

Skripsi Arsitektur

**Pasar Porong di Sidoarjo
Tema Arsitektur Modern**



Oleh :

Vini Lil Maghfirah

0622014

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2012**

reiterin A injekt

ofunobll to gantot rcaat
reabom unalittu A anst

: dno

deuoluyam lal lout
dno

REITERIN A NEUMIT KULTS MASOONY
MAKINIAE ENKIN SEEL DAM FERNER
REITERIN A NEUMIT KULTS MASOONY
REITERIN A NEUMIT KULTS MASOONY
REITERIN A NEUMIT KULTS MASOONY

Persetujuan Skripsi

Pasar Porong di Sidoarjo Tema Arsitektur Modern

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh :

Vini Lil Maghfirah
0622014

Menyetujui :

Pembimbing I



Ir. Ertin Lestari, MT
NIP. 195612121986032010

Pembimbing II



Ir. Suryo Tri Harjanto, MT
NIP.Y. 1039600294



Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002 

Pengesahan Skripsi

Pasar Porong di Sidoarjo Tema Arsitektur Modern

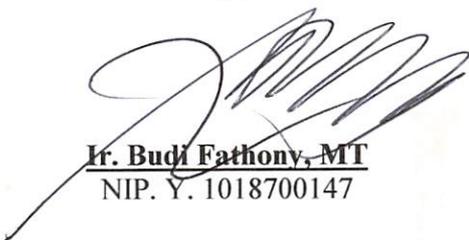
Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)
Pada hari : Senin
Tanggal : 09 juli 2012
Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

Vini Lil Maghfirah
0622014

Disahkan oleh :

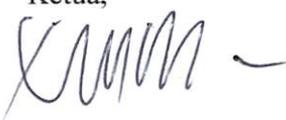
Penguji I


Ir. Budi Fathony, MT
NIP. Y. 1018700147

Penguji II


Ir. Yuni Setyo Pramono, MT
NIP. 196306091993021001

Ketua,


Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Vini Lil Maghfirah**

NIM : **0622014**

Program Studi :Teknik Arsitektur

Fakultas :Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa,

Skripsi saya dengan judul :

Pasar Porong di Sidoarjo Tema Arsitektur Modern

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan duplikasi serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain, kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 20 Juli 2011
Yang membuat pernyataan



(**Vini Lil Maghfirah**)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN	
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN	
LEMBAR PERNYATAAN LAPORAN	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. LATAR BELAKANG.....	1
I.2. PERMASALAHAN	
I.2.1. IDENTIFIKASI MASALAH	2
I.2.2. RUMUSAN MASALAH	3
I.3. TUJUAN	3
I.4. LINGKUP PEMBAHASAN	3
BAB II KAJIAN TEMA	
II.1. PENGERTIAN ARSITEKTUR MODERN.....	7
BAB III KAJIAN OBJEK	
III.1. PENGERTIAN OBJEK.....	16
III.2. TINJAUAN OBSERVASI TAPAK.....	25
III.3. STUDI BANDING	
PASAR BUMI SERPONG TANGERANG.....	26
BAB IV KAJIAN LOKASI	
IV.1. DATA LOKASI DAN TAPAK.....	33
IV.2. ANALISA LOKASI DAN TAPAK.....	35
BAB V METODOLOGI	
V.1. METODE PERANCANGAN	38
V.2. PROSES PENGUMPULAN DATA.....	39
V.3. IDENTIFIKASI DATA.....	39
V.6 DIAGRAM METODOLOGI.....	41
BAB VI ANALISA PEMBAHASAN	
VI.1 ANALISA BENTUK	42

VI.2. ANALISA RUANG	43
VI.3. ANALISA TAPAK.....	60
VI.4. ANALISA STRUKTUR.....	63
VI.5. ANALISA UTILITAS.....	67
BAB VII KONSEP PERANCANGAN	
VII.1. KONSEP TAPAK.....	77
VI.2 KONSEP ZONING.....	81
VI.3. KONSEP BANGUNAN.....	82
VI.4. KONSEP UTILITAS	94
BAB VII VISUALISASI DESAIN.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	116

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan hidayah-Nya selama ini serta Sholawat dan salam tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga atas izin dan berkah-Nya penyusunan laporan skripsi dengan judul **Pasar Porong di Sidoarjo dengan Tema Arsitektur Modern** dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi tugas dan syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Institut Teknologi Nasional Malang.

Perancangan ini dilakukan untuk menghadirkan rancangan bangunan pasar yang mampu menciptakan pola tatanan ruang dan sirkulasi yang fungsional beserta sarana dan prasarana pendukungnya, sehingga mampu memwadahi segala aktifitas transaksi jual beli.

Menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Ertin Lestari, MT selaku dosen pembimbing I sekaligus koordinator studio skripsi yang dengan sabar membimbing, perhatian dan memberikan arahan yang sangat besar manfaatnya.
2. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen wali yang telah banyak memberikan masukan-masukan dan arahan yang sangat berguna dalam proses bimbingan.
3. Bapak Ir. Daim Triwahyono, Mars., selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak/Ibu dosen Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan.

Juga tidak lupa kami sampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya khususnya kepada :

1. Keluarga tercinta Ayah, Ibu, Kakak, keponakan - keponakan yang telah memberikan perhatian, kasih sayang, doa restu, motivasi serta dorongan baik berupa materiil maupun non materiil.
2. Almarhum Adlian Noor Fauzi yang selama ini selalu memberikan semangat serta kasih sayangnya dari awal perkuliahan hingga menjelang akhir perkuliahan.
3. Rekan-rekan mahasiswa dan sahabat-sahabat yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu di sini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan dan dukungan moril dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyusunan yang lebih baik. Dan semoga hasil yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang arsitektur, dan bagi semua pihak yang berkepentingan.

Malang, 17 July 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN	
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN	
LEMBAR PERNYATAAN LAPORAN	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. LATAR BELAKANG.....	1
I.2. PERMASALAHAN	
I.2.1. IDENTIFIKASI MASALAH	2
I.2.2. RUMUSAN MASALAH	3
I.3. TUJUAN	3
I.4. LINGKUP PEMBAHASAN	3
BAB II KAJIAN TEMA	
II.1. PENGERTIAN ARSITEKTUR MODERN.....	7
BAB III KAJIAN OBJEK	
III.1. PENGERTIAN OBJEK.....	16
III.2. TINJAUAN OBSERVASI TAPAK.....	25
III.3. STUDI BANDING	
PASAR BUMI SERPONG TANGERANG.....	26
BAB IV KAJIAN LOKASI	
IV.1. DATA LOKASI DAN TAPAK.....	33
IV.2. ANALISA LOKASI DAN TAPAK.....	35
BAB V METODOLOGI	
V.1. METODE PERANCANGAN	38
V.2. PROSES PENGUMPULAN DATA.....	39
V.3. IDENTIFIKASI DATA.....	39
V.6 DIAGRAM METODOLOGI.....	41
BAB VI ANALISA PEMBAHASAN	
VI.1 ANALISA BENTUK	42

VI.2. ANALISA RUANG	43
VI.3. ANALISA TAPAK.....	60
VI.4. ANALISA STRUKTUR.....	63
VI.5. ANALISA UTILITAS.....	67
BAB VII KONSEP PERANCANGAN	
VII.1. KONSEP TAPAK.....	77
VI.2 KONSEP ZONING.....	81
VI.3. KONSEP BANGUNAN.....	82
VI.4. KONSEP UTILITAS	94
BAB VII VISUALISASI DESAIN.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	116

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Globalisasi dan kondisi ekonomi beberapa tahun terakhir telah mendorong pertumbuhan usaha ritel yang pesat, terutama bisnis ritel modern di kota – kota besar. Usaha ritel dan pasar modern merupakan usaha yang sangat diminati oleh kalangan dunia usaha karena perannya yang sangat strategis, tidak saja menyangkut kepentingan produsen, distributor dan konsumen juga perannya dalam menyerap tenaga kerja, sarana yang efisien dan efektif dalam pemasaran hasil produksi, sekaligus dapat digunakan untuk mengetahui kualitas dari suatu produk di pasar, termasuk kualitas barang yang dikehendaki oleh pihak konsumen. Hal ini menyebabkan pesatnya perkembangan di dunia arsitektural, terbukti dari banyaknya pembangunan, terutama bangunan yang berfungsi sebagai tempat perdagangan, mulai dari pasar tradisional sampai pasar – pasar modern.

Secara umum pasar mempunyai pengertian sebagai tempat pertemuan antara penjual dan pembeli. Bagi produsen, posisi pasar mempunyai arti yang besar, sebagai sumber memperoleh uang dari hasil transaksi di pasar – pasar. Sementara bagi konsumen, pasar dianggap sebagai sumber memenuhi kebutuhan hidupnya sehari – hari.

Dewasa ini dikenal istilah pasar tradisional dan pasar modern. Pasar tradisional adalah pasar yang dikelola secara sederhana dengan bentuk fisiknya tradisional yang menerapkan sistem transaksi tawar menawar secara langsung dimana fungsi utamanya adalah untuk melayani kebutuhan masyarakat baik di desa, kecamatan dan lainnya. Harga di pasar tradisional ini mempunyai sifat yang tidak pasti, oleh karena itu bisa dilakukan tawar menawar. Bila dilihat dari tingkat kenyamanan, pasar tradisional selama ini umumnya kumuh dengan lokasi yang tidak tertata rapi.

Adapun pasar modern adalah pasar yang dikelola dengan manajemen modern, umumnya terdapat di kawasan perkotaan, sebagai penyedia barang dan jasa dengan mutu dan pelayanan yang baik kepada konsumen (umumnya anggota masyarakat kelas menengah ke atas). Pasar modern antara lain mall, supermarket, department store, shopping centre, waralaba, toko mini swalayan, pasar serba ada, toko serba ada dan sebagainya. Barang yang dijual disini memiliki variasi jenis yang beragam. Dari segi harga, pasar modern memiliki label harga yang pasti (tercantum harga sebelum dan sesudah dikenakan pajak). Pasar modern juga memberikan pelayanan yang baik dengan adanya pendingin udara yang sejuk (AC), suasananya nyaman dan bersih, display barang per kategori mudah dicapai dan relatif lengkap, informasi produk tersedia melalui mesin pembaca, serta adanya keranjang belanja atau keranjang dorong serta ditunjang adanya kasir dan pramuniaga yang bekerja secara profesional.¹

Dengan segudang kelebihan yang ditawarkan, tentu saja dengan mudah pasar – pasar modern akan menarik perhatian masyarakat. Pangsa pasar yang selama ini dikuasai pasar tradisional dan peritel konvensional perlahan tapi pasti mulai beralih. Ditambah dengan dukungan manajemen dan sistem informasi yang tertata apik, bukan tidak mungkin pasar – pasar modern tersebut memang

mustahil untuk dielakkan. Sebagai konsekuensi dari globalisasi dan liberalisasi ekonomi, cepat atau lambat mereka akan melakukan investasi untuk merebut pangsa pasar di Indonesia. Apalagi mereka menawarkan kenyamanan, keamanan, pengalaman baru dalam berbelanja, dan segalanya.²

Seiring dengan perkembangan zaman mengenai pandangan hidup yang lebih mengedepankan faktor teknologi yang diungkapkan dalam bentuk bangunan, dimana pembangunan itu berdampak pada berkembangnya dunia arsitektur, begitu juga halnya yang terjadi di kota Sidoarjo. Seiring dengan berkembangnya kota Sidoarjo hal ini dapat dilihat dengan adanya pusat perbelanjaan baru seperti mall – mall dan supermarket. Tetapi tidak hanya itu saja pasar juga bisa di desain dengan memakai konsep arsitektur modern, dengan adanya revolusi industri yang mendorong tumbuhnya metode – metode pelaksanaan pembangunan yang baru, sistem struktur dan konstruksi baru, pola – pola pemikiran baru, permasalahan – permasalahan baru yang didukung oleh kemajuan teknologi yang mampu memberikan andil cukup besar bagi kreativitas arsitek untuk menghadirkan sesuatu yang lebih baru.

Daerah Kabupaten Sidoarjo merupakan daerah pinggiran Kota Surabaya ke arah selatan yang merupakan daerah pertanian yang subur karena terletak di Delta Sungai Berantas. Dahulu, andalan ekonomi daerah ini adalah komoditi pertanian misalnya tebu, padi, bandeng, dan udang. Dua komoditi yang terakhir merupakan primadona dan tergambar pada lambang Kabupaten Sidoarjo.

Luas wilayah Kabupaten Sidoarjo sebesar 63.438.543 ha atau 634,39 km² dibagi dalam empat wilayah pembantu bupati dengan 18 kecamatan dan 353 desa/kelurahan. Letak Kabupaten Sidoarjo yang berbatasan dengan Kota Surabaya merupakan pintu gerbang ke Kota Surabaya yang dihubungkan dengan jalan raya kelas I, merupakan peluang yang sangat strategis dalam upaya pembangunan bangunan – bangunan yang berfungsi sebagai tempat perdagangan, dengan begitu akan berdampak pula pada perkembangan ekonomi wilayah. Dikatakan sebagai pintu gerbang masuk ke Kota Surabaya karena kabupaten-kabupaten di sekitarnya, khususnya Kabupaten Mojokerto, Malang, dan Pasuruan apabila akan melakukan hubungan dengan Surabaya harus melewati Kabupaten Sidoarjo. Keadaan ini akan memberikan peluang besar bagi Kabupaten Sidoarjo untuk maju karena mampu menarik manfaat dengan mengadakan hubungan melalui peningkatan aksesibilitas yang didukung oleh sarana dan prasarana, transportasi, dan komunikasi. Disamping itu, manfaat lain yang menjadi peluang besar bagi Sidoarjo adalah dapat mengadakan kontak hubungan perdagangan dengan kabupaten/kota tersebut di samping kota besar Surabaya. Kedudukan Kabupaten Sidoarjo yang sangat strategis itu apabila ditinjau dari sudut pandang ekonomi akan memberi peluang besar dalam upaya pengembangan ekonomi, terutama di bidang industry, perdagangan, dan jasa. Dibidang perdagangan Kabupaten Sidoarjo yang merupakan produsen pertanian maupun industri memerlukan jalinan hubungan antar kota guna memasarkan produksi pertanian maupun industri manufaktur. Kabupaten Sidoarjo terus meningkatkan aksesibilitas kota di luar kabupaten maupun antar desa-kota di kabupaten itu sendiri, untuk mendukung pemasaran industry.³

Kecamatan Porong berada di sebelah selatan Kota Sidoarjo. Berjarak sekitar 14 Km dari pusat kota Sidoarjo. Sebelah barat berbatasan dengan

kecamatan Krembung, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Pasuruan, sebelah utara berbatasan dengan kecamatan Tanggulangin dan Candi, sedangkan sebelah timur berbatasan dengan Selat Madura. Letak Kecamatan Porong yang cukup dekat dengan kota Sidoarjo dan merupakan pintu gerbang ke Kota Sidoarjo dan kota Surabaya yang dihubungkan dengan jalan raya kelas I, merupakan peluang yang sangat strategis dalam upaya pengembangan ekonomi wilayah. Dikatakan sebagai pintu gerbang masuk ke Kota Sidoarjo dan kota Surabaya karena kabupaten-kabupaten di sekitarnya, khususnya Kabupaten Malang dan Pasuruan apabila akan melakukan hubungan dengan Kota Sidoarjo dan Surabaya harus melewati Kecamatan Porong. Keadaan ini akan memberikan peluang besar bagi Kecamatan Porong untuk maju karena mampu menarik manfaat dengan mengadakan hubungan melalui peningkatan aksesibilitas yang didukung oleh sarana dan prasarana, transportasi, dan komunikasi. Kedudukan kecamatan Porong yang sangat strategis itu apabila ditinjau dari sudut pandang ekonomi akan memberi peluang besar dalam upaya pengembangan ekonomi, terutama di bidang industry, perdagangan, dan jasa.

Potensi yang dimiliki Kecamatan Porong antara lain : letak kecamatan porong yang cukup strategis, karena merupakan jalur utama menuju Surabaya – Malang, selain itu dampak dari bencana lumpur panas, kecamatan Porong menjadi salah satu pusat pariwisata geologi, yang mendatangkan banyak wisatawan lokal ataupun domestik, hal ini membuat kebutuhan akan fasilitas perdagangan sangat di butuhkan.

Dalam arsitektur gaya hidup modern berimbas kepada keinginan untuk memiliki bangunan yang simple, bersih dan fungsional, sebagai simbol dari semangat modern. Namun, gaya hidup semacam ini hanya dimiliki oleh sebagian masyarakat saja, terutama yang berada di kota besar, dimana kehidupan menuntut gaya hidup yang lebih cepat, fungsional dan efisien. Hal ini sejalan dengan teori – teori pada arsitektur modern seperti teori yang dikembangkan oleh Louis Sullivan yaitu “Form Follow Function”.²

Kota Sidoarjo pada saat ini merupakan tempat persinggahan / transit dan tujuan perbelanjaan serta souvenir / kerajinan masyarakat bagi turis domestik dan mancanegara. Beberapa pusat perbelanjaan di kota Sidoarjo di bangun dengan konsep arsitektur modern, dalam hal ini arsitektur modern lebih mengkaji fungsi dari bangunan dimana fungsi tersebut juga berkaitan erat dengan bentuk dan tampilan, sehingga perancangan ini mengambil judul “ Perancangan Pasar Porong Sidoarjo dengan Tema Arsitektur Modern”.

1.2. Tujuan Dan Kegunaan

1.2.1 Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan Pasar Porong Sidoarjo, adalah sebagai berikut :

- Untuk mengadakan pembaruan, mengganti pranata kehidupan yang di anggap lebih baik, lebih baru, lebih inovatif dan berakar pada kemajuan teknologi.
- Menghadirkan rancangan bangunan pasar yang mampu menciptakan pola tatanan ruang dan sirkulasi yang fungsional beserta sarana dan prasarana pendukungnya, sehingga mampu mewisadahi segala aktifitas

² <http://www.pasar-modern.com>

⁴ <http://www.beritajatim.com>

⁵ <http://www.sidoariokab.go.id/main.php?content=pemerintah/kecamatan/porong.html>

transaksi jual beli.

- Menghadirkan rancangan bangunan pasar yang memiliki daya tarik terhadap pembeli, kaitannya sebagai sarana perbelanjaan di kota Sidoarjo pada umumnya dan wilayah Porong pada khususnya.
- Untuk menerapkan konsep arsitektur modern pada perancangan pasar Porong Sidoarjo.

1.2.2 Kegunaan

Adapun kegunaan dari perancangan pasar Porong Sidoarjo, adalah sebagai berikut:

a. Bagi pedagang (pihak penjual)

Memiliki pandangan mengenai ruang yang mampu mawadahi aktifitasnya (kenyamanan), dalam kaitannya untuk berjualan. Dengan ruang berbelanja yang mawadahi (kelengkapan dan kenyamanan), maka diharapkan jumlah pembeli akan meningkat, sehingga akan mempengaruhi tingkat pendapatan para pedagang.

b. Bagi masyarakat (pihak pembeli / konsumen)

Memiliki fasilitas kota berupa pasar yang mawadahi kegiatan / aktifitas berbelanja.

c. Bagi pemerintah kota Sidoarjo

1. Sebagai referensi dalam mengelola (merancang) pasar Porong Sidoarjo berdasarkan permasalahan yang ada.
2. Menghadirkan fasilitas kota yang dapat menunjang kegiatan masyarakat (pasar sebagai salah satu fasilitas perekonomian publik).
3. Mampu untuk menambah pendapatan Daerah Kota Sidoarjo melalui pendapatan redistribusi pasar dan dana yang diperoleh dari investor.
4. Menghadirkan bangunan pasar yang mampu mendukung pembentukan citra kawasan kota dan lingkungan di sekitarnya.

1.3. Permasalahan

1.3.1. Identifikasi Masalah

Pasar Porong yang berada di tepi jalan raya antara Sidoarjo - Malang ini merupakan salah satu urat nadi perekonomian di kecamatan Porong pada khususnya dan Sidoarjo pada umumnya. Pasar induk ini setiap hari selama 24 jam menjadi pusat transaksi sayur mayur dari Sidoarjo, Pasuruan maupun Malang.⁶

Akan tetapi sejak terjadinya semburan lumpur Lapindo pada 26 Mei 2006, ekonomi Porong merosot bahkan transaksi perdagangan di Pasar Porong nyaris sepi pembeli. Kondisi Pasar Porong tidak memungkinkan sebagai tempat berjualan karena selain kotor dan kumuh, banyaknya pedagang dan pembeli juga kerap menyebabkan arus lalu lintas di jalan raya Porong macet.⁷

⁶ [HTTP://US.SURABAYA.DETIK.COM/READ/2007/05/17/142730/781904/475/GARA-GARA-LUMPUR-OMZET-PEDAGANG-PASAR-PORONG-ANJLOK](http://us.surabaya.detik.com/read/2007/05/17/142730/781904/475/GARA-GARA-LUMPUR-OMZET-PEDAGANG-PASAR-PORONG-ANJLOK)

⁷ [HTTP://WWW.SIDOARJOKAB.GO.ID/MAIN.PHP?CONTENT=PEMERINTAH/KECAMATAN/PORONG.HTML](http://www.sidoarjokab.go.id/main.php?content=pemerintah/kecamatan/porong.html)

Pasar tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh Pemerintah, Daerah, Swasta, Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah, termasuk kerjasama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, los dan tenda yang dimiliki / dikelola oleh pedagang kecil, menengah, swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil, dengan proses jual beli barang dagangan melalui tawar menawar.

Permasalahan terkait pengelolaan pasar tradisional antara lain : (1) permasalahan dan citra negatif pasar tradisional umumnya terjadi akibat kurang disiplinnya pedagang, pengelola pasar yang tidak profesional, dan tidak tegas dalam menerapkan kebijakan atau aturan terkait pengelolaan operasional pasar; (2) pasar tradisional umumnya memiliki desain yang kurang baik, termasuk minimnya fasilitas penunjang, banyaknya pungutan liar dan berkeliarannya "preman-preman" pasar serta sistem operasional dan prosedur pengelolaannya kurang jelas (Kompas, 16 Februari 2009); (3) masalah internal pasar seperti buruknya manajemen pasar, sarana dan prasarana pasar yang sangat minim, pasar tradisional sebagai sapi perah untuk penerimaan retribusi, menjamurnya Pedagang Kaki Lima (PKL) yang mengurangi pelanggan pedagang pasar, dan minimnya bantuan permodalan yang tersedia bagi pedagang tradisional.⁸

Dengan demikian maka permasalahan Pasar Tradisional pada umumnya dan permasalahan Pasar Porong Sidoarjo pada khususnya, yang dapat dipergunakan sebagai acuan dalam proses perancangan yaitu :

1. Akibat terjadinya semburan lumpur Lapindo pada 26 Mei 2006, ekonomi Porong merosot bahkan transaksi perdagangan di Pasar Porong nyaris sepi pembeli. Apalagi lokasi Pasar Porong berada tidak jauh dari tanggul lumpur yakni hanya berjarak 3 km.⁷
2. Lokasi / site pasar porong yang statusnya adalah milik PT.KAI dan telah melampaui masa kontrak diharuskan untuk segera berpindah.⁷
3. Kondisi fisik Pasar Porong tidak memungkinkan sebagai tempat berjualan karena selain kotor juga kumuh.⁷
4. Banyaknya pedagang dan pembeli juga kurangnya fasilitas parkir di Pasar Porong Sidoarjo kerap menyebabkan arus lalu lintas di jalan raya Porong macet.⁷

1.3.2. Batasan Masalah

Batasan yang dimaksud disini untuk memberikan suatu batasan terhadap permasalahan yang akan dibahas sehingga permasalahan akan selalu terarah dan sesuai dengan latar belakang, tujuan dan identifikasi masalah.

Batasannya meliputi :

1. Fungsi perancangan objek studi yang diwadahi sesuai dengan fungsi awal, yaitu Pasar.
2. Ruang lingkup perancangan berada pada area tapak di desa Kesambi kecamatan Porong.
3. Lingkup permasalahan yang dikaji dalam proses perancangan lebih ditekankan pada permasalahan fungsi dalam upaya mewujudkan bentuk

arsitektural yang ada didalam pasar, meliputi sirkulasi, pola tata ruang, serta perencanaan dan pengaturan utilitas bangunan (pencahayaan, penghawaan, penyediaan air bersih, serta pembuangan limbah pasar).

4. Pembahasan mengenai sistem struktur, sistem manajemen, dan utilitas bangunan dilakukan sesuai dengan porsinya sebagai penunjang perencanaan. Pembatasan ditujukan agar pembahasan dapat lebih spesifik, serta memudahkan dalam mendefinisikan perumusan masalah, sehingga hasil rancangan nantinya sudah mampu menjawab permasalahan – permasalahan yang ada saat ini serta masalah yang akan muncul pada masa akan datang.

I.3.3. Rumusan Masalah

Adapun dari hasil identifikasi masalah serta batasan masalah yang telah ada diperoleh suatu permasalahan yang akan menjadi bahasan utama untuk dipecahkan dalam proses perancangan Pasar Porong Sidoarjo, yaitu :

1. Bagaimana merancang pasar kaitannya dengan pola tatanan ruang dan sirkulasi yang nyaman untuk mewadahi aktifitas transaksi jual – beli ?
2. Bagaimana merancang pasar yang dapat dijadikan sebagai daya tarik pembeli kaitannya dengan fungsi pasar sebagai tempat untuk mewadahi aktifitas transaksi jual – beli ?

⁷<http://www.sidoarjokab.go.id/main.php?content=pemerintah/kecamatan/porong.html>

⁸WWW.SUMBAWANews.com/.../PASAR-TRADISIONAL-DIANTARA-RAKSASA-PASAR-GLOBAL.HTML

BAB II KAJIAN TEMA

II.1. Studi Literatur

II.1.1. Pengertian Arsitektur Modern

Arsitektur adalah suatu bentuk hasil seni yang diterapkan kedalam bentuk bangunan. Dimana dalam arsitektur ini terdapat berbagai aliran arsitektur. Diantara itu semua ada satu aliran yang sangat berpengaruh dalam perkembangan arsitektur dunia, yaitu aliran Arsitektur Modern.

Modern berasal dari kata latin *modo* , yang berarti “ barusan” .

- ❖ Arsitektur Modern adalah hasil pemikiran baru mengenai pandangan hidup yang lebih “manusiawi” yang diterapkan pada bangunan.
- ❖ Arsitektur Modern adalah totalitas daya, upaya dan karya dalam bidang arsitektur yang dihasilkan dari alam pemikiran modern yang dicirikan sikap mental yang selalu menyisipkan hal – hal baru, progresip, hebat dan kontemporer sebagai pengganti dari tradisi dan segala bentuk pranatanya.
- ❖ Arsitektur modern adalah arsitektur yang ilmiah sekaligus artistik dan estetik, atau arsitektur yang artistik dan estetik yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

(<http://eza-arsy-tec.blog.friendster.com/arsitektur-modern/>)

- ❖ Konsep yang baru dan sangat mendasar dari Arsitektur Modern antara lain adalah “FORM FOLLOW FUNCTION” yang dikembangkan oleh Louis Sullivan (Chicago), dengan beberapa ciri penting yaitu :
 - Ruang – ruang yang dirancang harus sesuai dengan fungsinya.
 - Struktur hadir secara jujur dan tidak perlu dibungkus dengan masa lampau (tanpa ornamentasi).
 - Bangunan tidak harus terdiri dari bagian kepala, badan dan kaki.
 - Fungsi sejalan dengan wujud.

(<http://jelleq.wordpress.com/2008/05/18/arsitektur-modern/>)

Arsitektur Modern terkait dengan elemen fungsi, bentuk dan tampilan dan untuk lebih jelasnya mengenai hal tersebut maka perlu dijabarkan sebagai berikut :

II.1.2. Fungsi

Menurut para tokoh gerakan modern fungsi dapat dikategorikan sebagai penentu bentuk atau sebagai pemandu menuju bentuk, fungsi menunjukkan kearah mana bentuk harus ditentukan, hal ini mengacu pada slogan Sullivan yaitu “*Form Follow Function*”.

Dalam membahas tentang arsitektur tidak hanya membahas tentang fungsi dan bentuk saja akan tetapi ada faktor – faktor lain yang terkait

dengan arsitektur yang merupakan konsekuensi logis adanya fungsi. Karena fungsi merupakan wadah dari suatu kegiatan dimana kegiatan itu membutuhkan tempat atau ruang untuk keberlangsungannya. Maka oleh sebab itu apabila kita membahas fungsi tentunya berlanjut pada pembahasan ruang. Sebetulnya pembahasan fungsi tidak dapat dipisahkan dari ruang, bentuk dan ekspresi bentuk yang dihasilkan.

Keterkaitan fungsi dengan arsitektur adalah bahwa arsitektur merupakan perwujudan fisik sebagai wadah kegiatan manusia, bagaimanapun juga unsur – unsur fungsi, bentuk dan ekspresi akan menentukan bagaimana arsitektur dapat meningkatkan nilai suatu karya, memperoleh tanggapan, serta pengungkapan suatu makna.

Pengertian fungsi secara arsitektural :

- Suatu prinsip arsitektural dimana bentuk suatu bangunan harus diperoleh dari fungsi yang harus dipenuhi : aspek skematis dan tehnik dari modernisasi arsitektural (rasionalisme) yang dasar teoritisnya yang lebih luas juga membentuk pernyataan simbolik, filsafat, politik, sosial dan ekonomi.
- Fungsi ; Utility, fitness for purpose (ketepatan guna), task (tugas/guna) yang harus dipenuhi oleh suatu bangunan, efek dan pengaruhnya terhadap pengguna atau pengamat.
- Commodity bagi teori vitruvius tentang Commodity, Firmness and Delight (Firmness=technichs ; Delight=form) ketiganya adalah dimensi yang tak terpisahkan dari sebuah karya atau pekerjaan arsitektur dan fungsi sendiri dapat dibicarakan hanya tujuan – tujuan analisa dan dengan pengertian bahwa dalam kenyataannya fungsi tidak bisa ada tanpa bentuk, material, konstruksi dan teknik.
- Dalam kamus Webster dapat dilihat bahwa fungsi dapat memiliki pengertian aktivitas, peran, peruntukan, tugas dan tanggung jawab.

II.1.3. Pengertian Bentuk

Bentuk (form) berasal dari bahasa latin “forma” yang memiliki arti form (bentuk), beauty (keindahan), Outward appearance (penampilan luar) sedangkan kata latin forma berarti bentuk, rupa, kontur garis, bentuk luar, penampilan, keindahan, kata forma juga berkaitan dengan kata Ferire yang berarti menyebrang dan menebang.

Arti bentuk (form) dalam kaitannya dengan bahan (matter) terefleksi seperti yang tercantum dalam kamus Webster ; “Form adalah rupa (bentuk) dan struktur dari sesuatu yang berbeda berdasarkan Matter (bahan)nya.

Arti kata bentuk secara umum dalam Encyclopedia Americana disebut sebagai ; menunjukkan suatu kenyataan jumlah, tapi tetap merupakan sebagai suatu konsep yang berhubungan. Juga disebutkan sebagai dasar pengertian mengenai suatu realita dan seni. Dalam arsitektur kata bentuk mempunyai pengertian yang berbeda – beda sesuai dengan pandangan dan pemikiran pengamatnya.

Hugo Haring mengatakan “bentuk adalah suatu perwujudan dari organisasi ruang yang merupakan hasil dari suatu proses pemikiran. Proses ini didasarkan atas pertimbangan fungsi dan usaha pernyataan diri (ekspresi).

Menurut Mies van der rohe ; bentuk adalah wujud dari penyelesaian akhir dari konstruksi yang pengertiannya sama. Sedangkan menurut Bennyamin Handler; bentuk adalah suatu keseluruhan dari fungsi – fungsi yang bekerja secara bersamaan, yang hasilnya merupakan susunan berbeda.

Bila ditinjau secara fisik, bentuk – bentuk arsitektur mempunyai unsur – unsur :

- ☞ Garis
- ☞ Lapisan
- ☞ Volume
- ☞ Tekstur
- ☞ Warna



* Ciri – ciri Visual bentuk adalah :

- Wujud ciri – ciri pokok yang mewujudkan bentuk, wujud adalah hasil konfigurasi tertentu dari permukaan – permukaan dan sisi – sisi suatu bentuk.
- Warna merupakan corak, intensitas dan nada pada permukaan suatu bentuk, warna adalah atribut yang paling mencolok yang membedakan suatu bentuk terhadap lingkungannya. Warna juga mempengaruhi bobot visual suatu bentuk.
- Tekstur merupakan karakter permukaan suatu bentuk, tekstur mempengaruhi baik perasaan kita pada waktu menyentuh maupun kualitas pemantulan cahaya menimpa permukaan bentuk tersebut.
- Posisi adalah letak relatif suatu lingkungan atau medan visual..
- Orientasi merupakan posisi relatif suatu bentuk terhadap bidang dasar, arah mata angin, atau terhadap pandangan seseorang yang melihatnya.
- Inersia visual adalah derajat konsentrasi dan stabilitas suatu bentuk. Inersia suatu bentuk tergantung pada geometri dan orientasi relatifnya terhadap bidang dasar dan garis pandangan kita.
- Dimensi merupakan suatu bentuk baik panjang, lebar, dan tinggi, dimensi – dimensi ini menentukan proporsinya, adapun skalanya ditentukan oleh perbandingan ukuran relatifnya terhadap bentuk – bentuk lain di sekelilingnya.⁹

II.1.4. Pengaruh Fungsi Terhadap Bentuk

Fungsi dalam arti sebenarnya dihubungkan dengan kegunaan dan dengan pemenuhan akan suatu kebutuhan dan keinginan. Dalam arti yang lebih luas, fungsi adalah suatu kegiatan bermasyarakat dan beberapa individu. Sedangkan dalam bidang arsitektur, fungsi dikaitkan dengan pemenuhan

kebutuhan manusia, dalam usahanya mempertahankan dan mengembangkan hidupnya dalam alam semesta ini. Dengan berkembangnya manusia dan kemajuan cara berpikirnya, demikian pula bidang teknologi dalam ilmu pengetahuan, kegiatannya bertambah banyak jumlah dan ragamnya. Kegiatan – kegiatan inilah yang dijadikan titik tolak dalam perencanaan bangunan, sehingga tercapai suatu bentuk arsitektur. Arsitektur selalu berusaha menampung dan melindunginya dari unsur – unsur luar seperti hujan, angin, terik matahari, dan unsur alami lainnya. Pada saat yang sama juga berusaha memberikan keamanan dan kenyamanan bagi kegiatan yang berlangsung di dalam.

II.1.5. Hubungan Fungsi dengan Bentuk

Adanya fungsi menimbulkan bentuk. Sehingga ia merupakan tujuan utama dan adanya bentuk. Dengan perkataan lain, fungsi merupakan pertimbangan utama bagi suatu perancangan bentuk. Suatu fungsi bisa mempunyai bermacam – macam bentuk, tergantung dan keadaan lingkungannya. Inilah yang disebut dengan gaya. Misalnya, ada bermacam – macam bentuk sendok, sendok makan, sendok tanah, sendok sup, dan lain sebagainya. Tapi hanya satu ciri utama bentuknya, dan gunanya adalah untuk menyiduk. Di samping itu, ada pertimbangan – pertimbangan lain yang tidak dapat diabaikan, seperti keadaan sosial, ekonomi, politik, geografis dan lain – lain.

II.1.6. Pengertian Fasad

Tampilan atau fasad merupakan bagian dari elemen arsitektur yang mampu memberikan gambaran makna dari sebuah bangunan. Tampak luar bangunan, merupakan kesan tampilan atau fasad dari bangunan itu, yang mana merupakan ungkapan bangunan yang terlihat dari luar secara fisik. Menurut Rob Krier 'masih', sambil mengingat usaha pengrusakan teori ini yang dilakukan pada abad ke-20 dimana ideologi obyek berdiri bebas dan terlihat dari segala sisi sangat mendominasi. Kesempurnaan tubuh bangunan adalah prioritas utama yang melampaui penciptaan bagian khusus 'untuk dipamerkan menghadap ke jalan. Jadi menurut Rob Krier fasad adalah bagian dari sisi bangunan tersebut yang menghadap ke jalan.

Tampilan atau fasad bukan semata – mata untuk memenuhi 'persyaratan alami' yang ditentukan oleh organisasi ruang dibaliknya. Tampilan dapat memberikan gambaran mengenai keadaan budaya saat bangunan tersebut dibangun, tampilan atau fasad mengungkapkan kriteria tatanan dan penataan, dan berjasa memberikan kemungkinan dan kreatifitas dalam ornamentasi dan dekorasi. Suatu tampilan atau fasad juga menceritakan kepada kita mengenai penghuni pada suatu gedung. Memberikan semacam identitas kolektif sebagai suatu komunitas bagi mereka, dan pada puncaknya merupakan representasi komunitas tersebut pada publik.

Akar kata 'fasad' (facade) diambil dari kata latin 'facies' yang merupakan sinonim kata – kata 'face' (wajah) dan 'appearance' (penampilan). Oleh karena itu, jika kita membicarakan masalah 'wajah' dari sebuah bangunan, yaitu berupa fasad bangunan, maka yang dimaksud hal tersebut adalah bagian depan bangunan yang menghadap ke jalan. Sedangkan untuk sisi bagian lain dari bangunan biasa di anggap sebagai sisi ruang eksterior yang tergantung pada representatif pemakainya.

Komposisi suatu tampilan atau fasad selalu mempertimbangkan semua persyaratan fungsionalnya dipengaruhi oleh adanya unsur – unsur seperti; jendela, bukaan pintu, pelindung matahari, bidang atap, dan lain sebagainya. Kesemuanya itu pada dasarnya berkaitan dengan penciptaan kesatuan harmonis antara proporsi yang baik, penyusunan struktur vertikal dan horisontal, bahan, warna dan elemen dekoratif.

Salah satu hal terpenting dalam pembuatan fasad atau tampilan dari suatu bangunan adalah adanya perbedaan antara elemen horisontal dan vertikal, yang nantinya mampu memberikan efek – efek umum secara memadai. Selain itu terdapat beberapa prinsip penyusunan fasad atau tampilan dari suatu bangunan, yaitu :

- Kondisi konstruksi yang dapat dilihat, misalnya dengan menunjukkan setiap paku atau sambungan.
- Adanya elemen – elemen naratif yang dapat semakin menghidupkan tampilan fasad bangunan. Seperti adanya balok – balok jendela untuk mempertegas independensi jendela, talang air hujan, penutup, serta tonjolan atap yang menghasilkan bayangan.

Sebagai suatu keseluruhan, fasad atau tampilan tersusun dari elemen – elemen tunggal; suatu kesatuan tersendiri dengan kemampuan untuk memberikan makna kesan diri sendiri. Elemen – elemen tersebut memiliki bentuk, warna dan bahan yang berbeda semua dari bagian tersebut harus dapat dikenali.

Facade atau tampilan bangunan secara keseluruhan adalah merupakan komposisi dari elemen – elemen tunggal (single elemen) seperti kolom / pilar / tiang, pintu, jendela, lubang angin, dan lain – lain. Dimana masing – masing elemen tunggal ini berdasarkan sifat alamiahnya memiliki perbedaan antara satu dengan yang lain, yang untuk kemudian disatukan dalam sebuah komposisi yang utuh yang mampu mengekspresikan secara total dari fungsi arsitektural dari bangunan tersebut.

II.1.7. Ruang

Menurut Plato ruang adalah suatu kerangka atau wadah dimana objek dan kejadian tertentu berada.

Ruang itu sendiri pada dasarnya terbentuk atas pengolahan bidang vertikal dan horizontal. Bidang vertikal bisa berupa kolom atau dinding sedangkan bidang horizontal adalah lantai dan atap. Ruang – ruang yang lengkap memiliki tiga bidang yaitu langit – langit, dinding dan lantai yang biasa disebut ruang tertutup. Meskipun demikian, dua atau bahkan satu bidang horizontal atau vertikal ini saja tetap menciptakan ruang.

II.1.8. Organisasi Teknis Dari Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi dapat diorganisasikan dalam sejumlah pola umum, tergantung pada ekonomi, arah dan kapasitas pengangkutan yang diperlukan kondisi – kondisi tapak (termasuk topografi dan iklim), dan kendaraan yang dipergunakan untuk menjalani sistem sirkulasi.

Empat buah pola membentuk basis bagi banyak variasi sendiri –sendiri pada sistem sirkulasi. Ini dikenal sebagai sistem – sistem linear, grid, radial, dan organik (atau tidak beraturan).

☞ Sistem Linear

Sistem linear adalah dicirikan dengan garis – garis gerakan yang sinambung pada satu arah atau lebih. Sistem tersebut dapat menjadi sangat sesak jika dirancang untuk jalan pencapaian yang tak terbatas, khususnya jika kendaraan dibolehkan mundur pada jalan dan ruang parkir langsung ke permukaan jalan.

Pada dasarnya terdiri dari sederetan ruang. Ruang – ruang ini dapat berhubungan satu sama lain secara langsung atau dihubungkan melalui ruang linear yang berbeda dan terpisah.

Sistem linear biasanya terdiri dari massa yang berulang, serupa dalam hal ukuran, bentuk dan fungsi. Sistem ini juga dapat terdiri dari ruang linear tunggal yang menurut panjangnya mengorganisir sederetan ruang – ruang sepanjang bentangnya yang berbeda ukuran, bentuk atau fungsi. Dalam kedua kasus diatas, tiap – tiap ruang disepanjang rangkaian tersebut memiliki hubungan dengan ruang luar.

Ruang – ruang yang secara fungsional atau simbolis penting keberadaannya terhadap organisasi dapat terjadi dimanapun sepanjang rangkaian linear dan kepentingannya ditegaskan oleh ukuran maupun bentuknya. Kepentingan juga dapat ditekankan menurut lokasinya yaitu diantaranya adalah pada ujung rangkaian linear, keluar dari organisasi linear, dan pada titik – titik bentuk linear yang terpotong – potong.

Karena panjang karakternya, sistem linear menunjukkan suatu arah, dan menggambarkan gerak, perluasan dan pertumbuhan. Untuk membatasi pertumbuhannya, organisasi – organisasi linear dapat dihentikan oleh suatu bentuk atau ruang yang dominan, dengan adanya tempat masuk yang menonjol dan tegas, atau penggabungan dengan bentuk bangunan lain ataupun juga karena topografi tapaknya.

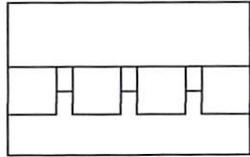
Bentuk sistem linear bersifat fleksibel dan dapat menanggapi terhadap bermacam – macam kondisi tapak. Bentuk ini dapat disesuaikan dengan adanya perubahan – perubahan topografi, mengitari suatu badan air atau sebatang pohon , atau mengarahkan ruang – ruangnya untuk memperoleh sinar matahari dan pemandangan. Bentuknya dapat lurus, bersegmen, atau melengkung. Konfigurasinya dapat berbentuk horizontal terhadap tapaknya, diagonal memiliki suatu kemiringan atau berdiri tegak seperti sebuah menara.

Bentuk linear dapat berhubungan dengan bentuk –bentuk lain di dalam lingkungannya dengan cara diantaranya adalah menghubungkan dan mengorganisir bentuk – bentuk sepanjang bentangnya. Yang kedua adalah berfungsi sebagai dinding atau penahan untuk memisahkan ruang menjadi daerah atau penahan untuk memisahkan ruang menjadi daerah yang berbeda. Yang terakhir adalah mengelilingi dan melingkupi bentuk – bentuk ke dalam ruang.

Bentuk – bentuk lengkung dan bersegmen pada organisasi – organisasi linear melingkupi daerah ruang eksterior pada sisi

cekungnya, bentuk – bentuk ini tampak menghadang dan memisahkan ruang di hadapannya terhadap lingkungannya.

☞ Sistem Grid



Suatu karakteristik dari sistem grid adalah bahwa sistem itu memungkinkan gerakan bebas dalam banyak arah yang berbeda – beda. Pembagian umum pada daerah – daerah urban menjadi blok – blok kota dan perencanaan pada sistem jalan pedesaan yang tersusun dari suatu jalan setiap mil persegi adalah contoh – contoh dari sistem sirkulasi, grid.

Sistem grid merupakan komposisi terpusat dan stabil yang terdiri dari sejumlah ruang sekunder, dikelompokkan mengelilingi sebuah ruang pusat yang luas dan dominan.

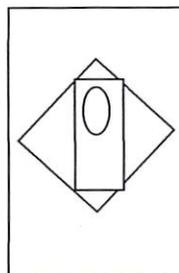
Ruang pemersatu terpusat, dari suatu organisasi pada umumnya berbentuk teratur dan ukurannya cukup besar untuk menggabungkan sejumlah ruang sekunder di sekelilingnya.

Ruang – ruang sekunder dari suatu organisasi mungkin setara satu sama lain dalam fungsi, bentuk, dan ukuran, serta menciptakan suatu konfigurasi keseluruhan secara geometris teratur dan simetris terhadap dua sumbu atau lebih.

Ruang sekunder mungkin berbeda satu sama lain dalam hal bentuk atau ukurannya sebagai tanggapan terhadap kebutuhan individu akan fungsi, menunjukkan kepentingan relatif atau lingkungan suasana sekitarnya. Perbedaan antara ruang – ruang sekunder juga memungkinkan bentuk dari organisasi terpusat untuk menanggapi kondisi lingkungan tapaknya.

Apabila bentuk organisasi terpusat bersifat tidak berarah, kondisi – kondisi pencapaian dan jalan masuk harus dikhususkan menurut tapak dan ketegasan salah satu ruang sekunder sebagai gerbang masuk. Bentuk ini menghubungkan tiap kelompok ruang yang sama tinggi kepada ruang terbuka yang tadinya memisahkan. Ruang terbuka bisa memisahkan atau mengikat kelompok – kelompok. Dalam hal ini kelompok – kelompok diikat bersama – bersama dengan pemusatannya pada ruang terbuka.

☞ Sistem Radial



Sistem sirkulasi radial melibatkan konvergensi lalu lintas pada sebuah titik pusat, yang fungsional dan memudahkan sepanjang titik – titik tersebut merupakan tempat tujuan dari pengendara. Sistem radial adalah dominan, terstruktur dan biasanya resmi.

Sistem ruang radial memadukan unsur – unsur baik organisasi terpusat maupun linear. Sistem ini terdiri dari ruang pusat yang dominan dimana sejumlah organisasi linear berkembang menurut arah jari – jarinya. Apabila suatu organisasi terpusat adalah sebuah bentuk yang introvert yang memusatkan pandangan ke dalam ruang pusatnya, maka sebuah organisasi radial adalah sebuah bentuk ekstrovet yang mengemabang keluar lingkupnya. Dengan lengan – lengan linearnya, bentuk ini dapat meluas dan menggabungkan diriya pada unsur – unsur atau benda tertentu pada tapaknya.

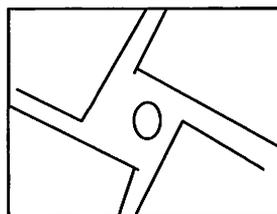
Seperti pada organisasi – organisasi terpusat, ruang pusat pada suatu pola radial pad umumnya berbentuk teratur. Lengan – lengan linear dimana ruang pusat menjadi porosnya, mungkin mirip satu sama lain dalam hal bentuk dan panjang dan mempertahankan keteraturan bentuk organisasi secara keseluruhan.

Lengan – lengan radialnya juga dapat berbeda satu sama lain untuk menghadapi kebutuhan – kebutuhan individu akan fungsi dan konteksnya.

Variasi tertentu dari organisasi radial adalah pola baling – baling dimana lengan – lengan linearnya berkembang dari sisi sebuah ruang pusat berbentuk segi empat atau bujur sangkar. Susunan ini menghasilkan suatu pola dinamis yang secara visual mengarah kepada gerak berputar mengelilingi ruang pusatnya.

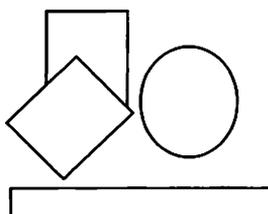
Bentuk ini meiliki sebuah pusat atau beberapa yang merupakan pusat perkembangan unit – unit selanjutnya secara konsentris. Biasanya kepadatan berkurang ke arah luar pusat, dan campuran unit – unitnya tergantung pada sejauh man topografi bersifat rural atu urban.

☞ Sistem Organik



Sistem struktur organik adalah paling peka terhadap kondisi tapak, kadang – kadang dengan mengorbankan fungsi yang logik atau sistem tersebut dan penafsiran yang mudah terhadapnya oleh pemakai jalan buntu atau cul-de-sac, lintasan yang melengkung atau berliku – liku dan perubahan tiba – tiba dalam arah semuanya menandai sistem organik.

☞ Sistem Cluster



Ruang – ruang di kelompokkan berdasarkan adanya hubungan atau bersama – sama memanfaatkan ciri atau hubungan visual.

Pola dalam bentuk kelompok mempertimbangkan pendekatan fisik untuk menghubungkan suatu ruang terhadap ruang lainnya. Sering kali organisasi ini terdiri dari ruang – ruang selular yang berulang yang memiliki sifat visual yangn umum seperti wujud dan orientasi. Sebuah organisasi kelompok juga dapat menerima didalam komposisinya, ruang – ruang yang berlainanukuran, bentuk dan fungsinya, tetapi berhubungan satu dengan yang lainnya berdasarkan penempatan atau alat penata visual seperti kesimetrisan atau sebuah sumbu. Karena polanya tidak berasal dan sesuai dengan konsep geometri yang kaku, bentuk suatu organisasi kelompok bersifat fleksibel dan dapat menerima pertumbuhan dan perubahanlangsung tanpa mempengaruhi karakternya.

Ruang – ruang kelompok atau cluster dapat diorganisasikan terhadap suatu titik tempat masuk ke dalam bangunan atau sepanjang alur gerak yangn mealuinya. Ruang – ruang dapat juga dikelompokkan berdasarkan luas daerah atau volume ruang tertentu. Pola ini serupa dengan organisasi terpusat, tetapi kurang dalam hal kepadatan dan keteraturan geometri akhirnya. Ruang - ruang suatu organisasi kelompok dapat juga dimasukkan dalam suatu daerah atau volume ruang yang telah dibentuk.

Karena tidak adanya tempat utama didalam pola organisasi bentuk kelompok, maka tingkat kepentingan ruang harus dijelaskan melalui ukuran, bentuk atau orientasi di dalam polanya.

Kondisi simetris atau aksial dapat dipergunakan untuk memperkuat dan menyatukan bagian – bagian suatu organisasi kelompok dan membantu menegaskan pentingnya suatu ruang atau didalam orgaisasi ini.

☞ Simpul

Bentuk ini menghubungkan tiap kelompok dengan kelompoknya sendiri dengan menggunakan ruang terbuka yang berfungsi sebagai penyangga dan pemisah.

BAB III KAJIAN OBJEK

III.1. Studi Literatur

III.1.1 Pengertian Umum Pasar

Adapun pengertian pasar secara umum dapat diartikan sebagai berikut:

1. Pasar adalah sebuah tempat bertemunya penjual dan pembeli yang melayani transaksi jual beli (<http://id.wikipedia.org/wiki/pasar>).
2. Dalam pengertian yang sederhana atau sempit pasar adalah tempat terjadinya transaksi jual beli (penjualan dan pembelian) yang dilakukan oleh penjual dan pembeli yang terjadi pada waktu dan tempat tertentu. (<http://organisasi.org/pengertian-definisi-pasar-dan-faktor-produksi-ilmu-ekonomi-manajemen>)
3. Definisi pasar secara luas menurut W.J. Stanton adalah orang-orang yang mempunyai keinginan untuk memenuhi kebutuhan, uang untuk belanja serta kemauan untuk membelanjakannya.
4. Pengertian Pasar atau Definisi Pasar adalah tempat bertemunya calon penjual dan calon pembeli barang dan jasa. (<http://syadiashare.com/jenis-jenis-pasar.html>)
5. Pasar yaitu tempat untuk menjual hasil panen dan kerja para petani serta membeli kebutuhan lainnya. Secara lebih formal, pasar adalah suatu institusi atau badan yang menjalankan aktivitasnya jual-beli barang dan jasa. Dengan kata lain bahwa setiap hubungan yang terjadi antara pembeli dan penjual suatu komoditi dalam jangka waktu tertentu telah dapat disebut pasar walaupun komunikasi tersebut dilakukan melalui alat komunikasi telepon, HP ataupun internet. (<http://www.smakristencilacap.com/arti-pemasaran-dan-manajemen-pemasaran/arti-peran-dan-jenis-pasar/>)
6. Pasar dalam arti sempit adalah tempat permintaan dan penawaran bertemu, dalam hal ini lebih condong ke arah pasar tradisional. Sedangkan dalam arti luas adalah proses transaksi antara permintaan dan penawaran, dalam hal ini lebih condong ke arah pasar modern. Permintaan dan Penawaran dapat berupa Barang atau Jasa. Sedangkan secara umum pasar merupakan tempat pertemuan antara penjual dan pembeli. (<http://id.wikipedia.org/wiki/pasar>)

Kamus Besar Bahasa Indonesia:

- Pasar adalah tempat penjual yang ingin menukar barang atau jasa dengan uang dan pembeli yang ingin menukar uang dengan barang atau jasa.
- Pasar adalah tempat orang berjual – beli.

Pengertian pasar menurut peraturan Daerah Kota Malang tentang pengelolaan pasar adalah sebagai berikut:

- 1) Pasar adalah tempat bertemunya penjual dan pembeli yang menempati sebidang tanah yang mempunyai batas – batas tertentu berupa patok/ pagar dan sejenisnya dengan memakai dasaran dan atau bangunan

berupa toko/ kios, los/ counter dan atau halaman yang dipergunakan oleh umum sebagai tempat berjualan.

- 2) Pasar sementara adalah pasar yang menempati tempat tertentu yang sifatnya tidak permanen dan dipergunakan hanya pada waktu – waktu tertentu.
- 3) Pasar daerah adalah pasar yang dikuasai dan dikelola oleh pemerintah daerah.
- 4) Retribusi pasar adalah pungutan yang dikenakan kepada pedagang oleh pemerintahan daerah sebagai pembayaran atas pemakaian tempat – tempat berupa toko / kios, counter / los. Dasaran dan halaman pasar yang disediakan didalam pasar Daerah atau tempat – tempat lain yang ditunjuk oleh kepala Daerah sebagai pasar sementara dan atau pedagang lain yang menikmati fasilitas pasar lainnya yang berada disekitar Pasar Daerah sampai dengan radius 200 m dari pasar tersebut.
- 5) Pedagang adalah mereka yang memakai tempat untuk berjualan barang maupun jasa secara tetap maupun tidak tetap di Pasar Daerah dan atau didaerah sekitar pasar sampai radius 200 m.
- 6) Toko / kios adalah tempat berjualan di dalam pasar yang dipisahkan antara satu tempat dengan tempat lain dengan dinding pemisah mulai dari langit – langit atau penutup atap.
- 7) Los / counter adalah bagian dari pasar yang di pakai untuk berjualan yang tidak dipisahkan antara satu tempat dengan tempat yang lainnya dengan dinding dan berbentuk seperti meja.

III.1.2. Tinjauan Klasifikasi Pasar

Klasifikasi pasar secara umum dapat dibagi berdasarkan luasan pasar, macam atau jenis pasar yang diperjual – belikan, waktu operasi, jenis kegiatannya, status kepemilikannya, serta kapasitas pengunjungnya. Adapun klasifikasi pasar adalah sebagai berikut :

A. Klasifikasi Berdasarkan kegiatannya

→ Pasar induk

Pasar yang dalam aktifitasnya selalu dengan jumlah kapasitas banyak sekali transaksi atau disebut juga pasar grosir. Pasar induk ini mempunyai ciri khas transaksi untuk kulak dan dijual kembali. Contoh Pasar Tanah Abang Jakarta, Pasar Turi Surabaya, Pasar Besar Malang, Pasar Porong dan sebagainya.

→ Anak Pasar

Pasar yang dalam aktifitas transaksinya menjual secara eceran. Contoh Pasar Blimbing Malang, Pasar Larangan Sidoarjo, dan lain sebagainya.

B. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Sifat Kejadiannya

A. Pasar Tradisional

Pasar yang dalam sistem pelayanannya langsung, artinya antara penjual dan pembeli bertemu langsung serta bisa dilakukan tawar – menawar tentang harga barang.

Adapun karakteristik dari pasar tradisional adalah sebagai berikut:

- a) Umumnya terdiri dari kios – kios (permanent, semi permanent, lo permanent, los semi permanent, dan pelataran), bentuk sederhana dan dimensi yang sempit.
- b) Pelaku terdiri dari produsen atau manufaktur, distributor barang, importer, sampai ke pedagang eceran.
- c) Secara visual keadaan pasar terlihat sangat ramai dan sesak terbuka dengan tampilan bangunan yang ringan.
- d) Terjadinya transaksi jual beli yang dilakukan secara tawar menawar dengan sistem *face to face*.
- e) Terdapat pedagang yang menjual barang dagangan dalam jumlah besar maupun eceran.
- f) Sirkulasi yang terbentuk dalam pasar tradisional lebih luas karena adanya transaksi tawar menawar.
- g) Barang yang diperdagangkan umumnya berupa barang – barang kebutuhan sehari – hari mulai dari jenis basah dan kering.
- h) Jumlah pedagang yang ada umumnya sangat banyak dan dan beberapa diantaranya merupakan pedagang musiman yang datang dari luar kota.

B. Pasar Modern

Pasar yang dalam sistem pelayanannya tidak langsung, artinya pembeli tidak bertemu langsung dengan penjual. Jadi pembeli mengambil sendiri barang – barang yang di butuhkan dan dibayar dikasir. Di pasar modern tidak bisa dilakukan tawar – menawar harga barang. Pasar ini disebut juga supermarket.

Adapun karakteristik dari pasar modern adalah sebagai berikut:

- a) Pasar yang di bangun oleh pemerintah, swasta atau koperasi yang berupa mall, supermarket, departement store dan shopping centre.
- b) Pasar yang sengaja dibangun pada suatu area tertentu, selain sebagai pusat berbelanja juga sebagai sarana rekreatif.
- c) Pengelolaan pasar dilakukan secara modern dengan mengutamakan kenyamanan berbelanja.
- d) Sistem manajemennya berada di satu pihak tertentu, bermodal relatif

M I L I K
P E R P U S T A K A A N
I T E N M A L I N G

kuat.

- e) Barang dagangan telah dilengkapi dengan label harga yang pasti, dengan menggunakan sistem pelayanan yang mandiri (swalayan).
- f) Barang yang dijual selain kebutuhan pokok, kebutuhan rumah tangga, sayur – sayuran, buah – buahan, juga terdapat berbagai bahan makanan yang dapat bertahan lama.

Berdasarkan karakteristik yang telah diuraikan diatas, maka Pasar Porong Sidoarjo dapat digolongkan ke dalam jenis pasar Tradisional, karena sebagian besar masih menganut beberapa sistem (prinsip) dari pasar tradisional yang telah disebutkan sebelumnya.

C. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Radius Pelayanannya

Berdasarkan radius pelayanannya, jenis pasar ini dapat dibagi menjadi berikut :

- a) Pasar regional, yaitu pasar yang terletak di lokasi yang luas dan strategis, jenis bangunan permanent dan memiliki kemampuan seluruh wilayah kota sampai keluar kota.
- b) Pasar kota, yaitu pasar yang terletak di lokasi yang cukup luas dan strategis, jenis bangunan permanent dan memiliki pelayanan yang meliputi seluruh wilayah kota.
- c) Pasar wilayah, yaitu pasar yang tempatnya cukup luas dan strategis dan memiliki pelayanan yang meliputi beberapa lingkungan dalam satu wilayah tertentu.
- d) Pasar lingkungan yaitu pasar yang tempatnya strategis, dengan jenis bangunan permanent atau semi permanent, memiliki kemampuan pelayanan yang mampu satu lingkungan permukiman.

Berdasarkan jenis pengklasifikasikannya Pasar Porong Sidoarjo termasuk ke dalam jenis pasar kota, karena kemampuannya untuk melayani segala penjual pembeli dalam lingkup lokal (kecamatan Porong secara Khusus dan Kota Sidoarjo secara umum).

D. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Waktu Kejadiannya

Berdasarkan waktu kejadiannya, jenis pasar ini dapat dibagi menjadi berikut :

- a) Pasar siang hari, pasar yang kejadiannya terjadi pada waktu pagi hari hingga siang hari, yaitu antara pukul 04.00 sampai dengan pukul 16.00
- b) Pasar malam hari, pasar yang kejadiannya terjadi antara pukul 16.00 sampai pukul 04.00
- c) Pasar darurat, yaitu jenis pasar yang mempergunakan jalan umum

atau tempat umum tertentu sebagai area berjualan atas penetapan Kepala Daerah dan dibuka pada waktu siang hari atau malam hari.

- d) Pasar insidentil, yaitu pasar yang mempergunakan jalan umum atau tempat umum tertentu atas penetapan Kepala Daerah dan di buka pada saat (pada hari – hari) tertentu.

Berdasarkan pengelompokan diatas, maka Pasar Porong Sidoarjo dapat digolongkan kedalam jenis pasar siang dan pasar malam, karena kegiatan di pasar Porong selalu terjadi disiang dan malam hari.

E. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Status Kepemilikan

Berdasarkan kepemilikannya jenis pasar ini dapat dibagi menjadi berikut :

- a) Pasar pemerintahan, yaitu pasar yang dimiliki dan di kuasai oleh pemerintah daerah.
- b) Pasar swasta, yaitu pasar dimiliki dan dikuasai oleh badan hukum yang diijinkan oleh pemerintah daerah.
- c) Pasar liar, yaitu pasar yang segala aktifitasnya berada di luar pengelolaan pemerintah dan timbul atas adanya kebutuhan masyarakat setempat, umumnya dikelola oleh perorangan atau RW.

Berdasarkan pengelompokan tersebut diatas, maka Pasar Porong Sidoarjo termasuk kedalam jenis pasar pemerintahan, karena kepemilikannya dan segala kegiatannya di kontrol oleh pemerintah kota Sidoarjo.

F. Klasifikasi Pasar Berdasarkan Tingkatannya

Berdasarkan tingkatannya, jenis pasar ini dapat dibagi menjadi berikut:

- a) Pasar utama, yaitu pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana system arus barang dan arus manusia yang terjadi baik didalam maupun diluar bangunan, serta melayani perdagangan tingkat regional.
- b) Pasar kelas I, yaitu pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana system arus barang dan orang terjadi baik didalam maupun diluar bangunan, serta melayani perdagangan tingkat kota.
- c) Pasar kelas II, yaitu pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana system arus barang dan orang banyak terjadi didalam maupun diluar bangunan, serta melayani perdagangan tingkat wilayah bagian kota.
- d) Pasar kelas III, yaitu pasar dengan komponen bangunan yang lengkap, dimana system arus barang dan orang banyak terjadi didalam bangunan, serta melayani perdagangan tingkat lingkungan.

- e) Pasar kelas IV, yaitu pasar dengan bangunan yang lengkap, tanpa atau dengan komponen bangunan, dimana system arus barang dan orang terjadi cukup baik, serta melayani perdagangan tingkat perkampungan dan blok.

Berdasarkan pengelompokan diatas, maka Pasar Porong Sidoarjo dapat digolongkan kedalam jenis pasar tingkat II, karena Pasar Porong Sidoarjo telah memiliki komponen bangunan yang lengkap, serta memiliki kompleksitas pelayanan yang cukup memadai, dengan cakupan wilayah kecamatan Porong pada Khususnya dan kecamatan – kecamatan di sekitar Porong pada umumnya.

G. Berdasarkan Bentuk Bangunan

a) Pasar Terbuka

Pasar terbuka adalah pasar yang ada karena suatu momen tertentu atau istilah yang sering dipakai adalah pasar kaget. Pasar ini ada dengan sendirinya karena tidak ada perencanaan yang detail. Ciri khas pasar ini adalah tempat berdagangnya tidak permanen (memakai tenda dan alas seadanya). Biasanya penjual berdagang pada jam dan hari tertentu dan setelah itu semua dagangannya di bawa pulang. Contoh pasar kaget adalah Pasar minggu yang berlokasi di jalan simpang balapan Malang.

b) Pasar Tertutup

Pasar ini ada karena sudah ada perencanaan yang matang dari pihak pengembang dan pemerintah. Bangunannya bersifat permanen karena sudah melalui perencanaan yang matang sesuai dengan peraturan pemerintah setempat. Contoh : pasar Besar Malang, Pasar Larangan Sidoarjo, Pasar Porong Sidoarjo, dan sebagainya.

H. Berdasarkan Peruntukan

a) Pasar Untuk Zona Kering

Pasar yang menyediakan blok untuk transaksi barang yang bersifat kering. Seperti stand pakaian, stand kain, stand elektronik, stand jajan kering, dan sebagainya.

b) Pasar Untuk Zona Basah

Pasar yang menyediakan blok untuk transaksi barang yang bersifat basah, seperti stand penjualan ikan segar, daging segar, rempah – rempah, sayur – mayur, buah – buahan, dan sebagainya.

III.1.3. Tinjauan Tempat Berjualan

Secara umum yang dimaksud dengan tempat berjualan adalah suatu area atau tempat didalam pasar, termasuk sarana yang oleh pedagang dipergunakan untuk menempatkan barang dan jasa yang diperjual – belikan.

Adapun beberapa tempat berjualan yang umumnya terdapat didalam pasar antara lain :

a. Kios Permanen

Yaitu bangunan beratap yang berada didalam lingkungan pasar, berbentuk ruang – ruang dan dipisahkan oleh dinding pemisah permanent berupa tembok atau papan. Seluruh bagian bangunan digunakan sebagai penempatan barang dagangan.

b. Kios Semi Permanen

Yaitu bangunan beratap yang berada didalam lingkungan pasar berbentuk ruang – ruang dan dipisahkan oleh dinding pemisah sementara (papan, bronjong, sesek). Seluruh bagian bangunan digunakan sebagai penempatan barang dagangan.

c. Los Permanen

Yaitu beratap permanen terletak didalam lingkungan pasar yang berbentuk bangunan tanpa dilengkapi dinding pemisah.

d. Los Semi Permanen

Yaitu bangunan sementara yang beratap, terletak didalam lingkungan pasar.

e. Pelataran

Yaitu berupa halaman (emperan) didalam lingkungan pasar yang dimanfaatkan sebagai area berjualan.

III.1.4. Tinjauan Kegiatan Pelengkap Pasar

Umumnya keberadaan suatu pasar dapat ditunjang dengan berbagai jenis kegiatan lainnya yang terdapat disekeliling pasar, akan tetapi hal ini sangat tergantung dari jenis dan besaran pasar itu sendiri. Adapun jenis kegiatan pelengkap yang umumnya terdapat didalam area suatu pasar antara lain :

- a. Perbankan, kegiatan ini dapat meliputi segala transaksi pembayaran, penagihan, maupun penyimpanan uang. Kegiatan ini banyak dilakukan pada pasar induk dan pasar grosir.
- b. Komunikasi, umumnya berupa fasilitas telepon, kantor pos pembantu, dan jasa angkutan yang kesemuanya diperlukan bagi kelancaran antar sector dalam proses penyaluran barang.
- c. Tempat istirahat, diperuntukkan bagi para produsen atau pengirim yang membawa bahan pangan dari daerah yang cukup jauh.
- d. Pertokoan eceran, diperlukan untuk dapat memenuhi kebutuhan bagi para produsen, seperti alat – alat pertanian, alat – alat kendaraan, alat – alat dapur dan sebagainya.
- e. Fasilitas – fasilitas umum, seperti took – took, tempat makan, apotik, tempat ibadah, pemadam kebakaran, toilet umum, bengkel, penyediaan air bersih, serta pembangkit tenaga listrik.
- f. Tempat parkir, diperlukan sebagai ruang untuk menempatkan

kendaraan, baik bagi produsen maupun pembeli dan beberapa orang yang berkunjung ke pasar.

❖ Tinjauan Permasalahan Didalam Pasar

SAMPAH

Pengertian Sampah

Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau di buang dari sumber hasil aktifitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis.

▪ Sumber – sumber Sampah

1) Pasar

- Los / Lapak
- Kios / Toko
- Supermarket

❖ Secara garis besar sampah dibedakan menjadi tiga jenis yaitu :

1. Sampah Anorganik / kering

Contoh : logam, besi, kaleng, plastic, karet, botol, dan lain sebagainya, yang tidak dapat mengalami pembusukan secara alami.

2. Sampah Organik / Basah

Contoh : sampah dapur, sisa sayuran, rempah – rempah atau sisa buah, dan lain sebagainya, yang dapat mengalami pembusukan secara alami.

3. Sampah Berbahaya

Contoh : baterai, botol racun nyamuk, jarum suntik bekas dan lain sebagainya.

❖ Permasalahan Sampah

Secara umum pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan lingkungan akan dapat mengakibatkan :

1. Tempat berkembang dan sarang dari serangga dan tikus.
2. Menjadi sumber polusi dan pencemaran air, tanah dan udara.
3. Menjadi sumber dan tempat hidup kuman – kuman yang membahayakan kesehatan.

❖ Tata Cara Pemusnahan Sampah

Beberapa cara pemusnahan sampah yang dapat dilakukan secara sederhana sebagai berikut :

a. Penumpukan

Dengan metode ini, sebenarnya sampah tidak dimusnahkan secara langsung, namun dibiarkan membusuk menjadi bahan organik.

Metode penumpukan bersifat relative murah, sederhana, tetapi menimbulkan resiko karena berjangkitnya penyakit menular, menyebabkan pencemaran, terutama bau, kotoran dan sumber penyakit.

b. Pengkomposan

Metode pengkomposan merupakan cara sederhana dan dapat menghasilkan pupuk yang mempunyai nilai ekonomi.

c. Pembakaran

Metode ini dapat dilakukan hanya untuk sampah yang dapat dibakar habis. Harus di usahakan jauh dari permukiman untuk menghindari pencemaran asap, bau dan kebakaran.

d. Sanitary Landfill

Metode ini hampir sama dengan pemupukan, tetapi cekungan yang telah penuh terisi sampah ditutupi tanah, namun cara ini memerlukan areal khusus yang sangat luas.

❖ Pemanfaatan Sampah

- 1) Sampah basah : kompos, dan makanan ternak.
- 2) Sampah kering : dipakai kembali dan daur ulang
- 3) Sampah kertas : daur ulang.

❖ Daur Ulang

Daur ulang adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian dan pembuatan produk / material bekas pakai.

Material yang dapat didaur ulang :

- 1) Botol bekas : botol kecap, botol saos, botol sirup, botol creamer dan lain sebagainya, baik yang putih, bening maupun yang berwarna, terutama gelas atau kaca yang tebal.
- 2) Kertas, terutama kertas bekas di kantor, koran, majalah, kardus, kecuali kertas yang berlapis minyak.
- 3) Alumunium bekas wadah minuman ringan, bekas kemasan kue dan lai sebagainya.
- 4) Besi bekas rangka meja, besi rangka beton dan lain sebagainya.
- 5) Plastic bekas wadah shampoo, air mineral, jerigen, ember, dan lain sebagainya.
- 6) Sampah basah dapat diolah menjadi kompos.



Manfaat pengolahan Sampah

- 1) Menghemat sumber daya alam.
- 2) Menghemat energy.
- 3) Mengurangi uang belanja
- 4) Menghemat lahan TPA
- 5) Lingkungan asri (bersih, sehat, dan nyaman)

III.2. Tinjauan Observasi Tapak Perancangan

III.2.1. Tinjauan Umum Kota Sidoarjo

Kota Sidoarjo sebagai suatu daerah urban yang umumnya didominasi oleh kawasan terbangun yang terdiri dari perumahan, fasilitas umum, perdagangan dan industri. Luas perumahan mendominasi komponen guna lahan, khususnya pada kawasan pusat kota yang meliputi Kecamatan Waru, Sedati, Buduran, Gedangan, Sidoarjo, Candi, Tanggulangin, Jabon, Taman, Krian, Balongbendo, Krembung, Tarik, Prambon, Wonoayu, Sukodono, Porong, dan Tulangan. (Revisi RTRW Kota Sidoarjo tahun 2009 – 2029).

Kecamatan Porong berada di sebelah selatan Kota Sidoarjo. Berjarak sekitar 14 Km dari pusat kota Sidoarjo. Sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Krembung, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Pasuruan, sebelah utara berbatasan dengan kecamatan Tanggulangin dan Candi, sedangkan sebelah timur berbatasan dengan Selat Madura.

III.3. Tinjauan Fisik Pasar Porong Sidoarjo

A. Pola Tata Ruang di Dalam Bangunan

Adapun mengenai pola dan tata ruang di dalam bangunan sebagai tempat berdagang, pada dasarnya sudah ditentukan area tempat berjualan pada masing – masing blok. Area berdagang ini meliputi toko/bedak, los/kios, emper, dan PKL. Akan tetapi mengingat semakin kompleksnya aktifitas yang ada, ditambah dengan jumlah pedagang yang semakin banyak maka pemanfaatan beberapa area didalam pasar sebagai tempat jual beli tidak dapat dihindarkan. Terutama PKL yang menggelar dagangannya di beberapa area depan toko – toko pasar dan area sirkulasi yang mengakibatkan semakin terbatasnya ruang gerak bagi pembeli didalam pasar.

B. Pola Sirkulasi Manusia dan Barang

Adapun pola sirkulasi yang ada di Pasar Porong Sidoarjo dapat meliputi sirkulasi untuk manusia (penjual dan pembeli), kendaraan, serta barang sebagai komoditi. Pola sirkulasi yang digunakan sebagian besar berupa pola grid, dimana telah diatur sedemikian rupa penempatan dan perletakan dari masing – masing jenis tempat dagangan di area tapak.

C. Kenyamanan Bangunan

Berbicara mengenai kenyamanan penggunaan bangunan di dalam pasar Porong Sidoarjo, apabila dikaitkan dengan kenyamanan fasilitas yang ada yakni fasilitas jalan dan KM/WC sudah semestinya memerlukan perbaikan demi terwadahnya fungsi yang ada didalamnya. Hal ini dapat dilihat dari beberapa kondisi bangunan yang ada, yaitu :

1. Jalanan yang terbuat dari paving stone sudah mulai berkelok – kelok, bahkan sebagian sudah berlubang. Hal ini menyebabkan banjir ketika turun hujan.
2. KM/WC tidak berfungsi dengan baik, kran air sering macet. Hal ini menyebabkan pedagang ataupun pembeli kesulitan jika ingin BAB atau BAK.
3. Area parkir yang terletak di sepanjang area pasar/jalan menyebabkan terjadinya kemacetan, ruwet dan terkesan tidak rapi.

III.4. Studi Banding

Adapun objek yang dijadikan sebagai studi banding sebagai penunjang dalam proses perancangan objek studi (pasar), yaitu pasar Modern Bumi Serpong Damai Tangerang. Pada pembahasan studi banding objek studi banding yang dipakai adalah bangunan yang pada dasarnya memiliki fungsi primer yang sejenis (pasar), tanpa menutup kemungkinan jenis pasar yang diwadahnya berbeda. Studi banding dalam hal ini lebih ditujukan untuk memperoleh gambaran mengenai pola pengaturan, sirkulasi, dan hal – hal yang berhubungan dengan pengolahan perncangan pasar dalam kaitannya dengan perumusan masalah pada perancangan obyek studi.

III.4.1. Pasar Modern Bumi Serpong Damai, Tangerang

Pasar yang berlokasi di jalan Letnan Sutopo Tangerang. Bumi Serpong Damai, di bangun diatas luas lahan seluas 2,4 hektar dengan fasilitas yang terdiri dari 320 kios dan 100 toko yang mengitari tapak, sedangkan posisi 296 lapak berada ditengah – tengahnya. Lokasi pasar ini sangat strategis, karena terletak di antara dua jalan sekaligus, sehingga memudahkan akses dan pencapaian bagi pengunjung menuju kedalam pasar. Selain itu area parkir pada pasar ini mampu menampung 360 mobil dan 150 motor dengan sistem penjagaan petugas keamanan, ditambah dengan tersedianya fasilitas ATM center, toilet, dan musholla.

Demi menjaga kondisi pasar tetap bersih, di pinggiran tiap lapak yang harga sewanya Rp. 250.000 per bulan, di buat got dengan bak – bak kontrol yang di lengkapi saringan. Secara berkala ada 16 orang tiap hari yang dibagi dalam tiga giliran tugas untuk menjamin kebersihan lokasi. Pedagang pun harus taat pada aturan kebersihan.

Rancangan arsitektur pasar ini dibuat sederhana, yaitu memakai sistem low maintenance dengan material lokal namun tetap memiliki ekspresi modern. Selain itu, tampak dari depan Pasar Bumi Serpong Damai tidak terlihat seperti pasar tradisional pada umumnya, dari luar terlihat jajaran rumah toko dengan desain klasik dan berwarna cerah. Sistem penghawaan, pencahayaan sirkulasi udaranya yang alami bermanfaat untuk menekan biaya perawatan dan pengelolaan,

sehingga sewa per bulannya dapat ditekan. Dengan begitu harga barang – barang yang dijual tetap kompetitif.

III.4.2. Tinjauan Fisik Pasar Modern Bumi Serpong Damai, Tangerang

A. Sistem Konstruksi Bangunan

Konstruksi bangunan yang di pergunakan adalah sistem kerangka, mengingat luasnya bidang, maka sistem konstruksi didukung dengan balok – balok bentang panjang serta tiang – tiang penyangga atap yang tinggi, membuat penghawaan dan sirkulasi udara tetap dapat terpenuhi secara alami.

B. Pola Tata Ruang dan Sirkulasi

Pasar Modern Bumi Serpong Damai, Tangerang memiliki 296 lapak berukuran 2 x 2 m, 320 kios berukuran 3 x 3 m sampai 3 x 5 m, serta beberapa ruko berukuran 4 x 10 m sampai 5 x 10 m. Aneka macam kebutuhan pokok seperti sayur – mayur, ikan basah, daging, buah – buahan, lauk – pauk, kue dan pakaian tersedia di pasar ini. Barang dagangan ini tertata rapi disepanjang lorong yang dilengkapi papan penunjuk (signage) dari masinng – masing jenis dagangan layaknya berbelanja dipasar modern, sehingga memudahkan pembeli dalam mencari kebutuhannya.



Gambar penunjuk arah (signage)

Pada pasar Bumi serpong Damai ini kesan becek, kumuh maupun bau sudah tidak nampak lagi, hal ini di peroleh karena adanya pengaturan sirkulasi antar kios yang cukup baik. Selain itu kebersihan didalam pasar juga tercapai dengan baik, karena setiap satu jam sekali petugas menyapu dan mengepel lantai.

Penataan tempat berdagang didalam pasar juga sangat efektif, terdapat dua area berbeda, yakni basah dan kering, untuk barang dagangan basah (daging, ikan, sayur, dan lainnya) diletakkan di tengah dan dikelilingi oleh barang

dagangan kering (bahan pokok, pakaian, dan lainnya), sehingga akses dari pembeli tersebut merata.

C. Sistem Manajemen Pasar

Pasar Modern Bumi Serpong Damai, Tangerang, pada dasarnya merupakan jenis pasar tradisional yang berorientasi pada 'human touch' termasuk tetap menjaga aspek komunikasi antara pembeli dan pedagang serta adanya rasa kepuasan ketika berhasil menawar harga barang.

Citra pasar Modern Bumi serpong Damai dapat diangkat karena diantaranya memiliki komitmen yang besar terhadap nasib pedagang usaha kecil dan menengah (UKM), hal ini dibuktikan dengan menggunakan perencanaan dan desain pasar yang matang, adanya ruang dialog antara pengelola dengan pedagang, sistem kontrol dan pengendalian yang baik dan berkesinambungan.

Pengelolaan pasar pun juga dilakukan secara modern, diantaranya sistem keuangan terpusat dengan komputerisasi untuk mencegah pungutan – pungutan liar dilapangan, menerapkan pola pemasaran modern, seperti dilakukannya acara – acara promosi dan disediakan customer service centre. Organisasi yang simpel dan hanya dikelola oleh 6 orang, yang selebihnya menggunakan sistem outsourcing untuk tenaga parkir, keamanan, perawatan dan kebersihan pasar, serta adanya tata tertib yang dijalankan dengan tegas. Berangkat dari sistem manajemen seperti ini, pasar modern Bumi Serpong Damai berhasil memperoleh penghargaan dari APPSI (Asosiasi Pedagang Pasar Seluruh Indonesia) pada tahun 2005. Hal ini menjadikan pasar Modern Bumi Serpong Damai sebagai rujukan pengelolaan pasar tradisional di seluruh Indonesia.

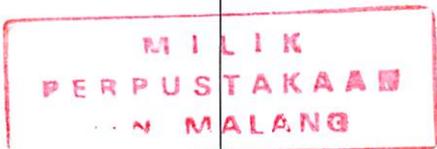
Berdasarkan beberapa uraian mengenai Pasar Modern Bumi Serpong Damai, maka dapat diperoleh suatu gambaran mengenai konsep perancangannya yaitu :

1. Pembagian area dagang yang jelas dan teratur didalam pasar akan memudahkan akses jual beli (sirkulasi) dan mampu menciptakan suasana jual beli yang nyaman.
2. Pemberian tanda (signage) sebagai penunjuk arah dapat memudahkan pembeli mencari tempat untuk memperoleh kebutuhannya didalam pasar.
3. Pengelolaan manajemen pasar yang baik akan menghasilkan suatu hubungan timbal balik yang baik pula, antar pengelola dan pedagang yang berada di dalam pasar.
4. Pelayanan yang memuaskan dari pihak pengelola pasar terhadap customer sebagai pembeli akan mempengaruhi tingkat penghasilan yang akan diperoleh oleh pihak pasar dan pedagang.
5. Pemanfaatan yang baik terhadap material lokal dan potensi alam disekitar tapak, dapat menekan biaya maintenance pada bangunan

pasar.

Tabel 2. Analisa Hasil studi Banding

Tinjauan	Pasar Modern Bumi Serpong Damai, Tangerang	Kesimpulan
Fungsi	Pasar Tradisional dan Modern	Tradisional Market dan Retail Market berskala regional
Konsep desain	Transformasi pasar tradisional ke pasar modern	Transformasi pasar tradisional ke pasar modern
Commodity yang dijual	Aneka barang kebutuhan rumah tangga	Retail market : aneka barang kebutuhan rumah tangga (kering), elektronik, tekstil dan hasil home industry dengan skala besar. Tradisional market: aneka kebutuhan rumah tangga (kering dan basah)
Fasilitas	Kantor pengelola, customer service, 100 toko, 320 kios, 300 lapak/los, ATM center, toilet, musholla dan parkir	Retail market: pengelola, ruang informasi, customer service, promotion area, open shop, retail shop, supermarket, pujasera, ATM, parkir, loading dock. Tradisional market: pengelola, kios, lapak, pelataran, customer service, food corner, musholla, toilet, parkir dan loading dock.
Bentuk dasar	Geometri persegi yang terbagi dalam beberapa grid	Menggunakan dari bentuk geometri persegi yang dibagi ke dalam pola grid dan linear, mengingat rancangan obyek studi membutuhkan efisiensi ruang dan sirkulasi bagi pedagang, pembeli, dan



		commodity.
Bangunan	Rumah toko dengan desain klasik dan penuh warna	Pengolahan detail facad bangunan menggunakan pendekatan analogi metafora dari bentuk barang yang umumnya dijual dipasar, seperti sayur dan buah dengan tidak menutup kemungkinan bangunan memiliki tampilan yang modern
Tipe ruang berjualan	Terdiri dari beberapa unit ruko, toko, kios, dan lapak/ los	Retail market; promotion area, open shop, retail shop, dan supermarket Traditional market: kios, lapak, dan pelataran
Ukuran tempat berjualan	296 lapak berukuran 2 x 2 m, 320 kios berukuran 3 x 3 m sampai 3 x 5 m, serta beberapa ruko berukuran 4 x 10 m sampai 5,5 x 10 m.	Retail market : promotion area dan open shop (2,4 x 4,8 ; 4,8 x 4,8) retail shop (3,6 x 4,8 ; 3,6 x 7,2 ; 4,8 x 9,6) serta supermarket (kelipatan 9,6 x 9,6) Traditonal market : kios (2,4 x 2,4; 2,4 x 3,6; 3,6 x 3,6; 3,6 x 4,8; 4,8 x 7,2), lapak (2,4 x 2,4; 2,4 x 3,6), serta pelataran (1,2 x 2,4; 2,4 x 2,4)
Sirkulasi dalam bangunan	Terdapat pembagian antara comodity basah dan kering, area lapak terletak ditengah dikelilingi oleh jajaran kios – kios sirkulasi, pembeli diatur secara linear dan grid mengikuti pola pembagian kios dan lapak. Terdapat signage kearah masing – masing commodity yang	Berupa koridor yang diatur mengikuti pola retail dan kios, dengan pertimbangan pencapaian yang merata keseluruh retail dan kios oleh pembeli dan pengunjung. Terdapat pemabagian area commodity basah dan kering. Pembagian area loading dock dan parkir kendaraan, terdapat

	dijual di pasar Alat sirkulasi : tangga, eskalator, lift dan ramp	signage ke arah masing – masing jenis kebutuhan yang dijual dipasar. Alat sirkulasi : tangga, eskalator, lift dan ramp.
Persyaratan ruang	Penghawaan, pencahayaan dan sirkulasi udara tetap dapat terpenuhi secara alami.	Mengingat bentang yang cukup lebar maka penggunaan penghawaan dan pencahayaan buatan tidak menutup kemungkinan akan dipakai, tetapi pada ruang – ruang tertentu sebisa mungkin diusahakan untuk tetap memanfaatkan penghawaan dan pencahayaan alami.
Zoning	Terdapat pembagian antar zoning berjualan, area sirkulasi pembeli, kendaraan (drop off dan loading dock) serta service.	Terdapat pembagian antar zoning berjualan, area sirkulasi pembeli, kendaraan (drop off dan loading dock) serta service.
Struktur dan konstruksi	Menggunakan sistem kerangka, mengingat luasnya bidang, maka sistem konstruksi didukung dengan balok – balok bentang panjang serta tiap – tiap penyangga atap yang tinggi	Secara keseluruhan menggunakan struktur bentang panjang dan rigid frame dengan konstruksi baja dan beton
Servis dan utilitas	Diletakkan pada area servis serta pada area tertentu yang bersifat privat	Diletakkan pada area servis serta pada area tertentu yang bersifat privat dengan kemudahan pencapaian
Sirkulasi dan pencapaian	Memiliki dua main entrance, terkait lokasi bangunan yang terletak diantara dua jalur utama kendaraan	Site yang terletak diarea pusat kota dengan banyak jalur yang melaluinya merupakan salah satu keunggulan rancangan objek studi dalam hal kemudahan

		pencapaian .
--	--	--------------

BAB IV KAJIAN LOKASI

IV.1. Data Lokasi dan Tapak

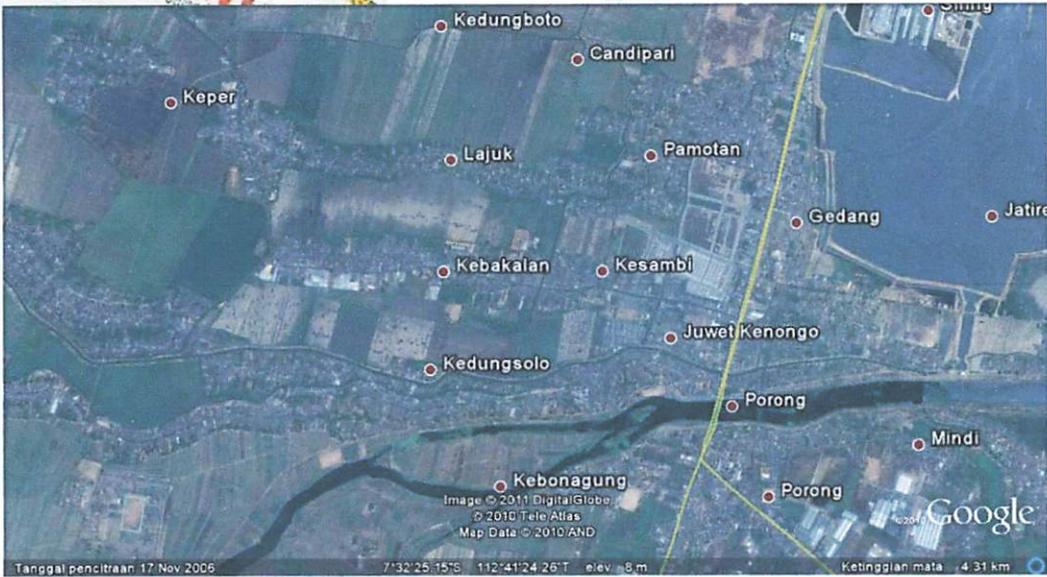
IV.1.1. Gambaran umum Lokasi dan Tapak

Kecamatan Porong berada di sebelah selatan Kota Sidoarjo. Berjarak sekitar 14 Km dari pusat kota Sidoarjo. Sebelah barat berbatasan dengan kecamatan Krembung, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Pasuruan, sebelah utara berbatasan dengan kecamatan Tanggulangin dan Candi, sedangkan sebelah timur berbatasan dengan Selat Madura.

Lokasi pasar Porong Sidoarjo terletak agak jauh dari jalan raya Porong. Letaknya yang sedikit masuk, memang di sengaja, agar agak jauh dari tanggul lumpur yang menyebabkan banjir ketika hujan turun.

Kawasan sekitar pasar Porong Sidoarjo memang berada pada pinggir kota Sidoarjo, namun juga merupakan penghubung antara kabupaten Sidoarjo dan Pasuruan. Ini yang menjadikan pasar Porong sebagai pusat perbelanjaan masyarakat sekitar Porong dan juga tengkulak baik dari kabupaten Sidoarjo maupun kabupaten Pasuruan, terutama untuk bahan sayur – mayur.





IV.2. Analisa Penentuan Lokasi dan Tapak

Faktor – faktor yang mempengaruhi penentuan lokasi

- ✓ Lokasi mudah dicapai oleh masyarakat umum, baik dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum.
- ✓ Daerah sekitar lokasi memiliki kesesuaian dengan RDTRK yang telah disahkan, bahwa lokasi merupakan daerah pengembangan perdagangan dimana arahan kegiatan utama pada kawasan ini adalah perdagangan dan jasa.
- ✓ Lokasi berada pada kawasan dengan nilai jual lahan cukup tinggi dan potensial sekali dalam perwujudan pertumbuhan perekonomian kota.
- ✓ Daerah sekitar merupakan daerah transit, karena berada pada jalur utama baik dari Pasuruan menuju Sidoarjo ataupun sebaliknya.



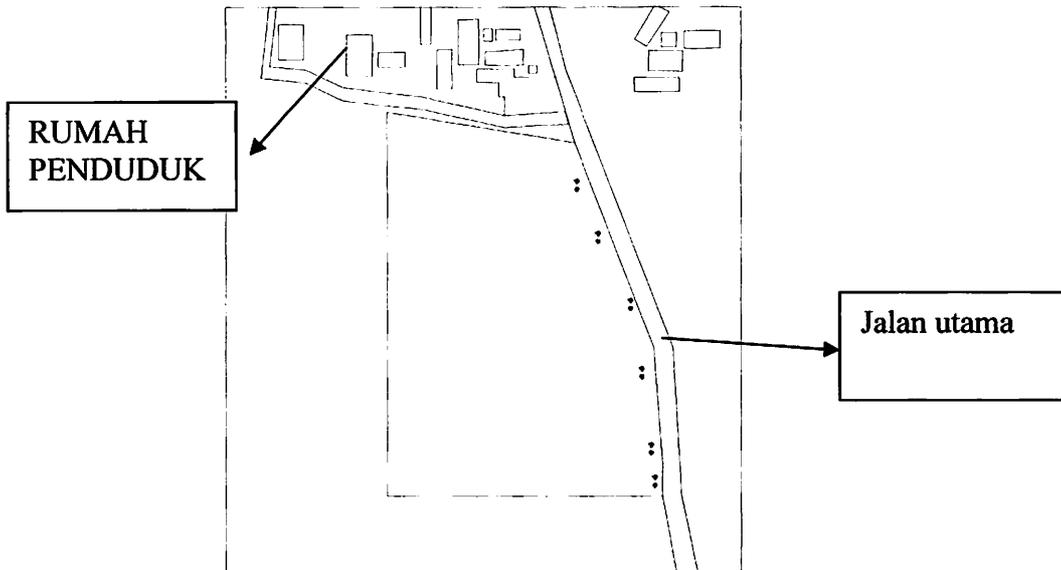
IV.3. Analisa Pencapaian Lokasi dan Tapak

Pencapaian ke lokasi sangat mudah, karena dapat dijangkau dari dua jalan besar, yakni jalan raya Porong (akses utama Sidoarjo – Pasuruan) dan jalan Bhayangkari (akses utama Krembung – Porong).



Jl. Raya Bhayangkari merupakan akses utama Porong ke Krembung atau sebaliknya

IV.4. Analisa Lingkungan Lokasi dan Tapak



- Kondisi lingkungan sekitar site merupakan daerah perdagangan dan permukiman yang mempunyai aksesibilitas yang cukup baik.
- Tingkat arus sirkulasi yang padat dengan kondisi jalan beraspal.
- Kedekatan tapak dengan jalan utama, akses dari Sidoarjo menuju Pasuruan dan sebaliknya.

IV.5. Potensi Lokasi dan Tapak

Adapun potensi yang terdapat pada tapak yakni ;

- Tapak berada pada jalur utama akses dari Sidoarjo ke Pasuruan dan sebaliknya, juga berada pada jalur utama dari Krembung ke Porong dan sebaliknya.
- Tapak merupakan kawasan perbatasan antara kabupaten Sidoarjo dan kabupaten Pasuruan.

IV.6. Hambatan Lokasi dan Tapak

Hambatan – hambatan yang terjadi :

- Jalur utama yang kerap kali terjadi kemacetan, membuat akses menuju

tapak sedikit terhambat.

- Letaknya yang berdekatan dengan terminal, terkadang membuat kendaraan pribadi sedikit berhati – hati akibat kendaraan umum yang tiba – tiba berhenti.

BAB V METODOLOGI PERANCANGAN

V.1. Metode Pendekatan Perancangan

Metode pendekatan yang di pakai dalam perancangan ini adalah metode *komparasi*, yakni cara pendekatan dengan membandingkan kondisi variabel pada suatu tempat dengan kondisi variabel di tempat lain. Bisa juga perbandingan antar masa (sekarang dengan sebelumnya). Data primer didapat langsung melalui pengamatan lapangan, penggunaan foto dan sketsa menjadi alat bantu yang sangat dominan. Hasil pengamatan direkam dan dianalisis secara kualitatif, sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari studi literatur serta pemanfaatan peta dasar dari lokasi objek studi perdagangan.

V.1.1. Pengumpulan Data

A. Data Primer

Metode pengamatan (observasi)

Yaitu data yang diperoleh langsung dari lapangan :

- Observasi Lapangan

Studi ini dilakukan secara langsung pada obyek bangunan untuk mengadakan pengamatan dan mengambil data terhadap obyek perancangan yang berupa gambar dan dokumentasi mengenai obyek.

Data yang di kumpulkan dari observasi lapangan merupakan data yang berkaitan dengan variabel penilai yaitu, tentang perancangan pasar Porong Sidoarjo.

- Data Sekunder

Data yang berupa literatur dan studi kasus yang diperlukan dalam penelitian, meliputi :

- 1) Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan data maupun hasil – hasil studi mengenai arsitektur modern yang dapat



menunjang pembahasan dalam rangka memecahkan masalah – masalah dalam proses desain nantinya.

Literatur – literatur yang di gunakan antara lain:

- a. Literatur mengenai arsitektur modern
- b. Literatur mengenai pasar modern
- c. Makalah, artikel dan internet.

V.1.2. Pengolahan Data

Data – data yang sudah terkumpul kemudian ditelaah melalui berbagai tahap, antara lain :

- Data yang diperoleh dari observasi lapangan, berupa foto dan salinan gambar dari obyek kasus yaitu bangunan pasar Porong di Sidoarjo.
- Data – data yang telah dikelompok – kelompokkan menurut bentuk tampilan tersebut, kemudian dipilahkan kembali menjadi kelompok – kelompok yang sesuai dengan variabel perancangan.

Setelah data dinilai, kemudian diambil keputusan yang menyangkut variabel yang diterapkan atau tidak diterapkan pada bangunan obyek rancangan. Keputusan akhir yang didapatkan, merupakan keputusan dari keseluruhan perancangan, dan dapat diteruskan pada konsep untuk mendapatkan usulan desain.

V.1.3. Metode Perancangan

Karena metode pendekatan yang di pakai adalah metode komparasi maka tahap terpenting yang dilakukan adalah dengan membandingkan antara objek terkait, yakni variabel – variabel di pasar modern lain sebagai objek pembanding, juga didukung dengan meninjau kajian pustaka sebagai alat untuk mempermudah dalam menghadirkan konsep dasar perancangan dengan objek pembanding dan peninjauan pustaka tersebut akan didapatkan tahapan – tahapan perancangan yang disusun secara sistematis sehingga diperoleh kesimpulan akhir. Desain merupakan proses pemenuhan kebutuhan penciptaan antara apa yang ada dan apa yang seharusnya. Programing merupakan tahapan penetapan masalah dalam perencanaan proses desain. Berikut sebuah metode perancangan yang coba diaplikasikan :

a. Fakta :

Merupakan kenyataan yang ada atau konteks dimana perencanaan harus berdiri. Dari data inilah kita menentukan masalah yang menurut kita harus ditangani (permasalahan yang ada).

b. Issue

Masalah desain yang ditemui. Penentuan ide, gagasan utama perancangan.

c. Goal

Tujuan yang dicapai dalam perancangan tersebut, penguraian maksud dan tujuan.

d. Performance Requirement

Sarana yang menghubungkan diantara ide dan tujuan penyelesaian masalah – masalah sesuai dengan konsep awal / ide.

e. Parsial ide

Ide yang merupakan desain dan merupakan sketsa.

f. Konsep

Pentransformasian ide menjadi kenyataan, solusi – solusi dari permasalahan yang ada. Rumusan gagasan yang disampaikan dalam bahasa arsitektur.

Diagram Metodologi Perancangan

PERANCANGAN PASAR PORONG SIDOARJO DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN

LATAR BELAKANG

- Pasar porong sebagai pasar pusat di kota Sidoarjo dan Pasuruan, dengan skala pelayanan di beberapa kecamatan.
- Wacana atas kebijakan pemerintahan kota Sidoarjo untuk meningkatkan pelayanan perdagangan.

TUJUAN

- Menghasilkan rancangan bangunan pasar yang mampu menciptakan pola tatanan ruang dan sirkulasi yang kondusif dan representatif beserta sarana dan prasarana pendukungnya, sehingga mampu mewadahi segala aktifitas transaksi jual beli
- Menghadirkan rancangan bangunan pasar yang memiliki daya tarik terhadap pembeli, kaitannya sebagai sarana berbelanja yang modern di kota Sidoarjo.

RUMUSAN MASALAH

- Bagaimana merancang pasar kaitannya dengan pola tatanan ruang dan sirkulasi yang nyaman untuk mewadahi aktifitas transaksi jual beli.
- Bagaimana merancang pasar Modern yang dapat dijadikan sebagai daya tarik pembeli

BATASAN MASALAH

- Fungsi perancangan obyek studi yang diwadahi sesuai dengan fungsi awal yaitu pasar
- Ruang lingkup perancangan berada pada area tapak yang sudah ada sebelumnya (yaitu pasar porong Sidoarjo, Jl. Bhayangkari no. 145 Sidoarjo)
- Lingkup permasalahan yang dikaji dalam proses perancangan lebih ditekankan pada permasalahan arsitektural yang ada didalam pasar, meliputi sirkulasi, pola tata ruang, serta perencanaan dan pengaturan utilitas bangunan (pencahayaan, penghawaan, penyediaan air bersih, serta pembuangan limbah pasar)
- Pembahasan mengenai fungsi, sistem struktur, sistem manajemen dan utilitas bangunan di lakukan sesuai dengan porsinya sebagai penunjang perencanaan.

ANALISA

Potensi tapak atau site, ruang, fungsi dan bentuk bangunan

KAJIAN HASIL

- Pemecahan yang dapat diambil
- Ide – ide pra-desain

HASIL AKHIR

Kesimpulan konsep rancangan pasar
Desain pasar modern

STUDI LAPANGAN

- Lokasi pasar Porong Sidoarjo
- Tata ruang dan fungsinya
- Kegiatan dan aktifitas
- Studi banding

STUDI LITERATUR

- Pasar
- Arsitektur modern
- Kota Sidoarjo
- Bentuk dan fungsi

BAB VI ANALISIS PERANCANGAN

VI.1. Analisa Bentuk

VI.1.1. Analisa Bentuk Dasar

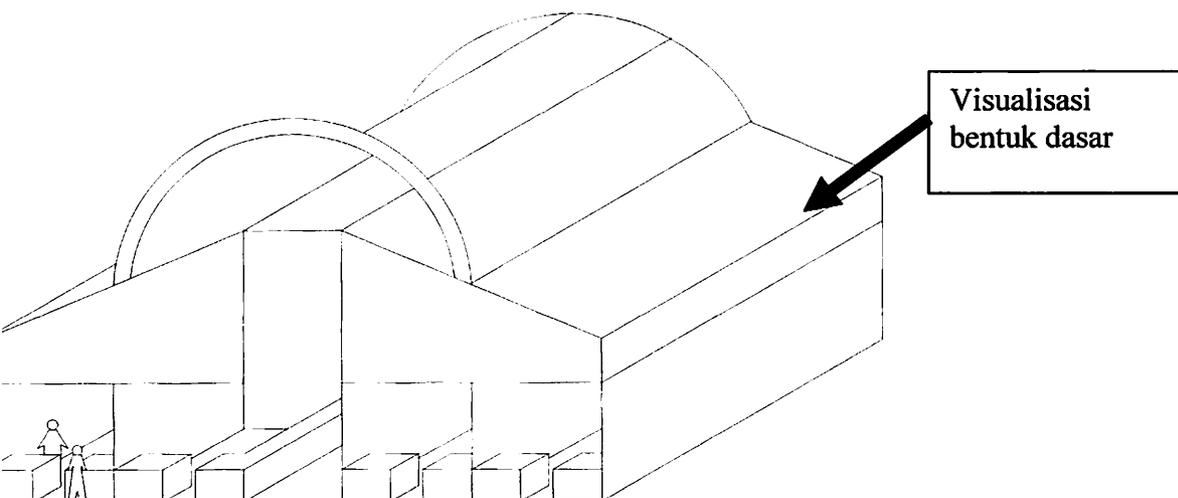
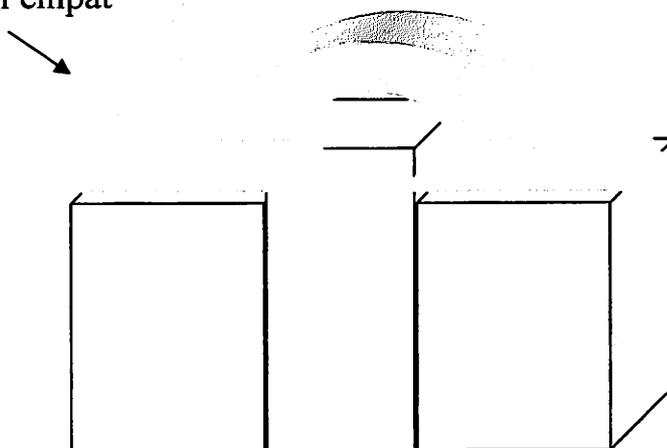
Dasar bentuk yang diambil yaitu bentuk kotak / segi empat (persegi panjang) dari dasar pertimbangan bentuk ini merupakan bentuk dasar yang lebih efisien dalam penataan ruang dan dalam pengolahan bentuk, bentuk kotak ini juga cukup mudah dalam pengolahannya yaitu dapat dengan pengurangan dan penambahan bentuk. Dengan pengurangan atau penambahan bentuk dapat mengurangi kesan monoton.

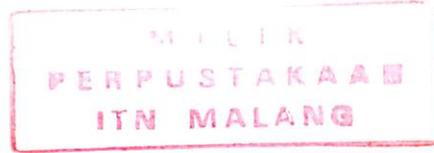
VI.1.2. Sifat Dari Bentuk Dasar

Bentuk dasar kotak / persegi panjang ini mempunyai karakteristik atau berkesan kaku dan kokoh.

VI.1.3. Analisa Gambar Bentuk Dasar :

Bentuk dasar segi empat





VI.2. Analisa Ruang

VI.2.1. Analisa Pelaku dan Aktifitas

Pada dasarnya suatu bangunan tidak akan pernah lepas dari pengaruh penggunaannya, dimana segala aktifitas yang dilakukan akan berhubungan erat dengan jenis ruang yang akan diwadahnya. Sehingga pada perancangan objek studi (pasar), segala keputusan mengenai pengelompokkan jenis, fungsi, dan besaran ruang didasarkan pada macam aktifitas yang terjadi pada objek studi serupa, baik melalui sumber literatur maupun observasi secara langsung.

Tabel 6.1. analisa fungsi objek studi perancangan

analisa	Modern market
Barang yang dijual	<ul style="list-style-type: none"> • Aneka kebutuhan sehari – hari (rumah tangga) berupa commodity basah dan kering. • Elektronik, tekstil, hasil home industry, fashion, furniture, dan beberapa commodity kering sejenis.
Cara transaksi	<ul style="list-style-type: none"> • Memungkinkan terjadinya, tawar – menawar
Fasilitas utama	<ul style="list-style-type: none"> • Toko • Kios • Lapak / los

Tabel 6.2. analisa sistem pengelolaan, pelayanan, dan transaksi

Analisa	Modern market
Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem jual dan sewa • , toko, kios, dan lapak / los. • Berdasarkan kelipatan per modal sesuai dengan kesepakatan yang diinginkan
Pelayanan	Full service dan self service
Transaksi	<ul style="list-style-type: none"> • Memungkinkan terjadinya tawar – menawar

Berangkat dari penjabaran mengenai fungsi beserta sistem pengelolaan yang akan diwadahi nantinya pada Pasar Porong Sidoarjo, maka dapat diperoleh gambaran mengenai konsep jenis kelompok pemakai, aktifitas, beserta pembagian masing – masing fungsinya.

Tabel 6.3. analisa hubungan kelompok pemakai bangunan, tujuan dan kelompok fungsinya

Kelompok pemakai	Tujuan	Kelompok fungsi
Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> • Mengelola pasar • Menentukan kebijakan, pengelolaan, koordinasi, dan pengawasan segala kegiatan di pasar • Pengecekan administrasi • Pemeliharaan dan keamanan bangunan • Rapat diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> • Administrasi dan pengelolaan (pemeliharaan, informasi, dan keamanan)
Pedagang /penjual	<ul style="list-style-type: none"> • Menyewa atau membeli retail dan kios (tempat berjualan) • Berjualan (transaksi) • Sosialisasi 	Pedagang (jual – beli)
Pembeli/ pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Berbelanja (mencari barang atau kebutuhan rumah tangga yang diperlukan) • Sosialisasi 	Perdagangan (jual beli)
Pemasok barang	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan transaksi barang dagangan • Melakukan kegiatan promosi barang dagangan 	Perdagangan (jual beli)
Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Bekerja membantu kelancaran kegiatan transaksi barang dagangan pemilik kios (retail) 	Perdagangan (jual beli)

Kelompok pelaku penunjang	<ul style="list-style-type: none"> • Mendukung kegiatan yang berlangsung dalam penyediaan fasilitas penunjang 	Penunjang (service) dan utilitas (MEE)
---------------------------	--	--

Tabel 6.4. analisa aktifitas berdasarkan kelompok pemakai

Kelompok pemakai	Aktifitas
Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> • Pengecekan administrasi • Pelayanan pedagang, pembeli, dan pengunjung • Pengelolaan, pemeliharaan dan perawatan bangunan
Pedagang / penjual	<ul style="list-style-type: none"> • Penataan dan pengecekan barang dagangan • Transaksi jual – beli • Bongkar muat barang • Sosialisasi (interaksi)
Pembeli	<ul style="list-style-type: none"> • Berbelanja • Mencari berbagai aneka kebutuhan barang, kebutuhan sehari – hari (rumah tangga) • Transaksi jual beli • Sosialisasi (interaksi)
Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan berbagai pekerjaan sesuai dengan tugasnya pada setiap retail/ kios tempat kerjanya (pengecekan, penataan barang dagangan, serta transaksi jual – beli)
Pemasok barang	<ul style="list-style-type: none"> • Transaksi barang dagangan • Promosi barang dagangan • Bongkar muat barang
Kelompok pelaku penunjang	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjang segala kegiatan yang berlangsung di dalam pasar (makan, minum, ibadah,

	keamanan, parkir, loading dock, MEE, pemeliharaan dan kebersihan
--	--

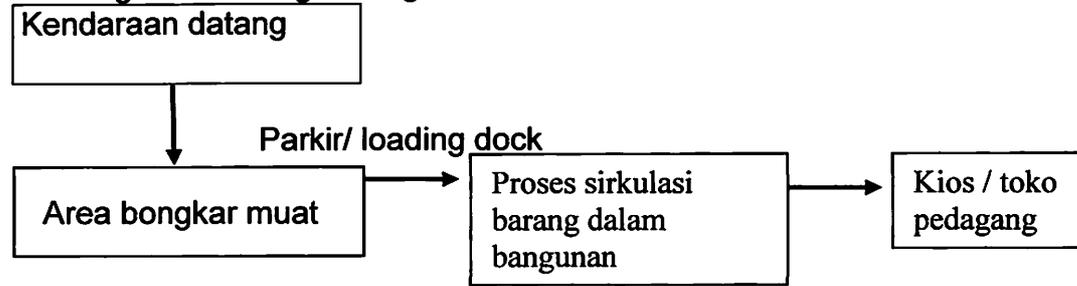
Tabel 6.5. konsep hubungan kelompok pemakai bangunan dan penjabaran jenis pelaku aktifitas

Kelompok pemakai	Jenis pelaku	Kelompok fungsi
Pengelola	Kepala sub dinas pasar	Administrasi
	Kabag keamanan	Keamanan
Pedagang / penjual	<ul style="list-style-type: none"> • Penyewa promotion area • Penyewa dan pembeli toko • Penyewa dan pembeli kios • Penyewa dan pembeli lapak (los) 	Perdagangan (jual beli)
Pembeli / pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Seluruh lapisan masyarakat yang memiliki kepentingan mencari aneka barang kebutuhannya 	Perdagangan (jual beli)
Pemasok barang	<ul style="list-style-type: none"> • Seluruh pihak yang memiliki kepentingan memasok barang dagangan kepada pedagang dipasar, selain itu, juga melakukan promosi kepada pedagang dan pembeli / pengunjung 	Perdagangan (jual beli)
Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Semua pihak yang secara langsung bekerja kepada pemilik retail atau kios 	Perdagangan (jual beli)

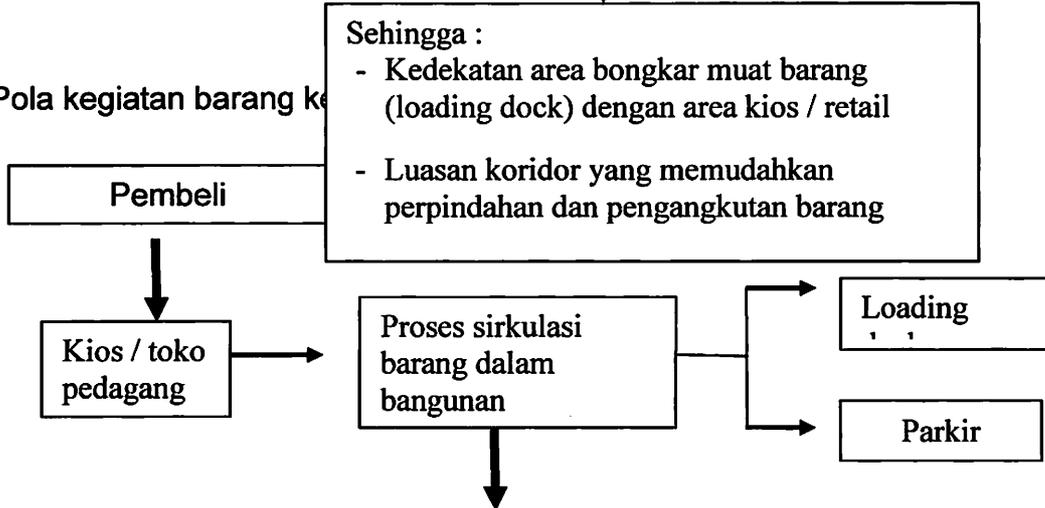
<p>Kelompok pelaku penunjang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Semua pihak yang mendukung kegiatan yang berlangsung dalam penyediaan fasilitas penunjang 	<p>Penunjang (service) dan utilitas (MEE)</p>
----------------------------------	---	---

Dari penjabaran mengenai tujuan dan aktifitas pada masing – masing kelompok pemakai pada rancangan objek studi, maka akan berpengaruh terhadap keperluan commodity yang diwadahi didalam rancangan objek studi, sehingga pola yang akan terbentuk nantinya bisa berjalan dengan baik dan saling menunjang segala kegiatan lainnya yang diwadahi pada rancangan objek studi.

Pola kegiatan barang datang



Pola kegiatan barang ke



Sehingga :

- Kedekatan area bongkar muat barang (loading dock) dengan area kios / retail
- Luasan koridor yang memudahkan perpindahan dan pengangkutan barang

Sehingga :

- Kedekatan area commodity dengan area parkir pengunjung
- Luasan koridor yang memudahkan perpindahan dan pengangkutan barang

Diagram 6.1. analisa pola kegiatan barang pada rancangan objek studi

VI.2.2. Analisa program Ruang

Berdasarkan analisa mengenai pelaku beserta aktifitas pendukungnya, maka pada rancangan objek studi juga akan berhubungan dengan ruang sebagai wadah berkegiatan penggunaannya. Maka, berawal dari masing – masing fungsi rancangan objek studi (pasar) yang telah dikaji sebelumnya, diperoleh beberapa konsep kebutuhan ruang berdasarkan aktifitas yang diwadahnya.

Tabel 6.6. analisa kebutuhan ruang kelompok fungsi administrasi dan pengelolaan

Pimpinan		
Ruang tamu	Ruang pimpinan	Toilet
	Ruang sekretaris	
	Ruang rapat	

Tabel 6.7. analisa kebutuhan ruang kelompok fungsi perdagangan

Modern market		
Ruang informasi	toko	Toilet
	Kios	Musholla
	Lapak /los	Loading dock
		Gudang

Tabel 6.8. analisa kebutuhan ruang kelompok fungsi penunjang dan utilitas

Penunjang dan MEE		
Pos satpam	R. pegawai MEE	
parkir	R.genset	
	R. tandon	
	R. trafo	
	R. generator	
	R. panel	
	R. AHU	
	TPS	

Tabel 6.9. Kebutuhan ruang berdasarkan aktifitas kelompok pemakai

Kelompok pemakai	Aktifitas	Kebutuhan ruang	Sifat ruang
pengelola	• Pengecekan administrasi	• Ruang pimpinan	→ Privat
	• Pelayanan pedagang, pembeli dan pengunjung	• Ruang tamu	→ Semi public
		• Toilet	→ Privat
	• Pengelolaan, pemeliharaan dan perawatan	• Gudang arsip	→ Semi public

	bangunan		
Pedagang / penjual	<ul style="list-style-type: none"> • Penataan dan pengecekan barang dagangan • Transaksi jual beli • Bongkar muat barang • Sosialisasi (interaksi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Toko • Kios • Lapak /los • Musholla • Toilet • Loading dock 	<ul style="list-style-type: none"> Publik → Publik → Publik → Semi public → Privat → Semi publik → Publik → Privat
Pembeli / pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Berbelanja • Mencari berbagai aneka kebutuhan barang sehari – hari (rumah tangga) • Transaksi jual beli • Sosialisasi (interaksi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Parkir • Musholla • Toilet 	<ul style="list-style-type: none"> → Publik → Publik → Privat
Karyawan	Melakukan berbagai pekerjaan sesuai dengan tugasnya pada setiap retail /kios tempat kerjanya, (pengecekan, penataan barang dagangan, serta transaksi jual – beli)	<ul style="list-style-type: none"> • Pujasera • Musholla • Toilet • Parkir 	<ul style="list-style-type: none"> → Publik → Semi publik → Privat → Publik
Pemasok barang	<ul style="list-style-type: none"> • Transaksi barang dagangan • Promosi 	<ul style="list-style-type: none"> • Loading dock • Gudang • Musholla 	<ul style="list-style-type: none"> → Semi publik → Privat Semi publik

	barang dagangan <ul style="list-style-type: none"> • Bongkar muat barang 	<ul style="list-style-type: none"> • Toilet • Parkir 	→ Privat → Publik
Kelompok pelaku / penunjang	Menunjang segala kegiatan yang berlangsung didalam pasar (makan, minum, ibadah, lavatory, keamanan, parkir, loading dock, MEE, pemeliharaan, dan kebersihan)	<ul style="list-style-type: none"> • Pos satpam • Ruang janitor • Ruang MEE • Parkir 	→ Publik → Semi publik → Privat → Publik

VI.2.3. Analisa Hubungan Ruang

Pada rancangan obyek studi diperoleh konsep pola hubungan ruang yang didasarkan pada konsep pelaku, fungsi, dan aktifitas yang diwadahnya. Hal ini bertujuan agar segala aktifitas beserta fasilitas pendukungnya dapat berjalan dengan baik. Pola hubungan ruang pada objek studi terdiri dari dua bagian, yaitu secara horizontal dan vertikal (mengingat rancangan obyek studi terdiri dari 2 lantai).

A. Hubungan Ruang

1) Ruang Makro

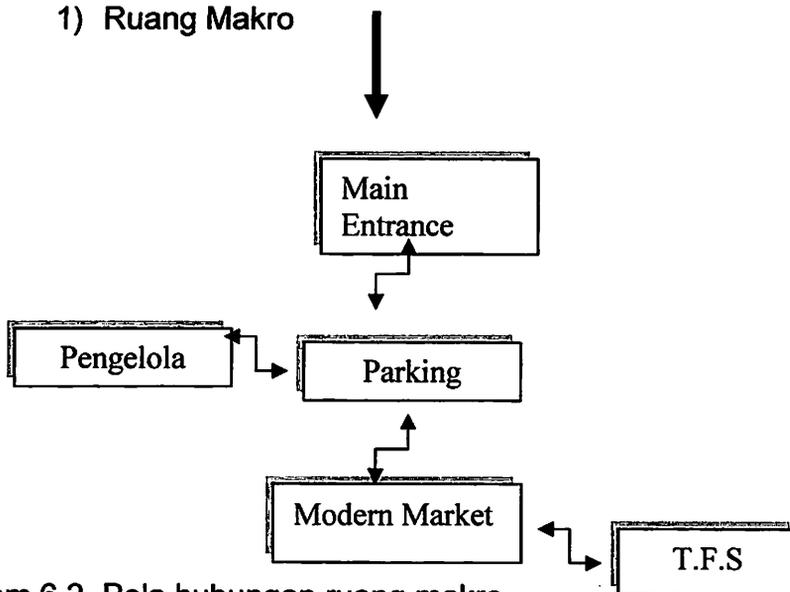
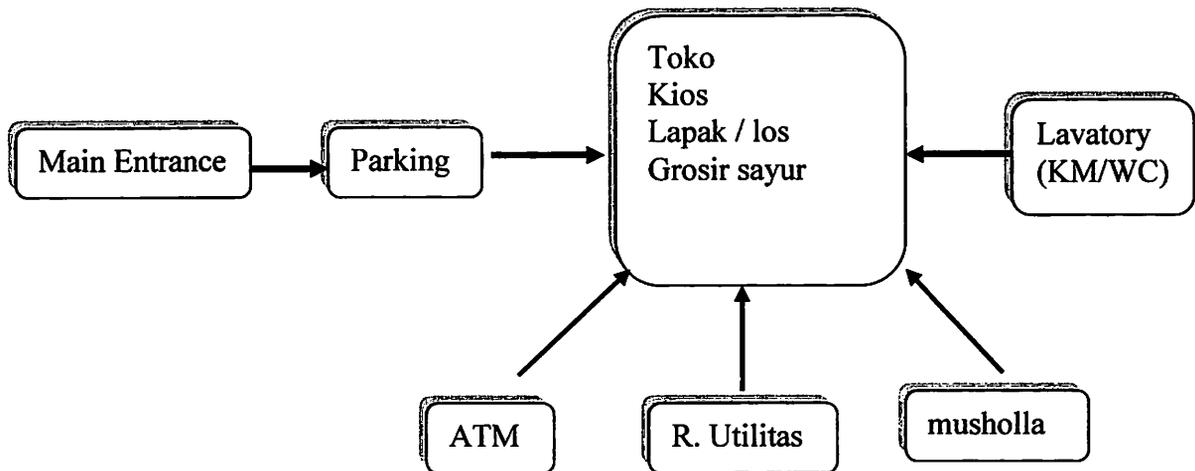


Diagram 6.2. Pola hubungan ruang makro

2) Ruang Mikro



VI.2.4. Analisa Persyaratan Ruang

Mengingat rancangan obyek studi adalah pasar dengan segala aktifitas beserta commodity yang diwadahnya, maka perlu adanya beberapa perlakuan khusus pada bangunan mengenai prasyarat ruang yang akan dirancang, sehingga rancangan obyek studi akan memberikan kenyamanan bagi pengguna dan mendukung segala aktifitas agar dapat berjalan dengan baik, adapun kenyamanan pada perancangan obyek studi dicapai secara kualitatif, meliputi pencahayaan, penghawaan, view, akustik, keamanan, serta sifat dari masing – masing ruang tersebut.

VI.2.5. Analisa Besaran Ruang

Berdasarkan berbagai penjabaran mengenai analisa pelaku, aktifitas, beserta ruang pada rancangan objek studi, maka diperoleh analisa besaran ruang. Dimana masing – masing besaran ruang yang ada diharapkan mampu untuk menunjang dan mewadahi segala aktifitas yang ada nantinya pada perancangan objek studi adalah sebagai berikut :

Tabel 6.11. Perhitungan Besaran Ruang

JENIS RUANG	KAPASITAS	J.RUANG	STANDART	SUMBER	PENDEKATAN	LUAS
ADMINISTRASI dan PENGELOLA						
PENGELOLA						
R.PIMPINAN	1	1	13,40 M ² / orang	Ernst Neufert	Luas pokok = 1 x 13,40 m ² = 13,40 m ² Sirkulasi 20 % x 13,40 m ² = 2,68 m ²	16,08m ²
R. Tamu	5	1	-	analisa	Space T.duduk (60 x 60) x 5 = 1,8 m ² Meja (60 x 120) = 0,72 m ² Sirkulasi 100 % x 2,52 = 2,52 m ²	5,04 m ²
R.Arsip	-	1	6,70 m ²	Ernst Neufert	Luas pokok = 1 x 6,70 m ² = 6,70 m ² Sirkulasi 20 % x 1,34 m ²	8,04 m ²

Toilet	-	1	2,52 m ² / orang	Ernst Neufert	Luas pokok = 1 x 2,52 m ² = 2,52 m ² Sirkulasi 20 % x 2,52 m ² = 0,504 m ²	3,024 m ²
						32,2 m² Luasan = 5,5 x 6 m
PERDAGANGAN						
Ruko	-	21	-	SB	Fasilitas : Area penjualan, gudang 21 x (4 x 7) m ² = 588 m ² Sirkulasi 40% x 588 m ² = 235,2 m ²	823,2 m ²
Toko	Max 8 orang	66	-	Analisa (SB + Ernst Neufert)	Fasilitas : Area penjualan + gudang atas 66 x 4 x 4 m ² (modul) = 1056 m ² Sirkulasi 30 % x 1056 m ² = 316,8 m ²	1372,8 m ²
Kios	Max 5 orang	180	-	Analisa (SB + Ernst Neufert)	Fasilitas : Area penjualan +	2184 m ²

					gudang atas $60 \times 2 \times 2 \text{ m}^2$ (modul) = 240 m^2 Sirkulasi 30 % x $240 = 72 \text{ m}^2$ $120 \times 3 \times 4 \text{ m}^2$ (modul) = 1440 m^2 Sirkulasi 30 % x $1440 \text{ m}^2 = 432 \text{ m}^2$	
Los	Max 2 orang	80	-	Analisa (SB + Ernst Neufert)	Fasilitas : Meja + kursi $80 \times 2 \times 2 \text{ m}^2$ (modul) = 320 m^2 Sirkulasi 40 % x $320 \text{ m}^2 = 128 \text{ m}^2$	448 m ²
					4828 m^2 Sirkulasi 100% x $4828 \text{ m}^2 = 4828 \text{ m}^2$ Total luas = $4828 + 4828 = 9656 \text{ m}^2$	
PENUNJANG						
Pos Satpam	2	6	-	Analisa	$6 \times 2,4 \times 2,4 \text{ m}^2 = 34,56 \text{ m}^2$ Sirkulasi 20 % x $34,56 \text{ m}^2 = 6,9 \text{ m}^2$	41,46 m ²
ATM	1	4	-	Analisa	$4 \times 1,2 \times 1,2 \text{ m}^2 = 5,76 \text{ m}^2$ Sirkulasi 40% x	8,06 m ²

					5,76 m ² = 2,3 m ²	
Toilet	1	16	WC = 1,08 m ² /orang Wastafel = 0,60 m ²	Julius Panero	WC= 16 x 1,08 m ² = 17,28 m ² Bak air= 16 x 0,36 m ² = 5,76 m ² Wastafel= 6 x 0,60 m ² = 3,6 m ² Sirkulasi 50% x 26,64 m ² = 13,32 m ² Sehingga = 39,96 m ² + sirkulasi 100% = 79,92 m ²	79,92 m ²
Musholla	40	1	0,90 m ² /orang	Ernst Neufert	Luas pokok = 40 x 0,90 m ² = 36 m ² Sirkulasi 50 % x 36 m ² = 18 m ² Tempat wudhu 0,60 m ² x 10 = 6 m ² Sirkulasi 40 % x 6 m ² = 2,4 m ² Sehingga 62,4 m ² + sirkulasi 100% = 124,8 m ²	124,8 m ²
					254,24 m ²	
					Sirkulasi 50% x 254,24 m ² = 127,12 m ²	
					Total luas = 254,24 + 127,12 = 381.36 m ²	
Loading dock	-	1	20% luas	SB	20 % x 9656 m ²	1931 m ²

			total bangunan			
UTILITY (MEE)						
R. Pegawai	2	1	4 m ² /orang	Ernst Neufert	Fasilitas : Meja + kursi + rak arsip Luas pokok = 2 x 4 m ² = 8 m ² Sirkulasi 50 % x 8 m ² = 4 m ²	12 m ²
R. Trafo	-	1	30 m ²	AJ.Metric	1 x 30 m ² = 30 m ² Sirkulasi 20% x 30 m ² = 6 m ²	36 m ²
R. Generator	-	1	-	SB	1 x 16 m ² = 16 m ² Sirkulasi 20 % x 16 m ² = 3,2 m ²	19,2 m ²
R. Tandon	-	1	-	SB	25 m ²	25 m ²
R.AHU	-	1	20 m ²	AJ.Metric	1 x 20 m ² = 20 m ² Sirkulasi 50 % x 20 m ² = 10 m ²	30 m ²
Gudang	-	1	-	SB	12 m ²	12 m ²
						134,2 m ²
						sirkulasi 20% x 134,2 m ² = 26,84 m ²
						161,04 m ²
TOTAL LUAS BANGUNAN						
Pengelola						32,2 m ²
Perdagangan						9656 m ²
Penunjang						381.36 m ²
Utility (MEE)						161,04 m ²
JUMLAH TOTAL						12161,6 m²

Sehingga luas total keseluruhan lantai bangunan adalah 12161 m² yang artinya masih memenuhi persyaratan.

A. Perhitungan Kebutuhan Fasilitas Parkir

Standart kebutuhan parkir untuk bangunan blok / kompleks perbelanjaan adalah setiap 70 m² luas lantainya, sehingga berdasarkan luas lantai keseluruhan bangunan diperoleh :

$$12161 \text{ m}^2 : 70 = 174 \text{ kendaraan}$$

Perkiraan jenis kendaraan :



Jenis Kendaraan	Prosentase	Standart / unit	Luasan	Total
Truk	5 % x 174= 9	35 m ²	9 x 35 m ²	315 m ²
Mobil	30 % x 174 = 52	20 m ²	52 x 20 m ²	1040 m ²
Motor	50 % x 174 = 87	3 m ²	87 x 3 m ²	261 m ²
Becak	10 % x 174 = 17	4 m ²	17x 4 m ²	68 m ²
Sepeda	5 % x 174 = 9	2,25 m ²	9 x 2,25 m ²	20,25 m ²
Total				1704,25 m ²

Luas total yang diperoleh ditambahkan 100% sebagai ruang sirkulasi, sehingga luasan total lahan parkir :

$$(100 \% \times 1704,25 \text{ m}^2) + 1704,25 \text{ m}^2 = 3408,5 \text{ m}^2$$

Berdasarkan pertimbangan :

$$\text{Luas tapak perancangan} = 23.000 \text{ m}^2$$

$$\text{Koefisien Dasar Bangunan} = 55 \% \times 23.000 \text{ m}^2 = 12.650 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Lahan tak Terbangun} &= 23.000 \text{ m}^2 - 12.161 \text{ m}^2 \\ &= 10839 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Luas parkir} = 3408,5 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Sisa lahan tak terbangun} &= 10839 - 3408,5 \\ &= 7430,5 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Sehingga sisa luas lahan tak terbangun akan di gunakan sebagai tempat parkir angkutan umum dan tempat atau lahan untuk pasar grosir sayur. Dengan perhitungan sebagai berikut :

a) Lahan parkir angkutan umum

Jenis angkutan	Asumsi jumlah	standart	Besaran
----------------	---------------	----------	---------

Mobil	4 unit	20 m ²	4 x 20 m ² = 80 m ²
Becak	20 unit	4 m ²	20 x 4 m ² = 80 m ²
			Total luas : 80 m ² + 80 m ² = 160 m ² Sirkulasi 100 % x 160 m ² = 160 m ² + 160 m ² = 320 m ²

b) Lahan pasar grosir sayur

Jenis Kendaraan	asumsi	Standart / unit	Luasan	Total
Truk	30	35 m ²	30 x 35 m ²	1050 m ²
Mobil / pick up	30	20 m ²	30 x 20 m ²	600 m ²
Motor	45	3 m ²	45 x 3 m ²	135 m ²
Becak	20	4 m ²	20 x 4 m ²	80 m ²
Sepeda	10	2,25 m ²	10x 2,25 m ²	225 m ²
Total				2090 m ² Sirkulasi 50% x 2090 m ² = 1045 m ² = 2090 + 1045 m ² = 3135 m ²

sehingga dari perhitungan diperoleh :

lahan parkir angkutan + lahan pasar grosir sayur = sisa luas lahan

$$320 \text{ m}^2 + 3135 \text{ m}^2 = 3455 \text{ m}^2$$

Sisa luas lahan yang ada adalah = 7430,5 m²

Sisa lahan : 7430,5 – 3455 = 3975,5 m² dapat di gunakan sebagai ruang terbuka hijau.

A. Perhitungan Jumlah Pengunjung

Jumlah penduduk kecamatan Porong kota Sidoarjo 81.064 jiwa

Diasumsikan jumlah maksimum penduduk yang berbelanja ke pasar Porong Sidoarjo :

$$5 \% \times 81.064 = 4.053 \text{ orang / hari}$$

Hari biasa :

Pasar		
Buka jam 04.00 – 22.00 = 18 jam asumsi durasi Lama berkunjung = 1,5 jam	Jumlah minimum peak hour	4.053 : (18 : 1,5) = 338 orang 338 + (30 % x 338) = 439 orang

Hari libur :

Asumsi kenaikan jumlah pengunjung sebesar 20 % dari jumlah pengunjung pada hari biasa

Pasar		
Buka jam 04.00 – 22.00 = 18 jam asumsi durasi Lama berkunjung = 1,5 jam	Jumlah minimum : peak hour	$338 + (20 \% \times 338) = 406$ orang $406 + (30 \% \times 406) = 528$ orang

Proyeksi jumlah pengunjung dalam 1 tahun kedepan :

Asumsi kenaikan jumlah penduduk = $81.064 + (20 \% \times 81.064) = 97.277$ jiwa

Diasumsikan jumlah maksimum penduduk yang berbelanja ke pasar Porong sidoarjo :

$5 \% \times 97.277 = 4.864$ orang / hari

Hari biasa :

Pasar		
Buka jam 04.00 – 22.00 = 18 jam asumsi durasi Lama berkunjung = 1,5 jam	Jumlah minimum : peak hour	$4.864 : (18 : 1,5) = 405$ orang $405 + (30 \% \times 405) = 527$ orang

Hari libur :

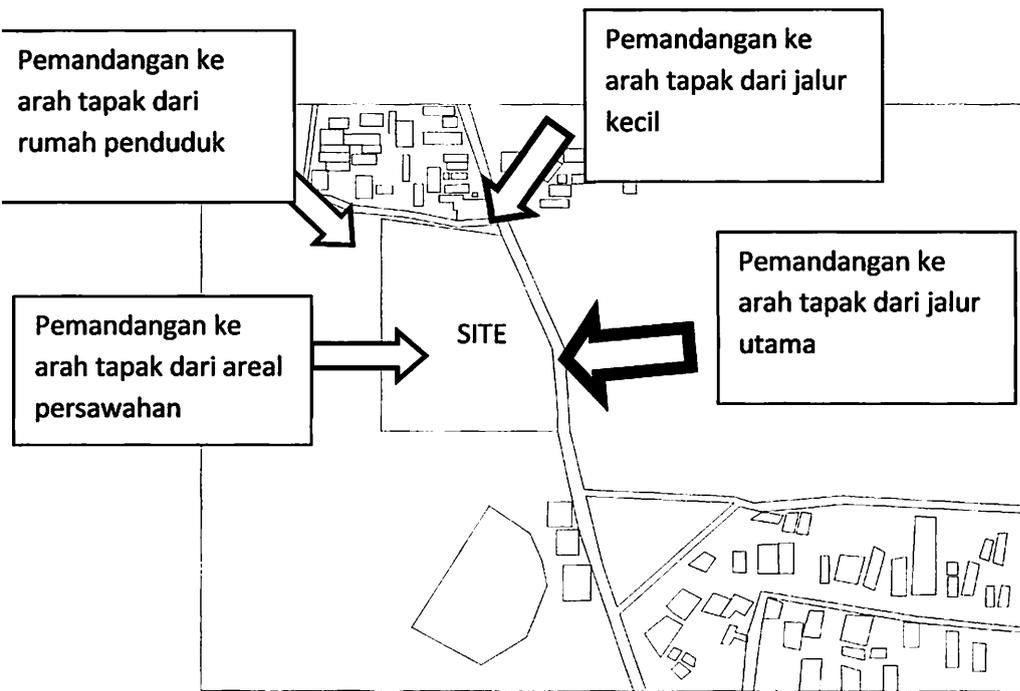
Asumsi kenaikan jumlah pengunjung sebesar 20 % dari jumlah pengunjung pada hari biasa

Pasar		
Buka jam 04.00 – 22.00 = 18 jam asumsi durasi Lama berkunjung = 1,5 jam	Jumlah minimum : peak hour	$405 + (20 \% \times 405) = 486$ orang $486 + (30 \% \times 486) = 632$ orang

VI.3. Analisa Tapak

VI.3.1. Analisa View

Analisa view terhadap tapak bertujuan sebagai konsep orientasi bangunan, dimana sangat erat kaitannya dengan konsep konektivitas terhadap area perdagangan yang berada di sekitarnya.

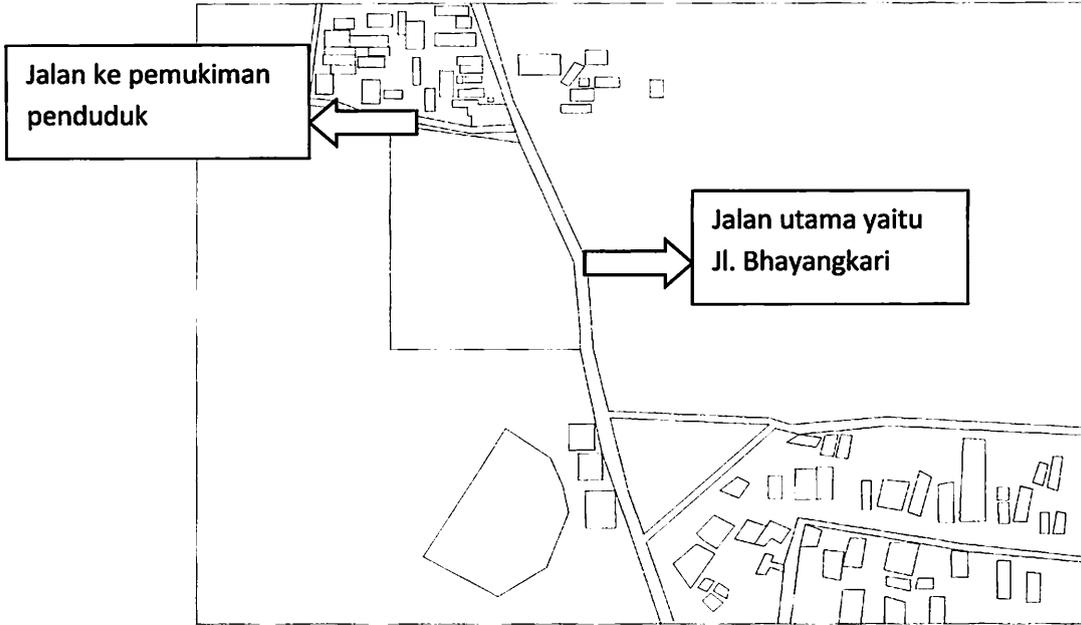


Pemandangan ke arah tapak yang cukup menguntungkan adalah pemandangan dari jalan Tol, sebab letak tapak yang cukup dekat dengan jalan tol membuat pandangan ke arah tapak sangat leluasa, hal ini dapat menarik perhatian pengguna jalan tol untuk berkunjung ke pasar porong.

VI.3.2. Analisa Pencapaian dan Sirkulasi

Analisa pencapaian dan sirkulasi lebih dipengaruhi oleh kondisi tapak perancangan yang terletak di tepi kota yaitu di jalan Bhayangkari, kelurahan Porong kecamatan Porong, kabupaten Sidoarjo. Macam – macam pencapaian dan sirkulasi pada bangunan yaitu :

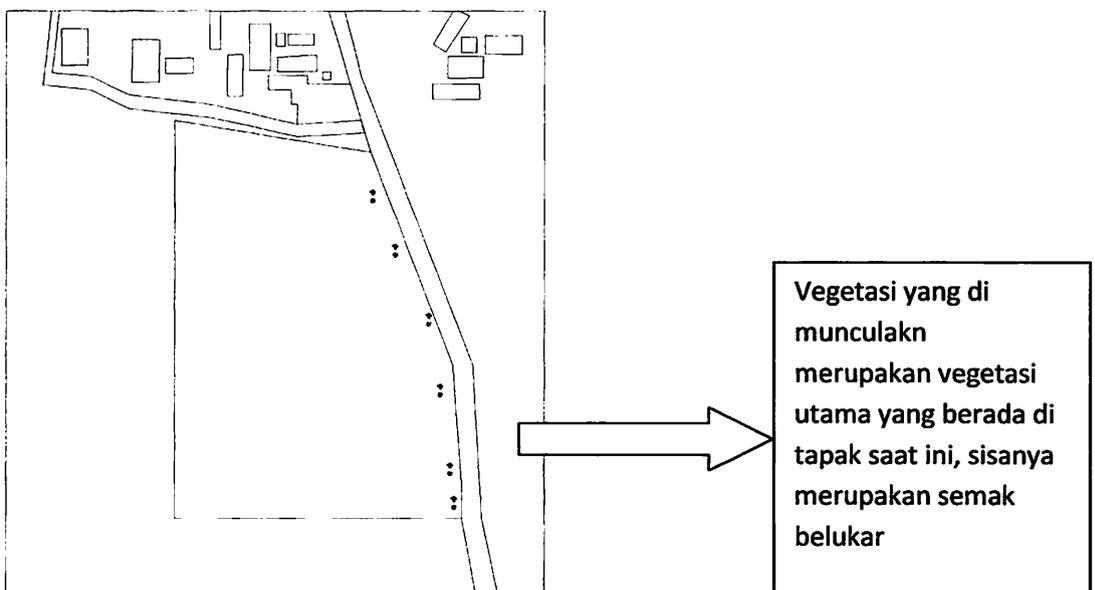
- 1) Pintu masuk utama yang di perlukan untuk keluar - masuknya kendaraan pengunjung, pengelola, dan kendaraan yang mengangkut barang dagangan (pick up / truk). Ini berada pada jalan Bhayangkari Porong. Selain itu keberadaan jalan tol yang dapat memudahkan dan mempercepat pengiriman barang yakni dapat ditempuh dengan keluar di pintu tol Gempol lalu lanjut melalui jalur arteri Porong atau bisa juga di tempuh dengan keluar dari pintu tol Porong dan lanjut melalui jalur arteri Porong.



VI.3.3. Analisa Vegetasi

Pengolahan ruang luar suatu tapak tidak akan pernah lepas dengan pemilihan jenis vegetasi sebagai elemen estetika suatu tapak bangunan, juga memiliki fungsi sebagai soft space (spasial yang tak terlihat) sebagai penyeimbang hard space (rancangan obyek terbangun) yang secara langsung akan mempengaruhi kondisi disekitar area bangunan.

Pada rancangan obyek, keberadaan dan pemilihan jenis vegetasi selain dapat dipergunakan sebagai penyatu antara bangunan dan lingkungan dari kawasan obyek, juga lebih didasarkan pada hasil analisa tapak terhadap kondisi lingkungan sekitarnya (kebisingan, debu, sinar matahari, dan pembatas), sehingga diharapkan masing – masing penempatan jenis vegetasi dapat berfungsi maksimal.



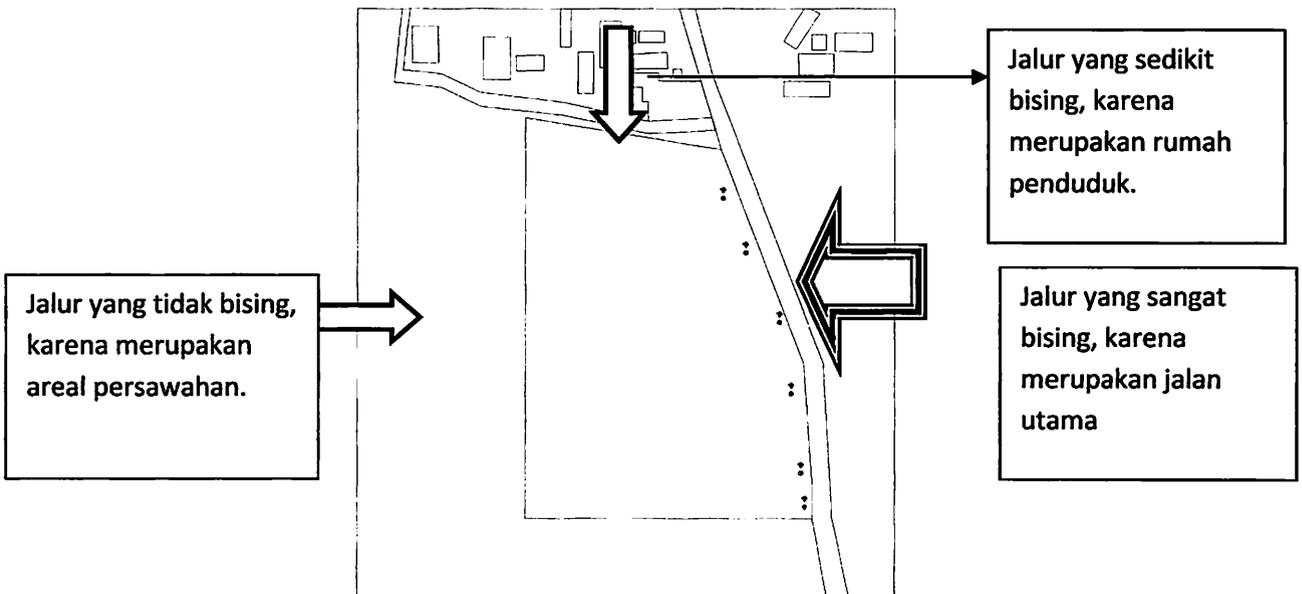
Beberapa jenis vegetasi yang akan dipergunakan sebagai elemen pembentuk ruang luar beserta implementasinya sebisa mungkin berupa vegetasi lokal yang mudah di peroleh dengan perawatan yang mudah tanpa mengurangi fungsi dan estetika dari jenis vegetasi tersebut. Jenis vegetasi tersebut antara lain :

Tabel 6.12. Jenis – jenis vegetasi

No	Jenis Tanaman	Karakteristik	Fungsi pada desain
1.	Pohon Tanjung	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki bentuk tujuk yang indah • Warna daun hijau mengkilap dengan warna buah yang merah atau merah jingga • Memiliki ketinggian mencapai 15 meter • Dapat tumbuh dengan baik ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman peneduh (pereduksi radiasi matahari)
2.	Pohon Angsana	<ul style="list-style-type: none"> • Termasuk jenis tanaman pohon tinggi (\pm 10 - 40 meter) • Dapat tumbuh dengan baik ditempat terbuka dengan sinar matahari penuh 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman peneduh (pereduksi radiasi matahari)
3.	Pohon Maja	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk tajuk dan buah berbentuk bulat • Berwarna hijau mengkilat • Termasuk jenis tanaman perdu atau pohon tinggi (\pm 8 meter) • Dapat tumbuh baik ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman hias • Sebagai tanaman peneduh
4.	Palem California	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan tanaman pohon tinggi (\pm 8 – 12 meter) • Dapat tumbuh dengan baik ditempat terbuka dengan penyinaran matahari yang cukup 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman hias • Sebagai tanaman peneduh
5.	Bunga Dadap merah	<ul style="list-style-type: none"> • Warna bunga merah jingga atau merah darah • Termasuk tanaman pohon tinggi (\pm 5 – 25 meter) • Dapat tumbuh baik ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung, perawatan mudah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman hias • Sebagai tanaman peneduh
6.	Bunga Bougenville	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan tanaman perdu (\pm 1 – 4 meter) • Memiliki warna bunga yang beraneka ragam • Dapat tumbuh dengan baik di tempat terbuka dengan sinar matahari yang cukup • Perawatan tergolong cukup mudah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman hias • Pereduksi debu
7.	Bambu Jepang	<ul style="list-style-type: none"> • Umumnya ditanam secara berkelompok • Memiliki ketinggian \pm 8 – 10 meter • Perawatan tergolong mudah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman pembatas • Pereduksi debu

		<ul style="list-style-type: none"> • Dapat tumbuh baik ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung 	
8.	Pohon Cherry	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan tanaman perdu dengan ketinggian $\pm 3 - 6$ meter • Memiliki tajuk yang lebar dengan buah yang berwarna merah • Dapat hidup bebas ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung • Tidak membutuhkan perawatan khusus 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman peneduh
9.	Rumput Jarum	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki bentuk daun yang runcing dengan ketinggian $\pm 1 - 2$ meter • Dapat tumbuh ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung • Perawatan cukup mudah 	<ul style="list-style-type: none"> • Ground cover / penutup tanah (pereduksi radiasi sinar matahari)

VI.3.4. Analisa Kebisingan



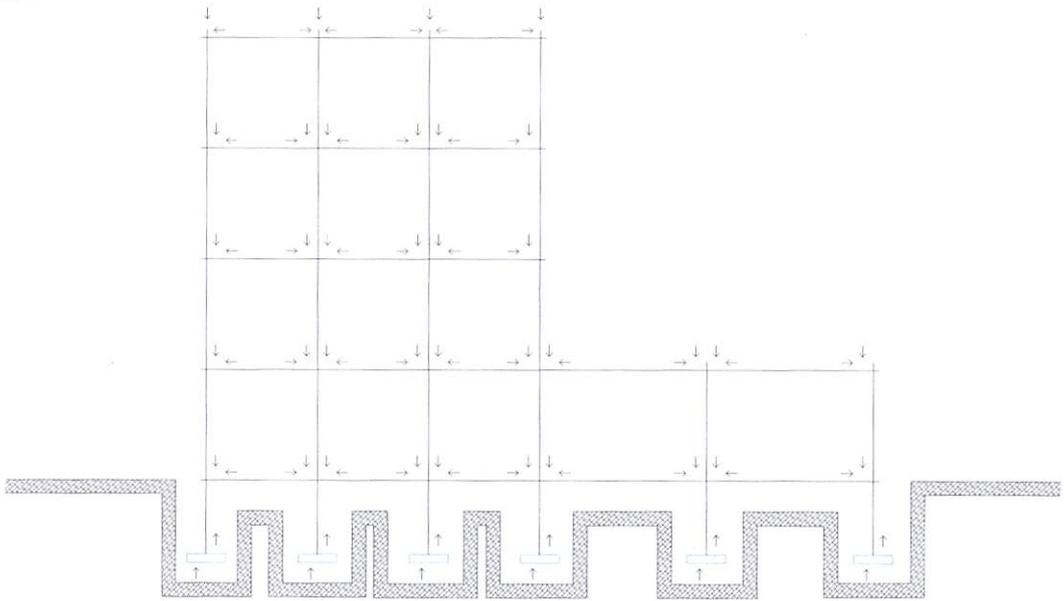
VI.4. Analisa Struktur

Fungsi utama dari sistem struktur adalah untuk memikul secara aman dan efektif beban yang bekerja pada bangunan, serta menyalurannya ketanah melalui fondasi. Beban yang bekerja terdiri dari beban vertikal, horizontal, perbedaan temperature, getaran, dan sebagainya. Usulan sistem yang akan digunakan pada rancangan department store yaitu sistem struktur *Rangka Kaku*. Suatu sistem struktur akan menyesuaikan dengan bentuk bangunan dan faktor – faktor yang dapat menentukan sistem struktur antara lain sebagai berikut :

- Kekuatan
- Kestabilan

- daya tahan bangunan
- Estetika

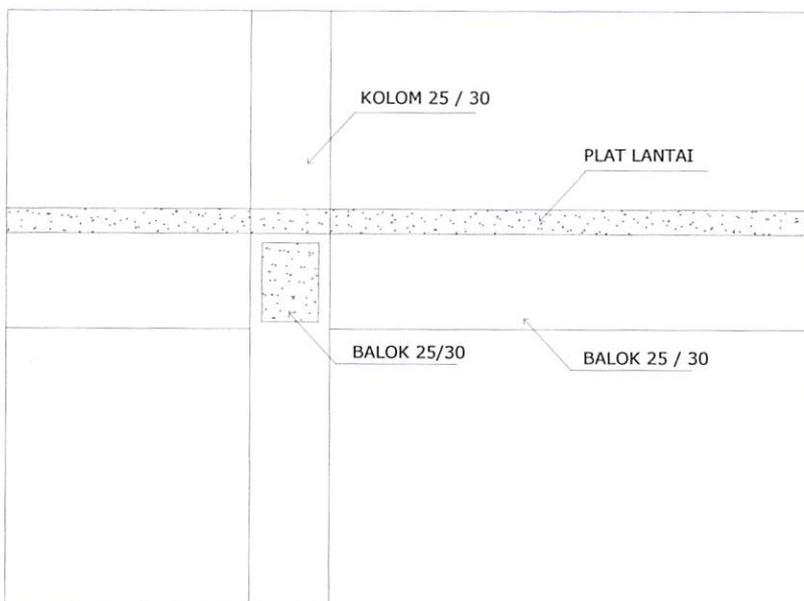
ARAH GAYA



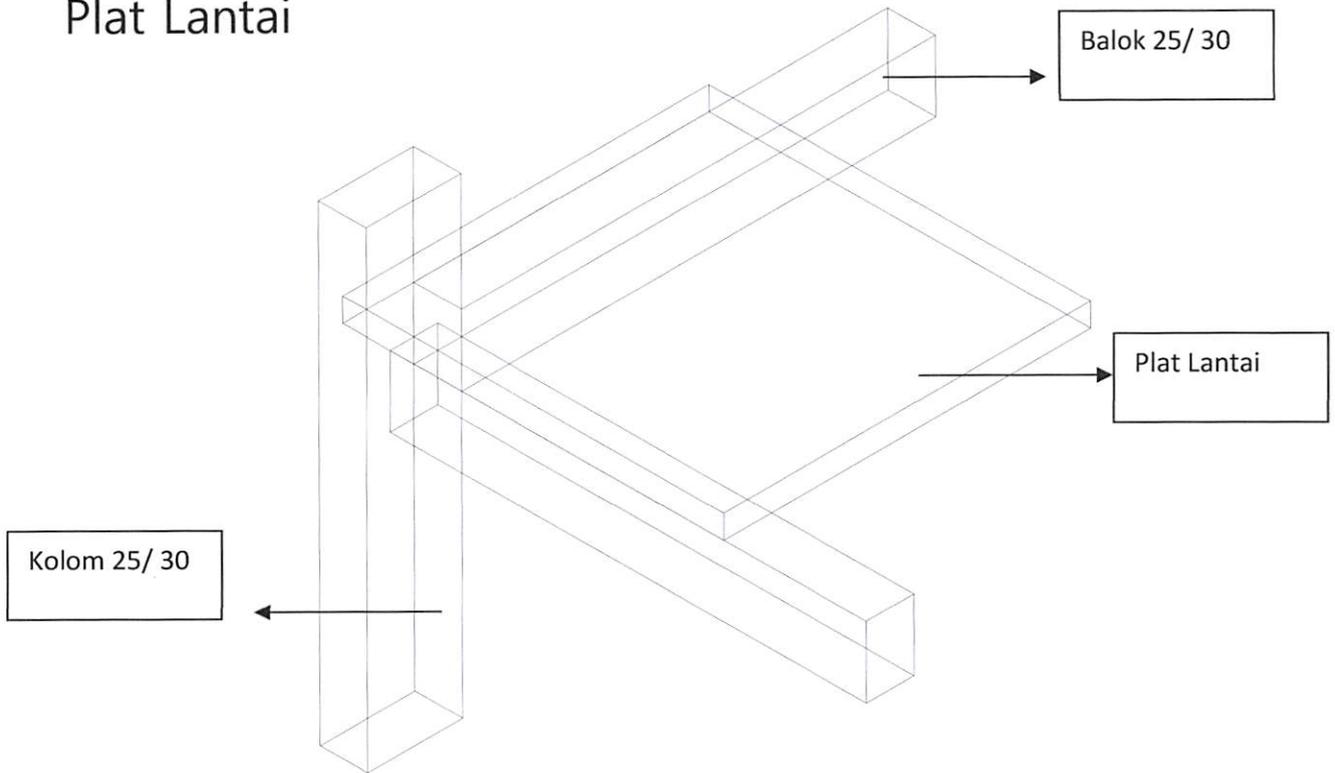
POLA PENYALUR BEBAN

MAIN STRUKTUR

- Dalam sistem struktur *rangka kaku* dan *inti*, *balok* dan *kolom* merupakan unsur utama sedangkan *dinding* hanya digunakan sebagai dinding pengisi (penyekat).
- Bahan yang digunakan untuk balok dan kolom adalah *bahan konstruksi komposit* (beton dan baja profil).
- Bahan yang digunakan dinding yaitu menggunakan *batu bata*.



Plat Lantai



SUB STRUKTUR

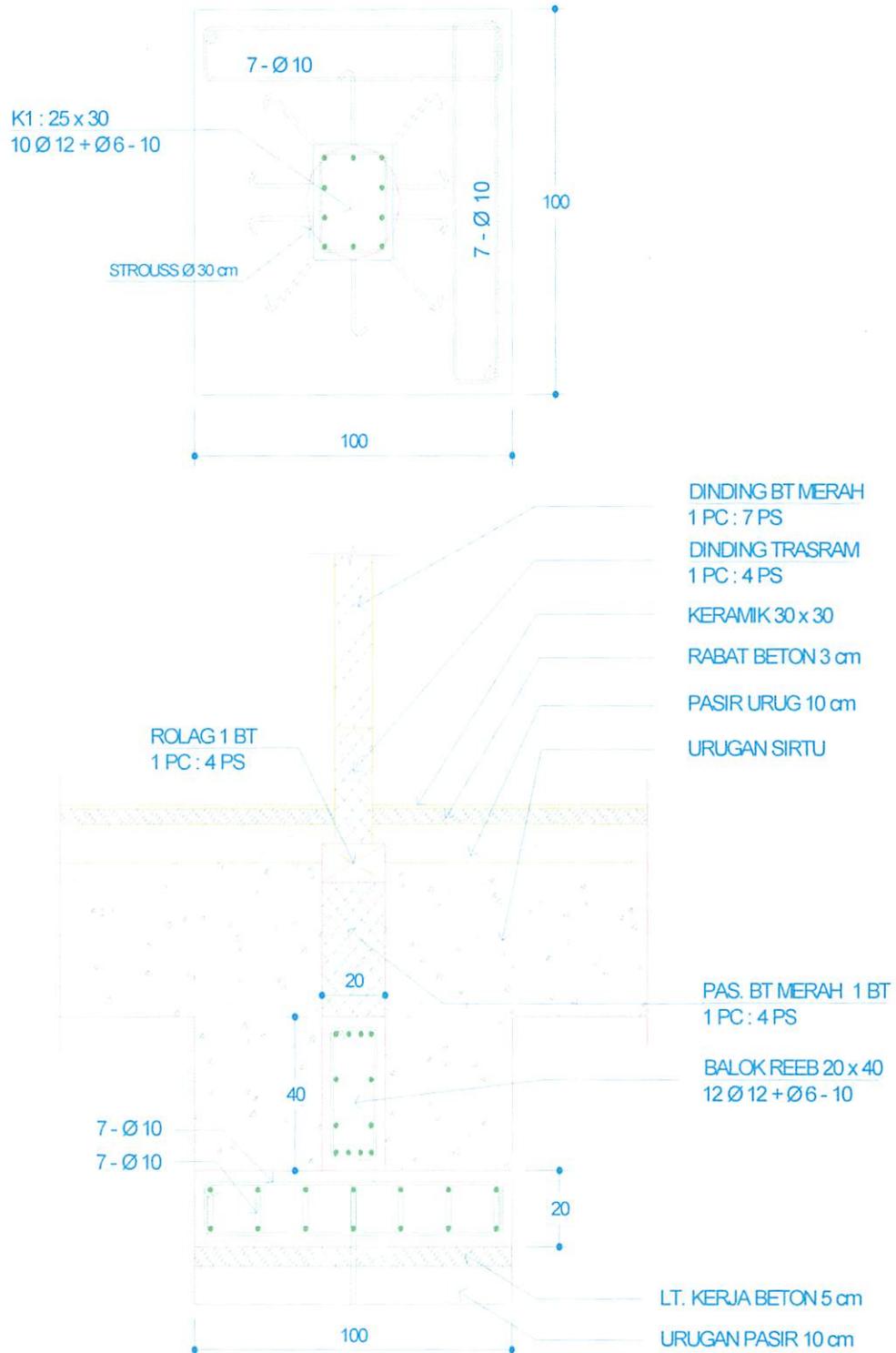
Dasar pertimbangan pemilihan pondasi

- Keadaan tanah
- Kedalaman tanah, dengan jenis tanah sedang / keras (perkiraan 6 m dari permukaan tanah)
- Berat bangunan yang menumpu pada pondasi.

Rencana pondasi yang akan digunakan

Dengan melihat jenis dan karakteristik tanah, maka pondasi yang cocok untuk bangunan 2 lantai, kedalaman dari permukaan tanah 6 m adalah pondasi *plat setempat* dengan menggunakan bahan *beton bertulang*.

Gambar :



UPPER STRUCTURE

Kuda – kuda pada bangunan menggunakan rangka baja dengan bentang 12 meter.

Gambar :



VI.5. Analisa Utilitas

VI.5.1. Instalasi Listrik

Sebagai antisipasi keamanan terhadap ketersediaan daya listrik pada rancangan, maka daya listrik pada rancangan obyek di peroleh dari PLN dan juga Genset. Pada genset telah dipasang saklar ohm yang dapat berfungsi secara otomatis apabila terjadi pemadaman listrik dari PLN.

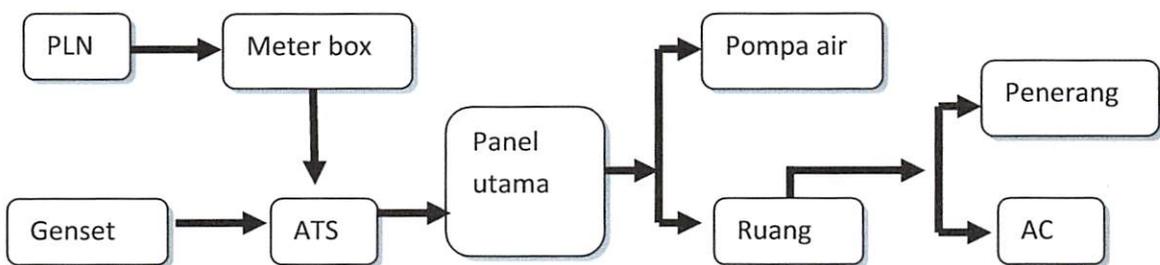


Diagram 6.5. Analisa sistem persediaan instalasi listrik pada rancangan

VI.5.2. Sistem Penyediaan Air Bersih

Adapun beberapa alternatif sumber penyediaan air bersih yang akan dipergunakan sebagai penunjang segala aktifitas pada rancangan obyek, yakni dapat di peroleh dari :

- Sumber air bersih yang berasal dari PDAM dan sumur
- Sistem distribusi air dengan pompa
- Penampung air (reservoir) bawah dan atas

Hal ini mengingat bahwa rancangan berupa pasar yang secara umum membutuhkan cukup banyak persediaan air bersih. Pada rancangan manajemen telah menyediakan meteran air pada masing – masing kios, atas penggunaan kapasitas air beban yang ditanggung dikembalikan kepada penyewa ataupun pemilik kios. Hal ini merupakan bagian dari sistem pengelolaan manajemen pasar yang lebih teratur dan lebih baik.

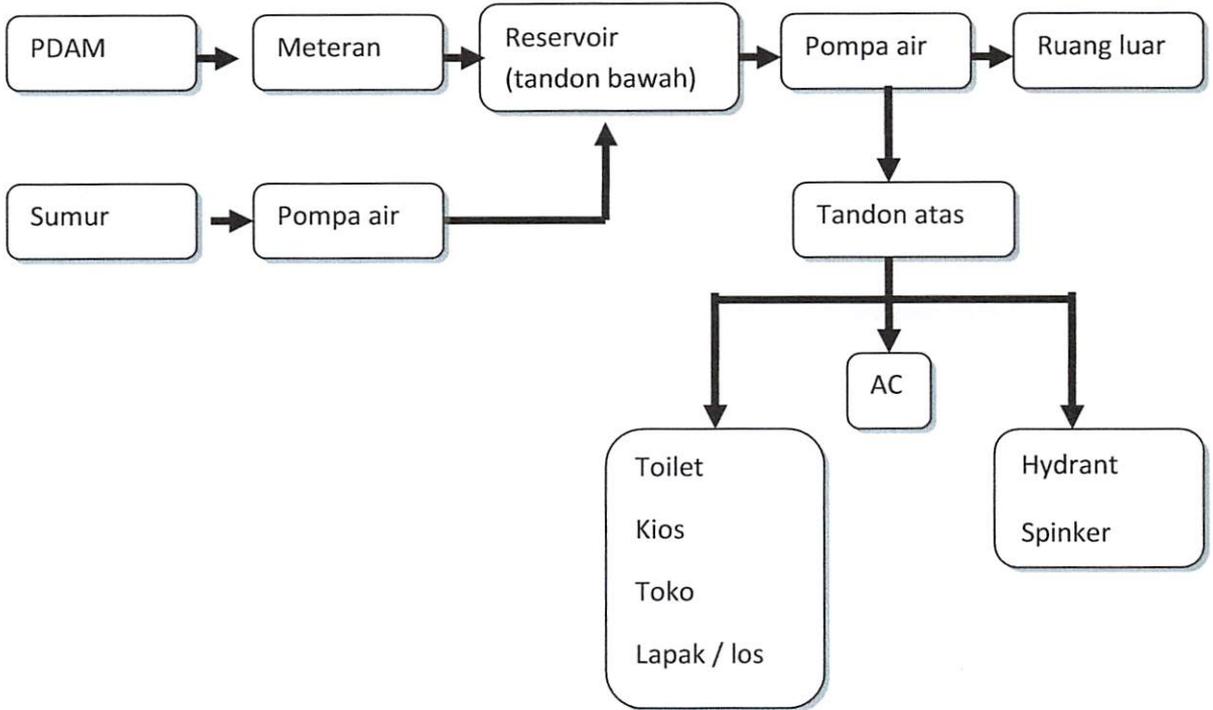
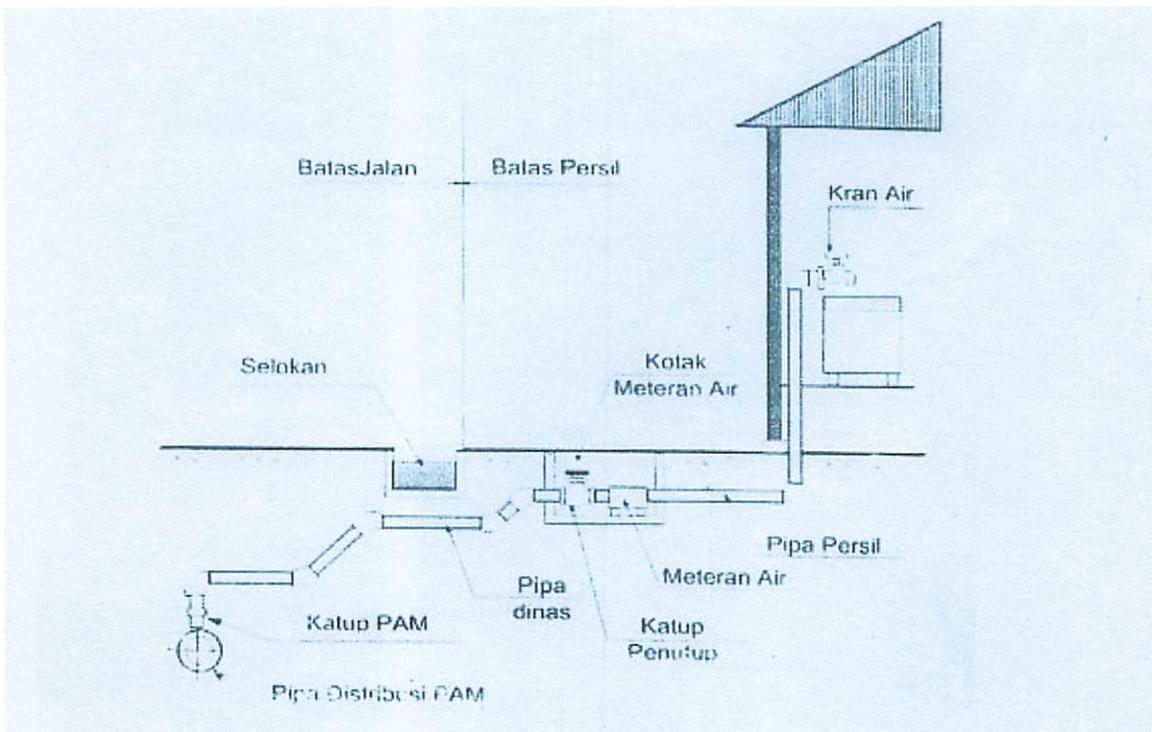


Diagram 6.6. analisa sistem persediaan air bersih



Gambar 6.7. Analisa sistem persediaan air bersih

VI.5.3. Sistem Pembuangan Air Kotor

Mengingat rancangan adalah pasar yang secara umum menghasilkan cukup banyak limbah (padat maupun cair), maka harus diperhatikan sistem pembuangan air kotor pada bangunan (terutama pada area basah), sehingga tidak mengganggu segala kegiatan yang berlangsung didalam pasar. Selain itu, pengolahan dan pembuangan air hujan juga perlu di perhatikan, sehingga sebisa mungkin tidak mengganggu kondisi tapak bangunan.

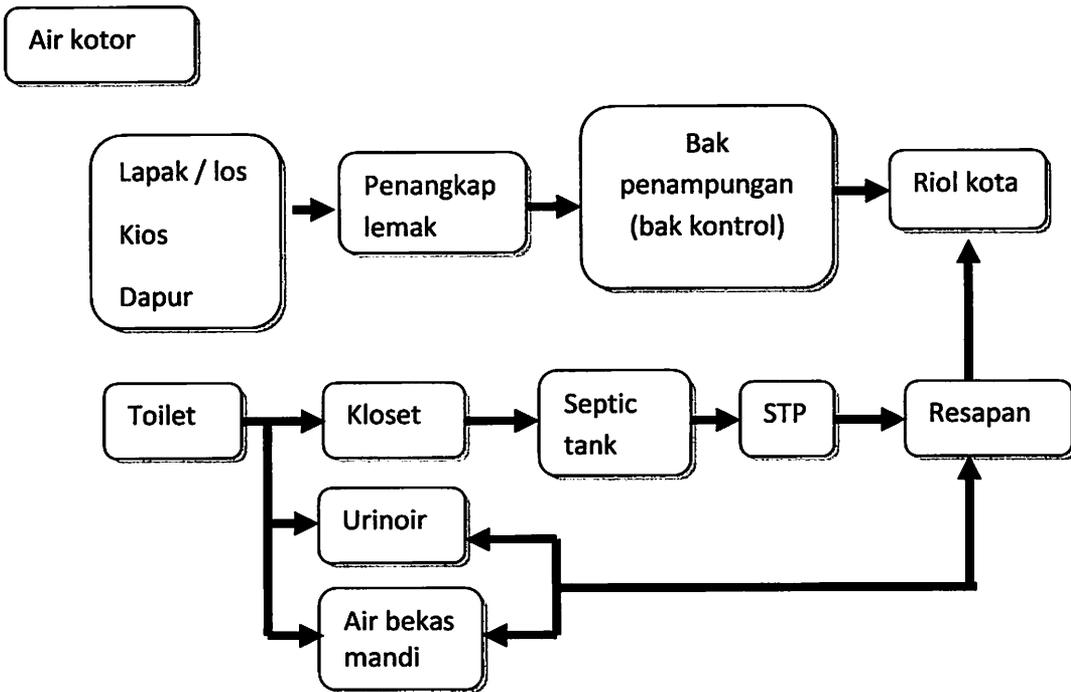
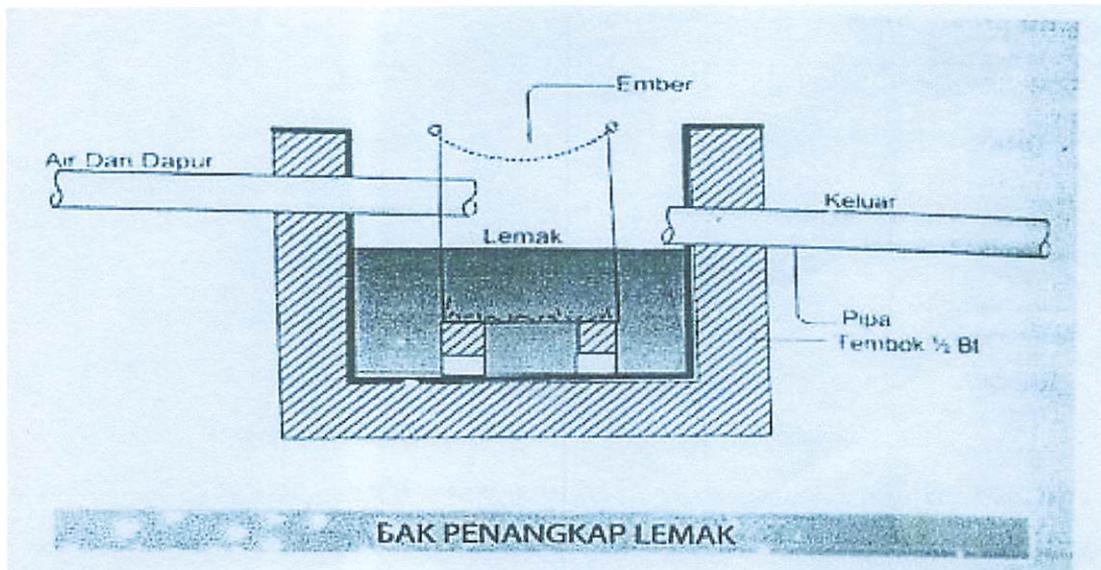
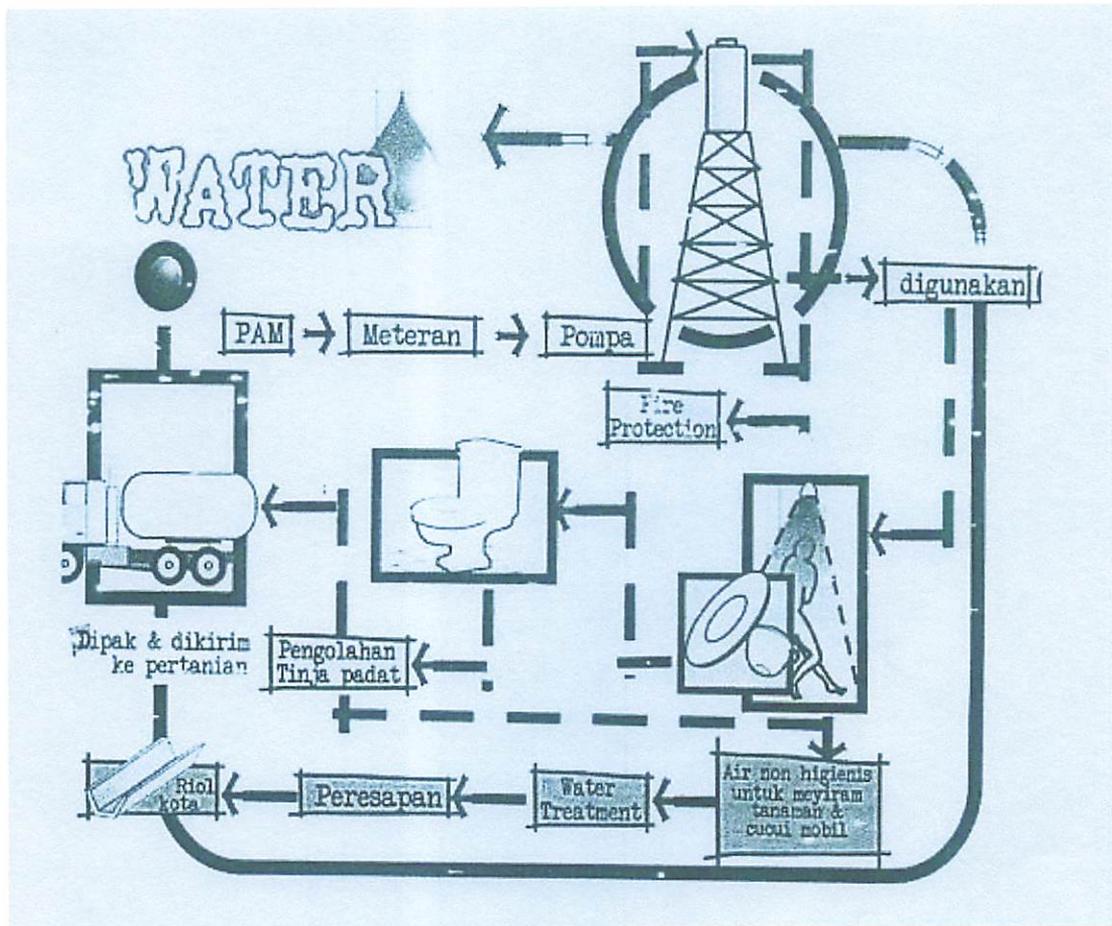


Diagram 6.8. Analisa sistem pembuangan air kotor

Dapat dilihat, pada pengolahan air kotor juga terdapat sewage treatment plan (pengolahan limbah), hal ini dimaksudkan agar buangan limbah yang dihasilkan sedikit mungkin atau tidak sama sekali mencemari lingkungan sekitar.



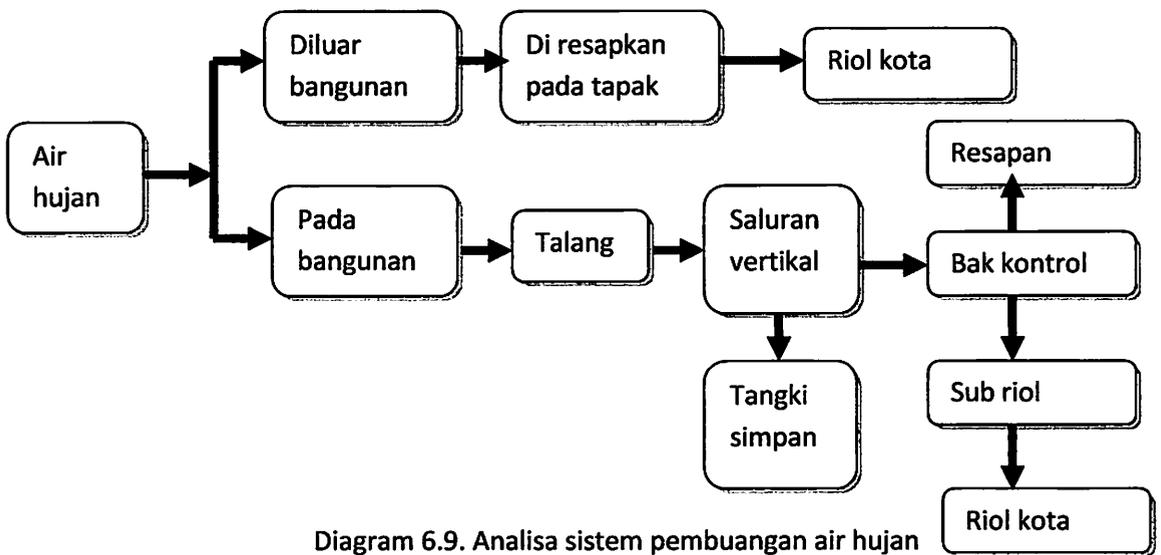


Diagram 6.9. Analisa sistem pembuangan air hujan

VI.5.4. Sistem Pencahayaan

Pada rancangan perolehan sumber penerangan selain mempergunakan pencahayaan alami juga mempergunakan pencahayaan buatan. Dan tentunya memerlukan day listrik sebagai sumber energi pendukungnya. Manajemen telah menyediakan meteran sebagai kontrol pada masing – masing kios, segala beban dan biaya yang di tanggung di kembalikan kepada penyewa ataupun pemilik kios, manajemen hanya berfungsi sebagai kontroller. Hal ini dilakukan sebagai antisipasi dari pengelolaan sistem manajemen pasar yang lebih baik dan teratur.

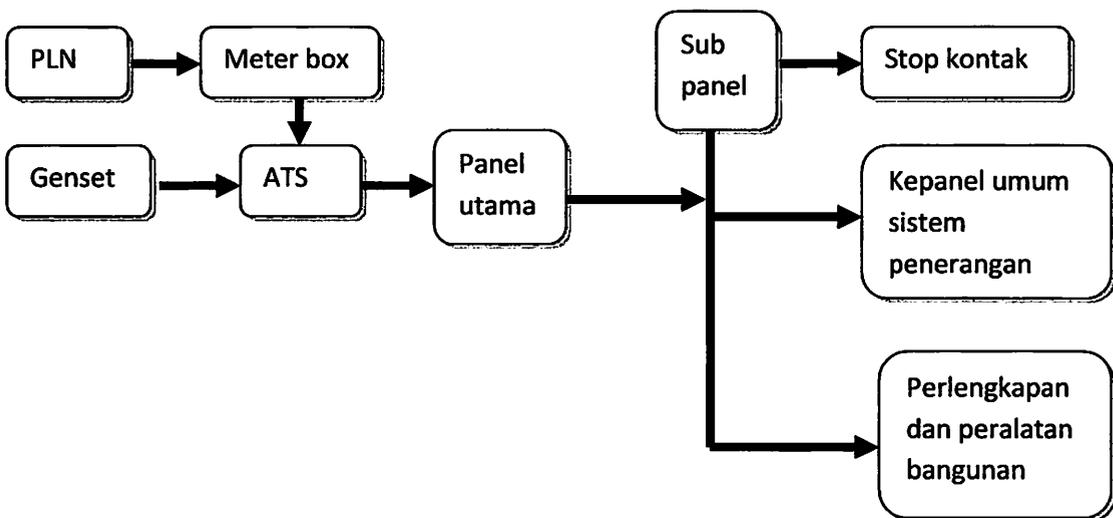


Diagram 6.10. Analisa sitem pencahayaan

VI.5.5. Sistem Penghawaan

Seperti halnya pada pernacangan sistem pencahayaan, sistem penghawaan yang di pergunakan pada rancangan, selain memanfaatkan penghawaan alami, juga mempergunakan sistem penghawaan buatan (AC). Penggunaan sistem penghawaan buatan lebih dipergunakan pada area tertentu saja (pengelola dan supermarket). Dalam hal ini, manajemen juga telah menyediakan saluran ducting pada tiap – tiap kios, akan tetapi segala beban yang ditanggung di kembalikan lagi kepada penyewa ataupun pemilik kios. Hal ini dilakukan sebagai antisipasi dari pengelolaan sistem manajemen pasar yang lebih baik dan teratur.

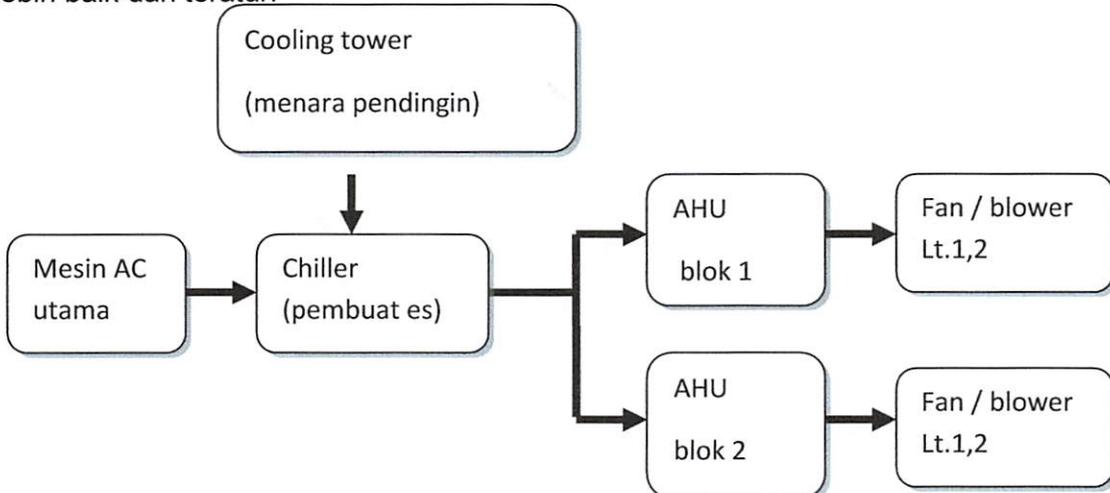
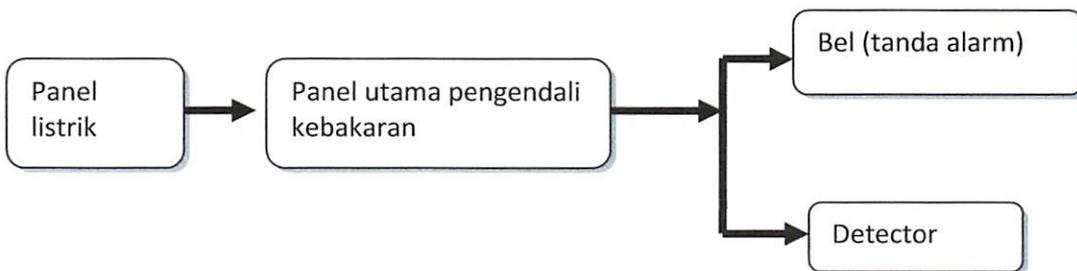


Diagram 6.11. Analisa sistem penghawaan buatan AC



VI.5.6. Sistem Pemadam Kebakaran

Mengingat rancangan adalah pasar dengan berbagai jenis bahan / barang yang diwadahi, maka perhatian akan pencegahan kebakaran menjadi sangat penting sehingga perlu terdapat beberapa instalasi penunjang sebagai antisipasi terhadap bahaya kebakaran pada bangunan. Hydrant, sprinkler, APAR dan smoke detector merupakan beberapa alternatif instalasi pencegahan kebakaran yang akan diterapkan pada rancangan obyek studi, sehingga sebisa mungkin dapat meminimalkan resiko terhadap bahaya kebakaran pada obyek rancangan.



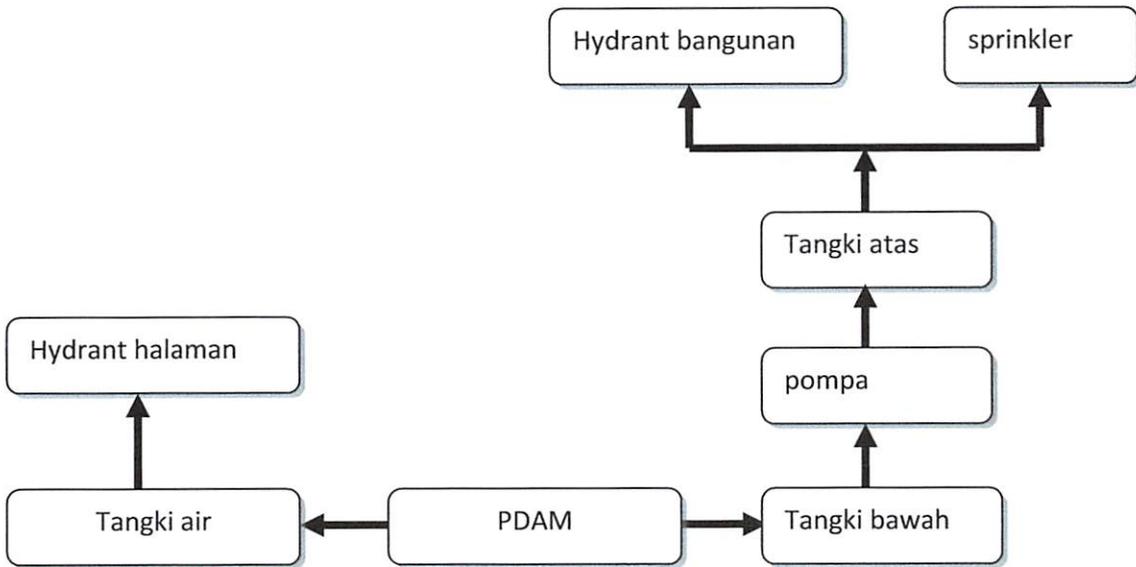
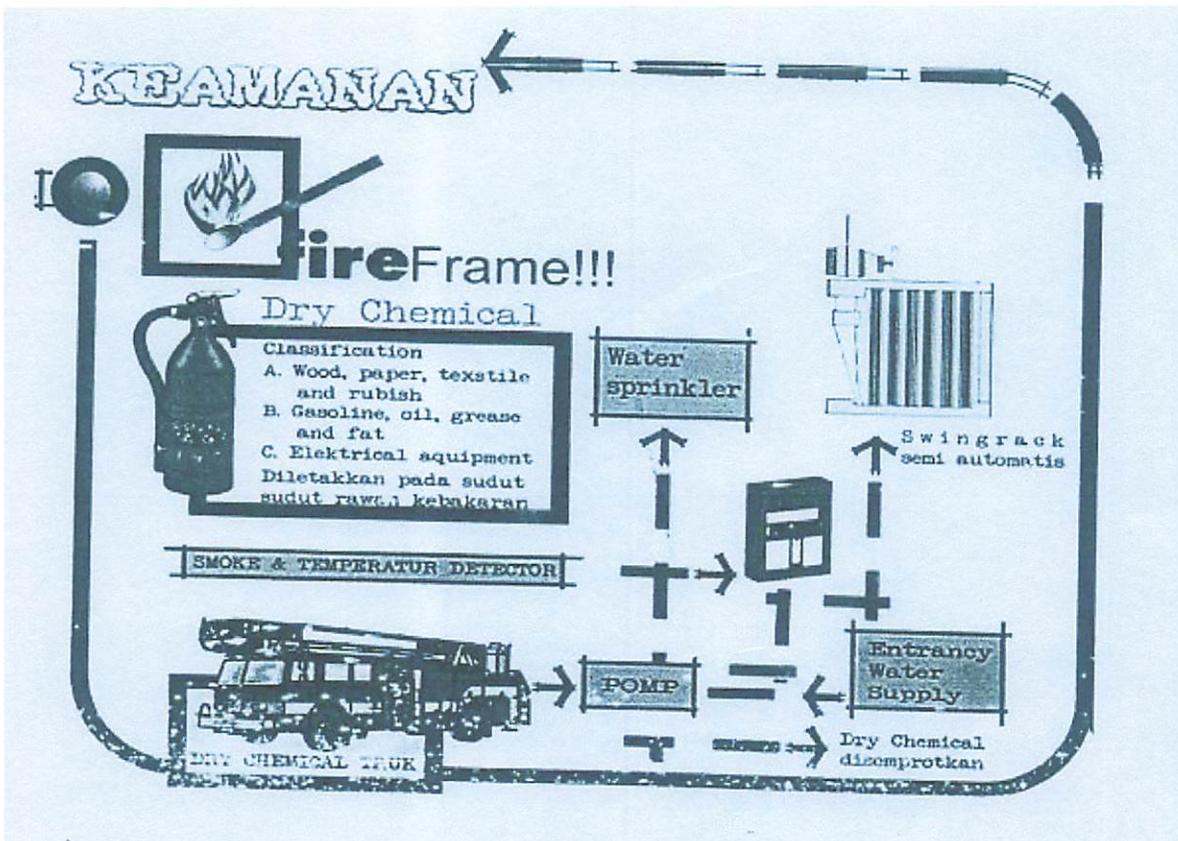


Diagram 6.12. Analisa pemadam kebakaran



Gambar 6.13. Analisa Pemadam kebakaran

VI.5.7. Sistem Instalasi Telepon

Sistem komunikasi pada obyek rancangan terkoneksi ke seluruh bangunan. Penempatan central PABX (private automatic branch exchange) terletak di ruang utilitas. Adapun jumlah pesawat telepon yang dipasang menyesuaikan dengan jumlah ruang yang memerlukan fasilitas telepon. Khusus untuk ruang kepala dinas pasar, fasilitas telepon yang di sediakan adalah telepon yang memiliki akses keluar, sedangkan untuk pesawat telepon di ruang yang lain harus melalui operator.

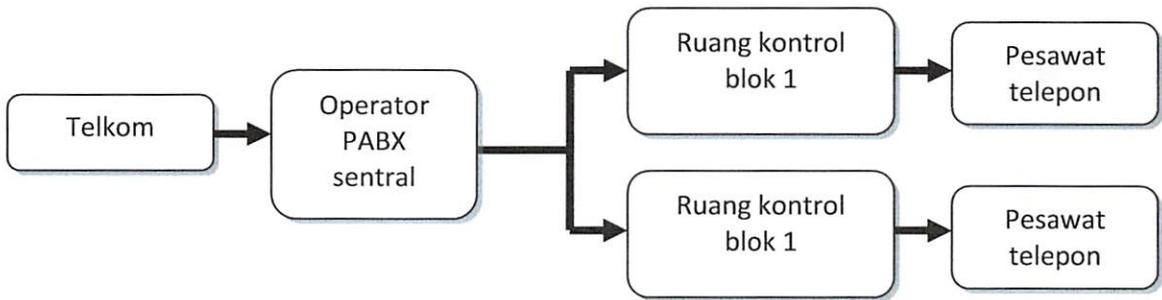


Diagram 6.14. Analisa sistem komunikasi

VI.5.8. Sistem Keamanan

Sebagai antisipasi terhadap keamanan pengunjung, maka pada obyek rancangan di pergunakan sistem pengendalian bahaya kriminal melalui monitor yang akan di pasang pada beberapa sudut bangunan. Hal ini dilakukan untuk menciptakan suasana berbelanja yang aman dan nyaman, dan tidak terganggu oleh beberapa tindakan personal yang tidak diinginkan.



Diagram 6.15. Analisa sistem Keamanan

VI.5.9. Sistem Penangkal Petir

Sistem ini digunakan untuk melindungi bangunan dari bahaya sambaran petir. Sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan ini yaitu:

- ✚ Sistem konvensional / Franklin : sistem penangkal petir yang dipasang pada atap bangunan. Terbuat dari batang runcing dengan bahan copper split, dipasang paling atas yang dihubungkan dengan batang tembaga menuju ke elektroda yang ditanam dalam tanah. Pada dasarnya sistem penangkal petir adalah menyediakan jalur menerus dari logam yang menyalurkan aliran

listrik dari petir ke tanah, pada saat terjadi sambaran petir pada bangunan.

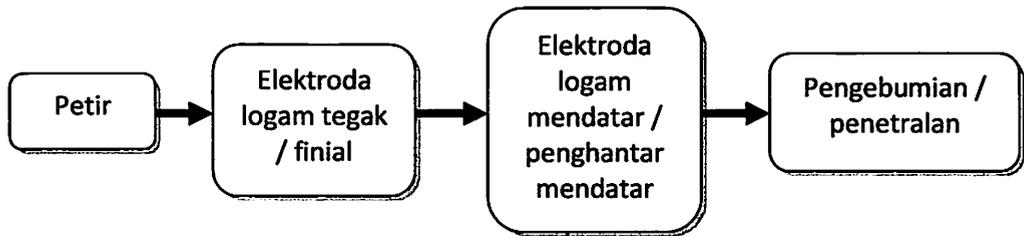


Diagram 6.16. Analisa Sistem Penangkal Petir

VI.5.10. Sistem Pengolahan Sampah

Sampah merupakan bagian yang cukup berpengaruh pada obyek rancangan, mengingat obyek rancangan berupa pasar. Secara umum jenis sampah yang dihasilkan dapat berupa sampah organik (sisa sayur, sisa buah dan kotoran ikan) dan an-organik (plastik, kertas, dan logam), sehingga harus ada pemisahan dari masing – masing jenis sampah tersebut. Adapun tujuannya agar sampah tersebut tidak bercampur menjadi satu dan menyebabkan kerusakan lingkungan (sesuai dengan konsep perancangan obyek “pasar modern”). Pada tapak perancangan obyek studi terdapat area buangan yaitu box sampah yang di tempatkan di setiap kios / toko dan setiap dua Los di sediakan satu box sampah, selanjutnya dimasukkan kedalam shaf sampah lalu dibawa ke TPS sebagai area tampung sementara sampah yang dihasilkan dari bangunan, bagi sampah yang masih bisa dimanfaatkan maka akan diolah sebagai pupuk atau pakan ternak, dan sisanya akan dibawa ke TPA.

✓ Pemanfaatan Sampah

- a. Sampah basah : kompos dan makanan ternak
- b. Sampah kering : dipakai kembali dan daur ulang
- c. Sampah kertas : daur ulang

✓ Daur Ulang

Daur ulang sampah adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian, dan pembuatan produk / material bekas pakai.

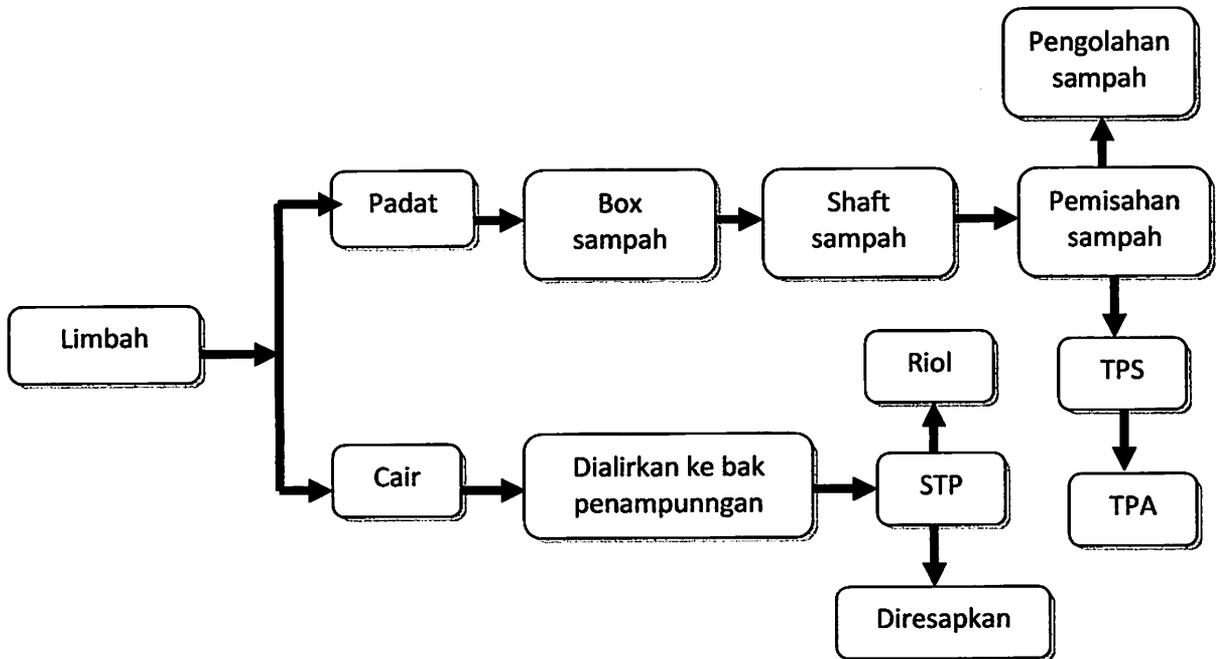
Material yang dapat di daur ulang :

- Botol bekas wadah kecap, saos, sirup, creamer, dan lain sebagainya, baik yang putih bening maupun yang berwarna terutama gelas atau kaca yang tebal.
- Kertas, terutama kertas bekas di kantor, koran, majalh. Kardus, kecuali kertas yang berlapis minyak atau plastik.
- Alumunium bekas wadah minuman ringan, bekas kemasan kue dan lain sebagainya.
- Besi bekas rangka meja, besi rangka beton dan lain sebagainya.
- Plastik bekas wadah shampoo, air mineral, jerigen, ember, dan lain sebagainya.
- Sampah basah dapat diolah menjadi pupuk kompos dan bio gas.

Manfaat pengolahan sampah :

- a. Menghemat sumber daya alam
- b. Menghemat energi
- c. Mengurangi uang belanja
- d. Menghemat lahan TPA
- e. Lingkungan asri (bersih, sehat dan nyaman)
- f. Mengurangi resiko Global warming karena tidak terjadi pembakaran sampah yang sia – sia tanpa menghasilkan karya.

Dengan demikian di harapkan akan tercipta suasana berbelanja yang bersih, sehat dan nyaman.



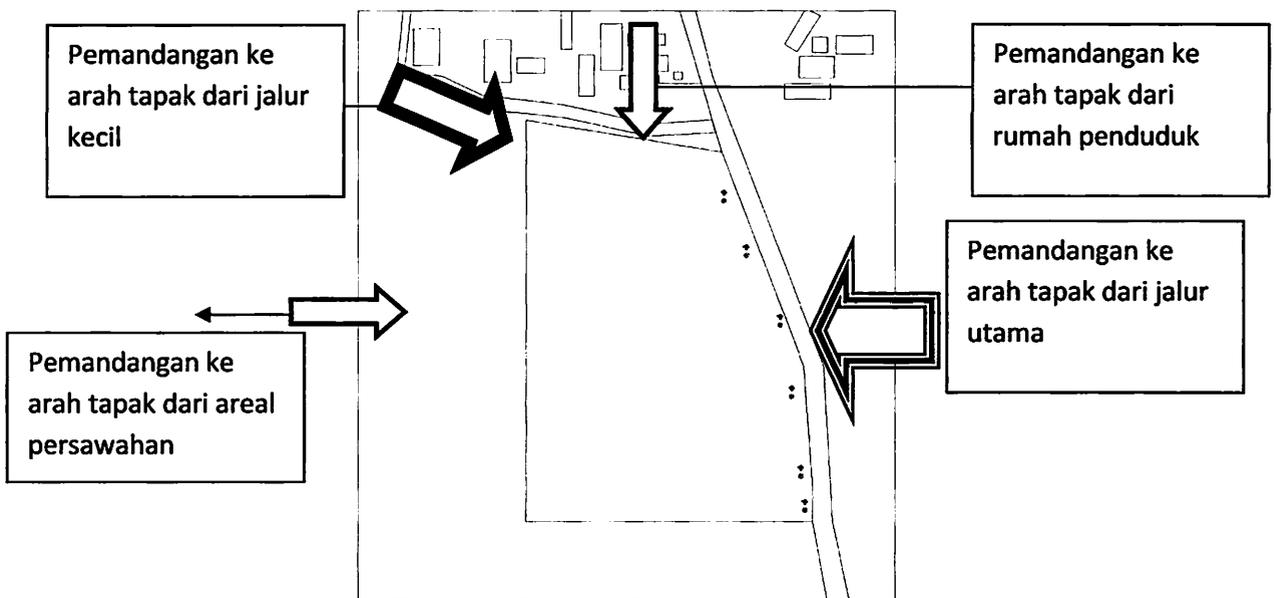
BAB VII

KONSEP PERANCANGAN

VII.1. Konsep Tapak

VII.1.1. View

Konsep view terhadap tapak bertujuan sebagai konsep orientasi bangunan, dimana sangat erat kaitannya dengan konsep konektifitas terhadap area perdagangan yang berada di sekitarnya.

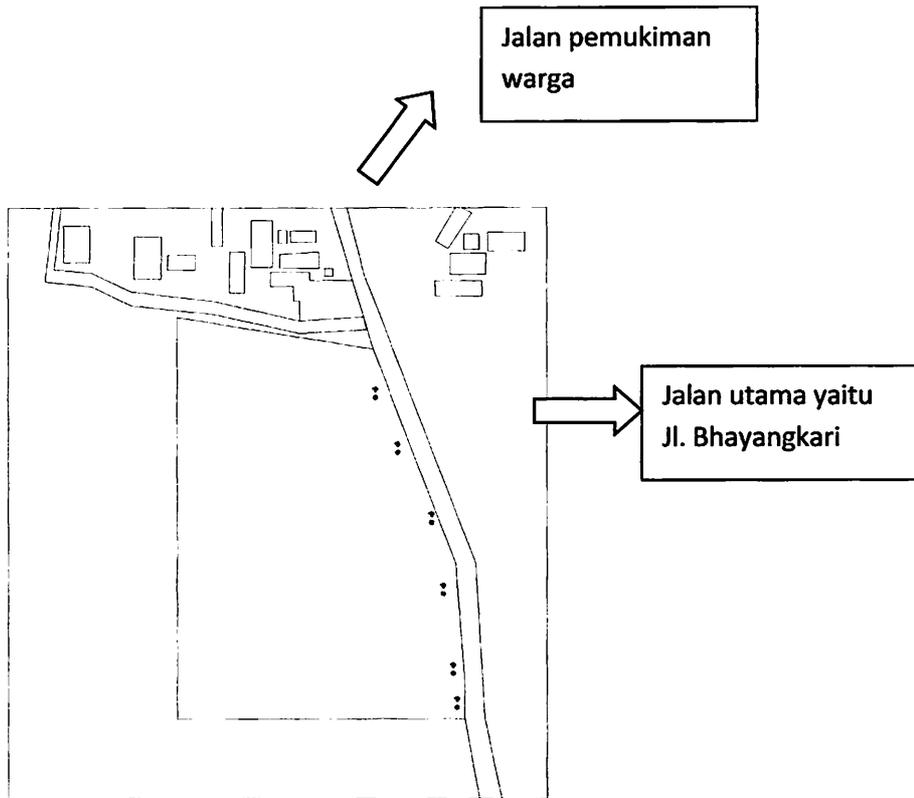


Pemandangan ke arah tapak yang cukup menguntungkan adalah pemandangan dari jalan utama, sebab letak tapak yang cukup dekat dengan jalan utama membuat pandangan ke arah tapak sangat leluasa, hal ini dapat menarik perhatian pengguna jalan umum untuk berkunjung ke pasar porong.

VII.1.2. Konsep Pencapaian dan Sirkulasi

Konsep pencapaian dan sirkulasi lebih dipengaruhi oleh kondisi tapak perancangan yang terletak di tepi kota yaitu di jalan Bhayangkari, kelurahan Porong kecamatan Porong, kabupaten Sidoarjo. Macam – macam pencapaian dan sirkulasi pada bangunan yaitu :

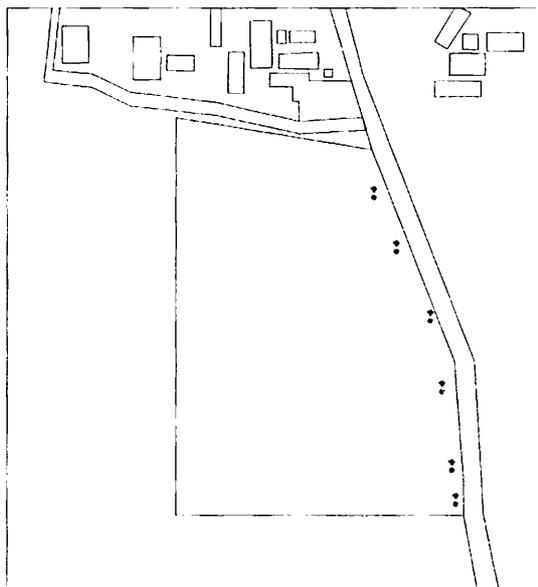
- 1) Pintu masuk utama yang di perlukan untuk keluar - masuknya kendaraan pengunjung, pengelola, dan kendaraan yang mengangkut barang dagangan (pick up / truk). Ini berada pada jalan Bhayangkari Porong. Selain itu keberadaan jalan tol yang dapat memudahkan dan mempercepat pengiriman barang yakni dapat ditempuh dengan keluar di pintu tol Gempol lalu lanjut melalui jalur arteri Porong atau bisa juga di tempuh dengan keluar dari pintu tol Porong dan lanjut melalui jalur arteri Porong.

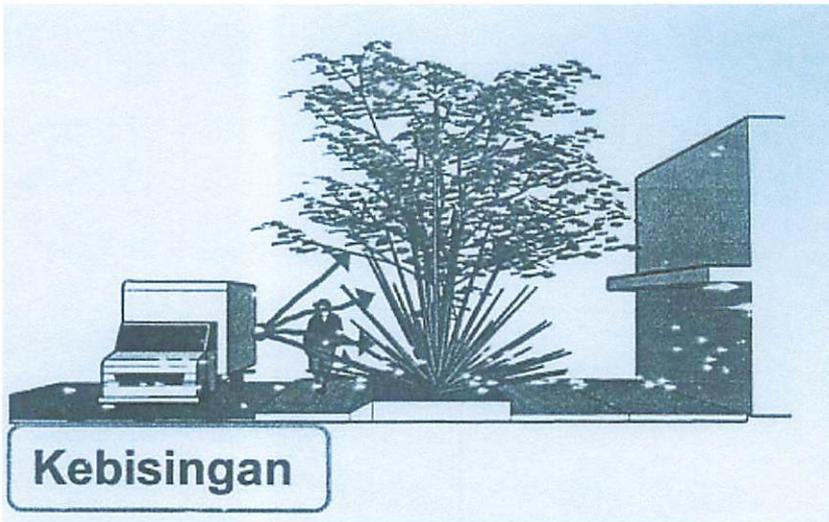


VII.1.3. Konsep Vegetasi

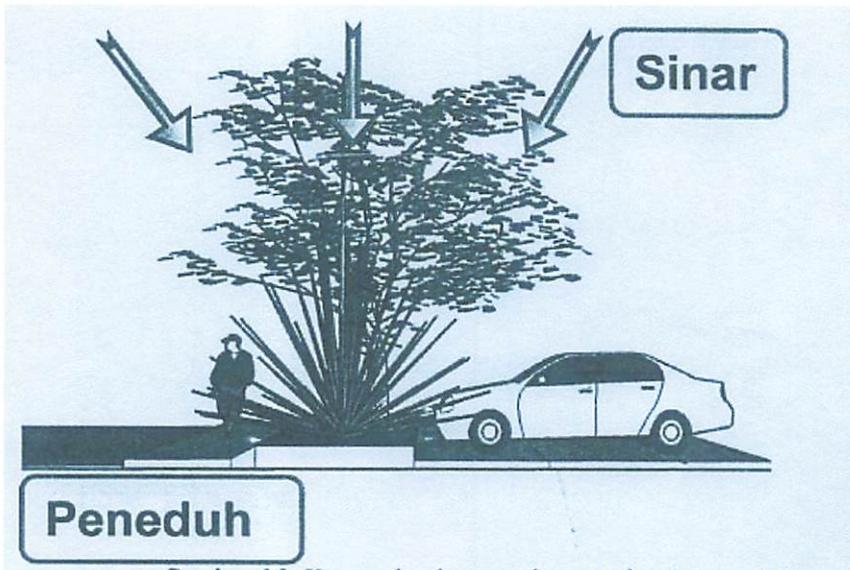
Pengolahan ruang luar suatu tapak tidak akan pernah lepas dengan pemilihan jenis vegetasi sebagai elemen estetika suatu tapak bangunan, juga memiliki fungsi sebagai soft space (spasial yang tak terlihat) sebagai penyeimbang hard space (rancangan obyek terbangun) yang secara langsung akan mempengaruhi kondisi disekitar area bangunan.

Pada rancangan obyek, keberadaan dan pemilihan jenis vegetasi selain dapat dipergunakan sebagai penyatu antara bangunan dan lingkungan dari kawasan obyek, juga lebih didasarkan pada hasil analisa tapak terhadap kondisi lingkungan sekitarnya (kebisingan, debu, sinar matahari, dan pembatas), sehingga diharapkan masing – masing penempatan jenis vegetasi dapat berfungsi maksimal.





Gambar 7.4. Konsep kebisingan dari jalan



Gambar 7.5. Konsep fungsi vegetasi pada pengolahan tapak

Adapun jenis vegetasi yang akan dipergunakan sebagai elemen pembentuk ruang luar beserta implementasinya sebisa mungkin berupa vegetasi lokal yang mudah di peroleh dengan perawatan yang mudah tanpa mengurangi fungsi dan estetika dari jenis vegetasi tersebut. Jenis vegetasi tersebut antara lain :

Tabel 6.12. Jenis – jenis vegetasi

No	Jenis Tanaman	Karakteristik	Fungsi pada desain
1.	Pohon Tanjung	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki bentuk tujuk yang indah 	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman

		<ul style="list-style-type: none"> • Warna daun hijau mengkilap dengan warna buah yang merah atau merah jingga • Memiliki ketinggian mencapai 15 meter • Dapat tumbuh dengan baik ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung 	<ul style="list-style-type: none"> • peneduh (pereduksi radiasi matahari)
2.	Pohon Angsana	<ul style="list-style-type: none"> • Termasuk jenis tanaman pohon tinggi (\pm 10 - 40 meter) • Dapat tumbuh dengan baik ditempat terbuka dengan sinar matahari penuh 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman peneduh (pereduksi radiasi matahari)
3.	Pohon Maja	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk tajuk dan buah berbentuk bulat • Berwarna hijau mengkilat • Termasuk jenis tanaman perdu atau pohon tinggi (\pm 8 meter) • Dapat tumbuh baik ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman hias • Sebagai tanaman peneduh
4.	Palem California	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan tanaman pohon tinggi (\pm 8 - 12 meter) • Dapat tumbuh dengan baik ditempat terbuka dengan penyinaran matahari yang cukup 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman hias • Sebagai tanaman peneduh
5.	Bunga Dadap merah	<ul style="list-style-type: none"> • Warna bunga merah jingga atau merah darah • Termasuk tanaman pohon tinggi (\pm 5 - 25 meter) • Dapat tumbuh baik ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung, perawatan mudah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman hias • Sebagai tanaman peneduh
6.	Bunga Bougenville	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan tanaman perdu (\pm 1 - 4 meter) • Memiliki warna bunga yang beraneka ragam • Dapat tumbuh dengan baik di tempat terbuka dengan sinar matahari yang cukup • Perawatan tergolong cukup mudah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman hias • Pereduksi debu
7.	Bambu Jepang	<ul style="list-style-type: none"> • Umumnya ditanam secara berkelompok • Memiliki ketinggian \pm 8 - 10 meter • Perawatan tergolong mudah • Dapat tumbuh baik ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman pembatas • Pereduksi debu
8.	Pohon Cherry	<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan tanaman perdu dengan ketinggian \pm 3 - 6 meter • Memiliki tajuk yang lebar dengan buah yang berwarna merah • Dapat hidup bebas ditempat terbuka dengan sinar matahari langsung • Tidak membutuhkan perawatan khusus 	<ul style="list-style-type: none"> • Tanaman peneduh
9.	Rumput Jarum	<ul style="list-style-type: none"> • Memilliki bentuk daun yang runcing dengan ketinggian \pm 1 - 2 meter • Dapat tumbuh ditempat terbuka dengan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ground cover / penutup tanah (pereduksi radiasi)

	sinar matahari langsung • Perawatan cukup mudah	sinar matahari)
--	--	-----------------

VII.2. Zoning

Pada rancangan obyek (perancangan pasar Porong Sidoarjo dengan konsep Arsitektur Modern), tidak terdapat filosofi khusus mengenai pembagian zoning, penzoningan lebih didasarkan pada jenis kebutuhan.

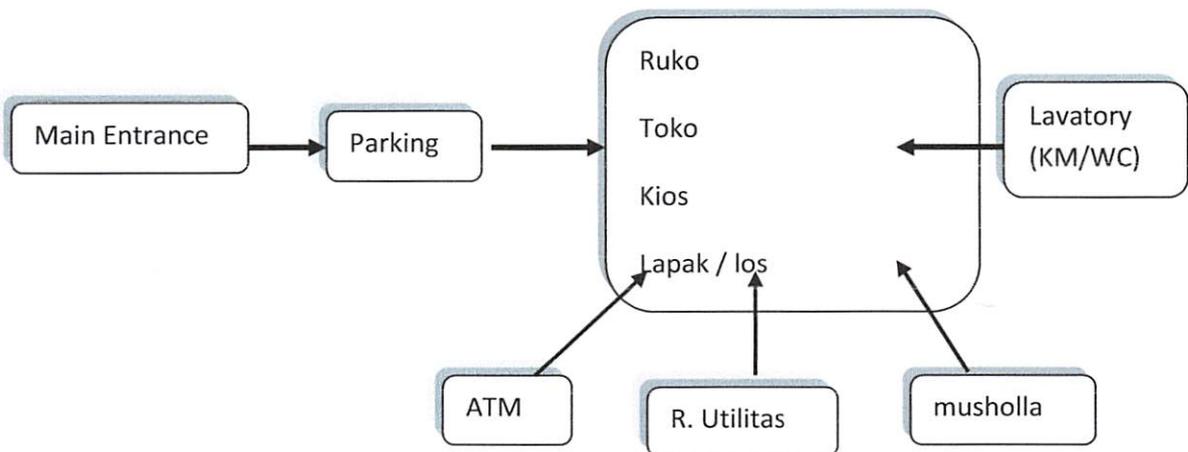
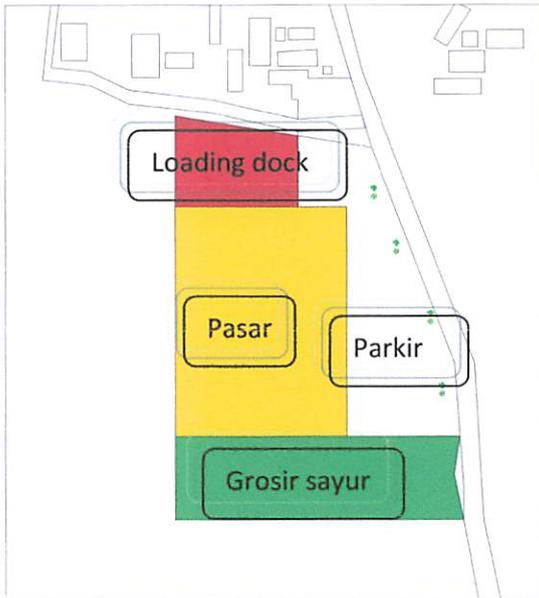
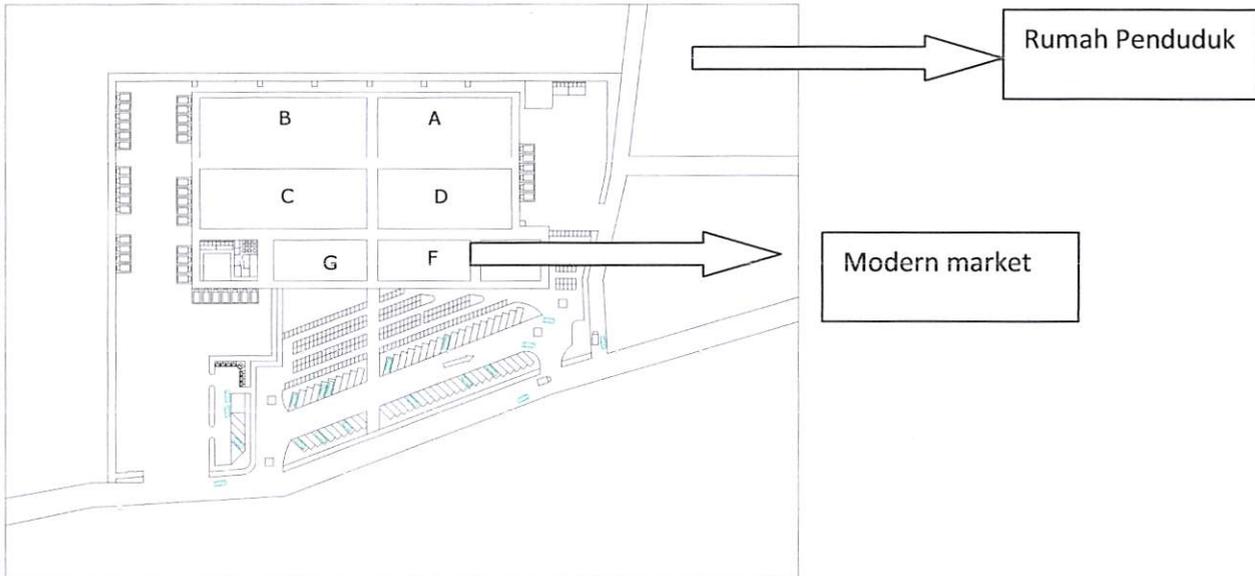


Diagram 7.1. Penzoningan pada tapak

VII.3. Konsep Bangunan

VII.3.1. Konsep Tata Massa

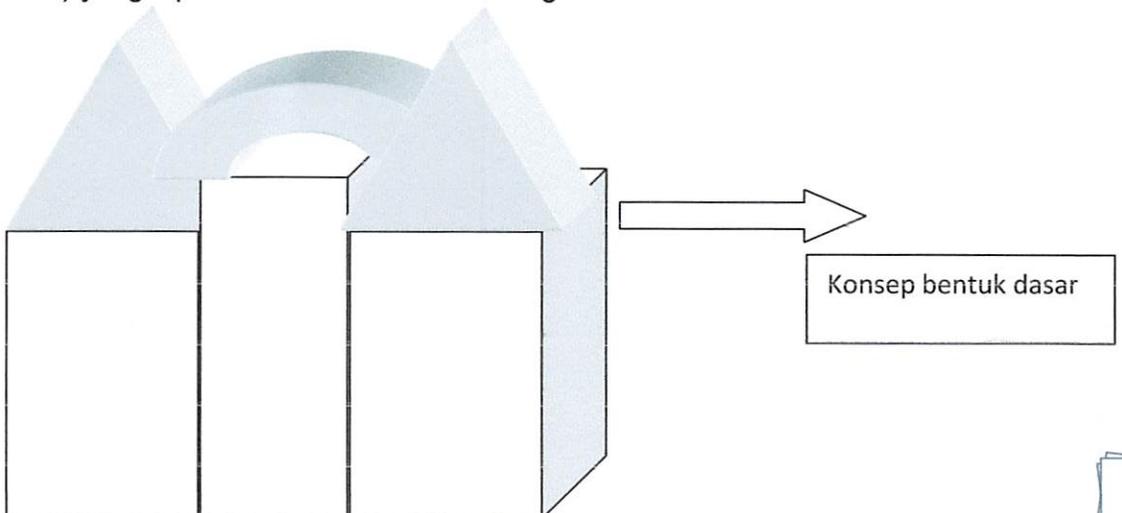
Pada dasarnya pengolahan tata massa rancangan obyek kedalam tapak perancangan, lebih didasarkan pada hasil analisa dari sirkulasi dan pencapaian menuju tapak. Selain itu faktor kondisi lingkungan (iklim) juga dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan orientasi dari rancangan obyek , sehingga bangunan yang berada pada tapak perancangan dapat menyesuaikan dengan ruang kewasannya.

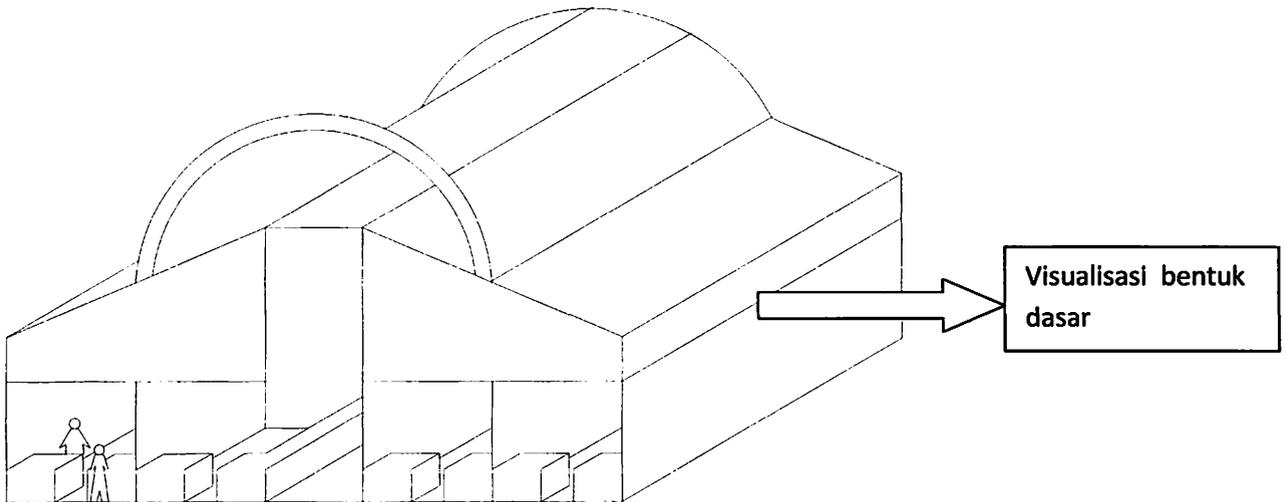


VII.3.2. Konsep Bentuk dan Tampilan

Berdasarkan analisa dengan berbagai pertimbangan, maka pendekatan yang dipergunakan untuk menentukan bentuk dasar bangunan adalah melalui contemporary architectural position (functionalism and the Modern Movement). Dimana penerapan pada perancangan obyek lebih mengarah pada Form Follow Function (bentuk lahir karena ada sesuatu kegiatan yakni kegiatan manusia yang mewujudkan bentuk).

Secara umum bentuk dasar rancangan obyek studi berupa bentuk balok, dengan luasan tapak yang cukup terbatas juga dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengolahan ruang efektif yang terbangun. Bentuk geometri balok yang diterapkan pada rancangan obyek, juga berangkat dari tipologi rancangan bangunan sejenis (pasar) yang diperoleh melalui studi banding.





VII.3.3. Konsep Bahan Bangunan

Pada perancangan obyek studi, pemilihan bahan bangunan menjadi penting karena menyangkut kondisi iklim disekitar tapak, yang akan mempengaruhi daya huni bagi penggunanya. Sehingga perlu diperhatikan juga jenis material yang sekiranya menyimpang dengan kondisi lingkungan setempat, dan tidak membebani rancangan obyek itu sendiri. Maka perlu dipilih jenis material lokal dengan pertimbangan mudah didapatkan, biaya relatif terjangkau, serta perawatan yang cukup mudah. Hal ini juga dimaksudkan untuk dapat menekan biaya perawatan bangunannya, sehingga dapat menekan biaya redistribusi para pedagang yang berada pada pasar Porong Sidoarjo. Adapun jenis bahan bangunan yang akan di pergunakan pada rancangan obyek adalah sebagai berikut :

Tabel 7.1 Konsep Bahan Bangunan

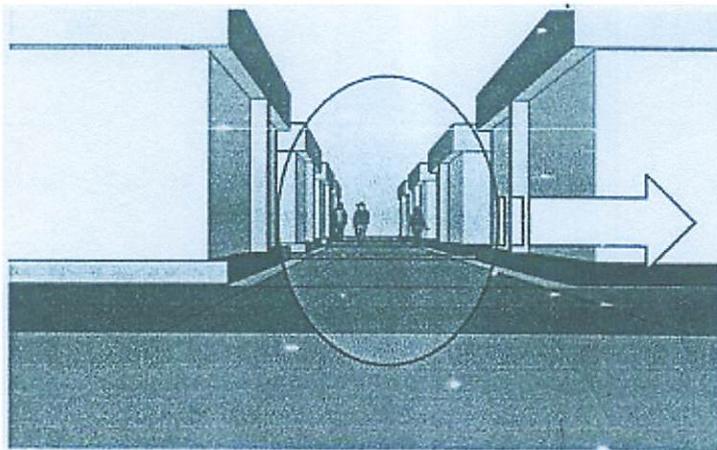
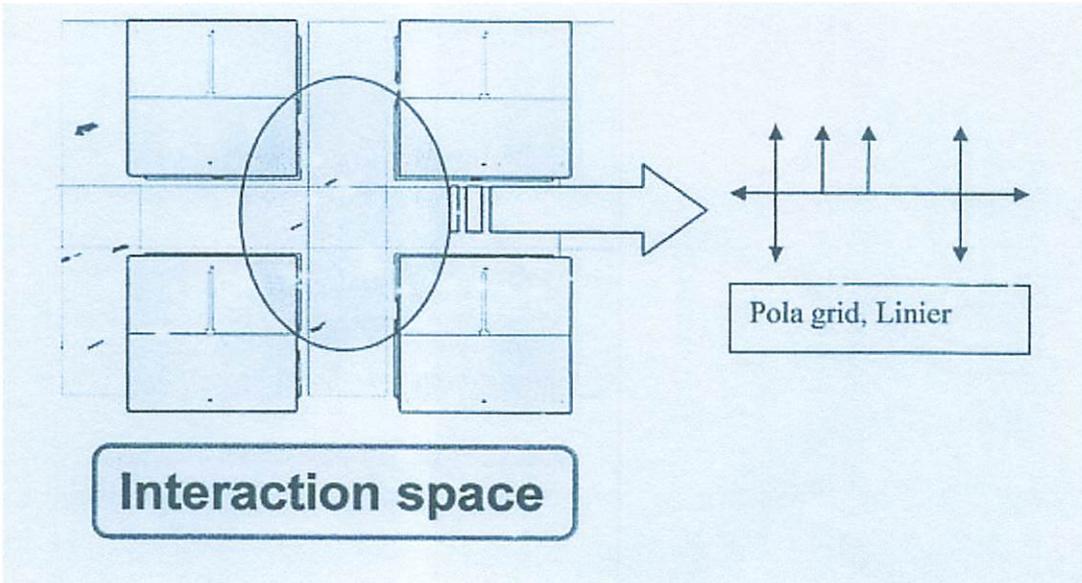
Nama Bahan	Penggunaan Pada Bangunan	Analisa
Beton	Sebagai konstruksi utama bangunan	Pemilihan bahan berdasarkan atas pertimbangan kekuatan bahan, pengerjaan yang mudah, cara mendapatkannya yang mudah, serta keawetan material yang relatif lama.
Rangka Baja	Sebagai konstruksi pendukung bangunan utama	Dipergunakan sebagai sub struktur untuk mendukung struktur utama bangunan, misalnya sebagai rangka atap, rangka tangga dan rangka pada lantai 2
Keramik 60 x 60 cm	Penutup lantai supermarket, toko, kios dan los	Dipilih jenis keramik yang tidak terlalu licin dengan warna terang, dipergunakan untuk memberikan kesan luas dan bersih pada area jual
Keramik 40 x 40 cm	Penutup lantai area sirkulasi	Dibedakan warna dan jenis untuk membedakan area, sehingga terlihat jelas pembagian masing – masing area.

Keramik 30 x 30 cm	Penutup lantai toilet	Dipilih keramik yang tidak licin, selain mudah dibersihkan dan tidak licin, juga menimbulkan kesan bersih
Keramik 10 x 10 cm	Penutup meja lapisan lapak/los	Dimaksudkan agar meja lapak / los lebih mudah dibersihkan, mengingat jenis commodity yang dijual umumnya basah (sayur, buah, ikan dan daging)
Paving block	Penutup sirkulasi pada area luar dan parkir	Selain relative murah, jenis material ini mampu meduksi panas matahari dan meresapkan air hujan
kaca	Penutup (facade) bangunan	Selain memmberikan kesan luas dan terang, juga dapat memperlihatkan suasana di dalam bangunan, sehingga orang dapat melihat apa yang berada didalamnya (daya tarik)
gypsum	Pembagi kios dan toko (knockdown)	Selain ringan, penggunaan gypsum sebagai pembagi area kios lebih dimaksudkan untuk mempermudah sistem bongkar pasang(knock down)
metal	Sebagai coating pada facade bangunan	Selain ringan, lapisan metal juga dapat memberikan kesan MODERN pada bangunan
Eternit	Penutup plafon(ceiling)	Mampu mereduksi kebisingan, ringan dan relatif murah
Batu alam	Ornament pada facade bangunan	Selain dapat menimbulkan kesan estetik pada bangunan, juga dapat mengurangi kemasifan pada bangunan
Plywood	Pembatas dan pintu pada toilet	Selain merupakan jenis material water proof, juga memberikan kesan bersih pada toilet
Polycarbonat	Sebagai atap jalan	Selain dapat menghindarkan dari hujan dan panas polycarbonat juga dapat di tembus oleh cahaya matahari sehingga memudahkan dalam hal pencahayaan.

VII.3.4. Konsep Tata Ruang Dalam

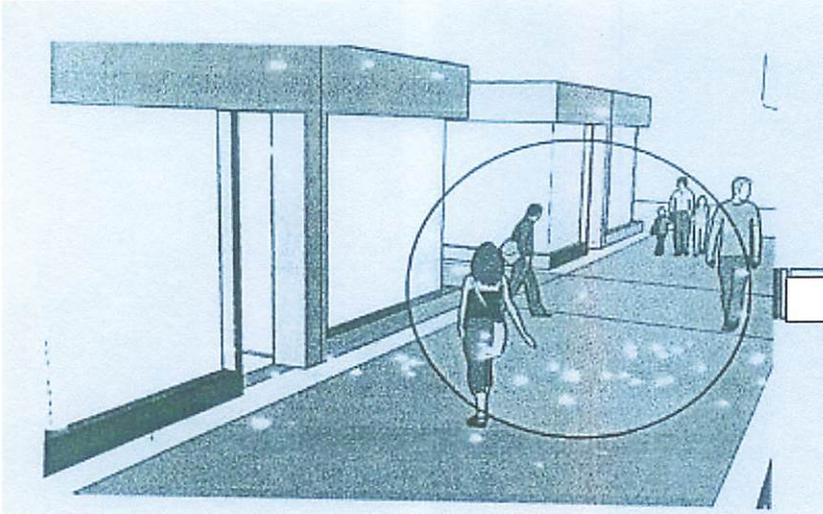
Berangkat dari berbagai analisa yang diperoleh melalui studi lapangan dan sumber referensi, maka rancangan obyek menerapkan konsep interaction space sebagai pengolahan ruang dalam. Adapun pengertian dari interaction space adalah lebih mengarah pada pola dan perilaku pengguna itu sendiri dalam tata laku jual beli didalam pasar secara umum. Terdapatnya penjual dan pembeli dalam melakukan transaksi jual beli, adanya interaksi dan komunikasi, sehingga membentuk suatu komunitas tertentu dan commodity hanyalah berfungsi sebagai mediator.

✓ Toko / Los

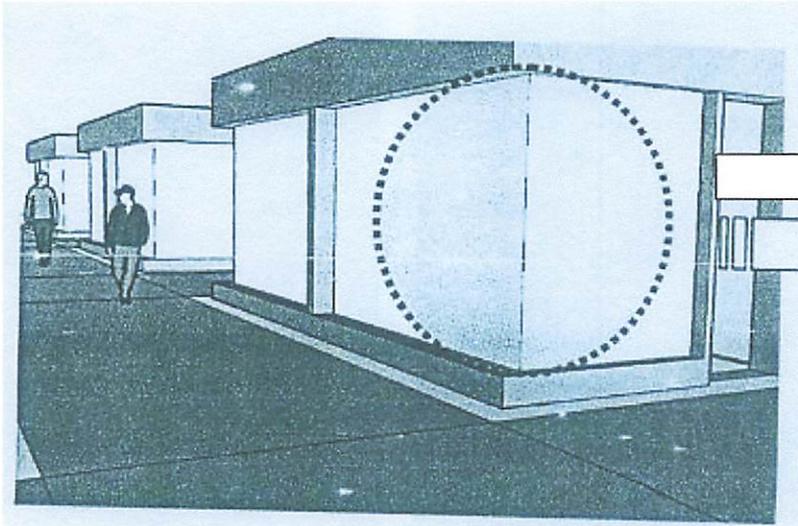


MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

Sirkulasi dalam bangunan dengan pola linier dengan pertimbangan arah / akses pencapaian yang mudah

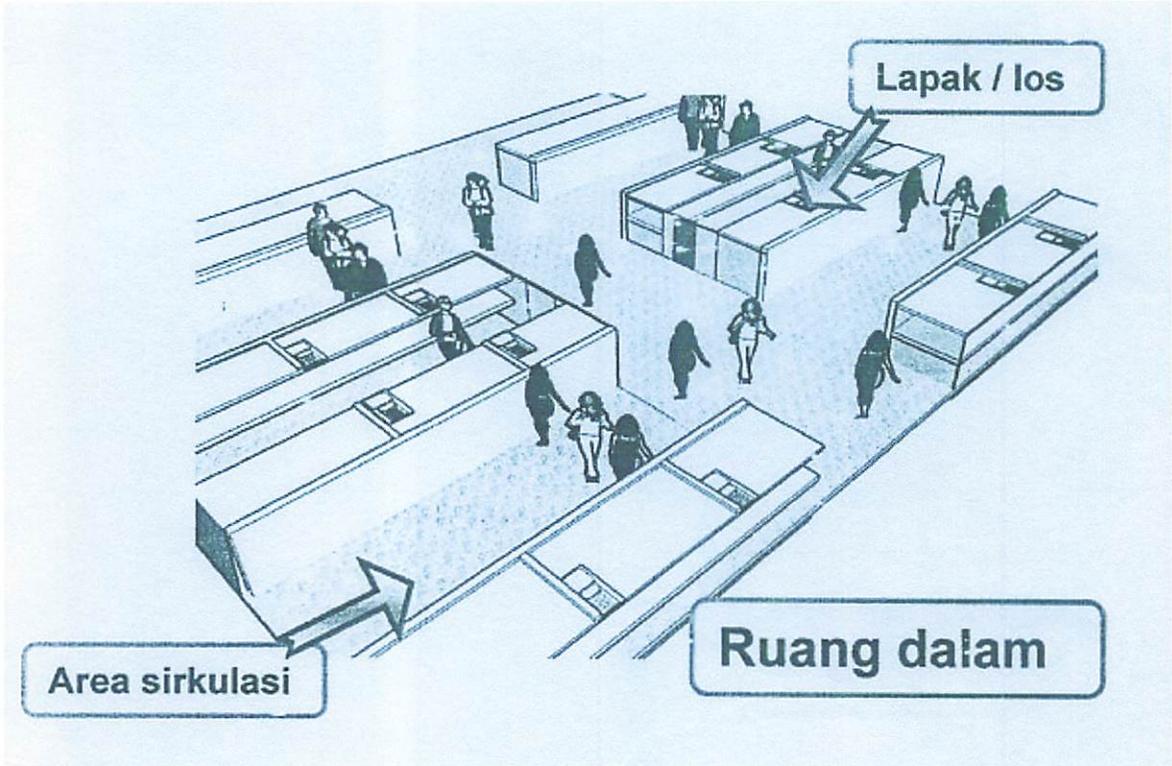


Sirkulasi dalam bangunan dengan pola linier dengan pertimbangan arah / akses pencapaian yang mudah

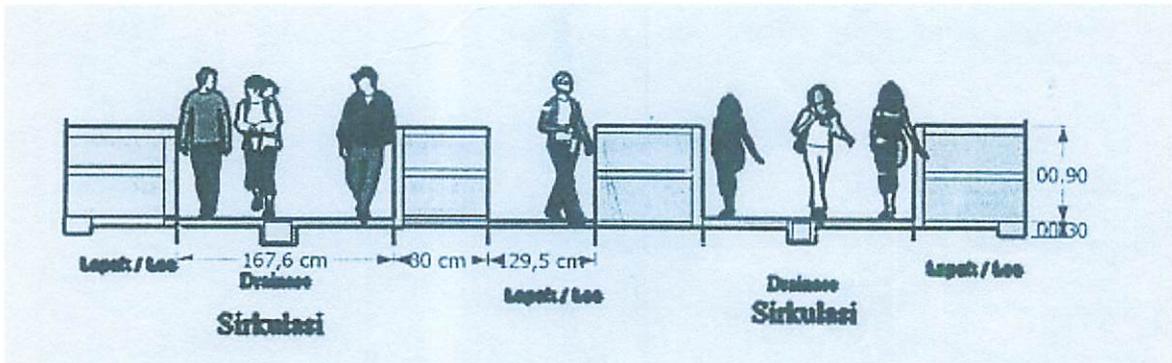


Memperlihatkan barang – barang yang dijual, sehingga pengunjung tertarik untuk membeli.

Pada rancangan obyek, pengolahan ruang dalam lebih mengarah kepada pembagian beberapa zoning yang telah disesuaikan dengan masing – masing fungsinya. Tidak terdapatnya batas privasi yang tegas juga disesuaikan dengan konsep pasar sebagai ruang publik, sehingga batas – batas yang muncul lebih berupa batas imajiner yang membagi area jual (toko, kios, lapak/los) didalam bangunan. Dengan adanya batas imajiner, diharapkan akan semakin terbentuk suatu hubungan interaksi yang lebih baik lagi. Pengolahan ruang dalam yang semi terbuka, juga dimaksudkan sebagai salah satu unsur keselamatan bangunan serta sebagai adaptasi dari kondisi iklim lingkungan setempat (penghawaan dan pencahayaan).

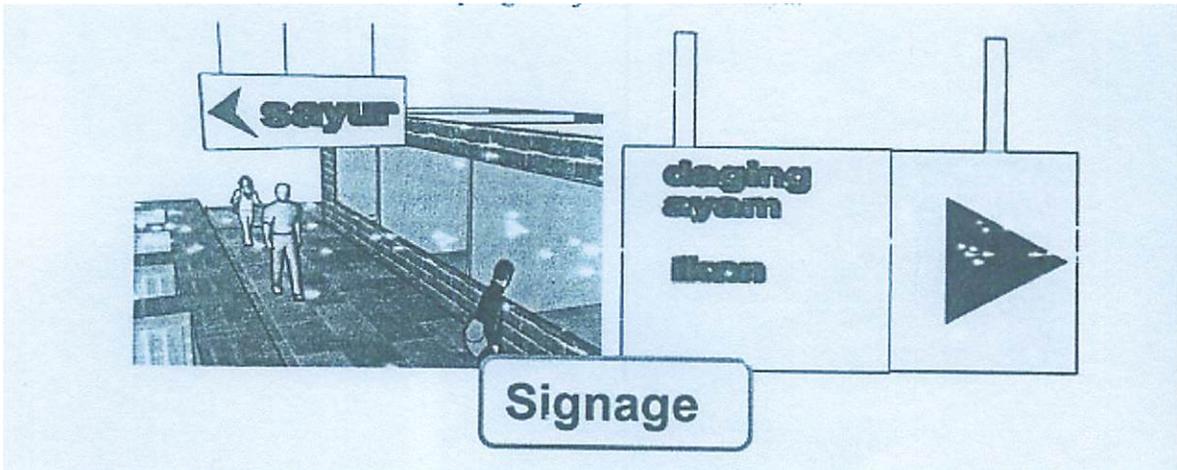


Gambar 7.8. Konsep ruang dalam pasar modern



Gambar 7.9. potongan los / lapak

Selain itu pada perancangan ruang dalam juga terdapat signage (penunjuk arah), sehingga pembeli akan lebih mudah untuk mencari dan mencapai (menemukan) toko, kios dan los yang menjual kebutuhannya.

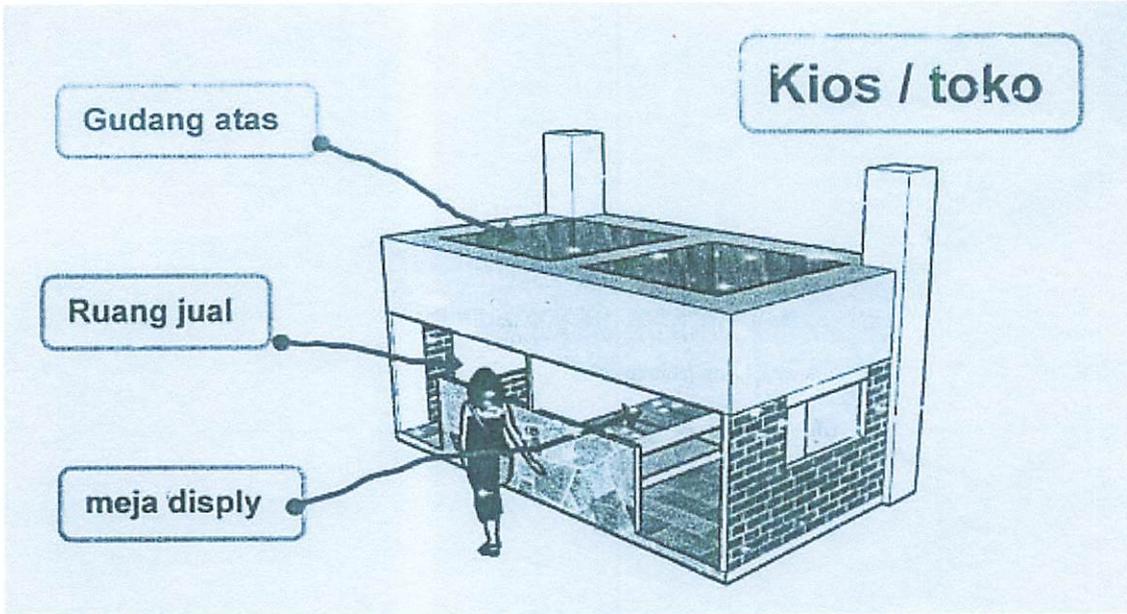


Gambar 7.10. Signage sebagai petunjuk arah di dalam bangunan

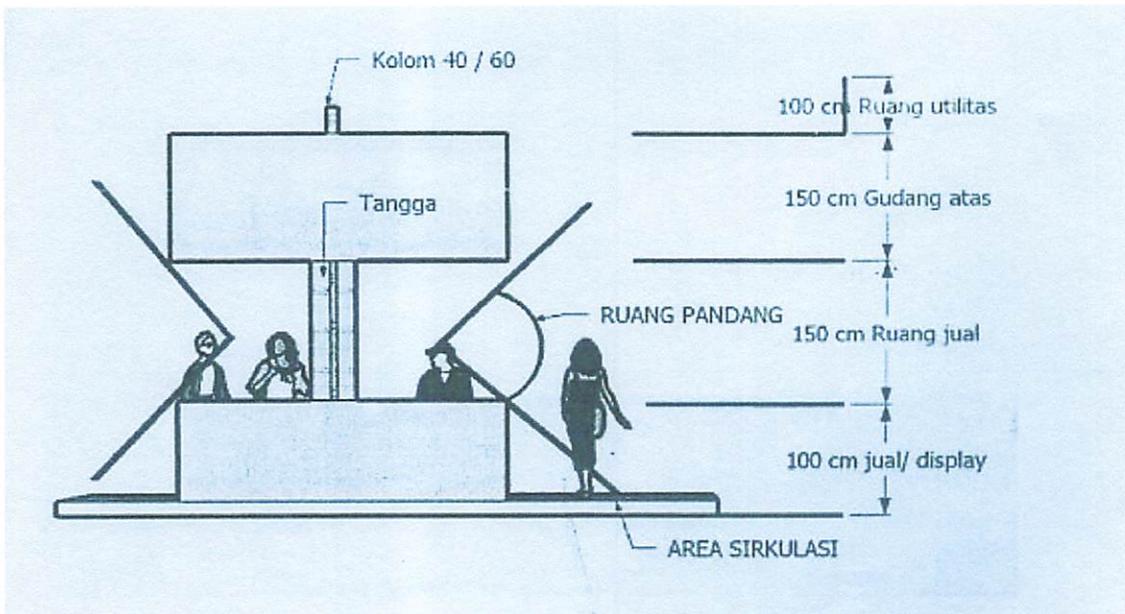
VII.3.5. Konsep Toko dan Kios

Konsep perancangan pada ruang jual jenis toko dan kios lebih mengarah pada pembagian modul bangunan sebagai batasan luasan. Hal ini dimaksudkan agar mempermudah sistem jual ataupun sewa kepada para pedagang. Pada prakteknya, ruang yang disediakan telah disesuaikan dengan ukuran masing – masing kelas toko atau kios akan tetapi tidak menutup kemungkinan untuk memperluas atau menambah besaran kios, yang akan disewa atau di beli, karena pada perancangan toko dan kios menggunakan sistem knock down yang mudah dibongkar pasang dan tidak menimbulkan gangguan bagi pedagang yang ada disekitarnya.

Selain itu, dalam satu kios dan toko telah disediakan area penyimpanan (gudang) yang terletak dibagian atas kios dan toko. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah pedagang menyimpan barang dagangan yang relatif aman, karena berada dibawah pengawasan langsung dari pemilik kios dan toko. Sebagai unsur keselamatan bangunan (antisipasi kebakaran), maka ruang kios dan toko dirancang dengan sistem semi terbuka, sehingga mempermudah proses interaksi dengan pembeli dan penjual yang berada disekitarnya.



Gambar 7.11. Konsep ruang kios dan toko



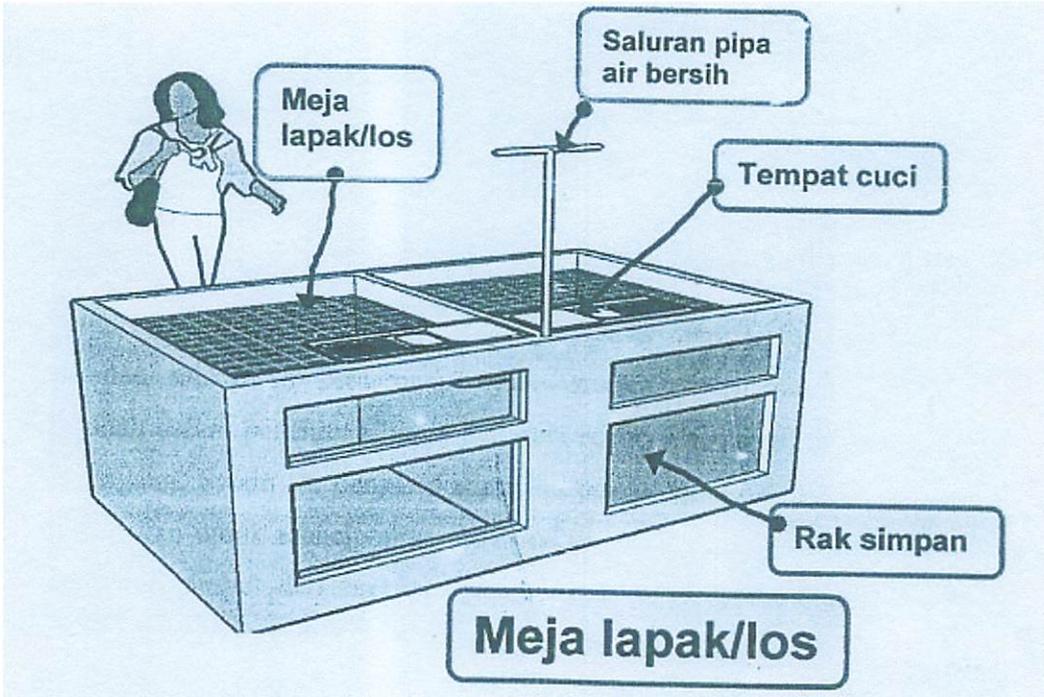
Gambar 7.12. potongan kios dan toko

VII.3.6. Konsep Lapak / Los

Pada perancangan pasar juga mewadahi area penjualan jenis lapak / los, dimana area ini diperuntukkan bagi para pedagang basahan (sayur, ikan, dan daging). Area jual jenis lapak/ los diletakkan pada lantai satu, hal ini bertujuan agar pencapaiannya lebih mudah dijangkau, selain itu juga agar bau tidak sedap dari ikan ataupun daging dapat langsung keluar an digantikan oleh udara luar yang lebih bersih, selain itu juga menghindarkan dari kesan kumuh dengan adanya banyak pemakaian air untuk area ini.

Penyelesaian desain meja lapak / los mempergunakan cor beton dengan lapisan

keramik untuk mempermudah dalam proses perawatannya. Selain itu pada setiap dua meja berdampingan terdapat satu saluran pipa air bersih untuk membersihkan jenis barang yang dijualnya. Ditambah terdapatnya saluran drainase yang terletak langsung di depan meja lapak/ los dibawah area sirkulasi, hal ini memungkinkan untuk membersihkan saluran drainase dengan mudah tanpa mengganggu proses jual beli, selain itu drainase juga berfungsi sebagai soft space.



Gambar 7.13. Konsep meja lapak / los

VII.3.7. Konsep Sirkulasi Dalam Bangunan

Pada rancangan obyek studi, sirkulasi merupakan permasalahan penting, mengingat obyek rancangan adalah bangunan publik dengan fungsi sebagai pasar. Dimana segala macam arus sirkulasi berada didalamnya (manusia, kendaraan dan barang). Sehingga perencanaan dan perancangan desain haruslah menjadi bahan perhatian lebih lanjut. Dengan demikian, rancangan bangunan nantinya mampu untuk mewadahi segala aktifitasnya dengan lancar (transaksi jual beli yang nyaman).

Adapun alat bantu sirkulasi pada rancangan adalah tangga, lift dan eskalator. Hal ini didasarkan untuk dapat mempermudah segala sirkulasi orang berbelanja didalam pasar, sehingga menciptakan suasana berbelanja yang nyaman dan fleksibel.

VII.3.8. Konsep Struktur dan Konstruksi

Secara umum konsep dasar mengenai penggunaan struktur dan konstruksi pada bangunan, lebih memilih konsep Rigid frame (beton bertulang), dengan sub struktur baja

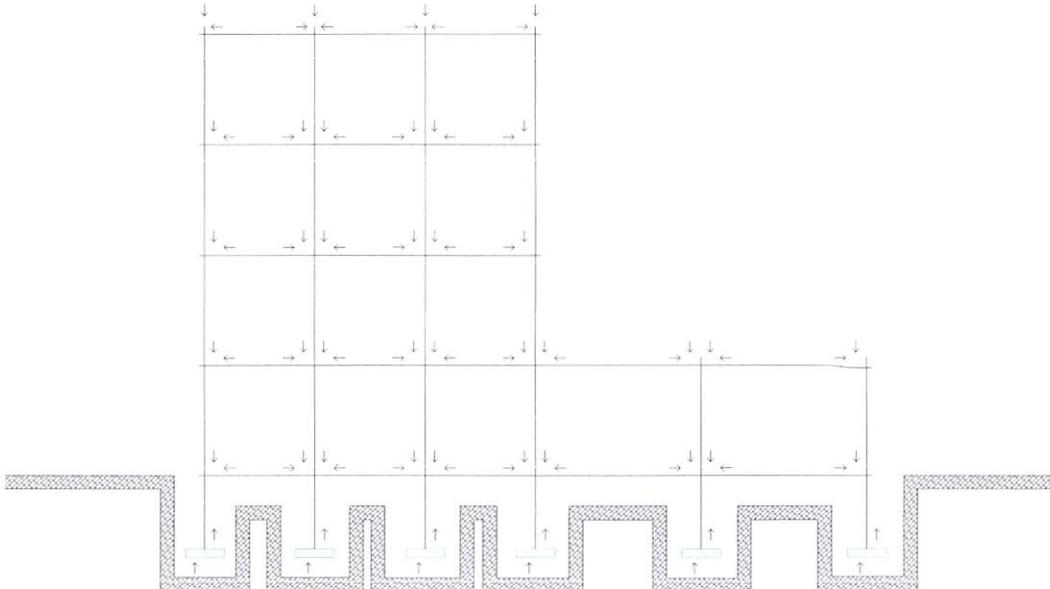
sebagai daya dukungnya. Hal ini lebih dikarenakan kemudahan proses pengerjaan, kemudahan dalam mencari material serta biaya yang relatif terjangkau.

Pada implementasi ke dalam rancangan menggunakan sistem grid sebagai modulasi ($3 \times 5 \text{ m}^2$). Hal ini selain dapat menghemat biaya material (efisiensi dan efektifitas pengerjaan), juga sesuai dengan konsep perancangan. Sehingga mempermudah dalam penentuan harga jual atau sewa dari ruang komersial (space) kepada pedagang. Selain itu dengan ketinggian per lantai yang mencapai 5 meter lebih, dikarenakan untuk menciptakan aliran udara yang lancar (antisipasi terhadap bau – bauan yang timbul dari berbagai jenis barang / bahan yang ada), antisipasi asap kebakaran, serta penempatan instalasi utilitas pada rancangan obyek studi.

Fungsi utama dari sistem struktur adalah untuk memikul secara aman dan efektif beban yang bekerja pada bangunan, serta menyalurkannya ketanah melalui fondasi. Beban yang bekerja terdiri dari beban vertikal, horizontal, perbedaan temperature, getaran, dan sebagainya. Usulan sistem yang akan digunakan pada rancangan department store yaitu sistem struktur *Rangka Kaku*. Suatu sistem struktur akan menyesuaikan dengan bentuk bangunan dan faktor – faktor yang dapat menentukan sistem struktur antara lain sebagai berikut :

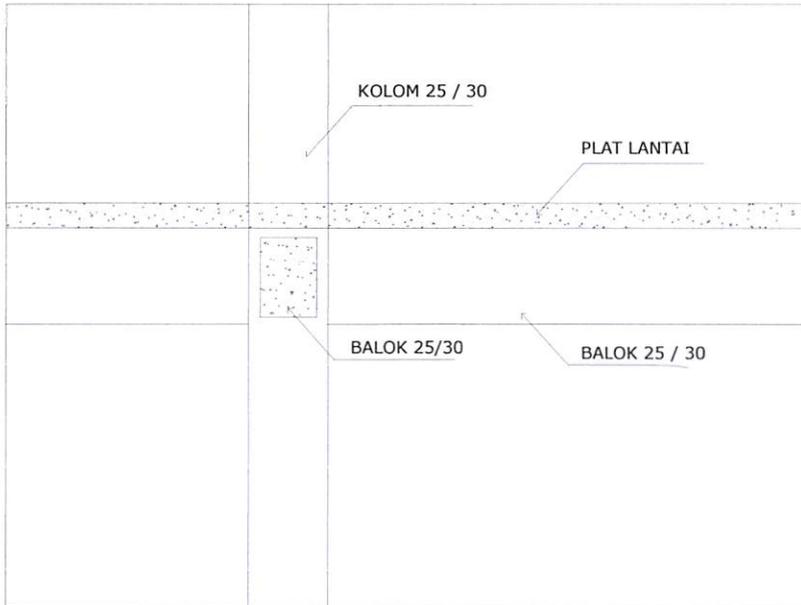
- Kekuatan
- Kestabilan
- daya tahan bangunan
- Estetika

ARAH GAYA

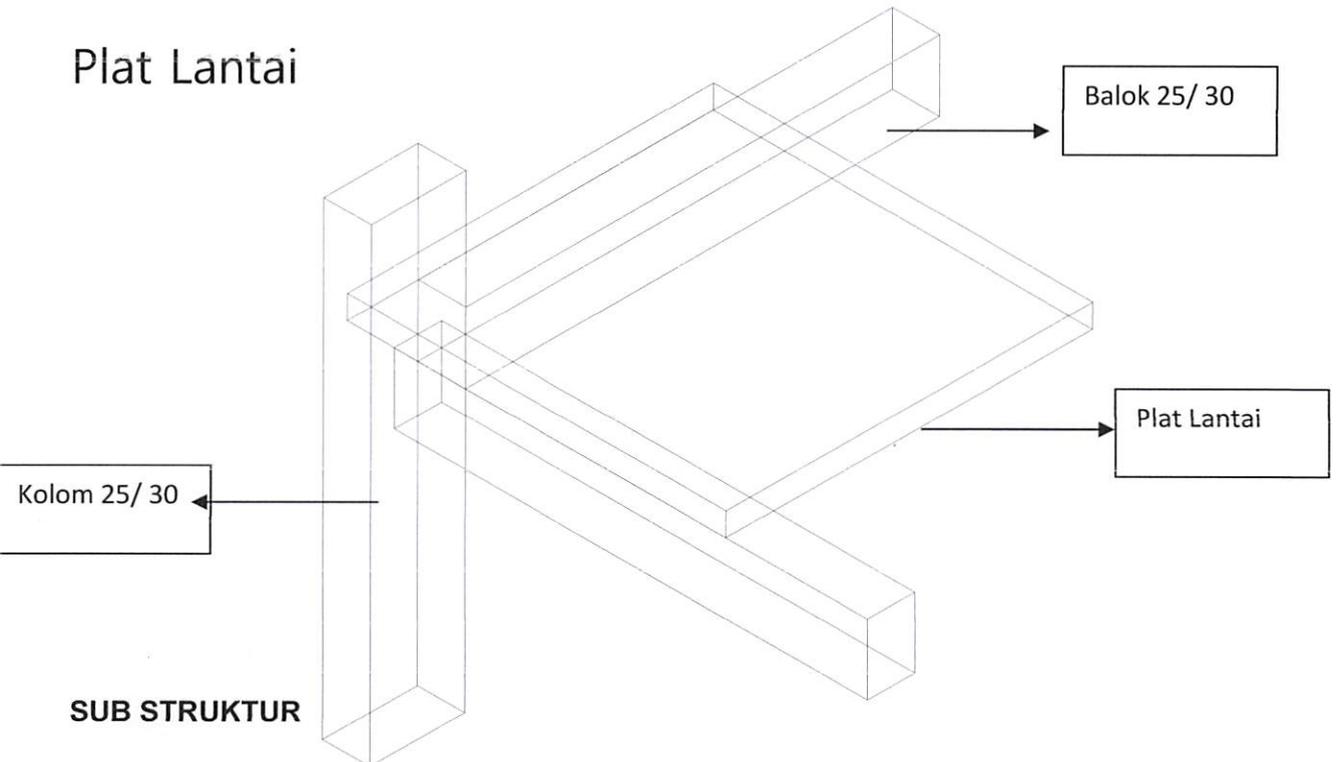


MANIPULASI PENYALUR BEBAN

- Dalam sistem struktur *rangka kaku dan inti*, *balok* dan *kolom* merupakan unsur utama sedangkan *dinding* hanya digunakan sebagai dinding pengisi (penyekat).
- Bahan yang digunakan untuk balok dan kolom adalah *bahan konstruksi komposit* (beton dan baja profil).
- Bahan yang digunakan dinding yaitu menggunakan *batu bata*.



Plat Lantai



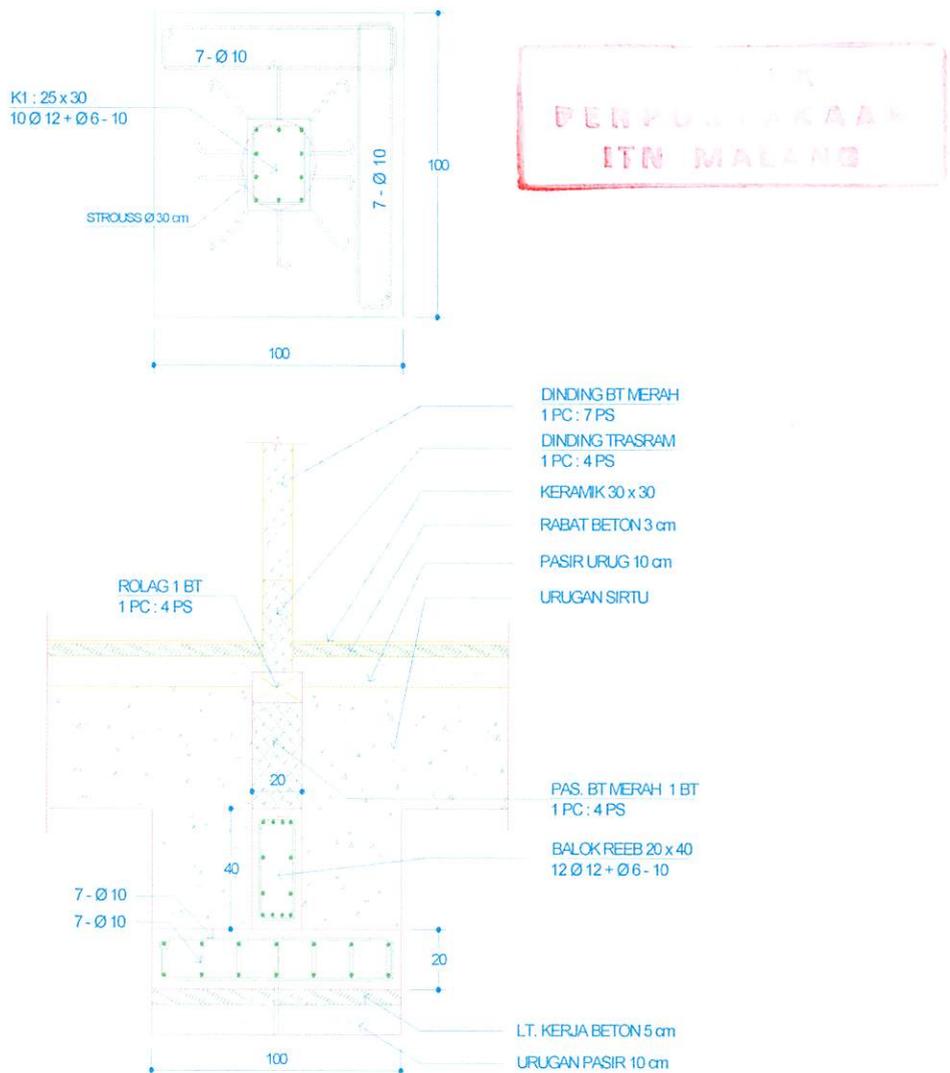
■ Dasar pertimbangan pemilihan pondasi

- Keadaan tanah
- Kedalaman tanah, dengan jenis tanah sedang / keras (perkiraan 6 m dari permukaan tanah)
- Berat bangunan yang menumpu pada pondasi.

■ Rencana pondasi yang akan digunakan

Dengan melihat jenis dan karakteristik tanah, maka pondasi yang cocok untuk bangunan 3 lantai, kedalaman dari permukaan tanah 6 m adalah pondasi *tiang pancang* dengan menggunakan bahan *beton bertulang*.

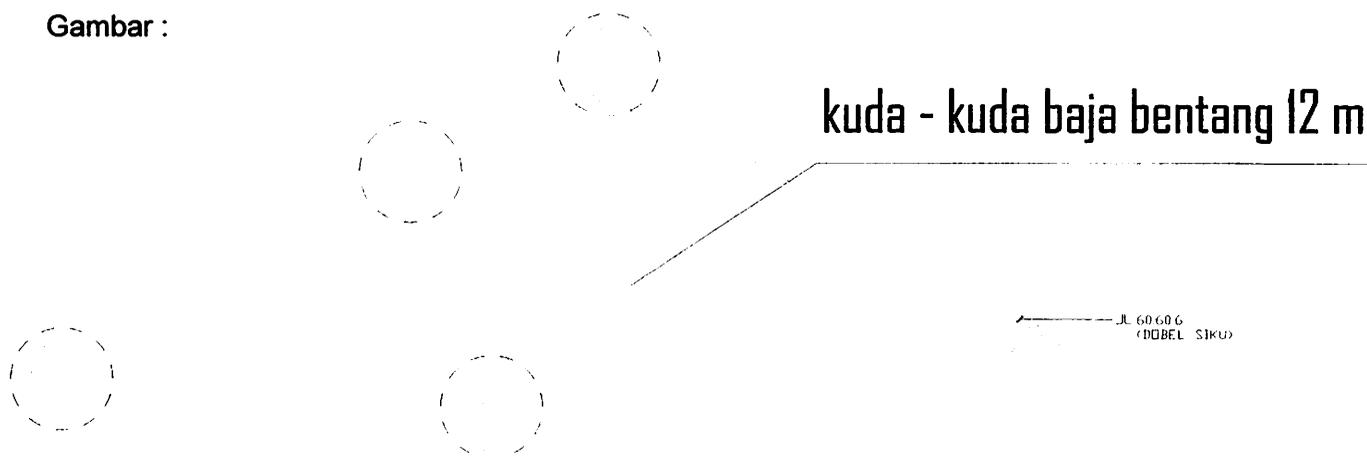
Gambar :



UPPER STRUCTURE

Kuda – kuda pada bangunan menggunakan rangka baja dengan bentang 12 meter.

Gambar :



VII.4. Konsep Utilitas

VII.4.1. Instalasi Listrik

Sebagi antisipasi keamanan terhadap ketersediaan daya listrik pada rancangan, maka daya listrik pada rancangan obyek di peroleh dari PLN dan juga Genset. Pada genset telah dipasang saklar ohm yang dapat berfungsi secara otomatis apabila terjadi pemadaman listrik dari PLN.

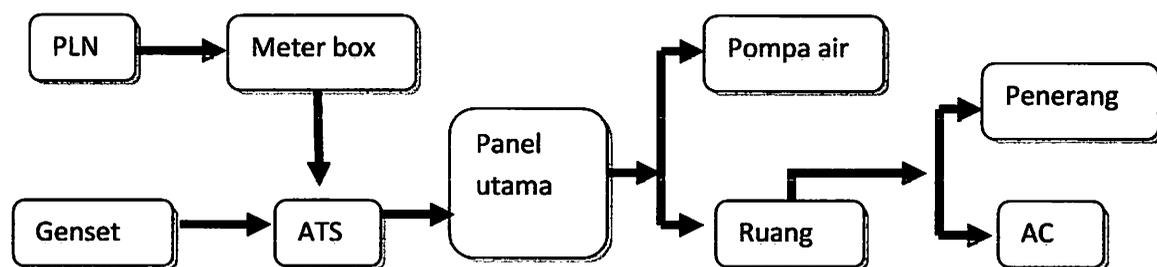


Diagram 7.4. Konsep sistem persediaan instalasi listrik pada rancangan

VII.4.2. Sistem Penyediaan Air Bersih

Adapun beberapa alternatif sumber penyediaan air bersih yang akan dipergunakan sebagai penunjang segala aktifitas pada rancangan obyek, yakni dapat di peroleh dari :

- d. Sumber air bersih yang berasal dari PDAM dan sumur
- e. Sistem distribusi air dengan pompa
- f. Penampungan air (reservoir) bawah dan atas

Hal ini mengingat bahwa rancangan berupa pasar yang secara umum membutuhkan cukup banyak persediaan air bersih. Pada rancangan manajemen telah menyediakan

meteran air pada masing – masing kios, atas penggunaan kapasitas air beban yang ditanggung dikembalikan kepada penyewa ataupun pemilik kios. Hal ini merupakan bagian dari sistem pengelolaan manajemen pasar yang lebih teratur dan lebih baik.

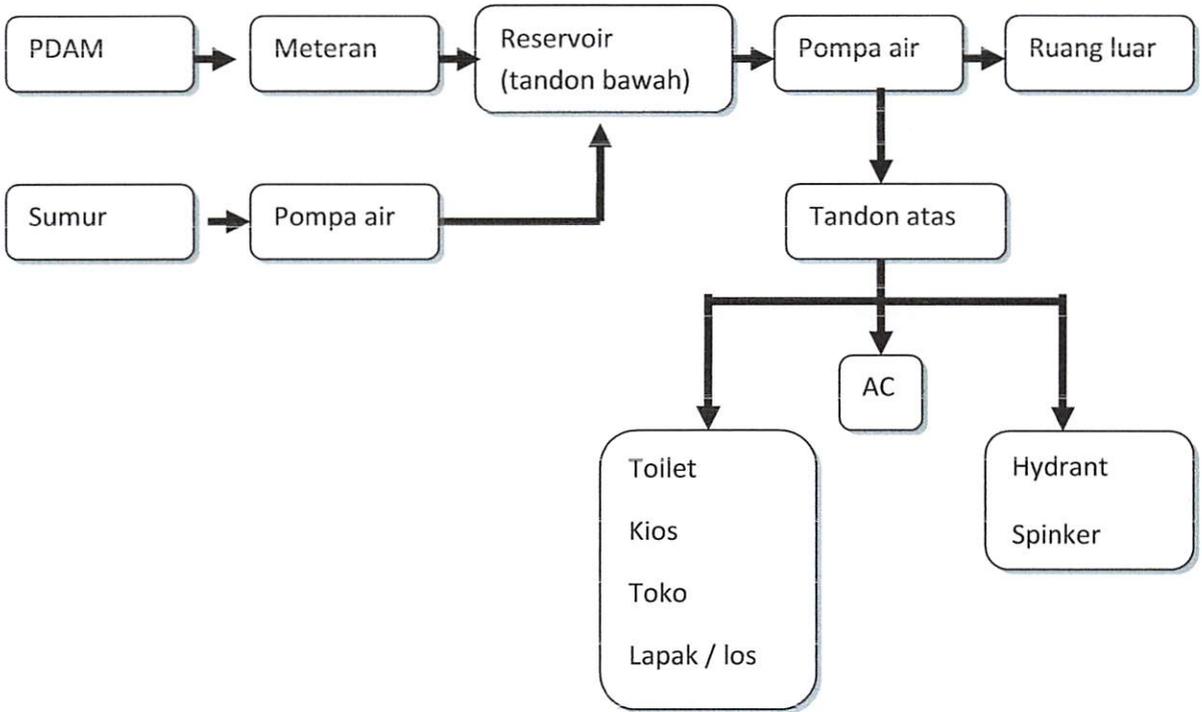
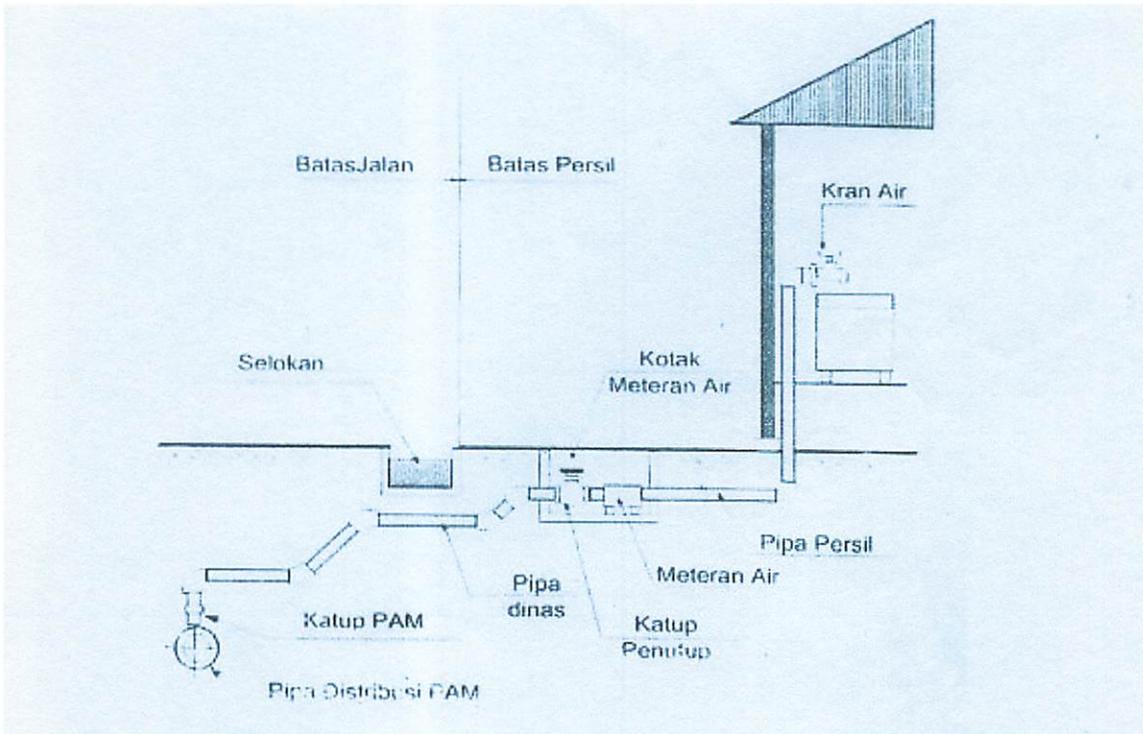


Diagram 7.5. Konsep sistem persediaan air bersih



Gambar 7.14. Konsep sistem persediaan air bersih

VII.4.3. Sistem Pembuangan Air Kotor

Mengingat rancangan adalah pasar yang secara umum menghasilkan cukup banyak limbah (padat maupun cair), maka harus diperhatikan sistem pembuangan air kotor pada bangunan (terutama pada area basah), sehingga tidak mengganggu segala kegiatan yang berlangsung didalam pasar. Selain itu, pengolahan dan pembuangan air hujan juga perlu di perhatikan, sehingga sebisa mungkin tidak mengganggu kondisi tapak bangunan.

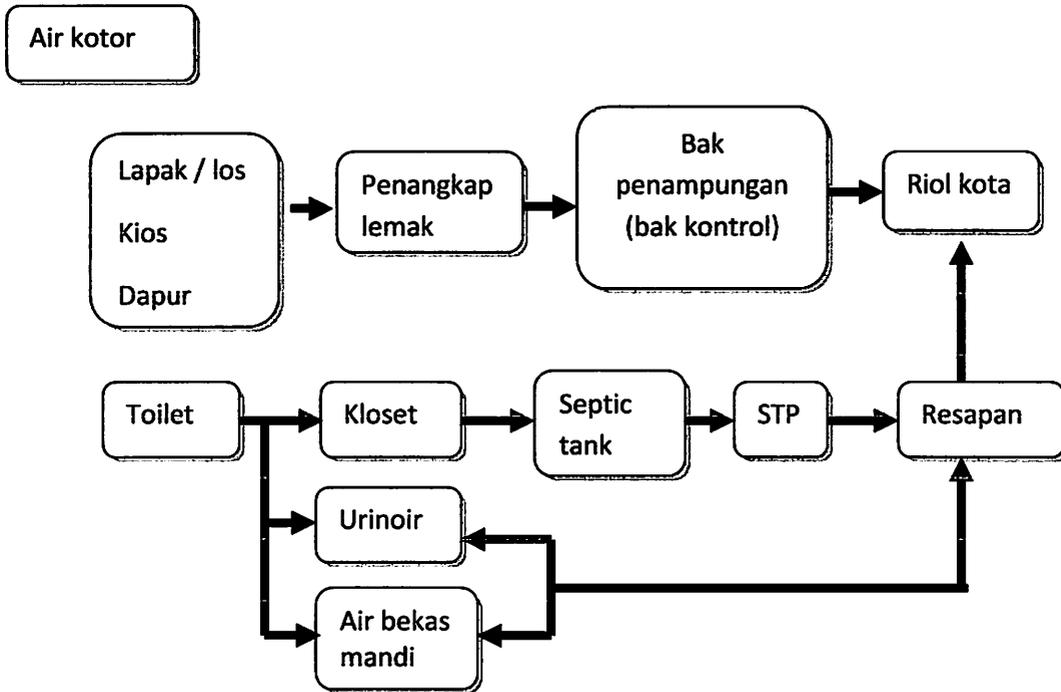
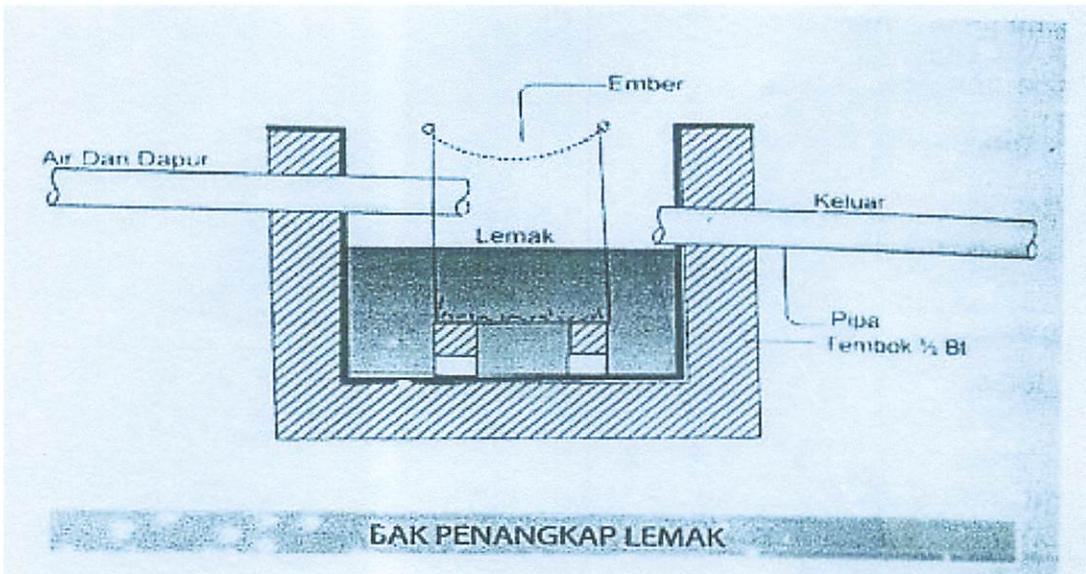
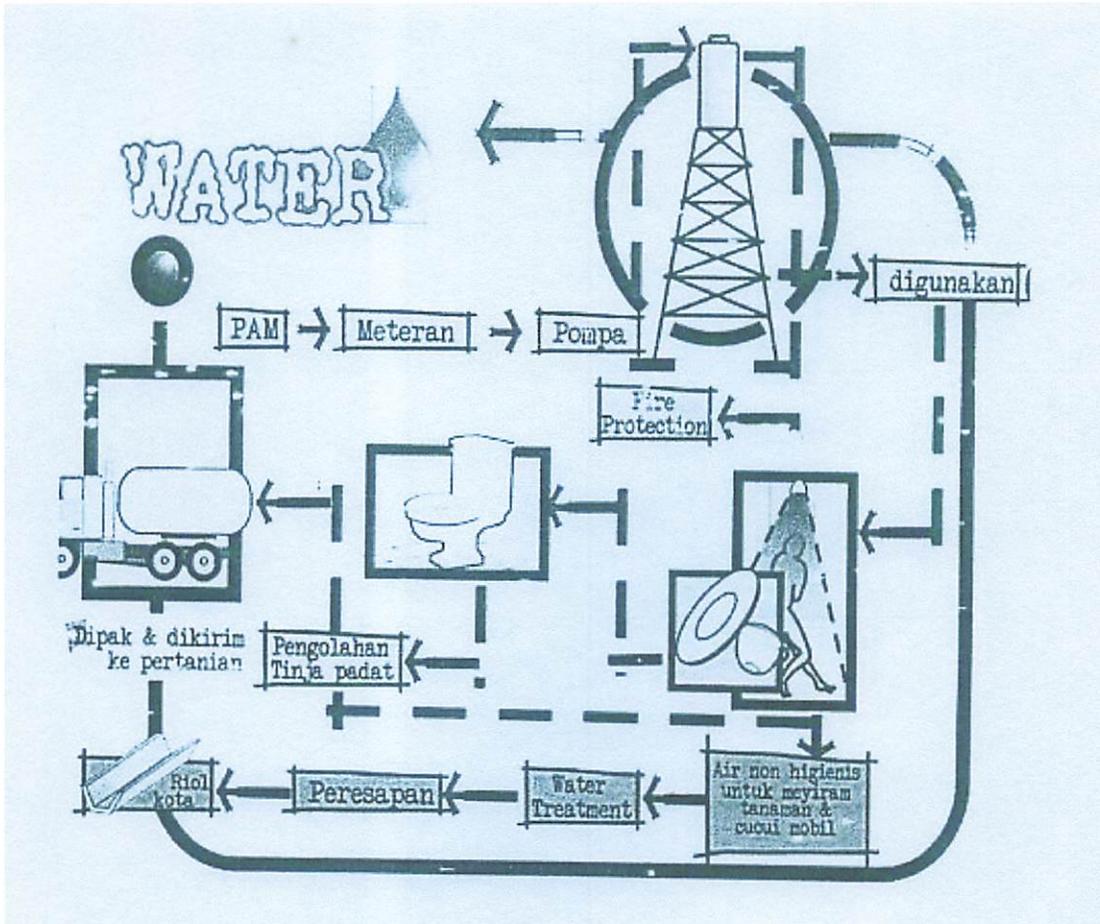


Diagram 7.6. Konsep sistem pembuangan air kotor

Dapat dilihat, pada pengolahan air kotor juga terdapat sewage treatment plan (pengolahan limbah), hal ini dimaksudkan agar buangan limbah yang dihasilkan sedikit mungkin atau tidak sama sekali mencemari lingkungan sekitar.



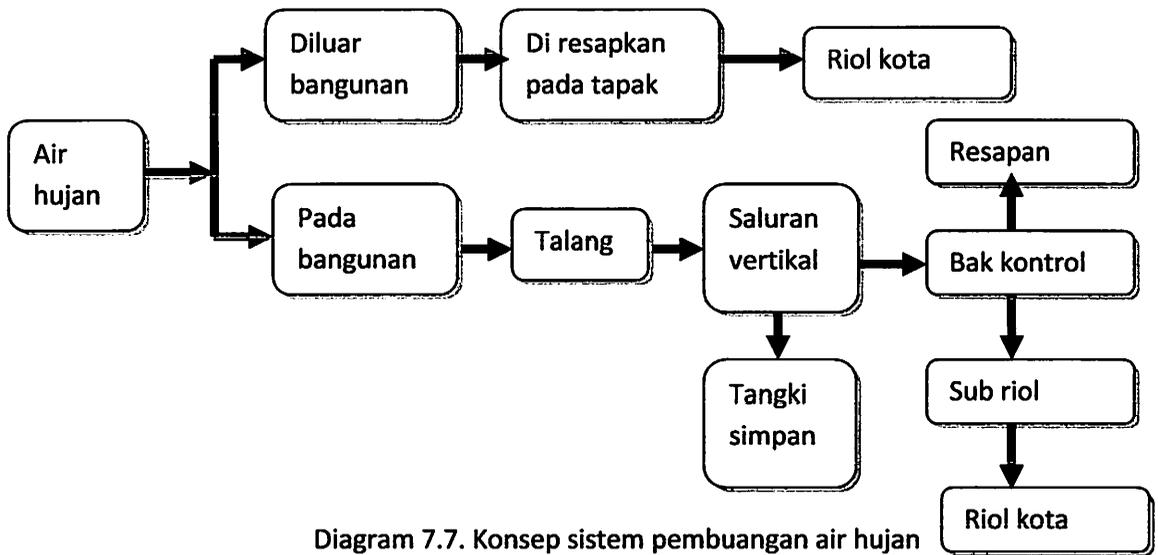


Diagram 7.7. Konsep sistem pembuangan air hujan

VII.4.4. Sistem Pencahayaan

Pada rancangan perolehan sumber penerangan selain mempergunakan pencahayaan alami juga mempergunakan pencahayaan buatan. Dan tentunya memerlukan day listrik sebagai sumber energi pendukungnya. Manajemen telah menyediakan meteran sebagai kontrol pada masing – masing kios, segala beban dan biaya yang di tanggung di kembalikan kepada penyewa ataupun pemilik kios, manajemen hanya berfungsi sebagai kontroller. Hal ini dilakukan sebagai antisipasi dari pengelolaan sistem manajemen pasar yang lebih baik dan teratur.

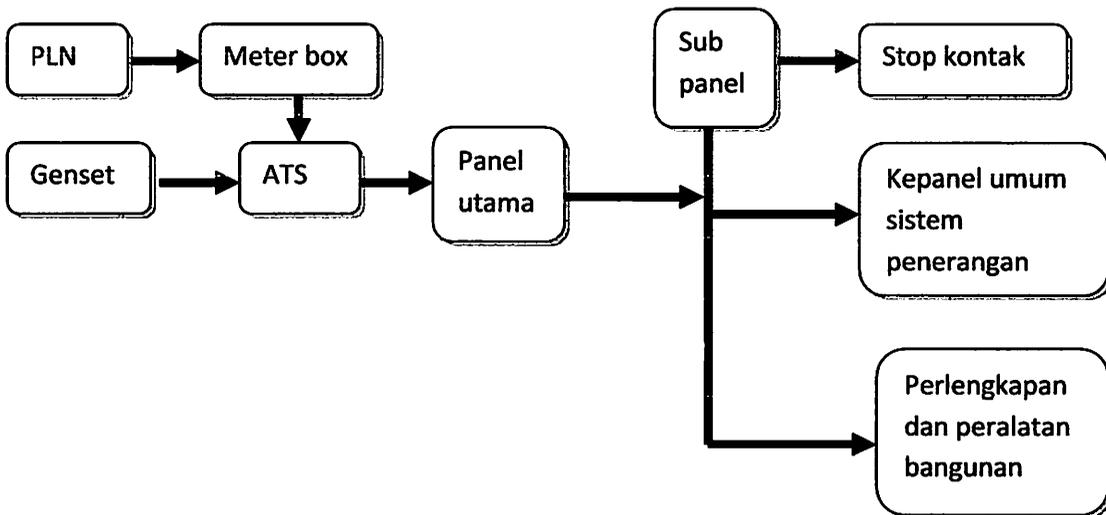


Diagram 7.8. Konsep sitem pencahayaan

VII.4.5. Sistem Penghawaan

Seperti halnya pada pemacangan sistem pencahayaan, sistem penghawaan yang di pergunakan pada rancangan, selain memanfaatkan penghawaan alami, juga mempergunakan sistem penghawaan buatan (AC). Penggunaan sistem penghawaan buatan lebih dipergunakan pada area tertentu saja (pengelola dan supermarket). Dalam hal ini, manajemen juga telah menyediakan saluran ducting pada tiap – tiap kios, akan tetapi segala beban yang ditanggung di kembalikan lagi kepada penyewa ataupun pemilik kios. Hal ini dilakukan sebagai antisipasi dari pengelolaan sistem manajemen pasar yang lebih baik dan teratur.

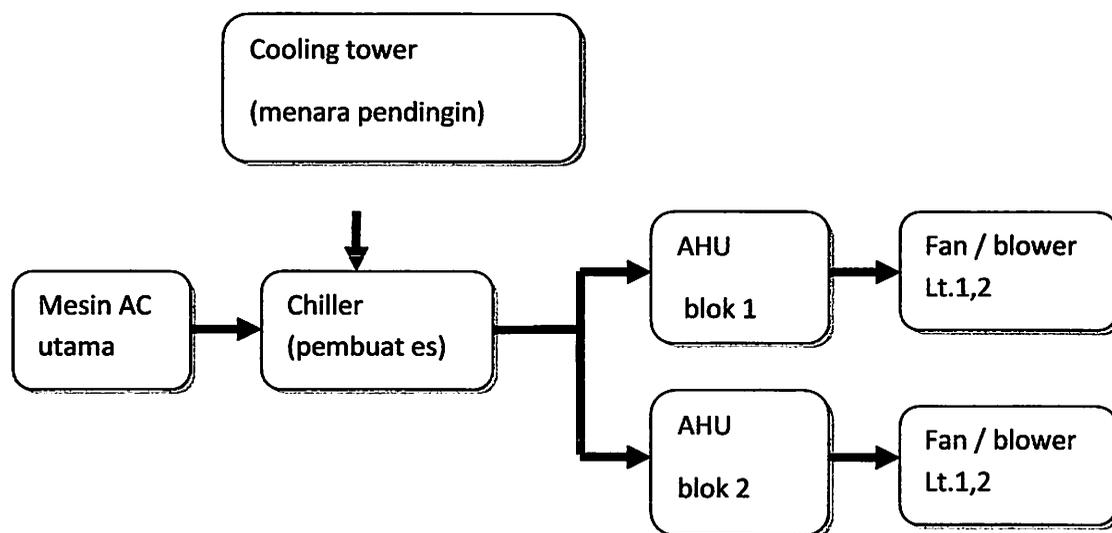
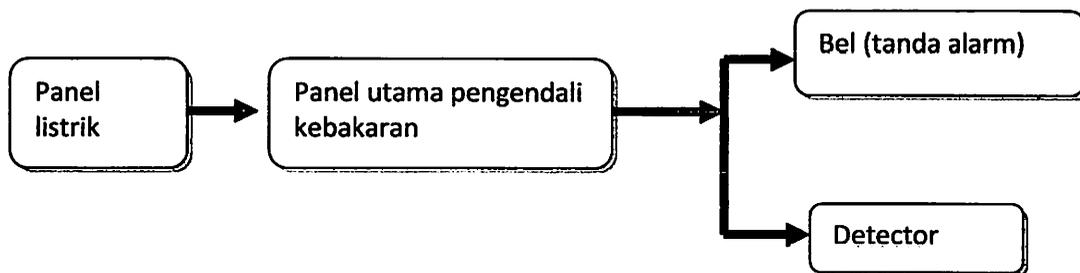


Diagram 7.9. Konsep sistem penghawaan buatan AC

VII.4.6. Sistem Pemadam Kebakaran

Mengingat rancangan adalah pasar dengan berbagai jenis bahan / barang yang diwadahi, maka perhatian akan pencegahan kebakaran menjadi sangat penting sehingga perlu terdapat beberapa instalasi penunjang sebagai antisipasi terhadap bahaya kebakaran pada bangunan. Hydrant, sprinkler, APAR dan smoke detector merupakan beberapa alternatif instalasi pencegahan kebakaran yang akan diterapkan pada rancangan obyek studi, sehingga sebisa mungkin dapat meminimalkan resiko terhadap bahaya kebakaran pada obyek rancangan.



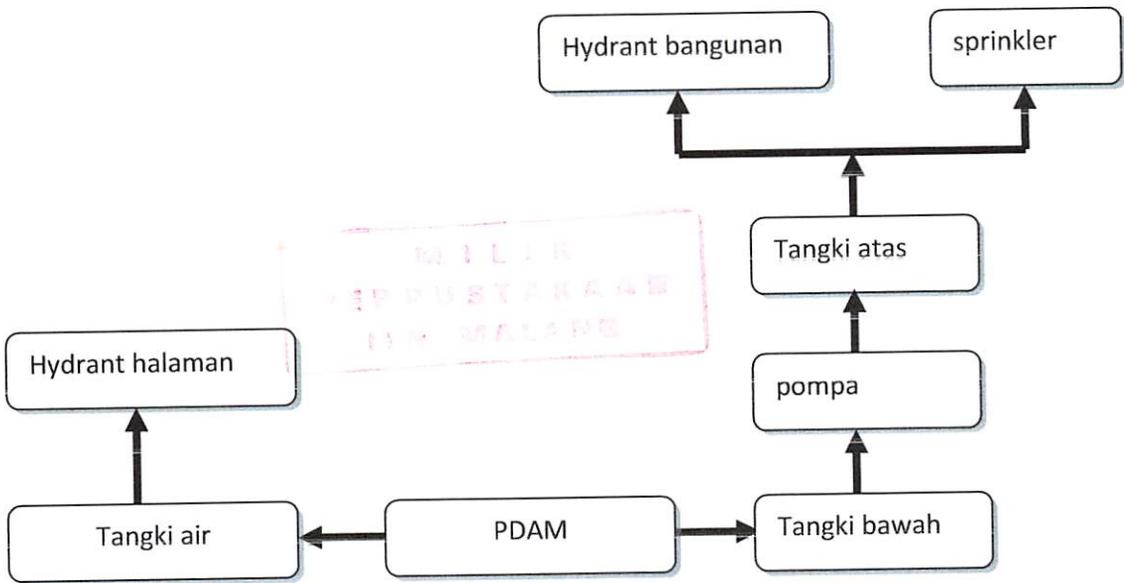
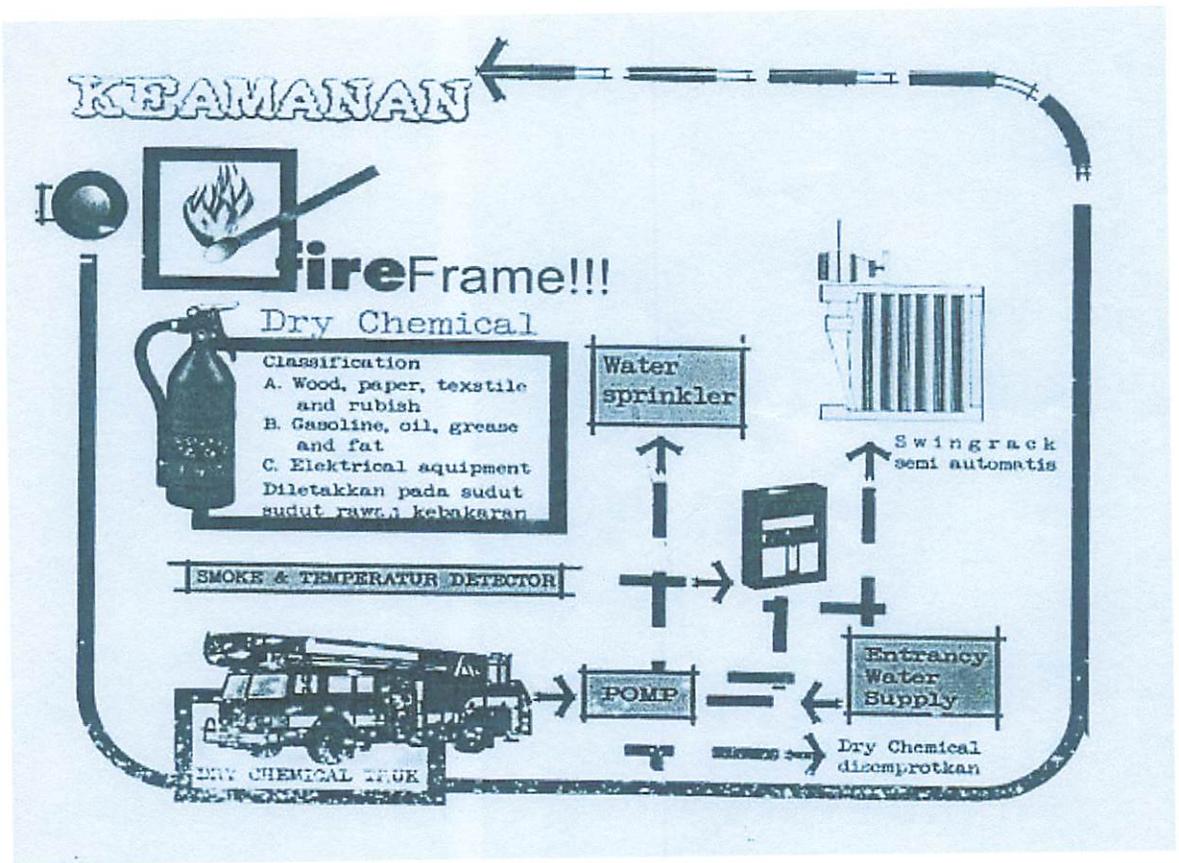


Diagram 7.10. Konsep pemadam kebakaran



Gambar 7.15. Konsep Pemadam kebakaran

VII.4.7. Sistem Instalasi Telepon

Sistem komunikasi pada obyek rancangan terkoneksi ke seluruh bangunan. Penempatan central PABX (private automatic branch exchange) terletak di ruang utilitas. Adapun jumlah pesawat telepon yang dipasang menyesuaikan dengan jumlah ruang yang memerlukan fasilitas telepon. Khusus untuk ruang kepala dinas pasar, fasilitas telepon yang di sediakan adalah telepon yang memiliki akses keluar, sedangkan untuk pesawat telepon di ruang yang lain harus melalui operator.

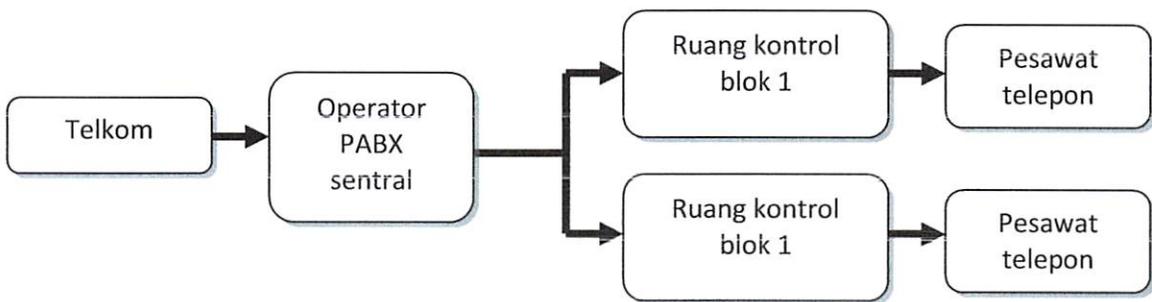


Diagram 7.11. Konsep sistem komunikasi

VII.4.8. Sistem Keamanan

Sebagai antisipasi terhadap keamanan pengunjung, maka pada obyek rancangan di pergunakan sistem pengendalian bahaya kriminal melalui monitor yang akan di pasang pada beberapa sudut bangunan. Hal ini dilakukan untuk menciptakan suasana berbelanja yang aman dan nyaman, dan tidak terganggu oleh beberapa tindakan personal yang tidak diinginkan.



Diagram 7.12. Konsep sistem Keamanan

VII.4.9. Sistem Penangkal Petir

Sistem ini digunakan untuk melindungi bangunan dari bahaya sambaran petir. Sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan ini yaitu:

- ✚ Sistem konvensional / Franklin : sistem penangkal petir yang dipasang pada atap bangunan. Terbuat dari batang runcing dengan bahan copper split, dipasang paling atas yang dihubungkan dengan batang tembaga menuju ke

elektroda yang ditanam dalam tanah. Pada dasarnya sistem penangkal petir adalah menyediakan jalur menerus dari logam yang menyalurkan aliran listrik dari petir ke tanah, pada saat terjadi sambaran petir pada bangunan.

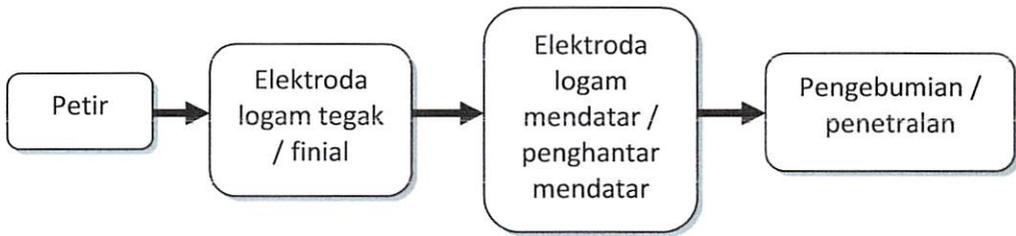


Diagram 7.13. Konsep Sistem Penangkal Petir

VII.4.10. Sistem Pengolahan Sampah

Sampah merupakan bagian yang cukup berpengaruh pada obyek rancangan, mengingat obyek rancangan berupa pasar. Secara umum jenis sampah yang dihasilkan dapat berupa sampah organik (sisa sayur, sisa buah dan kotoran ikan) dan an-organik (plastik, kertas, dan logam), sehingga harus ada pemisahan dari masing – masing jenis sampah tersebut. Adapun tujuannya agar sampah tersebut tidak bercampur menjadi satu dan menyebabkan kerusakan lingkungan (sesuai dengan konsep perancangan obyek “pasar modern”). Pada tapak perancangan obyek studi terdapat area buangan yaitu box sampah yang di tempatkan di setiap kios / toko dan setiap dua Los di sediakan satu box sampah, selanjutnya dimasukkan kedalam shaf sampah lalu dibawa ke TPS sebagai area tampung sementara sampah yang dihasilkan dari bangunan, bagi sampah yang masih bisa dimanfaatkan maka akan diolah sebagai pupuk atau pakan ternak, dan sisanya akan dibawa ke TPA.

- ✓ Pemanfaatan Sampah
 - d. Sampah basah : kompos dan makanan ternak
 - e. Sampah kering : dipakai kembali dan daur ulang
 - f. Sampah kertas : daur ulang



✓ Daur Ulang

Daur ulang sampah adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian, dan pembuatan produk / material bekas pakai.

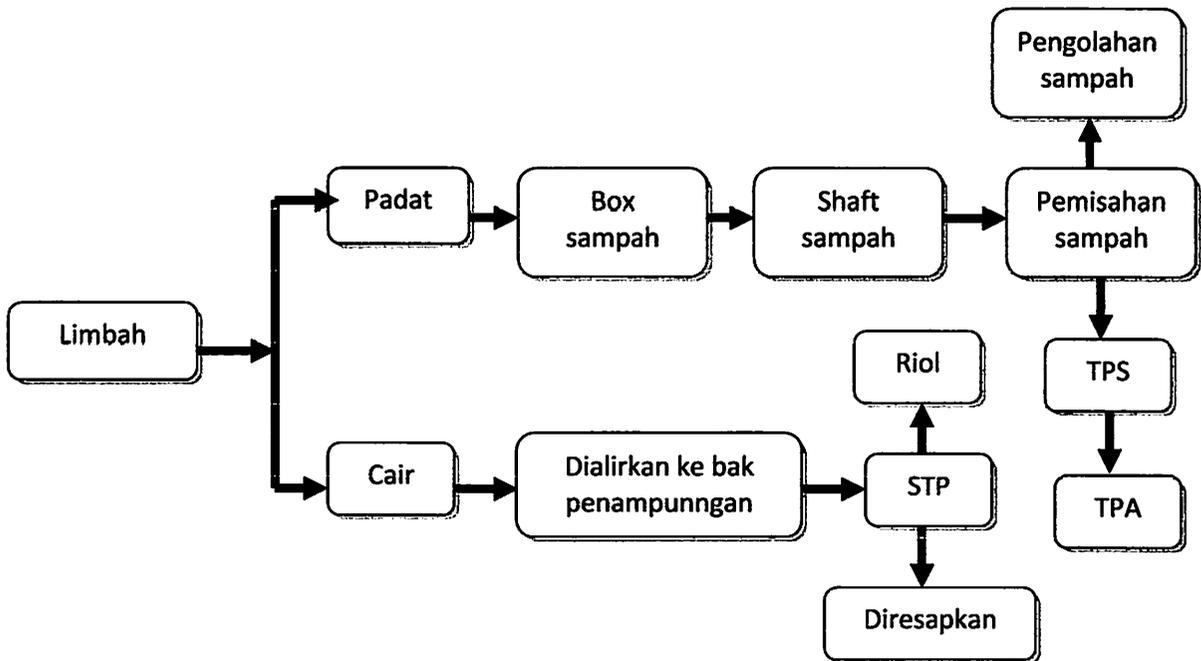
Material yang dapat di daur ulang :

- Botol bekas wadah kecap, saos, sirup, creamer, dan lain sebagainya, baik yang putih bening maupun yang berwarna terutama gelas atau kaca yang tebal.
- Kertas, terutama kertas bekas di kantor, koran, majalh. Kardus, kecuali kertas yang berlapis minyak atau plastik.
- Alumunium bekas wadah minuman ringan, bekas kemasan kue dan lain sebagainya.
- Besi bekas rangka meja, besi rangka beton dan lain sebagainya.
- Plastik bekas wadah shampoo, air mineral, jerigen, ember, dan lain sebagainya.

- Sampah basah dapat diolah menjadi pupuk kompos dan bio gas.

Manfaat pengolahan sampah :

- Menghemat sumber daya alam
 - Menghemat energi
 - Mengurangi uang belanja
 - Menghemat lahan TPA
 - Lingkungan asri (bersih, sehat dan nyaman)
 - Mengurangi resiko Global warming karena tidak terjadi pembakaran sampah yang sia – sia tanpa menghasilkan karya.
- Dengan demikian di harapkan akan tercipta suasana berbelanja yang bersih, sehat dan nyaman.



BAB VI

VISUALISASI DESAIN