

BAB V

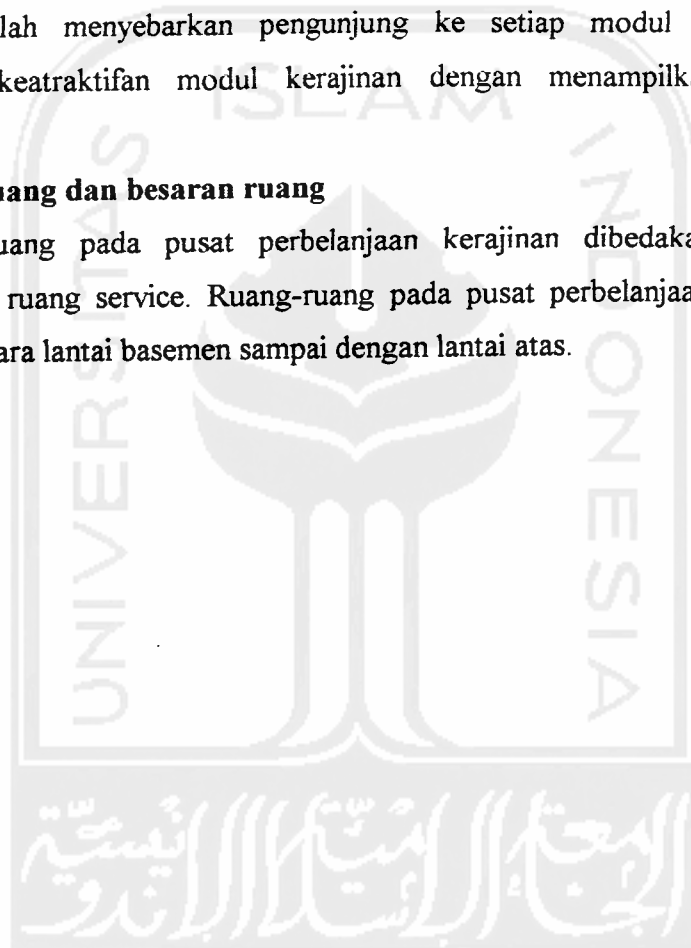
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Tata Atur Ruang Pusat perbelanjaan kerajinan

Konsep tata atur ruang pusat perbelanjaan kerajinan dihasilkan dari organisasi ruang pusat perbelanjaan kerajinan. Tata atur ruang pusat perbelanjaan kerajinan adalah menyebarkan pengunjung ke setiap modul kerajinan dan memberikan keatraktifan modul kerajinan dengan menampilkan pembuatan kerajinan.

5.1.1. Jenis ruang dan besaran ruang

Jenis ruang pada pusat perbelanjaan kerajinan dibedakan atas ruang kerajinan dan ruang service. Ruang-ruang pada pusat perbelanjaan kerajinan ini diletakkan antara lantai basemen sampai dengan lantai atas.



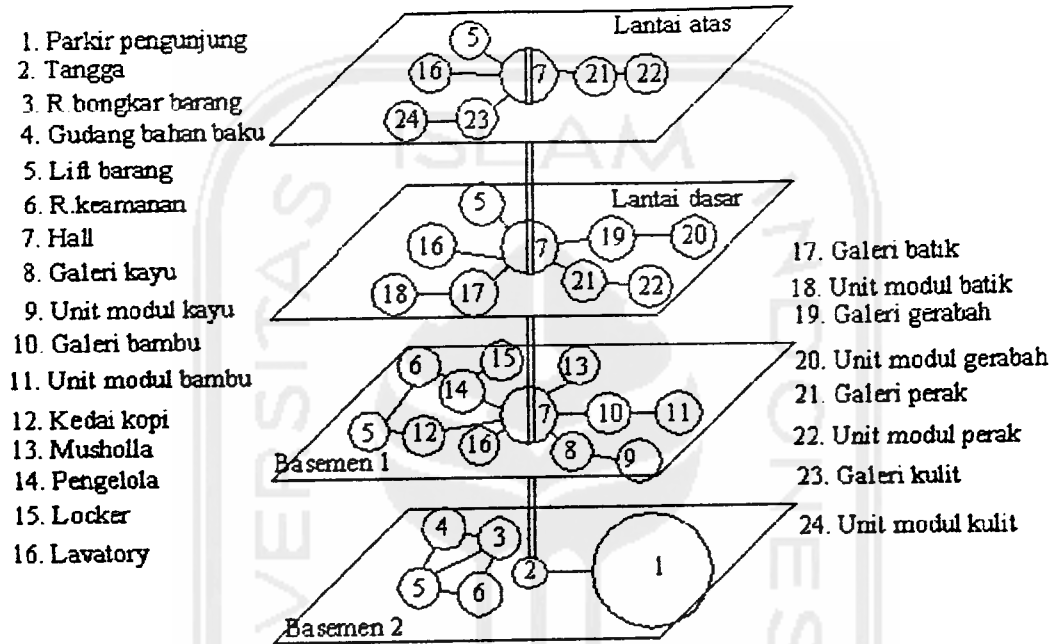
Tabel V.1. Jenis ruang dan besaran ruang

Letak	Jenis Ruang	Macam ruang	Jumlah	Besaran (m ²)	Prosentase
Basemen	Kerajinan	Kerajinan bambu	12	1080	Area kerajinan 16929, area service 1899 yang rasionya 89,9 % : 10,1 %
		Kerajinan kayu	31	2790	
		Galeri Kayu		418,5	
		Galeri bambu		162	
		Sirkulasi		774	
		Hall	1	648	
		Total		5872,5	
	Service	Gudang bahan		324	
		Lavatory	10	16,8	
		Ruang pengelola		138	
		Ruang keamanan		27,6	
		Kedai kopi		148	
		Musholla		40	
		Bongkar muat		668	
		Lift barang	1	9	
		Locker		476	
		Total		1847,4	
		Lantai dasar	Kerajinan	Kerajinan batik	
Kerajinan gerabah	3			270	
Kerajinan perak	21			1890	
Galeri batik				270	
Galeri gerabah				40,5	
Galeri perak				283,5	
Sirkulasi				792	
Total			5346		
Service	Lavatory		10	16,8	
	Lift barang			9	
	Total			25,8	
Lantai atas	Kerajinan		Kerajinan kulit	27	2430
			Kerajinan perak	20	1800
		Galeri kulit		364,5	
		Galeri perak		270	
		Sirkulasi		846	
	Total		5710,5		
	Service	Lavatory	10	16,8	
		Lift barang		9	
Total			25,8		

Berdasarkan tabel di atas diperoleh rasio yang sesuai dengan keinginan yaitu 90 % untuk kerajinan dan 10 % untuk service. Jumlah area kerajinan keseluruhan sebesar 16.929 m² dan area service sebesar 1.899 m², yang jumlah luas lantai keseluruhan sebesar 18.828 m²

5.1.2. Organisasi ruang pusat perbelanjaan kerajinan

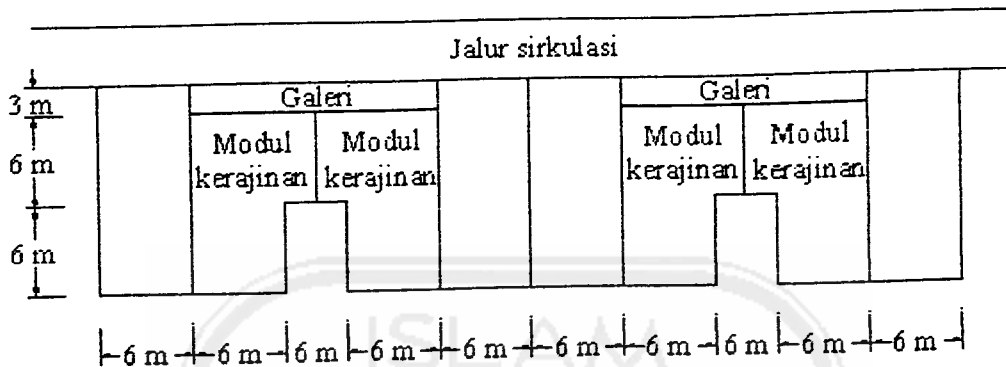
Organisasi ruang pusat perbelanjaan kerajinan dihasilkan pengelompokan dan sirkulasi yang mempertimbangkan dimensi modul. Organisasi ruang pusat perbelanjaan kerajinan adalah organisasi ruang yang menyebarkan pengunjung kesetiap modul kerajinan.



Gambar V.1. Organisasai ruang pusat perbelanjaan kerajinan

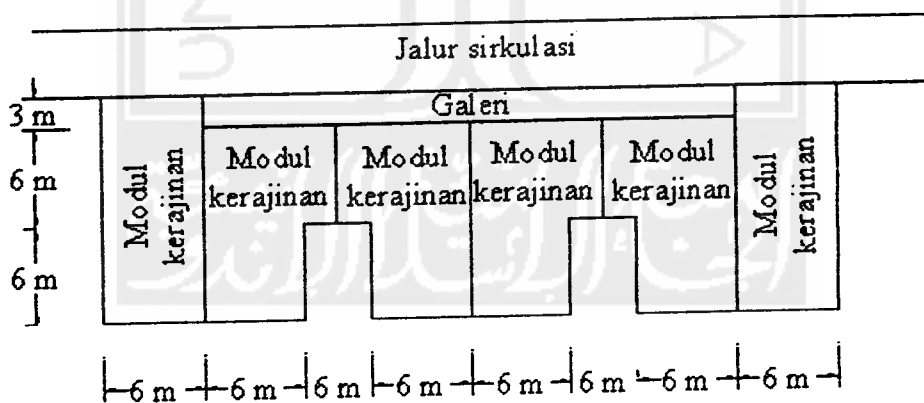
5.1.3. Tata atur ruang

Tata atur ruang adalah untuk menentukan pengaturan modul-modul kerajinan. Modul-modul kerajinan pada pusat perbelanjaan kerajinan ini mempunyai letak di pinggir bangunan dan modul kerajinan ini mempunyai ruang publik yang berbentuk galery. Modul kerajinan mempunyai ukuran 6 m x 9 m dan 6 m x 6 m dengan modul terkecil kerajinan berukuran 6 m x 6 m dengan jarak antar kolom pada struktur 6 m x 6 m.



Gambar V.2. Tata atur modul kerajinan pola 1-2-1

Tata atur modul kerajinan diperoleh dari pertimbangan pada modul terkecil dan jarak kolom struktur. Berdasarkan hal tersebut, tata atur modul kerajinan mempunyai 2 pola tata atur, yaitu pola 1 - 2 - 1 dan pola 1 - 4 - 1, yang pada setiap pola tersebut membentuk galeri. Tata atur modul kerajinan yang mempunyai 2 pola tersebut, agar memudahkan penyusunan modul kerajinan di pusat perbelanjaan kerajinan.

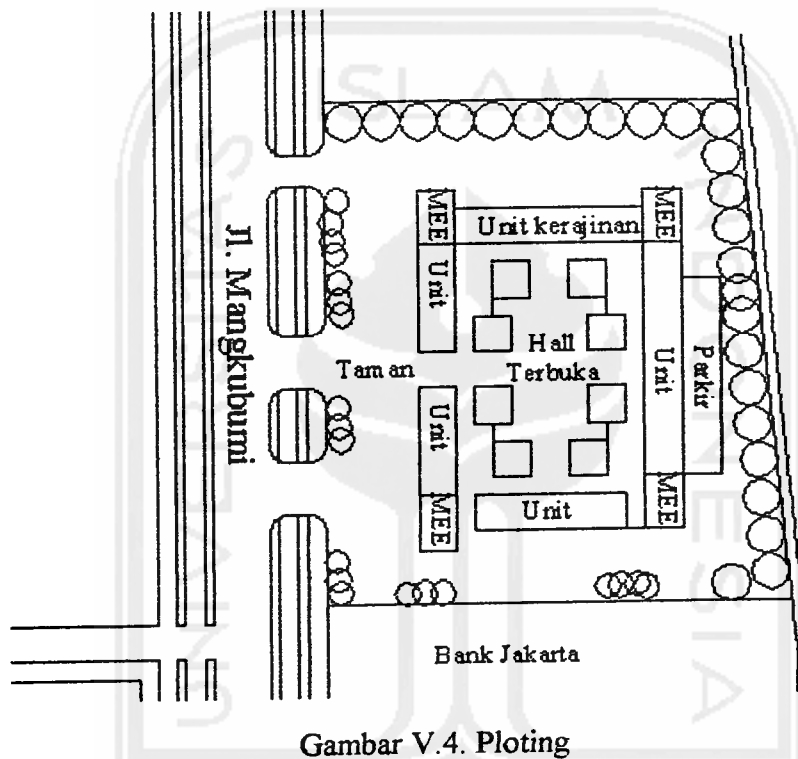


Gambar V.3. Tata atur modul kerajinan pola 1-4-1

5.2. Konsep Pengolahan Site

Konsep pengolahan site ini diperoleh dari pertimbangan akses ke bangunan, atraktif dan kenyamanan. Konsep pengolahan site ini berupa plotting, yang

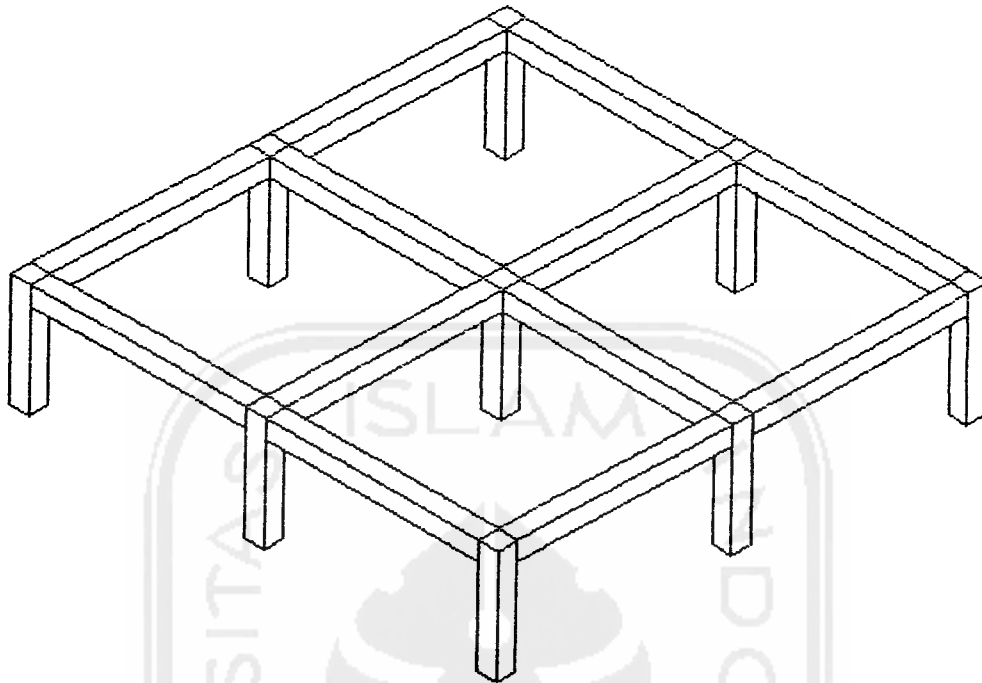
diperoleh dari pengolahan site yang berdasarkan pada organisasi ruang dan tata atur ruang. Penempatan ruang-ruang yang ada di pusat perbelanjaan kerajinan dilakukan dengan plotting, yang sesuai dengan tata atur ruang dan zoning pusat perbelanjaan kerajinan. Pada lantai dasar hanya terdapat kerajinan batik, gerabah dan perak dengan galeri dan lavatory serta lift barang.



Gambar V.4. Ploting

5.3. Konsep Struktur

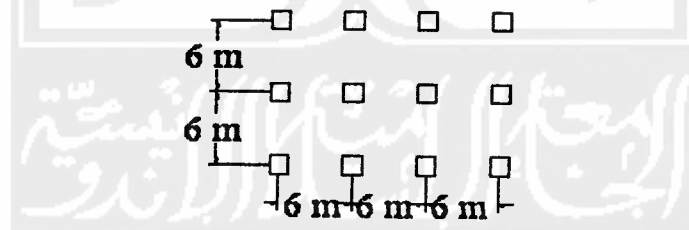
Struktur pusat perbelanjaan kerajinan menggunakan jenis struktur rangka kaku yang terbuat dari beton, yang terbentuk dari kolom dan balok. Konsep struktur ini adalah penentuan jenis dan bahan struktur pada pusat perbelanjaan kerajinan. Konsep struktur pusat perbelanjaan kerajinan ini terdiri dari struktur atap, kolom dan balok, lantai dan fondasi.



Gambar V.5. Konsep struktur pusat perbelanjaan kerajinan

1. Kolom dan balok

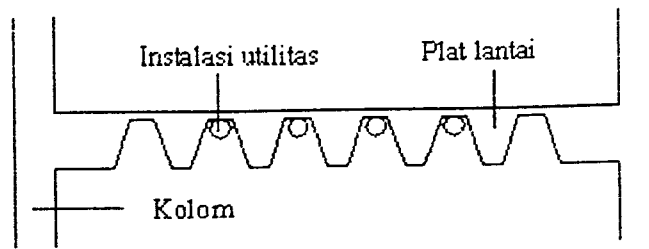
Kolom dan balok pada pusat perbelanjaan kerajinan menggunakan bahan dari beton dengan jarak antar kolom dan bentang balok berukuran 6 m x 6 m.



Gambar V.6. Konsep jarak antar kolom

2. Lantai

Lantai pusat perbelanjaan kerajinan adalah terbuat dari beton dengan jenis konstruksi lantai yang memudahkan perletakkan instalasi utilitas.



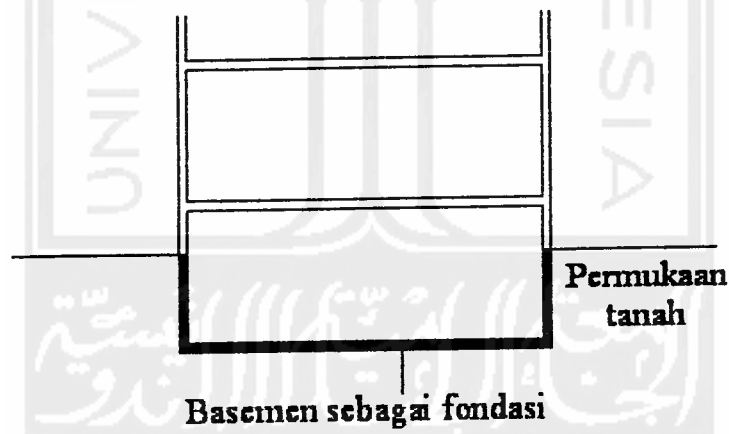
Gambar V.7. Konsep lantai pusat perbelanjaan kerajinan

3. Atap

Atap pusat perbelanjaan kerajinan menggunakan atap datar yang terbuat dari beton, untuk dapat dimanfaatkan sebagai perletakkan instalasi utilitas. Konstruksinya sama dengan konstruksi pada plat lantai.

4. Fondasi

Fondasi pusat perbelanjaan kerajinan menggunakan basemen, yang termasuk kedalam jenis fondasi rakit.



Gambar V.8. Konsep fondasi

5.4. Konsep Utilitas

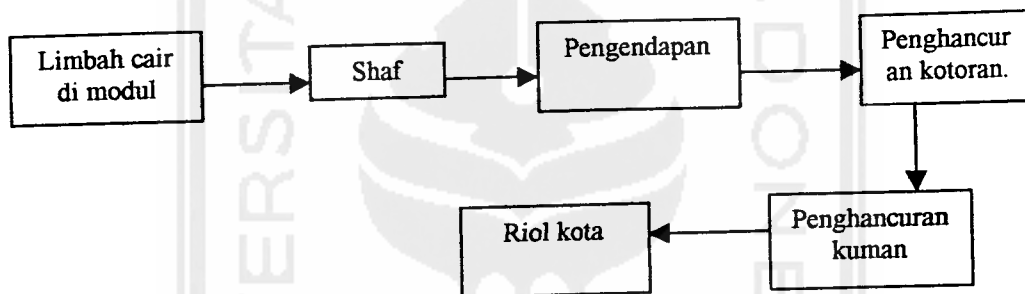
Konsep utilitas pada pusat perbelanjaan kerajinan ini meliputi pengolahan limbah cair, pengolahan limbah padat, pengolahan limbah gas, perletakkan instalasi listrik di unit kerajinan, penghawaan buatan dan penanggulangan kebakaran.

5.4.1. Konsep pengolahan limbah cair

Pengolahan limbah cair dilakukan dengan cara :

1. Pengendapan limbah cair yang dihasilkan dengan ditambahkan karbon aktif penghilang bau.
2. Penghancuran kotoran padat dengan kompresor penyembur udara.
3. Penghancuran kuman pada kolam klorinasi.
4. Disalurkan ke riol kota.

Cara pengolahan limbah cair seperti yang di atas, maka urutan pengolahan limbah cair pada pusat perbelanjaan kerajinan adalah:

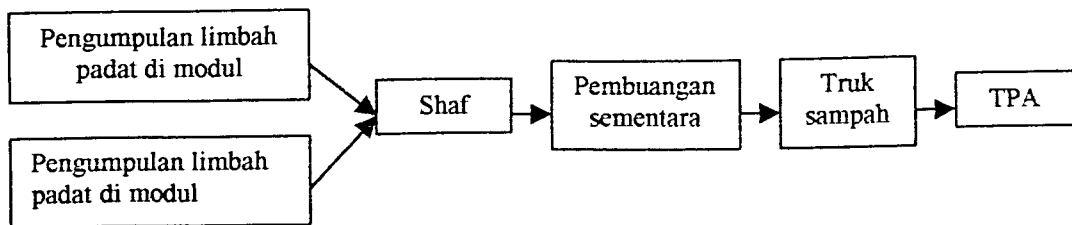


Gambar V.9. Konsep pengolahan limbah cair

Perletakkan peralatan pengolah limbah ini di bawah tanah, karena proses pengolahan tersebut menimbulkan bau dan mengurangi segi estetika pusat perbelanjaan kerajinan. Perletakkan shaf limbah cair ini disetiap pojok bangunan karena dapat mengurangi segi estetika bangunan, selain itu panjang maksimal pipa adalah 40 m.

5.4.2. Konsep pengolahan limbah padat

Limbah padat yang dihasilkan terlebih dahulu dikumpulkan di unit modul yang kemudian dibuang pada pembuangan sementara di dalam bangunan melalui shaf. Dari pembuangan sementara ini dilanjutkan dengan pembuangan akhir yang pengangkutan ke pembuangan akhir ini dilakukan oleh truk pengumpul sampah.

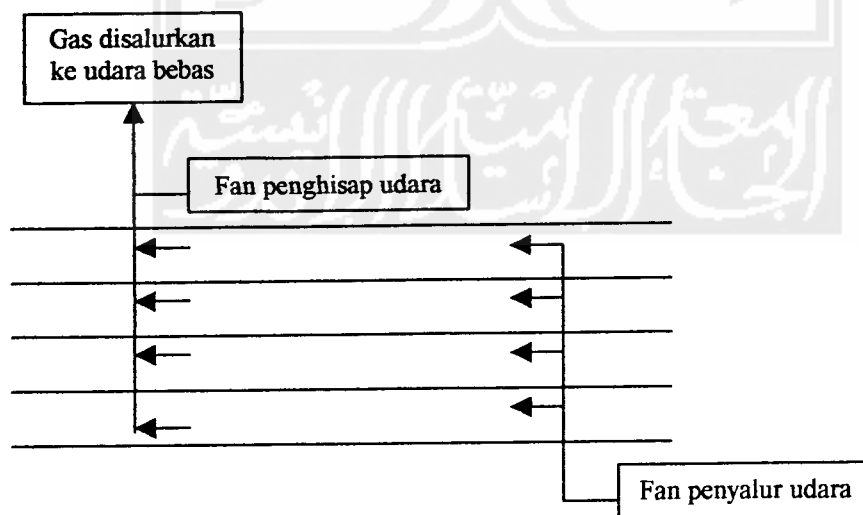


Gambar V.10. Konsep pengelolaan limbah padat

Perletakkan shaf saluran ke pembuangan sementara terletak di pojok bangunan, karena tidak mengganggu estetika pusat perbelanjaan kerajinan dan dapat melayani 2 jalur di kiri kanan shaf.

5.4.3. Konsep pengolahan limbah gas

Pengolahan limbah gas dilakukan dengan memasang fan penyalur udara dan fan penghisap udara yang perletakkan fan tersebut saling berlawanan. Letak fan penyalur udara di lantai paling bawah atau basemen dan fan penghisap udara pada atap. Dengan adanya fan penghisap dan penyalur udara di ruang aktifitas pembuatan, maka gas yang dihasilkan dari pembuatan dan pendekorasian tidak menyebar ke ruangan lainnya, karena gas yang dihisap tersebut dialirkan ke udara bebas.

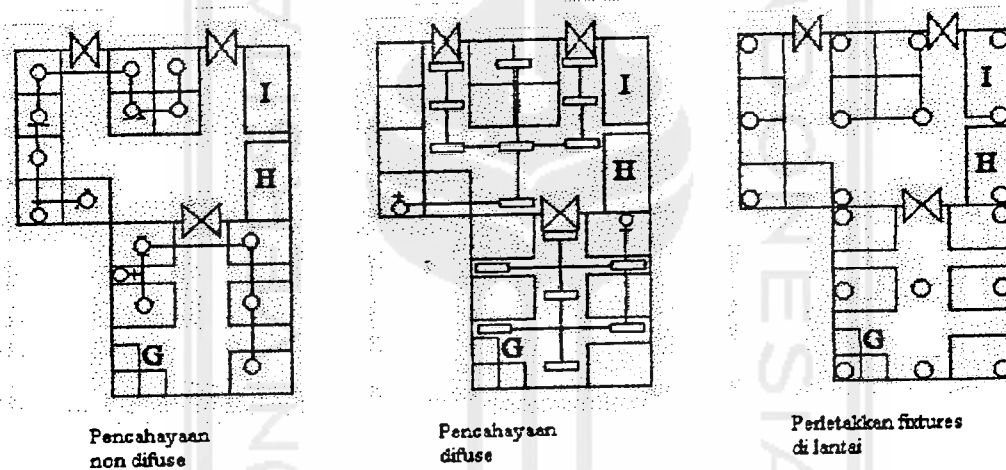


Gambar V.11. Konsep pengolahan limbah gas

5.4.4. Konsep Instalasi listrik

Konsep instalasi listrik pada pusat perbelanjaan kerajinan ini dibedakan atas pencahayaan difuse dan pencahayaan non difuse. Pencahayaan difuse yang cahayanya menyebar diletakkan pada daerah sirkulasi dan transaksi, sedangkan pencahayaan non difuses terletak pada area kerja pembuatan dan area pameran. Masing-masing pencahayaan tersebut mempunyai satu stop kontak.

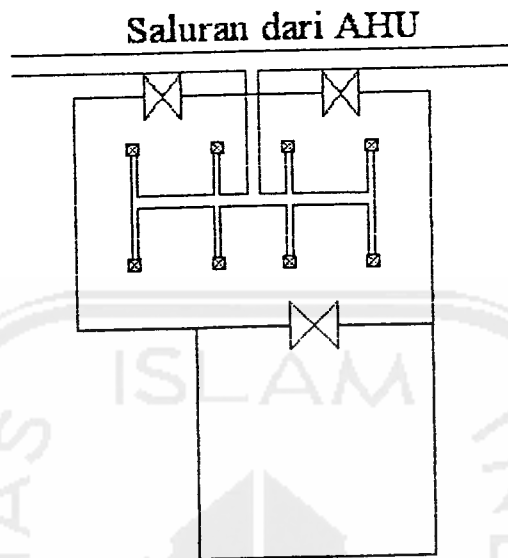
Stop kontak fixtures lainnya terletak di setiap jarak 3 m x 3 m untuk mengantisipasi penataan ruang pameran, pembuatan maupun transaksi. Jenis stop kontak fixture ini terletak pada lantai yang bisa dibuka tutup, agar estetika lantai dapat terjaga.



Gambar V.12. Konsep tata letak instalasi listrik di unit modul kerajinan

5.4.5. Konsep Penghawaan buatan

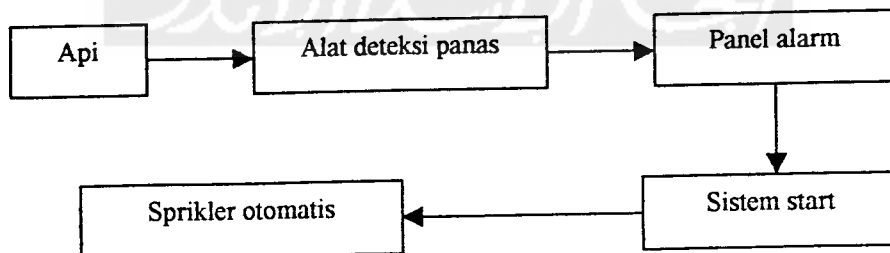
Penghawaan buatan hanya digunakan pada area aktifitas pameran dan transaksi. Sistem penghawaan buatan pada pusat perbelanjaan kerajinan ini menggunakan sistem tidak langsung, yaitu sistem yang tidak didinginkan langsung oleh refrigerant tetapi pengolahan udaranya oleh AHU yang menggunakan air es dari chiller. Keuntungan sistem ini adalah menghemat tempat karena hanya perlu tabung penyebar udara horisontal, tidak perlu ada tabung vertikal. Udara dari AHU disalurkan langsung ke modul kerajinan.



Gambar V.13. Konsep penghawaan buatan di modul kerajinan

5.4.6. Konsep Penanggulangan kebakaran

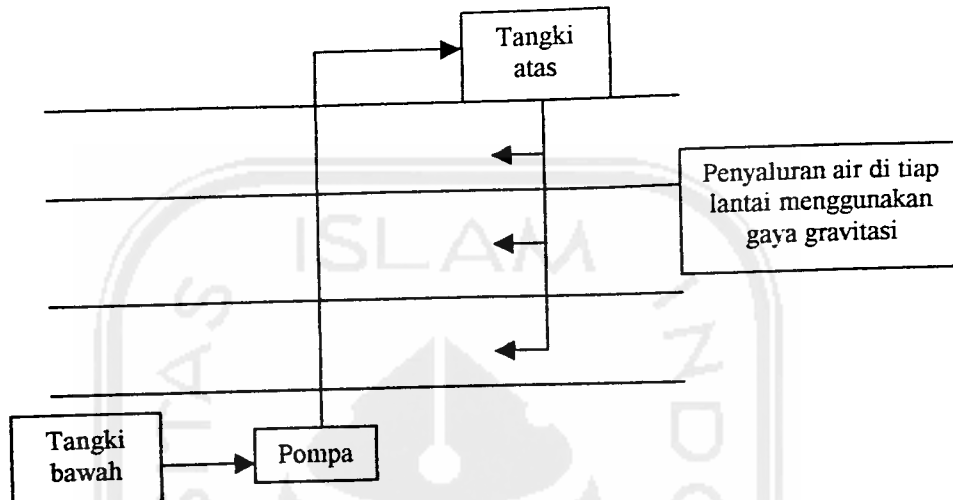
Penanggulangan bahaya kebakaran ini dilakukan dalam 2 tahap, yaitu tahap pendeteksian dan tahap pemadaman. Tahap pendeteksian dilakukan dengan deteksi panas. Barang-barang kerajinan pada pusat perbelanjaan kerajinan menurut kelas, sistem dan pemadaman kebakarannya termasuk kelas A, yaitu kelas yang pemadaman kebakaran paling baik oleh air. Pemadaman oleh air ini dapat menggunakan alat sprinkler otomatis.



Gambar V.14. Konsep pemadaman kebakaran otomatis

5.4.7. Konsep Penyaluran air bersih

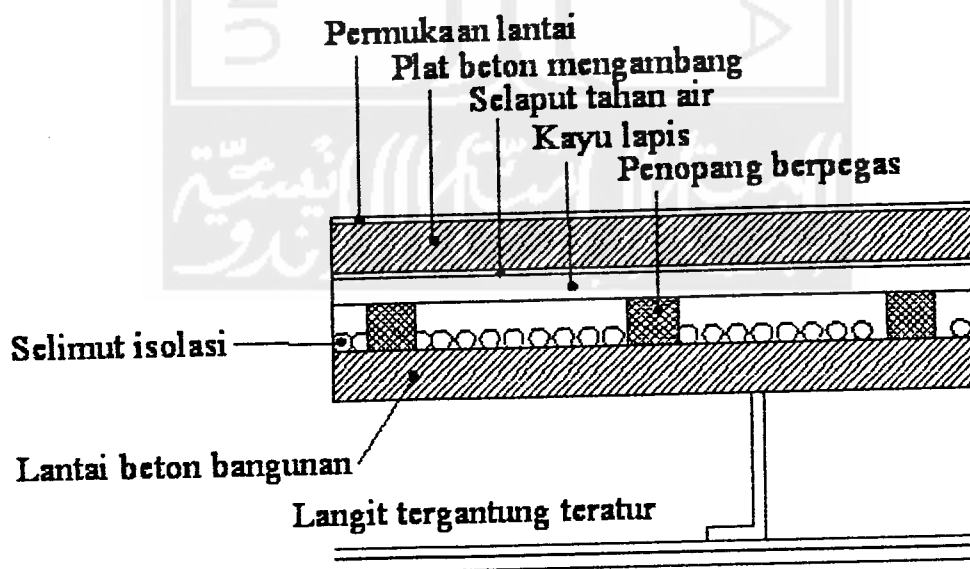
Penyaluran air bersih pada pusat perbelanjaan kerajinan ini menggunakan cara down feed.



Gambar V.15. Konsep penyaluran air bersih

5.4.8. Konsep Akustik

Konsep perlakuan akustik pada pusat perbelanjaan kerajinan dilakukan pada lantai mengambang dan langit gantung padat biasa.



Gambar V.16. Konsep akustik pada lantai dan langit-langit