

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Perancangan

2.1.1 Pengertian Pasar

Pasar adalah suatu tempat pertemuan penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi jual beli dan jasa. Adapun definisi pasar adalah sebagai mekanisme (bukan hanya sekedar tempat) yang dapat menata kepentingan pihak pembeli terhadap kepentingan pihak penjual. Mekanisme tersebut bukan hanya sebagai cara pembeli dan penjual bertemu dan kemudian berpisah, tetapi lebih dari itu harus dimaknai sebagai tatanan atas berbagai bagian, yaitu para pelaku seperti pembeli dan penjual, komoditas yang diperjualbelikan, aturan main yang tertulis maupun tidak tertulis yang disepakati oleh para pelakunya, serta regulasi pemerintah yang saling terkait, berinteraksi, dan secara serentak bergerak bagaikan suatu mesin.

2.1.2 Jenis Pasar

a. Jenis pasar menurut bentuk kegiatannya.

Menurut dari bentuk kegiatannya pasar dibagi menjadi 2 yaitu pasar nyata ataupun pasar tidak nyata (abstrak). Maka kita lihat penjabaran berikut ini:

1. Pasar Nyata.



Gambar 2.1. Pasar rakyat di Bangka Belitung.

Sumber : <http://www.radarbangka.co.id>.

Pasar nyata adalah pasar dimana barang-barang yang akan diperjual belikan dan dapat dibeli oleh pembeli. Contohnya pasar tradisional dan pasar swalayan.

2. Pasar Abstrak.



Gambar 2.2 .Suasana di pasar saham.

Sumber : <https://google.com/>.

Pasar abstrak adalah pasar dimana para pedagangnya tidak menawarkan barang-barang yang akan dijual dan tidak membeli secara langsung tetapi

hanya dengan menggunakan surat dagangannya saja. Contoh pasar online, pasar saham, pasar modal dan pasar valuta asing.

Menurut dari bentuk kegiatannya Pasar Induk Agrikultur Di Area Simpang Lima Gumul Kabupaten Kediri termasuk dalam pasar nyata, dimana didalamnya akan terdapat penjual dan pembeli secara langsung.

b. Jenis pasar menurut cara transaksinya.

Menurut cara transaksinya, jenis pasar dibedakan menjadi pasar tradisional dan pasar modern.



Gambar 2.3. Suasana pasar terapung tradisional Lok Baintan

Sumber :<https://dreamindonesia.wordpress.com/2009/11/>

1. Pasar Tradisional

Pasar tradisional adalah pasar yang bersifat tradisional dimana para penjual dan pembeli dapat mengadakan tawar-menawar secara langsung. Barang-barang yang diperjual-belikan adalah barang yang berupa barang kebutuhan pokok.



Gambar 2.4. Suasana belanja di pasar modern BSD

Sumber : <http://pasarbersihserang.blogspot.com>

2. Pasar Modern

Pasar modern adalah pasar yang bersifat modern dimana barang-barang diperjual belikan dengan harga pas dan dengan layanan sendiri. Tempat berlangsungnya pasar ini adalah di mal, plaza, dan tempat-tempat modern lainnya. Pasar Modern juga merupakan pasar tradisional yang berkonsep modern dimana barang-barang diperjualbelikan di suatu tempat yang bersih dan nyaman. Di dalam pasar bersih ini menyediakan berbagai jenis dagangan yang telah dikelompokkan seperti ikan, daging, buah-buahan, dan sayur-sayuran sehingga konsumen bisa mendapatkan kenyamanan dalam berbelanja. Konsep utama dari pasar modern adalah menyediakan segala bahan kebutuhan pokok konsumen dengan tempat yang bersih, tidak becek, dan tidak bau.

Keunggulan dari pasar modern ini adalah memiliki sirkulasi pengunjung yang teratur, ventilasi dan sanitasi yang baik, kapasitas parkir yang memadai dan keamanan yang terjamin. Pasar modern ini juga menyediakan fasilitas penunjang aktivitas pasar seperti mushola, ATM center, toilet, tempat cuci dan pemotongan.

Menurut cara transaksinya Pasar Induk Agrikultur Di Area Simpang Lima Gumul Kabupaten Kediri termasuk dalam pasar modern dimana barang yang

dijual didalamnya akan dikemas secara lebih higienis dan tempat yang digunakan lebih modern, serta fasilitas yang modern pula.

3. Jenis Pasar menurut jenis barangnya.

Beberapa pasar hanya menjual satu jenis barang tertentu, misalnya pasar hewan, pasar sayur, pasar buah, pasar ikan dan daging serta pasar loak.

Sesuai dengan namanya Pasar Induk Agrikultur Di Area Simpang Lima Gumul Kabupaten Kediri jenis barang yang akan diperdagangkan dalam pasar ini adalah barang berupa kebutuhan pokok meliputi hasil pertanian dan perkebunan dimana didalamnya juga akan terdapat sebagian hasil peternakan.

c. Jenis Pasar menurut keleluasaan distribusi.

Pembagian pasar menurut luasnya kegiatan distribusi disebabkan beberapa hal yaitu sifat barang, kelancaran transportasi dan jumlah serta penyebaran konsumen yang membutuhkan barang - barang. Pasar menurut luasnya kegiatan distribusi dibedakan menjadi empat macam, yaitu pasar setempat, pasar daerah, pasar nasional, dan pasar internasional.

1. Pasar Lokal

Pasar setempat adalah kegiatan pertemuan antara penjual dan pembeli yang hanya meliputi tempat tertentu. Barang-barang yang diperjualbelikan di pasar tersebut berupa barang-barang konsumsi atau barang - barang keperluan sehari-hari. Pasar setempat disebut juga pasar lokal atau pasar tradisional. Contoh: pasar sayur mayur di Tawangmangu, pasar ikan di tempat pelelangan ikan, dan pasar buah di Malang.

2. Pasar Daerah

Pasar daerah adalah kegiatan pertemuan antara penjual dan pembeli yang meliputi wilayah tertentu, misalnya wilayah kabupaten atau provinsi. Pedagang - pedagang yang ada di pasar daerah biasanya para pedagang besar yang melayani pedagang - pedagang eceran. Barang yang diperdagangkan sebagian besar adalah barang konsumsi dari hasil industri seperti perlengkapan mandi, alat-alat dapur, pakaian, dan kebutuhan perlengkapan sekolah. Contoh: Pasar Johar (Semarang), Pasar Kliwon (Kudus), Pasar Baru (Jakarta), Pasar Klewer (Solo).

3. Nasional

Pasar nasional adalah kegiatan pertemuan antara penjual dan pembeli yang meliputi wilayah suatu negara. Barang - barang yang dikonsumsi masyarakat seluruh negara seperti barang konsumsi, barang produksi, surat berharga, saham, valuta asing, dan modal. Contoh: pasar modal, pasar valas, dan pasar bahan mentah.

4. Pasar Internasional

Pasar internasional adalah kegiatan pertemuan antara penjual dan pembeli dari berbagai negara di seluruh dunia. Barang-barang yang diperdagangkan di pasar tersebut berupa komoditi yang diminati konsumen internasional. Contoh: pasar karet di New York, pasar tembakau di Bremen, pasar intan di Amsterdam, pasar minyak bumi di Uni Emirat Arab, dan pasar kopi di Sao Paulo.

Menurut Luas distribusinya Pasar Induk Agrikultur Di Area Simpang Lima Gumul Kabupaten Kediri termasuk dalam kategori pasar daerah, dimana pasar tersebut akan mencakup wilayah daerah Kediri dan se-ekskaresidenannya

seperti daerah selatan yaitu Blitar, Tulungagung dan Trenggalek. Bagian barat Nganjuk dan sekitarnya.

2.1.3 Pasar Induk

Pasar grosir / Induk umumnya hanya ditemukan di negara-negara berkembang. Mereka berada di kabupaten atau kota-kota regional dan mengambil sebagian besar produk mereka dari pasar perakitan pedesaan terletak di daerah produksi, di mana transaksi yang berskala kecil dan biasanya terjadi antara petani dan pedagang. Perbedaan antara pasar perakitan pedesaan dan pasar grosir sekunder adalah bahwa pasar grosir sekunder dalam operasi permanen (bukannya musiman di alam atau berurusan dalam produk khusus), volume yang lebih besar dari produk yang diperdagangkan daripada di pasar perakitan pedesaan dan fungsi khusus mungkin hadir, seperti agen komisi dan brokers. Wholesaling mencakup semua kegiatan yang terlibat dalam menjual barang dan jasa kepada mereka membeli untuk dijual kembali atau penggunaan bisnis Perusahaan yang bergerak dalam grosir disebut grosir. Perusahaan yang bergerak dalam kegiatan grosir disebut grosir mencakup :

- a. Grosir Merchant adalah kelompok tunggal terbesar dari grosir, terhitung sekitar 50 persen dari semua grosir. Grosir Merchant meliputi dua jenis yang luas grosir layanan penuh dan grosir layanan terbatas dan terbatas.
- b. Broker dan agen berbeda dari pedagang grosir dengan dua cara:. Mereka tidak mempunyai hak untuk memiliki barang dan mereka menjalankan fungsi beberapa seperti pedagang grosir. Pedagang grosir seperti mereka umumnya mengkhususkan diri dengan lini produk atau jenis pelanggan Broker A membawa pembeli dan penjual bersama-sama dan membantu

dalam negosiasi. Agen mewakili pembeli atau penjual secara lebih permanen

Keputusan Pemasaran Grosir Pedagang sekarang menghadapi tekanan kompetitif yang berkembang, lebih-menuntut pelanggan, teknologi baru dan lebih langsung-beli program pada bagian dari industri besar, kelembagaan, pembeli ritel.

Terminal pasar grosir yang terletak di daerah metropolitan utama, di mana hasil akhirnya disalurkan ke konsumen melalui perdagangan antara grosir dan pengecer, katering, dll Produk juga dapat dirakit untuk ekspor. Di beberapa negara, seperti India dan China, pasar terminal juga menyediakan bagian lain negara. Sebagai contoh, New Delhi berfungsi sebagai pusat distribusi ke Selatan India untuk apel tumbuh di kaki bukit Himalaya.

Masalah pasar grosir terminal biasanya adalah kemacetan yang disebabkan oleh lokasi yang cocok atau dengan campuran pantas fungsi grosir dan eceran. Secara tradisional, pasar grosir dibangun berdekatan dengan pusat kota, terletak di titik fokus dari antar kota fasilitas transportasi dan dekat dengan daerah ritel utama. Pertumbuhan penduduk, perubahan tata guna lahan perkotaan dan pola pengembangan sistem transportasi modern semua dipengaruhi kesesuaian dan fungsi situs yang ada.

2.1.4 Fungsi pasar

a. Sebagai sarana distribusi

Dengan adanya pasar, produsen dapat berhubungan baik secara langsung maupun tidak langsung untuk menawarkan hasil produksinya pada konsumen.

b. Sebagai pembentuk harga

Di pasar terjadi tawar menawar antara penjual dan pembeli sehingga terbentuklah harga.

c. Sebagai sarana promosi

Dengan berbagai macam cara para produsen memperkenalkan hasil produksi kepada konsumen sehingga para konsumen berniat membeli barang tersebut.

2.1.5 Karakteristik Pasar

a. Karakteristik Sosial, Ekonomi dan Budaya

Fungsi utama pasar adalah sebagai tempat / wadah dimana kegiatan ekonomi perdagangan berlangsung, tetapi pasar juga mengemban misi sebagai wahana kegiatan sosial dan rekreasional . Pasar bisa digunakan untuk membaca 'budaya' dari masyarakat setempat (Adhi Moersid, 1995), Beberapa pasar memiliki karakteristik masing-masing dan ini membuat satu pasar dengan pasar yang lain berbeda. Pasar juga merupakan aset budaya yang mempunyai peran yang penting dalam kehidupan masyarakat, khususnya masyarakat agraris pedesaan. Dengan mengamati pasar maka akan diketahui tentang :

- 1. Menu makanan orang sehari-hari di daerah itu,*
- 2. Hasil bumi yang dihasilkan di hinterland kota itu,*
- 3. Bagaimana orang bertegur sapa,*
- 4. Cara berpakaian orang-orang dari berbagai kelas sekaligus,*
- 5. Tingkat disiplin warganya,*
- 6. Tingkat-tingkat bahasa yang dipakai dan banyak hal lagi yang bisa dijumpai di pasar.*

Hal positif yang ada pada pasar (Adhi Moersid, 1995) adalah :

Pasar memberikan pelayanan kepada semua tingkatan golongan masyarakat dan jadi tempat bertemunya antar golongan tersebut.

1. *Pasar menyediakan berbagai jenis pelayanan dan tingkat fasilitas sehingga pasar menjadi tempat berbelanja dan berdagang dari berbagai golongan masyarakat.*
2. *Pasar menampung pedagang-pedagang kecil golongan ekonomi lemah.*
3. *Pasar menumbuhkan berbagai kesempatan kerja sampingan dan pelayanan penunjang,*
4. *Pasar dengan kelanjutan bentuk ‘tradisional’ ini menimbulkan suasana ‘bazaar’, tradisi tawar menawar dan hubungan langsung antar manusia yang manusiawi.*

b. Karakteristik Pengguna

Pengguna pasar dibedakan menjadi 2 yaitu pembeli dan pedagang. Menurut Drs. Damsar, MA (1997) pembeli dikelompokkan menjadi 3 yakni:

1. *Pengunjung, yaitu mereka yang datang ke pasar tanpa mempunyai tujuan untuk melakukan pembelian terhadap suatu barang atau jasa, mereka adalah orang-orang yang menghabiskan waktu luangnya di pasar.*
2. *Pembeli, yaitu mereka yang datang ke lokasi pasar dengan maksud untuk membeli sesuatu barang atau jasa, tetapi tidak mempunyai tujuan ke (di) mana akan membeli.*
3. *Pelanggan, yaitu mereka yang datang ke lokasi pasar dengan maksud untuk membeli sesuatu barang atau jasa, dan mempunyai tujuan yang pasti*

ke (di) mana akan membeli. Seseorang menjadi pembeli tetap dari seorang penjual tidak terjadi secara kebetulan, tetapi melalui proses interaksi sosial.

c. Tata Letak (Lokasi) Bangunan Pasar

Menurut David Dewar dan Vannesa W (1990), lokasi sebuah pasar adalah merupakan faktor yang penting / berpengaruh pada keberhasilan pasar tersebut. Pada skala kota ada 3 faktor utama yang mempengaruhi lokasi tersebut yakni :

1. ***Location of generator of population movement* (lokasi Yang Menimbulkan Pergerakan Populasi Orang)**

Pasar-pasar sangat peka pada sirkulasi dan konsentrasi dari pejalan kaki dan lalu-lintas dan paling berhasil dari sebuah pasar adalah karena begitu dekat dengan orang banyak (**D Dewar and Vanessa W, 1990**). Karena itu pasar-pasar yang paling berhasil berada di CBD (*Central Business District*) dan kumpulan perdagangan formal yang lain, pusat / konsentrasi industri, sekitar terminal transportasi umum (terminal bus, stasiun kereta api, dan sebagainya) dan lokasi yang memiliki kepadatan tinggi.

2. ***Sources of supply* (sumber-sumber persediaan barang yang diperjualbelikan),**

Faktor kedua yang mempengaruhi keberhasilan lokasi sebuah pasar adalah kunjungan dari sumber-sumber utama dari persediaan (*is the siting of mayor sourcess of supply*) barang-barang yang diperjualbelikan.

3. ***Location of consumers* (lokasi dari pembeli / pemanfaat pasar).**

Dari sudut pandang perencanaan sebuah pasar, faktor ketiga yang mempengaruhi keputusan dalam menentukan lokasi pasar adalah kebutuhan untuk melayani konsumen kota semudah / sedekat mungkin. Dalam artian bahwa lokasi pasar sebaiknya mudah dijangkau oleh konsumen pasar, baik yang menggunakan kendaraan pribadi (*higher income*), pejalan kaki (*lower income*) ataupun yang menggunakan angkutan umum.

d. Tata Ruang Pasar

1. Penataan Komoditi Barang Dagangan

Dalam kaitannya penataan sebuah pasar terutama kaitannya dengan komoditi barang dagangan menurut D Dewar dan Vanessa W dalam bukunya *Urban Market Developing Informal Retailing* (1990) dibedakan penempatannya sesuai sifat barang tersebut. Barang-barang yang memiliki karakter hampir sama seperti buah-buahan sayur, ditempatkan pada tempat yang berdekatan juga daging dan ikan, telur, dan sebagainya. Penempatan barang-barang yang memiliki karakter sejenis ini dengan alasan bahwa (D.Dewar dan Vanessa.W, 1990) :

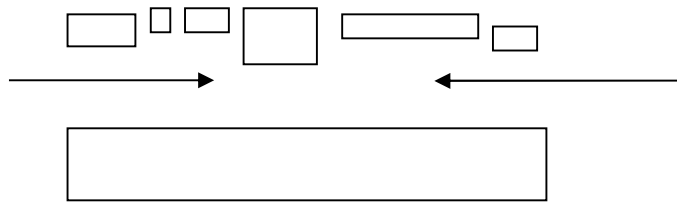
- Para konsumen / pembeli bisa dengan mudah untuk memilih dan membandingkan harganya.
- Perilaku pembeli begitu banyak kemungkinannya, konsentrasi dari sebagian barang-barang dan pelayanan memberikan efek image dari pasar pada konsumen.

- Setiap barang mempunyai karakter penanganan, seperti tempat bongkarnya, drainase, pencuciannya, dan sebagainya.
- Setiap barang mempunyai efek-efek samping yang berlainan seperti bau.
- Setiap barang membutuhkan lingkungan yang spesifik untuk mengoptimalkan penjualannya seperti butuh pencahayaan, butuh penataan khusus seperti pakaian, sepatu, dan sebagainya.

2. Ruang Terpinggirkan

Problem yang paling sering dijumpai berhubungan dengan *lay out* fisik ruang pasar adalah problem ruang terpinggirkan / *spatial marginalization* (D.Dewar dan Vanessa W, 1990). *Lay out* ini berhubungan dengan pergerakan populasi pengunjung di dalam sebuah pasar yang terkait dengan tata ruang los / kios-kiosnya. Penyebaran dari flow / pergerakan pedestrian dipengaruhi oleh tiga faktor utama yakni : lingkungan, orientasi dari pasar pada pola sirkulasi pedestrian yang dominan, dan kontak visual. Pergerakan / sirkulasi di dalam pasar akan berpengaruh pada sering atau jarang nya suatu tempat / kios / los dikunjungi atau dilewati oleh calon pembeli, sehingga di dalam sebuah pasar tidak menutup kemungkinan dijumpai tempat-tempat yang mati / jarang dikunjungi oleh pembeli (*dead spots*). Ada 4 bentuk dari *dead spots* ini yang perlu diperhatikan untuk diamati pada sebuah pasar yakni :

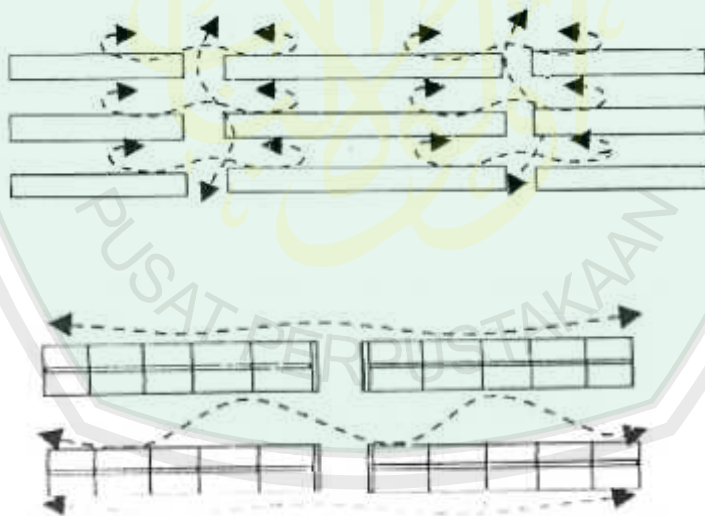
- *Dead spots* disebabkan oleh bentuk pasar yang tidak bersebelahan atau terpecah (*caused by a non contiguous, fragmented market form*).



- *Dead spots* terjadi ketika toko dan kios saling berhadapan .



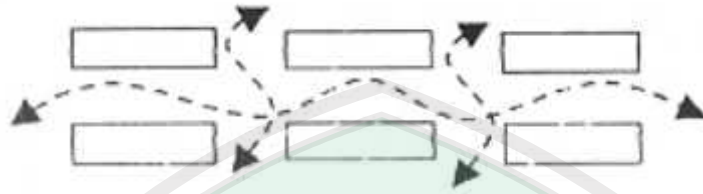
- *Dead spots* yang disebabkan oleh banyaknya pertemuan jalur



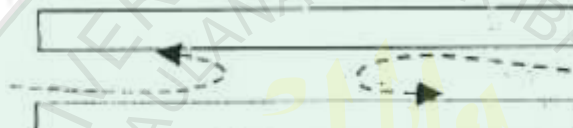
sirkulasiPengunjung.

- Ruang mati yang disebabkan terlalu lebarnya jalur sirkulasi pengunjung

- Selain masalah *dead spots*, panjang kios / los (*stalls*) dan lebar jalur sirkulasi berpengaruh pada pergerakan konsumen pasar, adapun hubungan beberapa contoh fenomenanya adalah sebagai berikut :



- Terlalu pendeknya jarak pertemuan untuk pergerakan pembeli



- Terlalu lebar dan panjang jalur untuk pergerakan pembeli



- Terlalu sempit jalur untuk pergerakan pembeli

2.1.6 Agrikultur

a. Definisi

Agrikultur adalah proses memproduksi makanan, pangan, serat, dan banyak hasil-hasil kebutuhan lain di sektor pertanian tanaman-tanaman tertentu dan pertambahan hewan-hewan lokal (ternak). Praktek agrikultur dikenal juga sebagai “pertanian”, saat para ahli, penemu, dan lain sebagainya mengubah metode-metode dan peralatan pertanian, dapat dikatakan agrikultur menjadi lebih berguna.

Produksi barang-barang agrikultural meliputi kayu-kayuan, kulit hewan, perindustrian kimiawi (kanji, gula, alkohol, dan dammar), serat-serat (kapas, wol, rami, sutra dan rami halus), bahan bakar (metana dari biomas, etanol, biodisel), potongan bunga, tanaman hias, dan tanaman bibit, ikan tropis dan burung-burung untuk perdagangan binatang piaraan, dan obat-obatan sah maupun tidak sah (apotik hidup, tembakau, ganja, opium dan kokain). (Ashad : 2009)

b. Hasil Agrikultural di Kediri

Tabel 2.1: Komoditas unggulan Kabupaten Kediri per kecamatan

No	Kecamatan	Komoditas Andalan	Komoditas Unggulan
1	Gampengrejo	Padi, Jagung, Melinjo, Sapi perah	
2	Grogol	Padi, Gogo, Jagung, Kc. tanah, kedelai, Mangga, kelapa, Sapi potong, Kambing/ domba, Ayam buras	Ubikayu
3	Gurah	Padi, Jagung, Kc. tanah, Cabai, Melinjo, Rambutan, Jambu air, Pisang, Salak, Kelapa, Sukun, Nangka, Tebu, Sapi potong, Kambing	Itik
4	Kandangan	Padi, Rambutan, Durian, Kopi, ayam, buras	Sapi perah
5	Kandat	Ubikayu, Ubijalar, Cabai, Mangga, Pepaya, Pisang, Melinjo, Kelapa, Sukun, Nangka, Tebu, Sapi potong	Rambutan, Durian, Salak

			Kambing
6	Kepung	Padi, Bw.merah, Durian, melinjo, Sukun, Ayam buras	Kopi
7	Keras	kc.tanah, Kelapa, Tebu, Sapi potong, Ayam buras	Ketimun Pisang
8	Kunjang	Padi, Jagung, kedelai. kc.hijau, Cabai, Melinjo, Nangka	
9	Mojo	Padi, Ubikayu, Kc.tanah, Kedelai, Mangga, Pepaya, Kelapa, Kambing, Ayam buras	Gogo
10	Ngadiluwih	Ubijalar, Mangga, Rambutan, Durian, Melinjo, Tebu, Sapi potong, Kambing /domba, Ayam buras	Sukun Nangka Kelapa
11	Ngancar	Cabai, Pepaya, Pisang, Salak, melinjo, Kopi, Sukun, Nanas, Sapi perah	
12	Pagu	Padi, Gogo, Bw.merah, Rambutan, pepaya, Kac.panjang, Pepaya, Kelapa, Nangka, Tebu, Sapi perah, Kambing /domba, ayam buras	Kc.tanah Cabai Sapi potong
13	Papar	Padi, Jagung, Kedelai, Kc.hijau, Salak, kelapa	Ubijalar
14	Pare	Jagung, Kc.hijau, Cabai, Jambu air, Pisang, Melinjo, kelapa, ayam buras	Padi, ayam ras Bw.merah
15	Pelemahan	Padi, Jagung, Kc.tanah, Kedelai, B.merah, Cabai, Melinjo, Sapi potong, Ayam buras	
16	Plosoklaten	Padi, Jagung, Ubijalar, Cabai, Pepaya, Pisang, Kopi, Kelapa, Nanas, Tebu, Sapi potong, Kambing/domba	Melinjo Jamb. mete
17	Puncu	Jagung, Kc.tanah, Bw.merah, Cabai, Durian, Melinjo, Kopi, Nanas, Nangka, Sapi perah, Ayam buras	Pepaya
18	Purwoasri	Padi, Kc.tanah, Jambu air, Tebu, Sapi potong	Kedelai Kc.hijau
19	Semen	Padi, Ubikayu, Kc.tanah, Bw.merah	Mangga
20	Tarokan	Gogo, Ubikayu, Kc.tanah, kedelai, mangga, Jambu air, Kelapa, Nangka	
21	Wates	Padi, Cabai, Wates, Pisang, Durian, Salak, Kelapa, nanas, Sapi perah	Tebu

Tabel 2.2 : Komoditas SPAKU (Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas

Unggulan Bahan) makan pokok.

No	Komoditas Unggulan	Lokasi SPAKU*	Daerah Pengembangan
1.	Padi sawah	Pare	Plemahan, Plosoklaten, Gurah, Mojo, Semen, Wates, Kepung, Kandangan, Kunjang, Purwoasri, Papar, Pagu, grogol, Gampengrejo
2.	Padi Gogo	Mojo	Pagu, Tarokan, Grogol
3.	Jagung	Pagu	Parem Pelemahan, Plosoklaten, grogol,

			papar, Puncu, Gampengrejo, Kunjang, Gurah
4.	Kedelai	Purwoasri	Tarokan, Grogol, kunjang, Pelemahan, Papar, Mojo
5.	Kacang Tanah	Pagu	Grogol, Semen, pelemahan, Purwoasri, Tarokan, Gurah, Mojo, Keras, Puncu
6.	Kacang Hijau	Purwoasri	Pelemahan, Papar, Pare, Kunjang
7.	Ubikayu	Grogol	Mojo, Semen, Tarokan, kandat
8.	Kelapa	Ngadiluwih	grogol, Kandat, keras, Mojo, Wates, Plosoklaten, Papar, Tarokan, Pagu, pare, Gurah
10.	Kopi	Kepung	Kandangan, Ngancar, Puncu, Plosoklaten
11.	Kapok Randu	Kandangan	Pare, Tarokan, Semen, Plemahan, Keras, Plosoklaten, Puncu
12.	Jambu mete	Plosoklaten	Tarokan, Pare, Kepung
13.	Tebu	Wates	Pagu, Gurah, Kandat, Plosoklaten, Purwoasri, keras, Ngadiluwih
14.	Rosella	Pare	Kandangan, Kunjang, Papar
15.	Sapi perah	Kandangan	Puncu, Ngancar, Gpengrejo, Wates
16.	Sapi Potong	Pagu	Keras, Kandat, Wates, Gurah, Grogol, Purwoasri, Plemahan, Plosoklaten
17.	Kerbau	Pare	Kandangan, kunjang, Gurah, Gampengrejo, Plosoklaten
18.	Kambing/ Domba	Kandat	Mojo, Ngadiluwih, Grogol, Plosoklaten, Keras, Gurah, Pagu
19.	Ayam Buras	Kandat	Ngadiluwih, Puncu, Pare, Pagu, grogol, Plemahan, Kandangan, Mojo
20.	Ayam ras	Pare	puncu, Gurah, Wates, kandat, Keras
21.	Itik	Gurah	Plosoklaten, Kandangna, Pare, Pagu
22.	Kelinci	Pagu	Gurah, Plosoklaten, grogol, Kandat
23.	Ikan Kolam Darat	Pare	Purwoasri, Plosoklaten, Ngadiluwih, Mojo, Pagu, Grogol, Gampengrejo

Tabel 2.3 :Komoditas Buah-Buahan

Buah-buahan	Lokasi SPAKU*	Daerah Pengembangan
Pisang	Keras	Pare, Kandat, Plosoklaten, Ngancar, Wates, Gurah, Pagu
Mangga	Semen	Tarokan, Grogol, Mojo, Ngadiluwih, Kandat
Rambutan	Kandat	Ngadiluwih, Wates, Gurah, Pagu, Kandangan
Jambu: air	Pagu	Purwoasri, Pare, Tarokan, Gurah
Salak	Kandat	Wates, Gurah, Ngancar, Papar
Semangka/ Melon/Ketim	Keras	Plosoklaten, Kandat, Gurah

un		
Melinjo	Plosoklaten	Kandat, Gurah, Ngadiluwih, kunjang, Pare, Puncu, Gampengrejo, Kepung, Ngancar, Plemahan
Pepaya	Puncu	Ngancar, Plosoklaten, Kandat, Mojo, Pagu
Durian	Kandat	Kandangan, Kepung, Ngadiluwih, puncu, Wates
Nangka	Ngadiluwih	Kandat, Gurah, Puncu, Pagu, Tarokan, Kunjang
Cabe	Pagu	Puncu, Ngancar, Kunjang, Gurah, Kandat, Wates, Plosoklaten, Pare, Pelemahan
Sukun	Ngadiluwih	Kandat, Ngancar, Kepung, Gurah

***SPA KU : Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan**

Sumber : BPS. 1998. Potensi Desa Kabupaten Kediri Tahun 1996. Kantor

Statistik Kabupaten Dati II Kediri

Tabel 2.4: Produksi Buah-Buahan Kabupaten Kediri Tahun 2004-2008

No.	Jenis Buah	2004	2005	2006	2007	2008
1	Alpokot	6.930	6.583	6.028	6.356	11.562
2	Rambutan	53.402	41.933	79.892	85.783	117.372
3	Jambu Biji	5.638	5.295	3.225	7.212	7.335
4	Jeruk	16.340	10.559	9.467	14.395	25.296
5	Sawo	8.673	4.758	8.910	9.340	8.803
6	Salak	8.991	10.980	13.061	7.553	6.042
7	Belinjo	49.475	26.911	54.806	59.588	38.053
8	Duku/ Langsep	28	89	51	107	41
9	Semangka	35.196	37.033	37.901	23.315	41.658
10	Durian	12.087	14.466	22.093	25.259	27.596
11	Belimbing	1.756	1.661	1.874	2.264	1.562
12	Sirsak	28.916	34.190	30.202	29.017	25.280
13	Nanas	996.367	1.026.401	770.163	820.122	262.172
14	Mangga	374.207	485.360	935.508	843.428	886.282
15	Pepaya	2.188.280	982.542	788.184	539.033	709.658
16	Pisang	205.898	288.315	405.372	649.817	2.072.886
17	Nangka	17.134	19.998	22.244	20.881	19.580
18	Sukun	6.000	8.769	13.059	14.167	15.183
19	Jambu Air	5.585	3.377	2.516	5.532	9.722

Sumber : Kabupaten Kediri Dalam Angka, 2009

Produksi Perikanan Kabupaten Kediri Tahun 2004-2008

Tabel 2.5: Produksi Sayuran Kabupaten Kediri Tahun 2004-2008

No.	SAYURAN	2004	2005	2006	2007	2008
1	Bawang Merah	57.123	56.329	45.085	37.468	29.738
2	Petsai/ Sawi	5.259	9.849	13.683	11.993	15.744
3	Kacang Panjang	30.526	27.976	39.579	33.352	42.039
4	Mentimun	42.240	44.406	82.795	68.920	89.040
5	Kangkung	460	795	2.290	12.625	12.070
6	Bayam	946	1.627	900	2.119	1.658
7	Tomat	80.163	39.410	65.170	55.055	79.505
8	Terong	53.077	29.168	64.011	68.623	94.446
9	Petai	3.946	-	6.141	7.866	4.833
10	Cabai Merah	37.615	23.451	56.871	56.759	61.948
11	Cabai Rawit	93.879	76.718	132.285	191.832	121.290

Sumber : Kabupaten Kediri Dalam Angka, 2009

Tabel 2.6: Produksi Perikanan Kabupaten Kediri Tahun 2004-2008

TAHUN	BUDIDAYA PERIKANAN		
	Perairan Umum	Budidaya Kolam	UPR
2004	125.332	1.927.520	
2005	127.219	2.034.470	4.979.485
2006	148.000	2.153.016	5.049.988
2007	137.000	2.069.043	4.396.539
2008	139790	2122000	4857720

Sumber : Kabupaten Kediri Dalam Angka, 2009

Tabel 2.7: Produksi Peternakan Kabupaten Kediri Tahun 2004-2008

No.	TERNAK	2004	2005	2006	2007	2008
1	Sapi Potong	77.336	76.787	77.677	82.093	84.320
2	Sapi Perah	6.152	5.740	6.071	6.326	6.424

3	Kerbau	997	917	852	848	850
4	Kuda	253	251	252	246	259
5	Babi	468	2.190	2.043	1.508	1.616
6	Kambing/ Domba	126.549	126.570	128.546	134.230	100.515
7	Ayam Kampung)	954	938	1.433	1.107	1.241
8	Ayam Ras *)	3.338	3.256	5.106	4.919	5.098
9	Itik & Entok *)	160	161	164	165	189
10	Kelinci	6.757	6.837	6.943	7.002	7.649

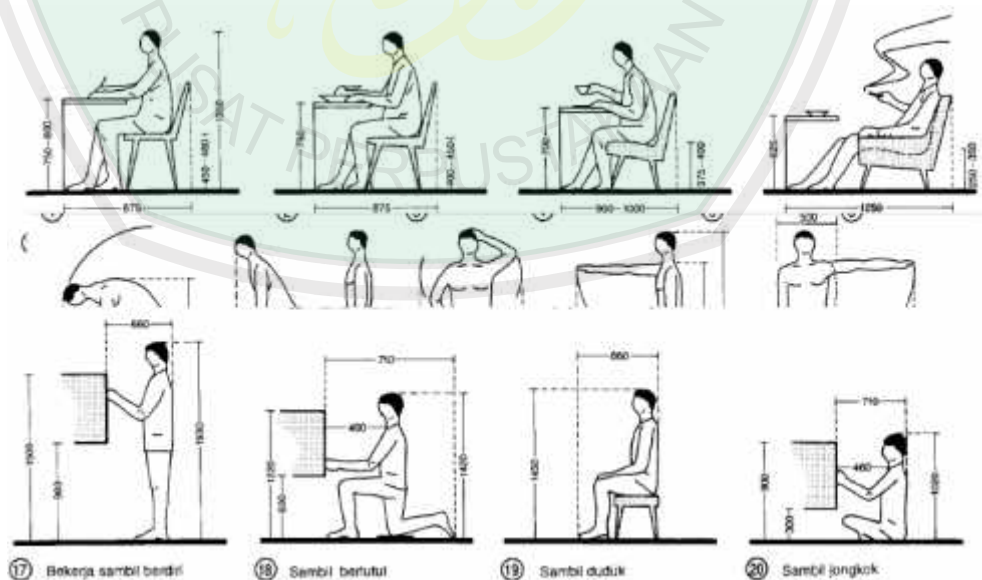
Keterangan: *) Ribuan ekor

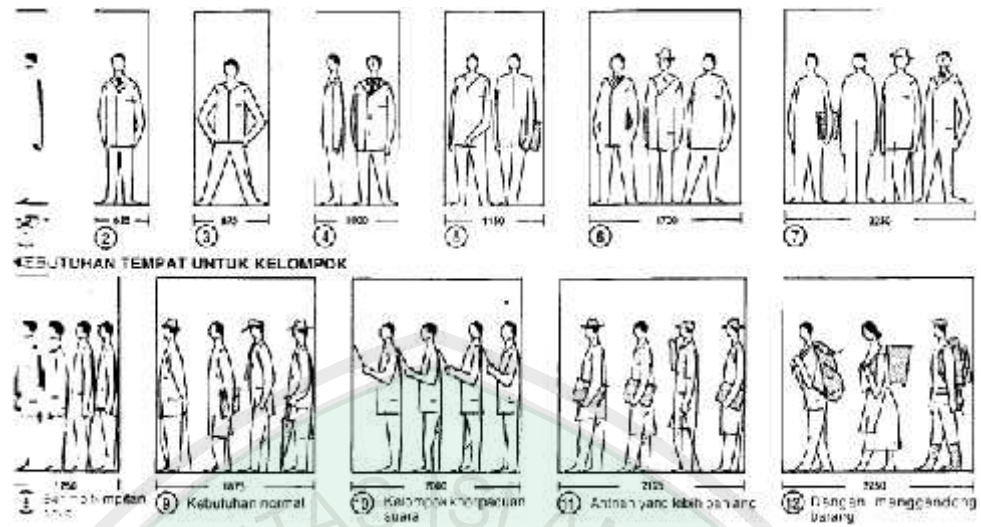
Sumber: Kabupaten Kediri Dalam Angka, 2009

2.2 Tinjauan Arsitektural

2.2.1 Manusia

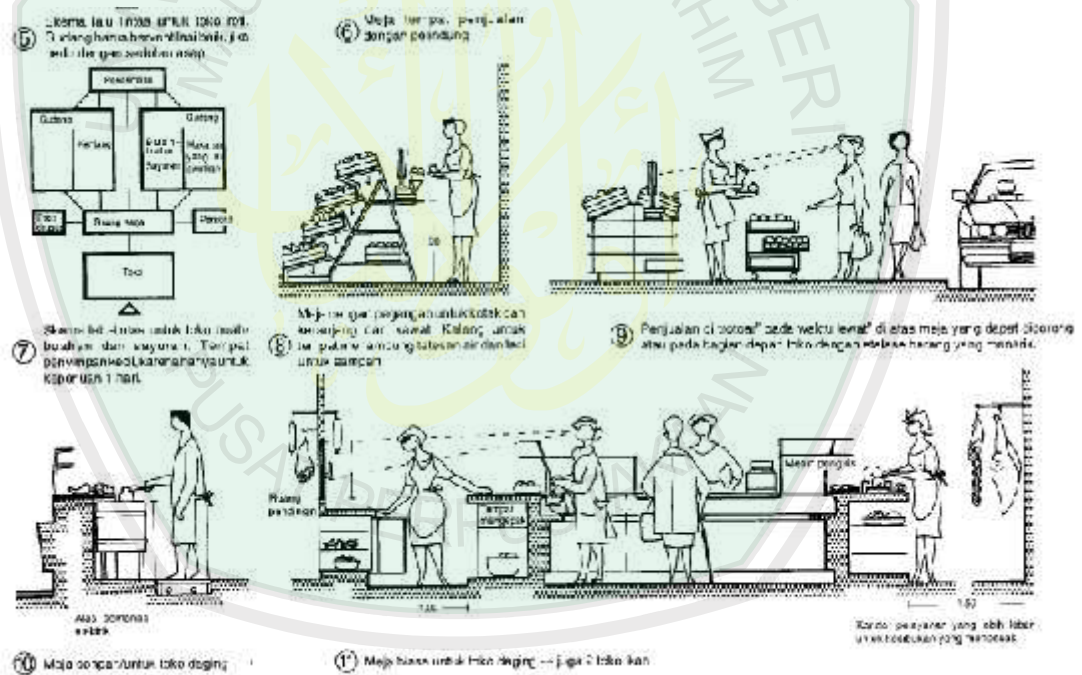
a. Posisi Manusia saat beraktivitas

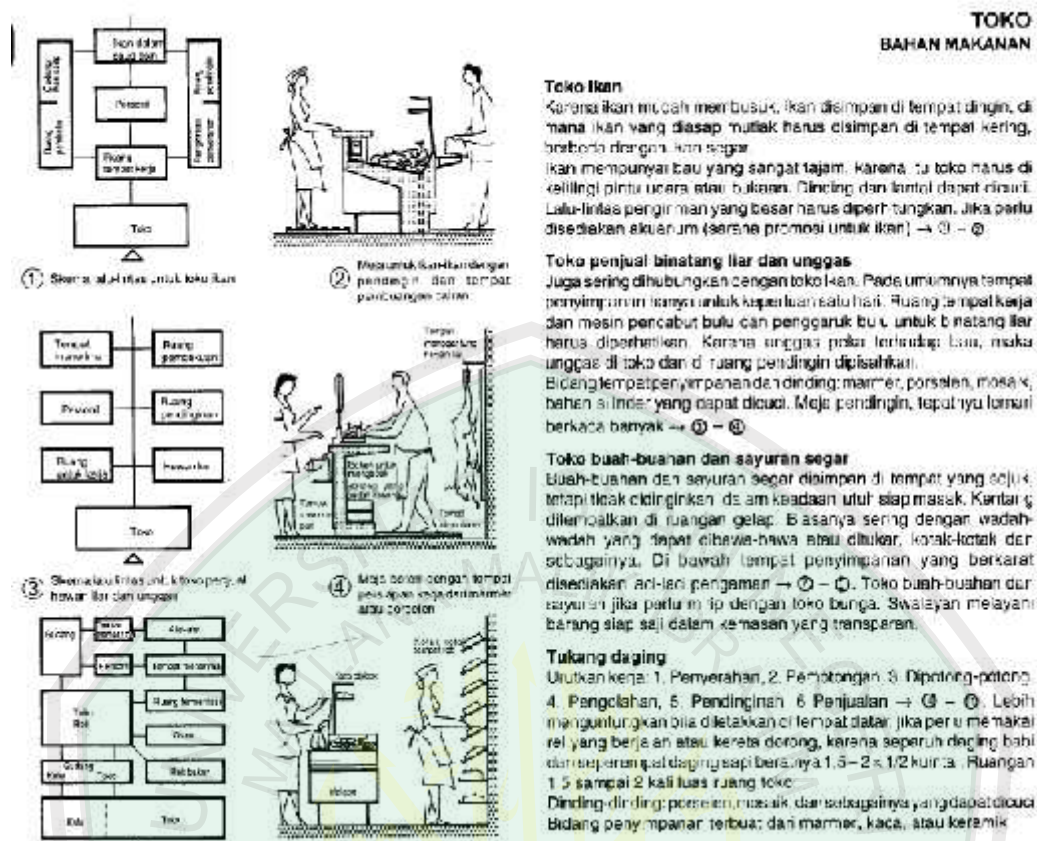




Gambar 2.5. Standar Ruang gerak manusia

Sumber :Neufert jilid1 hal. 26



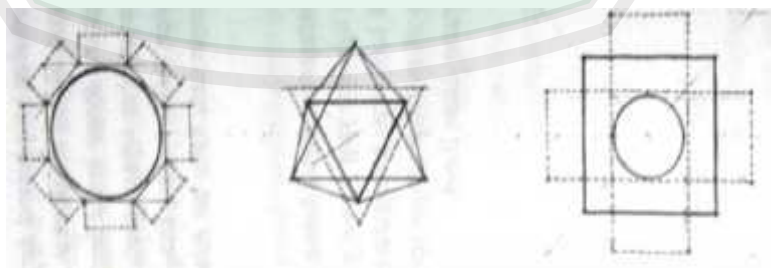


Gambar 2.6. Standar Besaran Ruang
Sumber : Neufert jilid 2 hal. 37-38

2.2.2 Kawasan dan Bangunan

a. Pola Masa

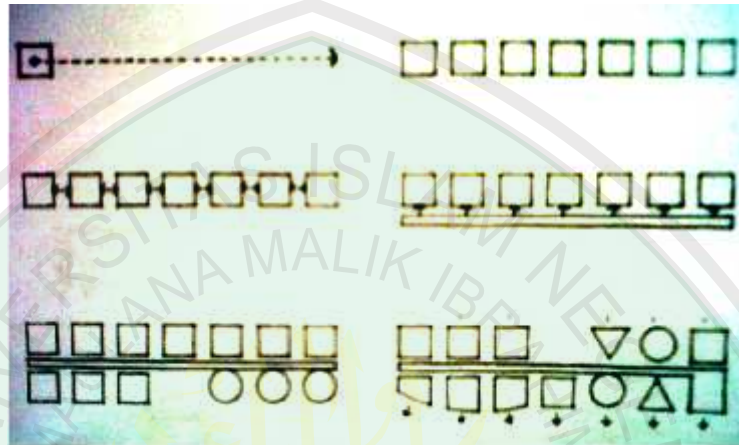
- Terpusat



Gambar 2.7. Pola Masa Terpusat
Sumber : Arsitektur Bentuk Dan Tatahan Masa

Merupakan komposisi terpusat dan stabil yang terdiri dari masa sekunder, dikelompokkan mengelilingi sebuah masa pusat yang lebih luas dan dominan.

- Linier



Gambar 2.8. Pola Masa Linier

Sumber :Arsitektur Bentuk Dan Tatahan Masa

Organisasi linier pada dasarnya terdiri dari sederetan masa yang dapat berhubungan langsung satu sama lain atau dihubungkan melalui ruang linier yang berbeda dan terpisah. Biasanya tiap ruang mempunyai kesamaan fungsi dan bentuk.



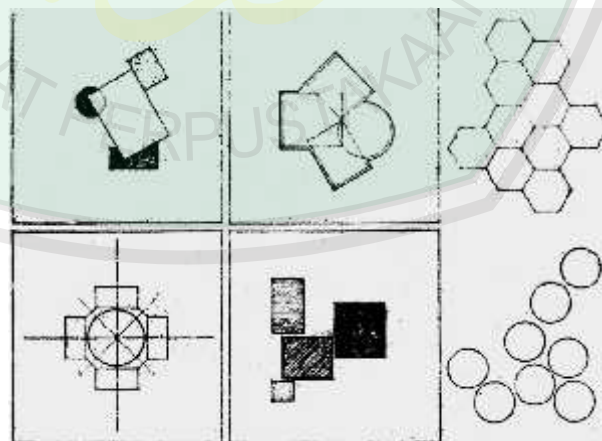
Gambar 2.9. Pola Masa Radial

Sumber :Arsitektur Bentuk Dan Tatahan Masa

- **Radial**

Organisasi yang memadukan antara terpusat dan linier, terdiri dari ruang pusat yang dominan dimana sejumlah organisasi linier berkembang menurut arah jari-jarinya. Masa yang menjadi pusat biasanya berbentuk teratur karena merupakan pusat organisasi.

- **Cluster**

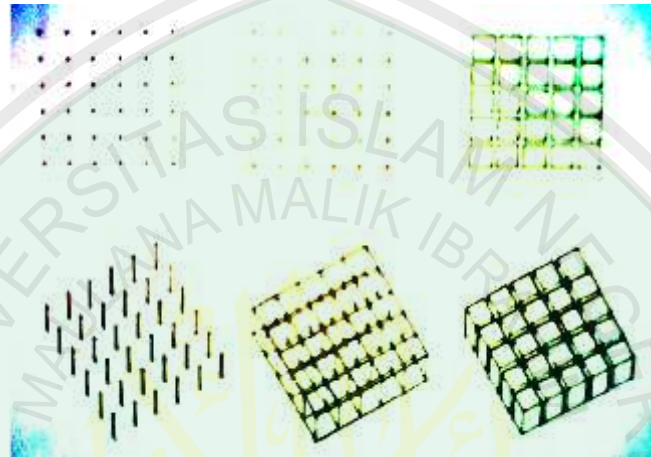


Gambar 2.10. Pola Masa Cluster

Sumber :Arsitektur Bentuk Dan Tatahan Masa

Oganisasi dalam bentuk kelompok atau *cluster* mempertimbangkan pendekatan fisik untuk menggabungkan suatu masa terhadap masa lainnya. Seringkali memiliki fungsi sejenis dan memiliki sifat visual yang umum seperti wujud dan orientasi

- **Grid**

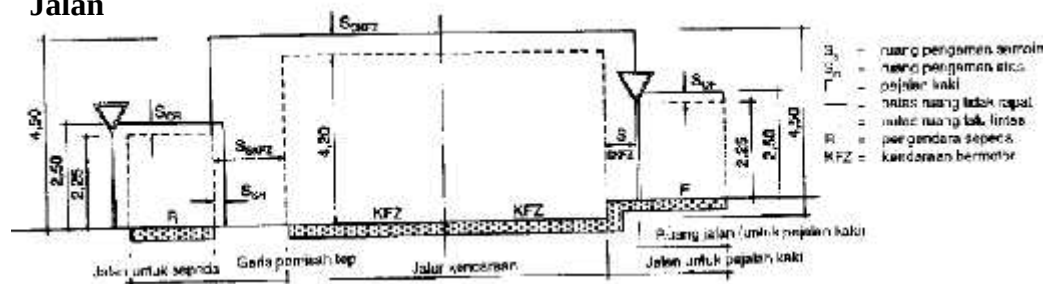


Gambar 2.11. Pola Masa Grid
Sumber : Arsitektur Bentuk Dan Tatahan Masa

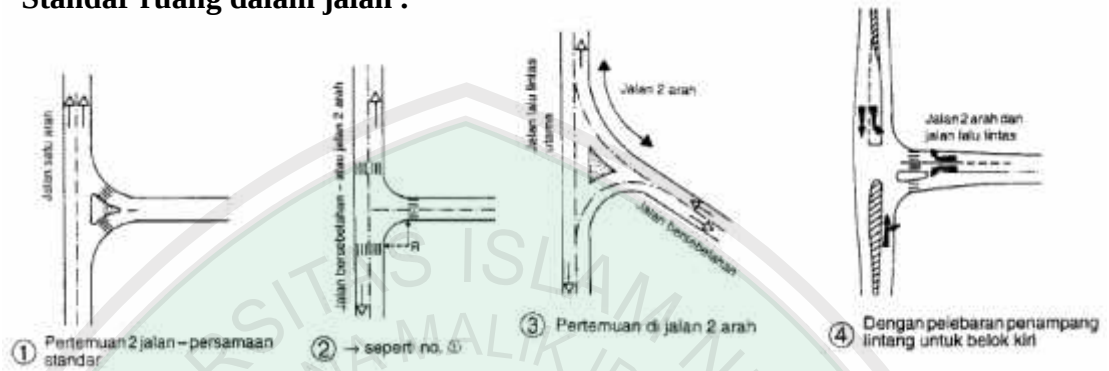
Diciptakan oleh dua pasang garis sejajar yang tegak lurus yang membentuk sebuah pola titik-titik teratur pada pertemuannya. Stabil dalam hal ukuran,bentuk atau fungsinya dan dapat membagi hubungan bersama.

b. Sirkulasi

- **Jalan**



Standar ruang dalam jalan .

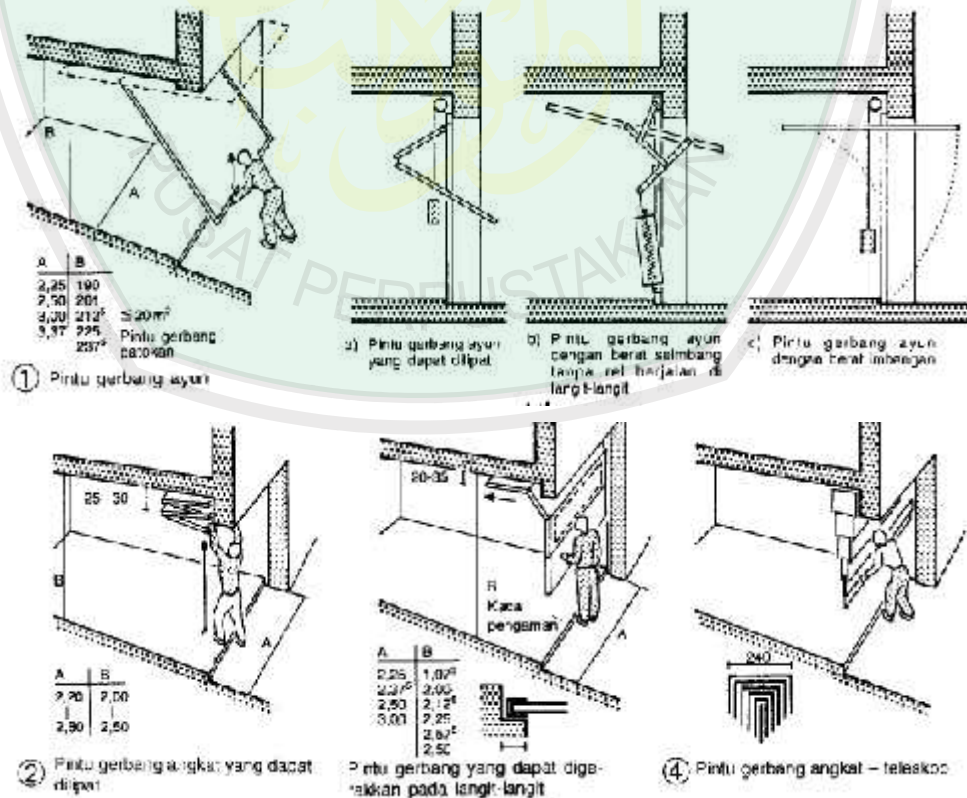


Gambar 2.12. Standar Ukuran Jalan

Sumber : Neufert jilid 1

c. Aksesibilitas (pencapaian)

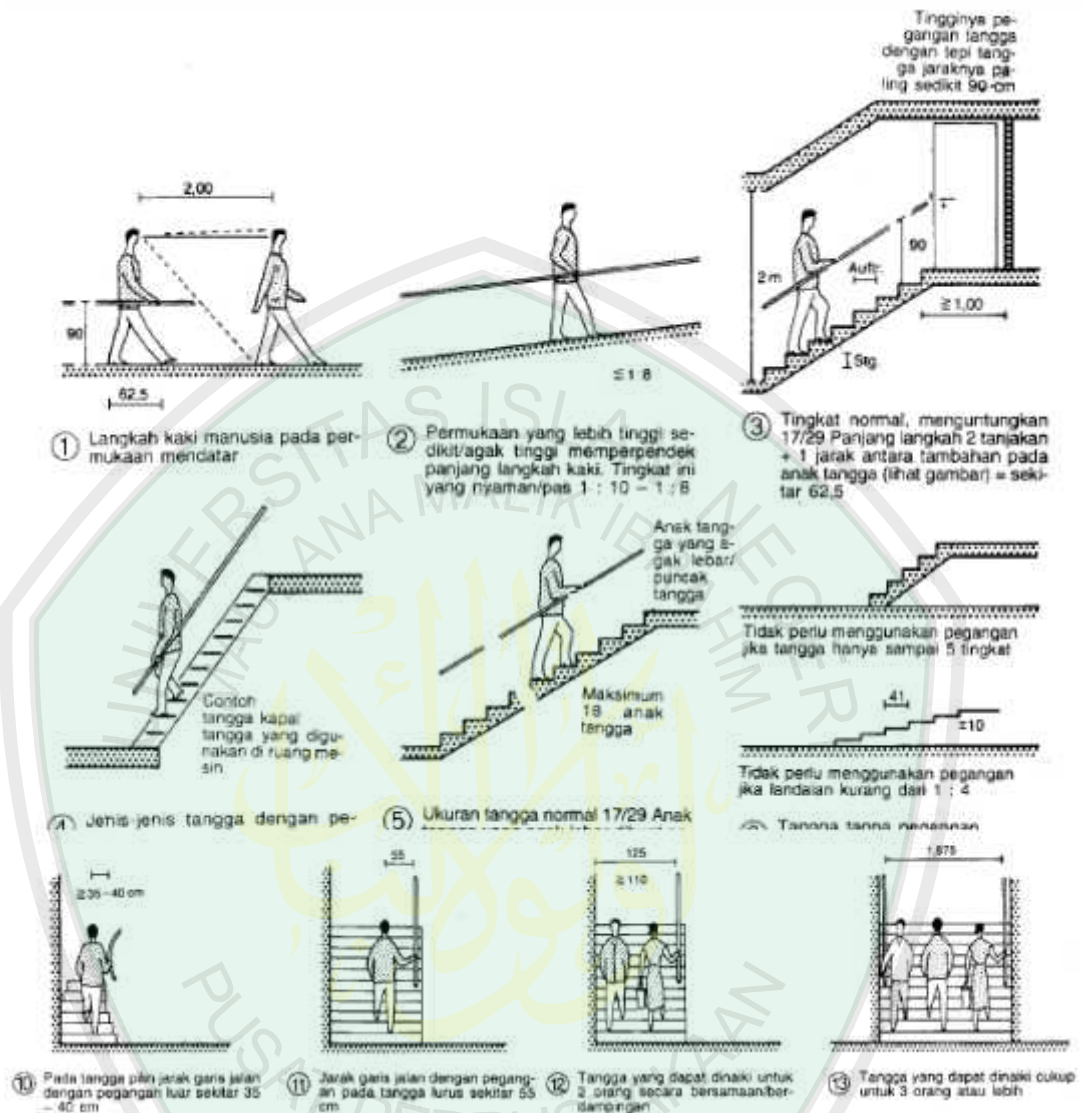
- Pintu masuk



Gambar 2.13. Standar Ukuran Dan Bentuk Pintu

Sumber : Neufert jilid 1

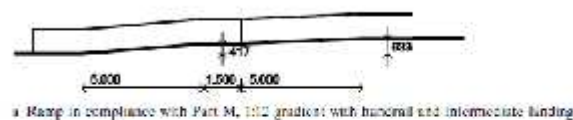
- **Tangga**



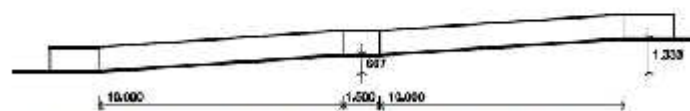
- **Ramp**

Ramps

Commentary page 54



a Ramp in compliance with Part M, 1992 gradient with handrail and intermediate landing



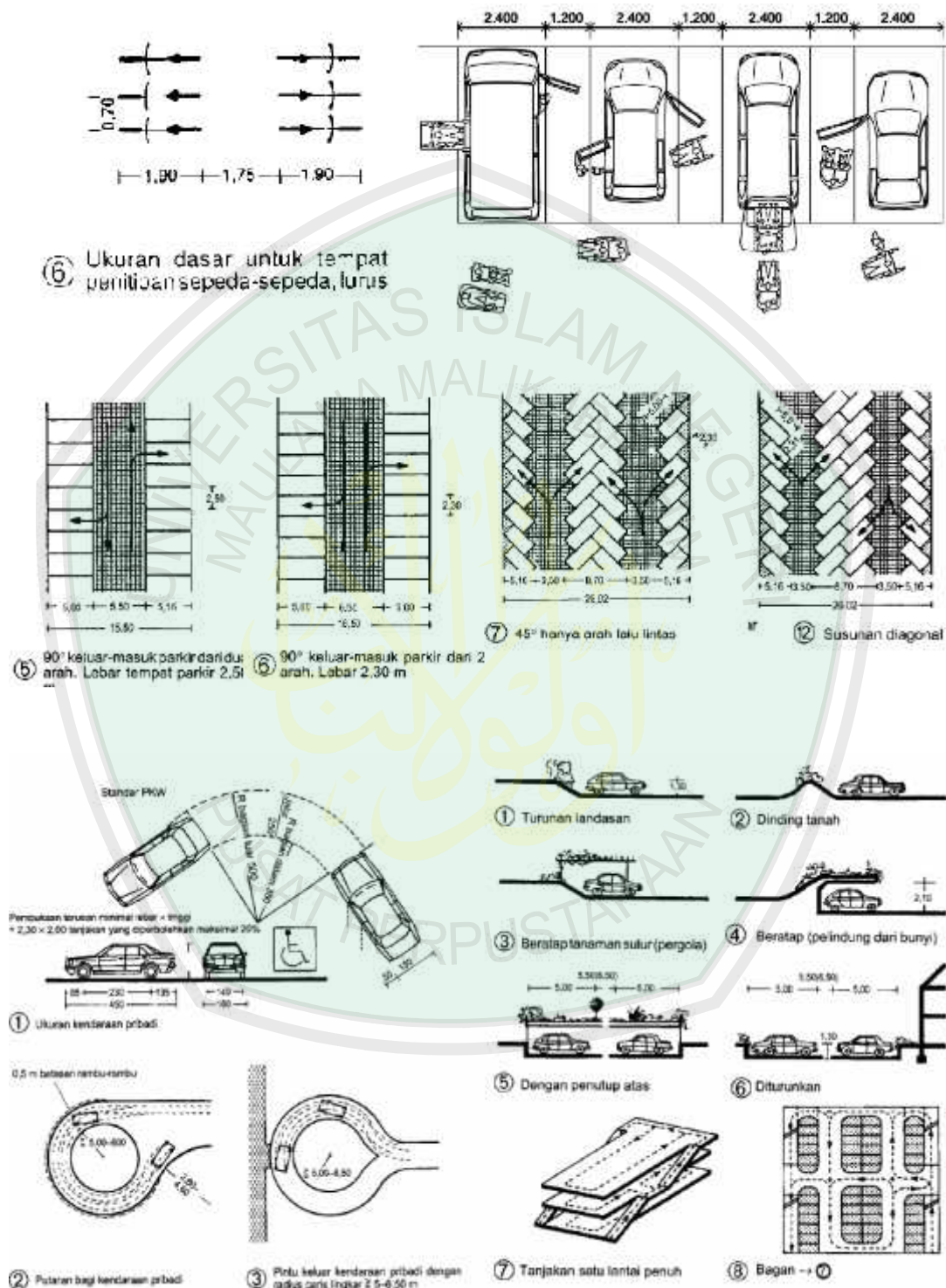
• Ramp in conformance with Part M, 1.15 gradient with handrail and intermediate landing



d Ramp, 1:6 gradient, wheelchair user being helped down backwards

Gambar 2.14. Standar tangga
Sumber :Neufert jilid1 hal. 175

d. Parkir

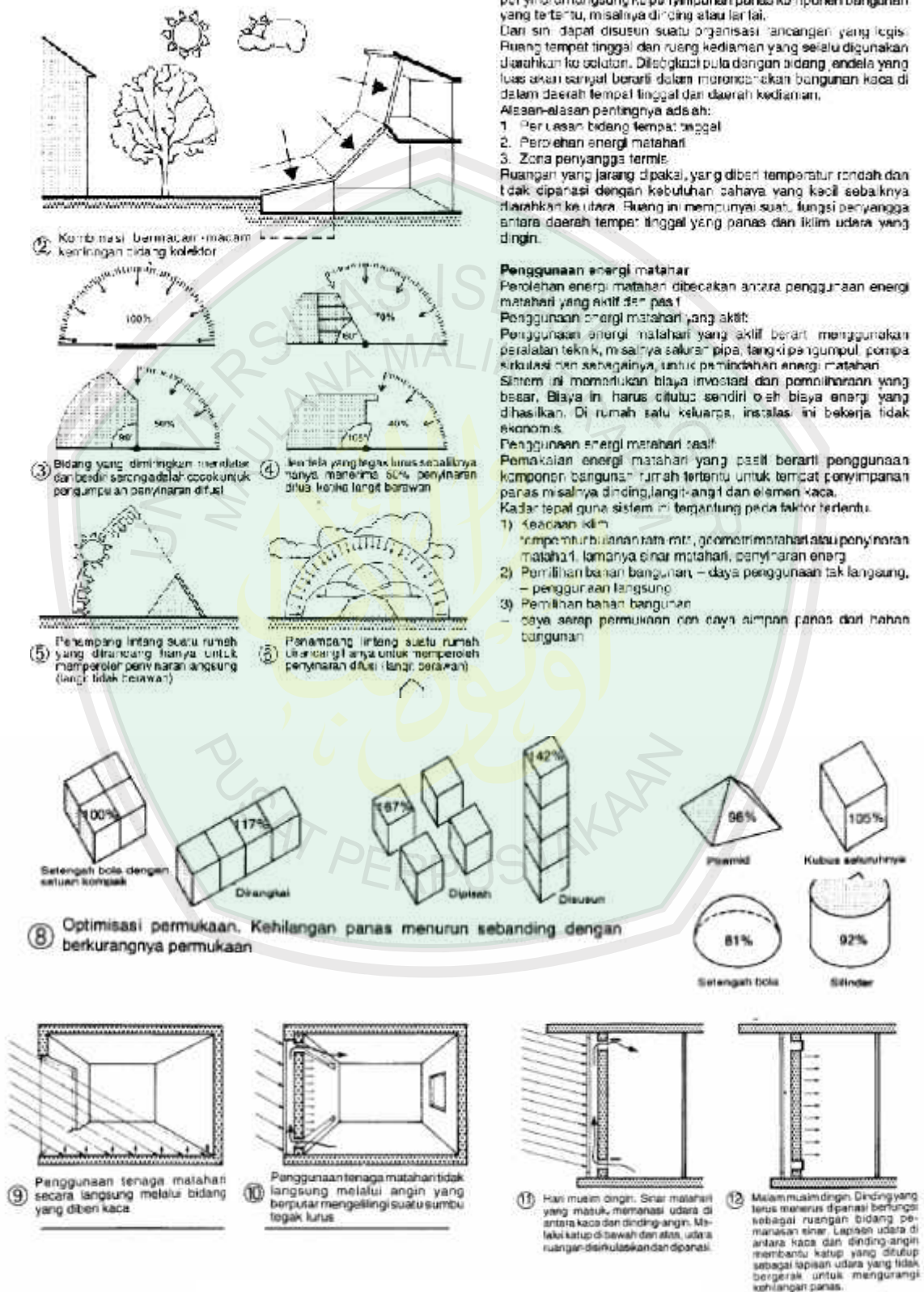


Gambar 2.15. Standar Parkir

Sumber :Neufert jilid1

e. Iklim

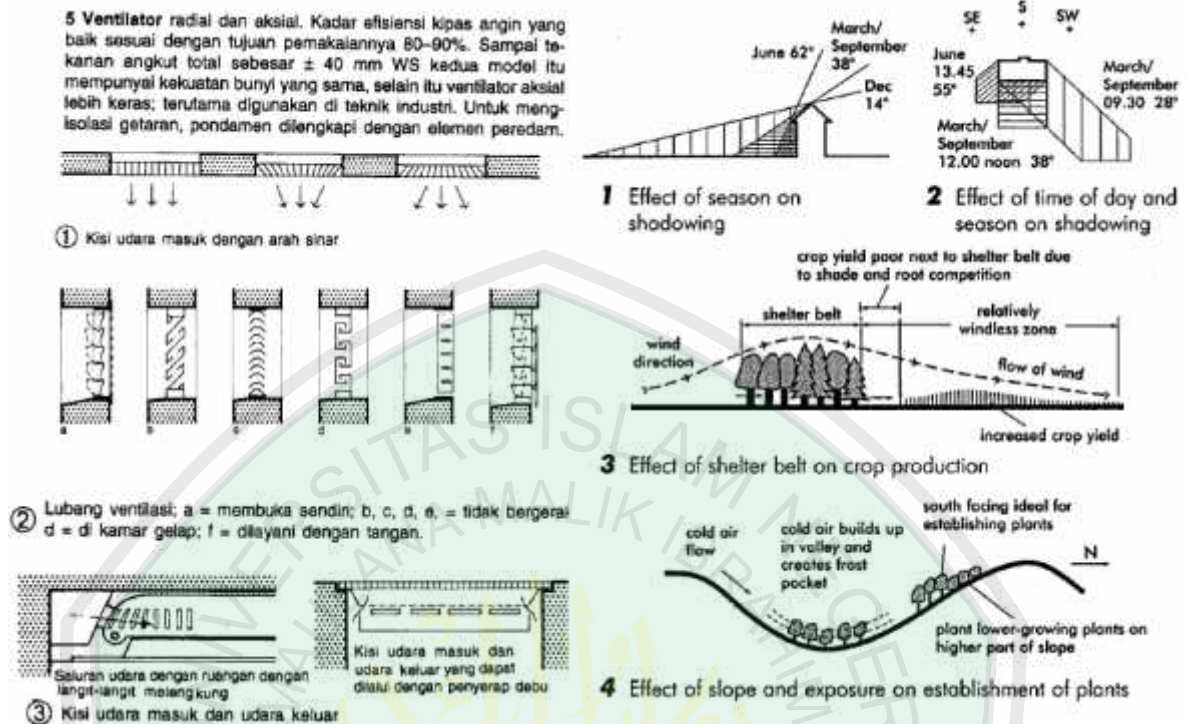
Matahari



Gambar 2.16. Organisasi Sinar Matahari

Sumber :Time Server Satandart

- Angingan penghawaan



Gambar 2.17. Angin dan Penghawaan

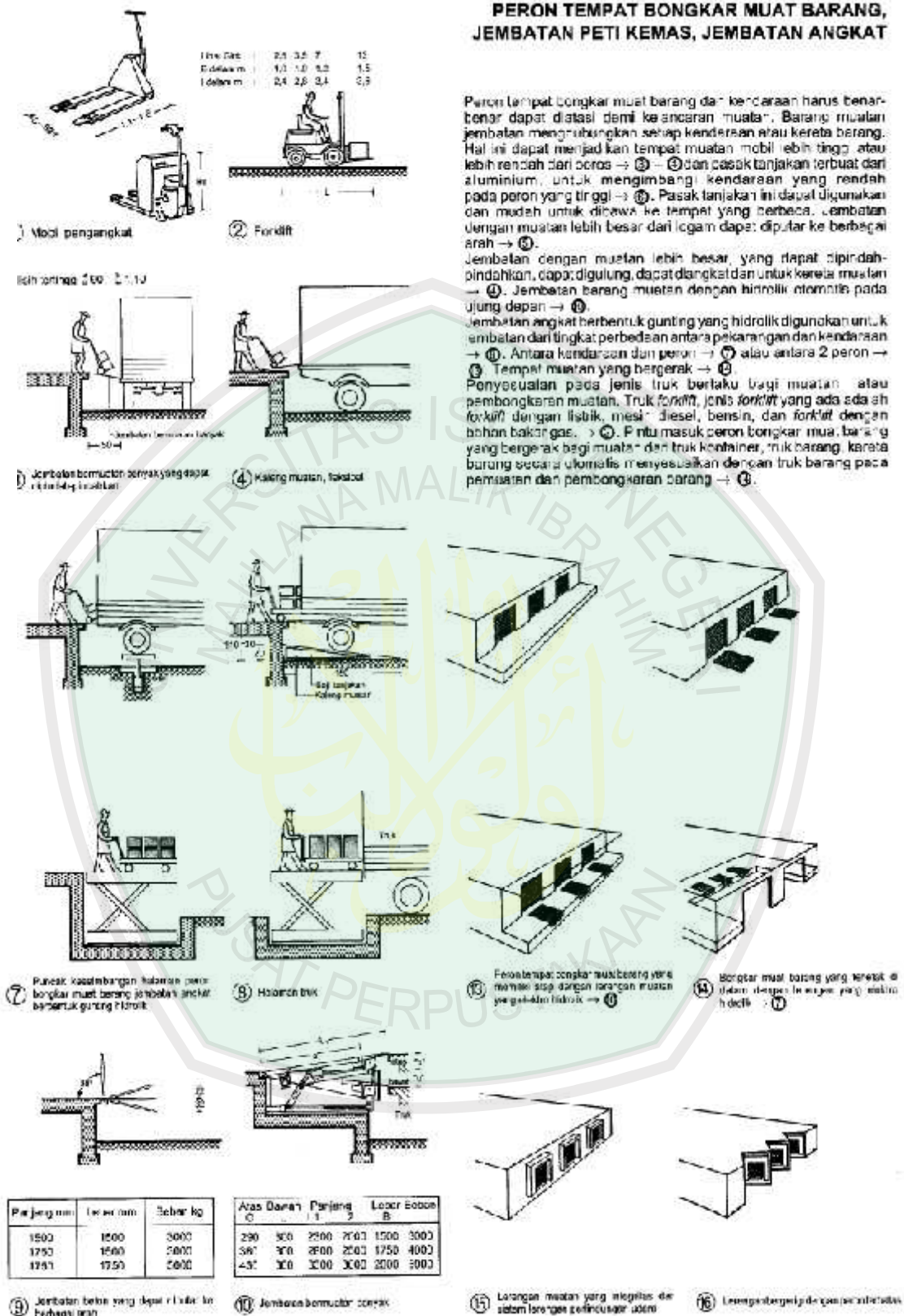
Sumber :Time Server Satandart

Banyak pertimbangan yang harus diperhatikan dalam angin, salah satunya adalah hubungannya dengan lingkungan luar dan dengan bangunan itu sendiri. Ventilasi adalah studi yang terkait dengan bangunan sedangkan kontur, vegetasi dan bangunan lain adalah faktor lingkungan. Dalam pasar akan terbentuk ruang yang padat dan sesak sehingga dibutuhkan studi teori tentang penghawaan.

f. Utilitas

- Pengguna

PERON TEMPAT BONGKAR MUAT BARANG, JEMBATAN PETI KEMAS, JEMBATAN ANGKAT



Gambar 2.18. Peron bongkar-muat barang
Sumber : Neufert jilid 2 hal. 102



Gambar 2.19. Standar prasarana kios
 Sumber : Neufert jilid 2 hal. 39 dan 45

g. Struktur



Gambar 2.20.kiri-kanan contoh bangunan bentang lebar

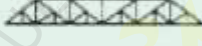
Sumber : <http://mappaturi.wordpress.com>

Struktur Bentang Lebar

Bangunan bentang lebar merupakan bangunan yang memungkinkan penggunaan ruang bebas kolom yang selebar dan sepanjang mungkin. Bangunan bentang lebar biasanya digolongkan secara umum menjadi 2 yaitu bentang lebar sederhana dan bentang lebar kompleks. Bentang lebar sederhana berarti dipergunakan langsung pada bangunan berdasarkan teori dasar dan tidak dilakukan modifikasi pada bentuk yang ada. Sedangkan bentang lebar kompleks merupakan bentuk struktur bentang lebar yang melakukan modifikasi dari bentuk dasar, bahkan kadang dilakukan penggabungan terhadap beberapa sistem struktur bentang lebar.

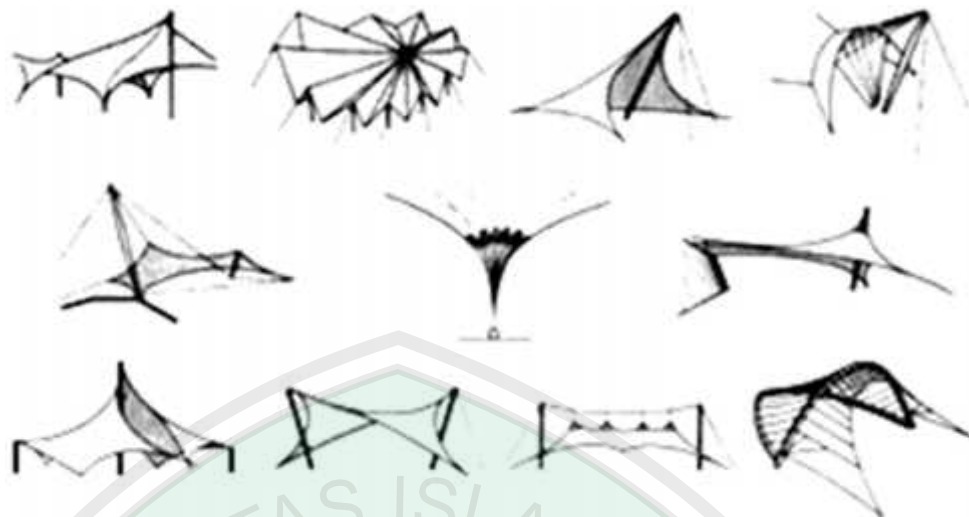
1. Struktur Rangka batang

Tabel: Macam Konstruksi Rangka Baja

Tipe	Konfigurasi Rangka	Material	Keterangan
Pratt		Baja	Sering digunakan lebih banyak dimasa lampau dari pada tipe-tipe rangka lainnya, bentang maksimal 200 ft
Howe		Baja	Sering digunakan dimasa lampau tetapi sangat sedikit digunakan sekarang
Warren		Baja	Sangat umum, untuk bentang maksimal 200 ft
Parker		Baja	Untuk bentang diatas 180 ft atau 200ft sampai 350 ft atau 360 ft, lebih ekonomis
Baltimore		Baja	Digunakan untuk bentang diatas 300 ft
"K" truss		Baja	Digunakan untuk bentang diatas 300 ft

Rangka batang adalah susunan elemen-elemen linier yang membentuk segitiga atau kombinasi segitiga, sehingga menjadi bentuk rangka yang tidak dapat berubah bentuk bila diberi beban eksternal tanpa adanya perubahan bentuk pada satu atau lebih batangnya. Setiap elemen tersebut dianggap tergabung pada titik hubungannya dengan sambungan sendi. Sedangkan batang-batang tersebut dihubungkan sedemikian rupa sehingga semua beban dan reaksi hanya terjadi pada titik hubung.

2. Struktur Kabel



Gambar 2.21. contoh struktur membran

Sumber :google.com

Struktur Kabel Adalah sebuah sistem struktur yang bekerja berdasarkan prinsip gaya tarik, terdiri atas kabel baja, sendi, batang, dsb yang menyanggah sebuah penutup yang menjamin tertutupnya sebuah bangunan. Prinsip konstruksi kabel sudah dikenal sejak zaman dahulu pada jembatan gantung, di mana gaya-gaya tarik digunakan tali. Contoh lainnya adalah tenda-tenda yang dipakai para musafir yang menempuh perjalanan jarak jauh lewat padang pasir. Setelah orang mengenal baja, maka baja digunakan sebagai gantungan pada jembatan. Pada taraf permulaan baja itu dapat berkarat.

3. Struktur Membran

Membran adalah suatu lembaran bahan tipis sekali dan hanya dapat menahan gaya tarik murni. Soap film adalah membran yang paling tipis, kira-kira 0,25 mm yang dapat membentang lebar. Suatu struktur membran

dapat bertahan dalam dua dimensi, tidak dapat menerima tekan dan geser karena tipisnya terhadap bentangan yang besar.



Gambar 2.22. contoh struktur membran
Sumber :google.com

4. Struktur Cangkang

Cangkang adalah bentuk struktural berdimensi tiga yang kaku dan tipis serta mempunyai permukaan lengkung. Permukaan cangkang dapat mempunyai bentuk sembarang. Bentuk yang umum adalah permukaan yang berasal dari:

1. Kurva yang diputar terhadap 1 sumbu (misalnya, permukaan bola, elips, kerucut, dan parabola),
2. Permukaan translasional yang dibentuk dengan menggeserkan kurva bidang di atas kurva bidang lainnya, (misalnya permukaan bola eliptik dan silindris)
3. Permukaan yang dibentuk dengan menggeserkan 2 ujung segmen garis pada 2 kurva bidang (misalnya permukaan bentuk hiperbolik paraboloid dan konoid)

4. Dan berbagai bentuk yang merupakan kombinasi dari yang sudah disebutkan di atas.



Gambar 2.23. Sidney Opera House

Sumber : <http://csatria.blogspot.com>

2.3 Gambaran Umum Kawasan

2.3.1 Simpang Lima Gumul Kabupaten Kediri



Gambar 2.24 Monumen Simpang Lima Gumul

Sumber : google.com & Dokumentasi

Kabupaten Kediri merupakan daerah yang cukup berkembang, sejalan dengan perkembangan itu banyak daerah di kabupaten Kediri yang dijadikan sebagai pusat kegiatan baik berupa pariwisata maupun perekonomian. Sebagai usaha untuk kemajuan wilayah Kediri perlu dibangun pusat usaha untuk penduduk sekitarnya. Untuk dapat mewujudkan hal tersebut di atas, sebagai langkah awal

Pemerintah Kabupaten Kediri membangun Pusat perdagangan (Trade Centre), Simpang Lima Gumul (SLG) untuk tahap awal dengan luas 13 hektar dan dapat terus berkembang sesuai kebutuhan. Konsep penataan kawasan ini adalah blok massa (bangunan) dengan pola radial dan di pusatnya terdapat sebuah monument. Monumen itu sendiri merupakan sebuah gedung pertemuan, minimarket, ruang diorama, dan mall (masih dalam proses pengerjaan). Dengan dibangunnya pusat perdagangan baru ini maka akan terbentuk aglomerasi spasial dari industri-industri yang saling berkaitan yang mengandung suatu pertumbuhan industri propulsive. Suatu aglomerasi spasial dari industri yang saling berkaitan, yang akan berkembang menjadi pusat perkotaan baru, yang melalui ekspansinya akan mendorong pertumbuhan pada daerah hinterland.

Monumen Simpang Lima Gumul (SLG) yang sebelum dibangun dikenal dengan nama Proliman, berada di Desa Tugurejo, Kecamatan Gampengrejo, Kediri, yang merupakan persimpangan arah selatan ke Wates/Pesantren, arah timur ke Gurah, arah utara ke Pagu, arah timur laut ke Pare, dan arah ke Barat ke Kota Kediri. SLG sendiri terletak di SSWP "D" dengan pusat pertumbuhannya adalah Kecamatan Gampengrejo. Kegiatan utama yang diharapkan dari SSWP D ini adalah pusat pemerintahan, pusat perdagangan dan jasa, pertanian, pendidikan, industri, dan pariwisata (RTRW Kabupaten Kediri, 2003).

Simpang Lima Gumul sebagai Kawasan CBD Baru Kabupaten Kediri, SLG (Simpang Lima Gumul) Kediri menjadi titik tengah kawasan seluas sekitar 13 ha yang dijadikan Bupati Kediri saat itu, Sutrisno, sebagai Pusat Kawasan Bisnis atau populer disebut Central Business District (CBD) Kabupaten Kediri. CBD dengan SLG Kediri sebagai ikonnya adalah megaproyek prestisus. Sebagai

pusat bisnis, kawasan tersebut memiliki konsep awal dengan pembangunan pusat pertokoan modern, mall, hotel berbintang, wisata kuliner dan rekreasi, hingga terminal.

Rencana Kabupaten Kediri untuk membangun dan mengembangkan kota mandiri di Simpang Lima Gumul (SLG) masih membutuhkan proses yang panjang. Pasalnya, total kebutuhan investasi yang dibutuhkan untuk merealisasikannya mencapai Rp1 triliun lebih. Saat ini perencanaan pembangunan kota baru di SLG sedang dilakukan, dan di sana akan dijadikan sebuah kota mandiri dengan berbagai fasilitas yang dapat memacu perkembangan di Kabupaten Kediri terutama pada sektor ekonomi seperti pusat grosir, water park, dan juga perhotelan.

Menurut Imadudin dalam Ghaffar (2010), Kasi Promosi dan Kerjasama Kantor Penanaman Modal Kabupaten Kediri, untuk merealisasikan mega proyek seluas 37 hektar tersebut dibutuhkan investasi sebesar Rp 1 triliun lebih. Untuk itu, pihak Pemkab Kediri mengundang investor dalam negeri khususnya yang ada di Surabaya untuk berinvestasi di sana. Sejauh ini, fasilitas yang sudah terbangun di sana adalah monumen SLG, infrastruktur dasar seperti akses jalan, pasar, dan perbankan. Baru-baru ini telah diresmikan tempat wisata air (waterpark) dan terminal gumul. Pembangunan kawasan wisata tersebut telah menelan biaya Rp 100 miliar. Sedangkan saat ini yang masih digarap adalah pusat perbelanjaan dan convention centre.

Adapun fasilitas yang direncanakan dan sudah terbangun adalah sebagai berikut:

3. Pusat perdagangan

Pusat perdagangan (trade centre) di SLG ini masih dalam proses pengerjaan. Lokasi dari trade centre ini berada di bawah tanah monumen Simpang Lima Gumul. Rencananya, di ruang bawah tanah tersebut dibangun mall, pusat grosir dan pusat pameran barang-barang produksi khas Kabupaten Kediri. Di basement saat ini mulai dibangun ruang serbaguna, ruang yang direncanakan untuk tempat penjualan aneka souvenir dan produk unggulan asli Kabupaten Kediri. Lalu ruang pertemuan di gedung utama serta auditorium di lantai berikutnya. Monumen itu juga memiliki tiga akses jalan bawah tanah terhubung ke tempat parkir.



Gambar 2.25 Aula Pertemuan
Sumber : google.com & Dokumentasi

4. Convention Hall (Aula Pertemuan)

Gedung pertemuan di SLG masih dalam proses pengerjaan. Lokasi gedung pertemuan ini berada di selatan monumen SLG. Convention hall ini dibangun dua lantai dengan berbagai fasilitas layaknya sebuah gedung pertemuan. Rencananya covention hall ini akan digunakan untuk berbagai kegiatan pertemuan seperti seminar, penyuluhan dan pertemuan dengan kepala daerah. Dengan adanya

gedung pertemuan di CBD ini akan meningkatkan perekonomian daerah, sebab gedung ini akan disewakan dengan kapasitas lebih dari 500 orang.

5. Bank Daerah

Salah satu fasilitas di CBD SLG adalah Bank Daerah Kabupaten Kediri. Bank ini merupakan sarana untuk membantu mengelola keuangan daerah. Prinsip dari bank daerah ini hampir sama dengan bank perkreditan rakyat. Masyarakat Kabupaten Kediri akan dibantu dengan peminjaman modal untuk membantu usaha yang mereka jalankan.

6. Sub Terminal Gumul

Transportasi merupakan sarana penting dalam menunjang perekonomian suatu daerah. Pemkab Kediri sangat memahami hal tersebut. Pembangunan Subterminal Gumul merupakan upaya untuk menunjang perekonomian daerah Kabupaten Kediri. Di samping terminal dibangun Dinas Perhubungan Kabupaten Kediri. Diharapkan dengan adanya dinas perhubungan yang dekat akan lebih memperlancar koordinasi transportasi di Kabupaten Kediri.



Gambar 2.26 Waterpark (Gumul Paradise Island)

Sumber : google.com & Dokumentasi

7. Waterpark (Gumul Paradise Island)

Menurut Bupati Kediri, Kawasan Simpang Lima Gumul merupakan kawasan yang diproyeksikan sebagai pusat perdagangan yang bisa memperkenalkan dan menjual produk masyarakat dari home industry. Salah satu cara untuk menjadikan kawasan ini menjadi ramai oleh pengunjung adalah dengan membangun sarana pariwisata. Keberadaan Gumul Paradise Island ini tentu saja akan menarik masyarakat Kediri dan sekitarnya untuk berkunjung ke kawasan SLG. Keberadaan Gumul Paradise Island memberikan dampak positif bagi masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan SLG, salah satunya adalah mengurangi pengangguran. Berbagai peluang usaha dapat tercipta, seperti menyediakan jasa penitipan kendaraan/parkir serta menjual berbagai makanan, barang ataupun oleh-oleh bagi pengunjung.

Pembangunan Gumul Paradise Island telah dimulai setahun silam. Obyek wisata yang dibangun di area seluas 1,5 Ha ini semakin meningkatkan aktivitas perekonomian di SLG serta melengkapi berbagai sarana dan fasilitas yang sudah ada, seperti terminal, Bank Daerah, dan gedung pertemuan. Disamping menjadi salah satu obyek wisata unggulan, wahana wisata air ini dapat menjadi alternatif tujuan masyarakat ketika mengunjungi kawasan SLG, selain Pasar Tugu dan monumen Simpang Lima Gumul yang telah menjadi ikon Kabupaten Kediri.

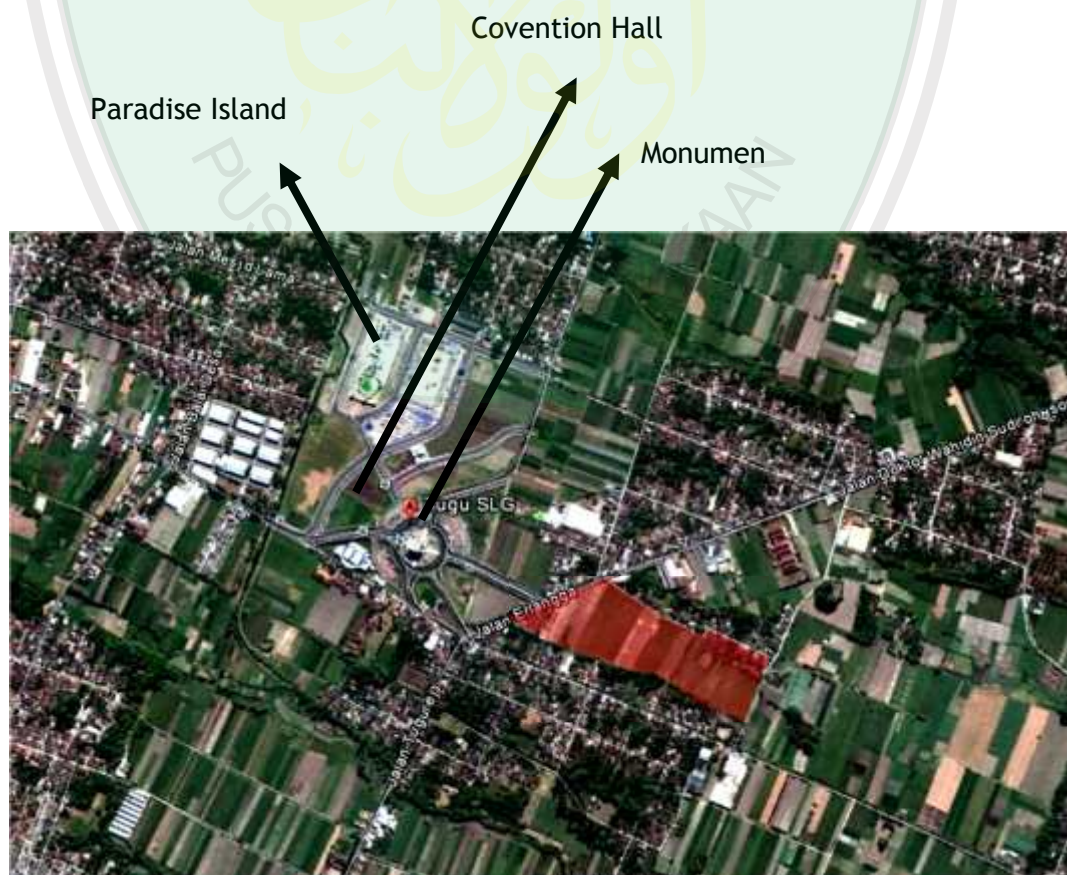
Berbagai wahana permainan yang tersedia di Gumul Paradise Island, seperti fun boomerang, speed slide, jamur air, flying fox dan kid water play set. Di salah satu sudut pun terdapat food court bagi pengunjung untuk beristirahat dan mencoba berbagai menu makanan. Aneka makanan khas Kediri seperti produk olahan tahu dan mangga podang juga turut dijual. Sementara itu, ada juga tempat

penjualan oleh-oleh khas Kediri di merchandise shop. Di area yang cukup luas tersebut, pengunjung disugahi beragam produk home industry masyarakat, seperti tas dan dompet dari batok kelapa, batik khas Kediri, aneka bentuk kerajinan tembikar, berbagai aksesoris hingga sandal dan pakaian.

8. Studio JTV Kediri

Media komunikasi sangat dibutuhkan dalam pengembangan suatu wilayah, apalagi suatu pembangunan kota baru seperti Kabupaten Kediri dengan SLG sebagai CBD-nya. Di SLG ada studio JTV Kediri yang terletak di dalam monumen. Stasiun televisi ini menyiarkan berita dan berbagai perkembangan di Kediri dan sekitarnya, sehingga mampu mempermudah penyebaran informasi terkini kepada masyarakat.

2.3.2 Lokasi Site



Masterplan



Gambar 2.27 :Lokasi site
Sumber :[https://google.com/\(edited\)](https://google.com/(edited))

Site berada di sebelah timur Simpang Lima Gumul tepatnya di jalan Erlangga – jalan sultan Agung Kabupaten Kediri Jawa Timur.

2.3.3 Luas site

Luas site diatas adalah ± 10 Ha dengan ukuran dibawah ini, dengan kondisi site menghadap jalan raya disebela baratny. Berada diantara permukiman jarang penduduk dan jalur jalan raya.

2.3.4 Tentang Peraturan Mendirikan Bangunan

a. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia

PEMBANGUNAN PASAR INDUK

TUJUAN

- Untuk membantu pedagang grosir komoditi pertanian (sayur mayur dan buah-buahan) mendapatkan tempat berdagang yang layak.
- Untuk membina pedagang grosir menjadi pedagang yang tumbuh menjadi besar namun lebih profesional yang bisa memelihara mekanisme perdagangan yang sehat.
- Menciptakan akses pasar dan transparansi harga bagi petani produsen sehingga mereka bisa lebih mengetahui kualitas yang dibutuhkan pasar serta lebih meningkatkan produksi dan pendapatannya.
- Untuk membantu pemerintah kota / daerah dalam menata tata ruang wilayah serta membina pelaku usaha menjadi pelopor pembangunan ekonomi rakyat.
- Untuk membantu pemerintah dalam menciptakan pasar dalam negeri yang terintegrasi antar wilayah. Disparitas harga antar wilayah menjadi kecil dan dengan cepat bisa di hilangkan. Ini bisa terwujud karena sistem distribusi menjadi lebih baik dan tersedia informasi yang lebih akurat tentang dinamisme kebutuhan konsumen dan dinamisme produksi para petani.
- Membantu agar margin distribusi menjadi lebih rendah dan tingkat fluktuasi harga konsumen lebih mudah dikendalikan

1. KETERSEDIAN LAHAN

Ini merupakan faktor krusial karena memerlukan persetujuan berbagai pihak sebelum diputuskan untuk digunakan. Jika dimiliki oleh pemerintah daerah, maka diperlukan adanya persetujuan dari DPRD dan penyesuaian terhadap RUTR yang umumnya memakan waktu yang lama.

Jika merupakan milik pemerintah pusat, maka dibutuhkan persetujuan instansi yang bersangkutan dan Departemen Keuangan untuk memanfaatkan lahan tersebut. Ini juga biasanya menempuh jalan dan waktu yang lama

LUAS LAHAN YANG DIBUTUHKAN

Patokan dasar adalah lapak seluas 1 m² bisa digunakan untuk menjajakan komoditi buah buahan dan sayur-sayuran seberat 180 kg. Sebagai ilustrasi, jika jumlah penduduk yang harus dilayani sebanyak 1,5 juta, berarti diperlukan sekitar 400 ton komoditi pertanian untuk diperdagangkan per hari. Luas lapak yang dibutuhkan adalah $400.000/180 = 2.200$ m². Luas bangunan yang dibutuhkan adalah $2.220 \times 2 = 4.400$ m². Dengan demikian luas keseluruhan areal yang dibutuhkan adalah minimal sekitar $4.400 \text{ m}^2/0.4 = 11.000$ m².

b. Peraturan Daerah Jawa Timur

Berdasarkan SWP Kediri dan sekitarnya sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf (d) mempunyai fungsi wilayah sebagai pengembangan kegiatan pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, kehutanan, peternakan, pertambangan, pendidikan, kesehatan, pariwisata, perikanan, industri dan sumberdaya energi dengan fungsi pusat SWP sebagai pusat pemerintahan, perdagangan, jasa, industri,

pendidikan, dan kesehatan (*Dok. Informasi Hukum - JDIH Biro Hukum Setda Prop Jatim / 2007*)

c. SSWP / RTRW Kabupaten Kediri

Dalam struktur tata ruang wilayah ditetapkan model regionalisasi, atau pembentukan Sub Satuan Wilayah Pengembangan (SSWP). Setiap SSWP memiliki wilayah pendukung dan pusat SSWP harus diberi kelengkapan berupa penunjang sosial ekonomi dalam pelayanan subregional. Wilayah ini harus memiliki aksesibilitas yang tinggi pada wilayah sekitarnya dan ke Kediri sebagai pusat SSWP, sedangkan fasilitas sosial ekonomi harus ada pada setiap pusat SSWP.

Berdasarkan kondisi yang ada di Kabupaten Kediri, maka wilayah pengembangannya dibagi menjadi tujuh (7) SSWP (RTRW Kabupaten Kediri 2003-2010). Dalam perkembangannya, setiap SSWP memiliki satu pusat pertumbuhan, sedangkan di Kabupaten Kediri sendiri akan dibuat pusat pertumbuhan wilayah berupa Central Business District. Sistem kepusatan suatu kota (Central Business District/CBD) dikembangkan sesuai dengan kebutuhan penduduk yang dilayani, yang digambarkan sebagai suatu struktur hirarki mulai dari tingkat pelayanan yang tertinggi sampai terendah. Ditinjau dari skala suatu kota untuk membentuk suatu sistem kepusatan dapat diklasifikasikan menjadi 3, yaitu skala regional, skala kota, dan skala lokal. CBD Kabupaten Kediri merupakan sistem pusat pelayanan kota. Kebijakan sistem pusat pelayanan berskala kota diarahkan sebagai berikut :

- Pusat Pelayanan berskala kota didefinisikan sebagai fasilitas yang lingkup pelayanannya mencakup wilayah kota bersangkutan.
- Pusat pelayanan skala kota meliputi fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, peribadatan, serta olahraga yang melayani tingkat kota atau wilayah perencanaan.
- Lokasinya diarahkan pada tempat-tempat yang cenderung menjadi aglomerasi fasilitas pelayanan tingkat kota yang sudah ada.
- Mempunyai kemudahan aksesibilitas terhadap bagian wilayah kota yang dilayani.
- Lokasinya diarahkan pada tempat yang cenderung sentris dengan maksud agar bisa dicapai secara lebih merata dari setiap bagian wilayah kota (*RTRW Kab Kediri, 2003-2010*).

d. Koefisien Dasar Bangunan dan Koefisien Lantai Bangunan

Intensitas bangunan yang diidentifikasi meliputi KDB, KLB dan Garis Sempadan Bangunan. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah perbandingan luas tanah bangunan dengan luas tanah. Koefisien Lantai Bangunan adalah perbandingan antara luas dasar bangunan dengan luas persil. Garis Sempadan Bangunan adalah jarak antara batas persil (Pagar) dengan bangunan paling depan.

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh bahwa koefisien dasar bangunan di wilayah perencanaan sangat beragam disesuaikan dengan karakteristik jenis penggunaan bangunan. KDB di wilayah perencanaan adalah sebagai berikut :

1. Permukiman ;

Perdesaan berkisar antara 10 - 40 %

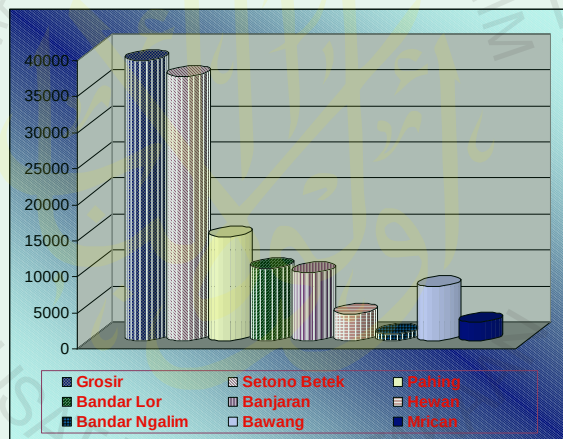
Perkotaan berkisar antara 40 – 90 %

2. Fasilitas Umum berkisar antara 40 - 80 %
3. Perdagangan dan Jasa berkisar antara 70-100 %

Bangunan yang memiliki KDB tinggi sebagian besar berada di sekitar Kota Kediri dan Ibukota Kecamatan. Sedangkan pada kawasan pinggiran (pedesaan) memiliki KDB sedang hingga rendah.

e. Pengelolaan Pasar di Kota Kediri

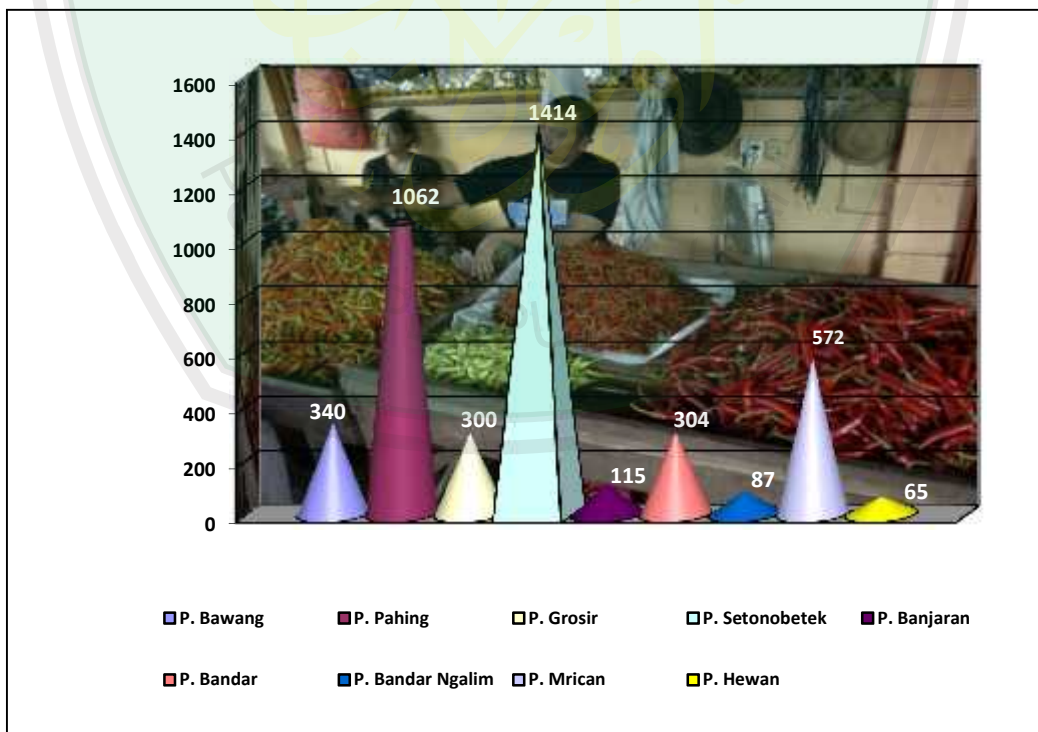
Luas Area Pasar yang dikelola oleh PD Pasar Pemerintah Kota Kediri, tahun 2011, (m²)



Tahun	Jenis Restribusi (Rp. 000,0)		Jumlah
	Pasar	Pengunjung	
(1)	(2)	(3)	(4)
2005*	1.265.505.690	166.079.650	1.431.585.340
2006	1.298.125.600	209.512.300	1.507.637.900
2007	906.490.800	802.065.750	1.708.556.550
2008	1.117.758.150	995.076.850	2.112.835.000
2009	1.230.281.850	1.054.486.650	2.284.768.500
2010	1.301.121.486	1.117.264.012	2.418.385.498
2011	1.441.558.485	1.446.837.700	2.888.396.185

Sumber : PD Pasar Kota Kediri

Jumlah Pedagang di Pasar yang Dikelola oleh PD Pasar Pemerintah Kota Kediri, 2011



Sumber : PD Pasar Pemerintah Kota Kediri

Jumlah Pasar, Luas Pasar dan Jumlah Pedagang

Kecamatan		Jumlah Pasar	Luas Pasar (M ²)	Jumlah Pedagang
(1)		(2)	(3)	(4)
1.	Mojoaroto	4	17.334	1.028
2.	Kota	3	85.067	1.829
3.	Pesantren	2	22.012	1.402
Jumlah		9	124.413	4.259
2010		9	124.413	6.340
2011		9	114.963	5.980

Sumber : DPPKA dan PD Pasar Kota Kediri

Perbandingan Luas pasar dengan Jumlah pedagang :

Realisasi Pemasukan Restribusi Pasar, 2005 – 2011

$$\text{Rata-rata dalam 2 thn} = \frac{124.413 + 114.963}{6.340 + 5.980}$$

$$\begin{aligned} 2x &= 19,42 \\ \text{Rata-rata dalam 1 thn} &= 19,42/2 \\ X &= 19,42/2 \\ &= 9,74 \end{aligned}$$

Kesimpulan Luas yang dibutuhkan minimal *

* Sudah termasuk sirkulasi dan utilitas

Keterangan : *Tahun 2005 kol.(2) adalah pendapatan retribusi selain parkir

Sumber : Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Asset Kota Kediri

2.4 Tinjauan Tema Perancangan

Dalam perancangan Pasar Induk Pertanian di Area Simpang Lima Gumul Kabupaten Kediri ini akan menggunakan tema Eko-Arsitektur. Eko arsitektur atau Arsitektur berwawasan lingkungan yang penekanannya pada perencanaan dan perancangan bangunan dan lingkungan sebagai arsitektur hunian yang memperhatikan ekologi (hadiarti,2004:7).

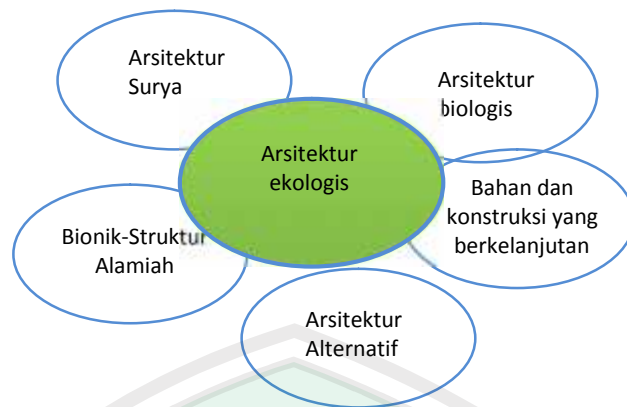
2.4.1 Definisi Ekologi

Ekologi pertama kali diperkenalkan pertama kali oleh Ernst Haeckel, ahli ilmu hewan pada tahun 1869 sebagai ilmu interaksi antara segala jenis makhluk hidup dan lingkungannya. Ekologi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari 2 kata yakni *oikos* yang berarti rumah tangga atau cara bertempat tinggal, dan *logos* yang bersifat ilmu atau ilmiah. Jadi, ekologi berarti ilmu tentang tempat tinggal makhluk hidup. (frick, dkk.2006:1).

Ekologi dapat juga didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya.

2.4.2 Ekologi dan arsitektur ekologis

Atas dasar pengetahuan dasar-dasar ekologi yang telah diuraikan diatas maka perhatian arsitektur sebagai ilmu teknik dialihkan kepada arsitektur kemanusiaan yang memperhitungkan juga keselarasan dengan alam maupun kepentingan manusia penghuninya. Pembangunan rumah atau tempat tinggal sebagai kebutuhan kehidupan manusia dalam hubungan timbal-balik dengan lingkungan alamnya dinamakan arsitektur ekologis atau eko-arsitektur.



Konsep arsitektur ekologis yang holistik (berkeseluruhan)

Sebenarnya, arsitektur ekologis tersebut mengandung juga bagian-bagian dari arsitektur biologis (arsitektur kemanusiaan yang memperhatikan kesehatan penghuni), arsitektur alternatif, arsitektur matahari (dengan memanfaatkan energi surya), arsitektur bionik (teknik sipil dan konstruksi yang memperhatikan pembangunan alam), serta pembangunan berkelanjutan. Maka, istilah arsitektur ekologis adalah istilah holistik yang sangat luas dan mengandung semua bidang tersebut.

Walaupun demikian, pembangunan (arsitektur) mau tidak mau mempengaruhi lingkungan alam di sekitarnya. Arsitektur ekologis dalam hal ini merupakan arsitektur yang hendak merusak lingkungannya sedikit mungkin. Untuk mencapai tujuan ini, maka titik beratnya terletak pada desain yang mempengaruhi iklim, dan pada perhatian rantai bahan dan masa pakai bahan bangunan. Bangunan berkelanjutan yang ekologis .

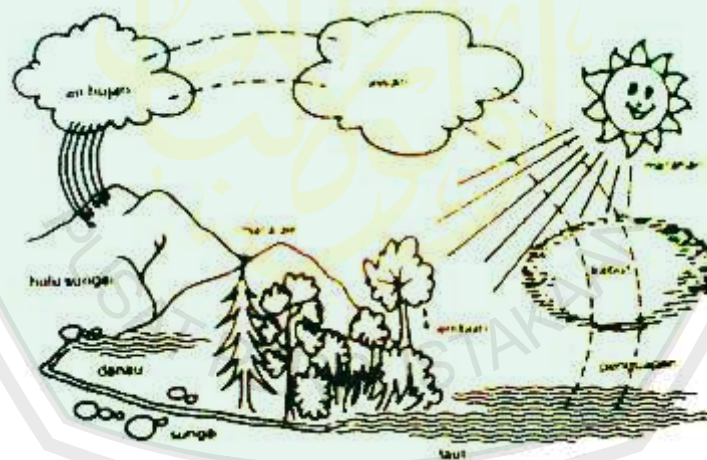
- Tidak menghabiskan bahan lebih cepat daripada tumbuhnya kembali bahan tersebut oleh alam;

- Menggunakan energi baru secara optimal; dan
- Menghasilkan sampah yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan baru.

Arsitektur Ekologis merupakan irisan dari berbagai disiplin ilmu diatas, sehingga tidak dapat semata hanya mempertimbangkan aspek ekologi saja, namun banyak aspek yang dimuat ruha yang akan dikaji secara satu-persatu.

- **Arsitektur biologis**

Merupakan ilmu penghubung antara manusia dan lingkungannya secara keseluruhan, seperti halnya seperti hubungan antara fenomena alam berikut:



Gambar 2.28. Siklus Air di Alam

Sumber : Heinzfrick hal. 87

Proses biologis yang tidak terhambat akibat sesuatu, namun jika ada bangunan diantaranya maka akan timbul permasalahan seperti terhambatnya proses tersebut, sehingga dalam penerapannya arsitektur biologis akan sangat mempertimbangkan lingkungan tersebut dengan desain yang biologis tentunya.

Kualitas bangunan dengan bagian-bagian material dan rohani menentukan kualitas lingkungan hidup manusia. Bahan-bahan bangunan yang digunakan dalam mewujudkan arsitektur biologis adalah bahan-bahan bangunan dari alam. Bahan bangunan alam yang dapat dibudidayakan lagi, digunakan dalam arsitektur biologis, seperti kayu, bambu, rumbia, alang-alang dan ijuk. Bahan bangunan alamiah yang dapat digunakan lagi menjadi bangun alamiah yang dapat digunakan lagi menjadi bangun arsitektural adalah tanah liat, tanah lempung dan batu alam. Sedangkan bahan bangunan alam yang diproses pabrik atau industri adalah batu artifisial yang dibakar (batu merah), genting flam, genting pres dan batu-batuan pres (batako).

Perencanaan arsitektur biologis senantiasa memperhatikan konstruksi yang sesuai dengan tempat bangunan itu berada. Teknologinya sederhana, bentuk bangunannya pun ditentukan oleh fungsi menurut kebutuhan dasar penghuni dan cara membangunnya. Bentuk bangunan ditentukan oleh rangkaian bahan bangunannya. Konstruksi bangunan yang digunakan ada yang bersifat masif (konstruksi tanah, tanah liat dan lempung), berkotak (konstruksi batu alam dan batu-batu merah), serta konstruksi bangunan rangka (kayu dan bambu). Atas dasar pengetahuan tentang bahan bangunan tersebut, akhirnya tercipta bentuk-bentuk bangunan yang berkaitan dengan sejarah arsitektur.

- **Arsitektur Surya**

Arsitektur surya dapat di definisikan sebagai tatanan arsitektur yang memanfaatkan teknologi energi surya baik secara langsung maupun secara tidak langsung kedalam bangunan secara maksimal, dimana elemen elemen ruang

arsitektur (lantai, dinding, atap, langit-langit, aksesoris bangunan) berfungsi sebagai suatu sistem surya aktif maupun sistem surya pasif. Pada umumnya arsitektur surya ini mempunyai identitas sebagai tipologi arsitektur untuk konservasi energi. Dibagi menjadi dua yakni:



Gambar 2.29. Skema Sistem Surya Aktif dan Sistem Surya Pasif
Sumber: Pusat Riset Energi Surya Surabaya, hal, 37

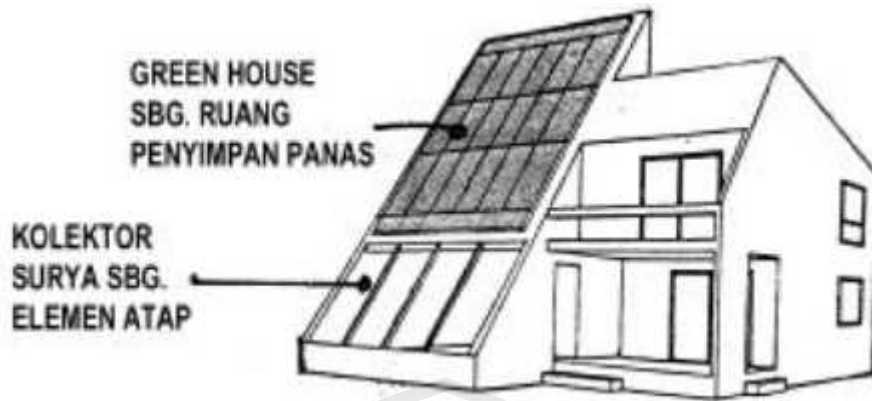
Kriteria Arsitektur Surya

Implementasi teknologi surya kedalam bangunan menimbulkan tantangan-tantangan spesifik untuk memadukan aspek teknologi surya beserta peralatannya dengan aspek arsitektur yang melibatkan fisik bangunan dengan program kebutuhan ruang bagi penghuninya.

Beberapa kriteria perancangan arsitektur surya:

1. Integrasi Sistem Surya Pada Bangunan

Kolektor surya atau modul PV (fotovoltaik) sekaligus merupakan elemen bidang atap, bidang dinding, lantai, langit-langit atau aksesoris bangunan (penangkal matahari, cantilever, canopy, kolam, aquarium, dsb). Misalnya Trombe-Wall untuk pemanasan ruang, Dinding Energi untuk pendinginan ruang, Atap berventilasi untuk mengurangi beban panas dalam ruang, dan sebagainya.

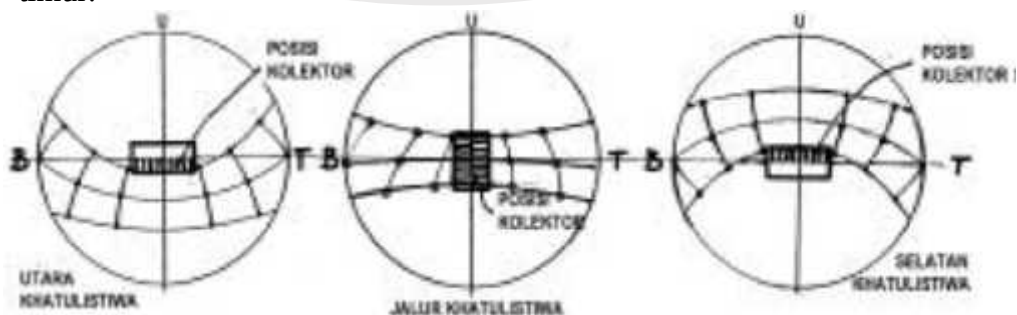


Gambar 2.30. Skema Integrasi Sistem Surya Pada Bangunan
 Sumber: *Photovoltaics in Architecture*, hal. 105.

2. Orientasi Bangunan.

Orientasi kolektor surya/modul fotovoltaik (PV) sangat kritis bagi arah hadap optimum kolektor terhadap radiasi matahari. Karena lintasan matahari terhadap bumi berbeda dari satu lokasi ke lokasi lainnya, sedangkan umumnya kolektor surya berkedudukan tetap (kecuali “*tracking collector*”), maka orientasi kolektor yang terpasang pada bangunan (bidang atap atau dinding) harus tepat untuk mengusahakan radiasi matahari maksimum.

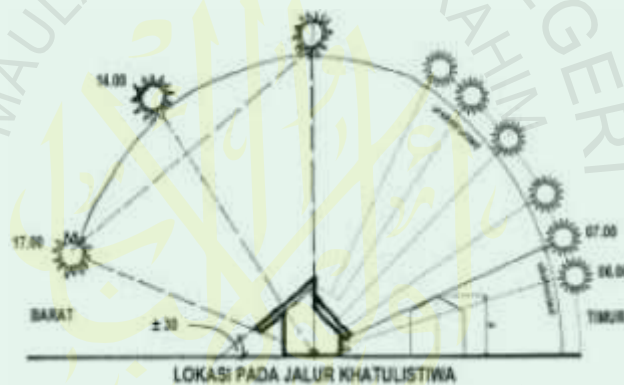
- Bagi lokasi di belahan bumi utara, orientasi kolektor adalah arah selatan
- Bagi lokasi di belahan bumi selatan, orientasi kolektor adalah arah utara.
- Bagi lokasi di khatulistiwa (Indonesia), orientasi kolektor adalah arah barat-timur.



Gambar 2.31. Skematik Orientasi Kolektor Menurut Lokasi Geografis
 Sumber : google.com

3. Sudut Kemiringan Kolektor.

Sudut kemiringan kolektor mempengaruhi kinerja kolektor. Sudut kemiringan pada kolektor tetap (pada bidang atap atau dinding) perlu ditentukan dengan tepat untuk me maksimalkan intensitas matahari yang jatuh pada bidang kolektor serta mempertimbangkan aliran air hujan/salju yang mencair. Acuan sudut kemiringan kolektor bagi belahan bumi utara/selatan adalah Lintang Geografis Lokasi $+100 -150$ (AIA Research Corporation, Solar Dwelling Concepts). Acuan sudut kemiringan kolektor bagi jalur khatulistiwa (Indonesia) adalah $+ 300$ (Priatman, Pusat Riset Energi Surya).



Gambar2.32. Skema Sudut Kemiringan Kolektor
Sumber : google.com

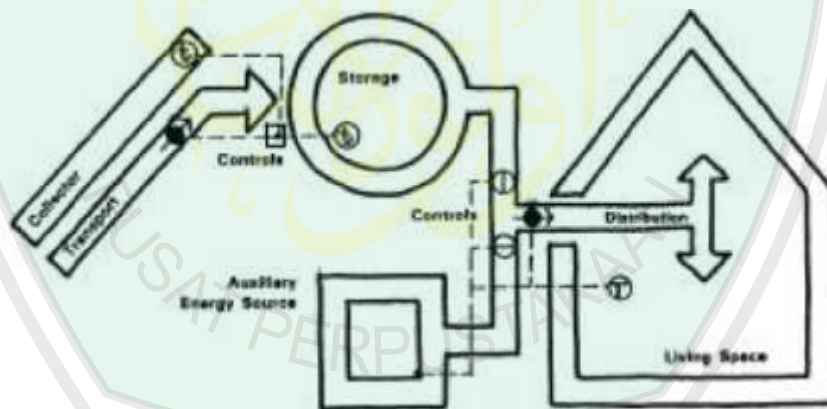
4. Luas Bidang Kolektor.

Luas bidang kolektor (atap/dinding) ditentukan oleh kebutuhan emanasan/pendinginan, sistim kolektor yang akan dipakai, kondisinintensitas matahari setempat, tingkat kebutuhan energi yang dibutuhkan bagi sistim surya (100% sistim surya atau sebagai back-up system saja), *voltage –ampere/jam*, dan sebagainya.

Sebagai acuan pra rancang dapat digunakan *rule of thumb* + 50% dari luas ruang yang dilayani sistim kolektor surya (*thermosyphoning*) sampai + 150% dari luas ruang yang dilayani sistim modul PV (*Wright, Natural Solar Architecture*).

5. Komponen Sistim Surya

Sistim surya non elektrik (thermosyphoning) terdiri dari komponen-komponen sistim yang harus diakomodasi dalam perancangan. Komponen-komponen sistim itu meliputi Kolektor Surya, Reservoir/Gudang Penyimpan Panas, Distribusi, Transportasi, Energi Cadangan, Kontrol Elektronik. Arsitektur surya merupakan wadah dari sistim surya beserta dengan seluruh komponen pendukungnya.



Gambar 2.33Diagram Komponen Sistim SuryaThermosyphoning
Sumber: *Solar Dwelling Design Concepts*, hal. 18.

6. Unsur Kekuatan, Kenyamanan dan Estetika

Bangunan pada umumnya harus memenuhi kebutuhan kekuatan struktur untuk menjamin keamanan konstruksinya dan tingkat kenyamanan. Bangunan baru dapat

di klasifikasikan sebagai arsitektur apabila dipenuhi kebutuhan nilai estetikanya dalam bentuk konfigurasi ruang yang kompak, nyaman, proporsional maupun dalam bentuk fasade eksteriornya yang menampilkan komposisi bidang masif-transparan, tekstur lembut dan keras, warna pastel atau ekstrim, dan sebagainya dimana unsur seni artistik memainkan perannya.

Kolektor surya (dengan warna gelap tertutup kaca/plastik transparan) dapat menghasilkan penampilan yang baik apabila dipikirkan sebagai kombinasi dan komposisi antara bidang dinding dan atap yang melibatkan sudut kemiringan dan luasan luasan yang dibutuhkan. Modul PV pun kini tersedia dalam berbagai pola dan tekstur yang atraktif baik massif maupun transparan dalam pelbagai warna dan di laminasi (*laminated film*) pada bidang-bidang jendela maupun skylight.



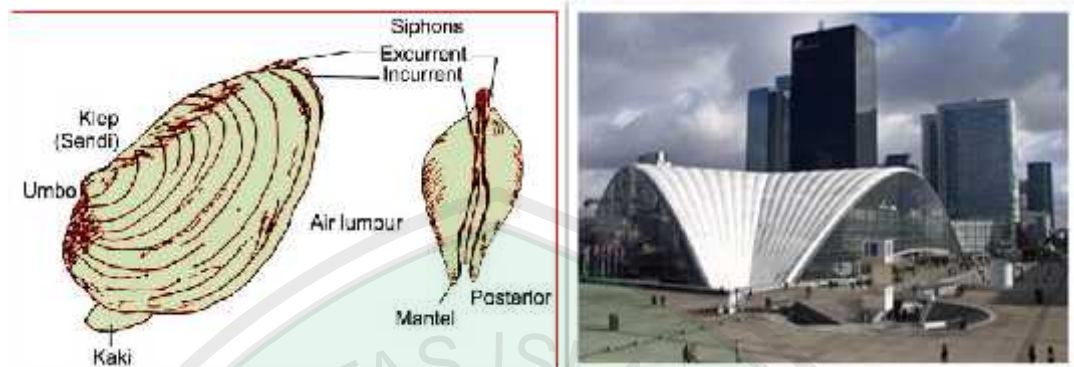
Gambar 2.34. Tipologi Arsitektur Surya pada Bangunan Rumah Tinggal dan Bangunan Umum

Sumber: *Photovoltaics in Architecture, Passive Solar Commercial&Institutional Buildings, Sol Power*

- **Bionik-Struktur alamiah**

Merupakan studi arsitektur tentang struktur-struktur makhluk hidup yang akan diterapkan pada arsitektur nantinya. Sebagaimana diketahui bahwa struktur yang

dimiliki bionik di alami merupakan struktur yang memiliki kekuatan sempurna, baik dari perbandingan ukuran maupun material yang digunakan.



Gambar 2.35. Struktur alami cangkang kerang dan penerapannya.
Sumber : google.com

- **Arsitektur Alternatif**

Merupakan arsitektur yang memperhatikan alternative-alternatif dalam pembangunannya, baik dari bentuk, fungsi maupun materialnya. Memakai alternatif dalam pemakaiannya, mempertimbangkan ukuran kebutuhan material standart dengan pembuatan atau pemotongannya dengan kata lain memakai material dengan member banyak alternative sesuai ukuran standart material.

- **Bahan dan konstruksi yang berkelanjutan**

Dalam hal ini yang dibahas cenderung ke material yang dipakai menggunakan hasil resaikling atau penggunaan lagi bahan yang sudah tidak dipakai dan kemudian dijadikan bahan baru lagi, yang akhirnya dijadikan bangunan tersebut.

Tabel 2.10 : Sampah dan Pengolahannya

Sampah yang berasal dari kegiatan pembangunan	Diolah kembali	Didaur ulang	digunakan
Bahan organik: Kayu	Dibakar dan abunya diserap akar tumbuhan	Konstruksi atap kayu menjadi kusen	Kusen, jendela dan pintu yang masih dalam keadaan baik
Tripleks	Dibakar dan abunya diserap akar tumbuhan (awas mengandung fenol/formal dehide)		Bekisting beton triplek dapat menjadi pelat langit-langit.
Bamboo	Dibakar dan abunya diserap akar tumbuhan		
Kertas/kardus	Dikumpulkan dan diproses ulang menjadi kertas (hemat energy ± 50% energi)		Pembungkus barang-barang
Bahan anorganik: Tanah galian			Tanah timbunan
Tanah liat	Dicetak dan dibakar menjadi batu bata, genting filam dll.	Dicetak batu tanah liat	
Pasir/kerikil	Dicampur semendan pasir menjadi beton dan mortar		Lapisan kersik buat jalan
Ubin/genting beton	Digiling menjadi pasir		Lapisan pecahan batu buat jalan
Batu-bata, genting flam	Digiling menjadi semen merah		
kaca	Dilebur menjadi kaca baru		Pasang pada jendela lain
Logam	Dilebur menjadi logam baru	Dipotong/dilas dan dibentuk baru	Digunakan sebagai tulangan beton
Bahan sintesis: Pvc (pipa plastik)	Diproses menjadi bahan sintesis berkualitas rendah	Dipotong/dilem disambung pipa lagi	
Cat sintesis			Sisa digunakan di tempat lain

Sumber : Heinzfrick

Asas-asas pembangunan berkelanjutan yang ekologis dapat dibagi menjadi dua; asas yang menciptakan keadaan yang ekologis berkelanjutan dan asas yang menjawab tantangan oleh keadaan yang ekologis tidak berkelanjutan. Asas tentang

ekologi yang berkelanjutan selalu bersangkut-paut dengan ambang batas biofisika dan fungsi ekosistem secara holistik.

Bedasarkan pengertian tersebut, empat asas pembangunan berkelanjutan yang ekologis dapat disusun sebagai berikut.

Asas 1:

Menggunakan bahan baku alam tidak lebih cepat dari pada alam mampu membentuk penggantinya.

Prinsip-prinsip:

Meminimalkan penggunaan bahan baku; mengutamakan bahan terbarukan dan bahan yang dapat digunakan kembali; meningkatkan efisiensi-membuat lebih banyak dengan bahan, energi, dan sebagainya lebih sedikit.

Asas 2:

Menciptakan sistem yang menggunakan sebanyak mungkin energi terbarukan.

Prinsip-prinsip:

Menggunakan energi surya; Menggunakan energi dalam tahap banyak yang kecil dan bukan dalam tahap besar yang sedikit; meminimalakan pemborosan energi.

Asas 3:

Mengizinkan hasil sampingan (potongan, sampah, dsb) apa saja yang dapat dimakan atau yang merupakan bahan mentah untuk produksi bahan lain.

Prinsip-prinsip:

Meminimalkan pencemaran; menggunakan bahan organik yang dapat dikomposkan; menggunakan kembali, mengolah kembali bahan bangunan yang digunakan.

Asas4:

meningkatkan penyesuaian fungsional dan keanekaragaman biologis.

Prinsip-prinsip:

*memperhatikan peredaran dan rantai bahan dan prinsip pencegahan;
Menyediakan bahan dengan rantai yang pendek dan bahan yang mengalami perubahan transformasi sederhana; Melestarikan dan meningkatkan keanekaragaman biologis.*

Tabel 2.11 : Asas dan Prinsip Tema

No.	Irisan Arsitektur ekologis	Asas Perancangan	Prinsip Perancangan	Penerapan prinsip pada rancangan
1	Arsitektur Surya	Menciptakan sistem yang menggunakan sebanyak mungkin energi terbarukan.	<i>Menggunakan energi surya; Menggunakan energi dalam tahap bnyak yang kecil dan bukan dalam tahap besar yang sedikit; meminimalakan pemborosan.</i>	Membuat desain yang maksimal akan bukaan, dengan memperhatikan arah matahari yang sesuai dan tidak berlebih. Penggunaan elemen fotofoltaik skala kecil namun banyak, untuk mengubahnya ke dalam energy lain.
2	Arsitektur biologis	Meningkatkan penyesuaian fungsional dan keanekaragaman biologis.	<i>Menyediakan bahan dengan rantai yang pendek dan bahan yang mengalami perubahan transformasi sederhana; Melestarikan dan meningkatkan keanekaragaman biologis.</i>	Memperhatikan pada aktivitas dan perilaku pengguna dalam menggunakan sarana, baik manusia maupun yang lain. Desain sarana yang pas dan tidak membuat user kesulitan dalam menggunakannya.
3	Bionik struktur alamiah	Menggunakan bentuk struktur	<i>Memaksimalkan bentuk struktur, dan</i>	Penggunaan bentuk struktur yang mudah

		alami sesuai dengan kaidah struktur alam.	<i>segala aspek perancangan dalam lingkup alami.</i>	dibuat dan kuat seperti pada struktur hewan di alam.
4	Arsitektur alternatif	Mengizinkan hasil sambilan (potongan, sampah, dsb) saja yang dapat dimakan atau yang merupakan bahan mentah untuk produksi bahan lain.	<i>Meminimalkan pencemaran; menggunakan bahan organik yang dapat dikomposkan; menggunakan kembali, mengolah kembali bahan bangunan yang digunakan.</i>	Recycling bahan bangunan yang sisa dan sudah tidak terpakai dan menjadikannya baru.
5	Bahan dan konstruksi yang berkelanjutan	Menggunakan bahan baku alam tidak lebih cepat dari pada alam mampu membentuk penggantinya.	<i>Meminimalkan penggunaan bahan baku; mengutamakan bahan terbarukan dan bahan yang dapat digunakan kembali; meningkatkan efisiensi-membuat lebih banyak dengan bahan, energi, dan sebagainya lebih sedikit.</i>	

Sumber : Heinzfrick

2.4.3 Kesimpulan

Pada pendekatan ekologi, ada berbagai macam sudut pandang dan penekanan, tetapi semua mempunyai arah dan tujuan yang sama, yaitu konsep perancangan dengan :

1. Mengupayakan terpeliharanya sumber daya alam, membantu mengurangi dampak yang lebih parah dari pemanasan global, melalui pemahaman perilaku alam.
2. Mengelola tanah, air dan udara untuk menjamin keberlangsungan siklus-siklus ekosistem di dalamnya, melalui sikap transenden terhadap alam tanpa melupakan bahwa manusia adalah imanen dengan alam.
3. Pemikiran dan keputusan dilakukan secara holistik, dan kontekstual
4. Perancangan dilakukan secara teknis dan ilmiah.
5. Menciptakan kenyamanan bagi penghuni secara fisik, sosial dan ekonomi melalui sistem-sistem dalam bangunan yang selaras dengan alam, dan lingkungan sekitarnya.
6. Penggunaan sistem-sistem bangunan yang hemat energi, diutamakan penggunaan sistem-sistem pasif (alamiah), selaras dengan iklim setempat, daur ulang dan menggunakan potensi setempat.
7. Penggunaan material yang ekologis, setempat, sesuai iklim setempat, menggunakan energi yang hemat mulai pengambilan dari alam sampai pada penggunaan pada bangunan dan kemungkinan daur ulang.
8. Meminimalkan dampak negatif pada alam, baik dampak dari limbah maupun kegiatan.

9. Meningkatkan penyerapan gas buang dengan memperluas dan melestarikan vegetasi dan habitat mahluk hidup
10. Menggunakan teknologi yang mempertimbangkan nilai-nilai ekologi.
11. Menuju pada suatu perancangan bangunan yang berkelanjutan.

Dari tersebut diatas akan diambil poin-poin yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman dalam proses analisa dalam perancangan Pasar Induk Pertanian di Area Simpang Lima Gumul Kabupaten Kediri.

2.5 Tinjauan Kajian Keislaman

Perancangan kawasan terkait dengan nilai integrasi keislaman tentang hasil alam (objek) dan perbaikan (tema) diterapkan dalam bentuk desain diatas yang akan dijelaskan lebih detil sebagai berikut :

Ayat yang berkaitan dengan Objek :

وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنَ الْعُيُونِ ﴿٣٤﴾ لِيَأْكُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴿٣٥﴾

“dan Kami jadikan padanya kebun-kebun kurma dan anggur dan Kami pancarkan padanya beberapa mata air, supaya mereka dapat Makan dari buahnya, dan dari apa yang diusahakan oleh tangan mereka. Maka Mengapakah mereka tidak bersyukur?”

[Q.S Yasiin : 34-35]

Penerapan dalam desain:

Dengan adanya Pasar Induk Agrikultur ini dapat mewadahi hasil kebun tersebut dan dapat disalurkan kepada pembeli yang membutuhkan di area Kediri dan sekitarnya.

Ayat yang berkaitan dengan Tema :

- **Minimalisir kerusakan dan pencemaran,**

وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ ﴿١١﴾

"dan bila dikatakan kepada mereka:"Janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi[24]. mereka menjawab: "Sesungguhnya Kami orang-orang yang Mengadakan perbaikan." [Q.S Al-Baqarah : 11]

Penerapan dalam desain:

Penggunaan lahan kembali yang semula telah dirusak sebagai bentuk desain yang lain, mengontrol jalur sampah dan pengolahannya.

- **Hemat Energi,**

أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ ﴿٧١﴾ أَأَنْتُمْ أَنْشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنْشِئُونَ ﴿٧٢﴾ نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكَرَةً وَنَمَتًا لِلْمُقْوِينَ ﴿٧٣﴾

"Sumber Energi Panas Maka Terangkanlah kepadaku tentang api yang kamu nyalakan (dengan menggosok-gosokkan kayu). Kamukah yang menjadikan kayu itu atau kamikah yang menjadikannya? Kami jadikan api itu untuk peringatan dan bahan yang berguna bagi musafir di padang pasir." [Q.S Al-Waqiah : 71-73]

Penerapan dalam desain:

Dengan menggunakan energi alam seperti penggunaan atap fotofoltaik pada gudang untuk mengubah energi panas matahari menjadi energi listrik, menggunakan energy gravitasi untuk memanfaatkan aliran air dalam tendon air.

- **Arsitektur Alternatif**

أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَدًا رَابِيًا ﴿٢٠﴾ وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِي النَّارِ ابْتِغَاءَ حُلْيَةٍ أَوْ مَتَاعٍ زَبَدٌ مِثْلُهِ ﴿٢١﴾ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْحَقَّ وَالْبَاطِلَ ﴿٢٢﴾ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً ﴿٢٣﴾ وَأَمَّا مَا يَنْفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الْأَرْضِ ﴿٢٤﴾ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ ﴿٢٥﴾

“ dan dari apa (logam) yang mereka lebur dalam api untuk membuat perhiasan atau alat-alat, ada (pula) buihnya seperti buih arus itu. Demikianlah Allah membuat perumpamaan (bagi) yang benar dan yang bathil. Adapun buih itu, akan hilang sebagai sesuatu yang tak ada harganya; Adapun yang memberi manfaat kepada manusia, Maka ia tetap di bumi. Demikianlah Allah membuat perumpamaan-perumpamaan.” [Q.S Al-R’ad : 17]

Penerapan dalam desain:

Menggunakan material yang dapat diolah kembali (recycle) seperti logam dan kaca atau yang bisa digunakan lagi (reuse) seperti tanah batu dan air. Dalam perancangan digunakan baja WF sebagai konstruksi atap sedangkan kaca banyak digunakan sebagai railing dan jendela. Untuk batu dan tanah system cut and fill untuk cut diambil dari area parkir dan pabrik olahan sampah yang kemudian di isikan ke Roof garden.

- **Sosio-Arsitektur**

وَلَا تُصَعِّرْ خَدَّكَ لِلنَّاسِ وَلَا تَمْشِ فِي الْأَرْضِ مَرَحًا ۚ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ
فَخُورٍ ۚ وَأَقْصِدْ فِي مَشْيِكَ ۖ وَأَغْضُضْ مِنْ صَوْتِكَ ۚ إِنَّ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ
الْحَمِيرِ ۚ

“Dan janganlah kamu memalingkan mukamu dari manusia (karena sombong) dan janganlah kamu berjalan di muka bumi dengan angkuh. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang sombong lagi membanggakan diri. Dan sederhanalah kamu dalam berjalan dan lunakkanlah suaramu. Sesungguhnya seburuk-buruk suara ialah suara keledai.” [Q.S Lukman : 18-19]

Penerapan dalam desain:

Perancangan kawasan terkait dengan sosial dan ekonomi masyarakat desa yaitu rekatnya sosialisasi, dibuatkan lahan tanam bagi hasil yang dikelola masyarakat sekitar dan pengelola pasar. Serta diberikan fasilitas berupa taman dan jogging track. Selain itu terdapat pameran dan plaza, masjid sebagai sarana sosialisasi selain transaksi jual beli.

2.6 Studi Banding

2.6.1 Studi Banding Terkait Objek

Pasar induk Puspa Agro

a. Profil



Gambar 2.36. Puspa Agro tampak perspektif burung

Sumber : <http://www.google.com/>

Pasar Induk Modern Puspa Agro dikembangkan dengan lahan seluas 50 hektar, Diproyeksikan sebagai pasar induk terbesar dan terlengkap di Indonesia, Puspa Agro dikelola dengan konsep mengintegrasikan berbagai produk agro dalam satu kawasan yang tertata rapi. Bahkan, untuk mengoptimalkan pengelolaan Puspa Agro, PT Jatim Grha Utama (JGU) --Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) milik Pemprov Jatim--, selaku pengembang dan pengelola megaprojek ini melengkapinya dengan berbagai fasilitas yang memadai.

(<http://www.puspaagrojatim.com/?page=profilproyek>)

b. Lokasi

Pasar Induk Modern Puspa Agro dibangun di kawasan strategis di Jl. Sawunggaling 177 – 183, Jemundo, Taman (Klethek), Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia.



Gambar 2.37. Masterplan Pasar Puspa Agro
 Sumber : <http://www.puspaagrojatim.com/>

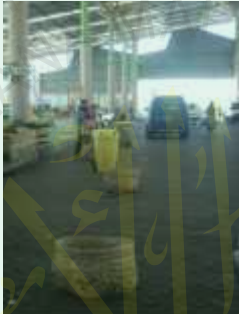
c. Fasilitas

Berbagai fasilitas disiapkan untuk melengkapi dan memaksimalkan pengelolaan Puspa Agro. Di antaranya, tersedianya kawasan pergudangan, *cold storage* dan *chiller*, gedung pertemuan petani/serba guna, balai lelang, apartemen sederhana, jembatan timbang, perkantoran, restoran dan pujasera, area parkir yang sangat luas dengan kapasitas 1.500 truk, 500 pick up, dan 2.000 rengkek, juga disiapkan komposter yang akan mengolah sampah dari pasar menjadi barang yang lebih bernilai.

Puspa Agro juga dilengkapi subterminal yang menghubungkan pasar induk ini ke daerah sekitarnya dan daerah lainnya di Jatim. Selain itu, Puspa Agro juga dilengkapi balai kesehatan, masjid yang megah, Pusdiklat untuk petani, area agrowisata yang meliputi kios bunga dan tanaman hias, *outbound and camping area*, serta lapangan futsal. *Agro water park* juga akan melengkapi keberadaan Puspa Agro. Di area ini juga disiapkan kawasan khusus wisata agro seluas 12 hektar.

d. Tinjauan Arsitektural

Table 2.12 Tinjauan Arsitektural Studi Banding

No.	Tinjauan Arsitektural	Foto	Keterangan	Kekurangan	Kelebihan
1.	Sirkulasi	 Foto satelit google  Dokumentasi pribadi	– Pola sirkulasi yang digunakan grid. Sirkulasi kawasan kurang jelas antara searah dan tidaknya. – Sirkulasi dalam kios : kendaraan bermotor dan manusia menjadi satu.	– Pengunjung akan bingung dalam memilih tujuan mereka. – Asap kendaraan bermotor membahayakan pengguna lain.	– Kemudahan dalam mencari kios – kios tertentu. – Bagi penjual dan pembeli yang membawa banyak barang lebih mudah dalam menaik-turunkan barang bawaan mereka.
2.	Aksesibilitas	 Gerbang utama  Masterplan	– Menggunakan one-gate sistem yaitu 1 gerbang dengan 2 fungsi atau entrance dan outrace berbeda. – Berada di Anak jalan raya.	– Saat terjadi keramaian yang sesak akan sulit mengatur, jika ada evakuasi dadakan lebih sulit masuk.	– Lebih mudah dikontrol saat pengunjung tidak terlalu padat. – Pencapaian yang cukup mudah dijangkau dan dicari karena berada di cabang jalan raya.

3.	Visual		Bangunan dengan kios besar dibagi berdasarkan jenis barang jual.	Bentuk bangunan simple, dan tidak bervariasi karena hanya terdapat 5 gedung.	Terdapat pertanda berupa tulisan sebagai penanda fungsi gedung. Missal : Gedung 2 sayur.
4.	Thermal		Secara thermal penghawaan bagus karena bangunan berupa bentang lebar dan tinggi, sirkulasi udara aktif di bawah atap langsung.	-	Udara bias mengalir lebih mudah di atas user dan udara mudah bertukar.
5.	Audial		Antara kios 1 dengan yang lainnya tanpa sekat.	Kenyamanan audial kurang diperhatikan karena area public dan servis.	Lebih bebas dalam penawaran saat melihat ke kios-kios lain.
6.	Iklim	 	Pemakaian atap lebar dan berbahan logam. Pemakaian lantai paving blok di area jalan, eksterior dan interior kios.	Akan mudah berkarat saat terkena air hujan. Mahal,	Cocok untuk struktur bentang lebar dan murah. Pemasangan dan perawatan mudah, serta bagus sebagai area penyerapan air hujan.

7.	Vegetasi		Vegetasi yang sangat minim karena masih dalam tahap proses finishing.	Minimnya vegetasi menyebabkan kurangnya tempat untuk berteduh dan suplai oksigen.	Terlihat lebih luas, pandangan jelas dan tidak terhalang.
8.	Struktural		Struktur bentang lebar yang dipakai berupa <i>Spacetruss</i> atau baja ruang dengan tiang berupa kolom yang di sambung diatasnya. Tanpa ada penutup di bawahnya.	Struktur terlihat dari bawah dan mengurangi estetika karena kurang tertata.	Lebih mudah dalam pengerjaan dan murah, namun kuat.
9.	Utilitas Bangunan				
	a. Air	 	Di bagian kios yang memerlukan air seperti penjual ikan,terdapat 1 kran disetiap kiosnya. Terdapat 1 tandon air disetiap sisi kios besar dan juga bak kontrol di dekatnya. Dan parallel tidak tersambung dengan kios lain.	-	Pengguna lebih mudah dalam mencari air,tanpa jauh-jauh ke kamar mandi. Jika terjadi listrik mati yang kekurangan debit hanya satu kios saja. Pembagian yang tidak merata karena menyesuaikan penggunaan.
	b. Sampah		- Terdapat tong sampah tetap untuk pembeli atau pengunjung yang sudah terbagi atas organi dan non organiknya.		- Sampah dapat mudah dipilih yang mana yang bisa didaur ulang atau di

			Terdapat sampah keliling untuk penjual dalam kios yang secara periodic diangkut oleh petugas pengumpul sampah.	Sampah akan bercampur ,tidak seperti tempat sampah untuk pengunjung.	- manfaatkan lagi. - Petugas dan pemakai tidak repot-repot membongkar ditempat.
	c. Listrik	 	Instalasi kabel ditanam dibawah tanah. Setiap kios kecil terdapat penerangan karena pasar tersebut beroperasi mulai pagi buta sampai malam.	Saat terjadi kesalahan atau kabel yang rusak harus membongkar jalan. Biaya sewa ditanggung sendiri.	Lebih aman dan lebih terlihat rapi. Pemakaian penerangan tergantung pada pemakai bias ditambah atau dikurangi.
10.	Utilitas Kawasan				
	a. Air		Terdapat tandon pusat di tower yang merupakan sculpture dari Psar tersebut.		Menggandakan fungsi selain sebagi sculpture juga sebagai tendon air,sebagai suplay air di area basah.
	b. Sampah		Terdapat tempat pembuangan sampah sementara dari container yang bisa diangkut langsung mobil sampah.	Rentan korosi dan cepat rusak jika berada di tempat terbuka.	Mudah dalam pengangkutan yang sebelumnya diangkut melalui tong berroda kemudian memakai mobil.

	c. Listrik		Terdapat ruang control listrik dari PLN sekaligus genset jauh di sisi akses menuju keluar pasar.	Letak yang jauh akan agak sulit saat menjangka unya.	Namun dari letak yang jauh juga menjadi lebih aman saat terjadi korsleting dan tegangan tinggi yang berbahaya.
--	------------	---	--	--	--

Sumber : Hasil Analisis 2013

e. Tinjauan Perilaku Pemakai

Tabel 2.13 . Tinjauan perilaku pemakai

N o	Aspek	Pemakai	Gambar	Kearakteristik	kekurangan	kelebihan
1	Transpotasi					
	a. Pengangkutan barang.	Penjual		Digunakan sebagai pengangkut barang dari truk bongkar muat barang.	Distribusi manual dan menggunakan banyak tenaga.	Tidak dikenai biaya sewa, dan bias dilakukan penjual sendiri.
	b. Motor bak	Penjual		Untuk mengangkut barang pembeli untuk dibawa ke kendaraannya jika membeli dalam jumlah banyak.	Hanya dipakai saat itu saja, tidak dipakai saat belanjaan sedikit.	Penjual dann pembeli tidak terlalu repot saat membawa .
2	Area Bongkar-muat muatan.	Penjual, distributor.		Untuk menurunkan barang dari truk, area dibuat agak rendah agar mudah dalam penurunan barang.	Area cukup hanya untuk satu truk berderet, jadi harus bergantian.	Mudah dikendalikan dan dikontrol saat penurunan barang berurutan.
3	Kotak angkut	Penjual, distributor.		Untuk menempatkan barang yang mudah rusak saat dimuat seperti buah-buahan lunak.	Pemborosan tempat saat pengangkutan barang.	Barang lebih terjaga dan tidak rentan hancur.

4	Kios buah	Penjual dan pembeli		Tempat rendah, dengan tupukan jerami sabagai peredam benturan buah dengan kios.	Terkadang jika lembab akan dihuni serangga ppengganggu.	Pembeli bebas dan mudah dalam memilih barang yang dikehendaki.
5	Kios daging	Penjual dan pembeli		Terdapat banyak gantungn untuk menggantung daging, dimensi pendek untuk berinteraksi dan bertransaksi langsung.	Jaraknya yang pendek resiko terkena darah atau kotoran dari daging tersebut.	Lebih mudah dalam penyampaian barang dan pembayaran.
6	Kios hewan piaraan			Terdapat ruang display sekaligus untuk dijual.	Penempatan display di atas membuat lantai kotor dan pembeli kurang nyaman karena sering terkena percikan dari hewan tersebut.	Pembeli mudah tahu dari jarak jauh.
7	Area paker	Penjual dan pembeli		Tidak terdapat area paker yang jelas.	Akhirnya kendaraan roda dua dan roda empat diparkir sembarangan.	Pengunjung dengan berbagai variasi kendaraan bias lebih mudah menuju ketempat yang dikehendaki.

Sumber : Hasil survey dan analisis data pelaku

Dari tinjauan diatas dapat diketahui bahwa banyak yang perlu di perbaiki dalam desain Pasar Induk Agrikultur di Area Simpang Lima Gumul Kabupaten

Kediri dibuat desain yang mampu mengoktimalkan proses distribusi dari penjual ke pembeli.

2.6.2 Studi Banding Terkait Tema

Nanyang Art School in Singapore



Gambar 2.37: A Swirling Green Roof Tops Nanyang Art School in Singapore
Sumber :<http://inhabitat.com>

i. Profil

Nanyang Academy of Fine Arts (NAFA) didirikan pada tahun 1938 di Singapura dengan menerima 14 pelajar pertama jurusan Fine Arts (Seni Rupa). Saat ini NAFA memiliki 3 kampus dan 9 departemen yakni 3D Design, Design & Media, Fine Arts, Arts Management & Education, Dance, Music, Theatre, Fashion Studies dan School of Young Talents. NAFA telah menjalin hubungan dengan banyak lembaga pendidikan seni ternama di Cina, Jepang, Malaysia, Peru, Taiwan, Thailand, Inggris, Amerika dan Vietnam untuk menjamin standarnya

dikenal di seluruh dunia dan menyelesaikan kesempatan bagi para pelajar dan para artisnya untuk program pertukaran dan berinteraksi dengan rekan-rekan seprofesi di luar negeri. NAFA juga menawarkan beasiswa sampai dengan 50% untuk pelajar lokal dan internasional.

ii. Ditinjau dari prinsip-prinsip tema

- **Prinsip 1 : Arsitektur biologis**

Mempertimbangkan dan melihat dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh bangunan, bukan hanya mempertimbangkan aspek kenyamanan biologis bangunan saja. Terlihat pada atap hijau yang terbuat dari rumput hijau alami yang dimaksudkan untuk tidak mengurangi intensitas lahan hijau.



Gambar 2.38.siteplan Nanyang Art School in Singapore

Sumber : google.com

Terlihat dari site plan hampir dari atas terlihat sebagian besar site dipenuhi oleh lahan hijau sebagai kontrol terhadap minimnya lahan hijau akibat berdirinya bangunan. Selain itu bentuknya yang mirip seperti ram atapnya tidak hanya

berfungsi sebagai atap saja namun juga berfungsi sebagai taman juga dilain sisi kemiringan atap tersebut juga untuk mengontrol aliran air hujan saat hujan.

Dari lokasinya yang merupakan kontur dan merupakan area hijau, Nanyang Art School ini terlihat seperti bukan bangunan tinggi namun seperti berada dibawah tanah. Dalam prinsip arsitektur biologis, bangunan sebisa mungkin mengurangi dampak kerusakan sirkulasi biologis. Karena ketinggian kampus tersebut bukan termasuk dalam *skyscraper* atau bangunan lantai tinggi sehingga tidak menimbulkan putaran panas disekitarnya.



Gambar 2.39 Nanyang Art School in Singapore side view
Sumber : google.com

Dalam teori putaran udara akan terganggu jika ketinggian bangunan jauh lebih tinggi dari eksisting, namun dalam kampus ini lebih bisa dikatakan mirip kontur. Dilihat dari gambar diatas bangunan tidak lebih tinggi dari pepohonan disekitarnya.

- **Prinsip 2 : Arsitektur surya**

Teori mengatakan yang berhubungan dengan matahari adalah panas dan pencahayaan. Panas yang ditimbulkan oleh matahari banyak diserap oleh rerumputan diatas atap tersebut hingga 80% dan 20% dipantulkan (arsitektur ekologis jiid 2, hal. 44) selain itu disekitar site mendukung dalam penyerapan dan pemantulan panas matahari, karena merupakan lapang rumput.

Keuntungan yang jelas-jelas didapat, tentunya menurunkan suhu atap dan suhu lingkungan sehingga mengurangi panas ke dalam gedung-gedung yang memiliki penyejuk udara.

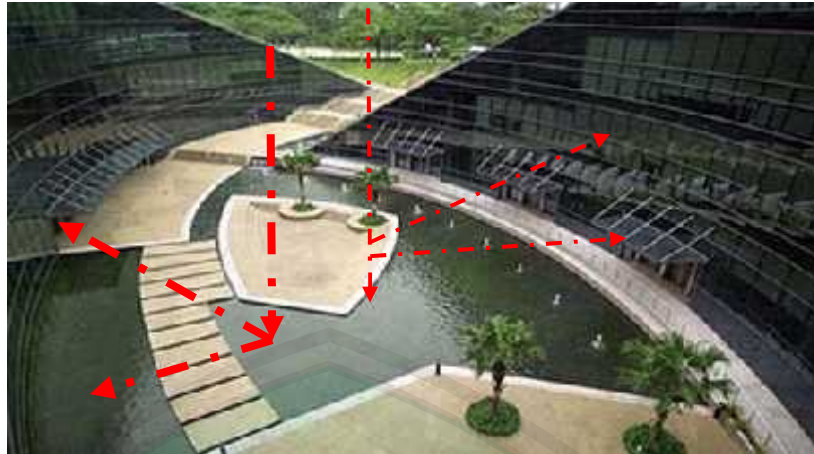
Dari letak dan ingkungan yang sperti itu pencahayaan dari cahaya matahari banyak menggunakan cahaya matahari aktif dan pasif. Pencahayaan matahari aktif maksudnya pencahayaan yang langsung didapat dari radiasi matahari tanpa perantara dan sebaliknya. Lebih jelasnya seperti pada gambar tersebut:



Gambar 2.40 Bentuk system pencahayaan

Sumber : Perspektif arsitektur surya di Indonesia Jimmy priatman

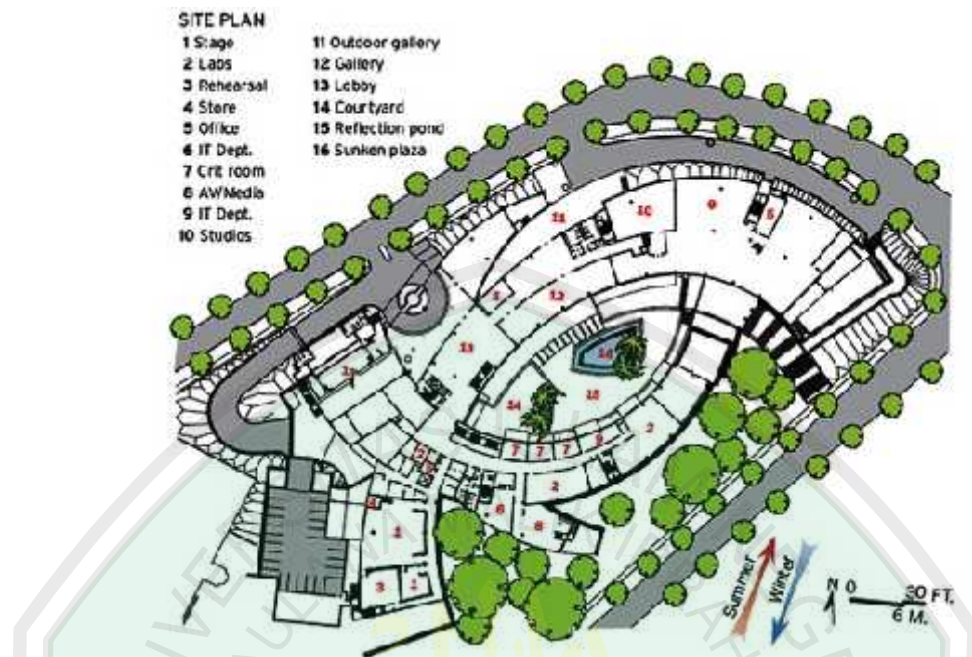
Dalam penerapannya Nanyang Art University ini lebih banyak memakai system pencahayaan pasif, dan sedikit pencahayaan aktif. Dalam pencahayaan pasif kampus ini memmanfaatkan ruang tengah dan sisi luar bangunan untuk mendapatkan pantulan sinar matahari.



Gambar 2.41 Nanyang Art School in Singapore dari sisi utara
Sumber : google.com

Dari gambar diatas diketahui bahwa desain Nanyang ini memanfaatkan bentuk lubang ditengah dan panjangnya untuk memaksimalkan cahaya matahari. Selain dari itu terdapat perkerasan dan kolam ditengah sebagai pemecah cahaya untuk dipantulkan ke dalam gedung.

- **Prinsip 3 : Bionik – Struktur Alamiah**



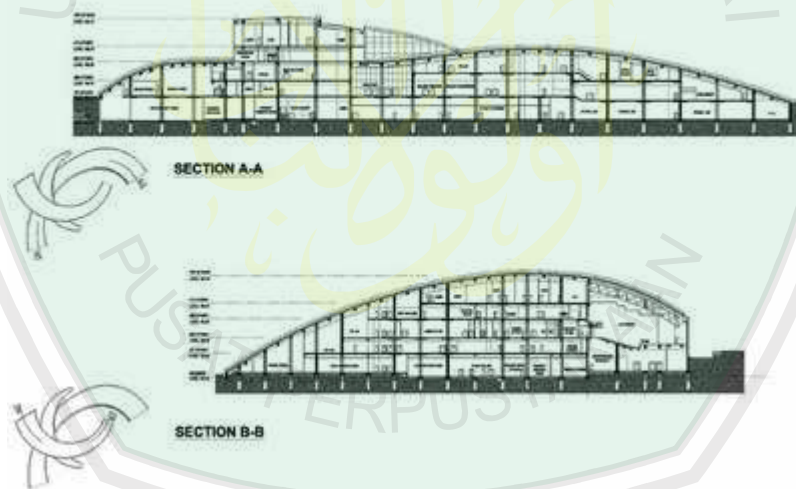
Gambar 2.42 layoutplan Nanyang Art School in Singapore
Sumber : google.com

Atap hijau bangunan ini terlihat melengkung, yang membedakannya dari struktur bangunan lainnya. Keberadaan atap hijau yang luas ini juga terasa menyatu dengan lingkungan sekitarnya. Bangunan sekolah seluas 18.000 meter persegi ini menampilkan dinding kaca yang terhubung secara visual dengan kesuburan lahan sekitarnya. Sementara itu cahaya-cahaya dari luar juga terlihat leluasa memasuki ruang kelas dalam sekolah berlantai lima ini.

Pasalnya struktur yang digunakan bukan merupakan dari struktur bionic, namun struktur tanah dan tampilan dibuat menyerupai ram dan lereng tanah, hal ini di maksudkan untuk banyak meminimalisir dampak kerusakan bangunan dan lingkungan sesuai dengan prinsip ekologi.

- **Prinsip 4 : Bahan dan konstruksi yang berkelanjutan**

Dalam arsitektur bangunan ini tidak begitu terlihat karena data pembangunan kampus tersebut yang belum jelas, hanya saja dari desainnya terlihat menggunakan rumput eksisting sebagai atap baru. Ini merupakan pilihan tepat tanpa menyisakan material lama walau tentunya tidak sedikit yang menggunakan material baru. Seperti banyak terdapat kaca yang dijadikan fasad utama ruang kelasnya yang juga sebagai jendela. Dari gambar terlihat konstruksi dan bahan utama menggunakan besi dan beton. Melihat usia beton bertulang merupakan konstruksi yang mempunyai umur panjang, sehingga sebelum konstruksi tersebut rusak tentunya bahan pengganti sudah ada.



Gambar 2.43 Potongan konstruksi Nanyang Art School in Singapore
Sumber : google.com