

## **BAB IV**

### **ANALISIS PERANCANGAN**

Analisis perancangan ini menggunakan tema *extending tradition*. *Extending tradition* adalah suatu tradisi yang mana melanjutkan tradisi yang sudah hampir terlupakan oleh masyarakat sekitar. Salah satu cara dalam menciptakan sebuah arsitektur yang berkelanjutan adalah dengan cara tidak melupakan arsitektur tradisional (Beng, 1998). Seperti penggunaan tatanan Madura pada penzoningan ruang Pasar Tanjung dengan menyesuaikan kebutuhan ruang saat ini. Memodifikasi bentuk dasar atap Madura dan tampilan bangunan Madura dengan cara menambahkan dan merubah berdasarkan perspektif dan kebutuhan masa kini dan masa depan. Adapun lebih jelasnya dapat dilihat pada pembahasan di bawah ini:

#### **4.1 Analisis Fisik Kawasan**

Fisik kawasan merupakan citra dari fisik kehidupan masyarakat. Adapun kondisi fisik dasar pada kawasan Pasar Tanjung ini nantinya akan sangat berpengaruh terhadap pola kegiatan masyarakat sekitar, kondisi fisik kawasan Pasar Tanjung adalah sebagai berikut:

##### **A. Topografi dan Morfologi**

Kawasan Pasar Tanjung secara geografis Kabupaten Jember terletak pada posisi 6027'29" s/d 7014'35" Bujur Timur dan 7059'6" s/d 8033'56" Lintang Selatan. Luas kota 95,91 km persegi. Ketinggian 0 sampai 3.300 meter di atas permukaan laut. Ketinggian daerah kota kurang lebih 87 meter di atas permukaan laut.

Pertanian dan perkebunan merupakan mata pencaharian sebagian besar penduduk warga Jember. Terdapat pula daerah pesisir yang merupakan kawasan nelayan dan tambak yang potensial. Masyarakat Jember juga berpendapatan dari perdagangan.

## **B. Iklim dan Curah Hujan**

Berdasarkan kondisi keadaan iklim dan curah hujan. Pada kawasan pasar tanjung, kabupaten Jember pada umumnya tropis dan mempunyai dua musim yaitu musim kemarau yaitu pada bulan mei sampai bulan oktober, musim hujan pada bulan april sampai nopember. Sementara curah hujan rata-rata 2 346.25 mm/tahun.

Berdasarkan kondisi iklim dan curah hujan di Kabupaten Jember maka analisis yang dilakukan

### **1. Kondisi Prasarana dan Sarana Kawasan**

Kondisi sarana dan prasana pada kawasan pasar Tanjung sangat diperlukan. Karena untuk menunjang sarana dan prasarana pada objek perancangan. Jaringan sarana dan prasana yang diperlukan adalah seperti jaingan listrik, jaringan telekomunikasi, jaringan air bersih, saluran pembuangan air hujan /drainase, system pembuangan sampah.

#### **1. Jaringan air bersih**

menggunakan tendon air sebagai sumber air bersih pada Pasar Tanjung.

## 2. Jaringan telekomunikasi

Jaringan komunikasi berupa jaringan radio dan televisi dan jaringan telepon umum Analisis yang dapat dilakukan mengenai jaringan komunikasi

## 3. Jaringan listrik

Jaringan listrik pada kawasan pasar tanjung menggunakan jaringan dari PLN yang sudah ada pada kawasan.



**Gambar. 4.1** jaringan listrik di kawasan pasar Tanjung  
Sumber: hasil survey, 2012

### a. Air limbah dan saluran pembuangan air hujan/drainase/tadah hujan

Air limbah bisa berasal dari air hujan dan air buangan rumah tangga. Pada umumnya, kawasan pasar tanjung membuang air limbah melalui selokan sekitar.

### b. Jaringan pembuangan sampah

Sistem pembuangan sampah pada Pasar tanjung yang dilakukan oleh Dinas kebersihan Kabupaten Jember.

## **4.1.2 Analisis tapak**

### **4.1.2.1 Lokasi Tapak**

Perancangan kembali pasar tradisional ini berlokasi di Kabupaten Jember. Lokasi pasar tanjung ini bisa dikatakan sangat strategis karena berada di pusat kota dan juga merupakan jalan utama untuk masuk ke kabupaten Jember.

Adapun keuntungan perancangan kembali pasar tradisional dari lokasi ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi tapak sangat strategis
2. Akses ke tapak mudah di jangkau
3. Sarana dan prasarana disekitar tapak sangat mendukung
4. Transportasi sangat memadai, banyak dilalui angkutan umum
5. Perancangan kembali pada pasar Tanjung akan memberikan dampak positif pada daerah sekitar dan juga dapat memperbaiki sistem lalu lintas yang semerawut pada daerah tersebut
6. Menjadikan pasar Tanjung menjadi lebih bersih, menarik dan nyaman

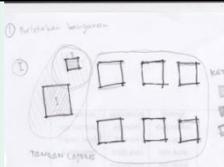
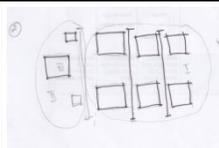
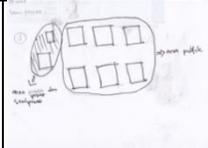
### **4.1.2.2 Batas Tapak**

Batas dalam tapak pada perancangan pasar tanjung adalah sebagai berikut:

- Sebelah utara : berbatasan dengan jalan raya dan toko-toko
- Sebelah selatan : berbatasan dengan jalan raya dan perempatan
- Sebelah barat : berbatasan dengan jalan raya dan toko elektronik
- Sebelah timur : berbatasan dengan bangunan komersial seperti mall

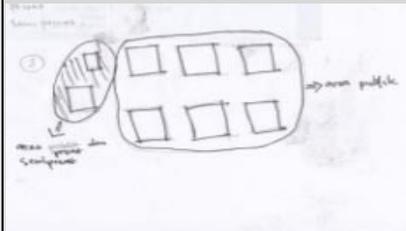
### 4.1.2.3 Analisis tapak

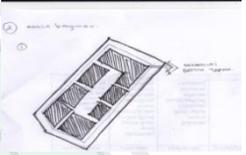
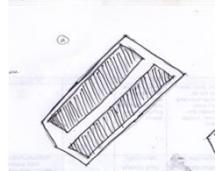
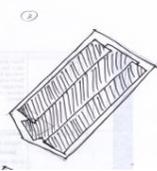
**Table 4.1** Analisis Tapak

No	Jenis analisis	Kondisi eksisting	keterangan	Tema extending tradition	Kajian Keislaman	tanggapan		
						Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3
1.	Analisis perletakan bangunan	Fungsi dan jenis ruang dalam bangunan tidak tertata	Perlu adanya pembagian ruang berdasarkan fungsi dan jenis ruangnya agar dalam pemagian zoning sangat jelas dan dapat mudah mengatur perletakan	Mengacu pada pola tatanan Madura :	<p><i>“Almuhafadl atul alal qodiimis sholeh wal akhdu bil jadiidil ashlah”</i></p> <p>Yakni berusaha</p>	 <p>Mengikuti pola tatanan bangunan Madura yaitu berbentuk</p>	 <p>Mengikuti urutan pola tatanan Madura dengan adanya pengolahan</p>	 <p>Menggabungkan n alternative 1 dan 2 dengan mengikuti urutan pola</p>

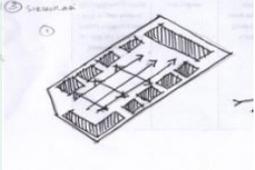
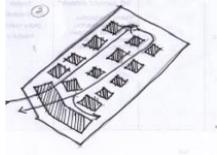
			bangunannya.	menjaga tradisi yang ada dengan menyesuaikan kebutuhan masa kini	berkelompok dan sejajar. <b>a. Kelebihan</b> Mengikuti tradasi Madura sehingga terlihat tertata dan sangat efisien bagi pengunjung <b>b. Kekurangan</b> Dengan pola tersebut terlihat monoton	sesuai kebutuhan yaitu dengan di bagi beberapa bagian untuk kategori atau fungsi masing-masing <b>a. Kelebihan</b> Akses mudah dicapai dan terlihat teratur dan sesuai kebutuhan dan kegunaan pola tersebut dapat di bagi menjadi	tatanan Madura dengan adanya pengolahan <b>a. Kelebihan</b> Tidak meninggalkan tradisi Madura sendiri dengan mengikuti pola tatanan bangunannya <b>b. Kekurangan</b>
--	--	--	--------------	--	---	---	---

							beberapa bagian <b>b. Kekurangan</b> kurang variatif dalam bentuk polanya	Terlihat monoton dan kurang variatif
Keputusan Desain	Dari beberapa alternatif, dapat diambil kesimpulan analisis perletakan bangunan menggabungkan alternatif 1 dan 2 dengan mengikuti urutan pola tatanan Madura dengan adanya pengolahan sesuai kebutuhan							



2.	Analisis Bentuk massa bangunan	Bentuk massa bangunan berbentuk persegi sehingga terkesan monoton	Bangunan pasar tanjung ini merupakan bangunan komersil. Sehingga diperlukan bentuk massa yang lebih inovatif dan menarik.			 <p>Denah mengikuti bentuk tapak yang sudah ada</p> <p><b>a. Kelebihan</b></p> <p>Bangunan mudah ditata dan diatur sesuai bentuk tapak</p> <p><b>b. Kekurangan</b></p>	 <p>Denah berbentuk persegi panjang</p> <p><b>a. Kelebihan</b></p> <p>Akses pencapaian yang mudah bangunan terlihat rapi</p> <p><b>b. Kekurangan</b></p>	 <p>Melakukan penggabungan yaitu membuat denah berbentuk persegi dan perletakkannya mengikuti bentukan tapak</p>

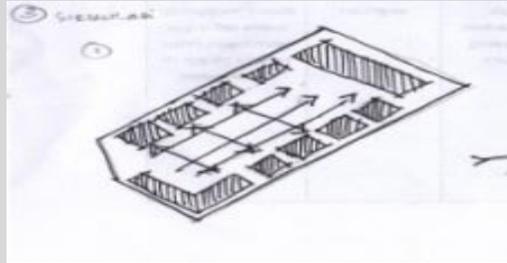
						<p>Kurang variatif atau tidak ada permainan bentuk pada tapak</p>	<p>kurang variatif pada bangunan dan terlihat monoton</p>	<p><b>a. Kelebihan</b>  Ada variasi dan permainan dalam bentuk bangunan</p> <p><b>b. Kekurangan</b>  Terlihat monoton</p>
Kesimpulan Desain	<p>Dari beberapa alternatif di atas dapat diambil kesimpulan analisa bentuk massa bangunan dengan mengikuti bentuk tapak yang sudah ada</p> <div data-bbox="551 1118 1023 1350" data-label="Image"> <p>A hand-drawn architectural floor plan of a rectangular building. The plan shows a central corridor or open space with several rooms or sections on either side. The drawing is done in black ink on a light background, with some handwritten notes and numbers around it.</p> </div>							

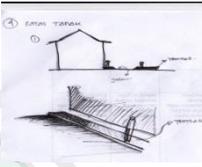
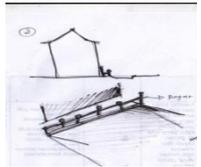
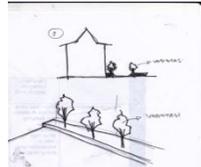
3.	Sirkulasi dalam tapak	Sirkulasi pada pasar tanjung ini masih belum sempurna dikarenakan alur sirkulasi yang tidak tertata	Alur sirkulasi yang tidak tertata mengakibatkan pengunjung merasa bingung	Mengikuti pola sirkulasi Madura. Yaitu sirkulasi yang menerus dari depan ke belakang		 <p>Sirkulasi linier mengikuti bentuk tapak. Berupa jalan</p>	 <p>Sirkulasi mengikuti bentuk massa bangunan</p>	 <p>Menggabungkan kedua alternatif</p>
----	-----------------------	---	---	--	--	--	--	---

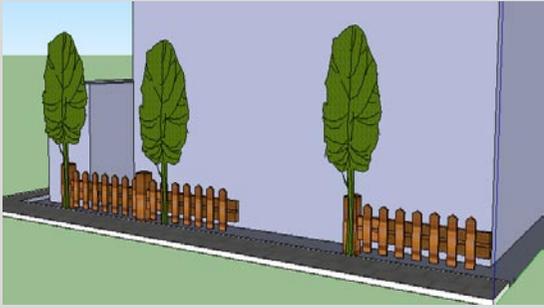
					<p>lurus sehingga dapat memudahkan pengunjung berbelanja</p> <p><b>a. Kelebihan</b></p> <p>Memudahkan akses pengunjung untuk masuk kedalam</p> <p><b>b. Kekurangan</b></p> <p>Terlihat monoton</p>	<p><b>a. Kelebihan</b></p> <p>Akses pencapaian mudah dan terlihat teratur</p> <p><b>b. Kekurangan</b></p> <p>Terlihat monoton</p>	<p><b>a. Kelebihan</b></p> <p>Akses mudah di capai, sirkulasi terlihat rapi dan teratur sehingga terlihat rapi</p> <p><b>b. Kekurangan</b></p> <p>gan</p>
Kesimpulan	Dari beberapa alternatif diatas dapat di ambil kesimpulan analisis sirkulasi dalam tapak dengan sirkulasi linier mengikuti bentuk						

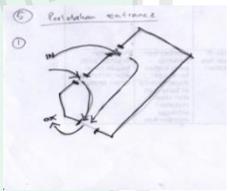
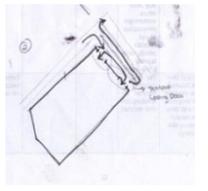
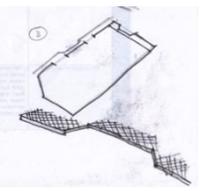
Desain

tapak karena dapat memudahkan pengunjung untuk berbelanja



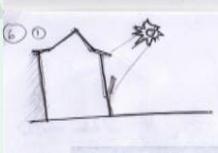
4.	Batas tapak	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sebelah utara: berbatasan dengan jalan raya dan toko-toko</li> <li>➤ Sebelah selatan: berbatasan dengan jalan raya dan perempatan</li> <li>➤ Sebelah barat : berbatasan dengan jalan raya dan toko</li> </ul>	Di sekitar tapak sudah berbatasan dengan pertokoan dan juga jalan raya		Adanya batasan dalam jual beli yaitu harus terpenuhinya syarat dan rukun jual beli sesuai dengan ketentuan syara'. (adanya batas atau aturan)	 <p>Pemberian trotoar sebagai pembatas antara bangunan dan jalan raya sehingga pengguna jalan merasa nyaman dan aman</p>	 <p>Memberi batas pagar agar pedagang di pasar tidak bisa melebihi area yang telah di sediakan dan juga agar pengguna kendaraan tidak</p>	 <p>Memberi vegetasi pada sekitar pinggir bangunan yang berfungsi sebagai penyerap udara kotor juga bisa sebagai pemandangan</p>
----	-------------	--	--	--	--	---	--	---

		<p>elektronik</p> <p>➤ Sebelah timur: berbatasan dengan bangunan komersial seperti mall</p>					<p>berhenti sembarangan</p>	<p>yg sejuk</p>
<p>Kesimpulan</p> <p>Desain</p>	<p>Dari beberapa alternatif di atas dapat diambil keputusan gabungan dari ketiga alternatif agar pengguna jalan merasa aman dan nyaman</p>							
								

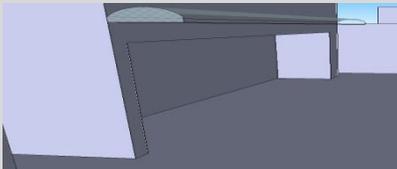
5.	Perletakan entrance	Jalan raya yang berada di depan dan samping tapak merupakan jalan raya dengan kepadatan yang cukup tinggi	kondisi jalan dan sirkulasi kendaraan yang ramai pada jalan raya yang ada di depan tapak dan adanya kendaraan yang parkir secara sembarangan menyebabkan adanya kesulitan		Adanya khiyar (memilih) dalam jual beli. Khiyar merupakan sebuah pilihan antara penjual dan pembeli agar memperoleh kemudahan	 <p>Memberi banyak entrance agar tidak terjadi kemacetan</p>	 <p>Memberikan tempat untuk penurunan</p>	 <p>Entrance dilengkapi dengan frontage</p>

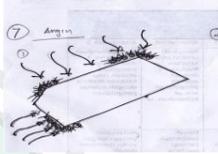
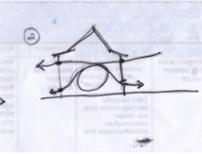
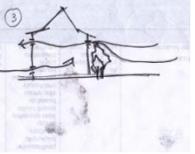
			<p>pencapaian ke kawasan perdagangan</p>	<p>dalam jual beli. (memberikan pilihan untuk kemudahan)</p>	<p>dengan membedakan untuk mobil masuk dan sepeda motor</p> <p><b>a. Kelebihan</b></p> <p>Dapat mengurangi kemacetan dan lebih mudah di tertibkan</p> <p><b>b. Kekurangan</b></p> <p>Memerlukan lahan yang lebih</p>	<p>barang dan penumpang di bagian samping untuk penumpang dan bagian belakang untuk penurunan barang</p> <p><b>a. Kelebihan</b></p> <p>Tidak mengganggu pengguna kendaraan lainnya dan pejalan kaki</p> <p><b>b. Kekurangan</b></p>	<p>road untuk menepinya kendaraan yang akan masuk pada samping dan depan pasar agar tidak mengganggu pengguna kendaraan lainnya apabila ada angkot yg berhenti</p> <p><b>a. Kelebihan</b></p> <p>Dapat mengurangi</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

								kemacetan di jalan <b>b. kekurangan</b>
	Kesimpulan Desain	Dari beberapa alternatif di atas dapat diambil kesimpulan dengan menggabungkan ketiga alternatif agar dapat mencegah kemacetan dan tidak mengganggu pengguna jalan lainnya						

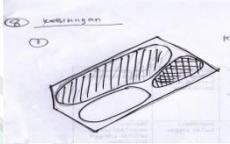
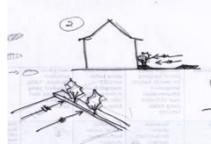
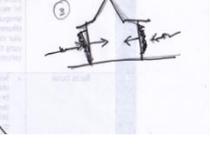
6.	Orientasi matahari	Dari arah barat: sinar matahari tidak terhalangi oleh bangunan. Dari arah timur: sinar matahari terhalang oleh pertokoan	Dari arah timur matahari terhalang oleh sinar matahari						<p>Bangunan di hadapkan kearah matahari agar cahaya matahari dapat di gunakan</p>	<p>Memberikan penutup pada bagian barat agar dapat menutupi</p>	<p>Pemberian vegetasi pada bagian barat agar matahari dapat terserap</p>

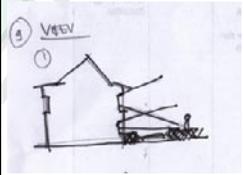
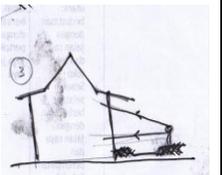
						<p>sebagai pencahayaan alami pada pasar</p>	<p>bangunan dari sinar matahari sehingga memberikan kenyamanan pada penjual dan pengguna pasar lainnya</p>	<p>seperti pohon trambesi.</p>
<p>Kesimpulan Desain</p>	<p>Dari ketiga alternatif di atas dapat di ambil kesimpulan untuk mengambil gabungan alternatif 1 dan 2 agar mendapat pencahayaan alami pada pagi hari dan mengurangi sinar matahari yang berlebihan pada siang hari</p>							



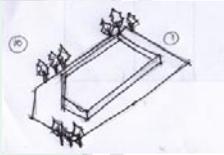
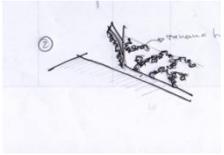
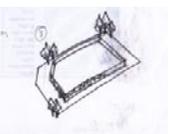
7.	Angin	<p>Dari arah utara dan barat: cukup kencang</p> <p>Dari arah selatan dan timur: cukup stabil</p>	<p>Perlu adanya pemaksimalan dan pemanfaatan pengahwaan alami</p>			 <p>Penataan vegetasi sebagai pengendalian terhadap angin yang cukup kencang dengan pemberian tanaman di bagian depan dan samping</p>	 <p>Menggunakan silangpada bangunan untuk menghasilkan penghawaan yang alami pada bangunan.</p> <p>Dengan</p>	 <p>Menggabungkan alternatif 1, 2 dan agar bisa memanfaatkan angin secara yang optimal.</p>
----	-------	--	---	--	--	--	--	--

						terutama pada arah angin yang cukup kencang	membuat beberapa bukaan pada bangunan	
Kesimpulan Desain	<p>Dari beberapa alternatif di atas dapat di ambil kesimpulan analisis angin menggunakan alternatif 3 yaitu menggabungkan antara alternatif 1 dan 2 agar dapat membatasi angin yang masuk sekaligus memanfaatkan angin secara optimal</p>							

8.	Kebisingan	Kebisingan pada tapak dominan berasal dari arah selatan dan barat	Jalan raya yang berada di selatan merupakan jalan yang sangat sering di lalui kendaraan sehingga mempunyai tingkat kebisingan yang sangat tinggi		<p>“<i>Almuhafadla tul alal qodiimis sholeh wal akhdu bil jadiidil ashlah</i>”</p> <p>Yakni berusaha menjaga tradisi yang ada dengan menyesuaikan kebutuhan masa kini</p>	 <p>Melakukan penzoningan tapak berdasarkan pola ruang Madura dimana terdapat zoning privat, publik, dan zoning semi privat</p>	 <p>Memberi beberapa vegetasi yang berfungsi untuk meredam suara yang berlebihan dari jalan agar penghuni di dalam pasar merasa nyaman</p>	 <p>Memberikan material yang dapat menyerap suara sehingga kebisingan tidak terlalu tinggi di dalam pasar seperti memberikan tanaman hias dan tanaman rambat pada</p>
----	------------	---	--	--	---	--	---	--

								beberapa dinding
	Kesimpulan Desain	Dari ketiga alternatif diatas dapat di ambil keputusan untuk analisa kebisingan menggunakan gabungan alternatif 1 dan 2 agar penghuni di dalam pasar menjadi nyaman						
9.	View	- Sebelah barat: deretan toko  - Sebelah timur: deretan toko	View secara optimal adalah view dari tapak kearah barat. Dan					

	<p>dan ruko</p> <p>- Sebelah selatan: jalan raya dan pertokoan</p> <p>- Sebelah utara: pertokoan</p>	<p>tidak ada view yang menarik di sekitarnya.</p>			<p>Memberi bukaan pada bangunan untuk view keluar dan dalam</p>	<p>Memberikan beberapa material untuk menjadi point of view yang dapat memberikan view ke luar dan ke dalam</p>	<p>Memberikan landmark agar dapat menarik pengunjung.</p>
<p>Kesimpulan Desain</p>	<p>Dari beberapa alternatif di atas dapat di ambil kesimpulan analisa view menggunakan alternatif ke dua yaitu memberikan beberapa material untuk di jadikan point of view</p>						

10	Vegetasi	Kurangya vegetasi pada area tapak	Di sekitar tapak vegetasi masih sangat sedikit sehingga pasar menjadi panas			 <p>Memberikan beberapa jenis pohon pada sekitar tapak</p>	 <p>Memberikan tanaman hias pada pinggir tapak</p>	 <p>Menggabungkan antara alternative 1 dan</p>

									alternative 2
Kesimpulan Desain	Dasri alternatif di atas dapat dia ambil keputusan menggunakan manggabungkan alternatif 1 dan 2								
									

Sumber : hasil analisis, 2014

**Tabel 4.2** Analisis Aktifitas, Analisis Pengguna, dan Analisis Ruang

Klasifikasi Fungsi	Jenis Aktifitas	Jenis Pengguna	Sifat Aktifitas	Perilaku Beraktifitas	Jumlah Pengguna	Dasar Pertimbangan	Rentang Waktu Pengguna	Kebutuhan Ruang	Jumlah Ruang
<b>PRIME R</b>	Berjualan	Pedagang	Aktif, dinamis	Berdiri, duduk, bergerak, bersuara,	900 Orang	ASM	8 jam	Kios dan los basah	900 (kios basah, kios

				berdiskusi, mengobrol, bercanda					kering, kios semi
Membeli	Pembeli	Aktif, dinamis	Berdiri, duduk, bergerak, bersuara, berdiskusi, mengobrol, bercanda	1000 orang	ASM	5-60 menit	Kios dan los semi kering	kering, dan kios makanan)	
Menawar	Pedagang dan pembeli	Aktif, dinamis	Berdiri, duduk, bergerak, bersuara, berdiskusi, mengobrol, bercanda	1000 orang	ASM	5-30 menit	Kios dan los kering		
Promosi	Pedagang	Aktif, dinamis	Berdiri, duduk, bergerak, bersuara, berdiskusi, mengobrol, bercanda	900 orang	ASM	1-8 jam	Kios makanan dan minuman		
Produksi	Pedagang	Privat,	Berdiri, duduk,	200 orang	ASM	1-8 jam	Kios dan los		

			tenang	bergerak, bersuara, berdiskusi, mengobrol, bercanda				
Distribusi	Pedagang	Public, aktif	Berdiri, bergerak, berjalan	2-3 orang	ASM	1-8 jam	Kios dan los	
Makan, minum	Pedagang dan pembeli	Public, statis	Duduk	2-10 orang	ASM	5-30 menit		
Menyimpan bahan	Pedagang	Privat, statis	Berdiri, duduk, bergerak	1-3orang	ASM	5-10 menit	Gudang	
Mencuci	Pedagang	Privat, statis	Berdiri, membungkuk	1-2 orang	ASM	5-10 menit	Gudang	
Mengolah makanan	Pedagang	Privat, aktif	Berdiri, duduk, bergerak	1-4 orang	ASM	5-30 menit	Kios dan los	
Menyiapkan makanan	Pedagang	Privat, statis	Berdiri, duduk, bergerak	1-4 orang	ASM	5-10 menit	Kios makanan	

Menyajikan makanan	Pedagang	Privat, aktif	Berdiri, duduk, bergerak	1-4 orang	ASM	5- 10 menit	Kios makanan	
Bongkar-muat barang	Pedagang	Public, aktif	Berdiri, bergerak	1-3 orang	ASM	30-120 menit	Loding dock	3 unit area
Membuat barang	Pedagang	Public, aktif	Berdiri, jongkok, membungkuk, bergerak	1-5 orang	ASM	1-8 jam	Kios dan los	
Memarkir kendaraan	Pedagang, pembeli, pengunjung, dan penelolah pasar	Public, dinamis	Duduk, berkeliling, bergerak, berdiri	1500 orang	NAD	1-8 jam	Tempat parker	1 area parkir

SEKUNDER	PENGELOLAH	Menerima tamu	Pengelola pasar	Privat, statis	Duduk	2-5 orang	ASM	1-3 jam	Kantor	1 ruang
		Meninjau Aktifitas pasar	Pengelola pasar	Privat, aktif	Berdiri, duduk, berjalan, bergerak	1-3 orang	ASM	1-8 jam	Kantor	1 ruang
		Mengatur kesekretariatan	Pengelola pasar	Privat, statis	Berdiri, duduk, berjalan, bergerak	1-2 orang	ASM	5-20 menit	Kantor	1 ruang
		Rapat, Presentasi	Pengelola pasar	Privat, statis	Berdiri, duduk, berjalan, bergerak	4-30 orang	NAD	5-10 menit	Kantor	1 ruang
		Mengatur Fasilitas Pasar	Pengelola pasar	Privat, statis	Berdiri, duduk, berjalan, bergerak	1-2 orang	ASM	15-30 menit	Kantor	1 ruang

SERVIS	Mandi, buang air besar	Pedagang, pembeli, pengunjung, dan pengelola pasar	Privat, statis	Berdiri, duduk	1 orang	NAD	15- 30 menit	KM/WC	4 KM/WC
	Wudhu	Pedagang, pembeli, pengunjung dan pengelola pasar	Privat, statis	Berdiri, membungkuk.	1-5 orang	NAD	15-30 menit	KM/WC	2 ruang
	Sholat	Pedagang, pembeli, pengelola	Privat, tenang	Berdiri, membungkuk, sujud, berdoa	1-10 orang	ASM	1-8 jam	Mushola	1 ruang

			pasar							
		Menjaga keamanan	Satpam	Privat, statis	Duduk, berkeliling, bergerak, berdiri	1-5 orang	ASM	1-3 jam	Pos satpam	4 ruang

Sumber: Hasil Analisis, 2014

**Tabel 4.3** Analisis Ruang, Besaran Ruang, dan Persyaratan Ruang

Klasifikasi fungsi	Kebutuhan ruangan	Besaran Ruang	Persyaratan Ruang				Sifat Ruang			
			CA	CB	HA	HB	1	2	3	4
<b>Pasar</b>										
	Los basah	4 m	v		v		v			
	Los kering	4 m	v		v		v			
	Los semi basah	4 m	v		v		v			
	Kios kering	6 m	v		v		v			
	R. display		v	v	v	v		v		
	Kios makanan dan minuman		v		v		v			
	Loading dock	30 m		v		v			v	
	Kios basah	6 m	v		v		v			
	Kios semi kering	6 m	v		v		v			
	R. Kepala Dinas	5 m		v	v	v			v	
<b>Kantor pengelola</b>	R. Tata Usaha	5 m		v	v	v			v	
	R. tamu	5 m		v	v	v		v		
	R. Informasi	5 m		v	v	v		v		
	Toilet	3 m		v		v	v			

	Gudang	4 m		V		v				v
	R. mekanikal elektrika			V		v				v
Servis	Pos satpam	4 m	v		v	v				v
	Tempat parker	5616 m	v		v		v			

Sumber : Hasil Analisis, 2014

Keterangan table:

CA : pencahayaan alami

1 : publik

CB : pencahayaan buatan

2 : semi publik

HA : penghawaan alami

3 : privat

HB : penghawaan buatan

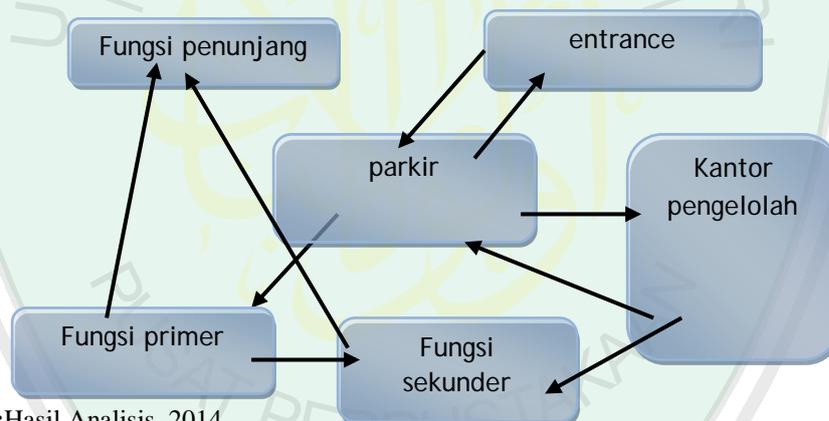
4 : servis

➤ **Hubungan Ruang**

Pola hubungan ruang yang berfungsi untuk menunjukkan kedekatan hubungan tiap-tiap ruang yang ada pada suatu kelompok kegiatan. Kegiatan hubungan ruang terbagi menjadi tiga sifat hubungan ruang, yaitu hubungan erat, kurang berhubungan, tidak berhubungan. Criteria penentuan sifat ruang dipengaruhi oleh karakter yang dilakukan didalam ruangan satu dan lainnya. Hubungan ruang juga harus memiliki fleksibilitas kegiatan didalamnya.

**a. Hubungan Ruang Antara Bangunan**

**Bagan 4.1 Hubungan ruang antar bangunan**

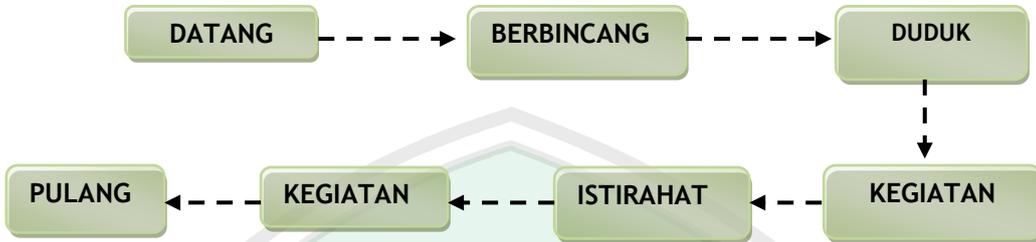


Sumber :Hasil Analisis, 2014

**4.1.2.4 Analisis Aliran Sirkulasi Aktivitas Pengelolah**

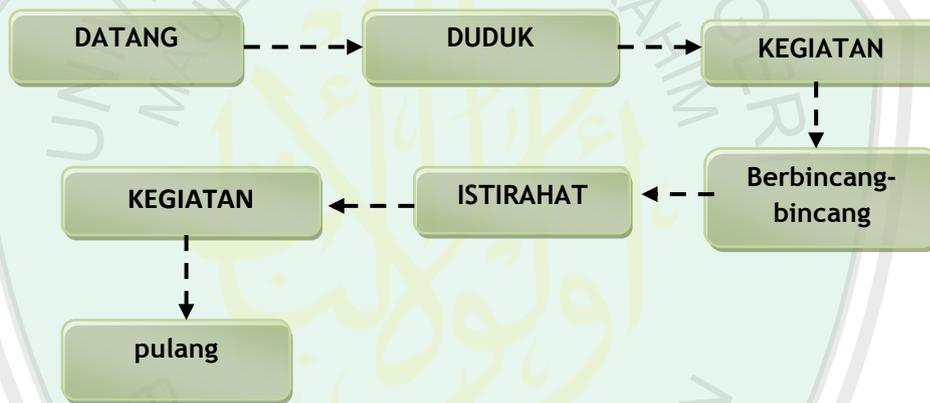
Dalam perancangan Pasar tanjung, di perlukan analisis mengenai aliran sirkulasi pengelolah. Aktivitas pengelolah adalah aktivitas structural kelembagaan yang terkait secara langsung maupun tidak langsung dengan bangunan maupun pengunjung Pasar Tanjung. Maka aktivitas pengelolah dibagi berdasarkan masing-masing ruang dengan tetap dikoordinator oleh kepala pengelolah.

**1. Aliran Sirkulasi Kepala Pengelolah Pasar Tanjung**



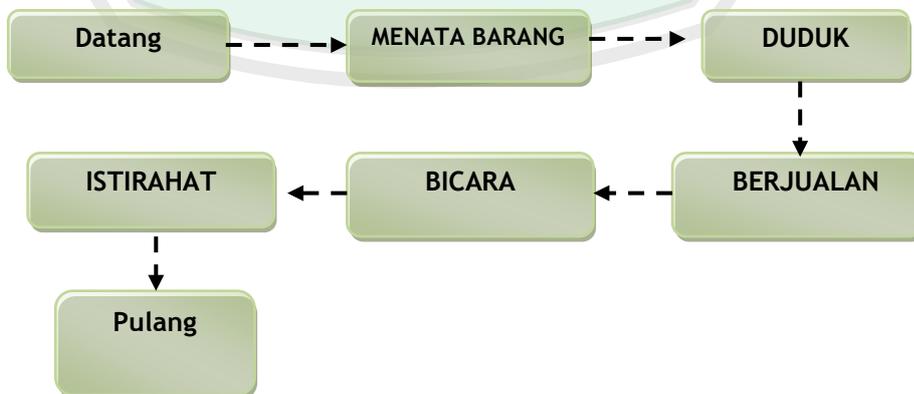
**Gambar 4.4** Skema Aktivitas Kepala Pengelolah  
 Sumber : hasil analsis, 2014

**2. Aliran Sirkulasi kepala Bagian**



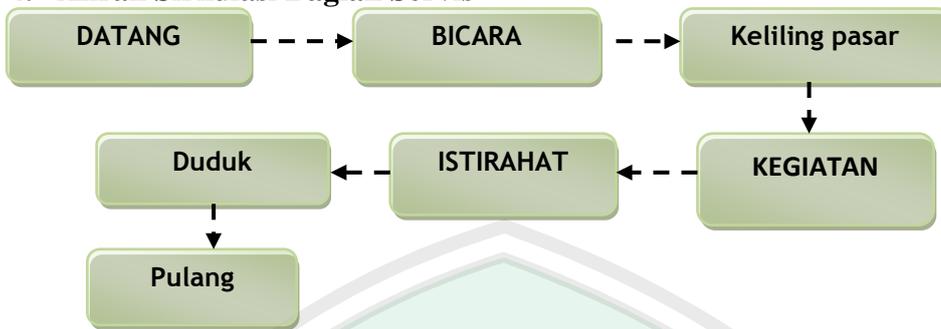
**Gambar 4.5**Skema Aktivitas Kepala Bagian  
 Sumber : hasil Analisis, 2014

**3. Aliran Sirkulasi Penjaga Toko atau Penjual**



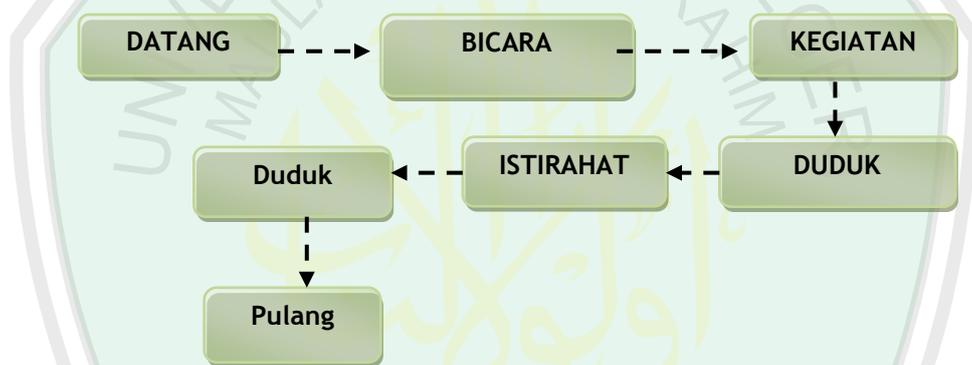
**Gambar 4.6** Skema Aktifitas penjaga Toko atau Penjual  
 Sumber: Hasil Analisis, 2014

#### 4. Aliran Sirkulasi Bagian Servis



Gambar 4.7 Skema Aktivitas Bagian Servis  
Sumber: Hasil Analisis, 2014

#### 5. Aliran Sirkulasi *Cleaning Service*



Gambar 4.8 Skema Aktivitas *Cleaning Servis*  
Sumber : Hasil analisis, 2014

#### 4.1.2.5 Analisis Aliran sirkulasi Aktivitas Pengunjung Aliran Sirkulasi Pembeli



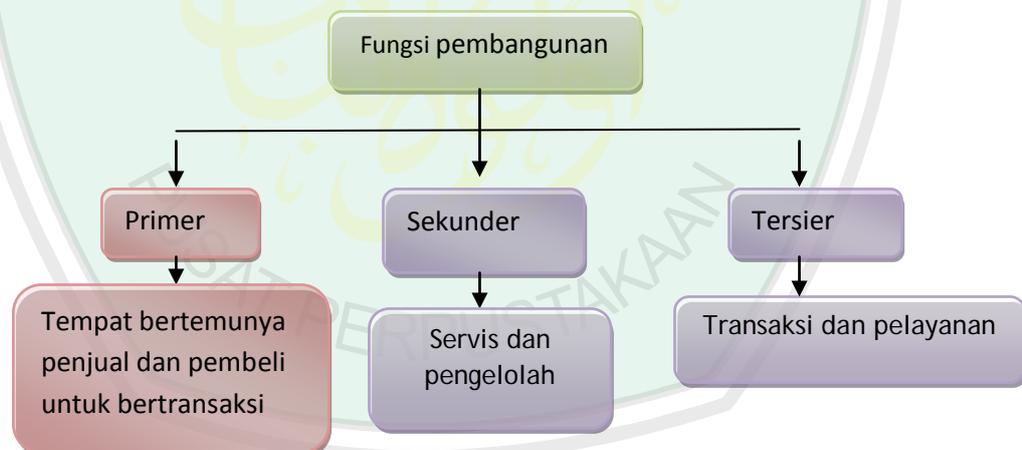
Gambar 4.9 Skema Aktivitas Pembeli  
Sumber : Hasil Analisis, 2014

### 4.1.3 Analisis Fungsi

Secara umum, fungsi dari Pasar Tanjung di kabupaten Jember adalah:

- Sebagai tempat untuk memperjualbelikan sekaligus memperdagangkan hasil dari pertanian dan produk-produk masyarakat sekitar
- Sebagai sarana berinteraksi masyarakat antara penjual dan pembeli serta semua pihak yang mendukung perkembangan pasar
- Sebagai tempat lapangan kerja bagi para pedagang, sekaligus bagi masyarakat yang ingin berbelanja kebutuhan sehari-hari.

Adapun fungsi dari perancangan kembali Pasar tanjung di kabupaten Jember secara operasional adalah:



**Gambar 4.10** Skema Analisis Fungsi Pasar Tanjung

Sumber: hasil analisis, 2012

#### 1. fungsi primer

Fungsi ini merupakan fungsi utama dari bangunan yang mewadahi kegiatan-kegiatan yang bersifat langsung seperti jual beli.

## 2. fungsi sekunder

Fungsi primer merupakan fungsi utama dalam bangunan, hal ini merujuk pada definisi pasar yang berfungsi sebagai tempat bertemunya penjual dan pembeli secara langsung.

## 3. fungsi tersier

Fungsi tersier pada Pasar Tanjung di kabupaten Jember terdiri dari transaksi dan pelayanan.

### a. Fungsi transaksi

fungsi transaksi merupakan yang mewadahi kegiatan-kegiatan di bawah ini:

- Jual beli sayur mayor hasil pertanian dari para pedagang

### b. fungsi pelayanan

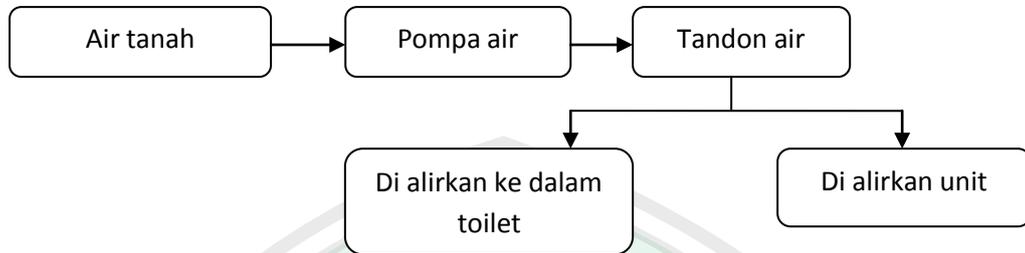
fungsi pelayanan memberikan wadah pada kegiatan pengelola, baik secara administrative maupun teknis operasional untuk kelancaran semua aktivitas pengelola pasar sesuai dengan fungsinya masing-masing.

#### **4.1.4 Analisis Utilitas**

Sistem utilitas sangat berpengaruh terhadap perancangan kembali pasar Tanjung agar dapat menjadikan pasar tersebut memiliki kenyamanan dan keamanan.

#### 4.1.4.1 Analisis Utilitas Air Bersih

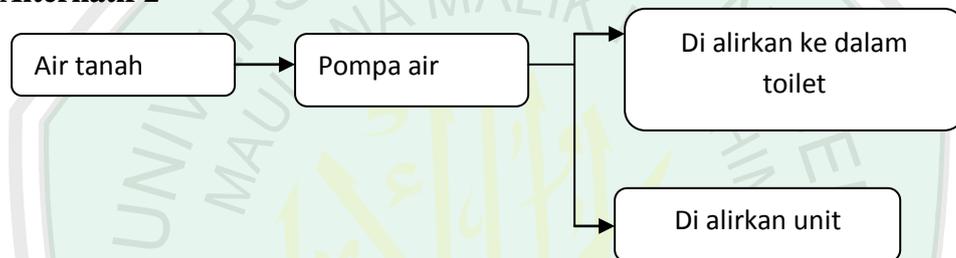
##### Alternatif 1



Gambar 4.11 alternatif 1

Sumber : hasil analisis, 2014

##### Alternatif 2



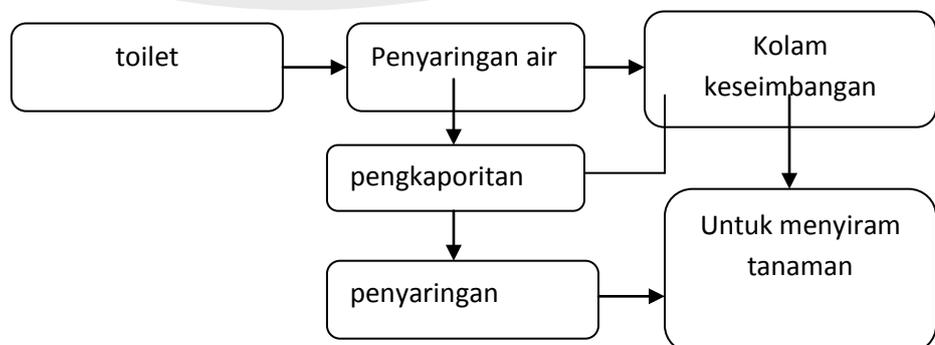
Gambar 4.12 alternatif 2

Sumber : hasil analisis, 2014

Dari kedua analisis utilitas air bersih diatas dapat di ambil kesimpulan untuk menggunakan alternatif 1 yaitu air didalam tanah lalu di pompa masuk ke dalam tando air dan kemudian di alirkan kedalam toilet dan setiap unit dalam pasar.

#### 4.1.4.2 Analisis Utilitas Air Kotor

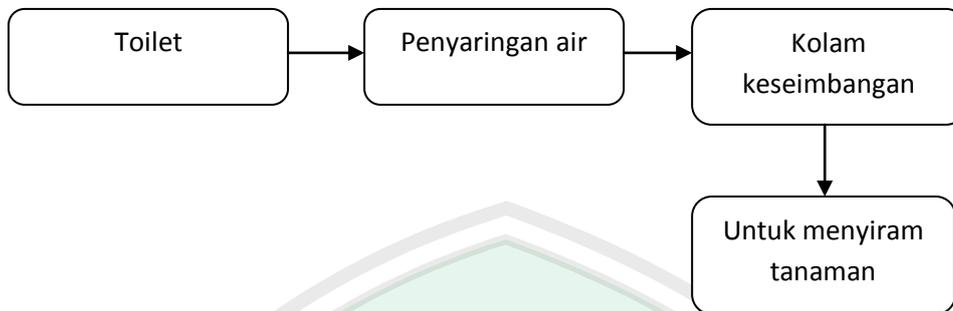
##### Alternatif 1



Gambar 4.13 alternatif 1

Sumber: hasil analisis, 2014

### Alternatif 2



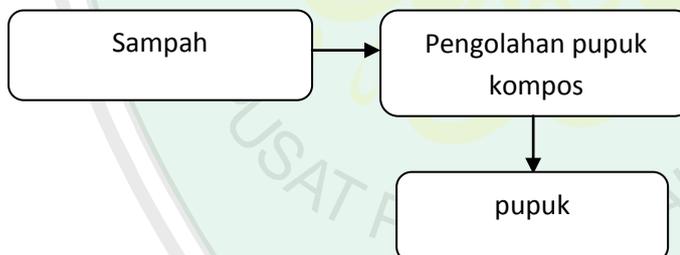
**Gambar 4.14** alternatif 2

Sumber : hasil analisis, 2014

Dari alternatif di atas dapat diambil kesimpulan untuk analisis air kotor dapat menggunakan alternatif 1 karena air akan digunakan lagi untuk menyiram tanaman. Seperti tradisi dahulu yang sangat hemat dalam memanfaatkan barang. Dan biasa menggunakan kembali air yang masih bisa digunakan.

### 4.1.4.3 analisis utilitas sampah

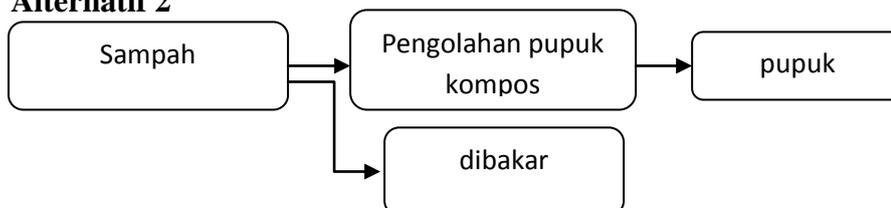
#### Alternatif 1



**Gambar 4.15** alternatif 1

Sumber : hasil analisis, 2014

#### Alternatif 2



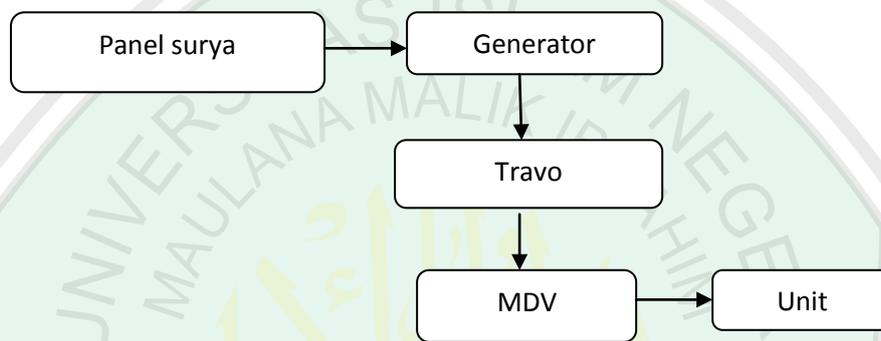
**Gambar 4.16** alternatif 2

Sumber : hasil analisis, 2014

Pada analisis utilitas sampah dengan kedua alternatif tersebut pada Pasar Tanjung di kabupaten Jember ini dapat menggunakan alternatif 2 yaitu sampah di olah kembali menjadi pupuk untuk tanaman sekitar pasar dan sampah yang sudah tidak bisa di produksi kembali dibakar agar tidak mengotori lingkungan.

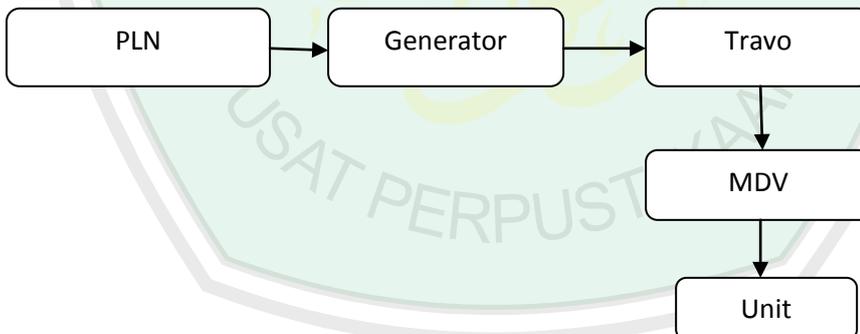
#### 4.1.4.4 analisis utilitas listrik

##### Alternatif 1



**Gambar 4.17** alternatif 1  
Sumber : hasil analisis, 2014

##### Alternatif 2



**Gambar 4.18** alternatif 2  
Sumber : hasil analisis, 2014

Dari alternatif di atas Pasar Tanjung di Kabupaten Jember dapat menggunakan alternatif 2 karena di sekitar pasar telah tersedia tiang listrik dan menyalurkan ke pasar

## 4.2 Analisis Struktur

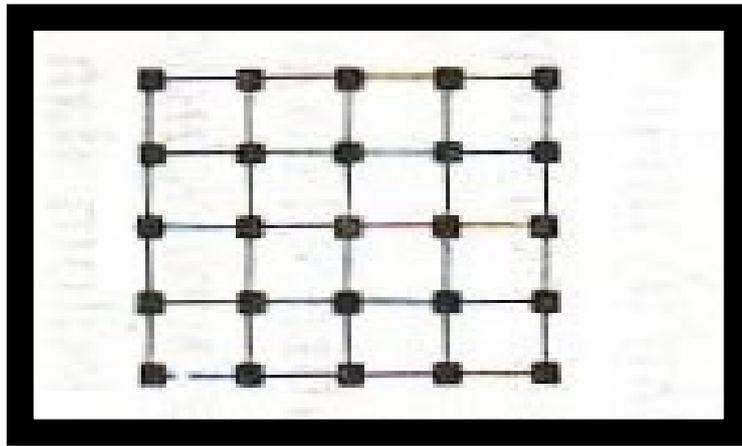
Alternatif 1 pada analisis struktur pada Pasar Tanjung di kabupaten ini menggunakan rigid frame. Rigid frame adalah struktur yang terdiri dari atas elemen-elemen horizontal (lateral) dari pelat, balok, dan kolom yang disusun saling tegak lurus dengan memberikan hubungan yang menggunakan titik hubung (joints) yang dapat mencegah terjadinya perputaran pada titik hubung tersebut.

### a. Kelebihan

- b. Akan mempermudah pengaturan ruang.
- c. Mempermudah pengaturan pintu dan jendela, baik dilantai dasar maupun dilantai tipikal.
- d. Mengeliminasi beban angin ataupun gempa.
- e. Membuat struktur bangunan lebih kuat.
- f. Lebih ekonomis untuk dijadikan struktur bangunan bertingkat tinggi.

### b. Kekurangan

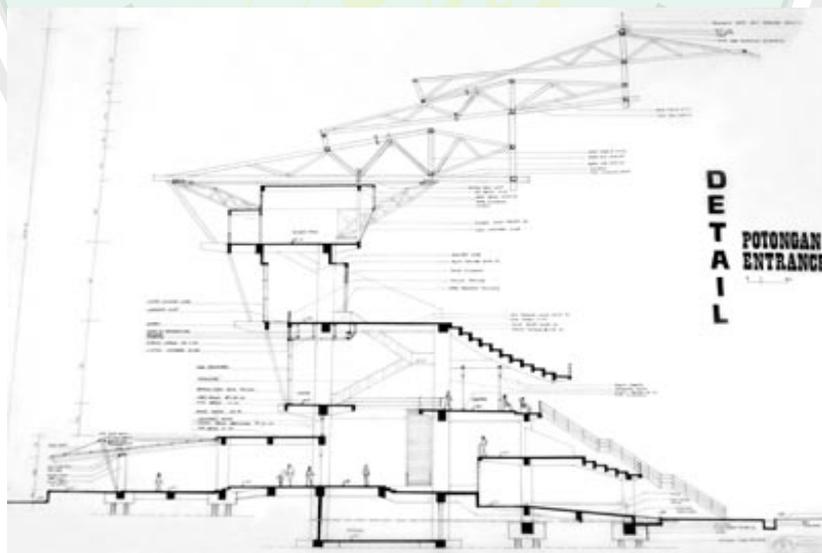
Dengan keterbatasan system rangka kaku terhadap beban horizontal/lateral, maka paling ekonomis hanya dapat digunakan pada bangunan bertingkat tinggi dengan ketinggian 20 lantai dengan menggunakan struktur beton, dan 25-30 lantai dengan struktur baja.



Gambar 4.19 rigid frame

Sumber : mata kuliah SSK 3

Analisis 2 pada perancangan kembali Pasar Tanjung di Kabupaten Jember ini menggunakan struktur cantilever, Cantilever adalah suatu struktur yang tumpuannya hanya pada satu sisi saja dan tidak memiliki tiang yang menumpunya, sehingga bangunan-bangunan yang menggunakan struktur ini akan terlihat seperti melayang ataupun menggantung. misalnya dipakai pada pembuatan balkon dan sosoran.



Gambar 4.20 struktur cantilever

Sumber: mata kuliah SSK 3

Dari beberapa analisis struktur di atas struktur yang cocok untuk Pasar Tanjung ini adalah struktur grid karena mempermudah pengaturan ruang

#### **4.3 Sistem Pencahayaan**

##### **A. Pencahayaan Alami**

Dengan pemanfaatan sinar matahari sebagai pencahayaan alami pada ruang-ruang yang memungkinkan diberi bukaan seperti musholla.

##### **B. Pencahayaan Buatan**

Pencahayaan buatan untuk ruangan primer dan sekunder.

#### **4.4 Sistem Pengkondisian Udara**

##### **A. Pengkondisian udara alami**

Berupa pemanfaatan udara luar yang masuk ke dalam bangunan

##### **B. Pengkondisian udara buatan**

Sistem pengudaraan buatan digunakan untuk ruang yang tertutup, yang menuntut kondisi udara yang stabil dan faktor kenyamanan. Adapun pengkondisian udara buatan adalah:

##### **1. All air system**

- Condenser, *evaporator* dan AHU diletakkan pada suatu tempat.
- Udara dingin di masukkan melalui dusting
- Menggunakan sentral AHU yang dilengkapi *Central Direct Exantion Coil* atau *Central Direct Draigne Coil*

##### **a. Keuntungan**

- Rangkaian lebih sederhana dan pendek sirkulasinya
- Mudah dirancang dan dipasang rangkaiannya

- Pemeliharaannya pada sentral saja, *operation* dan *maintenance* lebih mudah

**c. Kerugian**

- Biaya instalasi tinggi (biaya *ducting* dan isolasi)
- Ukuran *shaft* dan *ducting* sama tinggi, jadi memerlukan *ducting* tinggi yang mengurangi ketinggian ruang dalam.

**2. Water System**

- AHU diletakkan pada setiap ruangan/lantai dengan kapasitas pelayanan tertentu (ruang pelayanan yang maksimalnya adalah 3000 m<sup>2</sup>).
- Setiap AHU dihubungkan oleh pipa air dingin dengan sentral

**a. Keuntungan**

- Rangkaian lebih sederhana dan pendek sirkulasinya
- Mudah dirancang dan dipasang rangkaiannya
- Pemeliharaan pada sentralnya saja, *operation* dan *maintenance* lebih mudah
- Ukuran *shaft* lebih kecil
- Sentral dapat terletak pada luar bangunan

**d. Kerugian**

- Biaya instalasi tinggi (biaya isolasi pipa pada *ducting*)
- Memerlukan air dalam jumlah besar dan memerlukan tempat penampungannya

Berdasarkan pertimbangan di atas maka sistem pengkondisian udara memakai pengkondisian alami dan pengkondisian buatan pada ruang kantor pengelola yakni dengan menggunakan AC.

#### 4.5 Sistem Plumbing

Plumbing merupakan sarana yang dipasang di dalam maupun di luar gedung yang mempunyai fungsi umum utilitas pada bangunan berfungsi untuk:

- Menyediakan
- Membuang
- Menyalurkan (distribusi)

Adapun fungsi peralatan plumbing

- Menyediakan air bersih ke tempat-tempat yang dikehendaki dengan tekanan yang cukup.
- Membuang air kotor dari tempat-tempat tertentu tanpa mencemari bagian penting yang lain.

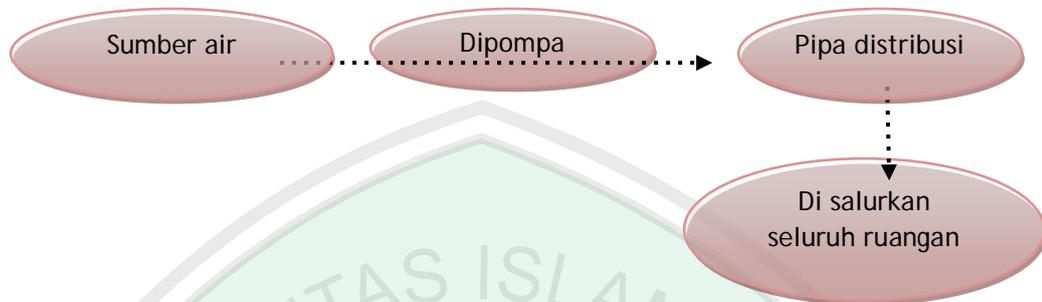
##### A. Sistem Penyediaan Air Bersih (SPAB)

Dalam penyediaan air bersih ada beberapa sistem, berikut adalah sistem penyediaan air bersih:

##### 1. Sistem Langsung



## 2. Sistem Tanpa Tangki



### B. Sistem Pembuangan Air Kotor (SPAK)

Adapun sistem pembuangan untuk air kotor yaitu sebagai berikut:

#### 1. Air kotor cair



#### 2. Air kotor padat

