

BAB 4

ANALISIS PERANCANGAN

4.1 Analisis Tapak

Analisis tapak dilakukan berdasarkan data-data tapak yang ada, mulai dari batas, bentuk, ukuran, dan sebagainya. Analisis tapak ini digunakan untuk mengetahui potensi apa saja yang ada pada tapak, sehingga perancangan bangunan dapat berfungsi dengan baik dan optimal.

4.1.1 Kriteria Pemilihan Tapak

Tapak merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan rancangan sebuah pusat pemasaran. Tapak yang baik dapat meningkatkan peluang sebuah pusat pemasaran untuk menunjang fungsi dan menghasilkan keuntungan bagi bangunan tersebut. Oleh karena itu, pemilihan tapak merupakan unsur penting yang harus dipertimbangkan. Adapun kriteria-kriteria dalam pemilihan tapak antara lain adalah:

1. Tapak yang dipilih terletak di kawasan perdagangan.
2. Tapak yang dipilih memiliki lahan yang luas.
3. Tapak yang dipilih memiliki akses dan jalur transportasi yang baik.
4. Lingkungan sekitar tapak mendukung untuk dibangun sebuah pusat pemasaran.

Untuk mempermudah penilaian terhadap tapak, kriteria-kriteria tersebut diberi batasan nilai sebagai berikut:

Tabel 4.1 Batas Nilai Kriteria Pemilihan Tapak

No.	Kriteria	Batas Nilai			
		0	1	2	3
1.	Potensi kawasan	Tidak berpotensi	Kurang berpotensi	Cukup berpotensi	Berpotensi
2.	Luas lahan	Kurang memadai	Cukup memadai	Memadai	Memadai dan dapat dikembangkan
3.	Aksesibilitas	Kurang baik	Cukup baik	Baik	Sangat baik
4.	Lingkungan sekitar	Kurang mendukung	Cukup mendukung	Mendukung	Sangat mendukung

Sumber: Hasil Analisis 2012

Terkait dengan fungsi bangunan yang bergerak di bidang perdagangan, maka yang harus diperhatikan adalah pemanfaatan lahan terhadap tapak tersebut. Untuk mencapai target yang diharapkan, acuan yang digunakan dalam menentukan lokasi tapak adalah RTRW Kota Pasuruan. Berdasarkan RTRW Kota Pasuruan, Pusat-Pusat Kegiatan dan Dominasi Pemanfaatan Lahan di Kota Pasuruan, dapat dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 4.2: Pengelompokan Pusat-Pusat Kegiatan dan Dominasi Pemanfaatan Lahan

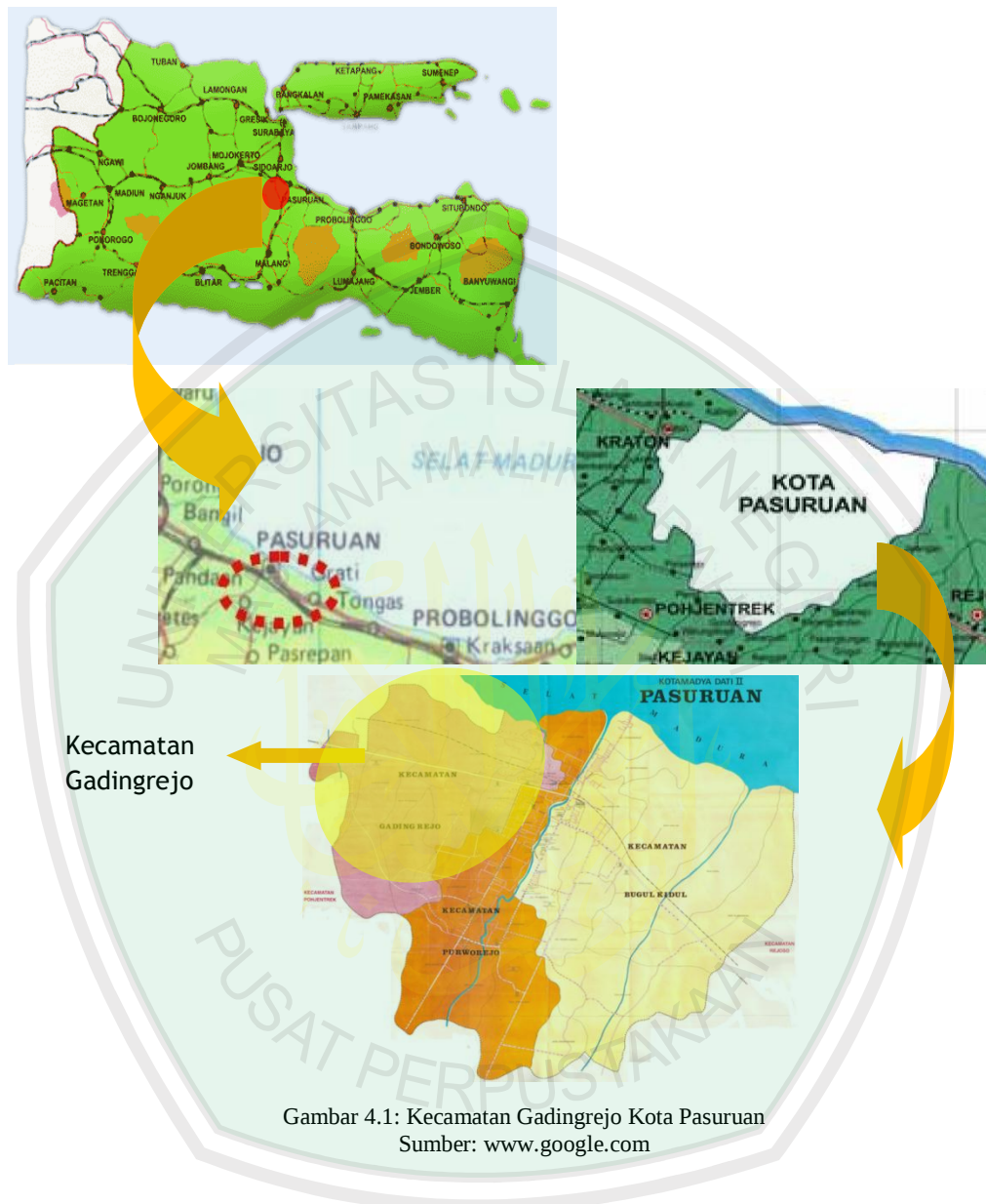
NO	BWK (Bagian Wilayah Kota)	Kecamatan	Pusat Kegiatan
1.	Pusat Kota	Purworejo	- Pemerintahan - Perdagangan dan Jasa - Sosial, berupa sarana dan Prasarana sosial
2.	Barat	Gadingrejo	- Pemerintahan - Pendidikan - Transportasi - Perdagangan dan Jasa

NO	BWK (Bagian Wilayah Kota)	Kecamatan	Pusat Kegiatan
			-Industri Kecil, Menengah dan Besar
3.	Timur	Bugul Kidul	- Pemerintahan - Pendidikan - Transportasi - Perikanan - Pertanian dan RTH

Sumber: RTRW Kota Pasuruan

Pusat-pusat kegiatan diatas secara umum akan mendukung keseluruhan wilayah Kota Pasuruan sesuai dengan karakteristik potensi dan kendala yang ada pada setiap wilayah pengembangan kawasan. Dominasi kegiatan perdagangan masih terkonsentrasi pada lokasi pusat-pusat kegiatan serta pada sisi jaringan jalan yang mempunyai keuntungan akses dan pelayanan prasarana lain seperti tersedianya jaringan listrik, pelayanan air bersih, telekomunikasi, dan prasarana pendukung lainnya.

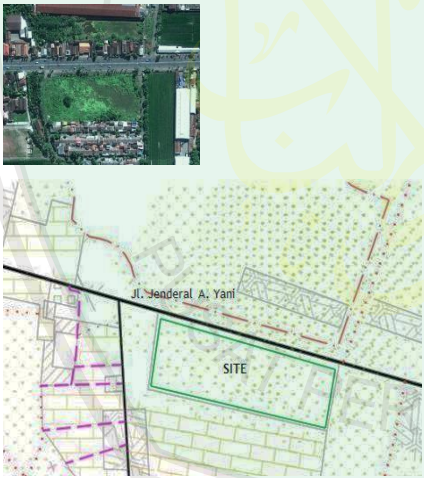
Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa Bagian Wilayah Kota yang sesuai untuk Perancangan Pusat Pemasaran Mebel di Kota Pasuruan ini adalah bagian barat, tepatnya berada pada Kecamatan Gadingrejo.



4.1.2 Alternatif Tapak

Terdapat dua alternatif tapak dalam perancangan Pusat Pemasaran Mebel di Kota Pasuruan ini, kedua-duanya berada pada area Jl. Jenderal Ahmad Yani Kelurahan Karangketug Kecamatan Gadingrejo Kota Pasuruan.

Tabel 4.3 Alternatif Tapak

No.	Tapak	Kelebihan	Kekurangan
1.	- Alternatif 1 	- Memiliki lahan luas. - Berada pada jalur arteri primer yang menghubungkan pusat kota dengan daerah sekitarnya - Jalan cukup lebar, kondisi jalan lancar, dan memiliki median jalan.	- Bentuk lahan yang kurang simetris.
2.	- Alternatif 2 	- Berada pada jalur arteri primer yang menghubungkan pusat kota dengan daerah sekitarnya - Jalan cukup lebar, kondisi jalan lancar, dan memiliki median jalan.	- Lahan cenderung memanjang. - Lahan hampir mendekati batas wilayah kabupaten.

Sumber: Hasil Analisis 2012

4.1.3 Penilaian Tapak

Dari kedua alternatif tapak di atas, dilakukan penilaian sebagai berikut:

Tabel 4.4 Penilaian Tapak

No.	Kriteria	Penilaian Tapak							
		Alternatif 1				Alternatif 2			
		0	1	2	3	0	1	2	3
1.	Potensi kawasan	-	-	-	√	-	-	-	√
2.	Luas lahan	-	-	-	√	√	-	-	-
3.	Aksesibilitas	-	-	-	√	-	-	-	√
4.	Lingkungan sekitar	-	-	√	-	-	√	-	-
JUMLAH		0	0	2	9	0	1	2	6
		11				7			

Sumber: Hasil Analisis 2012

Keterangan

Batas Nilai : 0 – 3

Jumlah Kriteria : 4

Nilai Minimal : $0 \times 4 = 0$

Nilai Maksimal : $3 \times 4 = 12$

Klasifikasi Nilai

0 – 3 = Tidak Sesuai

4 – 7 = Kurang Sesuai

8 – 12 = Sesuai

Berdasarkan penilaian diatas dapat disimpulkan bahwa tapak yang dipilih adalah alternatif 1.

4.1.4 Kondisi Eksisting Tapak

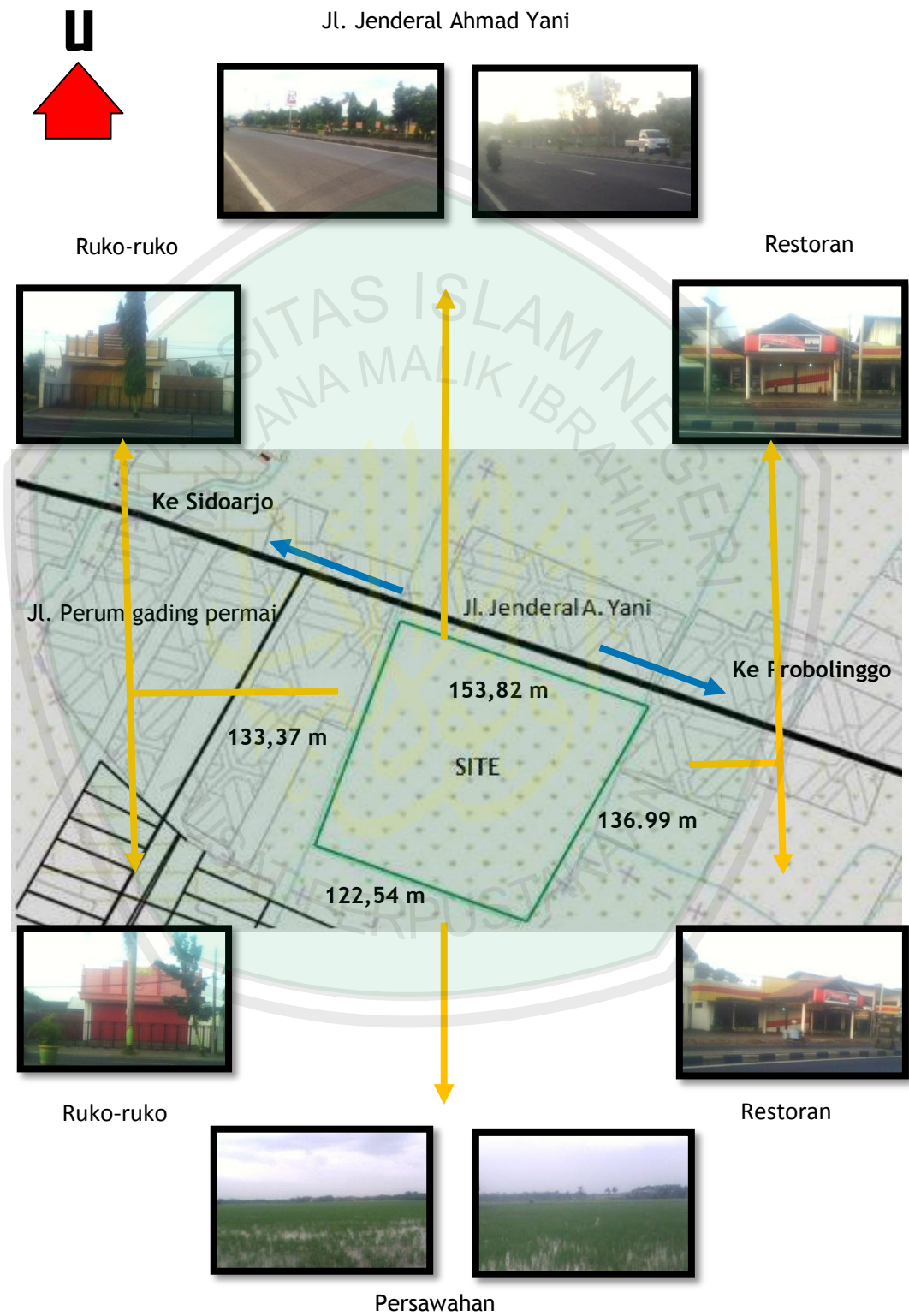
Kondisi eksisting merupakan gambaran mengenai kondisi yang ada pada tapak

Perancangan Pusat Pemasaran Mebel di Kota Pasuruan.

4.1.4.1 Batas-Batas dan Ukuran Tapak

Tapak yang dipilih memiliki batas-batas dan ukuran sebagai berikut:

- Utara : Jl. Jenderal Ahmad Yani
- Selatan : Persawahan
- Barat : Ruko-ruko
- Timur : Restoran



Gambar 4.2 Batas-batas dan ukuran tapak
Sumber: Hasil Analisis 2012

4.1.4.2 Penataan Bangunan

Ketentuan/persyaratan penataan bangunan setempat adalah sebagai berikut:

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 70 – 80 %
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 0,7 %
- Tinggi Lantai Bangunan (TLB) : 1-4 lantai
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) : 15 m

4.1.4.3 Potensi Tapak

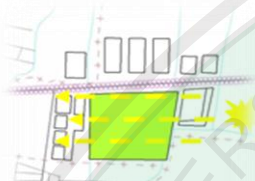
Berdasarkan RTRW Kota Pasuruan, tapak memiliki potensi sebagai berikut:

- Tapak berada di jaringan jalan arteri primer Surabaya-Banyuwangi dan menuju ke pusat kegiatan wisata seperti Bali dan Malang.
- Tapak berada dalam SWP (Sub Wilayah Pengembangan) Gerbangkertosusila.
- Tapak berada pada kawasan pembangunan prioritas.

4.1.5 Analisis Sinar Matahari

Analisis matahari ini digunakan untuk mengetahui alternatif-alternatif yang dapat meminimalisir panas matahari, namun sinar matahari dapat tetap masuk ke dalam bangunan.

Tabel 4.5 Analisis Sinar Matahari

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Keterkaitan	
		Objek	Tema
- Arah sinar matahari terbit berada pada sisi samping tapak yang berbatasan dengan bangunan lain. 	• Alternatif 1 - Pada sebagian bangunan dibuat dengan ketinggian yang berbeda.  Kelebihan - Sinar matahari dapat masuk ke sisi barat bangunan.	- Memberi pencahayaan yang merata ke seluruh sisi bangunan, karena bangunan berfungsi sebagai tempat pemasaran.	- Memberi penerangan terhadap penggunaan material kayu yang digunakan
	• Alternatif 2 - Memperbanyak bukaan yang diberi kanopi pada sisi timur .  Kelebihan - Panas matahari terminimalisir Kekurangan - Intensitas cahaya matahari sedikit berkurang.	- Menambah kejelasan terhadap kondisi produk yang dipasarkan, serta melindungi produk dari panas sinar matahari.	- Penggunaan material kayu akan menyerap panas terik sinar matahari yang datang
	• Alternatif 3 - Memberikan <i>space</i> pada sisi timur tapak, karena tapak berbatasan dengan bangunan lain.	- Memberi kejelasan jarak / batas antara bangunan pusat	- Memberi pergerakan melalui bayangan yang dihasilkan

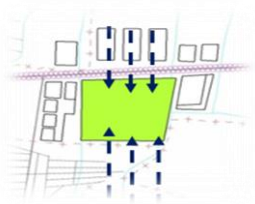
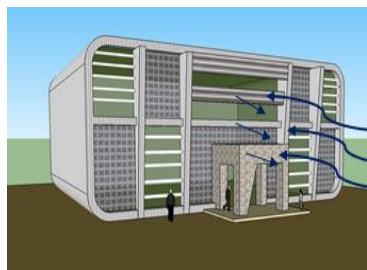
Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Objek	Tema
	 Kelebihan - Intensitas cahaya matahari semakin bertambah. Kekurangan - Jika terlalu melorong akan menjadi ruang negatif.	pemasaran dengan bangunan lain disekitarnya.	oleh bentuk kolom dan balok dengan model tersebut

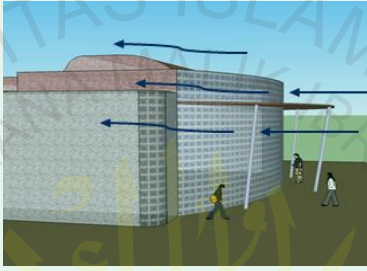
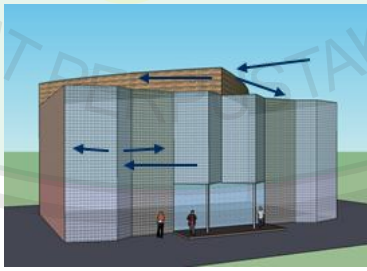
Sumber: Hasil Analisis 2012

4.1.6 Analisis Angin

Analisis angin ini digunakan untuk mengetahui alternatif-alternatif yang dilakukan untuk meminimalisir angin yang kencang pada area sekitar tapak, serta desain yang tepat agar angin tersebut dapat masuk ke dalam bangunan.

Tabel 4.6 Analisis Angin

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Keterkaitan	
		Objek	Tema
- Angin pada tapak cenderung kencang, karena tapak berbatasan dengan jalan raya dan persawahan. 	• Alternatif 1 - Bangunan dibuat dengan memperbesar dimensi struktur dan material. 	- Menambah kekuatan terhadap bangunan, karena bangunan berisi produk mebel yang memiliki beban cukup besar.	- Menambah kesan <i>high-tech</i> ke bangunan, karena penggunaan sistem struktur dan jenis material semakin terlihat.

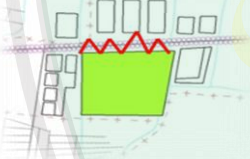
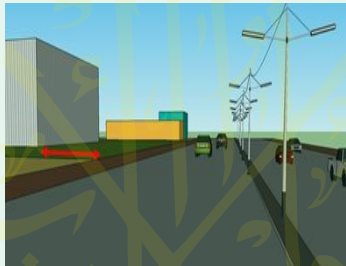
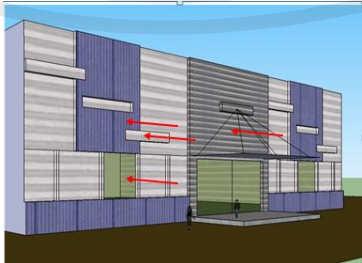
Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Objek	Tema
	Kelebihan - Bangunan semakin kuat. Kekurangan - Angin cenderung berbalik arah, tidak masuk ke dalam bangunan		
	• Alternatif 2 - Bangunan diberi bentukan lengkung agar memecah tekanan angin.  Kelebihan - Meminimalisir angin kencang. - Angin dapat masuk ke seluruh sisi bangunan.	- Menambah kenyamanan terhadap pengguna, sehingga pengguna merasa betah di tempat pemasaran tersebut.	- Memberi kesan fleksibel terhadap ruang-ruang yang ada, sesuai dengan fungsi bangunan.
	• Alternatif 3 - Bangunan diberi bentukan lancip agar arah angin dapat mengikuti bentuk bangunan.  Kelebihan - Angin dapat masuk ke bangunan. Kekurangan - Tekanan angin masih kencang - Ruang interior kurang efisien.	- Mengurangi fungsi ruang yang ada dalam bangunan, sehingga penempatan produk menjadi kurang optimal.	- Memberi kesan kaku terhadap bangunan, karena dengan bentukan tersebut struktur kurang bisa dikembangkan

Sumber: Hasil Analisis 2012

4.1.7 Analisis Kebisingan

Analisis kebisingan ini digunakan untuk mengetahui alternatif-alternatif desain yang dapat mengurangi kebisingan yang berada disekitar tapak perancangan.

Tabel 4.7 Analisis Kebisingan

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Keterkaitan	
		Objek	Tema
- Tingkat kebisingan paling tinggi berada pada sisi utara tapak, yang berbatasan langsung dengan jalan raya dua arah. 	• Alternatif 1 - Menempatkan bangunan lebih ke dalam tapak.  Kelebihan - Kebisingan semakin berkurang. Kekurangan - Mengurangi kapasitas lahan untuk bangunan.	- Memberi kenyamanan pengguna dengan mengurangi suara bising, agar aktivitas pemasaran berjalan lancar.	- Mengurangi kejelasan pemakaian sistem struktur dan jenis material yang ada pada luar bangunan.
	• Alternatif 2 - Mempertebal dinding dan mengurangi bukaan pada sisi utara bangunan.  Kelebihan - Mengurangi kebisingan. Kekurangan - Sirkulasi udara kurang	- Memberi kesan lebih tertutup/ mengurangi tampilan sebuah pusat pemasaran, sehingga kurang menarik perhatian pengunjung.	- Mengurangi kesan <i>high-tech</i> yang identik dengan sifat transparan, ataupun memperjelas sistem struktur yang digunakan.

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Objek	Tema
	• Alternatif 3 - Memberikan pagar pada depan bangunan untuk meminimalisir suara bising tersebut.  Kelebihan - Suara bising terhalang oleh pagar. - Keamanan lebih terjaga.	- Menambah keamanan terhadap bangunan, karena bangunan berbatasan dengan jalan yang cukup ramai.	- Memberi kesan tampilan bangunan yang lebih kuat, seperti karakteristik baja, besi, dan material lainnya.

Sumber: Hasil Analisis 2012

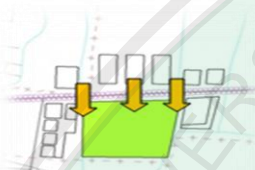
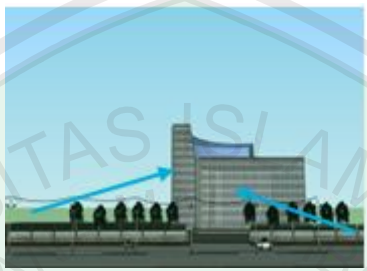
4.1.8 Analisis View

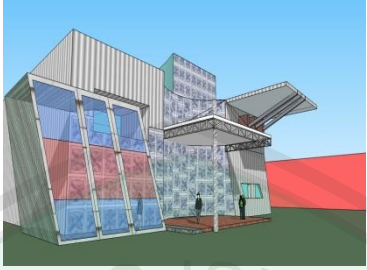
Analisis *view* ini digunakan untuk mengetahui potensi *view* apa saja yang dapat mendukung perancangan baik dari dalam maupun luar tapak. Analisis *view* ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu analisis *view* ke tapak dan analisis *view* dari tapak.

4.1.8.1 Analisis View ke Tapak

Analisis *view* ke tapak ini merupakan alternatif-alternatif desain yang mendukung dari luar tapak menuju kedalam tapak.

Tabel 4.8 Analisis View ke Tapak

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Keterkaitan	
		Objek	Tema
- View ke tapak berupa persawahan dan bangunan perdagangan lain yang menjadi batas tapak tersebut. 	• Alternatif 1 - Desain bangunan dibuat bertingkat  Kelebihan - Bangunan dapat terlihat dari arah yang cukup jauh. - Fungsi ruang semakin bertambah.	- Menambah kapasitas ruang dalam bangunan, sehingga kebutuhan ruang untuk tempat pusat pemasaran lebih terpenuhi.	- Memberi kesan lebih monumental dengan bentukan yang tinggi serta didukung penggunaan struktur yang kuat.
	• Alternatif 2 - Bentuk bangunan dibuat berbeda dengan bentuk bangunan lain yang berada di sekitar tapak tersebut.  Kelebihan - Bangunan mudah dikenali/diingat orang. Kekurangan - Kurang serasi dengan bangunan lain yang berada disekitarnya.	- Menambah ciri khas bangunan sebagai sebuah pusat pemasaran, sehingga pengunjung lebih mengenali bangunan tersebut.	- Menambah kesesuaian terhadap penerapan tema <i>high-tech</i> yang berbeda dengan bentuk dan tampilan bangunan lain.
	• Alternatif 3 - Bangunan dibuat dengan mengexpose sistem struktur dan material.	- Memberi kesesuaian dengan produk yang	- Menambah kesan lebih berkarakter terhadap

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Objek	Tema
	 Kelebihan - Menambah karakter bangunan/ lebih menarik.	dipasarkan, seperti produk mebel yang mengedepankan finishing material yang digunakan.	penerapan desain dengan tema <i>high-tech</i> dalam bangunan pemasaran tersebut

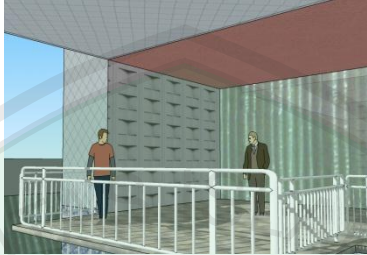
Sumber: Hasil Analisis 2012

4.1.8.2 Analisis View dari Tapak

Analisis *view* ke tapak ini merupakan alternatif-alternatif desain yang mendukung dari dalam tapak menuju keluar tapak.

Tabel 4.9 Analisis View dari Tapak

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Keterkaitan	
		Objek	Tema
- View dari tapak berupa persawahan dan jalan raya dua arah yang cukup ramai dilalui berbagai macam kendaraan. 	• Alternatif 1 - Memberi bukaan pada sisi selatan bangunan.  Kelebihan - Pengguna dapat melihat pemandangan alam sekitar.	- Memberi kenyamanan bagi pengguna, serta dapat menambah penerangan pada sisi belakang.	- Memperjelas penggunaan bahan-bahan material bangunan pada sisi belakang/ selatan bangunan.

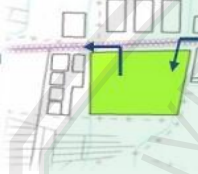
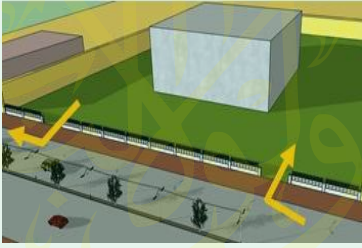
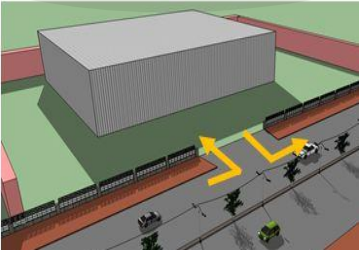
Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Objek	Tema
	Alternatif 2 - Memberi balkon pada lantai bertingkat.  Kelebihan - Pengguna dapat menikmati suasana sekitar tapak dari atas	- Memberi pandangan yang lebih jauh kepada pengunjung untuk melihat apa saja yang berada di sekitar bangunan.	- Menambah kesan struktur yang dapat dimanfaatkan sebagai tempat untuk menikmati pemandangan diluar.
	Alternatif 3 - Memberi taman di area luar bangunan.  Kelebihan - Memberi suasana sejuk. - Menambah estetika.	- Menambah keindahan terhadap bangunan, sehingga pengunjung merasa senang berada disana	- Memberi perpaduan antara tapak dan bangunan, dengan desain taman yang modern.

Sumber: Hasil Analisis 2012

4.1.9 Analisis Aksesibilitas/Pencapaian

Analisis aksesibilitas ini merupakan alternatif-alternatif desain yang mendukung untuk pencapaian menuju dan keluar tapak yang memberi kemudahan terhadap pengguna.

Tabel 4.10 Analisis Aksesibilitas/Pencapaian

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Keterkaitan	
		Objek	Tema
- Aksesibilitas pada tapak berada pada jalur dua arah yang cukup ramai, sehingga perlu pencapaian yang memberi kemudahan bagi pengguna. 	• Alternatif 1 - Entrance diletakkan di timur Kelebihan  - Pencapaian lebih mudah	- Memberi kenyamanan terhadap pengguna yang datang ke pusat pemasaran mebel ini.	- Memberi kesan keberhasilan suatu perencanaan terhadap bangunan.
	• Alternatif 2 - Entrance diletakkan pada sisi barat jalan  Kekurangan - Pencapaian agak sulit	- Mengurangi kenyamanan dan keamanan pengguna karena harus menyebrang jalan.	- Kurang adanya suatu kejujuran, terlihat dari <i>entrance</i> yang tidak bisa langsung dicapai.
	• Alternatif 3 - Pintu masuk dan keluar dijadikan satu  Kekurangan - Kurang memberi kenyamanan terhadap pengguna.	- Kurang mendukung untuk tempat pemasaran, karena sirkulasi pemasaran perlu pemisahan <i>entrance</i> dan <i>exit</i>.	- Mengurangi adanya suatu pergerakan yang luasa bagi pengguna pusat pemasaran mebel.

Sumber: Hasil Analisis 2012

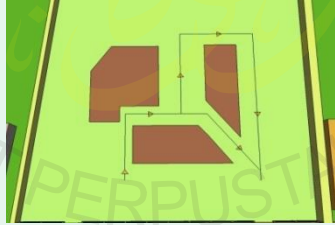
4.1.10 Analisis Sirkulasi

Analisis sirkulasi ini merupakan alternatif-alternatif desain yang dilakukan untuk mengetahui sirkulasi yang tepat dalam tapak perancangan. Analisis sirkulasi ini terbagi menjadi dua, yaitu analisis sirkulasi pejalan kaki dan analisis sirkulasi kendaraan.

4.1.10.1 Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki

Analisis sirkulasi pejalan kaki ini merupakan alternatif-alternatif desain yang mendukung sirkulasi bagi pengguna yang berjalan kaki untuk menuju bangunan.

Tabel 4.11 Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Keterkaitan	
		Objek	Tema
- Pada tapak perancangan perlu pemberian sirkulasi khusus untuk pejalan kaki agar memberikan kenyamanan bagi pengguna . 	• Alternatif 1 - Pola sirkulasi pejalan kaki 	- Pengguna lebih merasa nyaman ketika berbelanja	- Sesuai dengan model tata bangunan
	• Alternatif 2 - Pemberian trotoar pada tapak  Kelebihan - Sebagai pembeda antara jalur pejalan kaki dan kendaraan	- Memberi keamanan bagi pengguna dari kendaraan yang lewat.	- Memberi penekanan perbedaan material bangunan yang digunakan.

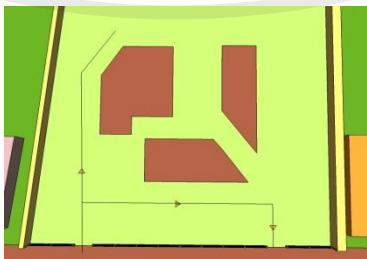
Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Objek	Tema
	• Alternatif 3 - Pemberian selasar  Kelebihan - Melindungi pengguna dari panas matahari dan hujan.	- Memberi kenyamanan terhadap pejalan kaki yang ingin berpindah dari satu area ke area lain.	- Memberi pergerakan bagi pengguna dengan kesan me-nampakkan bagian luar dan dalam bangunan.

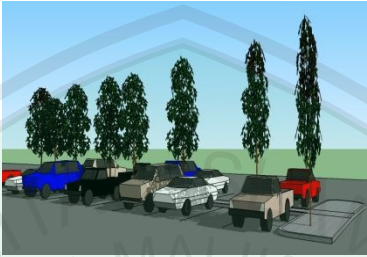
Sumber: Hasil Analisis 2012

4.1.10.2 Analisis Sirkulasi Kendaraan

Analisis sirkulasi kendaraan ini merupakan alternatif-alternatif desain yang mendukung sirkulasi bagi kendaraan yang masuk ke pusat pemasaran.

Tabel 4.12 Analisis Sirkulasi Kendaraan

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Keterkaitan	
		Objek	Tema
- Pada tapak perancangan perlu perencanaan sirkulasi kendaraan yang tepat agar membantu kegiatan pemasaran tersebut.	• Alternatif 1 - Pola sirkulasi kendaraan 	- Memberi kemudahan baik untuk kendaraan pribadi atau umum	- Memberi kesan akan keberhasilan suatu perencanaan

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Objek	Tema
	• Alternatif 2 - Memberikan tempat parkir yang mudah dijangkau  Kelebihan - Pengguna lebih mudah untuk memarkir kendaraanya.	- Memberi kenyamanan pengguna, sehingga mereka tidak khawatir dengan kendaraanya.	- Menambah keberhasilan suatu perencanaan yang kompleks, dari suatu perancangan bangunan.
	• Alternatif 3 - Memberikan area khusus untuk tempat bongkar muat barang  Kelebihan - Sirkulasi kendaraan pribadi dan kendaraan bongkar muat lebih tertata.	- Mempermudah aktivitas pengangkutan dalam suatu tempat pemasaran mebel.	- Memberi pergerakan pada kendaraan bongkar muat produk.

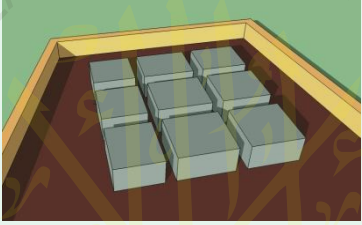
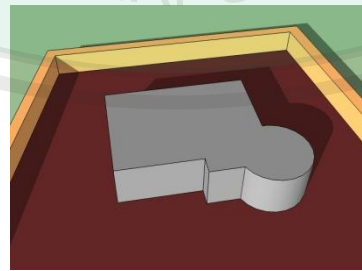
Sumber: Hasil Analisis 2012

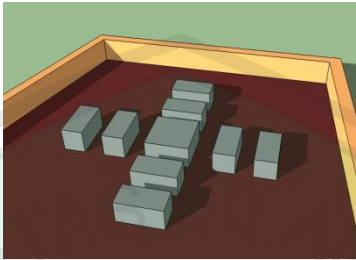
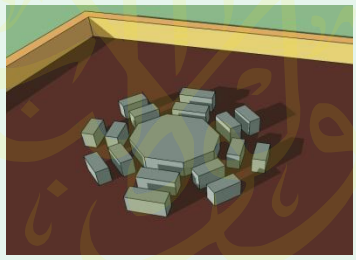
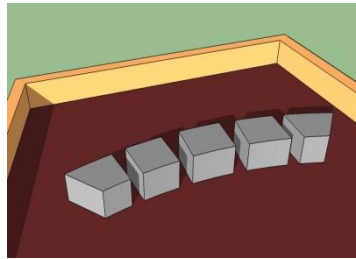
4.1.11 Analisis Tata Massa

Analisis tata massa ini dilakukan untuk mengetahui gambaran umum bentuk penataan massa pada perancangan. Berbagai macam pola dapat dilakukan dalam mengolah suatu massa agar dapat menjadi massa yang saling

berkaitan satu sama lain/saling berhubungan. Menurut arsitek *Francis D.K. Ching* dalam bukunya *Bentuk, Garis, dan Ruang dalam Arsitektur*, terdapat beberapa alternatif-alternatif dalam penataan massa bangunan. Alternatif-alternatif tersebut antara lain adalah:

Tabel 4.13 Analisis Tata Massa

Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Keterkaitan	
		Objek	Tema
- Tapak merupakan lahan kosong yang berbentuk tidak simetris atau trapesium, sehingga perlu penataan massa bangunan yang sesuai dan dapat berfungsi dengan baik. 	• Alternatif 1 - Bangunan dibuat pola grid  Kelebihan - Kekuatan organisasi bangunan lebih terlihat karena keteraturan dan keutuhan pola grid tersebut.	- Kurang menarik perhatian pengunjung untuk di jadikan sebuah tempat pusat pemasaran mebel.	- Kurang sesuai dengan bentuk bangunan <i>high-tech</i> yang cenderung ekstrim/tidak beraturan.
	• Alternatif 2 - Bangunan dibuat pola cluster  Kelebihan - Menghubungkan ruang-ruang yang ada, sehingga terlihat sebagai sebuah kesatuan.	- Menambah kenyamanan pengguna karena adanya suatu hubungan antar ruang satu dengan ruang lainnya.	- Lebih sesuai dengan high tech, karena bentuk cluster merupakan gabungan dari berbagai macam bentuk dasar

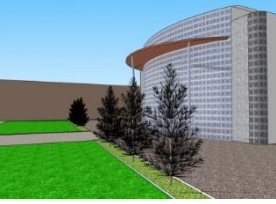
Kondisi Eksisting	Tanggapan Rancangan	Objek	Tema
	• Alternatif 3 - Bangunan dibuat pola terpusat  Kelebihan - Ruang-ruang sekunder yang ada mengelilingi suatu ruang dominan yang ada di pusatnya.	- Menambah kesan adanya suatu pusat bangunan yang berfungsi sebagai pusat pemasaran, sehingga bangunan utama lebih terlihat.	- Menambah kejelasan sistem struktur dan material, karena bangunan utama berada di antara bangunan lain.
	• Alternatif 4 - Bangunan dibuat pola radial  Kelebihan - Bentuk radial ini dapat dilihat dan dipahami dengan sempurna	- Memberi kesan lebih variatif karena menggabungkan aspek-aspek pusat dan linear menjadi satu komposisi.	- Memberi kejelasan struktur dan material karena pola ini hampir sama dengan pola terpusat.
	• Alternatif 5 - Bangunan dibuat pola linear  Kelebihan - Ruang-ruang yang penting dapat diletakan dimanapun	- Kurang menarik untuk pusat pemasaran karena kurang adanya suatu pergerakan.	- Kesan <i>high-tech</i> kurang terlihat karena bentuk yang kurang bervariasi.

Sumber: Hasil Analisis 2012

4.1.12 Analisis Vegetasi

Analisis vegetasi ini digunakan untuk mengetahui fungsi dan jenis-jenis vegetasi apa saja yang nantinya akan digunakan serta untuk mengetahui penempatan vegetasi tersebut dalam tapak perancangan.

Tabel 4.14 Analisis Vegetasi

Kondisi Eksisting	Fungsi Vegetasi	Jenis Vegetasi	Perletakan pada Rancangan
- Tapak merupakan lahan kosong yang belum terdapat vegetasi, sehingga perlu pemberian vegetasi yang sesuai untuk memberi kenyamanan. 	- Sebagai Peneduh > Karakteristik: - Percabangan 2 m di atas tanah. - Bentuk percabangan batang tidak merunduk. - Bermassa daun padat. - Tidak mudah tumbang.	• Alternatif 1 - Pohon Tanjung 	- Ditempatkan pada ruang terbuka hijau yang digunakan untuk tempat duduk/bersantai. 
		• Alternatif 2 - Pohon Trembesi 	
	- Sebagai Pemecah Angin > Karakteristik: - Terdiri dari pohon, perdu/semak. - Ditanam berbaris atau membentuk massa. - Jarak tanam rapat < 3m - Bermassa daun padat.	• Alternatif 1 - Pohon Cemara 	- Ditempatkan pada sisi-sisi depan bangunan sehingga angin yang masuk tidak terlalu kencang. 
		• Alternatif 2 - Pohon Mahoni	

Kondisi Eksisting	Fungsi Vegetasi	Jenis Vegetasi	Perletakan pada Rancangan
	- Sebagai Peredam Kebisingan > Karakteristik: - Terdiri dari pohon, perdu/semak. - Membentuk massa. - Berbagai bentuk tajuk. - Bermassa daun rapat.	• Alternatif 1 - Pohon Oleander 	- Ditempatkan pada sisi utara, di belakang pagar bangunan yang berbatasan langsung dengan jalan raya. 
		• Alternatif 2 - Pohon Kiara Payung 	
	- Sebagai Penyerap CO2 > Karakteristik: - Terdiri dari pohon, perdu/semak. - Memiliki kegunaan untuk menyerap udara. - Jarak tanam rapat. - Bermassa daun padat.	• Alternatif 1 - Pohon Angsana 	- Ditempatkan pada seluruh bagian tapak, utamanya area parkir untuk meminimalisir polusi udara yang berasal dari kendaraan bermotor. 
		• Alternatif 2 - Pohon Akasia 	

Sumber: Hasil Analisis 2012

4.2 Analisis Fungsi

Analisis fungsi digunakan untuk mengetahui fungsi dari bangunan Pusat Pemasaran Mebel di Kota Pasuruan, sehingga dari analisis fungsi ini dapat diketahui kebutuhan apa saja yang diperlukan pada objek perancangan. Adapun fungsi tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 4.15 Pengelompokan Fungsi

No.	Fungsi	Tempat
1.	Primer	Pemasaran
2.	Sekunder	Pengelolaan dan Pekerjaan <i>finishing</i>
3.	Penunjang	Pelayanan fasilitas umum

Sumber: Hasil Analisis 2012

4.2.1 Fungsi Primer

Fungsi primer merupakan fungsi utama bangunan, fungsi primer bangunan ini adalah tempat pemasaran produk mebel Kota Pasuruan. Dalam suatu proses pemasaran terdapat beberapa kegiatan seperti penjualan, pembelian, pameran, dan promosi produk mebel yang dipasarkan.

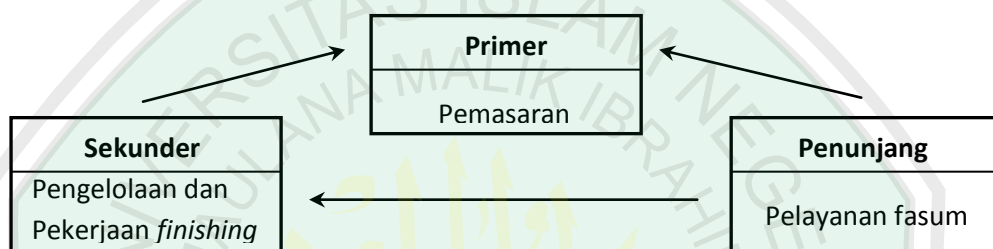
4.2.2 Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder merupakan fungsi yang mendukung dari fungsi utama bangunan. Fungsi sekunder bangunan ini digunakan sebagai tempat pengelolaan serta pekerjaan *finishing* mebel. Pekerjaan *finishing* mebel ini meliputi pekerjaan pengecatan atau politur mebel.

4.2.3 Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang merupakan fungsi tambahan yang mendukung fungsi primer dan sekunder. Fungsi penunjang ini meliputi pelayanan fasilitas umum yang dibutuhkan bangunan tersebut, seperti tempat parkir, musholla, kantin, dan lain-lain.

4.2.4 Garis Besar Hubungan Antar Fungsi



Bagan 4.1 Garis Besar Hubungan Antar Fungsi
Sumber: Hasil Analisis 2012

4.3 Analisis Aktivitas

Analisis aktivitas digunakan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas apa saja yang terjadi dalam bangunan Pusat Pemasaran Mebel di Kota Pasuruan, analisis aktivitas ini nantinya akan digunakan untuk mengetahui pengguna bangunan tersebut. Adapun aktivitas-aktivitas tersebut antara lain adalah:

Tabel 4.16 Analisis Aktivitas

No.	Klasifikasi Fungsi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas
1.	Primer (Pemasaran)	Informasi pemasaran	Publik, aktif
		Promosi produk	Publik, aktif
		Penjualan	Publik, aktif
		Melihat pameran	Publik, aktif
		Pembelian	Publik, aktif
		Pembayaran	Publik, aktif
		Keperluan metabolisme	Privat, statis
2.	Sekunder (Pengelolaan)	Memimpin kinerja pengelola	Privat, aktif
		Menangani manajemen umum	Privat, aktif
		Mengatur administrasi	Privat, aktif
		Menangani bagian pemasaran	Publik, aktif
		Mencari informasi	Publik, aktif
		Keperluan metabolisme	Privat, statis
	(Pekerjaan <i>finishing</i>)	Ganti Pakaian	Privat, aktif
		Pengamplasan	Privat, aktif
		Pemolesan / dempul	Privat, aktif
		Pengecatan / politur	Privat, aktif
		Pengeringan	Privat, aktif
		Perlengkapan	Privat, aktif
		Istirahat	Privat, statis
		Penyimpanan produk	Privat, statis
		Keperluan metabolisme	Privat, statis
	Penunjang (Pelayanan umum)	Menjaga keamanan	Publik, aktif
		Memarkir kendaraan	Publik, aktif
		Sholat	Publik, tenang
		Makan dan Minum	Publik, aktif
		Keperluan metabolisme	Privat, statis

Sumber: Hasil Analisis 2012

4.4 Analisis Pengguna

Analisis pengguna digunakan untuk mengetahui siapa saja yang menggunakan bangunan Pusat Pemasaran Mebel di Kota Pasuruan, analisis

pengguna ini nantinya akan digunakan untuk mengetahui ruang-ruang yang ada pada bangunan tersebut. Adapun pengguna tersebut antara lain adalah:

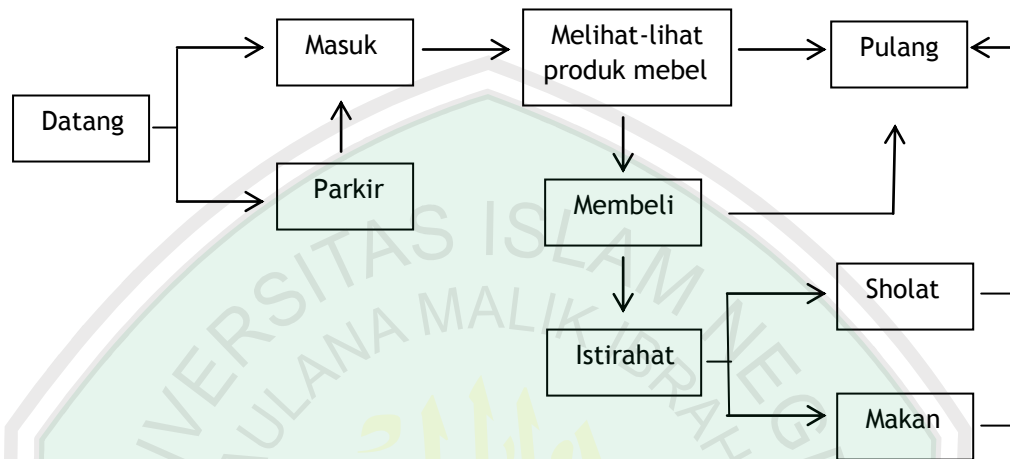
Tabel 4.17 Analisis Pengguna

No.	Klasifikasi Fungsi	Jenis Aktivitas	Pengguna
1.	Primer (Pemasaran)	Informasi pemasaran	Karyawan dan pengunjung
		Promosi produk	Karyawan retail
		Penjualan	Karyawan retail
		Melihat pameran	Pengunjung
		Pembelian	Pengunjung
		Pembayaran	Karyawan dan pengunjung
		Keperluan metabolisme	Seluruh pengguna
2.	Sekunder (Pengelolaan)	Memimpin kinerja pengelola	Direktur
		Menangani manajemen umum	Manajer
		Mengatur administrasi	Karyawan administrasi
		Menangani bagian pemasaran	Karyawan <i>marketing</i>
		Mencari informasi	Pengunjung
		Keperluan metabolisme	Seluruh pengguna
	(Pekerjaan <i>finishing</i>)	Ganti Pakaian	Pekerja
		Pengamplasan	Pekerja
		Pemolesan / dempul	Pekerja
		Pengecatan / politur	Pekerja
		Pengeringan	Pekerja
		Perlengkapan	Pekerja
		Istirahat	Pekerja
		Penyimpanan produk	Karyawan gudang
		Keperluan metabolisme	Pekerja
	3. Penunjang (Pelayanan umum)	Menjaga keamanan	Security
		Memarkir kendaraan	Seluruh pengguna
		Sholat	Seluruh pengguna
		Makan dan Minum	Seluruh pengguna
		Keperluan metabolisme	Seluruh pengguna

Sumber: Hasil Analisis 2012

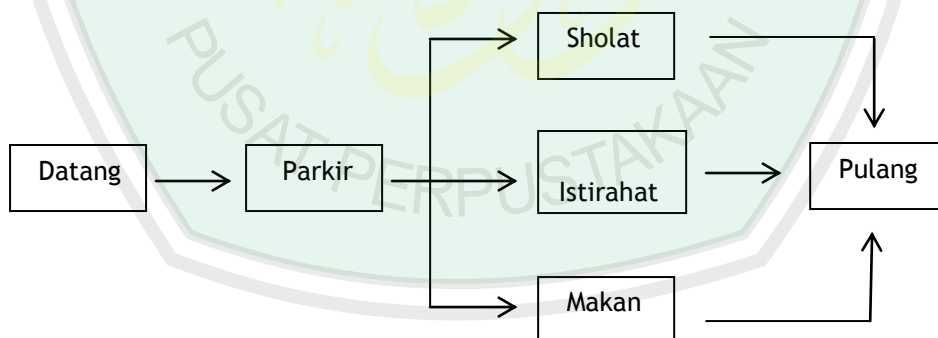
4.4.1 Alur Sirkulasi Pengguna

- Pengunjung tempat pemasaran



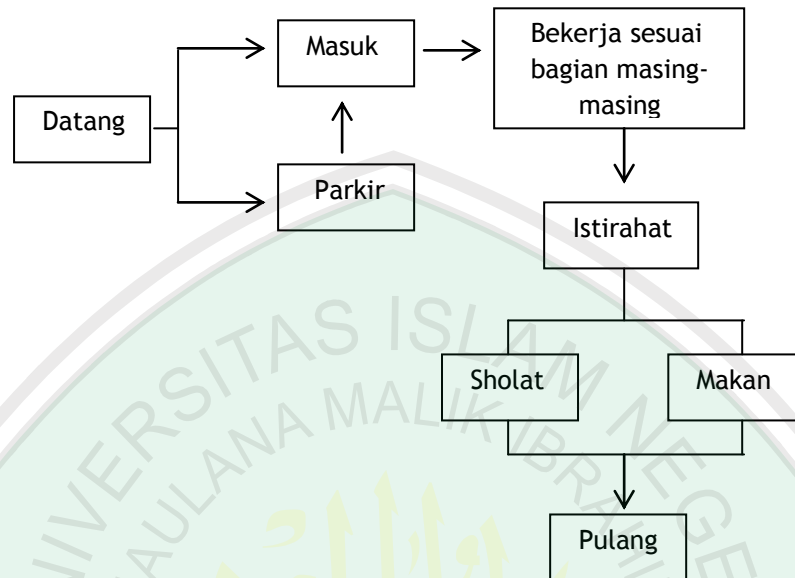
Bagan 4.2 Alur sirkulasi pengunjung tempat pemasaran
Sumber: Hasil Analisis 2012

- Pengunjung yang memakai fasilitas penunjang



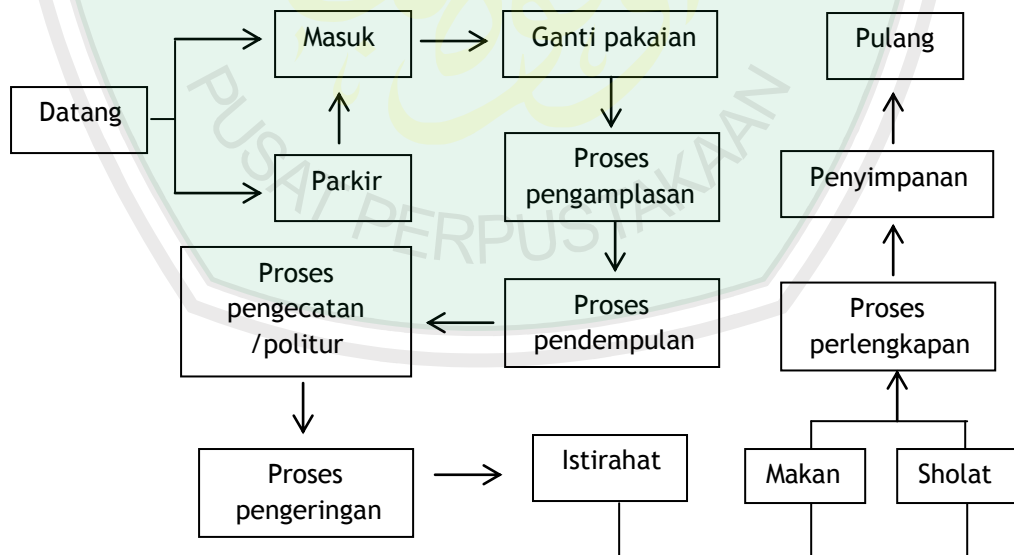
Bagan 4.3 Alur sirkulasi pengunjung yang memakai fasilitas penunjang
Sumber: Hasil Analisis 2012

- Pengelola



Bagan 4.4 Alur sirkulasi pengelola
Sumber: Hasil Analisis 2012

- Pekerja



Bagan 4.5 Alur sirkulasi pekerja
Sumber: Hasil Analisis 2012

4.5 Analisis Ruang

Analisis ruang digunakan untuk mengetahui kebutuhan ruang, besaran ruang, persyaratan ruang, hubungan antar ruang yang ada pada bangunan Pusat Pemasaran Mebel di Kota Pasuruan.

4.5.1 Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang dalam Perancangan Pusat Pemasaran Mebel di Kota Pasuruan ini diperoleh berdasarkan analisis aktivitas dan pengguna bangunan. Adapun kebutuhan ruang-ruang tersebut adalah:

Tabel 4.18 Kebutuhan Ruang

No.	Klasifikasi Fungsi	Jenis Aktivitas	Pengguna	Kebutuhan Ruang
1.	Primer (Pemasaran)	Informasi pemasaran	Karyawan dan pengunjung	Lobby
		Promosi produk	Karyawan retail	R. Display / Showroom
		Penjualan	Karyawan retail	
		Melihat pameran	Pengunjung	
		Pembelian	Pengunjung	
		Pembayaran	Karyawan dan pengunjung	Kasir
		Keperluan metabolisme	Seluruh pengguna	KM
2.	Sekunder (Pengelolaan)	Memimpin kinerja pengelola	Direktur	R. Direktur
		Menangani manajemen umum	Manajer	R. Manajer
		Mengatur administrasi	Karyawan administrasi	R. Administrasi
		Menangani bagian pemasaran	Karyawan <i>marketing</i>	R. Sales <i>marketing</i>
		Mencari informasi	Pengunjung	R. Tamu
		Keperluan metabolisme	Seluruh pengguna	KM

No.	Klasifikasi Fungsi	Jenis Aktivitas	Pengguna	Kebutuhan Ruang
	(Pekerjaan finishing)	Ganti Pakaian	Pekerja	R. Ganti
		Pengamplasan	Pekerja	R. Kerja / Workshop
		Pemolesan / dempul	Pekerja	
		Pengecatan / politur	Pekerja	
		Pengeringan	Pekerja	R. Pengeringan
		Perlengkapan	Pekerja	R. Perlengkapan
		Istirahat	Pekerja	R. Istirahat
		Penyimpanan produk	Karyawan gudang	Gudang produk
		Keperluan metabolisme	Pekerja	KM
3.	Penunjang (Pelayanan umum)	Menjaga keamanan	Security	Pos Keamanan
		Memarkir kendaraan	Seluruh pengguna	T. Parkir
		Sholat	Seluruh pengguna	Musholla
		Makan dan Minum	Seluruh pengguna	Kantin
		Keperluan metabolisme	Seluruh pengguna	KM

Sumber: Hasil Analisis 2012

4.5.2 Besaran Ruang

Besaran ruang ini digunakan untuk mengetahui ukuran-ukuran ruang dan kapasitas yang ditampung dalam ruangan tersebut berdasarkan pendekatan atau standart yang sudah ada. Adapun besaran ruang-ruang tersebut adalah:

Tabel 4.19 Besaran Ruang

No.	Jenis Ruang	Standart	Kapasitas	Luasan
	Pemasaran			
1.	Lobby	0,6 m ² /orang	50 orang	30 m ²
2.	R. Display / Showroom	24 m ² /unit	7 orang	168m ²
3.	Kasir	2 m ² /unit	2 unit	4 m ²
4.	KM	4 m ² /unit	6 unit	24 m ²
	Pengelola			

No.	Jenis Ruang	Standart	Kapasitas	Luasan
5.	R. Direktur	2 m ² /orang	1 orang	2 m ²
6.	R. Manajer	1,5 m ² /orang	1 orang	1,5 m ²
7.	R. Administrasi	1,5 m ² /orang	3 orang	4,5 m ²
8.	R. Sales <i>marketing</i>	1,5 m ² /orang	3 orang	4,5 m ²
9.	R. Tamu	1m ² /orang	7 orang	7 m ²
10.	KM	4 m ² /unit	2 unit	8 m ²
	P. finishing			
11.	R. Ganti	2 m ² /orang	10 orang	20 m ²
12.	R. Kerja / Workshop	9 m ² /orang	50 orang	450 m ²
13.	Gudang produk	6 m ² /barang	100 barang	600m ²
14.	KM	4 m ² /unit	8 unit	32 m ²
	Fasum			
15.	Pos Keamanan	2 m ² /orang	4 orang	8 m ²
16.	T. Parkir mobil	15 m ² /kendaraan	50 kendaraan	750m ²
	T. Parkir motor	2 m ² /kendaraan	140 kendaraan	280m ²
17.	Musholla	1 m ² /orang	100 orang	100 m ²
18.	Kantin	2,5 m ² /orang	25 orang	62,5 m ²
19.	KM	4 m ² /unit	5 unit	20 m ²

Sumber: Hasil Analisis 2012

4.5.3 Persyaratan Ruang

Persyaratan ruang ini digunakan untuk mengetahui syarat-syarat ruang apa saja yang harus dipenuhi dalam bangunan Pusat Pemasaran Mebel di Kota Pasuruan. Adapun persyaratan ruang-ruang tersebut adalah:

Tabel 4.20 Persyaratan Ruang

No.	Jenis Ruang	Pencahayaayan		Penghawaan		Akustik	View
		Alami	Buatan	Alami	Buatan		
1.	Lobby	√	√	√	√	-	√
2.	R. Display / Showroom	√	√	√	√	√	√
3.	Kasir	√	√	√	√	-	√
4.	KM	√	√	√	-	-	-
5.	R. Direktur	√	√	√	√	√	√
6.	R. Manajer	√	√	√	√	-	√
7.	R. Administrasi	√	√	√	√	-	√
8.	R. Sales marketing	√	√	√	√	-	√
9.	R. Tamu	√	√	√	√	-	√
10.	KM	√	√	√	-	-	-
11.	R. Ganti	√	√	√	√	-	-
12.	R. Kerja / Workshop	√	√	√	√	√	-
13.	Gudang produk	√	√	√	-	-	-
14.	KM	√	√	√	-	-	-
15.	Pos Keamanan	√	√	√	-	-	√
16.	T. Parkir	√	√	√	-	-	√
	Musholla	√	√	√	√	√	-
17.	Kantin	√	√	√	-	-	-
18.	KM	√	√	√	-	-	-

Sumber: Hasil Analisis 2012

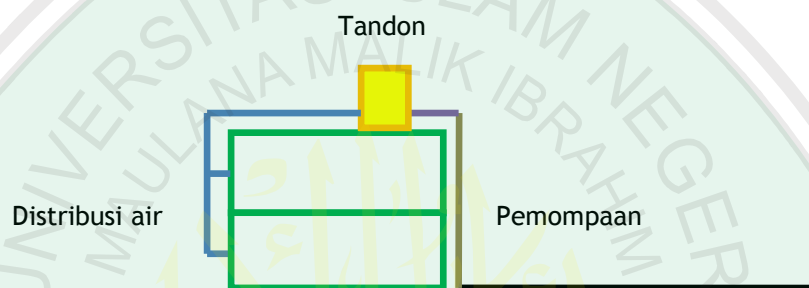
4.6 Analisis Utilitas

Pada perancangan sebuah bangunan, hal yang juga harus diperhatikan adalah perencanaan dan perancangan sistem utilitas. Terkait dengan obyek yang merupakan bangunan komersil, utilitas bangunan sangat penting untuk dipertimbangkan dalam rancangan antara lain adalah:

4.6.1 Sistem Plumbing

a. Sistem Distribusi Air Bersih

Sistem penyediaan air bersih bertujuan untuk menyediakan air bersih keseluruhan bangunan, baik air yang digunakan untuk masak ataupun air yang disalurkan untuk kamar mandi. Sistem penyediaan air bersih pada rancangan nantinya akan menggunakan sistem tangki atap. Karena pada sistem tangki atap lebih sederhana dan keuntungan lainnya adalah air bisa ditampung dahulu sebelum didistribusikan.



Gambar 4.3. Sistem penyaluran air bersih
Sumber: Hasil Analisis 2012

b. Sistem Pembuangan Air Kotor (SPAK)

Sistem Pembuangan Air Kotor, merupakan sistem instalasi untuk mengalirkan air buangan yang berasal dari peralatan saniter maupun hasil buangan dapur. Sistem pembuangannya dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.4. Sistem Pembuangan air kotor
Sumber: Hasil Analisis 2012

c. Sistem Pembuangan Limbah Industri

Sistem Pembuangan Limbah Industri ini, terkait dengan adanya fungsi sekunder bangunan sebagai tempat finishing mebel. Sistem pembuangan ini tentunya tidak dapat dicampur dengan sistem pembuangan air kotor biasa, karena mengandung bahan-bahan kimia hasil dari pengecatan maupun pelituran. Adapun sistem pembuangannya menggunakan biofilter.

Biofilter merupakan instalasi pengolahan air limbah dengan menggunakan media kontaktor. Prinsip kerjanya adalah biodegradabilitas organik air limbah domestik secara aerobik dengan menggunakan aerator dan secara anaerobik, tanpa aerator yang berlangsung pada fluida dan media kontaktor yang terendam air.

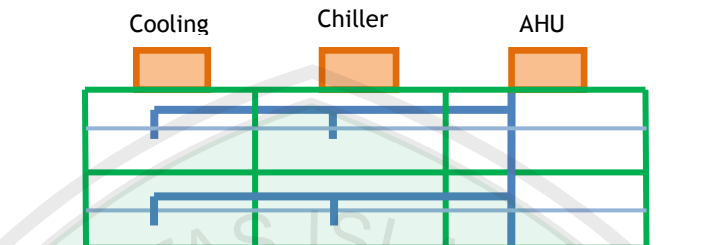


Gambar 4.5. Sistem Pembuangan Limbah Industri
Sumber: bhupalaka.com

4.6.2 Sistem Pengkondisian Udara

Dalam sebuah bangunan, ada beberapa jenis sistem pengkondisian udara yang sering digunakan, seperti *AC Window*, *AC Split* dan *AC Central*. Untuk bangunan gedung, sistem pengkondisian udara yang sering digunakan adalah sistem *AC Central* (*Air Conditioning Central*), karena memiliki beberapa

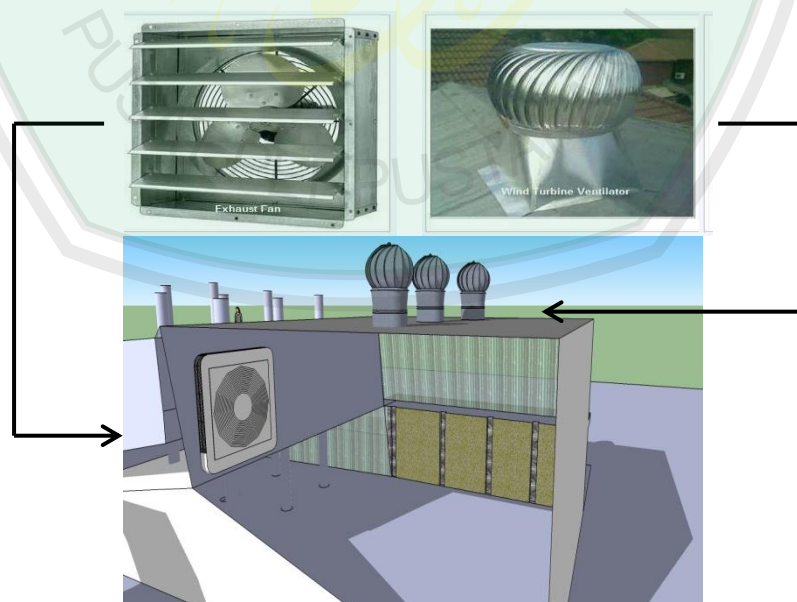
keuntungan salah satunya adalah bisa menyebarkan udara dingin ke seluruh bagian pada bangunan.



Gambar 4.6 Sistem AC
Sumber: Hasil Analisis 2012

- **Sistem Pengkondisian Udara Ruang Finishing**

Dalam ruang finishing sistem pengkondisian udara menggunakan *wind turbine ventilator* dan *kipas exhaust*. Hal ini dimaksudkan agar sirkulasi udara lebih lancar dan tidak merasa panas karena udara yang bercampur dengan semprotan cat.



Gambar 4.7 Sistem Pengkondisian Udara Ruang Finishing
Sumber: Hasil Analisis 2012

4.6.3 Sistem Transportasi Vertikal

Suatu bangunan bertingkat memerlukan sarana transportasi vertikal yang nyaman untuk aktifitas perpindahan orang dan barang secara vertikal. Sarana transportasi vertikal tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

- Eskalator
- Tangga



Gambar 4.8: Sistem transportasi vertikal
Sumber: google.com

- Sistem Transportasi Barang

Terkait dengan objek rancangan yang perlu transportasi ketika pendistribusian barang, maka sistem transportasi barang menggunakan troli. Troli adalah alat angkut barang dengan bantuan roda. Alat ini digunakan dalam jarak tertentu untuk menghemat tenaga.



Gambar 4.9: Troli
Sumber: google.com

4.7 Analisis Struktur

Struktur merupakan himpunan atau kumpulan elemen-elemen bangunan yang berfungsi meneruskan beban ke elemen-elemen lain yang akhirnya diteruskan ke tanah dengan aman (Schodec,1998). Dalam pelaksanaannya, struktur memiliki persyaratan sebagai berikut:

- Keseimbangan dan kestabilan agar massa bangunan tidak bergerak akibat gangguan alam ataupun gangguan lain.
- Kekuatan untuk menerima beban yang ditopang.
- Fungsional terhadap penyusunan pola ruang, sirkulasi, dan lain-lain.
- Ekonomis dalam pelaksanaan maupun pemeliharaan.
- Estetika agar dapat menjadi ekspresi arsitektur.

Struktur yang digunakan dalam Pusat Pemasaran Mebel Di Kota Pasuruan ini menggunakan sistem *ceiling brick*



Gambar 4.10 Sistem *Ceiling Brick*
Sumber: Hasil Analisis 2012

Ceiling brick ini digunakan sebagai alternatif dari penggunaan dak konvensional yang tebal dan boros. Keunggulan *Ceiling brick* ini jika dibandingkan dengan dak konvensional adalah sebagai berikut:

Tabel 4.21 Perbandingan *Ceiling Brick* dengan Dak Konvensional

No.	<i>Ceiling Brick</i>	Dak Konvensional
1.	<i>Ceiling Brick</i> butuh waktu sekitar seminggu untuk merakit dan memasangnya	Dak konvensional butuh waktu sekitar satu bulan dalam proses pengerjaannya.
2.	<i>Ceiling Brick</i> tidak membutuhkan bekisting yang banyak	Dak konvensional membutuhkan bekisting banyak
3.	<i>Ceiling Brick</i> mampu meredam panas dan bunyi lebih baik	Dak konvensional mampu meredam panas dan bunyi

Sumber: Hasil Analisis

