

BAB VI

KONSEP

VI.1. KONSEP PROGRAMATIK PERENCANAAN

VI.1.1. Konsep Perencanaan Sistem Lingkungan

VI.1.1.1. Konsep Perencanaan Berdasarkan Konteks Kultural

Secara kultural, pembangunan Pasar Industri Kreatif ini akan dipengaruhi oleh berbagai aspek di Kabupaten Purworejo, seperti pengaruh social, ekonomikal, historical serta political dan legal (kebijakan otoritas wilayah). Pada aspek social, masyarakat di Kabupaten Purworejo terbiasa untuk berbelanja kebutuhan sehari-hari di pasar tradisional. Tetapi pasar yang ada hanya memiliki sebuah massa tunggal dan masif serta tidak adanya ruang terbuka hijau dan sarana parker yang memadai. Pada aspek ekonomikal, Pasar Industri Kreatif ini menyasar masyarakat kelas menengah kebawah agar dapat membuka usaha serta lapangan pekerjaan sehingga dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat kelas menengah kebawah tersebut.

Pada aspek historical, arsitektur pada kawasan site terpilih berada pada area yang memiliki bangunan peninggalan colonial yang tersebar. Bangunan peninggalan colonial tersebut difungsikan sebagai pertokoan, kafe, dan rumah tinggal. Selain arsitektur colonial juga terdapat langgam arsitektur Jawa seperti rumah joglo dan rumah limasan. . Pada aspek political dan legal, Kecamatan Purworejo merupakan salah satu kecamatan yang memiliki zona komersial yang tinggi.

VI.1.1.2. Konsep Perencanaan Berdasarkan Konteks Fisikal

A. Pengaruh Klimatik

Pada area kios jarak antara lantai dan plafond akan dibuat tinggi dan memiliki bukaan horizontal sebagai respon terhadap pengudaraan alami dan pencahayaan alami. Pada area kantor pengelola akan menerapkan system ventilasi silang. Sedangkan pada ruang workshop akan menerapkan system ventilasi silang dan pengudaraan buatan.

B. Pengaruh *Land Use*

Kegunaan lahan di Kecamatan Purworejo telah diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Purworejo.

- a. Koefisien Dasar Bangunan : 60%
- b. Koefisien Lantai Bangunan : 5
- c. Koefisien Dasar Hijau : 20%
- d. Garis Sempadan Bangunan : 10 meter dari as jalan
- e. Ketinggian Bangunan Maksimal : 5 lantai

VI.1.2. Konsep Perencanaan Sistem Manusia

VI.1.2.1. Konsep Sasaran Pemakai

Sasaran pengguna Pasar Industri Kreatif di Kabupaten Purworejo adalah semua masyarakat golongan menengah kebawah sebagai penjual, pembeli, dan produsen. Sedangkan masyarakat golongan menengah keatas sebagai pembeli dan produsen.

VI.1.2.2. Konsep Pelaku Kegiatan

Jenis Pelaku yang terdapat pada Pasar Industri Kreatif di Kabupaten Purworejo dibagi menjadi 4 kelompok pelaku, yaitu: Pengunjung, Penyewa, Pengelola, dan Produsen atau *Supplier*.

A. Pengunjung

Tabel 6. 1 Jumlah Pengunjung Pasar Industri Kreatif

No.	Pelaku	Jumlah Pelaku (orang)
1	Pelajar atau Mahasiswa	200
2	Masyarakat	600
3	Wisatawan	200

Sumber: Analisis Penulis, 2018

B. Penyewa

Penyewa merupakan badan tertentu atau perseorangan yang menyewa area tertentu pada Pasar Industri Kreatif ini. Penyewa terbagi menjadi 2 kategori, yaitu: penjual dan penyelenggara.

C. Pengelola

Tabel 6. 2 Jumlah Pengelola Pasar Industri Kreatif

No.	Jenis Pengelola	Jumlah Pelaku (orang)
1.	Direktur Utama	1
2.	Direktur Usaha	1
3.	Bidang Bina Program	3
4.	Bidang Pemasaran dan Perizinan Tempat Usaha	2
5.	Bidang Ketertiban	2
6.	Direktur Usaha	1
7.	Bidang Pembangunan	2
8.	Bidang Perawatan	2
9.	Direktur Administrasi dan Keuangan	1
10.	Bidang Keuangan	3
11.	Bidang Pengawasan	2
12.	Bidang Umum	2
13.	Bidang Akuntansi	3
14.	Petugas Kebersihan	20
15.	Petugas Keamanan	10
16.	Resepsionis	4
17.	Mekanik	4

Sumber: Analisis Penulis, 2018

D. Produsen atau *Supplier*

Produsen merupakan badan yang bertugas untuk memasok kebutuhan barang agar ketersediaan barang di pasar ini tetap terjaga dan tidak kehabisan stock. *Supplier* merupakan pihak penghubung antara produsen dan penjual (distributor) yang nantinya barang akan diteruskan ke konsumen. Produsen dibagi menjadi 5 kategori:

1. Investor
2. Pemilik Usaha
3. Seniman
4. Karyawan atau Pegawai
5. Logistik atau *Supplier*

VI.1.2.3. Konsep Kebutuhan Organik

Tabel 6. 3 Identifikasi Kebutuhan Ruang pada Pasar Industri Kreatif

No	Kelompok Pelaku	Jenis Pelaku	Kebutuhan Ruang	Zonasi
1.	Pengunjung		Entrance	Publik

		Pelajar, Masyarakat, Wisatawan	Ruang Parkir	Publik	
			Kios	Semi Publik	
			Ruang Workshop	Semi Publik	
			<i>Foodcourt</i>	Publik	
			Toilet	Publik	
2.	Penyewa	Penjual	Entrance	Publik	
			Ruang Parkir	Publik	
			Kios	Semi Publik	
			<i>Foodcourt</i>	Publik	
			Toilet	Publik	
		Penyelenggara	Entrance	Publik	
			Ruang Parkir	Publik	
			Ruang Workshop	Semi Publik	
			<i>Foodcourt</i>	Publik	
			Toilet	Publik	
3.	Pengelola	Dir. Utama	Entrance	Publik	
			Ruang Parkir	Publik	
			Ruang Direktur Utama	Privat	
			<i>Foodcourt</i>	Publik	
			Toilet Pengelola	Semi Privat	
		Dir. Usaha	Entrance	Publik	
			Ruang Parkir	Publik	
			Ruang Direktur Usaha	Privat	
			<i>Foodcourt</i>	Publik	
			Toilet Pengelola	Semi Privat	
		Bid. Bina Program	Entrance	Publik	
			Ruang Parkir	Publik	
			Ruang Bid. Bina Program	Semi Privat	
			Area Kios	Semi Publik	
			<i>Foodcourt</i>	Publik	
			Toilet Pengelola	Semi Privat	
			Taman	Publik	
			Bid. Pemasaran dan Perijinan	Entrance	Publik
				Ruang Parkir	Publik
				Ruang Bid. Pemasaran dan Perijinan	Semi Privat
Area Kios	Semi Publik				
<i>Foodcourt</i>	Publik				
Toilet Pengelola	Semi Privat				
Bid. Ketertiban	Entrance	Publik			
	Ruang Parkir	Publik			
	Ruang Bid. Ketertiban	Semi Privat			
	Area Kios	Semi Publik			
	<i>Foodcourt</i>	Publik			
	Toilet Pengelola	Semi Privat			
Taman	Publik				

		Dir. Tehnik	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Ruang Direktur Tehnik	Privat
			<i>Foodcourt</i>	Publik
			Toilet Pengelola	Semi Privat
		Taman	Publik	
		Bid. Pembangunan	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Ruang Bid. Pembangunan	Semi Privat
			Area Kios	Semi Publik
			<i>Foodcourt</i>	Publik
			Toilet Pengelola	Semi Privat
		Taman	Publik	
		Bid. Perawatan	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Ruang Bid. Perawatan	Semi Privat
			Area Kios	Semi Publik
			<i>Foodcourt</i>	Publik
			Toilet Pengelola	Semi Privat
		Taman	Publik	
		Dir. Administrasi dan Keuangan	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Ruang Direktur Administrasi dan Keuangan	Privat
			<i>Foodcourt</i>	Publik
			Toilet Pengelola	Semi Privat
		Taman	Publik	
		Bid. Keuangan	Entrance	Publik
Ruang Parkir	Publik			
Ruang Bid. Keuangan	Semi Privat			
Area Kios	Semi Publik			
<i>Foodcourt</i>	Publik			
Toilet Pengelola	Semi Privat			
Taman	Publik			
Bid. Pengawasan	Entrance	Publik		
	Ruang Parkir	Publik		
	Ruang Bid. Pengawasan	Semi Privat		
	Area Kios	Semi Publik		
	<i>Foodcourt</i>	Publik		
	Toilet Pengelola	Semi Privat		
Taman	Publik			
Bid. Umum	Entrance	Publik		
	Ruang Parkir	Publik		
	Ruang Bid. Umum	Semi Privat		
	Area Kios	Semi Publik		
	<i>Foodcourt</i>	Publik		
	Toilet Pengelola	Semi Privat		
Taman	Publik			
Bid. Akuntansi	Entrance	Publik		
	Ruang Parkir	Publik		

4.	Produsen dan Supplier		Ruang Bid. Akuntansi	Semi Privat
			Area Kios	Semi Publik
			Foodcourt	Publik
			Toilet Pengelola	Semi Privat
			Taman	Publik
		Petugas Kebersihan	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Ruang Kebersihan (Gudang)	Privat
			Area Kios	Semi Publik
			Foodcourt	Publik
			Toilet	Publik
			Taman	Publik
		Petugas Keamanan	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Pos Satpam	Semi Privat
			Area Kios	Semi Publik
			Foodcourt	Publik
			Toilet	Publik
		Resepsionis	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Ruang Resepsionis	Semi Publik
			Information Desk	Semi Publik
			Area Kios	Semi Publik
			Foodcourt	Publik
			Toilet	Publik
		Mekanik	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Ruang Mekanik	Privat
			Area Kios	Semi Publik
			Foodcourt	Publik
			Toilet	Publik
		Investor	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Ruang Workshop	Semi Publik
			Area Kios	Semi Publik
			Foodcourt	Publik
			Toilet	Publik
			Taman	Publik
		Pemilik Usaha	Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
Ruang Workshop	Semi Publik			
Area Kios	Semi Publik			
Foodcourt	Publik			
Toilet	Publik			
Seniman	Entrance	Publik		
	Ruang Parkir	Publik		
	Ruang Workshop	Semi Publik		
	Area Kios	Semi Publik		
	Foodcourt	Publik		
Toilet	Publik			

		Karyawan	Taman	Publik
			Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Area Kios	Semi Publik
			Foodcourt	Publik
			Toilet	Publik
		Supplier	Taman	Publik
			Entrance	Publik
			Ruang Parkir	Publik
			Loading Dock	Semi Privat
			Foodcourt	Publik
			Toilet	Publik
			Taman	Publik

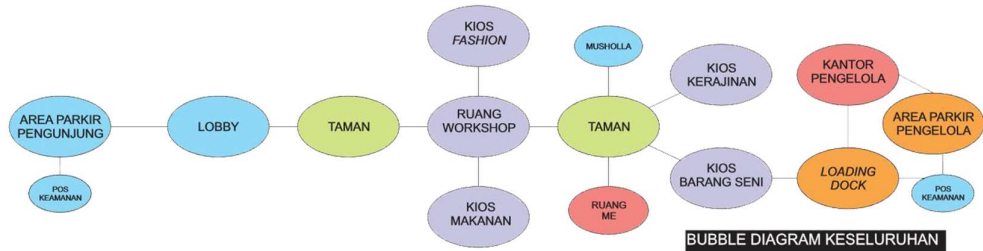
Sumber: Analisis Penulis, 2018

VI.1.2.4. Konsep Kebutuhan Spasial

Nama Ruang	Luas (m ²)	Jumlah Ruang	Total Luas
Kios Barang Seni	20,60	20	412
Kios Kerajinan	20,60	30	618
Foodstall	13,23	50	661,5
Area Foodcourt	520,4	1	520,4
Kios Fashion	19,26	20	385,2
Ruang Workshop dan Ruang Pameran	95,25	6	571,5
Luas Zona Pengunjung dan Penyewa			3.168,6
Ruang Direktur Utam	14,82	1	14,82
Ruang Direktur Usaha	14,82	1	14,82
Ruang Bidang Bina Program	6,43	1	6,43
Ruang Bidang Pemasaran dan Perijinan	4,42	1	4,42
Ruang Bidang Ketertiban	4,42	1	4,42
Ruang Direktur Tehnik	14,82	1	14,82
Ruang Bidang Pembangunan	4,42	1	4,42
Ruang Bidang Perawatan	4,42	1	4,42
Ruang Direktur Administrasi dan Keuangan	14,82	1	14,82
Ruang Bidang Keuangan	6,43	1	6,43
Ruang Bidang Pengawasan	4,42	1	4,42
Ruang Bidang Umum	4,42	1	4,42

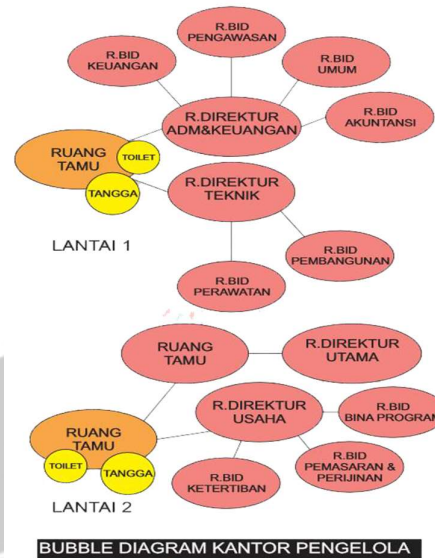
Ruang Bidang Akuntansi	6,43		6,43
Luas Zona Kantor Pengelola			105,09
Ruang Petugas Kebersihan	7,74	3	23,22
Ruang Petugas Keamanan	4,39	2	8,78
Luas Zona Servis			32
Ruang Panel	11,23	1	11,23
Ruang Mesin	28,8	1	28,8
Ruang Plumbing	43,2	1	43,2
Luas Ruang ME			83,23
Resepsionis	15	1	15
Hall		1	
Luas Lobby			15
Toilet Pria	16,58	5	82,9
Toilet Wanita	14,92	5	74,6
Luas Toilet			192,35
Loading Dock	211,9	1	211,9
Luas Loading Dock			211,9
Parkir Pengelola	270,4	1	270,4
Parkir Pengunjung	2.642	1	2.642
Luas Tempat Parkir			2.912,4
Luas Total Pasar Industri Kreatif			6.720,57

VI.1.2.5. Konsep Kebutuhan Lokalisional



Gambar 6. 1 Bubble Diagram Pasar Industri Kreatif

Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 6. 2 Bubble Diagram Kantor Pengelola

Sumber: Analisis Penulis, 2018

VI.2. KONSEP PENEKANAN STUDI

VI.2.1. Konsep Perwujudan Tata Ruang yang Interaktif

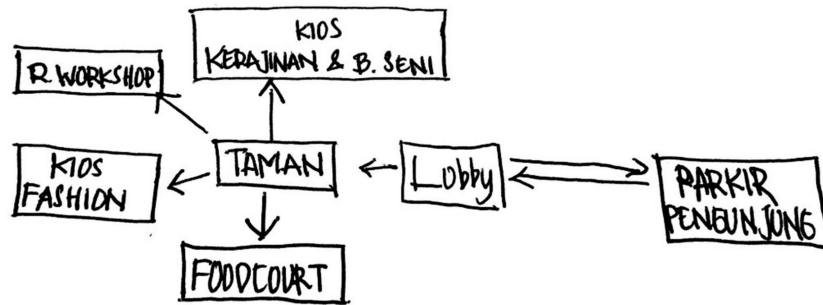
VI.2.1.1. Tata Ruang Dalam

Konsep perancangan tata ruang dalam yang interaktif melalui pendekatan arsitektur kontemporer menggunakan prinsip-prinsip penataan dari organisasi ruang, sirkulasi ruang, dan penyusunan ruang.

Organisasi ruang yang dipilih adalah organisasi ruang grid dan linear. Organisasi Grid terbentuk dari pengolahan *layout* dari modul ruang-ruang kios. Kemudian untuk organisasi linear menghubungkan antara zona ruang *workshop* dan zona kantor pengelola. Modul ruang kios yang berbentuk kotak memudahkan penempatan letak kios secara grid sehingga pengunjung dapat lebih mudah mencapai kios yang ingin dituju dan mudah untuk diingat tempatnya. Organisasi Grid dan linear menciptakan tata ruang yang fleksibel.

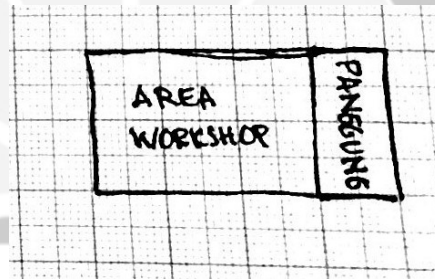
Pada ruang kios menggunakan prinsip penyusunan sumbu. Penataan ruang kios dapat dilakukan dengan seimbang atau simetris. Pada ruang *workshop* dan ruang pameran menggunakan prinsip penyusunan hirarki, dimana yang menjadi focus utama pada ruang ini adalah letak panggung yang menjadi ruang yang penting. Pada ruang

pengelola menggunakan prinsip penyusunan hirarki, dimana semakin tinggi jabatannya, ruangan akan menjadi lebih privat.



Gambar 6. 3 Prinsip Penyusunan Ruang pada Pasar Industri Kreatif di Kabupaten Purworejo

Sumber: Analisis Penulis, 2018



Gambar 6. 4 Prinsip Penyusunan Ruang pada Ruang Workshop

Sumber: Analisis Penulis, 2018

VI.2.1.2. Tata Ruang Luar

Konsep perancangan tata ruang luar yang interaktif melalui pendekatan arsitektur kontemporer menggunakan prinsip-prinsip penataan dari organisasi ruang dan sirkulasi ruang.

Pada tatanan ruang luar, prinsip penyusunan ruang yang digunakan adalah datum. Datum mengatur suatu pola elemen secara acak melalui keteraturan, kemenerusan, dan konstan. Datum memungkinkan efek keterbukaan terhadap zona kios yang menjadi pusat bangunan kearah taman, tempat parker, dan juga pintu masuk utama.

Pada tata ruang luar, konsep organisasi ruang yang digunakan adalah terpusat. Organisasi ruang radial membuat peletakkan antara zona kios, ruang *workshop*, dan kantor pengelola menjadi fleksibel.

Konfigurasi alur gerak yang digunakan pada tata ruang luar adalah linear. Dengan menggunakan bentuk sirkulasi linear, dapat memudahkan pelaku untuk bergerak berpindah dari satu ruang ke ruang lainnya.



Gambar 6. 5 Konsep Tata Ruang Luar

Sumber: Analisis Penulis, 2018

VI.2.2. Konsep Perwujudan Tampilan Bangunan yang Interaktif

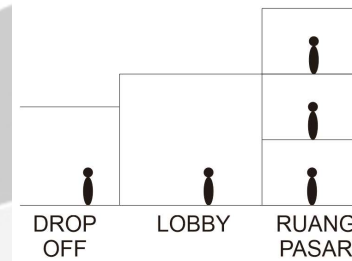
VI.2.2.1. Massa Bangunan

Konsep perancangan massa bangunan pasar industri kreatif ini menggunakan substitusi dari bentuk dasar persegi. Bentuk tersebut berorientasi kearah barat yaitu ke Jalan Mayjend Sutoyo.

Ekspresi bangunan pada eksterior dan interior menggunakan kombinasi proporsi skala modular dengan skala manusia. Penciptaan proporsi bangunan dengan skala *single volume* pada ruang-ruang kios,

ruang *workshop*, serta kantor pengelola menghasilkan kesan kesederhanaan dan mengutamakan aspek fungsional demi kenyamanan interaksi pelaku di dalamnya.

Proporsi *double volume* digunakan pada ruang lobby agar memberikan efek yang monumental dan *welcoming* terhadap pengunjung.

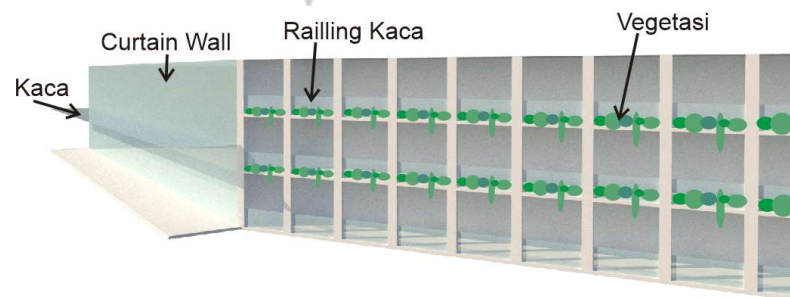


Gambar 6. 6 Proporsi Massa Bangunan Pasar Industri Kreatif

Sumber: Analisis Penulis, 2018

VI.2.2.2. Fasad Bangunan

Konsep perwujudan tampilan bangunan melalui fasad dilakukan dengan membentuk pola irama. Pola irama diambil karena bentuknya yang dinamis sehingga tidak membosankan. Irama yang didapatkan adalah hasil dari pengolahan bentuk material industri, yaitu beton ekspos, kaca, kombinasi baja, besi hollow dan vegetasi, serta aluminium komposit yang menjadi *secondary skin* dikombinasikan dengan bukaan-bukaan pada fasadnya. Dengan pola tersebut dapat menyampaikan makna kreatif dan interaktif kepada pelaku pasar industri kreatif ini sebagai akibat dari interaksi pelaku terhadap ekspresi bangunan tersebut.

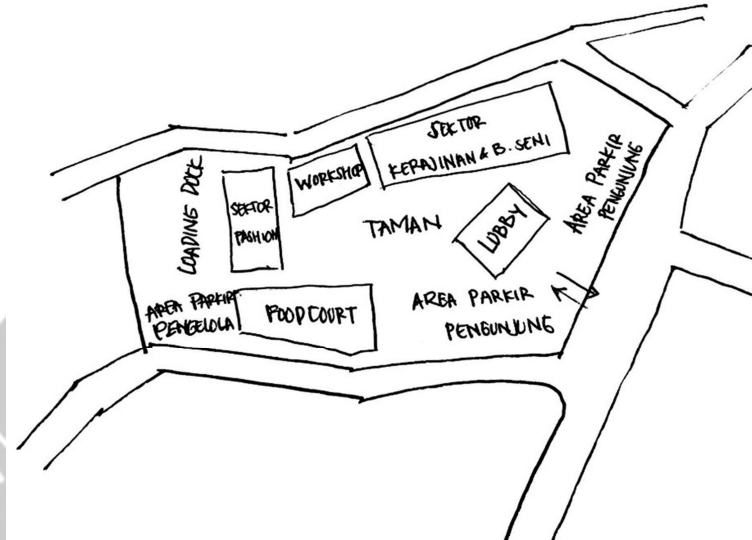


Gambar 6. 7 Konsep Fasad Bangunan

Sumber: Analisis Penulis, 2018

VI.3. KONSEP PERANCANGAN

VI.3.1. Konsep Perancangan Tapak

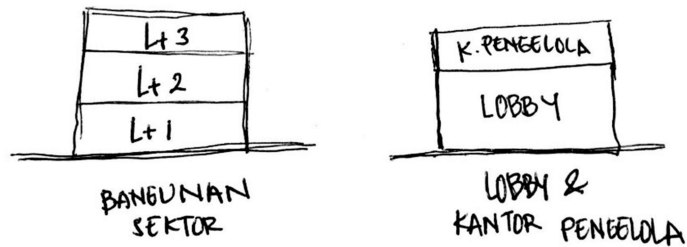


Gambar 6. 8 Konsep Perancangan Tapak

Sumber: Analisis Penulis, 2018

Berdasarkan hasil dari respon tapak yang telah dibuat, dapat dilakukan *zoning* untuk menentukan tata massa bangunan secara horizontal dan vertical. Zona Publik diletakkan pada sisi depan tapak, yaitu zona Ruang Parkir, dan Taman. Zona Semi Publik diletakkan disebelah utara, barat, dan selatan yaitu ruang-ruang kios. Ruang Workshop diletakkan di barat bangunan sector kerajinan dan barang seni. Loading dock dan parker pengelola dilektakkan di bagian barat site.

Secara vertical, zona yang bersifat publik dan semi publik diletakkan pada lantai dasar dan lantai dua, sedangkan untuk zona Semi Privat dan Zona Privat diletakkan pada lantai dua dan tiga.

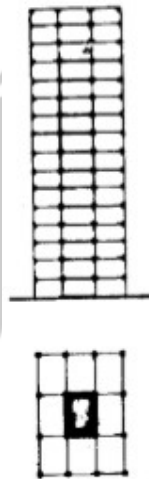


Gambar 6. 9 Konsep Zonasi Vertikal Pasar Industri Kreatif

Sumber: Analisis Penulis, 2018

VI.3.2. Konsep Perancangan Struktur

Bangunan Pasar Industri Kreatif di Kabupaten Purworejo ini terdiri dari 3 lantai serta menggunakan sistem struktur *rigid frame* yaitu struktur yang terdiri atas kolom dan balok dengan konstruksi beton bertulang. Kolom terdiri dari kolom struktur dan kolom praktis, sedangkan balok terdiri dari balok induk dan balok anak. Fondasi menggunakan system fondasi *footplat*. Material penutup atap menggunakan system rangka atap baja ringan. Penggunaan system struktur diterapkan sesuai dengan modulnya dengan konstruksi yang baik agar menciptakan bangunan yang kuat dan aman.



Gambar 6. 10 Struktur Inti dan Rangka Kaku

Sumber: Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi (1989)

VI.3.3. Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang

VI.3.3.1. Konsep Pencahayaan

A. Konsep Pencahayaan Alami

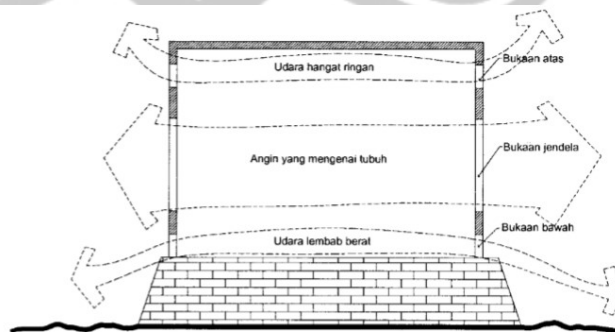
1. Bukaannya (jendela dan boven) sebaiknya menghadap ke utara atau ke selatan untuk memperkecil kemungkinan sinar langsung matahari masuk ke dalam ruangan.
2. Bukaannya dibagian timur dan barat diberi *shading* atau ruang perantara agar panas dan silau sinar matahari tidak mengganggu aktivitas ruang didalamnya.
3. Pada bagian kios, dapat menerima 70% cahaya matahari agar ruangan tidak menjadi lembab.

B. Konsep Pencahayaan Buatan

1. Menggunakan lampu LED.
2. Penerapan sensor gerak pada lampu yang akan menyala jika sensor mendeteksi adanya gerakan.
3. Penataan lampu pada ruang *workshop* dan ruang pengelola yang harus memenuhi standar.

VI.3.3.2. Konsep Penghawaan

A. Konsep Penghawaan Alami



Gambar 6. 11 Saran Zona Bukaan Pada Bangunan

Sumber: Fisika Bangunan, (Satwiko, 2008)

1. Mengangkat lantai setinggi 50cm dari halaman dapat memudahkan udara kotor dan lembab dari dalam bangunan

mengalir keluar. Sebaliknya, udara kotor yang berada diatas tanah tidak gampang mengalir kedalam bangunan. Penerapannya berada di lantai 1, dimana lantai tersebut berisikan ruang-ruang kios.

2. Penerapan ventilasi silang pada ruang *workshop* dan ruang pengelola.

B. Konsep Penghawaan Buatan

1. Penghawaan buatan berupa AC yang digunakan pada ruang *workshop* dan ruang pengelola dengan system AC split.

VI.3.3.3. Konsep Akustik

A. Penanganan Kebisingan Ruang Luar

Cara penanganan kebisingan ruang luar (Satwiko, 2008):

- Memanfaatkan jarak karena tingkat bunyi akan semakin berkurang jika jaarak semakin jauh;
- Mengelompokkan kegiatan yang berpotensi bising dan memerlukan ketenangan;
- Memberi penghalang bunyi
- Memanfaatkan daerah yang tidak terlalu mensyaratkan ketenangan sebagai perintang kebisingan dengan cara mengatur zoning;
- Menjauhkan bukaan dari sumber kebisingan.

B. Penanganan Kebisingan Ruang Dalam

Cara penanganan kebisingan ruang dalam (Satwiko, 2008):

- Mengusahakan peredam pada sumber kebisingan;
- Mengisolasi sumber kebisingan atau memakai penghalang bunyi;
- Mengelompokkan ruang (zoning);
- Meletakkan sumber-sumber bising pada bagian bangunan yang masif;
- Mengurangi kebisingan akibat bunyi injak dengan bahan peredam;

- Mengurangi kebisingan dengan memutuskan jalan perambatan bunyi melalui struktur bangunan.

VI.3.4. Konsep Perancangan Utilitas

VI.3.4.1. Konsep Perencanaan Sistem Plumbing

A. Konsep Sistem Air Bersih

Sistem plumbing adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari bangunan bertingkat. Sistem ini digunakan untuk menyalurkan air bersih untuk memenuhi kebutuhan air bersih bangunan tersebut dan menyalurkan air kotor menuju ke tempatnya tanpa mencemari lingkungan.

Tabel 6. 4 Pemakaian air dingin sesuai penggunaan gedung

No.	Penggunaan Gedung	Pemakaian Air	Satuan
1	Rumah Tinggal	120	Liter/penghuni/hari
2	Rumah Susun	100	Liter/penghuni/hari
3	Asrama	120	Liter/penghuni/hari
4	Rumah Sakit	500	Liter/tempat tidur pasien/hari
5	Sekolah Dasar	40	Liter/siswa/hari
6	SLTP	50	Liter/siswa/hari
7	SMU/SMK dan lebih tingg	80	Liter/siswa/hari
8	Ruko/Rukan	100	Liter/penghuni dan pegawai/hari
9	Kantor/Pabrik	50	Liter/pegawai/hari
10	Toserba, toko pengecer	5	Liter/m ²
11	Restoran	15	Liter/kursi
12	Hotel Berbintang	250	Liter/tempat tidur/hari
13	Hotel Melati/Penginapan	150	Liter/tempat tidur/hari
14	Gd. Pertunjukan, Bioskop	10	Liter/kursi
15	Gd. Serba Guna	25	Liter/kursi
16	Stasiun, terminal	3	Liter/penumpang tiba dan pergi
17	Peribadatan	5	Liter/orang, (belum dengan air wudhu)

Sumber: SNI Tata cara perencanaan system plumbing, 2005

Berdasarkan Tabel 5.2, diketahui bahwa kebutuhan air bersih di pasar adalah 5 liter/m². Berikut perhitungan kebutuhan air bersih pasar industri kreatif dikabupaten Purworejo:

$$\begin{aligned} \text{Air Bersih} &= 5 \text{ liter/m}^2 \times 3000 \text{ m}^2 \\ &= 15000 \text{ liter} = 15 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

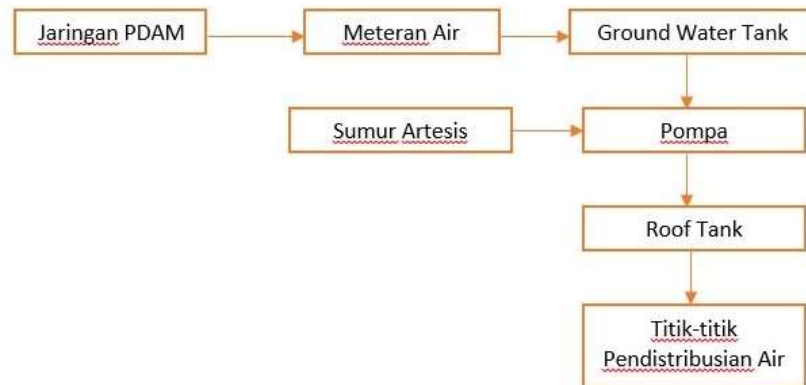
Volume tangki yang digunakan untuk air bersih di pasar industri kreatif di Kabupaten Purworejo adalah 15 m³.



Gambar 6. 12 Tangki Air Merk “Penguin”

Sumber: <http://www.penguin.id/tangki-general/tb-spec.html>

Dalam bangunan Pasar Industri Kreatif menggunakan tangki air merk “Penguin” seri TB 160 dengan kapasitas 1550 liter dan dimensi diameter penutup 400 cm, diameter tangki 1.160 cm, dan tinggi tangki 1.590 cm.



Gambar 6. 13 Skema Distribusi Jaringan Air Bersih

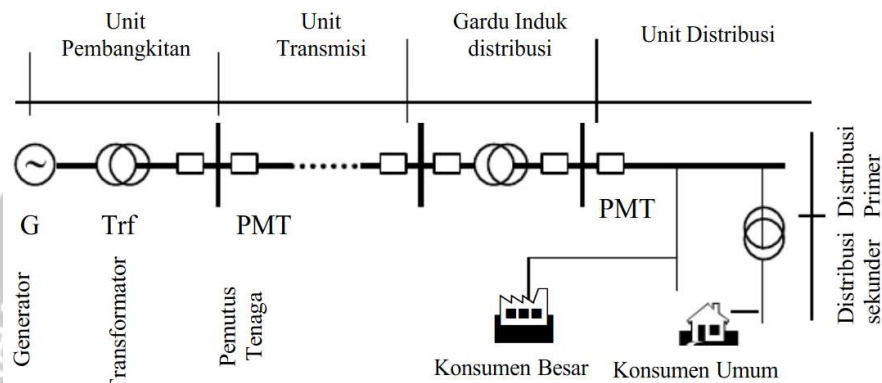
Sumber: <https://tropicalarchitectblog.wordpress.com/2016/08/08/utilitas-bangunan-umum-sederhana-rusunawa/>

B. Konsep Sistem Pemipaan Plambing (vertical)

Pada bangunan Pasar Industri Kreatif di Kabupaten Purworejo menggunakan system pemipaan *downfeed* karena lebih efisien dalam pendistribusian air.

VI.3.4.2. Konsep Perencanaan Instalasi Listrik

Sumber listrik yang digunakan dalam bangunan Pasar Industri Kreatif di Kabupaten Purworejo berasal dari PLN. Berikut Skema distribusi arus listrik dari PLN hingga ke panel distribusi:



Gambar 5. 16 Skema distribusi arus listrik

Sumber: PT. PLN, 2018

VI.3.4.3. Konsep Transportasi dalam Bangunan

A. Tangga

Tangga merupakan alat transportasi vertical yang berbentuk trap-trap. Tangga terbagi menjadi dua, yaitu tangga umum dan tangga darurat. Berikut merupakan syarat tangga umum:

1. Kemiringan sudutnya tidak lebih dari 38 derajat;
2. Jika jumlah anak tangga lebih dari dua belas anak tangga, maka harus memakai *bordes*;
3. Lebar anak tangga untuk satu orang cukup 60-90cm, sedangkan untuk dua orang sebesar 110-120cm. Untuk tempat publik minimal 150cm;
4. Tinggi *balustrade* sekitar 80-90cm;
5. Antrade minimal 23cm;

6. Optrade maksimal 19cm;
7. Perhitungan Tangga: $60\text{cm} < 2\text{op} + \text{ant} < 65$.

Pada bangunan Pasar Industri Kreatif di Kabupaten Purworejo menggunakan antrade sebesar 25cm dan Optrade sebesar 18cm dengan jumlah anak tangga sebanyak 22 buah dan 1 bordes. Lebar anak tangga sepanjang 1,5m. sehingga ruang yang dibutuhkan untuk satu tangga adalah 4,5m x 3m x 4m.

B. Ramp

Ramp merupakan salah satu elemen transportasi vertical dalam bangunan komersial. Ramp difungsikan sebagai akses bagi pengguna berkebutuhan khusus, anak-anak, dan sirkulasi lalu lintas barang. Tingkat kemiringan ramp diatur dengan perbandingan 1:8 hingga 1:10.

VI.3.4.4. Konsep Sistem Pencegahan Kebakaran

A. Tangga Darurat

Syarat dari tangga darurat adalah:

1. Memenuhi persyaratan tangga umum;
2. Mudah dilihat dan dicapai;
3. Jarak terjauh dari sentral kegiatan adalah 30m. Jarak antar tangga 60m;
4. Harus bebas dari asap dan api;
5. Dapat dilewati minimal oleh 2 orang;
6. Perletakan bias didalam bangunan atau diluar bangunan;
7. Bahan *Fire Escape* harus tahan api;
8. Pintu pada lantai terbawah terbuka langsung ke arah luar gedung;
9. Pada tiap lantai memiliki pintu masuk akses ke dalam ruang tangga darurat.

B. Jarak antar Bangunan

Jarak antar bangunan diperlukan sebagai jalur mobil kendaraan pemadam kebakaran serta memutus perambatan api dari gedung satu ke gedung yang lain.

Tabel 6. 5 Jarak Antar Bangunan Gedung

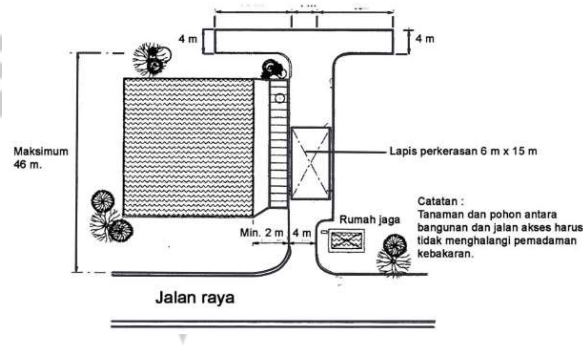
No.	Tinggi Bangunan Gedung (m)	Jarak Minimum Antar Bangunan Gedung (m)
1	s.d. 8	3
2	> 8 s.d. 14	>3 s.d. 6
3	>14 s.d. 40	>6 s.d. 8
4	>40	>8

Sumber: Keputusan Menteri Pekerjaan Umum, 2008

Berdasarkan Tabel 6.5, bangunan Pasar Industri Kreatif di Kabupaten Purworejo memiliki jarak minimum antar bangunan sepanjang 3m s.d. 6m atau sesuai dengan ketentuan garis sempadan yang berlaku.

C. Jalur Akses Masuk

Jalur akses masuk berupa perkerasan harus ditempatkan sedemikian rupa agar pemadam kebakaran memiliki akses langsung dan mudah menjangkau bukaan pada bangunan tersebut.



Gambar 6. 14 Syarat Perkerasan Jalur Pemadam Kebakaran

Sumber: Keputusan Menteri Pekerjaan Umum, 2008

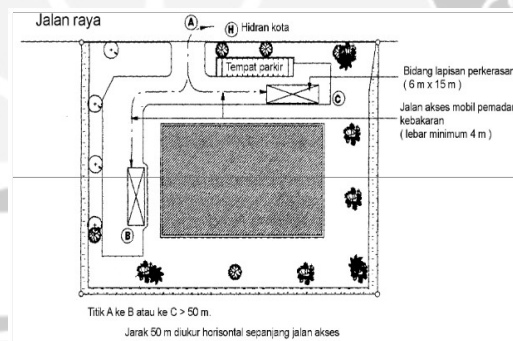
Adapun syarat dari perkerasan tersebut:

1. Lebar minimum lapis perkerasan 6 meter dan panjang minimum 15 meter. Bagian jalur kendaraan lainnya yang memiliki akses

- terhadap mobil pemadam kebakaran memiliki lebar sekurang-kurangnya 4m.
2. Peletakan pusat posisi akses pemadam kebakaran tidak boleh kurang dari 2m atau lebih dari 10m.
 3. Lapisan perkerasan dapat berupa metal, paving blok, atau lapisan yang diperkuat agar dapat menyangga beban kendaraan.
 4. Lapisan perkerasan harus dibuat sedater mungkin dengan kemiringan maksimal 1:8,3.
 5. Lapis perkerasan dan jalur akses tidak boleh melebihi 46m dan bila melebihi 46m harus diberi belokan.

D. Hidran Halaman

Rencana dan spesifikasi system hidran halaman harus disampaikan ke instansi pemadam kebakaran untuk dikaji dan diberi persetujuan sebelum dilakukan konstruksinya.



Gambar 6. 15 Posisi Akses Bebas Mobil Pemadam terhadap Hidran Kota

Sumber: Keputusan Menteri Pekerjaan Umum, 2008

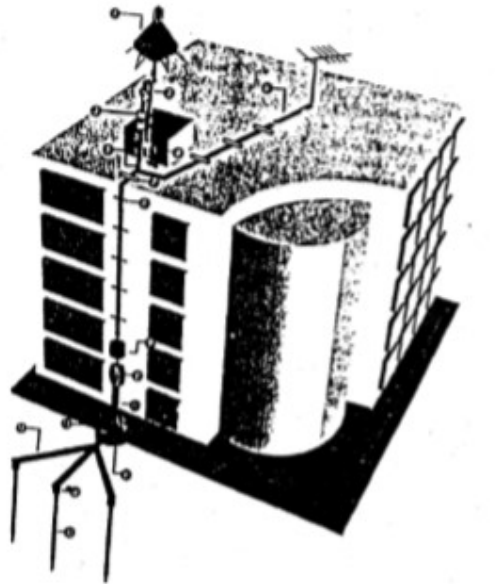
Tiap jalur akses mobil pemadam kebakaran di lahan bangunan gedung harus dalam jarak bebas hambatan 50m dari hidran kota. Bila hidran kota tidak tersedia makan harus disediakan hidran halaman. Pasokan air untuk hidran halaman harus sekurang-kurangnya 38 liter/detik pada tekanan 3,5 bar, serta mampu mengalirkan air minimal selama 30 menit.

E. Sprinkler

Sistem sprinkler merupakan suatu system yang bekerja secara otomatis dengan memancarkan air bertekanan ke segala arah untuk memadamkan kebakaran. Instalasi sprinkler dipasang secara permanen didalam bangunan gedung. Sprinkler dapat melayani luas area 10-20m² dengan ketinggian plafon 3m. Kepala sprinkler yang berada didekat dinding, tidak boleh melebihi 2,25m dari dinding.

VI.3.4.5. Konsep Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang akan digunakan adalah system Thomas. Sistem ini berupa system payung yang digunakan untuk melindungi bangunan. Bentangan yang cukup lebar dapat menggunakan satu tempat penangkal petir.



Gambar 6. 16 Penangkal Petir Thomas

Sumber: Utilitas Bangunan (1999)

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo. (2016). *INDIKATOR KESEJAHTERAAN RAKYAT KABUPATEN PURWOREJO 2016*. Purworejo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo. (2018). *KABUPATEN PURWOREJO DALAM ANGKA*. Purworejo, Jawa Tengah, Indonesia.
- Ching, F. D. (2007). *BENTUK, RUANG, DAN TATANAN*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hakim, R., & Utomo, H. (2003). *KOMPONEN PERANCANGAN ARSITEKTUR LANSEKAP*. JAKARTA: PT BUMI AKSARA.
- Idham, N. C. (2012). *Merancang Bangunan Gedung Bertingkat Rendah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Indrawati, T., & Yovita, I. (n.d.). *ANALISIS SUMBER MODAL PEDAGANG PASAR TRADISIONAL DI KOTA PEKANBARU*.
- Juwana. (2005). *Panduan Sistem Bangunan Tinggi*. Jakarta.
- Mahardika, B. D. (2017). *Pasar Industri Kreatif di D.I.Yogyakarta*. Yogyakarta.
- Maryanto, A. S. (2006). *Penampilan bangunan yang sinergis dengan fungsi bangunan Jogjacomtech*. Surakarta.
- Menteri Pekerjaan Umum. (2008). *PERSYARATAN TEKNIS SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN PADA BANGUNAN GEDUNG DAN LINGKUNGAN*.
- Oktavia, G. (2007). *Redesain Pasar Jongke Surakarta*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Parman, A. (2008). *PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF INDONESIA 2025*. Jakarta: Departemen Perdagangan Republik Indonesia.
- Peraturan Daerah Kabupaten Purworejo No.27 Tahun 2011. (2011). *RENCANA TATA RUANG WILAYAH KABUPATEN PURWOREJO TAHUN 2011-2031*.
- Satwiko, P. (2008). *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: C.V ANDI.
- Suparwoko. (2010). *Pengembangan Ekonomi Kreatif Sebagai Penggerak Industri Pariwisata Kabupaten Purworejo*.
- Tangoro, D. (1999). *UTILITAS BANGUNAN*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Widiyono, Y. (2014, mEI). SOSIOBUDAYA MASYARAKAT PURWOREJO SEBAGAI MODEL PENYUSUNAN PENGEMBANGAN DAERAH DITINJAU DARI ASPEK SEJARAH DALAM BABAD BANYUURIP, BABAD DIPANEGARA LAN BABAD NAGARI PURWOREJO.

DAFTAR REFERENSI

- https://www.dosenpendidikan.com/pengertian-pasar-menurut-para-ahli-beserta-jenis-jenisnya/#Menurut_Kotler_Dan_Amstrong_822019998221
- <https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-3729992/melihat-pasar-kekinian-sarijadi-bandung-yang-masih-sepi>
- <http://www.wisatabdg.com/2017/05/wisata-pasar-kontemporer-sarijadi-pasar.html>
- <http://www.arsitekturindonesia.org/arsip/proyek/detail?oid=16>
- <file:///E:/semester%207/seminar/pasar%20industri%20kreatif/mine/370412356-Kebutuhan-Ruang-Pasar.pdf>
- <http://e-journal.uajy.ac.id/3402/3/2TA13285.pdf>
- <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/35204/Chapter%20II.pdf>.(Diakses;jsessionid=63289425BD6DE06BEBCF4F6F607897C9?sequence=3
- <http://atelierriri.com/sejarah-arsitektur-kontemporer-indonesia/>
- <https://www.arsitag.com/article/arsitektur-dan-desain-kontemporer>
- <https://studioideal.wordpress.com/2013/09/27/arsitektur-kontemporer/>
- <https://flanel4world.files.wordpress.com/2015/05/arsitektur-kontemporer.pdf>