanan Kebakaran



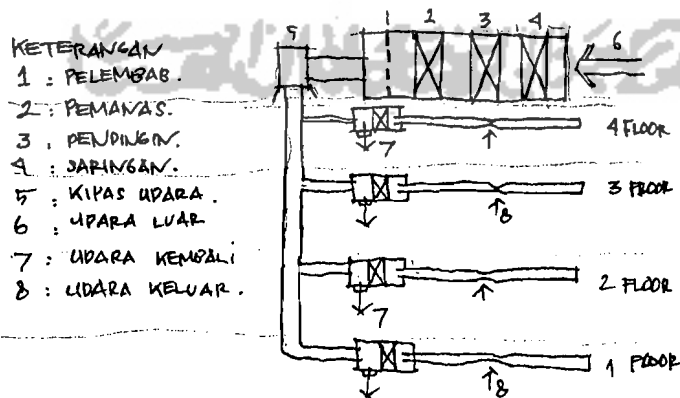
Sistem Pengamanan Kebakaran



4. Sistem Penyebaran Udara.

Sasaran penyebaran udara yaitu Temperatur, Kelembaban, Kebersihan dan Distribusi. Dengan sistem penyebaran udara ruangan dengan pertimbangan konstruksi sederhana, mudah direparasi, mudah dicapai, mudah perawatan dan efisiensi tinggi maka menggunakan Sistem penyebaran udara penuh sentral dengan saluran tunggal (gambar 4.22)

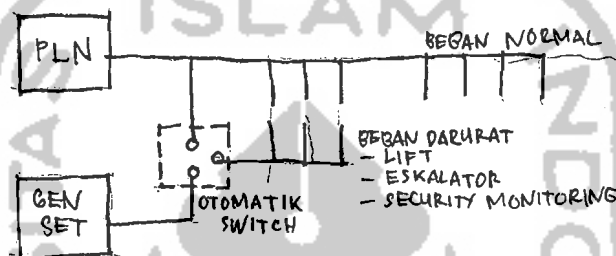
Keterangan gambar 4.22



5. Sistem Penyediaan Listrik.

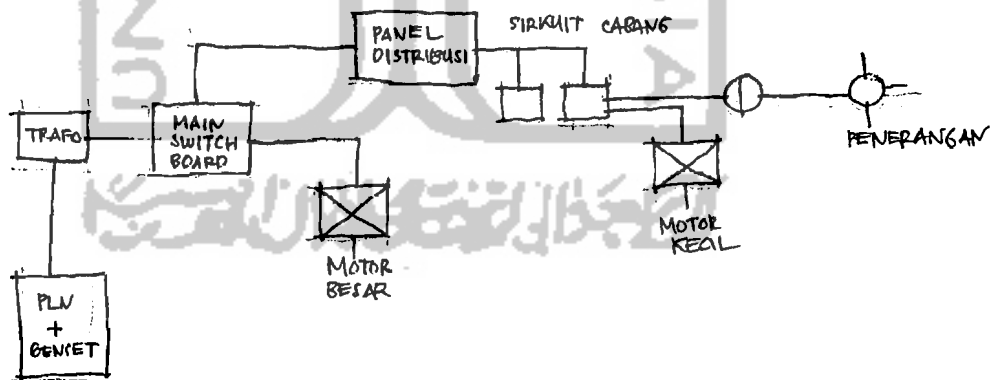
Sumber tenaga listrik pada bangunan berasal dari Instalasi PLN yang digunakan pada saat normal dan sumber listrik dari Generator Set yang digunakan bila terjadi saat PLN mengalami gangguan. Dengan skema perpaduan penyediaan listrik sebagai berikut (gambar 4.23)

Keterangan gambar4.23



Adapun diagram jaringan elektrikal sebagai berikut (gambar 4.24)

Keterangan gambar 4.24



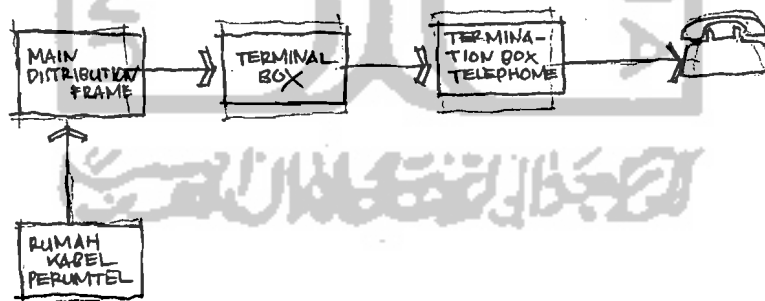
5. Sistem Telekomunikasi

Secara fungsional bentuk telekomunikasi dalam bangunan

- a. Telepone dan intercom
- b. Tele printer
- c. Telex- telegraph
- d. Sound system / Public address
- e. Car calling system.

Jaringan sistem telekomunikasi menggunakan sistem PABX (Private Electronic Branch Exchange) yang memadukan intercom bagi komunikasi internal dan telephone untuk komunikasi keluar bangunan yang memiliki keuntungan sebagai berikut hemat ruang, kapasitas komunikasi tinggi, biaya perawatan relatif rendah, biaya kapital pembaharuan relatif rendah dan dengan fasilitas pelayanan komunikasi sebagai berikut komunikasi konferensi, menelepon kembali secara otomatis, dan suara khusus untuk panggilan khusus (gambar 4.25)

Keterangan gambar 4.25



6. Sistem Penangkal Petir

Adalah upaya perlindungan bangunan dari bahaya petir cara menghindarkan terjadinya sambaran petir melalui usaha menyamakan potensial listrik antara permukaan tanah dengan udara sekitar bangunan.

Adapun jenis penangkal petir yang digunakan adalah Penangkal petir konvensional yang terdiri dari splitz dan arde dengan tinggi splitz yang disesuaikan dengan jangkauannya yang mana akan berpengaruh pada jumlah splitz dimana masing masing splitz minimal mempunyai 2 arde. (Gambar 4.26)

Prinsip penangkal petir konvensional yaitu menyalurkan elektron dari / ke tanah secara terus menerus shg tidak terjadi beda potensial listrik yang tinggi antara tanah dan udara sekitarnya.

Keterangan gambar 4.26

