

**BAB VI**  
**KONSEP DAN PROGRAM DASAR**  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

Bab ini merupakan bahasan mengenai hasil dari pemikiran menyeluruh. Konsep dan program dasar ini berfungsi sebagai penentu desain Pasar Jombang, Tangerang Selatan baik secara kualitatif maupun kuantitatif melalui perincian kebutuhan ruang beserta fasilitas yang ada dalam Pasar Jombang, serta penekanan desain yang digunakan sebagai acuan perancangan. Kemudian, konsep dan program dasar ini ditransformasikan dalam bentuk desain dalam tahap grafis.

**6.1 Konsep Dasar Perencanaan**

Konsep dasar perencanaan ini dilatarbelakangi oleh adanya peristiwa kebakaran di Pasar Jombang, Tangerang Selatan pada 2004 dan 2013. Kebakaran ini terjadi akibat arus pendek. Akibat dari kebakaran ini menyebabkan ratusan kios terbakar dan membuat kerugian miliaran rupiah bagi para pelaku pasar. Hal ini tentu saja menyebabkan turunnya perputaran uang di Pasar Jombang.

Pada peristiwa kebakaran di tahun 2004, pasar ini sempat mengalami perbaikan walaupun tidak menyeluruh. Namun, ini menyebabkan bangunan pasar menjadi tidak terselesaikan.

Di tahun 2013, bangunan pasar yang belum rampung ini, kembali dilalap api, beruntung api dapat cepat dipadamkan sehingga baik kios ataupun lapak yang terbakar tidak sebanyak seperti peristiwa sebelumnya sehingga kerugian yang dialami para pedagang lebih sedikit dibanding sebelumnya.

Melihat dari permasalahan yang ada, penulis merasa bahwa diperlukan pembangunan kembali Pasar Jombang, Tangerang Selatan. Kebutuhan masyarakat akan pasar tradisional yang mampu mengakomodir keamanan, kebersihan, dan kenyamanan bagi pengunjung, pedagang maupun masyarakat sekitar menjadi dasar untuk mewujudkan Pasar Jombang, Tangerang Selatan yang higienis, sehat, aman, dan nyaman. Penanggulangan-penanggulangan masalah yang ada seperti pemadaman kebakaran dan kenyamanan di dalam bangunan menjadi sangat penting untuk diutamakan. Sedangkan peningkatan potensi pasar yang sudah ada perlu dilakukan. Pasar Jombang ini juga diharapkan menjadi ikon pasar tradisional dalam kemasan modern.

Sebagai bangunan yang bersifat publik dan komersil, maka faktor efisiensi, efektivitas, dan fleksibilitas menjadi pertimbangan penting. Fungsi kegiatan yang diwadahi, yaitu pusat perdagangan tradisional harus terwakili dalam citra bangunan. Citra modern, representative, nyaman, bersih, dan aman diperlukan untuk menghadirkan nuansa baru dalam kejenuhan pasar tradisional. Pencitraan melalui bangunan menjadi penting untuk membangkitkan kembali pasar tradisional di antara pesatnya pertumbuhan pasar modern.

**6.1.1 Program Ruang Pasar Jombang, Tangerang Selatan**

Program Ruang Pasar Jombang, Tangerang Selatan ini didapatkan dari hasil perhitungan proyeksi 5 tahun mendatang terhadap kenaikan jumlah pedagang di Pasar Jombang, Tangerang Selatan. Proyeksi ini dilakukan karena pertumbuhan pertambahan jumlah pedagang dari tahun ke tahun menunjukkan angka yang signifikan sehingga adanya kekhawatiran tidak terpenuhinya ruang untuk kegiatan berdagang di Pasar Jombang, Tangerang Selatan yang dapat mengakibatkan menjamurnya PKL. Berikut merupakan tabel program ruang Pasar Jombang, Tangerang Selatan.

Tabel 6.1 Program Ruang Pasar Jombang, Tangerang Selatan

No	JENIS RUANG	KAP	STD	SM BR	JML	LUAS (m <sup>2</sup> )	LxJ (m <sup>2</sup> )	Keterangan
<b>Kelompok Kegiatan Utama</b>								
1	Kios	2 org	8 m <sup>2</sup> /unit	PD	382	8	3056	
2	Toko Kecil	2 org	9 m <sup>2</sup> /unit	SB	96	9	864	
	Toko Sedang	2 org	12 m <sup>2</sup> /unit	SB	67	12	804	
	Toko Besar	2 org	15 m <sup>2</sup> /unit	SB	37	15	555	
3	Los	1 org	4 m <sup>2</sup> /unit	SB	63	4	252	
4	Hall	50% A	0,8 m <sup>2</sup> /org	DA	1	203,73	203,73	A= jumlah pengunjung/3
<i>Flow Area 30%</i>							5734,73	
<b>TOTAL</b>							<b>8028,622</b>	
							<b>± 8030</b>	
<b>Kelompok Kegiatan Pendukung</b>								
1	Tempat Penitipan anak	50 org	1 m <sup>2</sup> /anak	DA	1	50	50	
2	Pos Keamanan	2	4 m <sup>2</sup>	DA	2	4	8	
3	Atm Center	5	1,6 m <sup>2</sup> /org	DA	1	8	8	
4	Koperasi	5	12 m <sup>2</sup> /unit	SB	1	12	12	
5	Gerai Makan				1			
	• R. Makan	10% A	4,85m <sup>2</sup> /4 org	DA			61,76	
	• Kasir	2	1,6 m <sup>2</sup> /org	DA			3,2	
6	Gudang Penyimpanan	(32%B):3	6 m <sup>2</sup> /unit	AN	1 1 1	486	486	A=jumlah Pengunjung/3  Kap. Counter = P <sub>2015</sub>
7	TPS		25 m <sup>2</sup> /unit	SB	2	25	50	
8	IPAL		60 m <sup>2</sup> /unit	SB	1	60	60	B=jumlah Pedagang  Unit = 3 locker+sirkulsi
9	Shaft Sampah		2 m <sup>2</sup> /unit	SB	16	2	32	
10	Gudang		9 m <sup>2</sup> /unit	SB	1	9	9	
<i>Flow Area 30%</i>							238,488	
<b>TOTAL</b>							<b>1033,448</b>	
							<b>± 1035</b>	
<b>Kelompok Kegiatan Pengelola</b>								
1	Ruang Kepala Pasar	1 org	20 m <sup>2</sup> /unit	DA	1	20	20	
2	R. Administrasi & Humas							
	• Kabag	1 org	9 m <sup>2</sup> /unit	AN	1	9	15	
	• Staff	2 org	3 m <sup>2</sup> /unit	SB		6		
3	R. Keuangan							

	• Kabag • Staff	1 org 2 org	9 m <sup>2</sup> /unit 3 m <sup>2</sup> /unit	AN SB	1	9 6	15		
4	• Teknisi	4 org	3 m <sup>2</sup> /unit	AN SB	1	12	12		
5	R. Kebersihan dan Keamanan • Kabag • Staff	1 org 6 org	9 m <sup>2</sup> /unit 3 m <sup>2</sup> /unit	AN SB	1	9 18	27		
6	Ruang Penerima tamu	5 org	1,6 m <sup>2</sup> /org	DA	1	8	8		
7	Ruang Rapat	12 org	1,6 m <sup>2</sup> /org	DA	1	19,2	19,2		
8	Ruang Pelayanan	3 org	3 m <sup>2</sup> /unit	DA	1	3	9		
9	Ruang arsip	1 unit	9 m <sup>2</sup> /unit	AN	1	9	9		
10	Lavatory	4 unit	2,4 m <sup>2</sup> /unit	DA	1	2,4	9,6	Unit = 1closet + 1 wastafel	
11	Pantry	1 unit	5 m <sup>2</sup> /unit	AN	1	5	5		
12	Gudang		9 m <sup>2</sup> /unit	SB	1	9	9		
<i>Flow Area 20%</i>							31,56		
<b>TOTAL</b>							<b>189,36</b>	<b>± 190</b>	
<b>Kelompok Kegiatan Servis</b>									
1	Toilet • Pria	4 unit	2,4 m <sup>2</sup> /unit	DA SB	4	9,6	9,6	Unit = 1closet + 1 wastafel	
	• Wanita	4 unit	2,4 m <sup>2</sup> /unit	DA SB	4	9,6	9,6		
2	Ruang Informasi 3 x 2,5 m	2 org		AN	1	7,5	7,5		
3	Musholla	15 org	50 m <sup>2</sup>	SB	1	50	50		
<b>Kelompok Mekanikal</b>									
1	R. Genset		40 m <sup>2</sup>	DA	1	40	40		
2	R. Pompa		25 m <sup>2</sup>	DA	1	25	25		
3	Lift Barang		4 m <sup>2</sup>	PT	2	4	8		
4	R. Eskalator		1,8x13m	PT	2	23,4	46,8		
5	Tangga		5,5 x 2,5 m	PT	4	13,75	55		
6	R. Control		36 m <sup>2</sup>	AN	1	36	36		
7	Tangga Darurat		5,5 x 2,5 m	PT	4	13,75	55		
<i>Flow Area 20%</i>							221,8		
<b>TOTAL</b>							<b>487,6</b>	<b>± 488</b>	
<b>Kelompok Parkir dan Bongkar Muat</b>									
	Parkir						<b>±7220</b>		
	Bongkar Muat						<b>± 128</b>		
<b>TOTAL</b>							<b>±17191</b>		

Sumber: Analisa

### 6.1.2. Tapak Terpilih

Tapak Pasar Jombang terpilih merupakan tapak yang digunakan bangunan pasar jombang lama dengan penambahan luasan lahan. Tapak terletak di jalan Raya Jombang. Kriteria yang dipertimbangkan untuk tetap memilih tapak ini adalah sebagai berikut:

1. Terletak di jalan yang menghubungkan, Ciputat - Bintaro - BSD - Pondok Aren, dima ke empat daerah tersebut merupakan kawasan permukiman berkepadatan tinggi.
2. Pencapaian menuju lokasi yang mudah, banyaknya moda transportasi umum yang melewati tapak ini. Baik, kendaraan mobil umum, ojek, bahkan kereta api (*commuterline*).
3. Tapak relatif datar, berpotensi untuk pengembangan lahan.
4. Peraturan bangunan yang berlaku di lokasi tapak adalah sebagai berikut:  
KDB maksimal : 70%  
KLB maksimal : 8  
KDH minimal : 10%
5. Sudah ada fasilitas dan sarana umum yang dapat digunakan untuk Pasar jombang
6. Tapak bangunan sesuai dengan landuse yang direncanakan pemerintah daerah.



Gambar 6.1 Lokasi Tapak Terpilih Pasar Jombang

Sumber: Wikimapia.org

Tapak Pasar Jombang, Tangerang Selatan memiliki luasan 20.750 m<sup>2</sup> dengan KDB 60%. Dengan data ini maka dapat dihitung luas ketinggian bangunan adalah sebagai berikut:

Luas	= 20750 m <sup>2</sup>	Lahan terbangun maksimal
KDB	= 60%	60% x 20750 m <sup>2</sup> = 12450 m <sup>2</sup>
Kebutuhan ruang	= 17191 m <sup>2</sup>	

## 6.2 Konsep Dasar Perancangan

### 6.2.1 Aspek Kinerja

Melalui pendekatan struktur dan bahan bangunan maka dapat diuraikan sebagai berikut:

#### A. Struktur

Struktur modern yang dapat diterapkan pada Pasar Jombang, Tangerang Selatan adalah dengan mengkombinasikan struktur rangka dan struktur rangka ruang, adapun pembahasannya adalah sebagai berikut:

##### 1. Struktur Rangka Kaku

Struktur rangka kaku merupakan struktur yang terdiri dari atas elemen-elemen linear, umumnya balok dan kolom yang saling dihubungkan pada ujung-ujungnya oleh titik hubung yang dapat mencegah rotasi relatif diantara elemen struktur yang dihubungkannya.

##### 2. Struktur Rangka Baja

Konstruksi rangka baja adalah suatu konstruksi yang dibuat dari susunan batang-batang baja yang membentuk kumpulan segitiga, dimana setiap pertemuan beberapa batang disambung pada alat pertemuan/simpul dengan menggunakan alat penyambung.



Gambar 6.2 Struktur Rangka Baja

Sumber: google.com

#### B. Bahan Bangunan

Pemilihan bahan bangunan untuk Pasar Jombang, Tangerang Selatan harus didasari pada aspek-aspek estetika dan ramah lingkungan. Bahan bangunan yang dipilih harus mengutamakan unsur estetika dan mencitrakan nuansa modern pada Pasar Jombang ini. Bahan bangunan yang digunakan antara lain, kaca, aluminium panel, gypsum, dan lain sebagainya.

### 6.2.2 Aspek Teknis

Aspek Teknis sangat berkaitan dengan utilitas bangunan, yaitu bangunan dapat berfungsi dan beroperasi sebagaimana mestinya bangunan ini direncanakan sebelumnya.

#### A. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan dalam bangunan, termasuk pasar tradisional pada umumnya dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

##### a. Sistem Pencahayaan Alami

Sistem pencahayaan alami mengoptimalkan sumber penerangan dari cahaya matahari, sehingga dapat menghemat listrik pada siang hari. Dalam bangunan pasar

tradisional, sistem pencahayaan alami biasa digunakan untuk menerangi area sirkulasi (jalan) pada siang hari.

b. Sistem Pencahayaan Buatan

Sistem pencahayaan buatan pada pasar tradisional digunakan pada malam hari atau saat cuaca buruk, misal pada kios-kios dan tempat display pakaian, sehingga barang dagangan yang dijual terlihat lebih jelas.

B. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan yang biasa digunakan dalam bangunan pasar dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

a. Sistem Penghawaan Alami

Sistem penghawaan alami dalam bangunan pasar tradisional diterapkan melalui pengaplikasian dinding yang tidak masif, sehingga angin masih dapat berhembus dengan nyaman di dalam bangunan. Sistem *cross ventilation* diterapkan dalam desain bangunan pasar tradisional agar sirkulasi udara tetap berjalan lancar ke segala arah, sehingga pasar tradisional tidak pengap dan tetap sejuk.

b. Sistem Penghawaan Buatan

Sistem penghawaan buatan dalam bangunan pasar tradisional biasanya hanya digunakan pada area-area tertentu, seperti kantor pengelola dan area dalam kios. Sistem penghawaan buatan dalam ruangan dapat menggunakan AC maupun kipas angin.

C. Transportasi Vertikal

Transportasi vertikal pada bangunan pasar ini dibagi berdasarkan jenis pengguna, yaitu yang dimaksudkan adalah transportasi manusia dan barang secara vertikal.

Pada transportasi manusia menggunakan eskalator, tangga dan ramp yang aksesibel untuk semua kalangan. Sedangkan pada barang menggunakan ramp dengan bantuan gerobak pendorong yang mampu memudahkan manusia memindahkan barang secara vertikal serta lift barang yang memudahkan pengangkutan barang secara vertikal.

D. Jaringan Listrik

Jaringan listrik diperoleh dari PLN, kemudian dialirkan ke gardu listrik di dalam site lalu dialirkan ke setiap ruangan dengan meteran. Bagi pengguna kios, los, maupun gerai makanan menggunakan meteran masal, yakni 1 meteran untuk 15-20 pedagang. Sedangkan untuk pedagang pada toko memiliki 1 meteran untuk tiap tokonya dengan meteran pra bayar. Semua sistem jaringan listrik terpusat dan ada ruang kontrol panel. Sebagai tenaga cadangan digunakan tenaga yang berasal dari genset yang diletakkan diluar bangunan. Hal ini untuk mengantisipasi adanya kekurangan pasokan listrik untuk pasar.

E. Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih diperoleh dari PDAM dan sumur arthesis. Sistem jaringan air bersih menggunakan sistem down-feed. Pada sistem down-feed, air yang diperoleh dari sumber air disalurkan kemudian ditampung di roof tank, kemudian menggunakan pompa dialirkan ke seluruh bangunan.

## F. Jaringan Air Kotor

Pada jaringan air kotor, terdapat pemisahan antara grey water dan black water. Grey water merupakan air kotor yang berasal dari air hujan. Air dari air hujan dialirkan melalui pipa-pipa yang dirancang berada dalam kolom bangunan. Kemudian dari pipa ini difilter untuk menghasilkan air yang baik untuk dimanfaatkan kembali pada kebutuhan-kebutuhan air (konservasi air).

Sedangkan sistem pada *black water* atau air limbah pasar yang berasal dari kegiatan lavatory maupun kegiaian perdagangan (ikan, daging) sebelum dibuang ke saluran kota, terlebih dahulu ada pengolahan limbah berupa IPAL sederhana yang ada di lingkungan bangunan.

## G. Jaringan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada pasar biasanya terdiri dari:

- a. Tempat sampah, dibedakan berdasarkan jenis sampahnya, yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah-sampah dalam tempat sampah tersebut dibuang setiap hari menuju Tempat Pembuangan Sampah (TPS) sementara yang biasanya berada di luar gedung pasar.
- b. Tempat Pembuangan Sampah (TPS) sementara, merupakan tempat pengumpulan sampah berupa *container* sampah, yang menampung sampah-sampah dalam pasar untuk selanjutnya diangkut oleh truk sampah menuju tempat pembuangan akhir (TPA). Pengambilan sampah oleh truk sampah dilakukan secara berkala setiap hari ketika sore, sehingga tidak terjadi penumpukan sampah. Lokasi TPS sementara harus mudah dijangkau oleh truk sampah dan letaknya cukup tersembunyi, sehingga tidak mengganggu visual pengunjung.

## H. Jaringan Pemadam Kebakaran

### 1. Pencegahan Kebakaran

Pada pencegahan kebakaran terdapat 2 hal yang harus diperhatikan, yaitu sistem deteksi dan alarm. Pada sistem deteksi, digunakan heat-detector yang dipasang modular dengan jarak yang telah ditetapkan, kemudian terdapat alarm kebakaran

### 2. Pemadaman Kebakaran

Pada pemadaman kebakaran yang biasa digunakan adalah springkler, hydrant, dan fire extinguisher, akan tetapi bila bangunan pasar menggunakan springkler dirasa kurang efektif dan efisien, sehingga bila pun springkler digunakan hanya akan diletakkan pada bagian penyimpanan. Dan berikut ini penjelasan mengenai hydrant dan fire extinguisher sebagai berikut:

#### a. Hydrant

*Hydrant* di dalam bangunan dengan selang diameter 1,5"-2" terbuat dari bahan yang tahan panas, dengan panjang selang 20-30 m. Sedangkan *Hydrant* di luar bangunan diletakkan di beberapa titik strategis yang dapat dijangkau mobil pemadam. Hydrant ini dihubungkan langsung ke *ground reservoir*.

#### b. Fire Extinguisher

*Fire Extinguisher* merupakan alat pemadam api ringan. Alat ini diletakkan di tiap-tiap blok untuk mencegah kebakaran besar yang terjadi

### 3. Evakuasi

Pada bangunan Pasar Jombang, Tangerang Selatan dirancang terdapat tangga darurat dan jalur evakuasi kebakaran. Jalur evakuasi untuk manusia dan barang dibedakan. Selain adanya jalur evakuasi, bangunan ini direncanakan memiliki jalur yang dapat dimanfaatkan mobil pemadam kebakaran menjangkau titik-titik api sekalipun berada di tengah bangunan.

#### I. Jaringan Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang diterapkan pada bangunan disesuaikan dengan masa bangunan. Sistem yang digunakan pada Pasar Jombang, Tangerang Selatan adalah sistem Faraday, adalah dengan menggunakan tiang setinggi 30 cm dari atap bangunan, dihubungkan dengan konduktor dengan jarak antar tiangnya berkisar 3,5 m. Namun system ini mempunyai kelemahan yaitu tidak mampu menjangkau seluruh bangunan sehingga bangunan masih berpotensi terkena petir tersebut.

#### 6.2.3 Aspek Arsitektural

- a) Masa bangunan menyesuaikan dengan bentuk tapak Pasar Jombang dengan memperhatikan sumbu, orientasi, posisi, dan hirarki bangunan.
- b) Tampilan bangunan memperhatikan orientasi matahari, dengan penataan lansekap yang mendukung tampilan bangunan.
- c) Penempatan vegetasi di sepanjang tepi jalan sebagai peneduh dan estetika
- d) Menggunakan material beton, baja atau kaca yang diekspos, yang merupakan salah satu ciri dari arsitektur modern