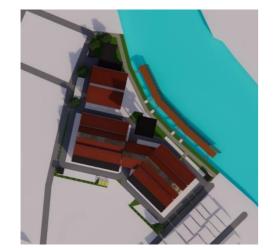
BAB 3 PERANCANGAN BANGUNAN

3.1 Konsep Perancangan

Konsep Perancangan yang berasal dari sirkulasi dan zoning area untuk mengatasi masalah aktivitas pasar yang berbeda, memperhatikan akses sirkulasi pengunjung dan akses sirkulasi servis. Bentuk bangunan memiliki konsep yang mengikuti tatanan modul dan jumlah stand/kios yang ada. Tema material yang digunakan tradisional menggunakan kayu.



Gambar 3.1 Site Plan (Sumber : Ilustrasi Pribadi)



Gambar 3.2 Desain Bangunan (Sumber : Ilustrasi Pribadi)

Penerapan konsep dalam desain:

- Bentuk Massa bangunan
- Zoning area pasar basah di lantai 1 dan pasar kering di lantai 2
- Mengolah area tepian Sungai untuk menghubungkan pasar di darat dan di air
- Desain atap yang mempunyai skylight untuk pencahayaan Lihat Gambar 3.1 dan 3.2

3.2 Pendekatan Desain

Pendekatan yang diambil adalah pendekatan sistem. dengan pendekatan ini dapat membantu jalur pengunjung dan pengelola agar aktifitas nya lebih efisien dan tertata. Pada desain

pendekatan sistem berfokus kepada sistem sirkulasi dan dibantu dengan pendekatan sistem yang lainnya.

- Sirkulasi menggunakan susunan stand/kios grid agar sirkulasi servis lebih efektif dan memudahkan akses pengunjung ke segala arah.
- Struktur menggunakan beton bertulang modul 8x8, 6x8, 6x6 modul struktur sesuai dengan modul stand/kios dan koridor.
- Utilitas pada pasar yang perlu memperhatikan air kotor pada area pasar basahnya dan air bersih untuk membersihkan area pasar basah maupun kering
- Penghawaaan sudah ada di tiap lantai yang berada di atas stand dibuat space terbuka untuk penghawaannya
- Pencahayaan ada pada atap yang menggunakan kaca sebagai skylight dan void pada lantai 2 untuk pencahayaan di lantai 1
- Fasad, karena bangunan cukup terbuka digunakan fasad untuk mengurangi radiasi panas matahari secara langsung.

3.3 Program dan Besaran Ruang

3.3.1 Program Ruang

Ide perancangan pasar tradisional terbentuk dari permasalahan pasar tradisional yang kurang sehat, memadai, bersih, dan terjaga. Pasar terapung juga mempunyai potensi sebagai objek wisata sehingga pasar tepian sungai menghubungkan pasar tradisional di darat dan pasar terapung. Kegiatan pada pasar tepiang sungai ini adalah kegiatan jual dan beli pasar dan area tempat makan. Fasilitas pada pasar tepian sungai ini adalah pasar tradisional di darat untuk mencari kebutuhan pokok, pasar terapung sebagai icon objek wisata, area tempat makan untuk mendukung area tepian sungai, dan menara pandang untuk melihat view yang ada di sekitar.

Universitas Kristen Petra

Fasilitas Utama: Pasar Tradisional



Gambar 3.3 Pasar Tradisional (Sumber : Google)

Pasar tradisional yang terdiri dari area jualah kios/stand dan los/lapak yang menjual kebutuhan pokok. Terbaginya zoning area pasar basah di lantai 1 dan area pasar kering di lantai 2 agar bau dan becek area basah tidak tercampur dengan area yang kering.

Fasilitas Penunjang: Area Tempat Makan



Gambar 3.4 Area Tempat Makan (Sumber : Google)

Area tempat makan disediakan dapur dan Gudang khusus tempat makan. Area tempat makan ini untuk mendukung area tepian sungai yang menghubungkan aktifitas pasar tradisional di darat dan pasar terapung.

3.3.2 Besaran Ruang

Fasilitas Utama	Jumlah	Luasan	Sumber
Pasar Basah	124	2385	MEE
Pasar Kering	148	2520	MEE
Gudang	4	360	AS
Total	•	5265	

Fasilitas Penunjang	Jumlah	Luasan	Sumber
Area Tempat Makan	1	672	AS
Menara Pandang	1	49	AS
Hall Serbaguna	1	672	AS
Toilet	16	144	AS
Laktasi	8	72	AS
Gudang Area Makan	1	60	AS
Total	•	1669	

Pengelola	Jumlah	Luasan	Sumber
R. Administrasi	1	27	AS
R. Keamanan	1	12	AS
Total		39	
Servis	Jumlah	Luasan	Sumber
Ruang PLN	1	25	MEE
Ruang Genset	1	40	MEE
Ruang MDP	1	20	MEE
Ruang SDP	5	10	MEE
Ruang Trafo	1	60	MEE
Janitor	5	5	NAD
Ruang kontrol	1	10	MEE
Ruang Tandon	1	40	MEE

5 Universitas Kristen Petra

Ruang Pompa	1	20	MEE
Ruang CCTV	1	15	AS
Ruang P3K	2	6	NAD
Pos Keamanan	4	5	AS
Total		256	

Fasilitas Utama	5265
Fasilitas Penunjang	1669
Fasilitas Pengelola dan Servis	295
TOTAL	7229

Tabel 3.1 Tabulasi Bangunan (Sumber: Ilustrasi Pribadi)

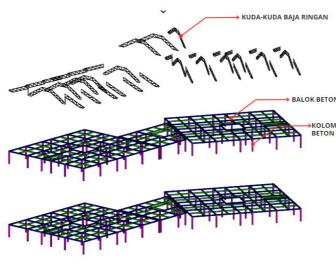
3.4 Penerapan Desain

Masalah desain pasar tradisional adalah bagaimana mendesain pasar yang lebih tertata rapi dari segi susunan kios/stand dan juga dari segi akses sirkulasinya, bersih agar tidak terlihat kumuh, dan utilitas air dan sampah yang baik. Karena itu perlu penyelesaian masalah, yaitu:

3.5 Sistem Bangunan

3.5.1 Sistem Struktur

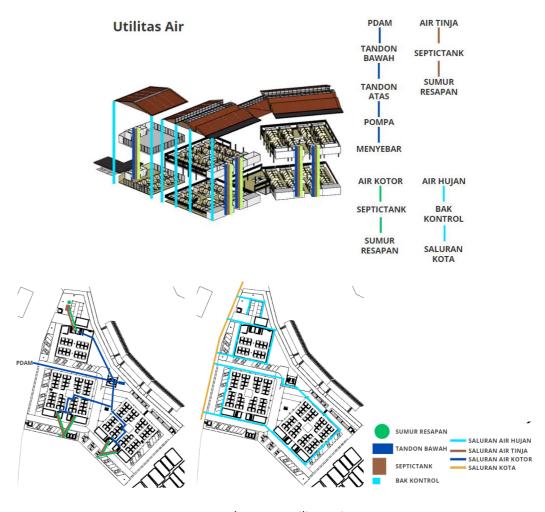
Sistem struktur pada pasar ini menggunakan kolom beton bertulang dan balok beton dengan modul struktur 8x8 dan 6x8. Modul yang digunakan berdasarkan modul kios/stand 6x12 ditambah dengan sirkulasi 2 meter. Untuk atap menggunakan atap pelana dengan struktur baja ringan dan ada penggunaan kaca sebagai skylight bangunan.



Gambar 3.5 Isometri Struktur (Ilustrasi Pribadi)

3.5.2 Sistem Utilitas Air

Sistem utilitas air bersih menggunakan *down feed* dari pdam ke tandon bawah kemudian di pompa ke tandon atas dan didistribusikan ke seluruh bangunan. Tiap bangunan memiliki shaft untuk mendistribusikan air di tiap lantai. Air kotor dan tinja di salurkan ke lantai dasar dan kemudian masuk ke septictank dan sumur resapan. Air hujan disalurkan ke dalam bak control kemudian ke saluran kota.

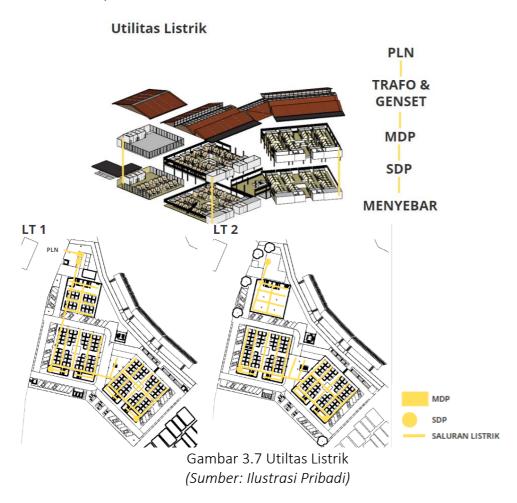


Gambar 3.6 Utilitas Air (Sumber: Ilustrasi Pribadi)

6 Universitas Kristen Petra

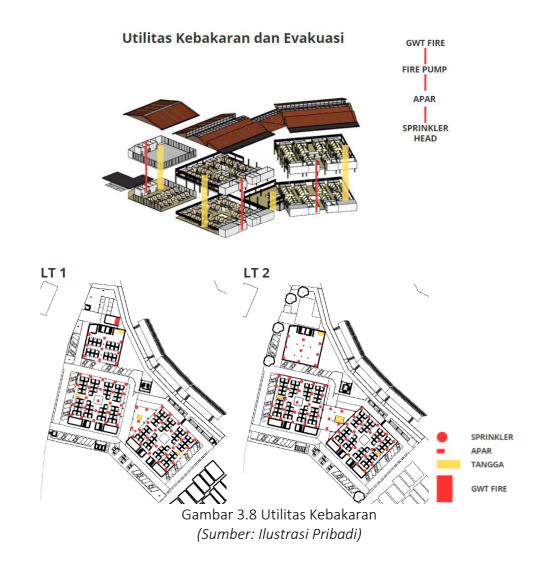
3.5.3 Sistem Utilitas Listrik

Sistem utilitas Listrik dimulai dari PLN kemudian ke trafo lalu menyuplai energi ke MDP untuk Listrik utama dan genset untuk Cadangan, dan selanjutnya ke SDP di tiap bangunan lalu menyebar ke titik lampu.



3.5.4 Sistem Utilitas Kebakaran

Sistem utilitas kebakaran mempunyai GWT Fire sendiri lalu dipompa ke shaft dan kemudian mengalir ke sprinkler head yang akan menyala jika mendeteksi panas, sebelum kebakaran membesar bisa menggunakan APAR (semprotan kebakaran ringan). Untuk evakuasi kebakaran ada 3 tangga pada massa pasar dan 1 tangga pada massa pendukung



Universitas Kristen Petra

7