

# RE-DESAIN PASAR BARU

Kabupaten Kaimana, Papua Barat



Albert Matasak 21.09.1393

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2014

# DAFTAR ISI

	<b>DAFTAR ISI</b>	<b>i</b>
	<b>KERANGKA BERPIKIR</b>	<b>1</b>
	<i>Latar Belakang, Kerangka Berpikir</i>	
	<b>PROFIL KABUPATEN KAIMANA</b>	<b>2-3</b>
	<i>Administrasi, Visi &amp; Misi, LandMark, Fasos &amp; Fasum, Pasar Kaimana</i>	
	<b>STUDI PUSTAKA</b>	<b>4-5</b>
	<i>Pengertian Pasar, Standar Ukuran, Pencahayaan, Penghawaan</i>	
	<b>STUDI PRESEDEN</b>	<b>6-10</b>
	<i>Pasar Beringharjo &amp; Pasar Sentul Yogyakarta</i>	
	<b>STUDY LOKASI</b>	<b>11-14</b>
<i>Eksiting kawasan, Lokasi Site, Kriteria Lokasi, Peraturan Lokasi, Skylight &amp; Skyline Lokasi, Kelebihan &amp; kekurangan Site, Data Suhu, Kelembapan, Tekanan Udara &amp; Curah Hujan, Analisis Site</i>		
	<b>ANALISIS</b>	<b>15-23</b>
<i>Pelaku Kegiatan, Pola Kegiatan, Kebutuhan Ruang, Zoning, Sirkulasi, Facade, Struktur, Penghawaan, Pencahayaan, Utilitas, Landscape</i>		
	<b>KONSEP</b>	<b>24-29</b>
<i>Zoning, Bentuk Masa, Sirkulasi, Facade, Penghawaan, Penghawaan, Struktur, Landscape, Pencahayaan, Sampah, Utilitas</i>		
	<b>REFERENSI</b>	<b>30</b>

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Pasar Baru Kaimana di Kecamatan Kaimana, Kabupaten Kaimana, Provinsi Papua Barat  
Nama : Albert Matasak  
Nim : 21 09 1393  
Mata Kuliah : Tugas Akhir Kode : TA8306  
Semester : Genap Tahun : 2013-2014  
Prodi : Teknik Arsitektur Fakultas : Arsitektur & Desain  
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana-Yogyakarta

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji tugas akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur & Desain  
Universitas Kristen Duta Wacana-Yogyakarta

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada tanggal: 11 Juni 2014



Dosen Pembimbing I,

**Dr.-Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP.**

Dosen Penguji I,

**Imelda Irmawati Damanik, S.T., M.A. (UD).**

Dosen Pembimbing II,

**Ir. Priva Pratikno, MT.**

Dosen Penguji II,

**Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T.**

TUGAS AKHIR  
PASAR BARU KAIMANA DI KECAMATAN KAIMANA, KABUPATEN KAIMANA  
PROVINSI PAPUA BARAT

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur & Desain  
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta  
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar

Sarjana Teknik

Disusun Oleh:

Albert Matasak

21.09.1393

Diperiksa di : Yogyakarta

Tanggal : \_\_\_ Juni 2014

Dosen Pembimbing I,

  
Dr. Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP.



Dosen Pembimbing II,

  
Ir. Privo Pratikno, MT.

Mengetahui

Ketua Program Studi,

  
Ir. Eddy Christiano, MT.

**PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir dengan judul:  
**PASAR BARU KAIMANA DI KECAMATAN KAIMANA, KABUPATEN KAIMANA  
PROVINSI PAPUA BARAT**

Adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Pernyataan, ide maupun kutipan langsung maupun kutipan tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam tugas akhir ini pada lembar yang bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana-Yogyakarta



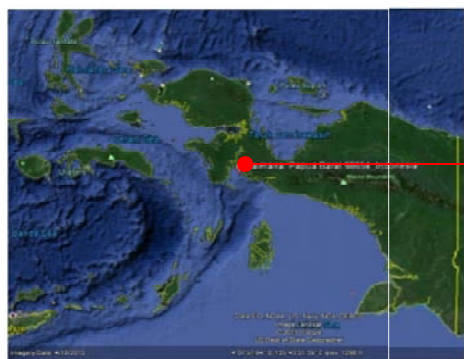
Yogyakarta, 12 / 06

Albert Matusu

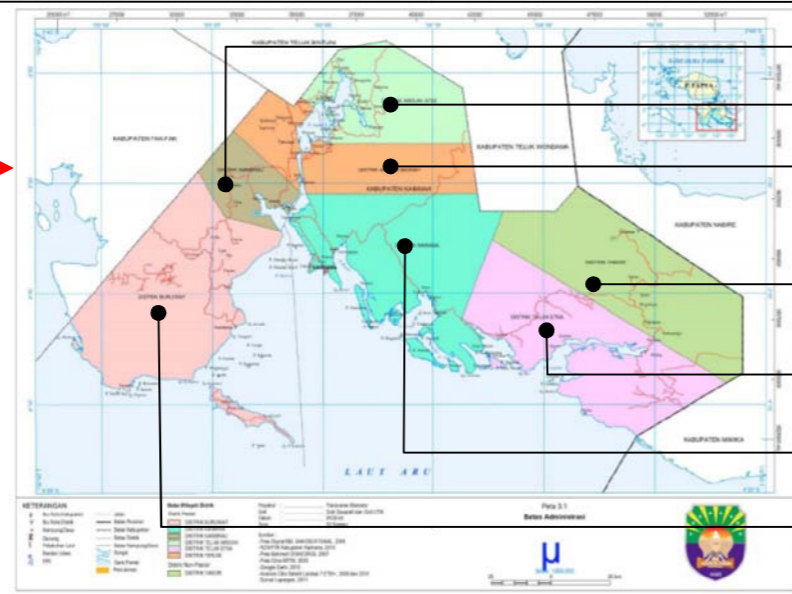
Nim : 21. 09. 1393







Gambar : Pulau Papua  
Sumber : Google Earth



Gambar : Peta Administrasi Kab.Kaimana  
Sumber : Bappeda

- Distrik Kamrau
- Distrik Arguni Atas
- Distrik Arguni Bawah
- Distrik Yamor
- Distrik Teluk Etna
- Distrik Kaimana
- Distrik Buruwai

Kabupaten kaimana terletak antara 020,90"-040,20" lintang selatan dan 1320,75"-1350.15" .

Luas : 18.500 km<sup>2</sup> (Darataan)  
17.599 km<sup>2</sup> (Lautan)

Jumlah Penduduk kabupaten kaimana mencapai 49, 953 pada tahun 2012

Batas Administrasi :

Utara : teluk bintuni dan teluk wondama

Selatan: Laut Arafura

Barat : Kab.Fak-fak

Timur : Kab.Nabire dan Kab.Mimika

Luas : 18.500 km<sup>2</sup> terdiri dari daratan  
17.500 km<sup>2</sup> terdiri dari lautan

**Visi dan Misi**



**Kaimana kota senja**



Kaimana dikenal sebagai kota senja memiliki pemandangan yang indah ketika matahari akan terbenam, dimana pancara warna kemerah-merahan menyelimuti seluruh pelosok wilayah kaimana.

**Kaimana kota ikan**



Kaimana yang sebagian wilayahnya merupakan lautan, dimanfaatkan penduduk untuk menjadikan laut sebagai salah satu mata pencaharian dan juga perairan di wilayah kaimana memiliki jumlah kehidupan ikan yang cukup banyak

Sumber : Bappeda

**LANDMARK**

Taman kota (sumber : google)



- Taman ini terdapat di pusat kota.
- Pada taman ini terdapat ukiran-ukiran kebudayaan masyarakat dan juga sebuah monumen perahu yang melambangkan citra kota kaimana

Triton ( sumber : google )



- Triton merupakan sebuah kawasan wisata alam dimana pada kawasan ini terdapat beberapa tujuan wisata seperti pemandangan bawa laut, lukisan2 peninggalan sejarah dan juga pemandangan pula-pulau

**Arsitektur tradisional**

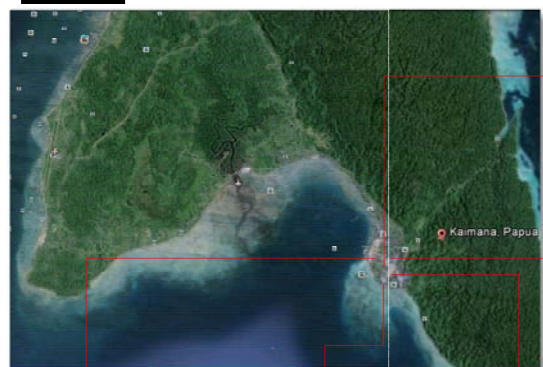
Rumah adat kaimana ( sumber : google )



- Rumah adat masyarakat asli kaimana merupakan rumah adat yang berbentuk rumah panggung dengan menggunakan material kayu sebagai struktur utama dan juga sebagai pelingkup bangunan sedangkan untuk atap mereka menggunakan alang-alang yang sudah dikeringkan.

RE-DESAIN PASAR BARU KAIMANA, PAPUA BARAT

**FASOS**



Gambar :GPI Kaimana  
Sumber : Bappeda



Gambar :SD N Kroy  
Sumber : Bappeda



Gambar : taman kota  
Sumber : google

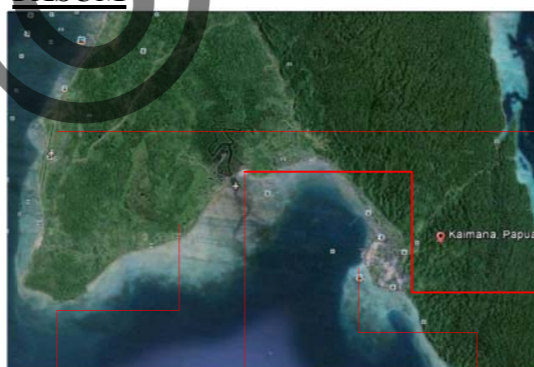


Gambar : Masjid  
Sumber : google



Gambar : RSU  
Sumber : Bappeda

**FASUM**



Gambar :Bandara Utarum  
Sumber : Bappeda



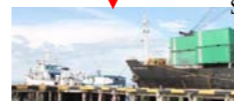
Gambar :Terminal  
Sumber : Bappeda



Gambar : Stadion  
Sumber : Bappeda

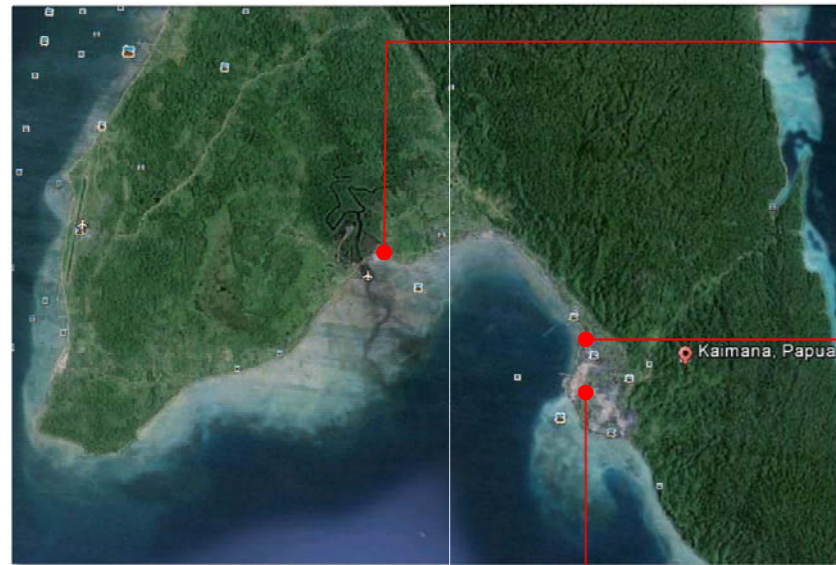


Gambar : Pasar  
Sumber : Bappeda

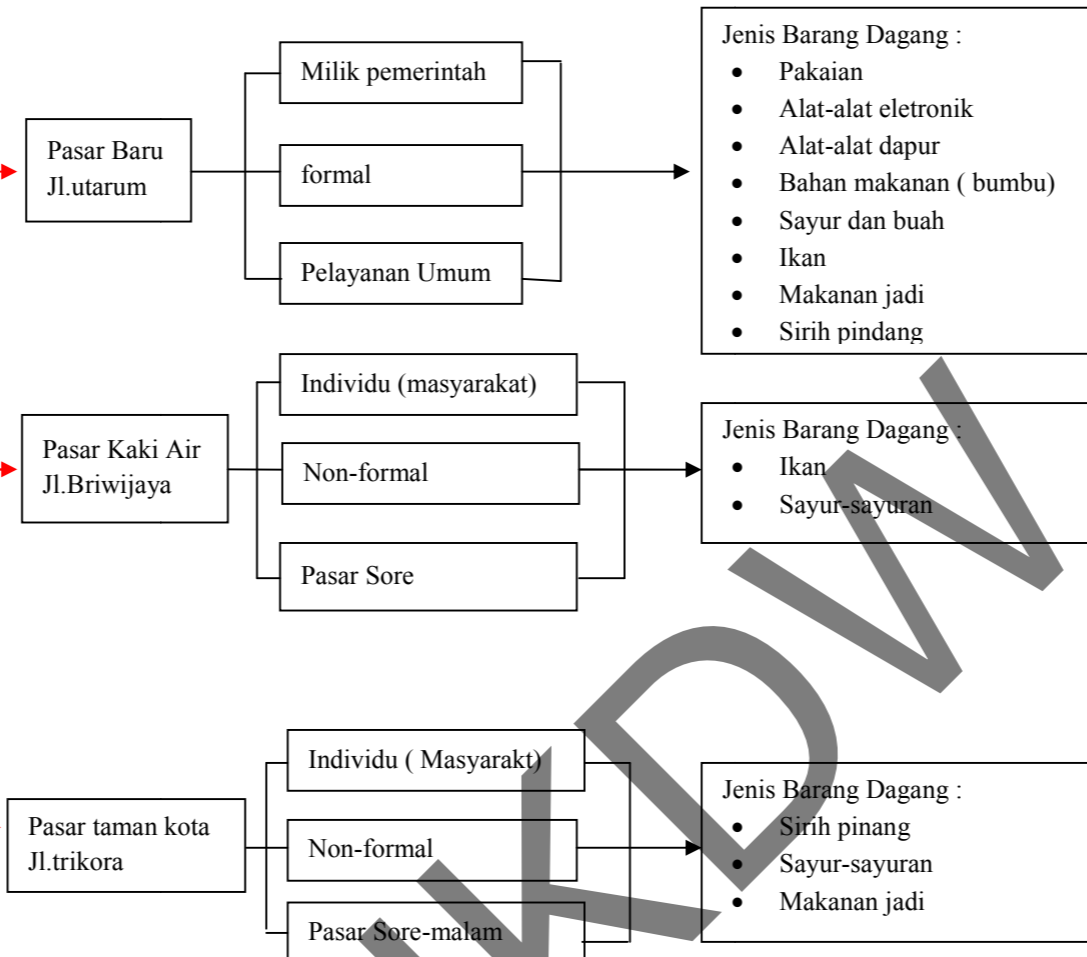


Gambar :Pelabuhan  
Sumber : Bappeda

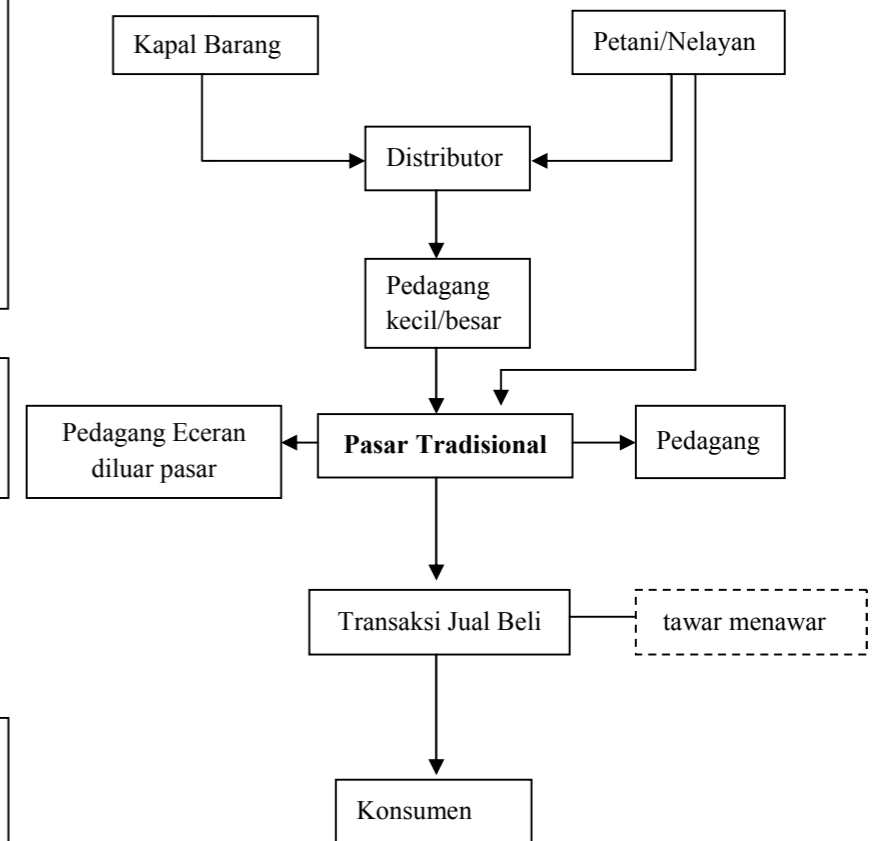




Gambar : pulau kaimana  
Sumber : google earth



Skema proses distribusi barang dagangan dipasar kaimana



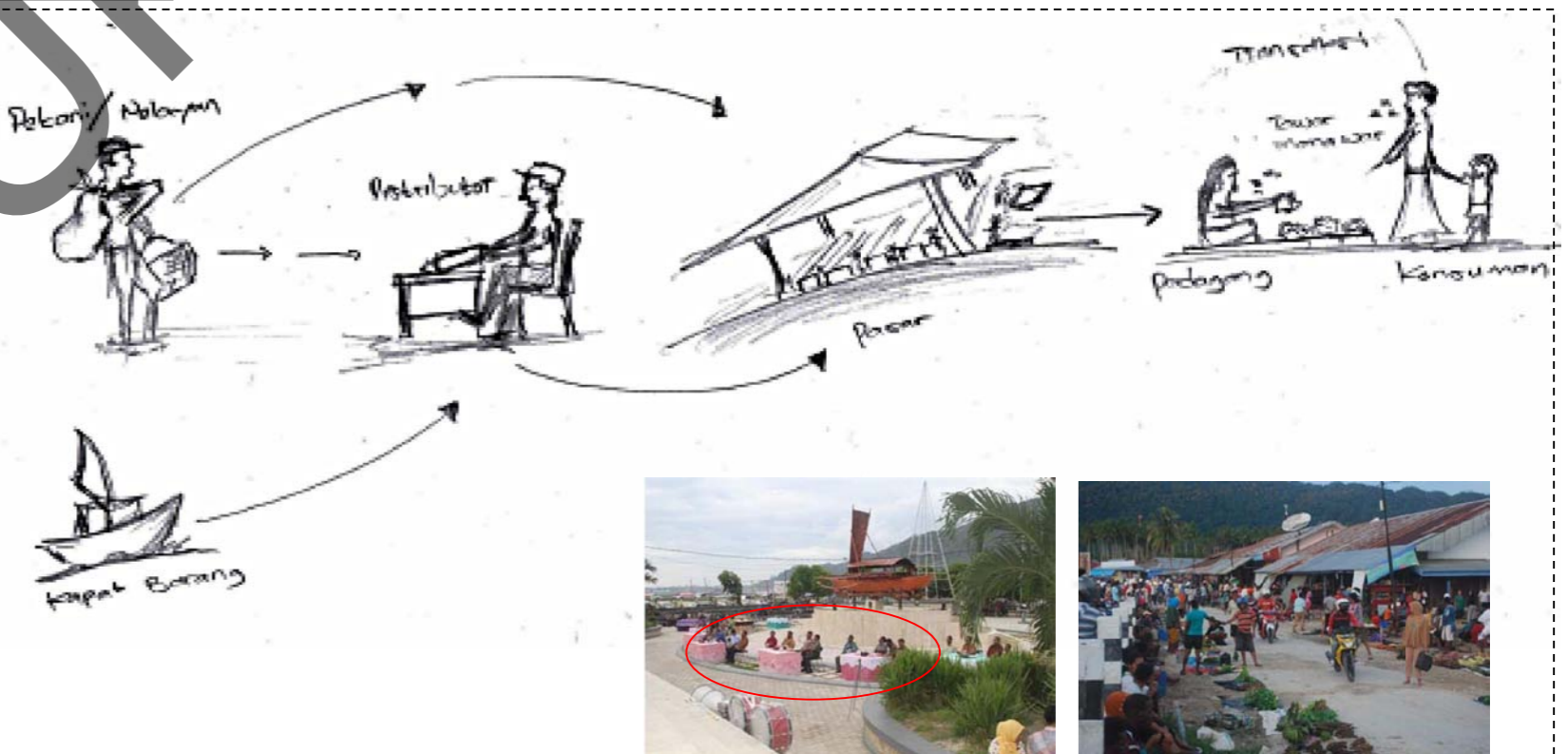
Tabel 1.1 Luas panen, Produksi dan rata-rata produksi hasil jagung dan ubi kayu perdistrik, tahun 2008-2012

Distrik	Luas Panen (Ha)					Produksi (Ton)					Rata-rata Produksi (Ton)				
	'08	'09*	'10	'11	'12	'08	'09*	'10	'11	'12	'08	'09*	'10	'11	'12
Buruway	5	-	4	6	3	4	-	6	30	5,4	0,8	-	1,5	5	1,8
Teluk Arguni Atas	3	-	3	5	4	2,4	-	4,2	20	6,4	0,8	-	1,4	4	1,6
Teluk Arguni Bawah	2	-	4	4	9	1,5	-	4,2	16	13,5	0,75	-	1,05	4	1,5
Kaimana	2	-	8	10	7	1,2	-	12,8	13,5	14	0,6	-	1,6	5	2
Kambrau	2	-	4	5	2	1	-	5,2	14	2,8	0,5	-	1,3	4	1,4
Teluk Etna	2	-	2	5	2	1,8	-	2,4	2,8	4,5	0,9	-	1,2	5	2,25
Yamor	2	-	2	4	2	1	-	2	4,5	2,4	0,5	-	1	4	1,2
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>12,9</b>	<b>24</b>	<b>36,8</b>	<b>2,4</b>	<b>49</b>	<b>0,72</b>	<b>1,33</b>	<b>1,36</b>	<b>4,54</b>	<b>1,69</b>

Distrik	Luas Panen (Ha)					Produksi (Ton)					Rata-rata Produksi (Ton)				
	'08	'09*	'10	'11	'12	'08	'09*	'10	'11	'12	'08	'09*	'10	'11	'12
Buruway	7	2	6	2	5	3,4	84	24	0,71	1,7	14	12			
Teluk Arguni Atas	4	4	8	2	2,5	6	120	26	0,63	1,5	15	13			
Teluk Arguni Bawah	2	2	6	4	1,5	3	90	52	0,75	1,5	15	13			
Kaimana	2	7	7	6	1,3	12,6	112	90	0,65	1,8	16	15			
Kambrau	1	3	3	3	0,6	4,5	39	33	0,6	1,5	13	11			
Teluk Etna	3	1	3	3	2,4	1,4	45	36	0,8	1,4	15	12			
Yamor	1	2	2	4	0,5	2,6	26	40	0,5	1,3	13	10			
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>13,8</b>	<b>20</b>	<b>33,5</b>	<b>516</b>	<b>301</b>	<b>0,69</b>	<b>1</b>	<b>1,6</b>	<b>14,74</b>	<b>12,54</b>

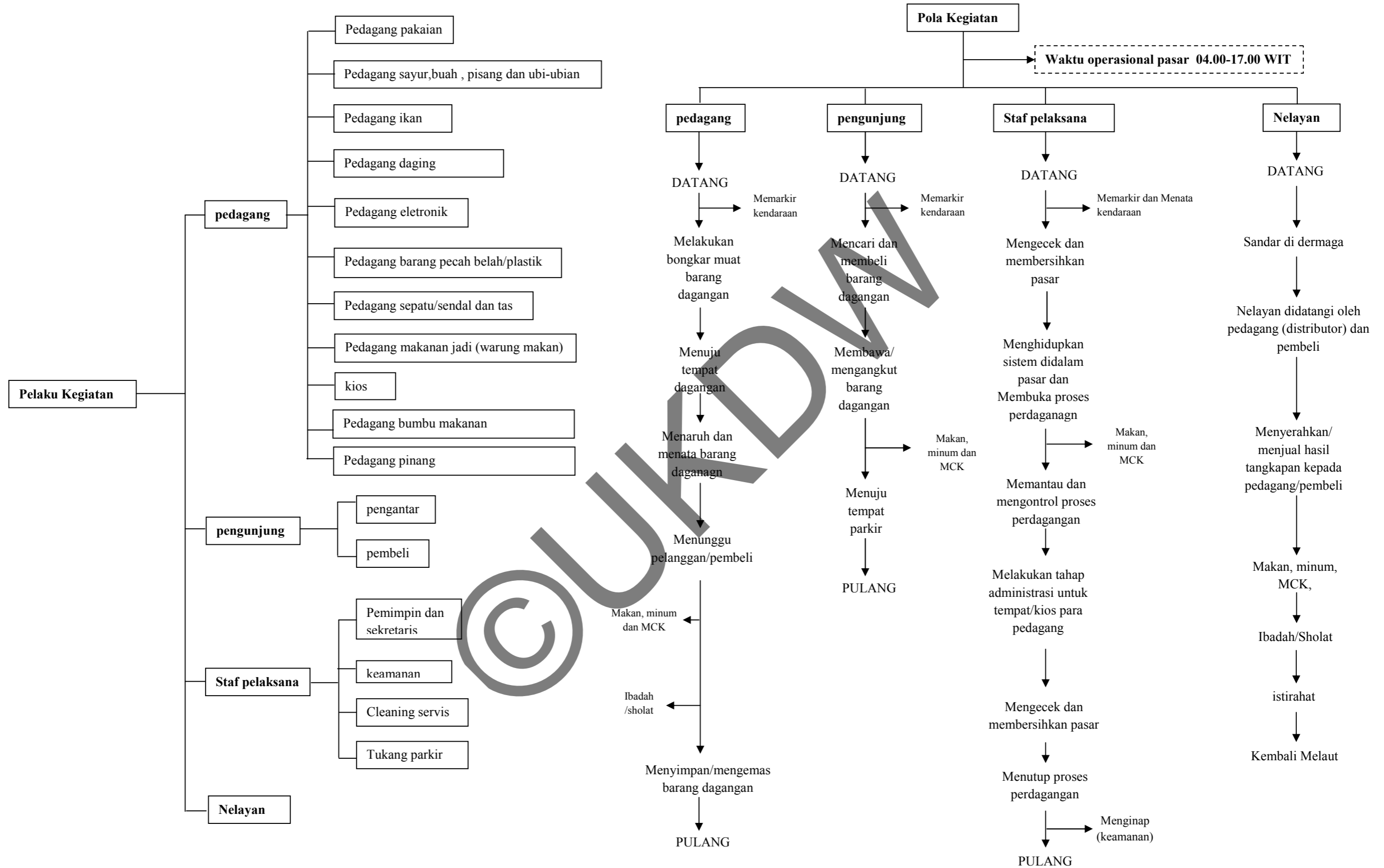
Sumber : kaimana dalam angka 2009-2012



Gambar : pasar taman kota  
Sumber : google.com

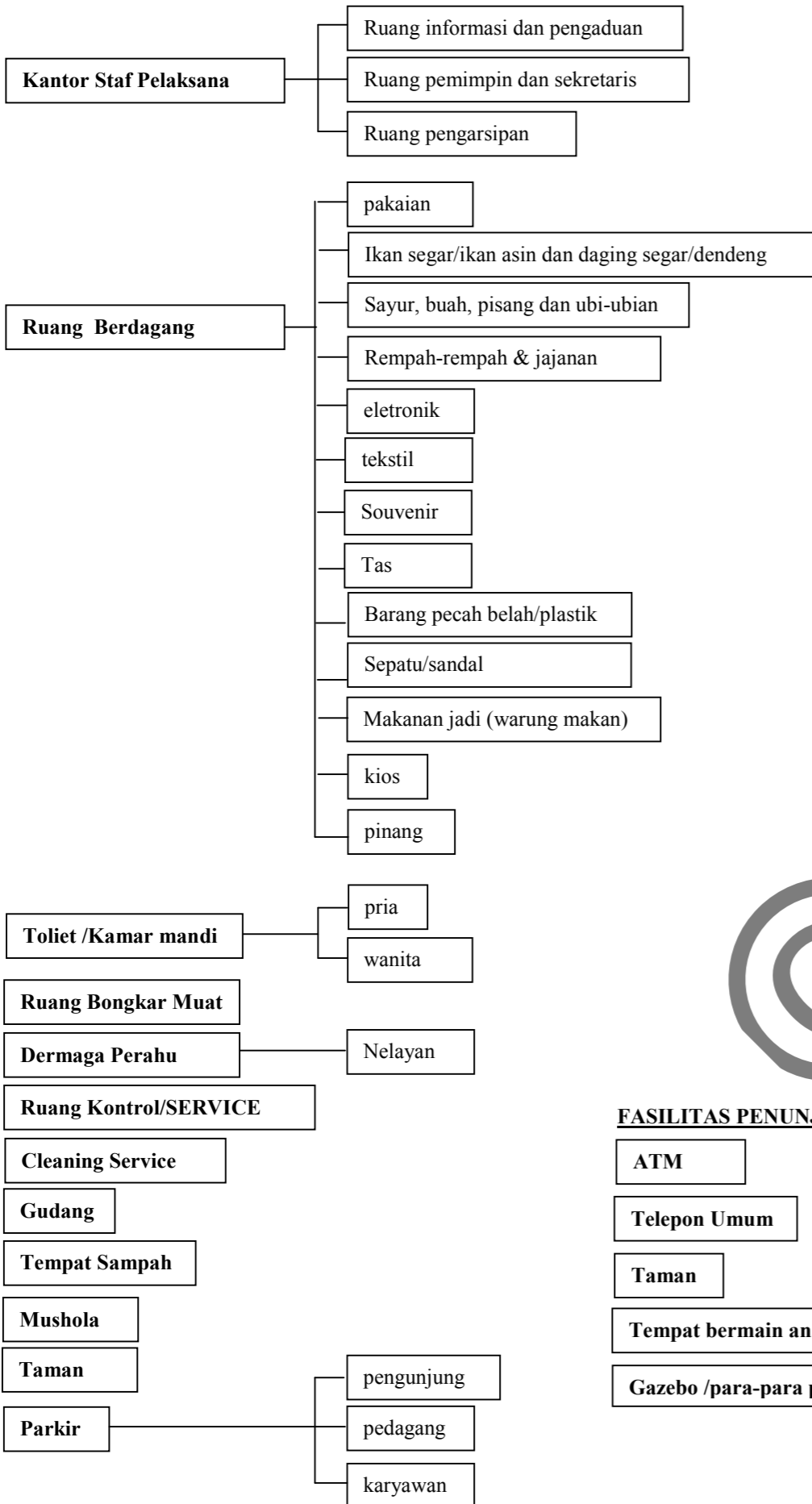


Gambar : suasana pasar baru  
Sumber : pribadi

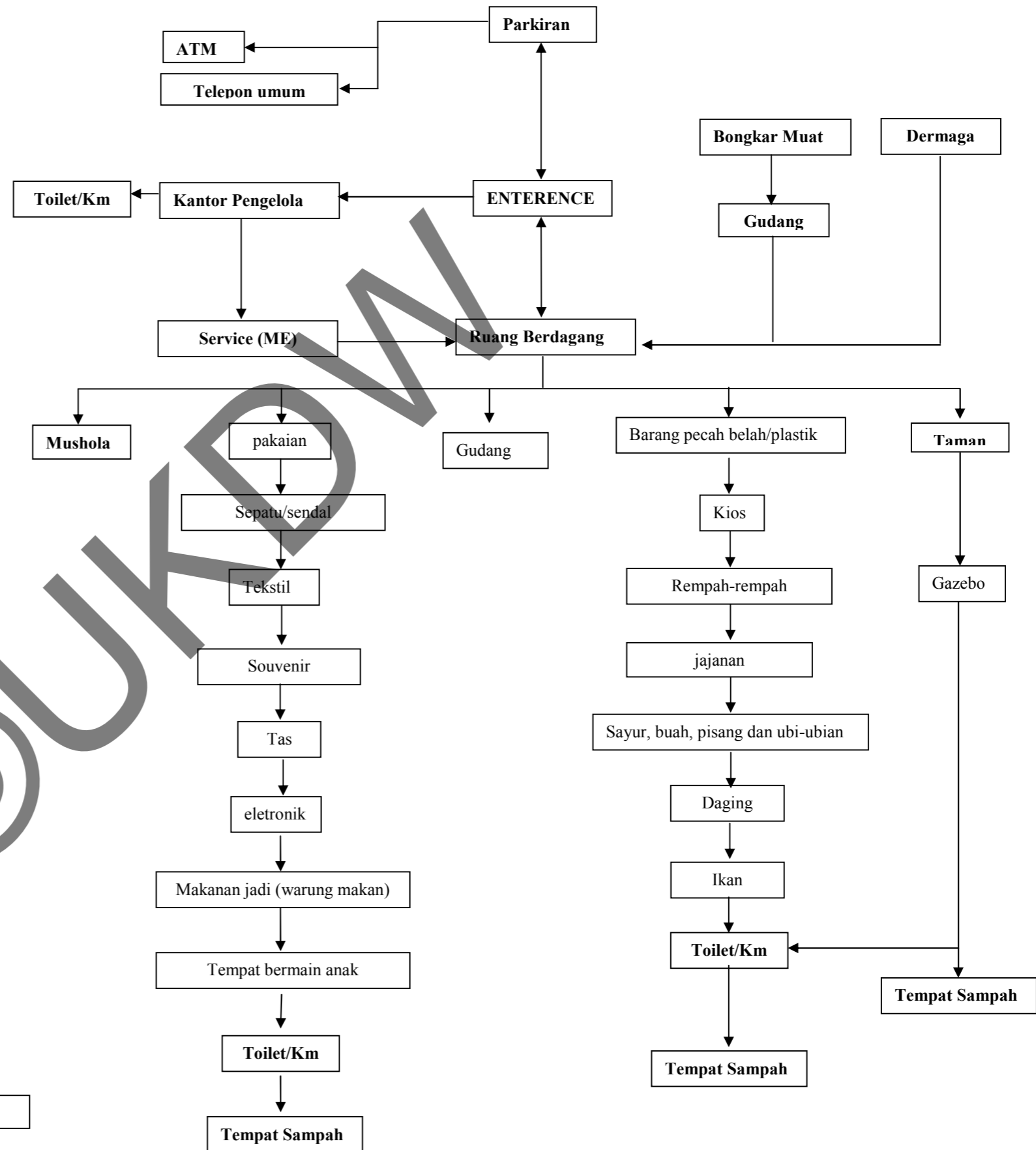




**KEBUTUHAN RUANG**



**SKEMA HUBUNGAN ANTAR RUANG**



**FASILITAS PENUNJANG**

- ATM
- Telepon Umum
- Taman
- Tempat bermain anak
- Gazebo /para-para pinang

**JUMLAH PENGGUNA PASAR**

Jumlah penduduk yang bekerja menurut lapangan kerja utama, Tahun 2012 <i>Sumber : Bapeda Kaimana</i>	
<b>Perdagangan, Rumah makan, dan jasa akomodasi</b>	<b>: 2309 Jiwa</b>
<i>Asumsi Jumlah Pedagang</i>	<b>: 1000 Jiwa</b>
<b>Jumlah penduduk Kabupaten Kaimana Tahun 2012</b>	<b>: 49953 Jiwa</b>
<i>Asumsi 5% dari Jumlah penduduk yang tiap hari berkunjung kepasar</i> $49.953 \times 5\%$	<b>: 2498 jiwa</b>

<b>Asumsi jumlah pedagang</b>	<b>: 477 pedagang</b>
✓ Pedagang Pakaian	: 50 pedagang
✓ Pedagang ikan	: 50 pedagang
✓ Pedagang daging	: 50 pedagang
✓ Pedagang sayur, buah, pisang, dan ubi-ubian	: 100 pedagang
✓ Jajanan	: 20 pedagang
✓ Pedagang rempah	: 20 pedagang
✓ Pedagang eletronik	: 15 pedagang
✓ Pedagang barang pecah belah/plastik	: 15 pedagang
✓ Pedagang sepatu/sandal	: 20 pedagang
✓ Tas	: 10 pedagang
✓ Pedagang kios	: 40 pedagang
✓ Pedagang pinang	: 50 pedagang
✓ Pedagang makanan (warung makan)	: 15 pedagang
✓ Tekstil	: 12 pedagang
✓ Souvenir	: 10 orang

<b>Asumsi jumlah pengunjung pasar</b>	<b>: 2498 orang</b>
<b>Staf Pelaksana</b>	
<b>  pemimpin</b>	<b>: 1 orang</b>
<b>  sekretaris</b>	<b>: 1 orang</b>
<b>  Informasi</b>	<b>: 2 orang</b>
<b>  Keamanan</b>	<b>: 4 orang</b>
<b>  Cleaning Servis</b>	<b>: 10 orang</b>

**KAPASITAS TEMPAT PARKIR UNTUK STAF PELAKSANA**

No	Staf pelaksana	Jumlah	Asumsi kendaraan	Jumlah unit
1	pemimpin	1	Mobil	1
2	Sekretaris	1	Mobil	1
3	Informasi	2	Motor	2
4	Keamanan	4	Motor	4
5	Cleaning service	10	Motor	5
6	Tukang parkir	6	Motor	6
			<b>Total mobil</b>	<b>2</b>
			<b>Total motor</b>	<b>18</b>

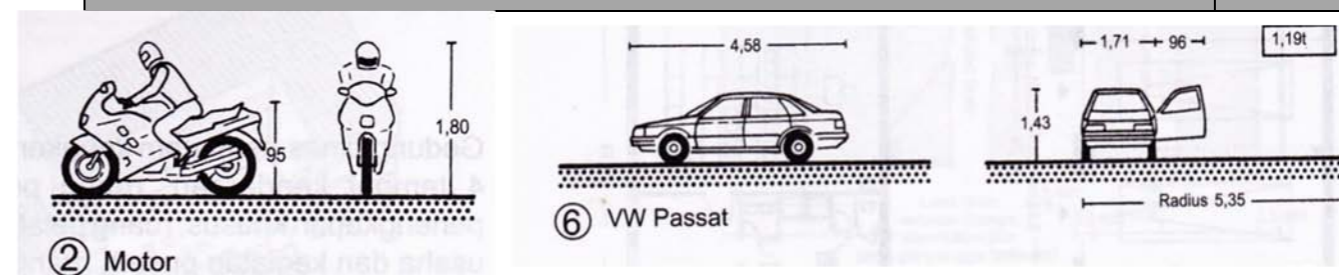
No	pedagang	Jumlah	Asumsi kendaraan	Jumlah unit
1	Pakaian	50	Mobil Motor	5 10
2	Ikan	50	Motor	10
3	Daging	50	Mobil Motor	5 10
4	Sayur, buah, dsb	100	Mobil motor	5 10
5	Rempah	20	Motor	5
6	Eletronik	15	Mobil Motor	5 5
7	Barang pecah belah/plastik	15	Mobil Motor	2 10
8	Sepatu/sandal dan tas	30	Mobil Motor	5 10
9	tekstil	12	Motor	5
9	Kios	40	Mobil Motor	3 10
10	Pinang	50	Motor	10
11	Makanan jadi	15	Motor	5
12	Souvenir	10	Motor	5
13	Jajanan	20	Motor	5
			<b>Total mobil</b>	<b>30</b>
			<b>Total motor</b>	<b>90</b>

**KAPASITAS TEMPAT PARKIR UNTUK PENGUNJUNG**

No	pengunjung	Jumlah	Asumsi kendaraan	Jumlah unit
1	Pengantar dan pembeli	4995	Mobil Motor	50 100
			<b>Mobil</b>	<b>50</b>
			<b>Motor</b>	<b>100</b>

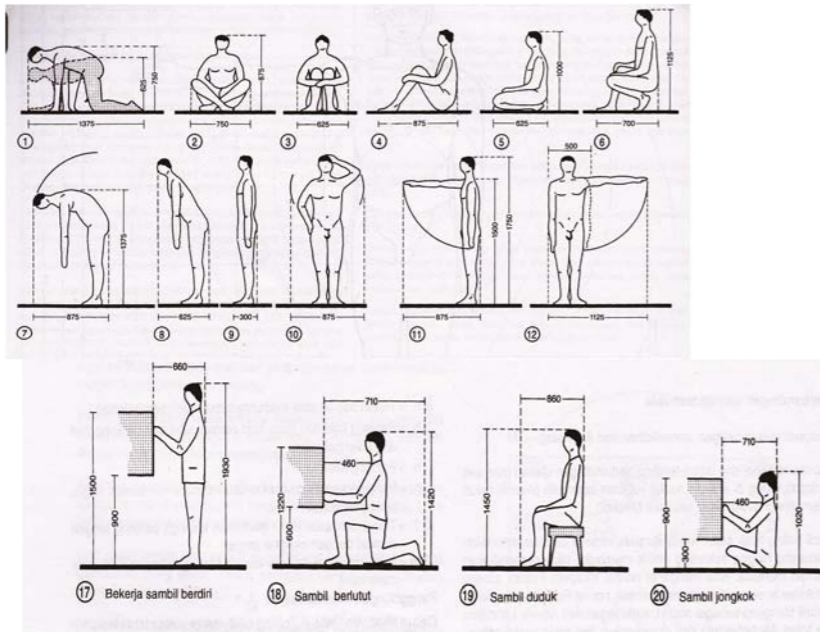
**TOTAL KAPASITAS TEMPAT PARKIR PASAR**

No	Jenis kendaraan	Jumlah	Standar area parkir	Luasan	Luasan total (m <sup>2</sup> ) Luasan + Sirkulasi 50%
1	Mobil	82	(5 x 3) = 15	1230	1845
2	Motor	208	(2,4 x 1) = 2,4	499,2	748,8
<b>Total luasan area parkir</b>					<b>2593,5</b>

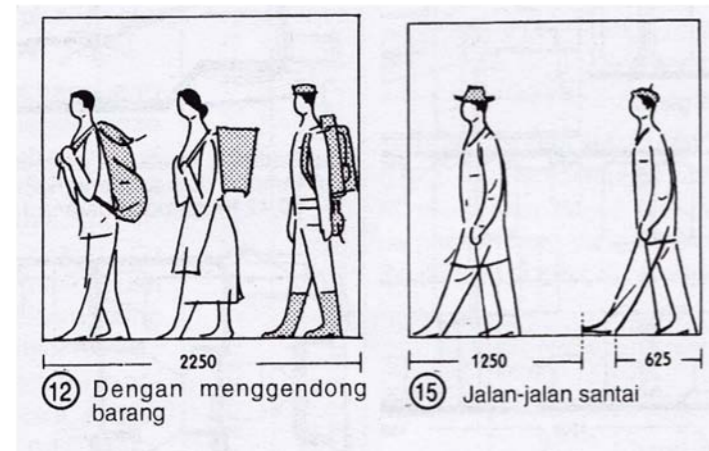


BESARAN RUANG

Ukuran standar ruang gerak manusia saat beraktifitas



Ukuran standar ruang gerak manusia Saat berjalan



Sumber Standar :

- Buku Data Arsitek Jilid 1, Edisi 33, 1996
- Buku Data Arsitek Jilid 2, Edisi 33, 2002
- Peraturan Menteri Dalam Negeri No 20 tahun 2012
- Analisis, Asumsi, Pengukuran Pribadi
- 4491,9

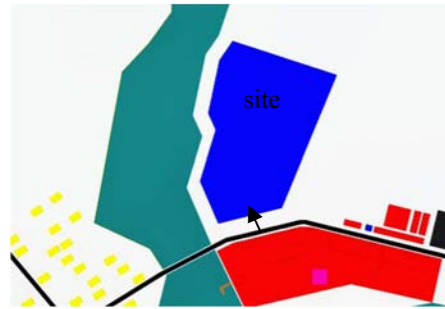
No	Kelompok Ruang	Ruang	Kapasitas Ruang	Standar ruang gerak manusia	Luasan/ Unit ruang (m <sup>2</sup> )	Luasan per unit + sirkulasi 30% ( m <sup>2</sup> )	Jumlah Ruang Pedagang	Luasan Total (m <sup>2</sup> )	
1	Staf pelaksana	Pemimpin	3 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	6	7,8	1	7,8	
		Sekretaris informasi	2 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	4	5,2	1	5,2	
		pengarsipan	4 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	8	10,4	1	10,4	
		Keamanan	3 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	6	7,8	1	7,8	
		Cleaning servis	4 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	8	10,4	2	20,8	
			10 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	20	26	1	26	
<b>Total</b>								<b>93,6 m<sup>2</sup></b>	
2	Pedagang	Pakaian	5 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	15	19,5	50	975	
		lkan	2 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	6	7,8	50	390	
		Daging	2 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	6	7,8	50	390	
		Sayur,buah, dsb	2 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	6	7,8	100	780	
		Rempah	2 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	6	7,8	20	156	
		Eletonik	4 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	12	15,6	15	234	
		Barang pecah belah/plastik	4 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	12	15,6	15	234	
		Sepatu/sandal	5 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	15	19,5	20	390	
		Tas	5 orang	3m <sup>2</sup> /orang	15	19,5	10	195	
		Kios	4 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	12	15,6	40	624	
		Pinang	2 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	4	5,2	50	260	
		Makanan jadi (warung makan)	8 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	16	20,8	15	312	
		Souvenir	4 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	12	15,6	10	156	
		tekstil	4 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	12	15,6	12	187,2	
		jajanan	2 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	6	7,8	20	156	
		<b>Total</b>							
3	Toilet /kamar	Toilet pria							
		Normal (WC)	2 orang	1,2x2 m <sup>2</sup> /org	4,8	7,2			
		Disable (WC)	1 orang	2x2 m <sup>2</sup> /org	4	6			
		Area wastafel	3 orang	1 m <sup>2</sup> /org	3	4,5			
		Area urinair	8 orang	0,5 m <sup>2</sup> /org	4	2,6			
					<b>Total</b>	<b>10,4</b>	<b>20,3</b>	<b>6</b>	<b>121,8 m<sup>2</sup></b>
		Toilet wanita							
		Normal (WC)	2 orang	1,2x2 m <sup>2</sup> /org	4,8	6,24			
Disable (WC)	2 orang	2x2 m <sup>2</sup> /org	8	5,2					
Area wastafel	3 orang	1 m <sup>2</sup> /org	3	2,6					
			<b>Total</b>	<b>10,8</b>	<b>14,04</b>	<b>6</b>	<b>84,24 m<sup>2</sup></b>		
4	Bongkar muat	mobil pengangkut(mobil bak)	5 truk	6,6 x 2,37 m <sup>2</sup> /truk	78,21	101,7			
		Tenaga kerja	25 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	75	97,5			
			<b>Total</b>	<b>153,21</b>	<b>199,2</b>	<b>1</b>	<b>199,2 m<sup>2</sup></b>		
5	Atm & telepon umum	Atm	2 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	4	5,2	4	20,8 m <sup>2</sup>	
		telepon umum	1	2 m <sup>2</sup> /orang	4	5,2	2	10,4 m <sup>2</sup>	
6	Ruang Service	Utilitas & M.E.	5 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	15	19,5	1	19,5 m <sup>2</sup>	
7	Gudang	Barang dagangan	10 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	30	39	8		
8	sampah	Bak Sampah 1	-	10x5 m <sup>2</sup>	50	-	1	50 m <sup>2</sup>	
		Bak sampah 2	-	3x5 m <sup>2</sup>	15	-	1	15 m <sup>2</sup>	
		Bak sampah 3	-	2x3 m <sup>2</sup>	6	-	1	6 m <sup>2</sup>	
9	Mushola	Sholat	30 orang	1,5 m <sup>2</sup> /org	45	58,5			
		Air wuduh	10 orang	1 m <sup>2</sup> /org	10	13			
			<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>71,5</b>	<b>1</b>	<b>71,5 m<sup>2</sup></b>		
10	taman	Taman/vegetasi	-	2 m <sup>2</sup> /orang	-	-	1	- <sup>2</sup>	
11	Tempat bermain anak	Tempat bermain anak	30 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	90	117	1	117 m <sup>2</sup>	
12	Dermaga	Nelayan	20 orang	3 m <sup>2</sup> /orang	60	78	1	78 m <sup>2</sup>	
13	Gazebo	Pengunjung	10 orang	2 m <sup>2</sup> /orang	20	16	4	64 m <sup>2</sup>	
<b>Total Luasan Keseluruhan Kelompok Ruang</b>								<b>6390,24</b>	

<b>Total Luasan Keseluruhan Kelompok Ruang</b>	<b>:</b>
<b>Total Luasan Area Parkir</b>	<b>: 2593,5</b>
<b>Total Kebutuhan Keseluruhan Ruang</b>	<b>: 6390,24 +</b>
	<b>: 8983,74</b>
<b>Sirkulasi 50%</b>	<b>: 13475,6</b>
<b>Luas Lahan</b>	<b>: 29.000 m<sup>2</sup></b>
<b>KDB 80%</b>	<b>: 23.200 m<sup>2</sup></b>



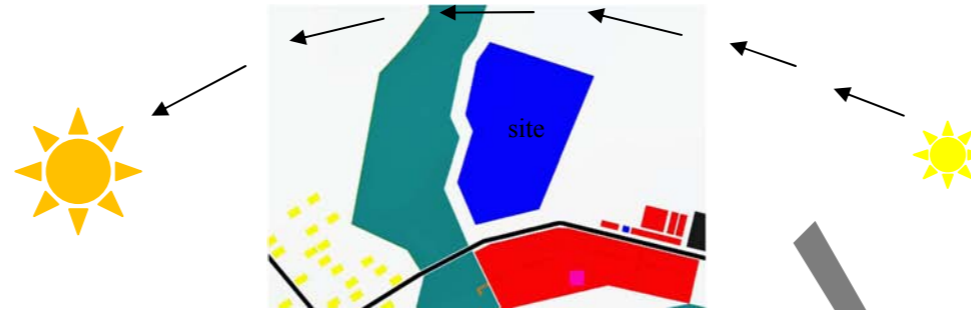
Peletakan Area Masa Bangunan

- Garis sepadan bangunan



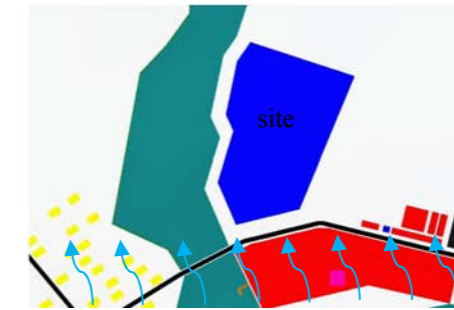
- Peletakan untuk masa bangunan memiliki jarak 16 meter dari badan jalan sesuai dengan peraturan pada kawasan tersebut
- GSB : 16-20 meter

- Respon terhadap pencahayaan alami



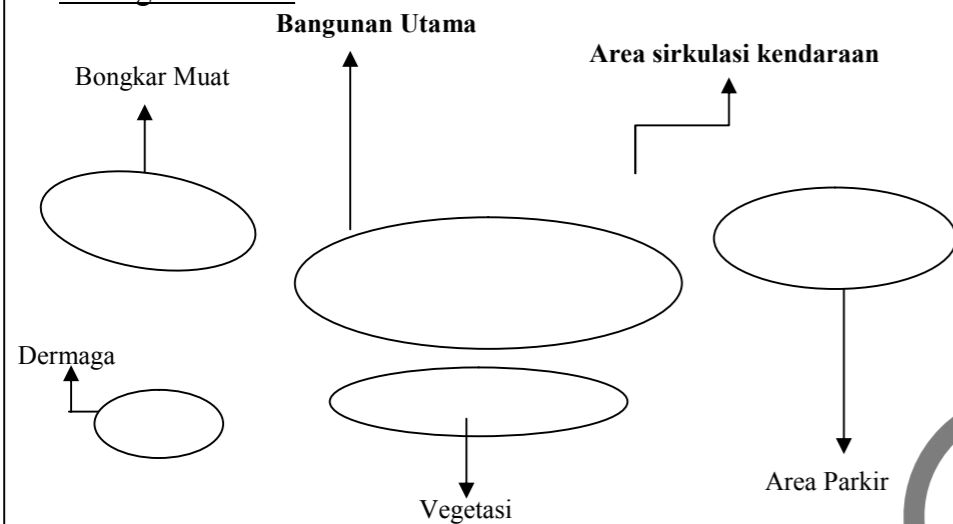
- Dikarenakan fungsi bangunan sebagai pasar, sehingga pencahayaan alami sangat perlu direpson dengan baik oleh bangunan untuk dapat mengatur pencahayaan didalam pasar dan juga sirkulasi udara didalam pasar

- Respon terhadap arah angin



- Masa bangunan yang terletak dekat dengan pantai/ laut sehingga memiliki tiupan angin yang cukup kuat, untuk itu bangunan harus memiliki banyak bukaan sehingga dapat merespon arah angin dengan baik.

Zoning Horizontal



Bangunan utama

Bangunan utama terdiri dari 2 lantai

Lantai 1 terdiri dari

- Kantor pengelola
- Barang pecah belah/plastik
- Kios
- Bumbu makanan
- Sayur, buah dan ubi-ubian
- Rempah-rempah

Lantai 2 terdiri dari

- Sepatu/sandal dan tas
- Eletronik
- Pakaian
- tas

Ruang Pendukung

Ruang pendukung difungsikan sebagai ruang untuk fasilitas penunjang pasar

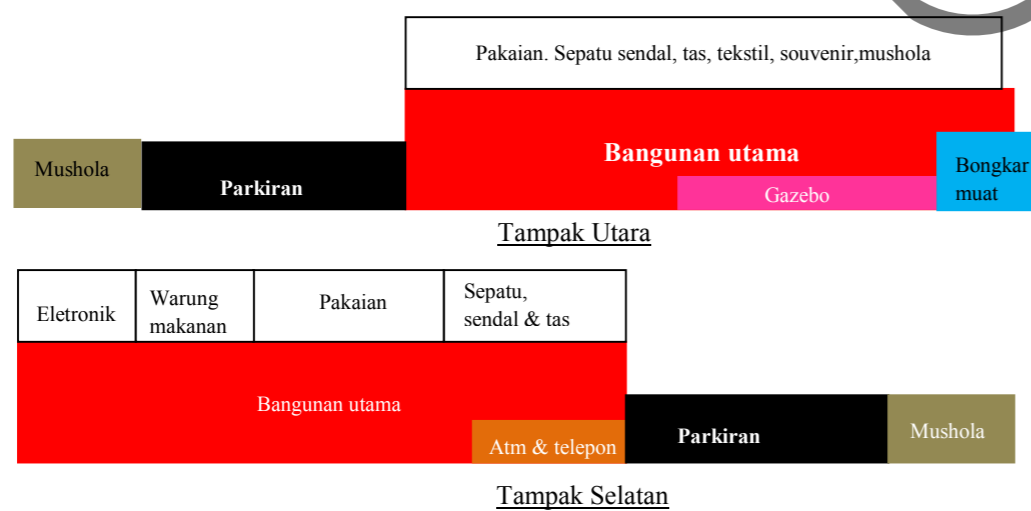
- Vegetasi
- Mushola
- Atm
- Telepon umum
- Warung makan
- Tempat bermain anak
- Dermaga
- Gazebo

Ruang Parkiran

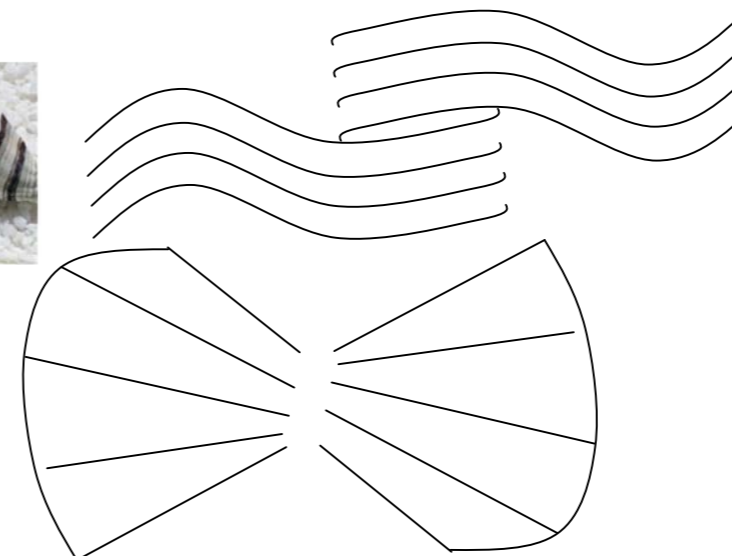
Ruang parkir terdapat didepan bangunan difungsikan agar para pengguna pasar mudah untuk mengakses pasar dan daerah bongkar muat terletak dibelakang bangunan difungsikan agar jauh dari area sirkulasi

- Parkiran pengunjung
- Parkiran karyawan
- Pedagang/bongkar muat

Zoning Vertikal

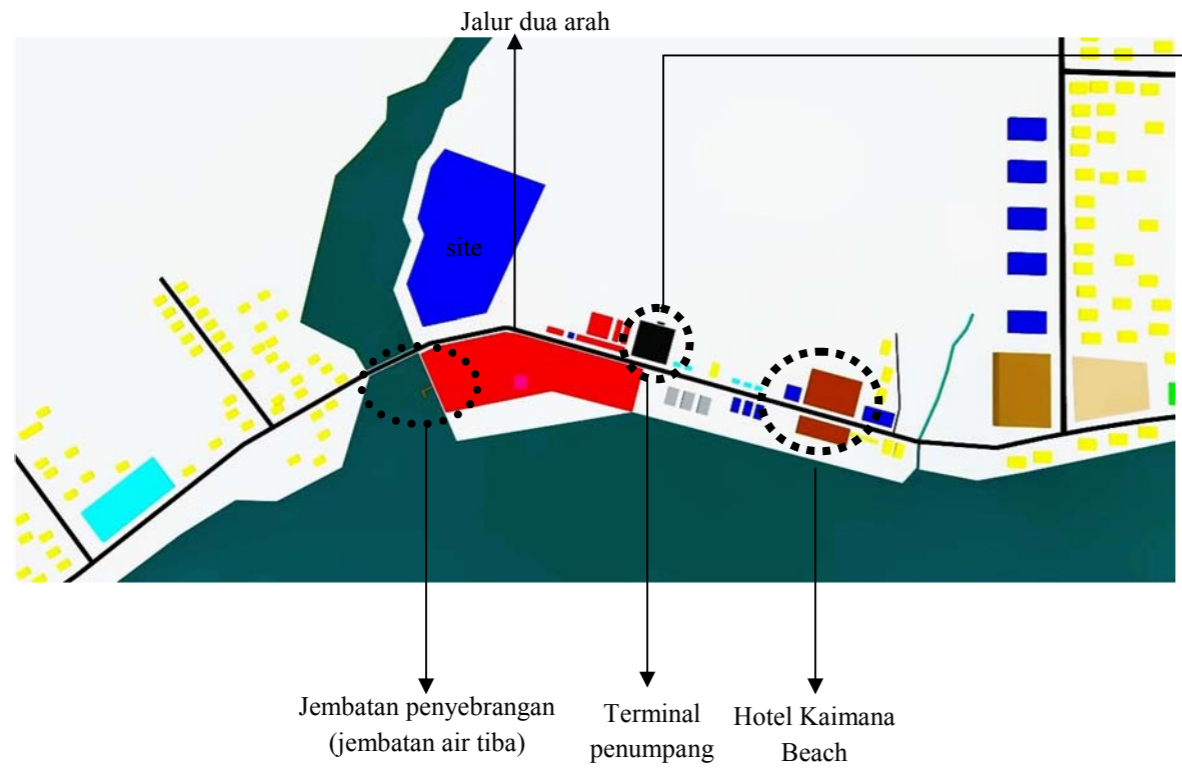


Analisis Ide Awal



Konsep bentuk diambil dari bentuk kerang laut, dengan mengikuti garis dan pola bentuk dari kerang tersebut, hal ini juga didukung dengan lokasi site yang berada dekat dengan laut sehingga desain mempunyai unsur yang kuat dalam mempertahankan dan mengambil unsur alam didalam sebuah desain arsitektural

**Sirkulasi Luar Tapak**



Pemanfaatan Prasarana Transportasi (Terminal Pemumpang) sebagai sarana penunjang untuk sirkulasi pada site :

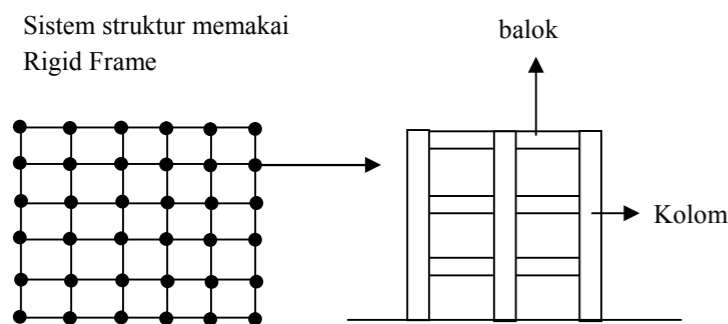
- Mengatur sirkulasi kendaraan pada kawasan
- Moda pengangkutan untuk pengunjung dan juga pedagang
- Moda pengangkutan barang-barang dagangan

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan sirkulasi pada site :

- Jalan utama yang berada dekat pada site merupakan jalan dua arah dengan lebar jalan kurang lebih 6 meter
- Site berada pada kawasan pengembangan pusat kegiatan sehingga terdapat beberapa bangunan dengan fungsi sebagai fasilitas publik
- Dilihat dari kondisi eksisting dan juga rencana pengembangan pemerintah untuk menjadikan kawasan sebagai pusat kegiatan
- Perencanaan sirkulasi harus memiliki perencanaan minimal 20 tahun kedepan

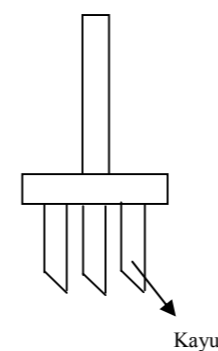
**STRUKTUR**

- Sistem struktur memakai Rigid Frame

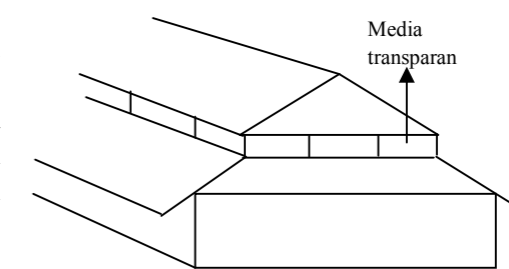


- Fungsi :
- Menggunakan sambungan kaku sehingga mencegah rotasi relatif diantara elemen struktur yang saling dihubungkan
  - Pola ruang yang lebih mudah dan lebih teratur

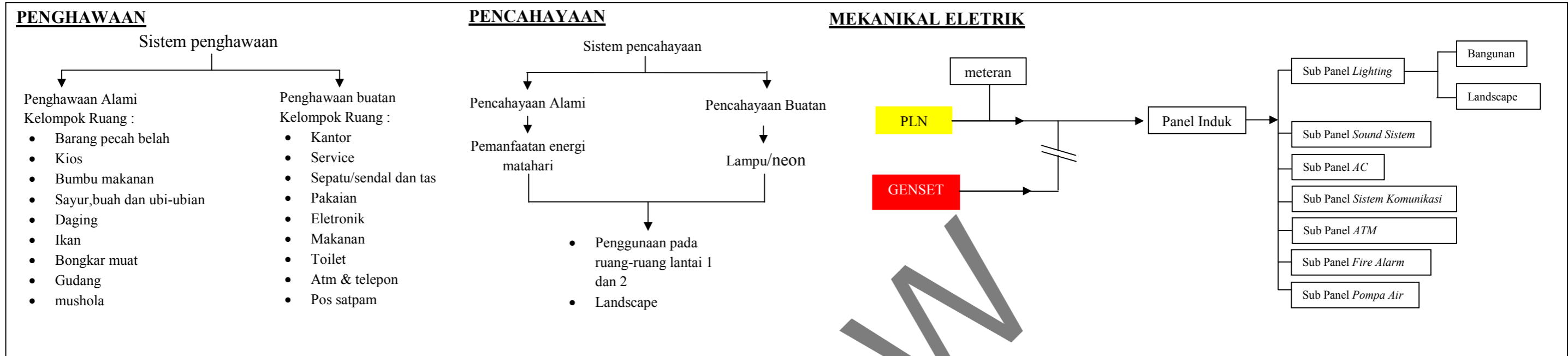
**Pondasi**



- Bangunan menggunakan pondasi tiang pancang :
- Dikarenakan site yang berada dipinggiran pantai sehingga memungkinkan kondisi tanah disana yang kurang begitu baik
  - Kaimana merupakan daerah rawan gempa

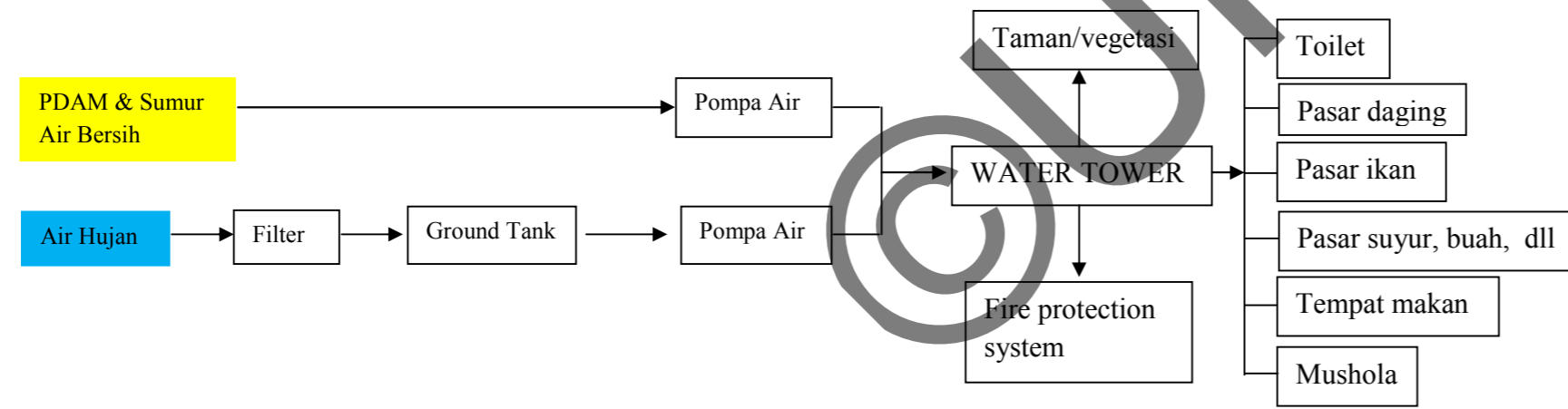


- Bentuk atap limasan
- Memaksimalkan fungsi atap untuk dapat merespon pencahayaan alami
- Atap terbuat dari material bata merah dengan fungsi untuk dapat meredam suara huajn dan jga mengontrol suhu



**SANITASI**

Air Bersih

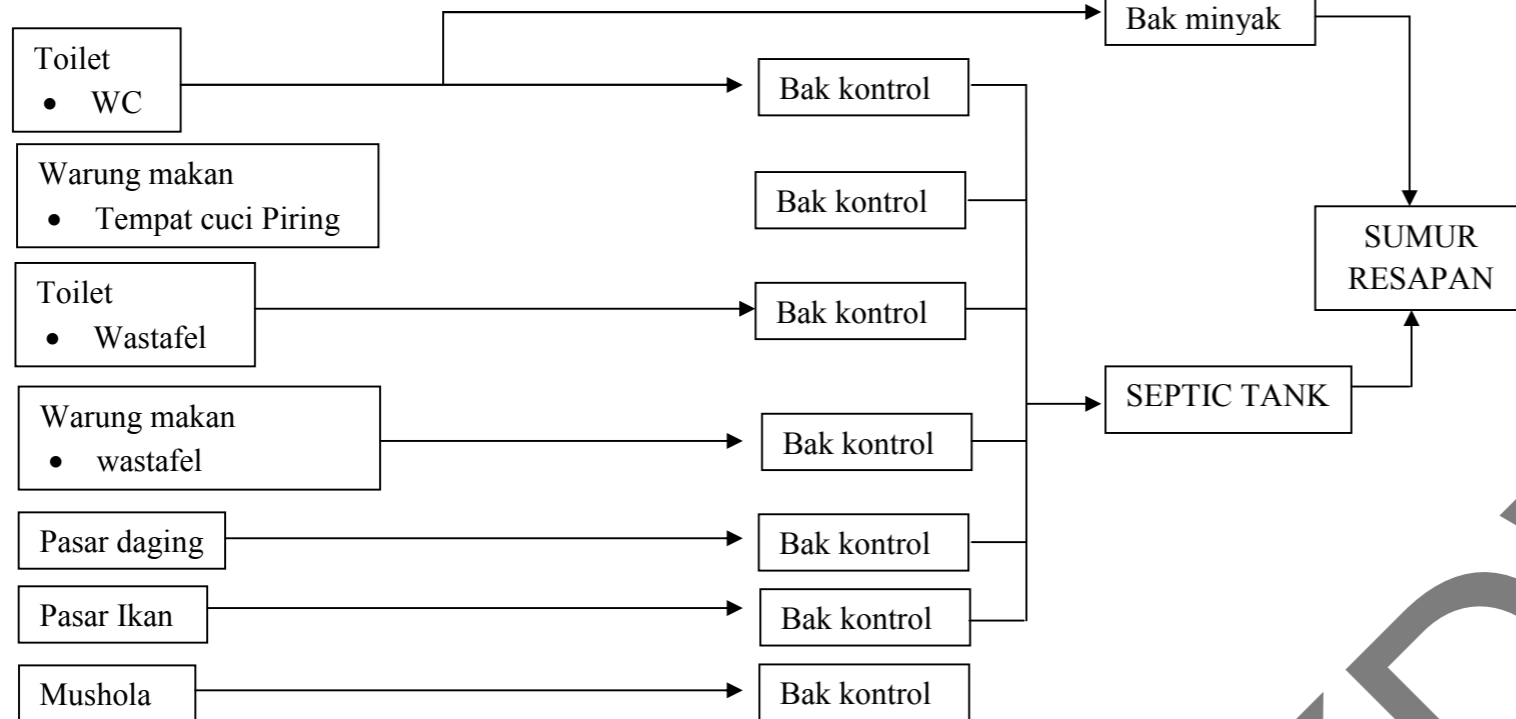


**SISTEM PENANGGULANGAN KEBAKARAN**

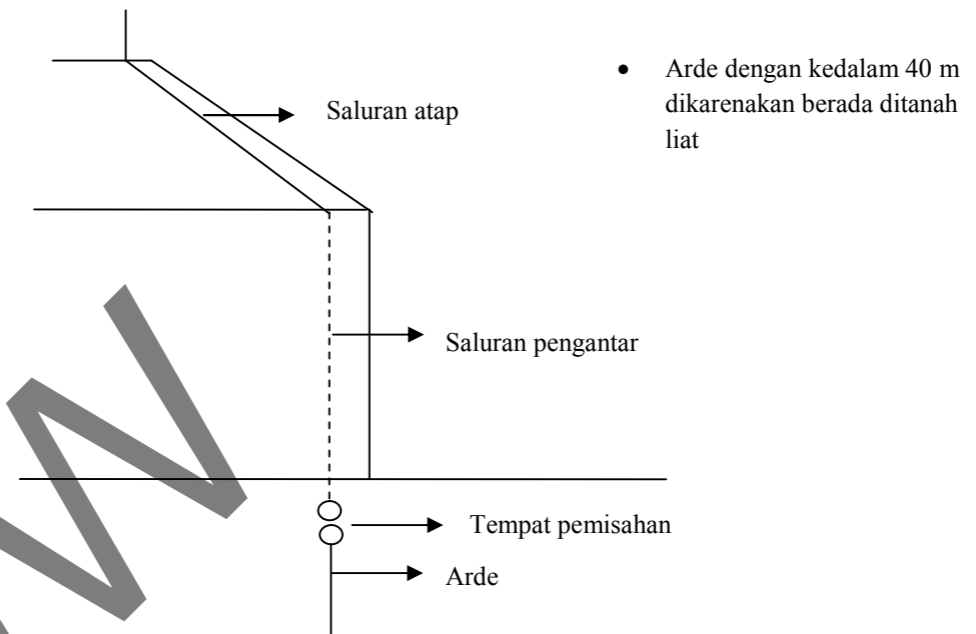
- Smoke Detector- minimal 1 tiap 75 m<sup>2</sup>
- Springkler- minimal 1 tiap 10-20 m<sup>2</sup>/maks 4,5 m
- Hydrant Gedung – minimal 1 tiap jaak 30-40 m
- Hydrant Lanscape – minimal 1 tiap jarka 100 m



Air Kotor



SISTEM PENANGKAL PETIR



Sumber : buku data arsitek edisi 33, jilid 1

LANDSCAPE



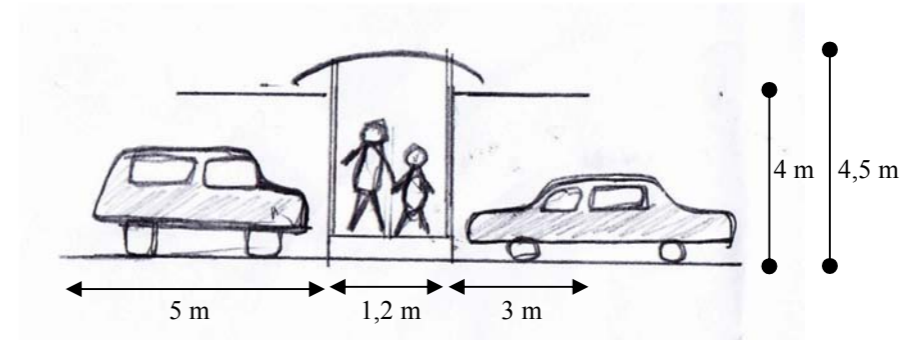
Tanaman Pembatas sebagai tanaman peredam sunyi

- Fungsi tanaman pembatas pada area utara diluar site difungsikan untuk memberikan batasan antar area jalan dan juga terminal dengan pasar
- Meredam bunyi akibat aktifitas dan sirkulasi dipada jalan utama
- Jenis tanaman pembatas berupa pohon yang mempunyai skala cukup besar



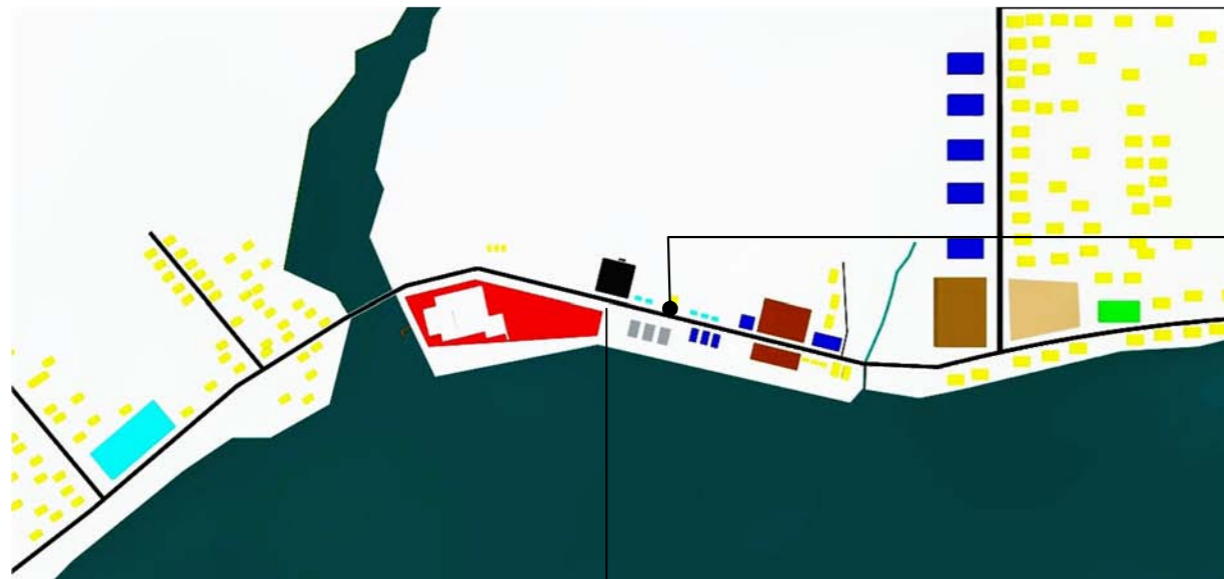
Tanaman pengarah

- Difungsikan pada area sirkulasi kendaraan untuk mengarah pergerakan mobil dan motor
- Difungsikan untuk area pejalan kaki untuk memberikan arah sekaligus memeberikan kesan ramah dan alami
- Jenis tanaman berupa semak atau tanaman menjalas



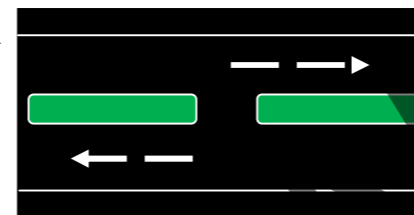
- Area parkir difasilitasi dengan jalur pejalan kaki dengan atap sebagai pelindung, dikarenakan jarak antara bangunan utama dengan area parkir yang terlalu jauh sehingga perlu adanya pelindung untuk jalur parkir dari hujan dan sinar matahari

**Sirkulasi Luar Tapak**



Terminal penumpang menjadi prasarana pendukung untuk sirkulasi pada site

- Jalan utarum yang berada didekat site merupakan jalan dengan kelas kolektor, jalan ini dilalui oleh dua arah, namun kondisi jalan saat ini masih belum ada pembatas jalan untuk memisahkan antar kedua arah.



- Perkembangan untuk jalan utarum pada site masih dalam proses pembuatan, dimana jalan tersebut direncanakan akan diperlebar dengan jarak 10 meter dan terdapat pembatas jalan sebagai tempat untuk fasilitas street furniture, hal ini mulai terlaksana dengan adanya pelebaran jalan ke arah Timur

**Sirkulasi Dalam Site**

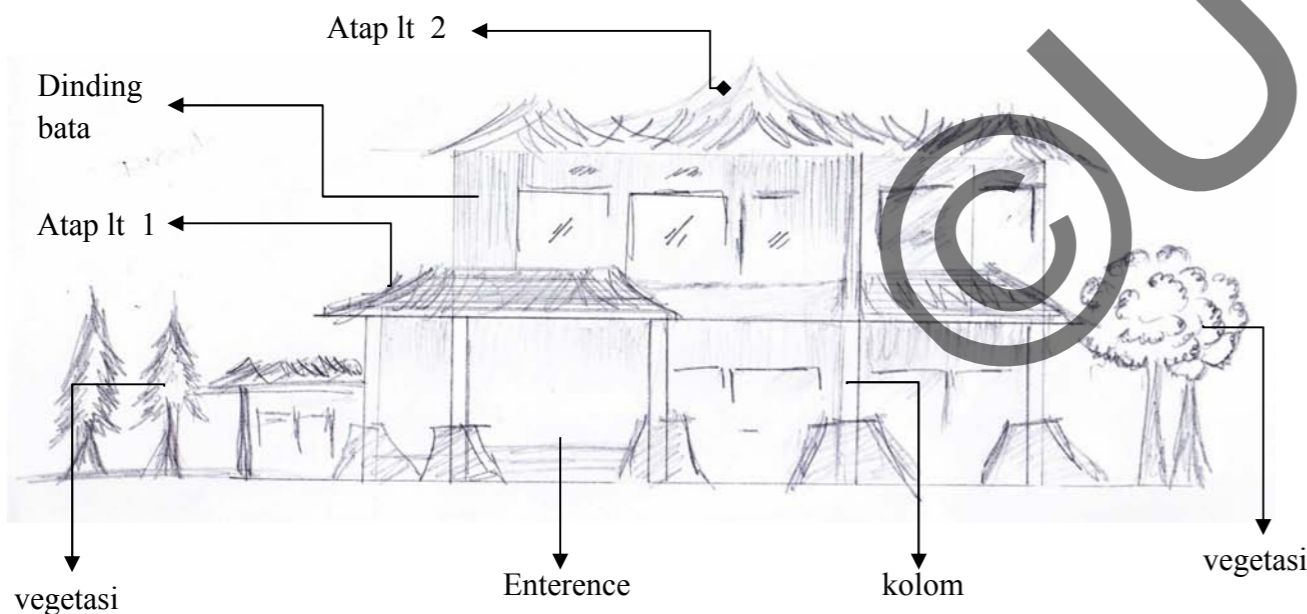
Terdapat 3 akses pada site, yaitu

**Akses 1: khusus untuk kendaraan mobil**

**Akses 2 : Khusus untuk kendaraan motor**

**Akses 3 : Khusus untuk kendaraan bongkar muat**

**FACADE**



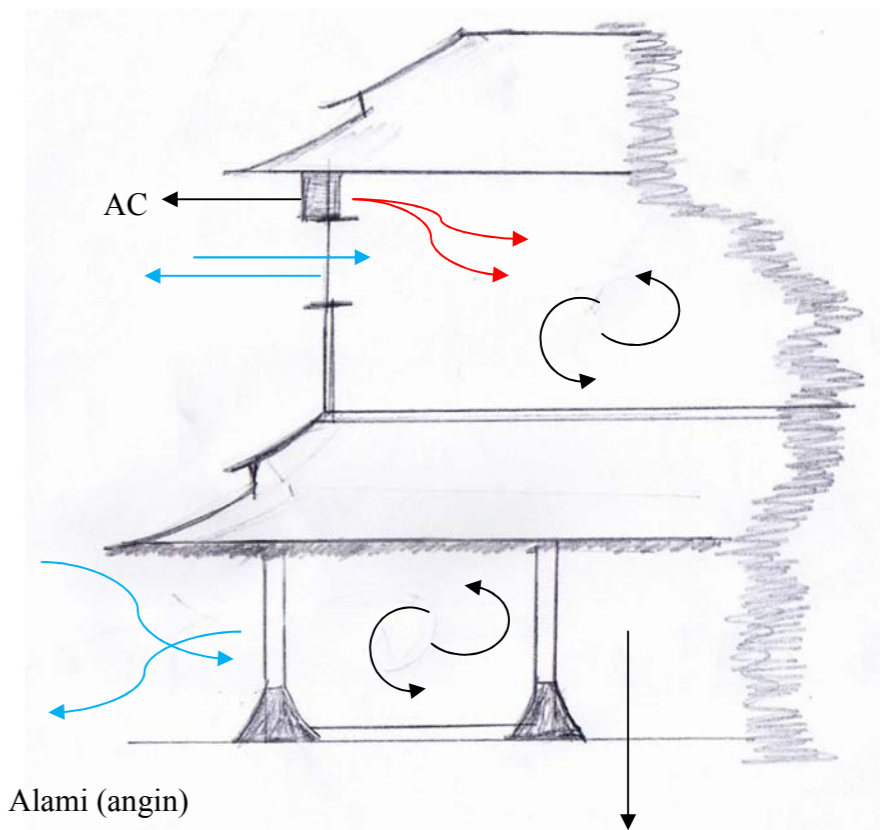
Arah orientasi bangunan menghadap ke arah barat.  
Bangunan mangambil konsep tradisional-modern pada desain bangunan.

- Banguna
- konsep modern diambil dari desain minimalis.

**PENGHAWAAN**

Penghawaan pada bangunan terdiri dari penghawaan alami dan buatan

- Alami  
Penghawaan alami dengan pemanfaatan angin, dengan bangunan didesain dengan banyak bukaan terutama pada lantai 1 sehingga dapat merespon arah angin untuk masuk ke dalam bangunan
- Buatan  
Penghawaan buatan dengan pemanfaatan teknologi AC, penggunaan AC tidak pada semua ruang namun hanya pada ruang-ruang tertentu seperti pada lantai 2 dan juga kantor.

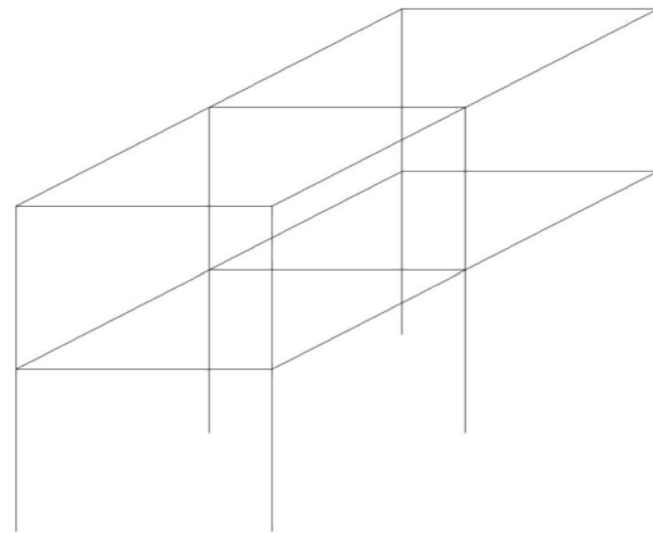


→ Alami (angin)  
Buatan (AC)

Bukaan/tanpa dinding

**STRUKTUR**

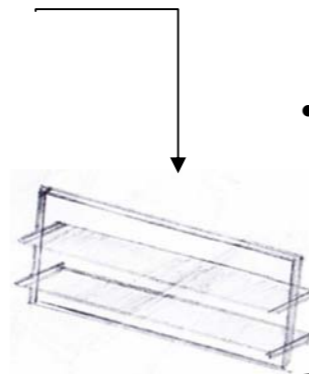
**Kolom dan balok**



Konsep struktur bangunan menggunakan sistem rigid frame dengan kombinasi dari kolom dengan balok

**Atap**

Media transparan



Atap menggunakan sistem struktur flat truss

Aplikasi kaca yang dapat dibuka dan ditutup

- Atap menggunakan material bata merah yang berfungsi untuk tahan terhadap panas dan juga kedap terhadap kebisingan
- Atap didesain dengan bentuk trap

**Pondasi**



- Struktur utama pada bangunan menggunakan pondasi tiang pancang
- Pondasi menerus difungsikan untuk menghubungkan dan mengaitkan antara tiap kolom
- Pondasi terdiri dari material beton bertulang dan juga kayu sebagai tiang pancang

**LANDSCAPE**



- Penataan vegetasi (pohon) sebagai pembatas antara area bangunan dengan jalan utama untuk mengatasi kebisingan



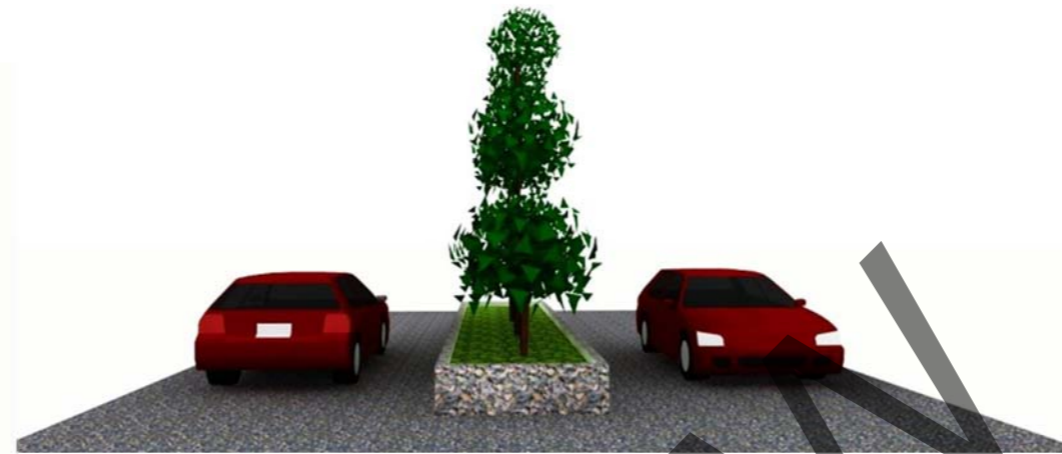
- Desain area parkir mobil untuk kapasitas 80 mobil dengan adanya jalur pejalan kaki dengan peneduh (atap)



- Konsep Tempat duduk pada taman yang dikombinasi dengan tanaman hias (vegtasi)



- Konsep desain untuk jalur pejalan kaki dengan dua arah, dan terdapat penutup (atap)



- Konsep sirkulasi kendaraan didepan area keluar masuk pada bangunan (enterence) dengan dibuat lingkaran dengan terdapat pembatas dengan vegetasi



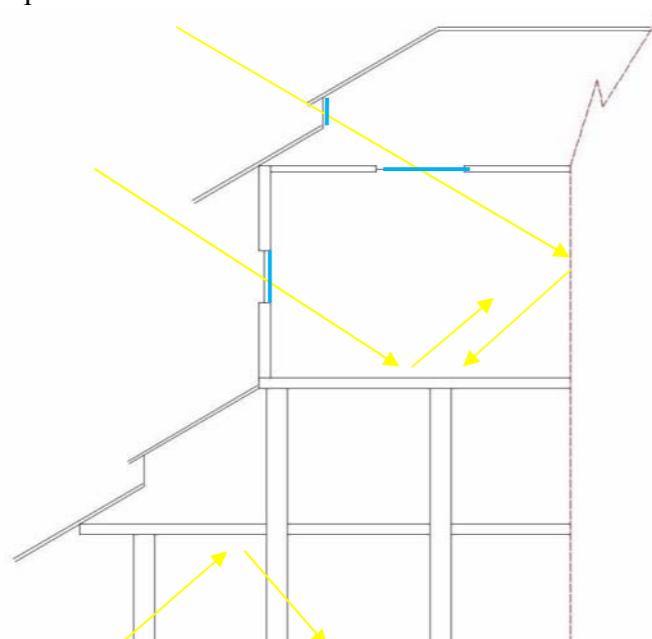
**PENCAHAYAAN**

**Dalam bangunan**

Terdapat dua jenis pencahayaan didalam bangunan yaitu :

Pencahayaan alami yang memanfaatkan sinar matahari

Pencahayaan buatan yang memanfaatkan energi lampu

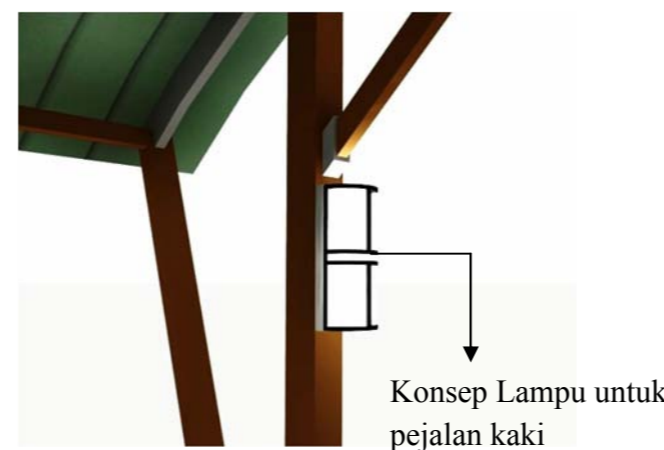


**Luar bangunan**

Terdapat dua jenis pencahayaan diluar bangunan yaitu :

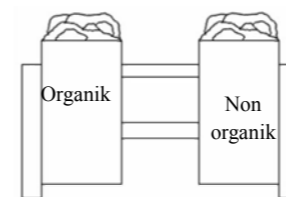
Pencahayaan alami yang memanfaatkan sinar matahari (siang hari)

Pencahayaan buatan yang memanfaatkan energi lampu (malam hari)

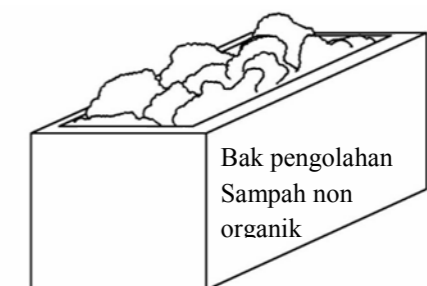
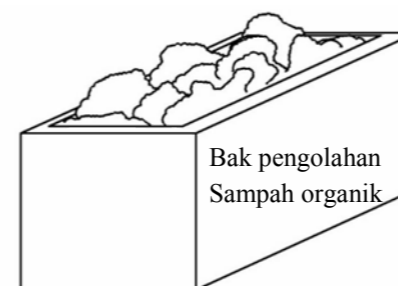


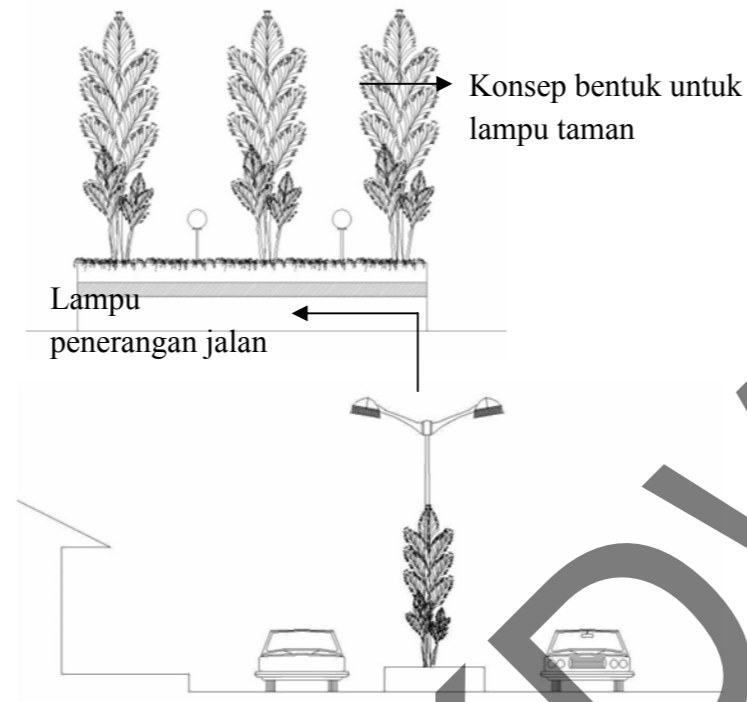
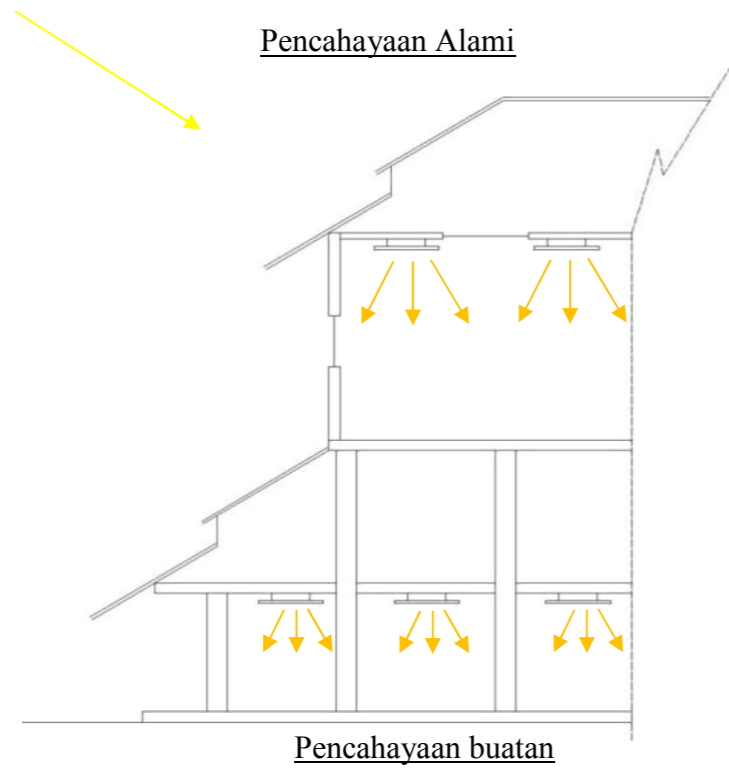
**SAMPAH**

Terdapat dua jenis tempat pengolahan sampah, yaitu Sampah Cair dan sampah Padat

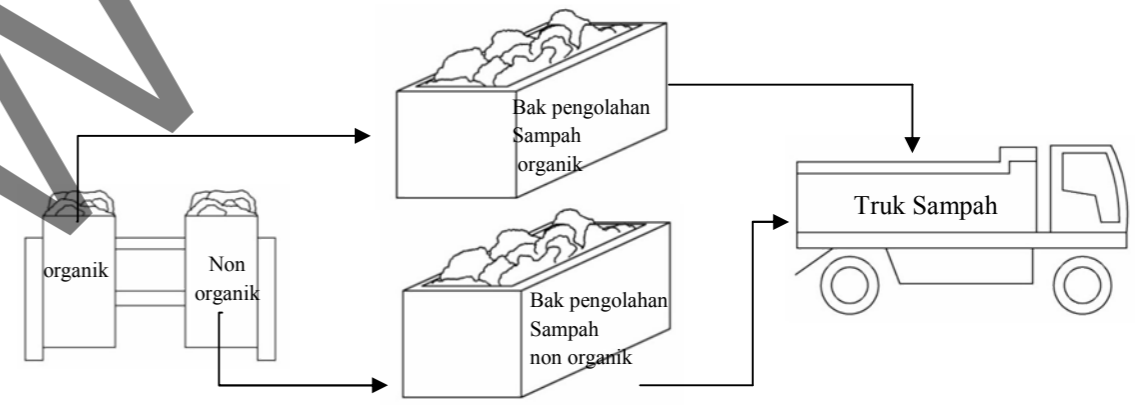


- Konsep bentuk tempat sampah dengan dua jenis sampah
- Tempat sampah akan diletakan disetiap ruang dalam dan luar bangunan
- tempat sampah disesuaikan dengan kebutuhan tiap ruang

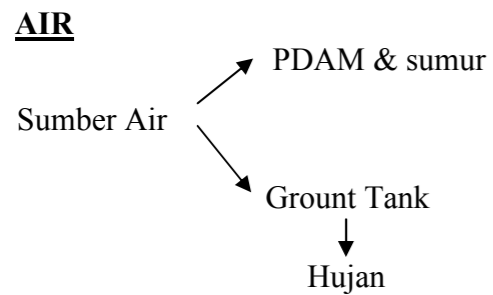




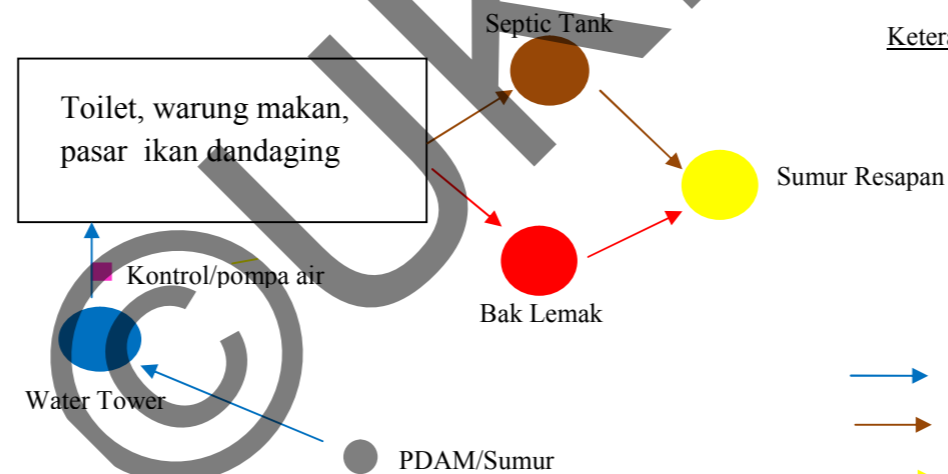
- Bak untuk tempat pengolahan sampah dibedakan sesuai dengan kategori dari jenis-jenis sampah/limbah
- Bak pengolahan sampah mempunyai sifat semi permanen
- Material dari bak sampah terbuat dari material yang tidak mudah pecah dan karatan (campuran semen /aluminium)
- Bak pengolahan sampah dipisahkan dari bangunan utama dengan fungsi untuk tidak terkontaminasi bau dan juga limbah
- Bak pengolahan sampah bersifat sementara
- Sampah/limbah langsung diangkut oleh truk sampah



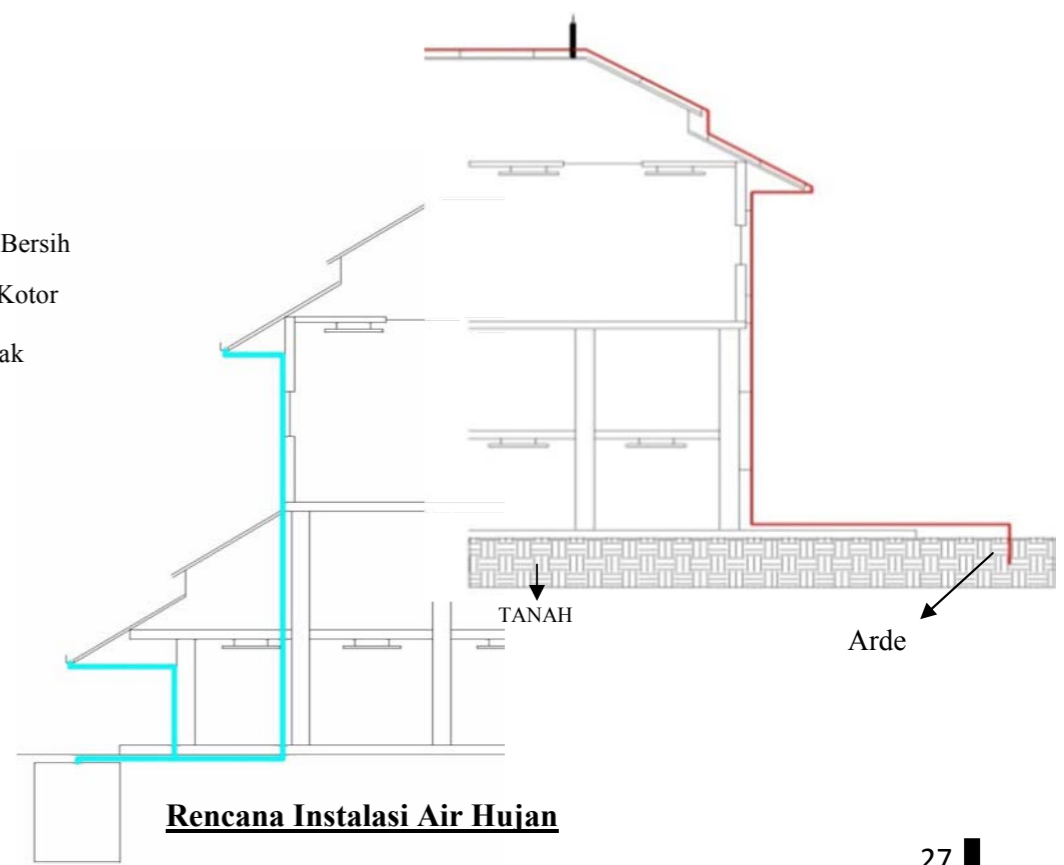
**UTILITAS**



**SANITASI**

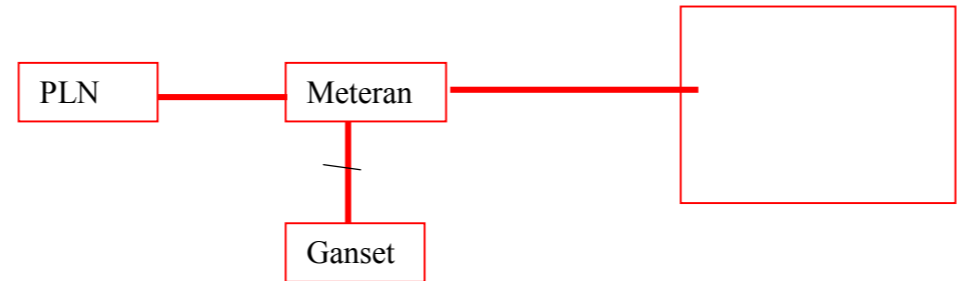


**Penangkal Petir**



- Fungsi**
- Peyiraman area lansscape (vegetasi)
  - Kebutuhan MCK
  - Perawatan bangunan (nembersihan)
  - Perawatan barang dagangan (ikan,daging,sayur dan buah)
  - Hydrant dan spinkler (suplay untuk antisipasi Kebakaran)

- LISTRIK**
- Terdapat dua Sumber energi listrik , yaitu :
- PLN
  - Genset



Badan Pemerintah Daerah.2013.*Profil Daerah Kabupaten Kaimana 2013*.Kaimana.Bapeda Kaimana

Badan Pemerintah Daerah.2013. *Kaimana Dalam Angka 2013*.Kaimana.Bapeda Kaimana

Badan Pemerintah Daerah.2013.*Rencana Tata Ruang Wilayah 2012-2031*.Kaimana.Bapeda Kaimana

Badan Pemerintah Daerah.2013.*Rencana Detail Tata Ruang 2012-2031*.Kaimana.Bapeda Kaimana

Neufert, Emst. 2002. *Data Arsitek*. Jilid 1. Diterjemahkan oleh Sunarto Thahjadi dari judul asli *Baueingwurfslehre*. Jakarta: Erlangga.

Neufert, Emst. 2002. *Data Arsitek*. Jilid 2. Diterjemahkan oleh Sunarto Thahjadi dan Ferryanto Chaidir dari judul asli *Baueingwurfslehre*. Jakarta: Erlangga.

Juwana,S Jimmy.2005.*Sistem Bangunan Tingkat Tinggi*.Jakarta :Erlangga.

Reid Elsa,W Grant.2001.*Grafik Lansekap*.Jakarta: Erlangga

Sumber lain-lain

*Pasar*. Stable URL :

<http://id.wikipedia.org/wiki/Pasar>

Diunduh : 26/01/2014, 21.45.

*Pasar berserih*.Stable URL :

[www.menlh.go.id/pasarberseri/Pasarberseri.pdf](http://www.menlh.go.id/pasarberseri/Pasarberseri.pdf)

Diunduh : 26/01/2014, 22.09

*Peraturan Menteri Dalam Negeri R.I No.20 Tahun 2012*.Stable URL

<http://ditjenpdn.kemendag.go.id/WEB/doc/dokumen/60/60.pdf>

Diunduh : 04/03/2014.22.50