PROYEK AKHIR SARJANA

PERANCANGAN PASAR TRADISIONAL TAMBAK SARI KOTA BANGUN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR WATERFRONT

DESIGN OF TRADITIONAL MARKET TAMBAK SARIIN
KOTA BANGUN WITH A WATERFRONT ARCHITECTURAL APPROACH



Zainuddin Alpiannur | 14512212

Dosen Pembimbing:

Ir. Fajriyanto, M.T

JURUSAN ARSITEKTUR

FKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2020/2021



HALAMAN JUDUL

Proyek Akhir Sarjana yang Berjudul

Barchelor Final Project Entitled

Perancangan Pasar Tadisional *TAMBAK SARI*Kota Bangun

Dengan Pendekatan Arsitektur Tepi Air

Design of Traditional Market Tambak Sari in Kota Bangun

With a Waterfront Architectural Approach

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Jurusan Arsitektur Strata-1

Disusun Oleh:

Zainuddin Alpiannur 14512212

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2020 / 2021



LEMBAR PENGESAHAN

Proyek Akhir Sarjana yang Berjudul :

Barchelor Final Project Entitled

Perancangan Pasar Tadisional TAMBAK SARI Kota Bangun

Dengan Pendekatan Arsitektur Tepi Air

Design of Traditional Market Tambak Sari in Kota Bangun

With a Waterfront Architectural Approach

Nama Lengkap Mahasiswa : Zainuddin Alpiannur

Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 14512212

Student's Identification Number

Telah diuji dan disetujui pada : Yogyakarta, 9 Agustus 2021

Has been evaluated and agreed on Yogyakarta, August 9 2021

Pembimbing:Penguji:Penguji:Supervisor:Jury 1:Jury 2:

Andouh

Ir. Fajriyanto, M.T. Ir. Rini Darmawati, M.T. Ir. Suparwoko, MURP, Ph.D.

Diketahui Oleh:

Acknowledged by:

Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur:

Head of Architecture Undergraduate Program;

<u> or. Yulianto Purwono Prihatmaji, S.T., M.T., IPM., IAI</u>



CATATAN PEMBIMBING

Berikut adalah penelitian buku laporan Proyek Akhir Sarjana.

Nama Lengkap Mahasiswa : Zainuddin Alpiannur

Nomor Induk Mahasiswa : 14512212

Judul Proyek Akhir Sarjana

Perancangan Pasar Tadisional TAMBAK SARI Kota Bangun

Dengan Pendekatan Arsitektur Tepi Air

Design of Traditional Market Tambak Sari in Kota Bangun

With a Waterfront Architectural Approach

Kualitas Buku Laporan Komprehensif PAS: Kurang, Sedang, Baik, Baik Sekali *

Sehingga Direkomendasikan / Tidak Direkomendasikan * untuk menjadi acuan produk Proyek Akhir Sarjana.

*) Mohon dilingkari

Yogyakarta, 16 Agustus 2021

Ir. Fajriyanto, M.T

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zainuddin Alpiannur

NIM : 14512212

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh bagian karya ini/laporan akhir ini adalah karya sendiri, tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya sangat bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 16 Agustus 2021

Zainuddin Alpiannur

HALAMAN PERSEMBAHAN



Syukur, Alhamdulillah kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga karya proyek akhir sarjana ini dapat terselesaikan.

Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada bimbingan besar kita baginda Rasulullah Shallallahu 'alaihi wasallam, beserta para keluarga, sahabat, serta InShaaAllah sampai kepada kita semua yang tetap beristiqamah menjalankan Sunnah-Nya

Terimakasih untuk doa dan dukungan dari orang-orang terdekat dan turut semua pihak yang sudah membantu :

Utama, untuk kedua orang tua tercinta:

Bp. H. Madian Dan Ibu. Hj. Nurjidah

Terima kasih atas segala dukungan, do'a restu, semangat dan kasih sayangnya yang luar biasa untukku, sungguh segala kebaikan tidak pernah akan bisa terbalaskan.

Kedua, untuk istri tersayang:

Chairunnisa Aisyah A.Md. Farm

Terima kasih atas sudah menerima diri ini dengan segala kekurangannya serta masalah yang membuat kita terus berkembang untuk menjadi keluarga yang luar biasa hingga sekarang, tanpamu aku mungkin kehilangan arah.

Serta abang & Kakak Iparku terbaik:

Muhammad Nur, Roni Faslah S.E, Salehuddin S.Sos, S.Fil

Terima kasih sudah menjadi bagian yang berpengaruh dalam perjalanan hidup, sehingga Proyek Akhir Sarjana ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan dan semangatnya yang tidak pernah berhenti.

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul "**Perancangan Pasar Tambak Sari** (dengan pendekatan Arsitektur Waterfront)", sebagai syarat untuk memperoleh gelar S-1 Sarjana Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia.

Tugas akhir ini mencoba mencari kesimpulan pada perjalanan akumulasi waktu selama masa perkuliahan. Entitas arsitektur pada akhirnya tidak akan terlepas dari sebuah menempatkan ruang, Metode *Architecture Waterfront* pada rancangan Pasar Tambak Sari tidak semata-mata berfokus kepada penyelesaian permasalahan arsitektur lokal yang ditemukan, namun berusaha untuk menyelami kepingan-kepingan relungan dan angan, segala bentuk perjalanan berbagai tempat, pada hakikatnya adalah upaya pemahaman memulai mengenal kembali konteks mendesain.

Dalam buku tugas akhir ini tidak hanya dituliskan keputusan akhir desain namun juga akan diperlihatkan proses dalam rancangannya. Oleh karena itu penulis merekomendasikan untuk membaca secara utuh agar proses rancangan dalam pemecahan masalah hingga menuju konsep dan keputusan – keputusan akhir desain dapat tersampaikan dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini, tentunya tidak terlepas dari bimbingan, pengarahan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis untuk menghaturkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

- Bapak Noor Cholis Idham, S.T, M.Arch, Ph.D selaku Ketua Jurusan Arsitektur & Dekan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
- Bapak Dr. Yulianto Prihatmaji, IPM, IAI selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

- 3. **Bapak Ir. Fajriyanto, M.T**. Selaku dosen pembimbing yang juga seorang ustadz yang sangat luar biasa memberikan arahan, masukan, dorongan dan ilmu pengetahuan baru yang belum pernah saya temukan, serta semangat dan berbagai ide serta saran dari pikirannya dalam membantu penulis guna menyelesaikan Proyek Akhir Sarjana ini.
- 4. **Ibu Ir. Rini Darmawati, M.T**. Selaku dosen penguji pertama yang selalu bersedia memberikan masukan, arahan dan saran, sehingga penulis dapat memahami kekurangan untuk dapat memperbaikinya menjadi produk tulisan yang lebih baik.
- Bapak Ir. Suparwoko, MURP, Ph.D selaku dosen penguji kedua yang mau mengajarkan penulis dalam memahami aristektur lebih dalam, serta mengajarkan pentingnya tanggung jawab baik dalam pengerjaan tugas akhir.
- 6. Bapak Dr. Revianto Budi Santoso, M.Arch. selaku dosen penasehat, ayah dan juga kakanda yang luar biasa murah hati memberikan nasihat, kasih sayang, dukungan modal menikah dan semangat dalam kegundahan penulis untuk menyeimbangkan pekerjaan dan perkuliahan agar bisa seimbang dalam menyelesaikan apa yang sudah di mulai sebagai pertanggung jawaban serta pembuktian diri ini menjadi manusia yang lebih baik dari sebelumnya.
- 7. **Ibu Dyah Hendrawati S.T**. Selaku dosen penanggung jawab Proyek Akhir Sarjana atau saat ini di sebut SADA yang selalu bersedia memberikan toleransi waktu, saran, semangat serta arahan agar penulis bisa terus bersemangat mengerjakan tugas akhir sehingga penulis dapat menyelesaikan semuanya.
- 8. **M.Giffarul Asrori S.Ars & Apt.Hegi Setyawan S.Farm** selaku sabahat, keluarga di perantauan yang selalu membersamai perjalanan kuliah, kerja dan travelling di dunia perantauan yang seperti antah berantah tetapi memiliki banyak ilmu yang tak mungkin sama di dapatkan dari tempat lainnya.
- Hasyim Abdullah S.T & Muhammad Fanriado S.T selaku sabahat, rekan kerja, dan investor di dunia perantauan yang mau berbagi modal usahanya untuk menghidupkan bisnis penulis agar bisa memiliki modal untuk menikah.
- 10. Segenap Dosen Prodi Arsitektur yang telah sangat banyak membuka wawasan pengetahuan selama ini di dalam ruang lingkup kampus.

- 11. Seluruh staff bagian pengajaran, serta koordinator tugas akhir yang telah dengan sabarnya memberikan kemurahan hati dalam beberapa toleransi yang sangat berarti bagi kami mahasisa tingkat akhir ini.
- 12. **Untuk kedua orang tua tercinta**, atas segala cinta kesabaran dan perhatian yang selama ini diberikan dengan penuh ketulusan terhadap penulis sehingga bisa menyelesaikan proyek akhir sarjana dengan baik.
- 13. Keluarga besar dari Bapak dan Ibu atas segala bantuan morilnya selama ini.
- 14. Kakak kandungku Rahmatina A.Md Keb, Muhammad Nur, Norna Wati A.Md Kes yang telah bersedia memberi nasihat dan motivasi yang luar biasa.
- 15. Para sahabat-sahabat dan rekan kerjaku yang luar biasa ON FRAME VISUAL, ON ORGANIZER, ON CIRCLE, ON PAPER dan ON THIRD NIGHT untuk semua diskusi serta rencana kedepannya dalam bisnis ini, semoga kita semakin panjang umur dan kapitalis kedepannya.
- 16. Para warga dan komunitas di wilayah Kota Bangun serta Desa Liang atas semua informasi dan ketersediaan untuk membuka dialog terkait dengan ruang kreatif dan edukatif.
- 17. Seluruh pihak yang tidak sengaja terlewatkan dan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih banyak kepada kalian.
- 18. Dan yang terakhir **specia**l untuk arsitektur UII angkatan 2014 terima kasih atas semua kenangan dari awal-akhir. Semoga silahturahmi tetap terjaga.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih belum lebih baik, semoga akan menjadi titik awal penemuan inspirasi baru untuk menghasilkan karya yang lebih baik dalam perjalanan kemudian hari, Aamiin.

Wassalamu' alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 9 Agustus 2021

Penulis,

Zainuddin Alpiannur

ABSTRAK

PERANCANGAN PASAR TRADISIONAL TAMBAK SARI KOTA BANGUN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR WATERFRONT

Di susun oleh:

Zainuddin Alpiannur, Arsitektur Universitas Islam Indonesia

Lokasi Perancangan : Kota Bangun Ulu Jl. Pangeran Suta Kanan, Pasar Tambak Sari Kec.Kota Bangun, Kab. Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur 75561

Kebanyakan wilayah di Indonesia memiliki Pasar Tradisional yang menjadi pusat aktivitas dan roda perekonomian untuk masyarakat di daerahnya serta merupakan ruang publik relasi sosial yang sudah ada sejak dahulu sebagai wadah transaksi jual beli untuk memenuhi kebutuhannya. Namun, saat ini keberadaan Pasar Tradisional mulai sepi pengunjung karena kurangnya perhatian pemerintah daerah terhadap pengelolaan pasar yang di anggap sebagai salah satu citra buruk suatu daerah serta perkembangannya yang belum memadai dengan baik sehingga keberadaannya tergerus oleh kehadiran Pasar Modern yang lebih inovatif. Untuk mengetahui terpenuhi atau tidaknya minat masyarakat terhadap pasar di suatu wilayah perlu dilakukan revitalisasi terhadap bangunan pasar tradisional dengan konsep yang inovatif dan kreatif. Pasar Tambak Sari Kota Bangun yang berada di wilayah Kalimantan Timur menjadi objek proyek akhir sarjana saya dengan tujuan untuk melakukan perancangan pasar dalam bentuk desain tradisional modern yang memiliki pendekatan arsitektur waterfront. Aspek revitalisasi pasar menjadi semi terapung dapat menciptakan solusi dari permasalahan pasar tradisional terutama pada memaksimalkan potensi sungai Mahakam yang ada di wilayah kota bangun. Dengan adanya proyek perancangan ini diharapkan bisa membantu menyelesaikan permasalahan Pasar Tambak Sari yang berada di Kota Bangun agar mampu bertahan terhadap perkembangan zaman.

Kata Kunci: Pasar Tambak Sari, Perancangan & arsitektur waterfront

ABSTRAK

DESIGN OF TRADITIONAL MARKET TAMBAK SARI

IN KOTA BANGUNAN WITH A WATERFRONT

ARCHITECTURAL APPROACH

Arranged by:

Zainuddin Alpiannur, Architectur of Islamic University of Indonesia

Design Located : Kota Bangun Ulu Jl. Pangeran Suta Kanan, Pasar Tambak Sari Kec.Kota Bangun, Kab. Kutai Kartanegara, East Borneo 75561

Most region in Indonesia have a Traditional Markets which are the center of activity and the wheels of the economy for the people in their area as well as a public space for social relation that has existed for a long time as a place for buying and selling transactions to meet their needs. However, at this time the existence of Traditional Markets is starting to be empty of visitor due to the lack of attention from local governments on market management which is considered as one of the bad images of an area and its development is not yet adequate so that its existence is eroded by the presence of more innovative Modern Market. To find out whether or not the community's interest in the market in an area is fulfilled, it is necessary to revitalize Traditional Market buildings with innovative and creative concepts. Kota Bangun's Tambak Sari Market, located in East Borneo, became the object of my final undergraduate projects with the aim of designing a market in the form of a modern traditional design that has a waterfront architectural approach. Aspects of Market revitalization to become semi-floating can create the solutions to traditional market problems, especially in maximizing the potential of the Mahakam river in the Kota Bangun area. With this design project, it is hoped that it can help solve the problems of The Tambak Sari Market in Kota Bangun in order to be able to survive the times.

Key Word: Tambak Sari Market, Design & Architectural Approach

DAFTAR ISI

HALAM	AN JUDUL	ii
LEMBAR	R PENGESAHAN	iii
CATATA	AN PEMBIMBING	iv
PERNYA	TAAN KEASLIAN TULISAN	v
HALAM	AN PERSEMBAHAN	vi
PRAKAT	⁻ A	vii
	.K	
	.CT	
DAFTAR	2 ISI	xviii
BAB I PE	ENDAHULUAN	1
1.1 J	Judul Perencanaan	1
	Pengertian Judul	
	Latar Belakang	
1.4	Rumusan Masalah	9
1.3.1		
1.3.2		9
	Tujuan Perencanaan	
1.6 l	Ruang Lingkup & Sasaran Perencanaan	
1.6.1	Ruang Lingkup Spasial	10
1.6.2		
1.7	Originalitas Tema	10
1.8	Kerangka Berfikir	11
BAB II P	ENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN	12
2.1	Pasar Tradisional	12
2.1.1	Sejarah dan perkembangan pasar	12
2.1.2	Sifat kegiatan Pasar Tradisional	13
2.1.3	Peranan Pasar Tradisional	15
2.2	Definisi Pola Ruang, Sirkulasi & Zonasi Pasar	16

2.2.1	I Sirkulasi Pasar	16
2.2.2	2 Zonasi Area	19
2.2.3	3 Standar Pola Ruang	20
2.2.4	Pola Sirkulasi Manusia	22
2.3	Penanganan pola ruang Pasar Tradisional	25
2.3.1	Penataan Komoditi Barang	25
2.3.2	2 Ruang Terpinggirkan	26
2.4	Peningkatan Mutu dan Sarana Fisik Pasar	30
2.4.1	ε	
2.4.2	E	
2.4.3	Pengaturan Lalu Lintas	31
2.5	Redesain bangunan Pasar	32
2.6	Kawasan Tepi Air (Urban Waterfront)	33
2.6.1	Pengertian Secara Umum Waterfront Development	33
2.6.2	2 Jenis-jenis & Fenomena Waterfront City	35
2.6.3	Kriteria Waterfront City	38
2.6.4	Aspek yang menjadi dasar Waterfront Development	38
2.6.5	Prinsip perkembangan Waterfront City	39
2.6.6	Tipologi & Struktur pengembangan kawasan Waterfront City	40
2.6.7	Komponen Penataan Kawasan Waterfront City	45
2.6.8	8 Keberhasilan Waterfront Development	45
2.7	Preseden bangunan Pasar	53
2.7.1	Pasar Tradisional Sarijadi Bandung	53
2.7.2	2 Suyabatmaz Demirel Market Hall for Sultangaz	56
BAB III	PEMECAHAN PERSOALAN PERANCANGAN	60
3.1	Lokasi Perencanaan	60
3.2	Analisis Tapak	61
3.3	Analisis Sungai Mahakam	61
3.4	Analisis Variabel perancangan kawasan tepi air	66
3.5	Transformasi Bentuk	69
3.6	Struktural	71

	3.7	Menghargai Pengguna	72
	3.8	Analisis Pola Ruang	73
	2.8.	1 Analisis Kebutuhan Ruang	73
	2.8.	2 Analisis Zonasi Kebutuhan Ruang	76
	3.9	Kenyamanan Thermal	77
	3.10	Tata Ruang	79
	3.11	Jumlah Masa Bangunan	
	3.12	Organisasi Ruang	
	3.13	SNI Ruang Pasar	84
	3.14	Standar Sebuah Pasar	87
В	AB IV	HASIL EKSPLORASI RANCANGAN	88
	4.1	Zonasi Lahan	88
	4.2	Penataan Lanskap	
	4.3	Jenis Vegetasi	
	4.4	Garis Sempadan Sungai	95
	4.5	Ketinggian Bangunan	97
	4.6	Kepadatan Bangunan	99
	4.7	Bahan Bangunan	
	4.8	Orientasi Bangunan	
	4.9	Kontur dan Kemiringan Tanah	
	4.10	Pengadaan dan Penempatan	
	4.11	Lebar Minimal	
	4.12	Akses	
	4.13	Area Pengamatan	108
	4.14	Parkir	109
	4.15	Koridor & Jalan Masuk	110
	4.16	Rencana Jaringan Drainase	111
	4.17	Jenis Struktur atau Konstruksi Perlindungan Air	112
	4.18	Pemanfaatan Sumber Daya Air	113
	4.19	Pembatasan Zona Kegiatan	115
	4.20	Penyajian Hasil Rancangan	116

BAB V DESKRIPSI HASIL RANCANGAN	117
5.1 Rancangan Tapak	117
5.2 Rancangan Bangunan	118
5.3 Selubung Bangunan	119
5.4 Rancangan Struktur	120
5.5 Rancangan Detail Bangunan	121
5.6 Render Visual Bangunan	122
DAFTAR PUSTAKA	
	12
D. FILL D. G. LAND L. D.	
DAFTAR GAMBAR	
Gambar 1.1 Kondisi di depan Pasar Tambak Sari Kota Bangun	4
Gambar 1.2 Area parkiran belakang Pasar & rawa basah untuk akses perahi	u5
Gambar 1.3 Bangunan area depan pasar yang langsung berada di atas sunga	ai6
Gambar 1.4 Warung yang ada di pinggir sungai	6
Gambar 1.5 Struktur bangunan di pinggir sungai	6
Gambar 2.1 Dimensi sirkulasi pasar yang efektif	16
Gambar 2.2 Sirkulasi banyak koridor	
Gambar 2.3 Sirkulasi banyak koridor plaza	
Gambar 2.4 Sirkulasi banyak koridor mall	19
Gambar 2.5 Pengelompokan komoditas yang merata dan tidak merata	19
Gambar 2.6 Ruang kebutuhan Penjual Daging	20
Gambar 2.7 Standar Ruang Penjual Sayur dan Buah	
Gambar 2.8 Pola Arah sirkulasi manusia terhadap ruang	21
Gambar 2.9 Ukuran manusia terhadap kebutuhan ruang	
Gambar 2.10 Pola Linier	
Gambar 2.11 Pola Radial	
Gambar 2.12 Pola Spiral	
Gambar 2.13 Pola Network	24
Gambar 2.14 Pola Campuran	24
Gambar 2.15 Pola Pasar yang terpecah	
Gambar 2.16 Pola Pasar yang membentuk siku dan saling bertemu	27
Gambar 2.17 Pola Pasar yang terbentuk karena banyaknya pertemuan sirku	
Gambar 2.18 Pola Pasar yang terbentuk karena terlalu lebarnya sirkulasi	
Gambar 2.19 Pola yang memiliki sirkulasi terlalu pendek	
Gambar 2.20 Pola yang memiliki sirkulasi terlalu pendek	28

Gambar 2.21 Pola pergerakan yang Terlalu Lebar	29
Gambar 2.22 Pola pergerakan yang Terlalu Sempit	29
Gambar 2.23 Venice Waterfront yang di kembangkan dengan adanya potensi	36
Gambar 2.24 Riverfront Redevelopment, Memphis Tennessee	36
Gambar 2.25 Riverfront Redevelopment, Potrland Waterfront	37
Gambar 2.26 Pasar Tradisional Sarijadi	53
Gambar 2.27 Ruang Terbuka Pasar Tradisional	54
Gambar 2.28 Furniture Pasar Tradisional Sarijadi	
Gambar 2.29 Space Komunal Pasar Tradisional Sarijadi	55
Gambar 2.30 Suyabatmaz Demirel Market Hall	56
Gambar 2.31 Suasana Pasar Suyabatmaz Demirel Market Hall	57
Gambar 2.32 Outdoor Suyabatmaz Demirel Market Hall	58
Gambar 2.33 Denah Suyabatmaz Demirel Market Hall	
Gambar 3.1 Lokasi Pasar Tambak Sari Kota Bangun	60
Gambar 3.2 Ilegal Logging di Sungai Kinjau	63
Gambar 3.3 Kondisi Sampah di Dermaga Komoditas Pertanian	65
Gambar 3.4 Zoning Ruang dan Sirkulasi	66
Gambar 3.5 Site sirkulasi dan akses	68
Gambar 3.6 Site sirkulasi pejalan kaki	68
Gambar 3.7 Gambar Rumah Lamin adat Dayak	69
Gambar 3.8 Gambar ruang dan struktur lipat	70
Gambar 3.9 Gambar sketsa jatuhnya air hujan dan sudut penumpukan air	70
Gambar 3.10 Gambar transformasi bentuk atap rumah adat dayak	
Gambar 3.11 Pondasi jetty	71
Gambar 3.12 Gambar struktur rangka dari motif dayak	
Gambar 3.13 Aktivitas pedagang pasar	73
Gambar 3.14 Aktivitas pengunjung pasar	73
Gambar 3.15 Aktivitas pelabuhan	74
Gambar 3.16 Sun Path Diagram jam 10.00 WITA	77
Gambar 3.17 Sun Path Diagram jam 16.00 WITA	78
Gambar 3.18 Analisis terhadap angin	78
Gambar 3.19 Gambar Tata Ruang	79
Gambar 3.20 Eksisting Bangunan Pasar	81
Gambar 3.21 Gubahan Massa	83
Gambar 4.1 Zonasi Lahan	88
Gambar 4.2 Ruang Private & Terbuka	89
Gambar 4.3 Pembagian Zonasi Area	89
Gambar 4.4 Denah Zonasi Area	90
Gambar 4.5 Penguraian Zonasi Area	90
Gambar 4.6 Pembagian ruang dalam area	91

Gambar 4.7 Peletakkan Vegetasi	92
Gambar 4.8 Vegetasi pada bangunan	93
Gambar 4.9 Vegetasi	93
Gambar 4.10 Penguraian Vegetasi	94
Gambar 4.11 Posisi Vegetasi	95
Gambar 4.12 Area Bertanggul	95
Gambar 4.13 Area tidak Bertanggul	96
Gambar 4.14 Tanggul dan Materialnya	96
Gambar 4.15 Tanggul di pinggir site	97
Gambar 4.16 Variabel Ketinggian	98
Gambar 4.17 Standar Ketinggian	98
Gambar 4.18 Zona Pada Area Sungai	99
Gambar 4.19 Ketinggian Vegetasi	99
Gambar 4.20 Jenis Bangunan	100
Gambar 4.21 Material Bangunan	101
Gambar 4.22 Arah Bangunan	102
Gambar 4.23 Kontur Tanah	103
Gambar 4.24 Pembagian sirkulasi kendaraan	104
Gambar 4.25 Peletakkan Sirkulasi Sepeda	105
Gambar 4.26 Lebar Pada Sirkulasi	106
Gambar 4.27 Akses pada sekitar bangunan	107
Gambar 4.28 Gardu pandang atau Flyover	108
Gambar 4.29 Area parkir pada Bangunan	109
Gambar 4.30 Sirkulasi di dalam Bangunan	110
Gambar 4.31 Jaringan drainase pada Bangunan	111
Gambar 4.32 Jenis Struktur Tanggul	113
Gambar 4.33 Aktivitas di Air	114
Gambar 4.34 Pembagian Zona Aktivitas	115
Gambar 5.1 Situasi Bangunan dan Site Plan Bangunan	117
Gambar 5.2 Perspektif Bangunan	118
Gambar 5.3 Aksonometri Bangunan	118
Gambar 5.4 Tampak depan dan Samping Bangunan	
Gambar 5.5 Potongan Bangunan	
Gambar 5.6 Interior dan Eksterior Bangunan	
Gambar 5.7 Rendering Bangunan	122

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sifat dan Jenis Kegiatan Pasar	14
Tabel 2.2 Peranan Pasar Tradisional	15
Tabel 2.3 Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air	48
Tabel 3.1 Tabel RDTL	61
Tabel 3.2 Luas kebun sawit yang berpengaruh terhadap pengurangan volume	62
Tabel 3.3 Tabel kebutuhan ruang	74
Tabel 3.4 Tabel zonasi kebutuhan ruang	76
Tabel 3.5 Tabel alasan tata ruang	79
Tabel 3.6 Pola Tata Massa	80
Tabel 3.7 Wujud Bentuk Ruang	82
Tabel 3.8 Organisasi Ruang	84
Tabel 3.9 SNI Pasar	85
Tabel 3.10 SNI area di dalam Pasar	87

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Judul Perencanaan

Perancangan Pasar Tradisional Tambak Sari Kota Bangun Dengan Pendekatan *Arsitektur Waterfront*.

1.2 Pengertian Judul

1. Pasar Tradisional

Pasar secara umum adalah tempat dimana terjadi interaksi antara penjual dan pembeli (Chourmain, 1994:231), salah satu dari berbagai sistem, prosedur, hubungan sosial dan infrastruktur dimana usaha menjual barang, jasa dan tenaga kerja untuk orang-orang dengan imbalan uang (wikipedia.com) sedangkan Tradisional berarti sifat turun temurun (KBBI). Dengan demikian pengertian Pasar Tradisional adalah suatu tempat terjadinya interaksi antar penjual dan pembeli sebagai usaha untuk memenuhi kehidupan dengan cara perdagangan yang bersifat turun temurun serta di tandai dengan adanya transaksi penjual dan pembeli secara langsung, bangunan biasa terdiri dari kios-kios atau gerai, los yang di buka oleh penjual maupun para pengelola pasar. Akan tetapi pasar yang di bangun beberapa tahun terakhir juga termasuk kategori Pasar Tradisional jika menggunakan cara berdagang yang tradisional (Brookfield, 969 dalam Pamardi, 2002). Jadi Pasar Tradisional tidak selalu berkaitan dengan waktu didirikannya namun lebih pada system dagangan yang digunakan oleh masyarakat.

2. Arsitektur Waterfront

Pengertian waterfront dalam Bahasa Indonesia secara harafiah adalah daerah tepi sungai, bagian kota yang berbatasan dengan air. Pengertian waterfront antara lain yaitu The dynamic area of the cities and towns where land and water meet (Breen, 1994); dan Interface between land and water

(Wrenn, 1983). Istilah waterfront sebenarnya sudah lama dipakai untuk pengembangan beberapa kawasan perkotaan yang berada di dekat tepi air. Kawasan waterfront merupakan bagian elemen fisik kota yang sangat potensial untuk dikembangkan menjadi suatu kawasan yang hidup (livable) dan tempat berkumpul masyarakat. Konsep pengembangan ini sudah di pakai oleh beberapa negara maju dan berkembang antara lain: Amerika serikat, Dubai, dan beberapa negara Eropa dan Asia lainnya. Pengembangan kawasan tepi air ini sebenarnya sudah mulai di kembangkan sejak tahun 1980 dan bermula di wilayah negara Amerika. Secara singkat istilah waterfont memiliki pengertian bahwa suatu bagian dari elemen fisik perkotaan tempat bertemunya daratan dengan 11 perairan (tepi air) yang sangat potensial untuk dikembangkan menjadi kawasan yang hidup dan tempat berkumpul masyarakat.

1.3 Latar Belakang

Pusat aktivitas dan roda perekonimian sebagian masyarakat Indonesia terletak pada bangunan Pasar Tradisional yang merupakan ruang publik dan relasi sosial secara turun-temurun yang sebagian besarnya di kelola oleh pemerintah. Sejak dahulu keberadaannya berperan sebagai tempat mempertemukan penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi agar terpenuhi segala kebutuhan sehari-harinya. Selain itu Pasar Tradisional juga merupakan area visual dan fungsinya memberi kenyamanan dalam melakukan aktivitas di dalamnya. Di wilayah Kalimantan Timur terutama di daerah Kecamatan ataupun Kabupaten, Pasar Tradisional saat ini di nilai sangat minim untuk menjadi bangunan ideal dan memiliki citra buruk suatu daerah karena pada rasio idealnya satu kecamatan memiliki satu bangunan pasar untuk bertahan terhadap keberadaan Pasar Modern yang semakin meluas di daerah kota besar hingga pedesaan. Dalam jangka panjang jika Pasar Modern terus berkembang tanpa di imbangi dengan perkembangan Pasar Tradisional akan memberi dampak terhadap punahnya Pasar Tradisional. Dimulai dari berkurangnya pengunjung pada pasar tradisional perlahan-lahan, hal itu sangat berpengaruh pada perekonomian para Pedagang yang berada didalam Pasar Tradisional.

Disisi lain faktor yang menjadi acuan berkurangnya peminat Pasar Tradisional di Kalimantan Timur adalah karena ketidaklayakan kondisi bangunan pasar yang tersedia dibeberapa wilayah tersebut, infrastruktur yang buruk, zonasi di dalam pasar yang tidak tertata dengan benar antara pedagang bahan pangan dan non pangan, pola ruang yang tidak teratur, sirkulasi kebutuhan lahan parkir yang tidak memadai, kurang higenisnya bahan yang tersedia dan kurangnya perhatian dari pihak pemerintah daerah terhadap kondisi yang ada pada pasar itu sendiri. Pasar yang menjadi objek penelitian saya juga memiliki permasalahan yang sama seperti pada penguraian diatas yaitu Pasar Tambak Sari Kota Bangun.

Pasar Tambak Sari kini dihadapkan pada permasalahan atau kendala dalam rangka mewujudkan kenyamanan dan keamanan bagi penggunanya.

Permasalahan yang dihadapinya antara lain:

- Fisik bangunan pasar yang sudah tua sehingga memerlukan penyegaran bentuk agar bisa menarik minat pengunjung berdatangan ke pasar tersebut.
- Struktur atap sudah banyak yang rapuh dan atap pasar banyak yang bocor sehingga pada saat hujan banyak dari dagangan di kios terkena air hujan.
- Posisi jalan yang lebih tinggi dari pasar dan drainase pada pasar yang sangat buruk menyebabkan pasar sering terkena aliran air dari jalan utama yang berada di atas.
- Sirkulasi antar pengunjung kurang memadai karena terlalu kecil dijadikan tempat menaruh barang dagangan dan tempat melakukan transaksi sehingga area tersebut terlihat sempit.
- Tidak adanya zoning yang jelas untuk memisahkan peletakan barang dagangan kering dan basah yang menyebabkan bau di dalam bangunan pasar tercampur.
- Kapasitas pasar yang sudah tidak memadai sehingga beberapa pedagang banyak meninggalkan kiosnya. Namun, ada beberapa pedagang baru yang lebih memilih berjualan pada pelataran, emperan toko hingga di area parkir hingga menyebabkan sirkulasi pengunjung berkurang.

- Kurangnya kapasitas parkir bagi pengungjung pada area pasar terutama di bagian belakang, karena pengunjung menggunakan kendaraan pribadi untuk berbelanja ke area pasar hingga menyebabkan banyak pengunjung memaksakan memarkir kendaraan pada badan jalan raya pada saat area parkir penuh.
- Tidak adanya area bongkar muat barang yang memadai sehingga distribusi barang milik dagangan memaksakan untuk menggunakan lahan parkir sebagai area bongkar muat.
- Kurangnya fasilitas pendukung pasar seperti Gudang barang, lobby, ruang menyusui, ruang bebas rokong dan ruang bersama.



Gambar 1.1 Kondisi di depan Pasar Tambak Sari Kota Bangun

Terlihat dari gambar tersebut kondisi Pasar Tambak Sari sudah tidak memadai dan kehilangan Citra pasarnya dengan fasad depan yang sudah tidak memiliki identitas, material bangunannya sudah tidak layak pakai dan kurangnya ketersediaan lahan parkir pada lokasi pasar tersebut.

Pasar Tambak Sari Kota Bangun yang saya jadikan objek perancangan berada di pertigaan jalan Poros Kota Bangun-Samarinda yang merupakan sebuah

tempat strategis untuk berbisnis karena banyak dilalui kendaraan antar wilayah dan lokasinya terletak di bagian barat kabupaten Kutai Kartanegara dengan jarak 82 KM dari pusat pemerintahan daerah. Pasar tersebut saat ini menjadi salah satu pusat roda perekonomian Kecamatan Kota Bangun serta pusat aktivitas berkumpulnya masyarakat, karena sebagian besar penduduk disana adalah Nelayan sedangkan yang lainnya merupakan Petani, Peternak dan Pedagang yang hasil dari usaha mereka letakkan di dalam area pasar tersebut. Keuntungan lainnya dari bangunan pasar tersebut bagi nelayan adalah tata letak pasar yang sebagian besar didarat dan sebagian lainnya di rawa basah yang memiliki fase pasang surut beberapa bulan dalam setahun, biasanya area rawa yang terhubung dengan sungai Mahakam tersebut sering diakses penduduk dari pedalaman yang ingin berjualan atau pergi kepasar menggunakan perahu.

Saat ini pasar tersebut mulai sepi karena mulai terbangunnya beberapa Pasar Modern yaitu minimarket dan disisi lain juga ada faktor lain yang membuat Pasar Tradisional tersebut mulai sepi yaitu kurang baiknya pengelolaan pasar dari pemerintah daerah serta tidak tertatanya peraturan untuk zonasi pasar yang memisahkan antara bahan pangan kering, pangan basah, siap saji dan non pangan yang membuat pasar tersebut tidak memiliki alur yang sesuai dengan ketentuan standar yang ada di Indonesia.



Gambar 1.2 Area parkiran umum belakang pasar & rawa basah untuk akses perahu

Pada gambar di atas merupakan area lahan parkir belakang pasar yang bisa di akses kendaraan darat dan juga kendaraan air karena sebagian lahan tersebut merupakan rawa basah. Sekarang dampak dari tidak dipergunakan lahan yang sudah di sediakan untuk parkiran tersebut sudah di penuhi dengan tanaman rambat yang menutup akses dari kendaraan dan perahu menuju pasar. Dulu area ini sangat ramai dengan perahu penjual dan pembeli di pasar yang parkir di area tersebut. Dengan keberadaan pasar yang bisa di akses melalui darat dan air menjadi salah satu keunggulan di daerah tersebut yang dapat menunjang aktivitas nelayan di area Kota Bangun.



Gambar 1.3 Bangunan area depan pasar yang langsung berada di atas sungai



Gambar 1.4 Warung yang ada di pinggir sungai

Gambar 1.5 Struktur bangunan di pinggir sungai

Pada beberapa gambar tersebut menunjukkan bahwa bangunan dan kioskios yang ada di pinggir sungai mahakam sudah sejak dahulu beroperasi, hanya saja tidak tertata dengan baik, perlu di lakukan revitalisasi pada bangunan pasarnya beserta kios-kios di sekitarnya dari pemerintah daerah untuk kembali memiliki eksistensi dalam bersaing dengan Pasar Modern yang mulai ramai di sekitar wilayah Kota Bangun.

Sementara itu dengan letak bangunan pasar yang strategis di antara pertigaan jalan memberikan potensi besar untuk menjadikan pasar tersebut sebagai pusat perbelanjaan di wilayah Kecamatan Kota Bangun yang kedepannya akan di tujukan sebagai tempat pemekaran wilayah menjadi kabupaten Kutai Tengah. Tolak ukur bisa terciptanya Kabupaten Kutai Tengah terletak dari bagaimana dukungan masyarakat daerah untuk menyiapkan segala sesuatunya di mulai dari penataan infrastruktur, peletakan lokasi pemerintahan, hingga ke area bangunan komersial yang di tangani oleh pemerintah daerah agar bisa terkoordinasi dengan baik tanpa ada kendala sedikitpun. Untuk itu saya disini membantu kinerja mereka sebagai masyarakat daerah dengan menciptakan solusi pada desain bangunan pasar tersebut.

Melihat permasalahan di atas, maka munculah ide dari diri pribadi untuk membuat desain Pasar Tambak Sari agar dapat menjadi pasar tradisional yang lebih baik secara inovatif dan rekreatif dengan pendekatasn arsitektur tepi sungai hingga mampu menciptakan desain bangunan pasar yang menyelesaikan permasalahan di sekitar sungai Mahakam. Beberapa upaya yang mungkin dapat dilakukan pada revitalisasi pasar tersebut antara lain:

- Menata ulang bangunan Pasar Tambak Sari yang ada di Kota Bangun dengan pemanfaatan fungsi yang ada di sekitar bangunan pasar terutama area kios-kiosnya agar bisa di gunakan secara tepat dan akurat.
- Penempatan bangunan dan kios-kios jualan pedagang secara terpisah dan sesuai dengan jenis barang dagangannya terutama memisahkan lapak bahan pangan kering dengan pangan basah.

- Pembuatan sirkulasi manusia dan barang yang bak sehingga pengunjung dan penjual dapat melakukan transaksi dengan baik, aman dan nyaman di dalam area bangunan pasar.
- Pembuatan lahan parkir yang luas agar pengujung tidak memarkir kendaraannya sampai ke badan jalan utama yaitu Jl. Poros Kota Bangun-Samarinda.
- Area kios dan los baru untuk workshop produksi kerajinan khas kutai baik berupa alat-alat seperti jala, joran pancing, mandau (senjata tajam), sahung (topi kepala), gubang (perahu) dan lain sebagainya yang mencirikhaskan wilayah kutai.
- Serta menciptakan penyegaran pada bentuk desain dan struktur bangunan pasar sehingga tidak menghambat aktivitas yang ada di dalam area Pasar Tambak Sari.

Kegiatan perancangan pada Pasar Tambak Sari diharapkan dapat menarik kembali pengunjung pasar dan wisatawan dari daerah lain dengan berbagai fasilitas yang di tawarkan serta menciptakan suasana baru pada wilayah Kecamatan Kota Bangun untuk menyambut area tersebut menjadi pemekaran daerah otonomi baru yaitu Kabupaten Kutai Tengah.

Keberadaan sungai Mahakam di dekat pasar memiliki potensi yang sangat besar untuk menghidupkan kembali suasana pasar yang berkonsep semi terapung, hal itu di lakukan secara bertahap melalui pendekatan arsitektur tepi sungai (waterfront). Pendekatan tersebut terintegrasi dengan area sungai Mahakam yang berdekatan dengan bangunan pasar, hanya saja tidak di maksimalkan dengan baik oleh penduduk sekitar. Di sisi lain fungsi dari revitalisasi bangunan pasar Tambak Sari tidak hanya berdampak untuk meningkatkan daya beli masyarakat untuk berbelanja di dalam area pasar, dapat juga untuk menarik wisatawan luar daerah untuk berkunjung dan berkumpul di area pasar menikmati pemandangan sungai Mahakam, membeli karya hasil kerajinan serta makanan buatan penduduk lokal yang ada di sekitar kota bangun.

Arsitektur tepi sungai memberi solusi untuk menghubungkan dua area pasar yaitu di daratan dan di atas air, kebanyakan wisatawan berkunjung ke Kota bangun hanya untuk melihat isi dari danau semayang dan ikan pesut di sungai Mahakam tetapi kebanyakan dari wisatawan tersebut tidak memiliki tempat yang baik untuk menikmati pemandangan tersebut. Jadi secara tidak langsung sebagian besar wisatawan luar yang datang ke wilayah kota bangun tidak terfasilitasi dengan baik.

1.4 Rumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan Umum

1. Bagaimana merancang Pasar Tambak Sari sebagai wadah kegiatan jual beli dengan pendekatan arsitektur waterfront?

1.2.2 Permasalahan Khusus

- Bagaimana cara melakukan integrasi antara tata ruang pasar di daratan dengan yang ada di air?
- 2. Bagaimana cara menerapkan konsep arsitektur waterfront pada desain bangunan pasar Tambak Sari sehingga bisa menarik wisatawan lokal dan luar memasuki area pasar tersebut?

1.5 Tujuan Perencanaan

Menurut latar belakang perancangan yang telah dipaparkan maka revitalisasi pasar Tambak Sari Kota Bangun dengan pendekatan arsitektur waterfront sangat penting untuk dilakukan agar pasar Tambak Sari bisa menghubungkan kedua jalur akses, yaitu di daratan dan di air. Tujuan dari perancangan pasar Tambak Sari menjadi pasar tradisional modern yang terhubung antara sungai dan daratan dengan pendekatan arsitektur waterfront.

1.6 Ruang Lingkup & Sasaran Perencanaan

Lingkup Sasaran dari perancangan terletak pada aspek kenyamanan akan ditekankan pada kenyamanan ruang gerak dan kenyamanan sirkulasi udara pada bangunan pasar. Serta menciptakan elemen pendukung pasar yang dapat menjadi ruang kreatif-rekreatif bagi kalangan pemuda dan pemudi di kawasan Kota Bangun.

1.4.1 Ruang Spasial

Skala : Mikro.

Lingkup : Lahan Pasar & Sungai Mahakam.

Potensi lokal : Desain bangunan pasar yang menerapkan

konsep arsitektur waterfront.

1.4.2 Ruang Substansial

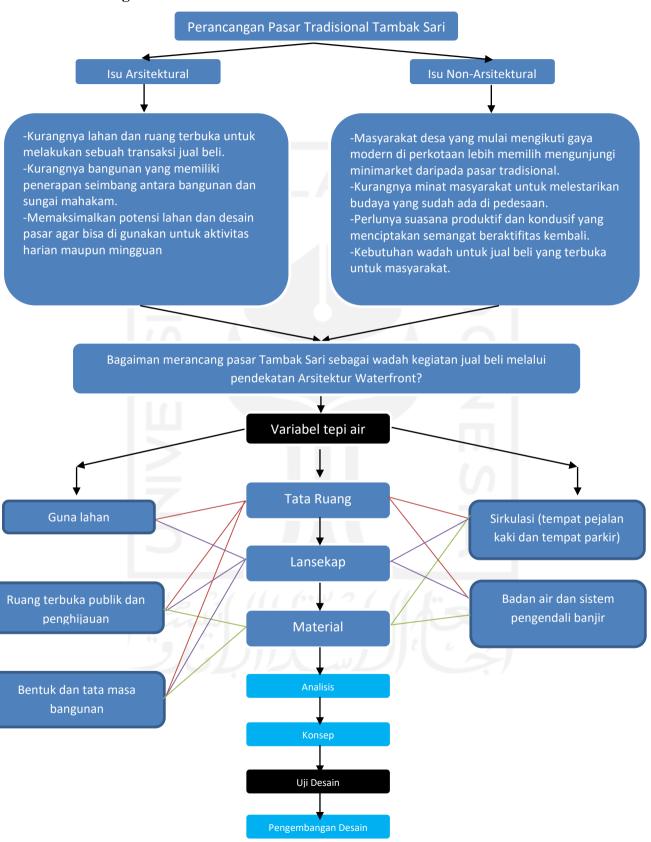
Lingkup : Desain.

Hasil dari desain Perancangan ini dapat menjadi dasar untuk melakukan Revitalisasi secara nyata terhadap bangunan Pasar Tambak Sari agar lebih sesuai dengan ketetapan yang ada. Di sisi lain desain dari perancangan ini di harapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan kembali peminat pada Pasar Tradisional dan masyarakat khususnya Kota Bangun.

1.7 Originalitas Tema

Perancangan ini di darasi oleh karya dari Margareta Maria Sudarwani, pada tahun 2020 dengan Judul "Perancangan Kawasan Wisata Pantai di Jepara dengan pendekatan Arsitektur Waterfront" dari Institusi Universitas Pandanaran Semarang. Dengan Penekanan Konsep Arsitektur Waterfront Frank Lloyd Wright, karakteristik desain, massa dan bentuk bangunan dengan mengadopsi Penekanan Desain Arsitektural Recreational Waterfront yaitu semua Kawasan waterfront yang menyediakan sarana dan prasaran untuk kegiatan rekreasi, seperti taman, arena bermain, tempat pemancingan dan fasilitas dermaga dengan pembangunan diarahkan disepanjang badan air dengan tetap mempertahankan keberadaan ruang terbuka, serta khas arsitektur lokal dapat dimanfaatkan secara komersial guna menarik pengunung. Pemanfaatan potensi alam berupa perairan laut dan pantai secara optimal dipadukan dengan aspek aksesibilitas dan visibilitas menjadi sebuah pemecahan dalam perancangan.

1.8 Kerangka Berfikir



BAB II

PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN

2.1 Pasar Tradisional

Pasar secara umum adalah tempat dimana terjadi interaksi antara penjual dan pembeli (Chourmain, 1994:231), salah satu dari berbagai sistem, prosedur, hubungan sosial dan infrastruktur dimana usaha menjual barang, jasa dan tenaga kerja untuk orang-orang dengan imbalan uang (wikipedia.com) sedangkan Tradisional berarti sifat turun temurun (KBBI). Dengan demikian Pengertian Pasar Tradisional adalah suatu tempat terjadinya interaksi antara penjual dan pembeli sebagai usaha untuk memenuhi kehidupan dengan cara perdagangan yang bersifat turun-temurun serta di tandai dengan adanya transaksi penjual-pembeli secara langsung, bangunan biasa terdiri dari kios-kios atau gerai, los yang dibuka oleh penjual maupun para pengelola pasar. Akan tetapi pasar yang dibangun beberapa tahun terakhir juga termasuk kategori Pasar Tradisional jika menggunakan cara berdagang yang tradisional (Brookfield, 1969 dalam Pamardi,2002). Jadi pasar tradisional tidak selalu berkaitan dengan waktu didirikannya namun lebih pada sistem perdagangan yang digunakan oleh masyarakat.

2.1.1 Sejarah dan perkembangan pasar

Pasar adalah suatu bentuk pusat perbelanjaan yang paling tua di Indonesia, diketahui bahwa daerah Banten telah memiliki pasar di Pelabuhan Karangantu dan Pecinan. Kota Jakarta pada masa pemerintahan Pangeran Jayakarta Wijayakramajuga memiliki pasar diutara Alun-alun, kemudian dikembangkan oleh VOC. Pada masa lampau hasil produksi suatu masyarakat sering melebihi dari jumlah yang dibutuhkan sementara terdapat kebutuhan lain yang tidak mampu untuk dihasilkan sendiri. Karena hal itulah muncul kerja sama antar masyarakat untuk saling menukar kelebihan hasil produksi mereka dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup.

Ketika Indonesia lepas dari masa penjajahan dan masuk era kemerdekaan, perekonomian mulai menunjukkan perbaikan. Indikasi dari perekonomian yang membaik adalah meningkatnya perdagangan dalam pasar yang disertai dengan pedagang yang semakin bertambah. Pada masa orde baru pemerintah mulai memberikan perhatian yang lebih serius terhadap kedudukan pasar tradisional. Pembenahan mulai dilakukan dengan perluasan pasar dan relokasi. Kemudian dilanjutkan dengan pembangunan dan rehabilitasi los dari konstruksi besi ke konstruksi beton. Penataan tata ruang pasar oleh pemerintah diarahkan ke komposisi tunggal yaitu bangunan los. Namun yang terjadi pedagang memiliki kecenderungan melakukan kegiatan di area terbuka. Ketika area terbuka semakin sempit, pedagang mengalihkan kegiatannya dengan mencari area di luar pasar.

Saat ini pasar-pasar tradisional rata-rata sudah beroperasi puluhan tahun dan telah direnovasi beberapa kali. Kondisi pasar tradisional yang kurang layak telah mendorong pemerintah untuk memodernisasi dan merenovasi bangunan pasar dengan struktur bangunan bertingkat demi efisiensi lahan sehingga mampu menampung jumlah pedagang dan pembeli lebih banyak (Newsletter SMERU Edisi No. 22). Secara umum, pasar tradisional menyediakan barang atau jasa yang dibutuhkan masyarakat. Karakteristik pasar tradisional dapat ditinjau dari beberapa aspek, yaitu dalam bentuk sebagai berikut:

2.1.2 Sifat kegiatan Pasar Tradisional

Pasar merupakan fasilitas umum yang mempunya sifat dalam berbagai aspek kegiatan. Sejalan dengan kegiatan utamanya, sifat kegiatan dikelompokkan ke dalam tiga macam sifat, yaitu sifat kegiatan jual-beli, kegiatan obyek wisata, dan kegiatan sosial budaya untuk mendapatkan harga serendah mungkin, pengunjung atau pembeli dalam tawar-menawar dituntut memiliki keaktifan, kejelian, ketelatenan sehingga tercermin dinamika kehidupan. Sifat kegiatan Pasar terbagi dalam beberapa jenis kriteria yang terdapat di table berikut ini:

Sifat Kegiatan Jual-Beli	Dinamis	Un	num	Terbuka
	Ramai, padat, hidup karena ragam kegiatan dengan pergerakan manusia, berbicara, melakukan tawar- menawar.	tanpa membedakan golongan, derajat,		Pengujung tanpa hambatan visual/fisik dapat melihat keseluruhan unit-unit penjualan hingga pengunjung merasa bebas memilih tujuan dan barang.
Sifat Kegiatan Pariwisata	Unik		J	Dinamis
	Wisatawan yang mengharapkan adanya maupun ragam barang gelar mempunyai nilai k yang berbeda dengan ya lihat dan rasakan padasalnya.	yang di kedaerahan ang mereka	dating ke melakukan	g atau wisatawan yang pasar tersebut untuk kegiatan refreshing asana yang semarak.
Sifat Kegiatan Sosial Budaya Perilaku pengunjung dan pedagang yang mengadakan kegiata menawar harga barang dagangan yang dijajakan, merupakan pasar tradisional. Tidak ada harga mati dalam sistem jual beli Harga ditentukan dengan kegiatan tawar-menawar dan turun harga tersebut.				
		n, merupakan ciri khas stem jual beli di pasar.		

Tabel 2.1 Sifat Jenis Kegiatan Pasar

2.1.3 Peranan Pasar Tradisional

Peranan Pasar Tradisional bagi kehidupan masyarakat terbagi dalam beberapa bagian yaitu :

	Sebagai pusat penjualan dan pusat ekonomi, maka pasar dapat			
Fungsi Ekonomi	dipahami sebagai arus barang dan jasa, serta sebagai rangkaian			
Tangsi Ekonomi	mekanisme ekonomi untuk memelihara dan mengatur arus			
	tersebut dalam perkembangan ekonomi masyarakat			
(0)	(Geertz,1981:31).			
	Sebagai lokasi pertemuan antara sesama kawan, sahabat karib,			
Fungsi Sosial	berkenalan dengan orang dari tempat lain dari lokasi yang			
Tungsi sosiai	berbeda. Pasar juga menjadi pusat jaringan sosial dan informasi			
170	yang luar biasa Evers (1997:84-85).			
107	Sebagai tempat bertemunya budaya yang dibawa oleh mereka			
ICC	yang berinteraksi dan tanpa mereka sadari telah terjadi pengaruh			
177	untuk mempengaruhi budaya masing-masing (Depdikbud,			
Fungsi Budaya	1993:4). Bagi masyarakat pedesaan berfungsi sebagai gerbang			
	yang menghubungkan masyarakat dengan wilayah lain dan			
	menimbulkan perubahan kebudayaan yang berlangsung di			
	dalamnya.			
	Keberadaan pasar tradisional tidak terlepas dari pengaruh politik			
	berbagai kelompok masyarakat, antara lain kelompok petani,			
1. W_	pedagang, dan dari pemerintah sendiri (Effendi, 1999). Pasar			
n	sebagai pusat keramaian juga sering digunakan sebagi wahana			
Fungsi Politik	untuk memperkenalkan atribut politik terhadap masyarakat luas.			
	Institusi pasar yang ramai juga menjadi strategis untuk dijadikan			
	instrumen mempengaruhi orang lain mengikut kemauan politik			
	kelompok yang bersangkutan dengan tujuan perekrutan anggota.			

Tabel 2.2 Peranan Pasar Tradisional

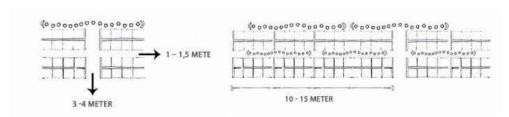
2.2 Definisi Pola Ruang, Sirkulasi & Zonasi Pasar

Sebagai sebuah sistem, pasar mempunyai suatu kesatuan dari komponen-komponen yang mempunyai kegunaan untuk mendukung kegunaan lain secara keseluruhan. Disisi lain Pasar juga membutuhkan lahan dan lokasi yang strategis, mengingat aktivitas yang terjadi di pasar tersebut dan pentingnya peran pasar sebagai salah satu komponen pelayanan kota, daerah dan wilayah yang mengakibatkan kaitan dan pengaruh dari masing-masing unsur penunjang kegiatan perekonomian daerah. Dengan letak yang strategis, akan lebih terjamin proses transaksi jual-belinya daripada pasar yang letaknya kurang strategis.

Pada umumnya menurut (Mike E Miles (1999:225) lokasi strategis Pasar di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, posisi letak pasar, zonasi area, fisik bangunan, transportasi di sekitar, sirkulasi ruang, lahan parkir, dampak lingkungan, pelayanan terhadap publik, respon masyarakat, permintan dan penawaran (pertumbuhan penduduk, penyerapan tenaga kerja, distribusi pendapatan). Tetapi pada penelitian Standar Pola Ruang Pasar Tradisional yang ada pada bangunan pasar sangat di pengaruhi oleh Komponen Penting Pasar yaitu Sirkulasi Pasar dan Zonasi Area.

2.2.1 Sirkulasi Pasar

Sirkulasi yang merupakan akses untuk mengarahkan kegiatan di dalam bangunan pasar, karena itu harus direncanakan dengan benar supaya memberikan tatanan yang efektif bagi kegiatan di dalam pasar. Besaran sirkulasi utama pada pasar sesuai dengan literatur yaitu 3-4 meter dan sirkulasi sekunder memiliki besaran 1,5-2 meter. Panjang los untuk pasar mempunyai panjang 10-15 meter serta kios 20-30 meter (Dewar & Watson, 1990).

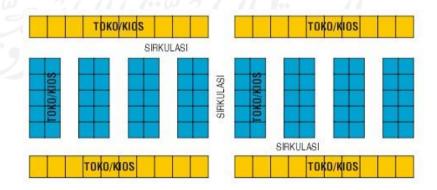


Gambar 2.1 Dimensi Sirkulasi Pasar yang efektif

Bangunan pasar juga merupakan salah satu tempat yang memilliki kesamaan jenis sirkulasi dengan pusat perbelanjaan di tempat lainnya. Jika dilihat dari pola sirkulasi masing-masing pusat perbelanjaan, terdapat 3 (tiga) jenis pola penataan ruang yang mempengaruhi sirkulasi pengunjung, yaitu pola I, pola L, dan pola T. Pola sirkulasi yang baik terletak pada desain pola ruang bangunan yang mampu dengan sendirinya mengarahkan pengunjung agar menjadi lebih tertib dan tidak berantakan dalam berbelanja. Berikut adalah beberapa pola sirkulasi ruangan yang berada di tempat perbelanjaan menurut Nadine Beddington pada buku nya yang berjudul "Design for Shopping Center" tahun 1989:

• Pola pertama banyak memiliki Koridor

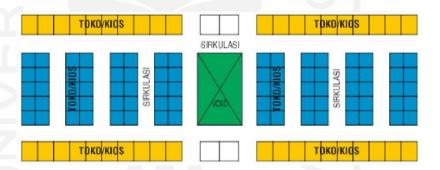
Ruangan yang terbentuk pada bagian ini dapat dilihat bahwa pola ruang tersebut memiliki banyak koridor yang diciptakan dari penataan ruang bagian tengah. Koridor bagian tengah berfungsi untuk membuka jalan menuju area toko-toko yang di bagian luar sedangkan toko bagian luar berfungsi menjadi pembatas akses antara ruang dalam pasar dan ruang luar pasar. Pada pola ini terdapat kekurangan yang terletak pada bagian tengah tengah toko karena dianggap lebih strategis dan lebih menonjol daripada toko di bagian pinggir.



Gambar 2.2 Sirkulasi banyak koridor

• Pola kedua merupakan sebuah Plaza

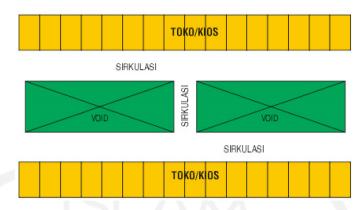
Pada pola ruang ini dapat dilihat bahwa ruangan tersebut memiliki satu ruang kosong yang luas dan berpusat pada ruang tengah bangunan berupa void atau ruang terbuka di dalam bangunan. Void tersebut difungsikan agar menjadi pusat orientasi sirkulasi udara dan pengunjung di dalam ruangan serta dapat menjadi pembatas area antar pertokoan. Pada bagian void ini bisa digunakan sebagai area taman, tempat beristirahat ataupun tangga (jika bangunan tersebut memiliki 2 lantai). Perbedan dengan pola ruang pertama terletak pada void bangunannya dan untuk sistem sirkulasi yang di gunakan antara toko satu dan toko lainnya tetap menggunakan pola sirkulasi koridor.



Gambar 2.3 Sirkulasi banyak koridor plaza

• Pola ketiga adalah sebuah Mall

Pada bagian ini pola ruangnya memfokuskan arah sirkulasi hampir ke semua bagian ruangan pertokoan. Di bagian tengah terdapat dua buah void besar yang dapat memecah orientasi sirkulasi pengunjung untuk dapat berjalan kesemua arah toko tanpa ada penghalang. Pola seperti ini cocok dijadikan sebagai bagian sirkulasi utama dari sebuah bangunan karena dapat menghubungkan dua titik area pertokoan.



Gambar 2.4 Sirkulasi banyak koridor mall

Sirkulasi Pola Ruang Pasar yang ada di atas merupakan acuan yang terdapat pada bangunan pasar secara umumnya. Dengan terpenuhinya sirkulasi pada masing-masing pola ruang pasar dapat memberikan kenyamanan aktivitas baik visual maupun fisik di dalam ruang bangunan dan dapat memberikan akses pada sirkulasi udara agar ruangan di dalam pasar tidak pengap karena kepadatan pengunjung pasar yang berdatangan.

2.2.2 Zonasi Area

Zonasi Area merupakan sebuah pembagian komoditas di dalam suatu bangunan pasar. Pengelompokan komoditas (zonasi area) sejenis yang ada pada pasar dapat memberikan dampak kesinambungan area komoditas yang terkait. Satu kesatuannya jenis komoditas dagang membuat pengunjung tidak perlu mencari kebutuhan yang sama pada area tertentu yang lainnya.



Gambar 2.5 Pengelompokan Komoditas yang merata dan tidak merata

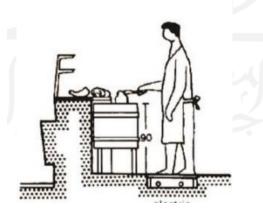
Dengan tertatanya komoditas pada zonasi area di dalam pasar dapat memudahkan para pembeli menemukan barang yang dicarinya. Pembagian zona ini juga ditujukan agar kategori barang berdasarkan jenis dagang dapat memudahkan penataan komoditas dan meminimalisir pergerakan para pedagang ilegal serta menghilangkan dampak pergeseran zonasi yang telah terbentuk di dalam bangunan pasar.

2.2.3 Standar Pola Ruang

Setiap ruang yang ada di sebuah pasar memiliki standarnya masingmasing dan sudah tertera di dalam buku DATA ARSITEK yang terbagi dalam beberapa bagian yaitu: Ruang Penjual Daging, Ruang Penjual Sayur serta Arah & Ukuran sirkulasi manusia pada pasar.

• Standar Ruang Penjual Daging

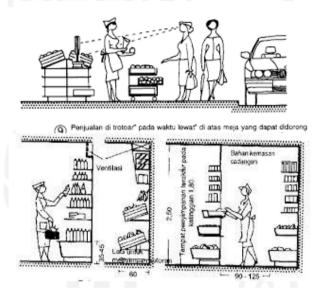
Kebutuhan Ruang untuk Penjual Daging disarankan untuk menggunakan jenis tempat display yang terbuat dari keramik, porselen dan semacamnya yang dapat dengan mudah untuk dicuci. Proses penjualan daging terdiri dari Penyerahan, Pemotongan, Pengolahan, Pendinginan dan Penjualan.



Gambar 2.6 Ruang kebutuhan penjual daging

Standar Ruang Penjual Sayur dan Buah

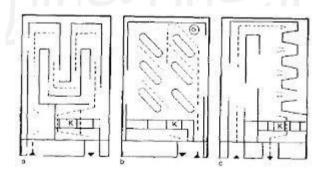
Kebutuhan Ruang untuk Penjual Sayur dan Buah-buahan di letakkan pada tempat teduh yang tidak panas dan juga tidak terlalu dingin serta buah dan sayur tersebut perlu di letakkan pada wadah dan di kelompokkan sesuai dengan jenisnya masing-masing agar pembeli tidak kesulitan melihat barang dagang.



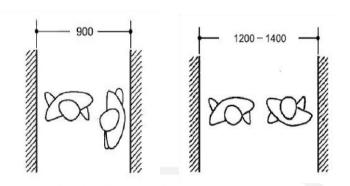
Gambar 2.7 Standar Ruang Penjual Sayur dan Buah

• Standar Ruang terhadap Arah dan Ukuran sirkulasi manusia

Arah dan Ukuran sirkulasi manusia pada pasar. Karakteristik gerak manusia di dalam ruangan lebih cenderung membutuhkan ruangan yang tidak sempit.



Gambar 2.8 Pola Arah sirkulasi manusia terhadap ruang



Gambar 2.9 Ukuran manusia terhadap kebutuhan ruang

Selain mengacu pada ketetapan Standar pola ruang, setiap jenis barang dagangan yang diperjual belikan pada suatu pasar juga membutuhkan lingkungan yang spesifik untuk mengoptimalkan penjualan barang dagangannya, bentukan kios yang mampu menampung semua barang dagangan, pencahayaan yang terpenuhi pada ruangannya serta penataan khusus seperti pakaian, sepatu dan semua barang non pangan lainnya agar terlihat rapi di pandang secara visual hingga menghadirkan daya tarik bagi para pembeli yang berkunjung di dalam pasar.

2.2.4 Pola Sirkulasi Manusia

Pada sebuah bangunan pasar memiliki beberapa pola yang biasanya dijadikan sebagai patokan perancangan, mulai dari pola sirkulasi di sekitar pasar, pola ruangan di dalam pasar dan pola bentuk ruang kios atau losnya. Di dalam perancangan sebuah pasar juga sangat penting untuk mengetahui bagaimana pola-pola sirkulasi yang biasa dilakukan oleh manusia (D.K. Ching, 2007) yang nantinya akan mempengaruhi bagaimana penempatan komoditas barang, kios-kios atau los, parkiran didekat pasar dan sirkulasi baik ke arah luar maupun arah dalam pasar. Pola-pola sirkulasi manusia secara umumnya terbagi dalam beberapa hal yang di uraikan pada data berikut ini:

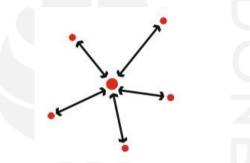
1. Pola Linear



Gambar 2.10 Pola Linier

Pola linear merupakan pola sirkulasi yang membentuk satu garis lurus dimulai dari satu titik dan berakhir pada titik yang dituju. Pola ini biasa digunakan untuk menentukan deretan ruang yang akan dibentuk. Pola linear ini biasa digunakan pada jalan, koridor, lorong, dan lainnya.

2. Pola Radial



Gambar 2.11 Pola Radial

Pola radial juga merupakan pola sirkulasi yang berawal dari satu titik yang menjadi pusat dan berakhir di beberapa titik yang menyebar dan bisa juga kebalikannya. Pola ini digunakan untuk menciptakan ruang yang kaya pergerakan.

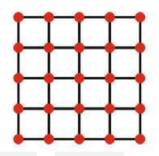
3. Pola Spiral



Gambar 2.12 Pola Spiral

Seperti pada namanya, pola ini merupakan pola yang berbentuk memutar dan berujung pada satu titik di tengah. Pola ini banyak digunakan dalam perancangan yang berada pada area lahan terbatas karena pola sirkulasinya akan diarahkan kedalam atau ketengah, tidak menyebar keluar.

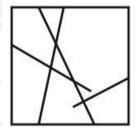
4. Pola Network



Gambar 2.13 Pola Network

Pola network merupakan pola sirkulasi yang terbentuk dari jaringan grid. Karena adanya grid tersebut maka banyak terdapat beberapa titik pertemuan yang saling menghubungkan ruang satu sama lainnya. Dengan kata lain pola ini juga dikenal dengan pola titik terpadu.

5. Pola Campuran



Gambar 2.14 Pola Campuran

Pola ini adalah pola sirkulasi campuran dari keempat pola di atas terlihat acak dan abstrak. Pada pola ini dicoba untuk membentuk sebuah perpaduan pada ruang, tetapi akan justru terlihat membingungkan.

2.3 Penanganan Pola Ruang Pasar Tradisional

Pola ruang Pasar yang tidak tertata dengan baik menyebabkan permasalahan yang bisa membuat pengunjung tidak nyaman berada di pasar, kebingungan mencari lapak yang ingin di tuju dan terkendala membeli barang kebutuhannya karena sirkulasi dan zonasinya terhalang oleh keberadaan hal yang tidak seharusnya ada di dalam pasar, bisa jadi karena keberadaan Ruang Terpinggirkan (Blind Spot). Maka dari itu kita perlu melakukan penangan terhadap pola ruang pasar yang terbagi dalam dua hal:

2.3.1 Penataan Komoditi Barang Dagangan

Ketika melakukan Penataan sebuah pasar terutama kaitannya dengan komoditi barang dagangan menurut David Dewar dan Vanessa Watson di dalam buku karyanya tentang Urban "Market Developing Informal Retailing" (1990), Barang dagangan peletakannya di bedakan sesuai sifat-sifat barang tersebut. Barang-barang yang memiliki karakter hampir sama seperti buah-buahan dan sayur-sayuran, ditempatkan pada tempat yang saling berdekatan. Begitu juga dengan bahan pangan dari hewan ternak berupa daging, ikan dan telur, di alokasikan pada tempat yang berdekatan serta barang sejenis lainnya seperti bahan non pangan. Penempatan barang-barang yang memiliki karakter sejenis ini memiliki alasan bahwa:

- Para konsumen / pembeli bisa dengan mudah untuk memiliki dan membandingkan harganya antara lapak satu dan yang lainnya.
- Perilaku pembeli begitu banyak karakteristiknya, konsentrasi dari sebagian barang-barang dan pelayanan memberikan efek image dari pasar kepada kosumen.

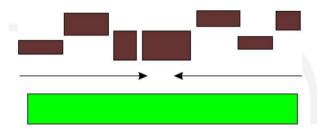
- Setiap barang mempunyai karakter penanganan, seperti tempat bongkar muatnya, drainage, pencuciannya dan sebagainya.
- Setiap barang mempunyai efek samping yang berlainan seperti bau pada bahan pangan basah dan pandangan visual yang terhalang karena penumpukan barang.
- Setiap barang membutuhkan lingkungan yang spesifik untuk mengoptimalkan penjualannya seperti pencahayaan pada lapak, penataan khusus seperti pakaian agar terlihat rapi di pandang secara visual dan sebagainya.

2.3.2 Ruang Terpinggirkan

Selain tidak tertatanya komoditi barang menurut David Dewar & Vanessa Watson ada juga problem lainnya yang paling sering dijumpai berhubungan dengan lay-out fisik ruang pasar merupakan problem ruang terpinggirkan (*Spatial Marginalization*). Lay-out ini berhubungan dengan pergerakan populasi pengunjung di dalam sebuah pasar yang terkait dengan tata ruang los / kios-kiosnya. Dalam Penyebaran dari pergerakan pedestrian dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu : Lingkungan di sekitar pasar, Orentasi dari pasar pada pola sirkulasi pedestrian yang dominan, dan Kontak visual mata terhadap pandangan yang dilihatnya di dalam pasar.

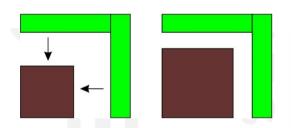
Sirkulasi pada titik pasar yang tidak tersebar akan berpengaruh pada jarang atau seringnya suatu lapak kios / los dikunjungi bahkan tidak dilewati oleh calon pembeli, sehingga di dalam sebuah pasar tidak menutup kemungkinan dijumpai tempat tempat yang mati / jarang dikunjungi oleh pembeli (*Dead Spot*). Bentuk dari *Dead Spots* ini terbagi menjadi 4 bagian yang perlu diperhatikan untuk diamati pada sebuah pasar dan di uraikan pada gambar berikut ini :

 Titik pedagang tidak terpecah karena tatanan toko yang terletak saling berhadapan dan pada satu sisi pola ruang toko tersusun secara acak sehingga mendapati titik yang kosong dan membentuk sirkulasi yang tidak tertata dengan baik



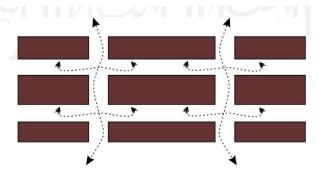
Gambar 2.15 Pola Pasar yang terpecah

 Pola Ruang yang kedua di sebabkan karena adanya toko dan kios yang berhadapan dan membentuk pola siku



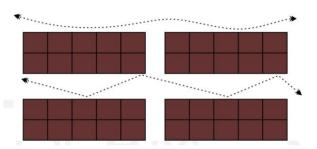
Gambar 2.16 Pola Pasar yang membentuk siku dan saling bertemu

 Pola Ruang yang di sebabkan karena banyak pertemuan sirkulasi di dalam bangunan pasar



Gambar 2.17 Pola Pasar yang terbentuk karena banyaknya pertemuan sirkulasi

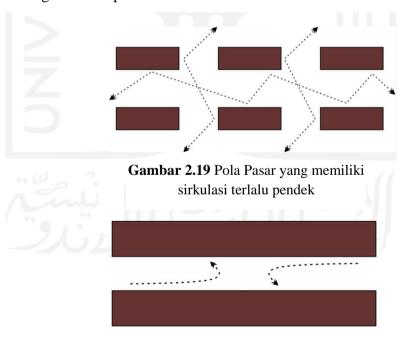
• Pola Ruang yang di sebabkan oleh sirkulasi untuk para pengunjung dibuat terlalu lebar



Gambar 2.18 Pola Pasar yang terbentuk karena terlalu lebarnya sirkulasi

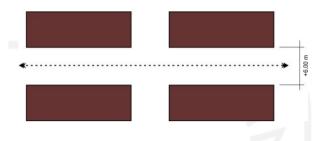
Selain Dead Spot terdapat juga permasalahan lain dari penataan pola ruang yang berhubungan dengan tata peletakan komoditi barang dagangan. Antara lain :

 Pola Ruang yang memiliki jarak pertemuan antar pembeli di dalam ruangan terlalu pendek.



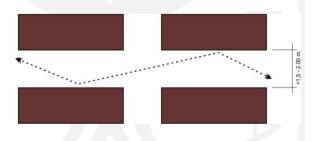
Gambar 2.20 Pola Pasar yang memiliki sirkulasi terlalu pendek

 Pola Ruang yang memiliki pergerakan para pembeli menjadi terlalu lebar di dalam area pasar. Menyebabkan pembeli menjadi sedikit kesulitan mengelilingi pasar dan mendapatkan barang yang di inginkannya.



Gambar 2.21 Pola Pergerakan yang Terlalu Lebar

 Pola Ruang dengan pergerakan para pembeli yang menjadi terlalu sempit di dalam area pasar. Menyebabkan ketidaknyamanan pengunjung untuk lebih leluasa mengelilingi bangunan pasar.



Gambar 2.22 Pola Pergerakan yang Terlalu Sempit

Ketentuan pola ruang di atas menyebabkan terjadinya Dead Spot pada peletakan toko dan komoditi barang menjadi salah satu pengaruh besar terhadap kenyamanan visual pengunjung di dalam bangunan pasar.

2.4 Peningkatan Mutu dan Sarana Fisik Pasar

Peningkatan Mutu dan Sarana Fisik pada bangunan pasar dapat menjadi daya tarik kembalinya para pengunjung pasar dan terbagi dalam dua hal yaitu:

2.4.1 Perencanaan Tata Ruang

Pola perletakan berbagai prasarana dan sarana yang ada area pasar telah mempertimbangkan beberapa pendekatan antara lain :

- Ada pengaturan yang baik terhadap pola sirkulasi barang dan pengunjung di dalam pasar dan tersedianya tempat parkir kendaraan yang mencukupi serta keluar masuknya kendaraan tidak menyebabkan kemacetan.
 - Dari tempat parkir terdapat akses langsung menuju kios di pasar yang memudahkan pengunjung.
- Distribusi pedagang merata atau tidak menumpuk di satu tempat sehingga mudah di akses.
- Sistem zoning sangat rapi dan efektif sehingga mempermudah konsumen dalam menemukan jenis barang yang dibutuhkan.
- Penerapan zoning mixed-used, menggabungkan peletakan los atau kios dalam satu area, yang saling menunjang ruang satu dan ruang lainnya.
- Fasilitas bongkar muat (loading-unloading) yang mudah dan meringankan material handling karena bukan menggunakan kendaraan pengangkut kecil.
- Sirkulasi keliling pasar, mencerminkan pemerataan distribusi aktifitas perdagangan.
- Ada tempat penimbunan sampah sementara (TPS) yang mencukupi dan terletak di bagian pojok pasar.
- Terdapat berbagai fasilitas umum : ATM Centre, Pos Jaga kesehatan, Mushola, toilet dan lain-lainnya.

- Tempat pemotongan daging yang terpisah dari bangunan utama.
- Ada bangunan kantor untuk pengelola Pasar, Keamanan, Organisasi Pedagang.

2.4.2 Arsitektur Bangunan

Dibutuhkan lahan atau ruang yang besar dengan rencana bangunan sebagai berikut:

- Bangunan pasar yang ideal terdiri dari 1 lantai namun dapat dibuat maksimal 2 lantai. Di upayakan lantai dasarnya bersifat semi-basement sehingga untuk naik tangga ke lantai bagian atas (lantai 2) tidak terasa tinggi.
- Tersedia banyak akses keluar masuk sehingga sirkulasi pembeli
 / pengunjung menjadi lancar dan semua area dapat mudah terjangkau.
- Sirkulasi udara dan pencahayaan yang baik sehingga dapat meningkatkan kenyamanan bagi para pengunjung dan dapat menghemat energi karena tidak diperlukan penerangan tambahan.

2.4.3 Pengaturan Sirkulasi Lalu Lintas

Untuk menjaga ketertiban dan kenyamanan bagi para pengunjung Pasar maka pengaturan lalu lintas dilakukan sebagai berikut :

- Kendaraan pengunjung harus dapat parkir di dalam area pasar.
- Terdapat jalan yang mengelilingi pasar dan mencukupi untuk keperluan bongkar muat dan memiliki 2 lajur guna menghindari penumpukan / antrian.

2.5 Redesain Bangunan Pasar

Redesain adalah sebuah proses perencanaan dan perancangan untuk melakukan suatu perubahan pada struktur dan fungsi suatu benda, bangunan, maupun sistem untuk manfaat yang lebih baik dari desain sebelumnya. Redesain ini dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti mengubah, mengurangi maupun menambahkan unsur pada suatu bangunan. Bangunan yang diredesain perlu direncanakan dengan matang untuk mendapatkan hasil yang efisien, efektif dan dapat menjawab masalah yang terjadi. Redesain dapat didefinisikan menurut beberapa sumber. Berikut ini adalah definisi redesain yaitu:

- Menurut Helmi. 2008, Redesain merupakan perencanaan dan perancangan kembali suatu karya agar tercapai tujuan tertentu.
- Menurut John M. Redesain adalah kegiatan perencanaan dan perancangan kembali suatu bangunan sehingga terjadi perubahan fisik tanpa merubah fungsinya baik melalui perluasan, perubahan, maupun pemindahan lokasi.
- Menurut Cambridge Dictionaries Online, "Redesign is to change the design of something"
 Artinya redesain adalah mengubah desain sesuatu.
 - Sedangkan menurut Oxford Dictionaries Onine "Redesign is the
- Sedangkan menurut Oxford Dictionaries Onine Redesign is the act of designing something again, in a different way.
 - Artinya redesain adalah tindakan dalam mendesain kembali sesuatu dengan cara yang berbeda dari sebelumnya.
- Lain halnya dengan KBBI *Online*, Kata Redesain dapat diartikan sebagai rancangan ulang.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa redesain adalah sebuah proses perancangan atau perencanaan kembali sebuah objek bangunan, baik di rancang kembali secara keseluruhan maupun sebagian yang tidak merubah fungsi tetapi hanya merubah fisik bangunannya.

2.6 Kawasan Tepi Air (Urban Waterfront)

2.6.1 Pengertian secara umum Waterfront Development

Waterfront Development adalah konsep pengembangan daerah tepian air baik itu tepi pantai, sungai ataupun danau. Pengertian "waterfront" dalam Bahasa Indonesia secara harafiah adalah daerah tepi laut, bagian kota yang berbatasan dengan air, daerah pelabuhan (Echols, 2003). Waterfront Development juga dapat diartikan suatu proses dari hasil pembangunan yang memiliki kontak visual dan fisik dengan air dan bagian dari upaya pengembangan wilayah perkotaan yang secara fisik alamnya berada dekat dengan air dimana bentuk pengembangan pembangunan wajah kota yang terjadi berorientasi ke arah perairan. Menurut direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dalam Pedoman Kota Pesisir (2006) mengemukakan bahwa Kota Pesisir atau waterfront city merupakan suatu kawasan yang terletak berbatasan dengan air dan menghadap ke laut, sungai, danau dan sejenisnya.

Pada awalnya *waterfront* tumbuh di wilayah yang memiliki tepian (laut, sungai, danau) yang potensial, antara lain: terdapat sumber air yang sangat dibutuhkan untuk minum, terletak di sekitar muara sungai yang memudahkan hubungan transportasi antara dunia luar dan kawasan pedalaman, memiliki kondisi geografis yang terlindung dari hantaman gelombang dan serangan musuh. Perkembangan selanjutnya mengarah ke wilayah daratan yang kemudian berkembang lebih cepat dibandingkan perkembangan *waterfront*.

Kondisi fisik lingkungan waterfront city secara topografi merupakan pertemuan antara darat dan air, daratan yang rendah dan landai, serta sering terjadi erosi dan sedimentasi yang bisa menyebabkan pendangkalan. Secara hidrologi merupakan daerah pasang surut, mempunyai air tanah tinggi, terdapat tekanan air sungai terhadap air tanah, serta merupakan daerah rawa sehingga *run off* air rendah. Secara geologi kawasan tersebut sebagian besar mempunyai struktur batuan lepas, tanah lembek, dan rawan terhadap gelombang air. Secara tata guna lahan kawasan

tersebut mempunyai hubungan yang intensif antara air dan elemen perkotaan. Secara klimatologi kawasan tersebut mempunyai dinamika iklim, cuaca, angin dan suhu serta mempunyai kelembaban tinggi. Pergeseran fungsi badan perairan laut sebagai akibat kegiatan di sekitarnya menimbulkan beberapa permasalahan lingkungan, seperti pencemaran. Kondisi ekonomi, sosial dan budaya waterfront city memiliki keunggulan lokasi yang dapat menjadi pusat pertumbuhan ekonomi, penduduk mempunyai kegiatan sosio-ekonomi yang berorientasi ke air dan darat, terdapat peninggalan sejarah dan budaya, terdapat masyarakat yang secara tradisi terbiasa hidup (bahkan tidak dapat dipisahkan) di atas air. Terdapat pula budaya/tradisi pemanfaatan perairan sebagai transportasi utama, merupakan kawasan terbuka (akses langsung) sehingga rawan terhadap keamanan, penyelundupan, peyusupan (masalah pertahanan keamanan) dan sebagainya.

Prinsip Perancang Waterfront City adalah dasar-dasar penataan kota atau Kawasan yang memasukkan berbagai aspek pertimbangan dan komponen penataan untuk mencapai suatu perancangan kota atau komponen penataan untuk mencapai suatu perancangan kota atau Kawasan yang baik. Kawasan tepi air merupakan lahan atau area yang terletak berbatasan dengan air seperti kota yang menghadap ke laut, sungai, danau atau sejenisnya. Bila dihubungkan dengan pembangunan kota, Kawasan tepi air adalah area yang dibatasi oleh air dari komunitasnya yang dalam pengembangannya mampu memasukkan nilai manusia, yaitu kebutuhan akan ruang public dan nilai alami. Berikut alur pikir perumusan.

Kawasan tepi air adalah area yang di batasi oleh air dari komunitasnya yang dalam pengembangannya mampu memasukkan nilai manusia, yaitu kebutuhan akan ruang public dan nilai alami (Carr, 1992). Disamping itu secara lebih luas Kawasan tepi air dapat di maknai dengan beberapa hal seperti berikut:

- Kawasan yang dinamis dan unik dari suatu kota (dengan segala ukuran) di mana daratan dan air (sungai, danau, laut, teluk) bertemu (kawasan tepian air) dan harus dipertahankan keunikannya.
- Kawasan yang dapat meliputi bangunan atau aktivitas yang tidak harus secara langsung berada di atas air, akan tetapi terikat secara visual atau historis atau fisik atau terkait dengan air sebagai bagian dari "scheme" yang lebih luas.

2.6.2 Jenis-jenis dan Fenomena Waterfront City

Waterfront merupakan sebuah asset yang di miliki oleh suatu kota yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan publik dengan berbagai tujuan seperti diungkapkan dalam jurnal "prinsip perancangan kawasan tepi air" (sastrawati, isfa, vol 14, no.3, ITB, 2003).

Pada proses pengembangan kawasan tepi air pada dasarnya merupakan permasalahan yang sangat kompleks di suatu kawasan perkotaan yaitu adanya perbedaan pengembangan antara kepentingan publik dan kepentingan swasta dari orientasi pengembangan fungsi ruang publik menjadi fungsi properti. Pengembangan ruang publik merupakan pengembangan yang di orientasikan kepada kesejahteraan masyarakat luas sedangkan pengembangan fungsi properti berorientasi kepada keuntungan sebahagian pihak. Oleh sebab itu usaha untuk melindungi kawasan tepi air sebagai ruang publik yang terbebas dalam proses konstruksi diperlukan adanya kerjasama dan kesatuan visi dari berbagai pihak yaitu masyarakat, pemerintah dan swasta untuk mewujudkan karakter kawasan tepi air sehingga dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh beberapa stakeholder yang ada. Dalam proses pengembangan suatu kawasan waterfront pada dasarnya dapat di bagi atas tiga jenis pengelompokan yaitu:

1. Konservasi

Merupakan pengembangan yang bertujuan untuk memanfaatkan kawasan tua yang berada di tepi air dimana pada kondisi sekarang masih terdapat potensi yang dapat di kembangkan secara maksimal. Contoh Venice *waterfront*



Gambar 2.23 Venice waterfront yang di kembangkan dengan adanya potensi konservasi

(Sumber:www.vegapark.ve.it/vega/acms/vega/parco/Venice_waterfront/)

2. Redevelopment

Pengembangan jenis ini merupakan suatu usaha untuk menghidupkan atau membangkitkan kembali kawasan pelabuhan dengan tujuan yang berbeda sebagai suatu kawasan penting bagi kehidupan masyarakat kota dengan mengubah fasilitas yang ada pada kawasan yang di gunakan oleh kapasitas yang berbeda pula. Contoh: Riverfront Redevelopment, Memphis-Tennessee.



Gambar 2.24 Riverfront Redevelopment, Memphis-Tennessee (Sumber: www.discoveramerica.com/ca/tennessee/memphis

riverfront-development-parks.html) (Sumber:www.vegapark.ve.it/vega/acms/vega/parco/Venice_waterfront/)

Penambahan fungsi taman di manfaatkan untuk dapat menampung kegiatan dengan skala yang lebih besar. Proses redevelopment ini terhubung antara pusat kota dan taman.

3. Development

Pengembangan jenis ini merupakan contoh perencanaan yang sengaja dibentuk dengan menciptakan sebuah kawasan tepi air dengan melihat kebutuhan masyarakat terhadap ruang di kota dengan cara penataan kawasan tepi air.

Contoh Portland waterfront development



Gambar 2.25 Riverfront Redevelopment, Memphis-Tennessee
Portland waterfront Development
(Sumber: www.portlandneighborhood.com/portland-south-waterfront.html)

Berdasarkan fungsinya, waterfront dapat dibedakan menjadi 4 jenis, yaitu :

- 1. *Mixed-used waterfront*, adalah *waterfront* yang merupakan kombinasi dari perumahan, perkantoran, restoran, pasar, rumah sakit, dan/atau tempat-tempat kebudayaan.
- 2. Recreational waterfront, adalah semua kawasan waterfront yang menyediakan sarana-sarana dan prasarana untuk kegiatan rekreasi, seperti taman, arena bermain, tempat pemancingan, dan fasilitas untuk kapal pesiar.

- 3. Residential waterfront, adalah perumahan, apartemen, dan resort yang dibangun di pinggir perairan.
- 4. *Working waterfront*, adalah tempat-tempat penangkapan ikan komersial, reparasi kapal pesiar, industri berat, dan fungsi-fungsi pelabuhan. (Breen, 1996).

2.6.3 Kriteria Waterfront City

Dalam menentukan suatu lokasi tersebut *waterfront* atau tidak maka ada beberapa kriteria yang digunakan untuk menilai lokasi suatu tempat apakah masuk dalam *waterfront* atau tidak.

Berikut kriteria yang ditetapkan:

- Berlokasi dan berada di tepi suatu wilayah perairan yang besar (laut, danau, sungai, dan sebagainya).
- Biasanya merupakan area pelabuhan, perdagangan, permukiman, atau pariwisata.
- Memiliki fungsi-fungsi utama sebagai tempat rekreasi, permukiman, industri, atau pelabuhan.
- Dominan dengan pemandangan dan orientasi ke arah perairan.
- Pembangunannya dilakukan ke arah vertikal horisontal

2.6.4 Aspek aspek yang menjadi dasar Waterfront Development

Pada perancangan kawasan tepian air, ada dua aspek penting yang mendasari keputusan - keputusan rancangan yang dihasilkan. Kedua aspek tersebut adalah faktor geografis serta konteks perkotaan (Wren, 1983 dan Toree, 1989).

• Faktor Geografis

Merupakan faktor yang menyangkut geografis kawasan dan akan menentukan jenis serta pola penggunaannya. Termasuk di dalam hal ini adalah Kondisi perairan, yaitu dari segi jenis (laut, sungai, dst), dimensi dan konfigurasi, pasang-surut, serta kualaitas airnya.

- Kondisi lahan, yaitu ukuran, konfigurasi, daya dukung tanah, serta kepemilikannya.
- Iklim, yaitu menyangkut jenis musim, temperatur, angin, serta curah hujan.

• Konteks perkotaan (*Urban Context*)

Merupakan faktor-faktor yang nantinya akan memberikan ciri khas tersendiri bagi kota yang bersangkutan serta menentukan hubungan antara kawasan *waterfront* yang dikembangkan dengan bagian kota yang terkait. Termasuk dalam aspek ini adalah:

- Pemakai, yaitu mereka yang tinggal, bekerja atau berwisata di kawasan *waterfront*, atau sekedar merasa "memiliki" kawasan tersebut sebagai sarana publik.
- Khasanah sejarah dan budaya, yaitu situs atau bangunan bersejarah yang perlu ditentukan arah pengembangannya (misalnya restorasi, renovasi atau penggunaan adaptif) serta bagian tradisi yang perlu dilestarikan.
- Pencapaian dan sirkulasi, yaitu akses dari dan menuju tapak serta pengaturan sirkulasi didalamnya.
- Karakter visual, yaitu hal-hal yang akan memberi ciri yang membedakan satu kawasan *waterfront* dengan lainnya.

2.6.5 Prinsip Perkebangan Waterfront City

Pengembangan kawasan tepi air merupakan suatu potensi yang sangat tinggi bagi suatu kawasan untuk mengembangkan fungsit komersial seperti restoran dan kawasan perbelanjaan. Adapun prinsip yang di kembangkan dalam pengembangan kawasan tepi air yang diungkapkan oleh L. Azeo Torre dalam bukunya Waterfront Development pada dasarnya terdiri atas empat hal pokok yaitu konsep, aktivitas, tema dan fungsi yang di kembangkan. Berikut gambaran prinsip yang digunakan dalam pengembangan kawasan kawasan tepi air adalah:

- 1. Adanya kerjasama berbagai pihak dalam pengembangan kawasan tepi air sebagai suatu daya tarik bagi pengunjung.
- 2. Pengembangan konsep tepi air melalui potensi yang ada pada kawasan sebagai suatu daya tarik bagi pengunjung untuk datang ke kawasan tersebut.
- 3. Pengembangan aktivitas di kawasan tepi air dan menikmati aktivitas di sekitar pelabuhan sebagai sebuah potensi untuk memberikan pengalaman yang berharga bagi pengunjung seperti makan malam, berbelanja dan lainnya.
- 4. Pengembangan tema pada pintu masuk dari sungai, danau menjadi pengembangan aktivitas utama di kawasan tepi air.

Pengembangan kawasan tepi air sebagai orientasi rekreasi dapat berupa aktivitas berenang, olah raga dayung, ski air dan fasilitas pendukung lainnya seperti tempat beristirahat, taman, hunian dan perdagangan.

2.6.6 Tipologi & Struktur Pengembangan Kawasan Waterfront City

Kegiatan yang berkembang pada suatu area waterfront sangat bergantung pada potensi yang ada pada kawasan atau area yang dikembangkan. Berdasarkan aktivitas-aktivitas yang dikembangkan di dalamnya, waterfront dapat dikategorikan sebagai berikut (Breen, 1994):17.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh pusat penelitian dan pengembangan permukiman pada tahun 1995-2000 melihat bahwa struktur peruntukkan kawasan kota pantai atau kota tepi air dapat diarahkan pada 7 (tujuh) pengembangan, yaitu :

1. Kawasan Komersial (Commercial Waterfront)

Adapun kriteria pokok pengembangan kawasan komersial di kota pantai adalah :

- a. Harus mampu menarik pengunjung yang akan memanfaatkan potensi kawasan pantai sebagai tempat bekerja, belanja maupun rekreasi (wisata).
- b. Kegiatan diciptakan tetap menarik dan nyaman untuk dikunjungi (dinamis).
- c. Bangunan harus mencirikan keunikan budaya setempat dan merupakan sarana bersosialisasi dan berusaha (komersial).
- d. Mempertahankan keberadaan golongan ekonomi lemah melalui pemberian subsidi.
- e. Keindahan bentuk fisik (profil tepi pantai) kawasan pantai diangkat sebagai faktor penarik bagi kegiatan ekonomi, sosial-budaya dan lainnya.
- 2. Cultural waterfront mewadahi aktivitas budaya, pendidikan dan ilmu pengetahuan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa fasilitas yang ada pada kawasan waterfront tersebut seperti aquarium (Baltimore, Maryland, dan Monterey California), Memorial Fountain (Detroit Michigan), waterfront dengan program/event khusus (Ontario, Kanada). Environmental waterfront yaitu pengembangan kawasan waterfront yang bertumpu pada usaha peningkatan kualitas lingkungan yang mengalami degradasi, memanfaatkan potensi dari keaslian lingkungan yang tumbuh secara alami, seperti hutan di

Lake Forest, Lilionis, rawa, dan sungai di Portland, Oregon dan Maryland. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah berjalan-jalan menikmati keaslian alam, rekreasi, taman bermain.

Pendidikan dan Lingkungan Hidup (*Cultural*, *Education*, *dan Environmental Waterfront*) Kriteria pokok pengembangannya adalah :

- a. Memanfaatkan potensi alam pantai untuk kegiatan penelitian, budaya dan konservasi.
- b. Menekankan pada kebersihan badan air dan suplai air bersih yang tidak hanya untuk kepentingan kesehatan saja tetapi juga untuk menarik investor.
- c. Diarahkan untuk menyadarkan dan mendidik masyarakat tentang kekayaan alam tepi pantai yang perlu dilestarikan dan diteliti.
- d. Keberadaan budaya masyarakat harus dilestarikan dan dipadukan dengan pengelolaan lingkungan didukung kesadaran melindungi atau mempertahankan keutuhan fisik badan air untuk dinikmati dan dijadikan sebagai wahana pendidikan (keberadaan keragaman biota laut, profil pantai, dasar laut, mangrove, dll.
- e. Perlu ditunjang oleh program-program pemanfaatan ruang kawasan, seperti penyediaan sarana untuk upacara ritual keagaman, sarana pusatpusat penelitian yang berhubungan dengan spesifikasi kawasan tersebut dan lainnya.
- f. Perlu upaya pengaturan/pengendalian fungsi dan kemanfaatan air/badan air.
- 3. Historical waterfront pada umumnya berkembang sebagai upaya konservasi dan restorasi bangunan bersejarah di kawasan tepi air. Konteks kesejarahan yang dapat dikembangkan dapat berupa dermaga tua seperti di Baltimore, Maryland dan Boston, Museum Kapal seperti di Galvastone, Texas, bendungan dan jembatan kuno seperti di Pennsylvania. Kawasan Peninggalan Bersejarah (Historical/Herritage Waterfront) Kriteria pokok pengembangannya adalah:

- a. Pelestarian peninggalan-peninggalan bersejarah (landscape, situs, bangunan dan lain-lain) atau merehabilitasinya untuk penggunaan berbeda (modern);
- b. Pengendalian pengembangan baru yang kontradiktif dengan pembangunan yang sudah ada guna mempertahankan karakter (ciri) kota;
- c. Program-program pemanfaatan ruang kawasan ini dapat berupa pengamanan pantai dengan pemecah gelombang untuk mencegah terjadinya abrasi (melindungi bangunan bersejarah di tepi pantai), pembangunan tanggul, polder dan pompanisasi untuk menghindari terjadinya genangan pada bangunan bersejarah dan lainnya.

4. Kawasan Wisata/Rekreasi (Recreational Waterfront)

Pengembangan kawasan waterfront dengan fungsi aktivitas rekreasi dapat didukung dengan berbagai fasilitas antara lain: taman bermain, taman air, taman duduk, taman hiburan, area untuk memancing, riverwalk, amphitheatre, dam, diving, pelabuhan, gardu pandang, fasilitas perkapalan, paviliun, fasililas olah raga, marina, museum, hotel, restoran, dan aquarium.

Kriteria pokok pengembangan kawasan rekreasi/wisata di kota pantai adalah :

- a. Memanfaatkan kondisi fisik pantai untuk kegiatan rekreasi (indoor atau *outdoor*).
- b. Pembangunan diarahkan di sepanjang badan air dengan tetap mempertahankan keberadaan ruang terbuka.
- c. Perbedaan budaya dan geografi diarahkan untuk menunjang kegiatan pariwisata, terutama pariwisata perairan.
- d. Kekhasan arsitektur lokal dapat dimanfaatkan secara komersial guna menarik pengunjung.

e. Pemanfaatan kondisi fisik pantai untuk kegiatan rekreasi/wisata pantai.

5. Kawasan Permukiman (Residential Waterfront)

Pengembangan kawasan waterfront dengan fungsi utama sebagai perumahan. Fasilitas yang dibangun berupa kampung nelayan, apartemen, town house, fat, row, house, rumah pantai, vila rekreasi dan kesehatan.

Kriteria pokok pengembangan kawasan permukiman di kota pantai adalah :

- a. Perlu keselarasan pembangunan untuk kepentingan pribadi (private) dan umum.
- b. Perlu memperhatikan tata air, budaya lokal serta kepentingan umum.
- c. Pengembangan kawasan permukiman dapat dibedakan atas kawasan permukiman penduduk asli dan kawasan permukiman baru.
- d. Pada permukiman/perumahan nelayan harus dilakukan upaya penataan dan perbaikan untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan kawasan. Penempatan perumahan nelayan baru hendaknya disesuaikan dengan potensi sumber daya sekitar dan "market" hasil budidaya perikanan.
- e. Program pemanfaatan kawasan yang dapat diterapkan untuk kawasan permukiman penduduk asli (lama) antara lain: revitalisasi/penataan bangunan, penyediaan utilitas, penanganan sarana air bersih, air limbah dan persampahan, penyediaan dermaga perahu, serta pemeliharaan drainase.
- f. Program pemanfaatan kawasan yang dapat diterapkan untuk kawasan permukiman baru antara lain : penataan

bangunan dengan memberi ruang untuk public access ke badan air, pengaturan pengambilan air tanah, reklamasi, pengaturan batas sempadan dari badan air, program penghijauan sempadan dan lainnya.

6. Kawasan Pengembangan Mixed-Used waterfront diarahkan pada penggabunga fungsi perdagangan, rekreasi, perumahan, perkantoran, transportasi, wisata dan olahraga. Pelabuhan dan Transportasi (Working and Transportation Waterfront)

Kriteria pokok pengembangannya adalah:

- a. Pemanfaatan potensi pantai untuk kegiatan transportasi, pergudangan dan industri.
- b. Pengembangan kawasan diutamakan untuk menunjang program ekonomi kota (negara) dengan memanfaatkan kemudahan transportasi air dan darat.
- c. Pembangunan kegiatan industri harus tetap mempertahankan kelestarian lingkungan hidup.
- d. Program pemanfaatan ruang yang dapat diterapkan: pembangunan dermaga, sarana penunjang pelabuhan (pergudangan), pengadaan fasilitas transportasi dan lainnya.
- 7. Kawasan Pertahanan dan Keamanan (Defence Waterfront)

Kriteria pengembangan kawasan pertahanan dan keamanan di kota pantai :

- a. Dipersiapkan khusus untuk kepentingan pertahanan dan keamanan bangsanegara;
- b. Perlu dikendalikan untuk alasan hankam dengan dasar peraturan khusus;
- c. Pengaturan tata guna lahan (land-use) untuk kebutuhan dan misi hankam negara.

(Sumber: Studi dampak timbal balik antar pembangunan Kota dan Perumahan di Indonesia dan lingkungan global, Departemen KIMPRASWIL, Surabaya)

Melihat potensi yang di miliki oleh kota Palembang sebagai kawasan perdagangan dan wisata maka penataan kawasan waterfront Palembang dapat diarahkan sebagai upaya peningkatkan nilai ekonomi kawasan studi khususnya dan kota Palembang umumnya. Oleh sebab itu kawasan waterfront Palembang pada dasarnya dapat diarahkan sebagai *Kawasan Wisata (Recreational Waterfront)*.

2.6.7 Komponen Penataan Kawasan Waterfront City

Penyusunan ketentuan norma penataan kawasan waterfront City didasarkan pada kajian normatif terhadap norma teori. standar. dan peraturan perundangundangan yang berlalu dan terkait dengan unsur penataan pada koridor jalan komersial. Menurut Sirvani (1985; hal 7-8) bahwa eleman rancang kota terbagi menjadi 8 (delapan) elemen aau komponen, yaitu tata guna lahan, bentuk dan tata massa bangunan, sirkulasi parkir, ruang terbuka, jalur pendestrian, pendukung aktifitas, tata informasi dan Preservasi. Fokus terhadap penelitian ini, maka dari 8 (delapan) elemen atau komponen penataan ini di ambil beberapa komponen yang dianggap sebagai komponen yang perlu di atur dan diarahkan supaya dapat memberikan kondisi lingkungan komersial yang lebih nyaman dan aman. Kompoen yang dimaksudkan adalah Tata Guna Lahan, Bentuk dan Tata Massa Banguan, Sirkulasi dan Parkir, Jalur Pedestrian, Pendukung Kegiatan, Tata Informasi dan Jalur Hijau.

2.6.8 Keberhasilan Waterfront Development

Suatu waterfront development yang dilakukan tidak selalu dapat dikatakan berhasil. Adakalanya pengembangan yang dilakulkan tidak mampu menjadikan kawasan tersebut menjadi suatu kawasan yang hidup. Faktor-faktor yang menjadi penentu keberhasilan suatu waterfront development antara lain:

1. Keseimbangan respon dan partisipasi publik

Menurut Torre (1989) prinsip dasar dalam menciptakan dan mendapatkan keuntungan dari fasilitas yang ada adalah menyeimbangkan respon dan partisipasi publik, dimana hal ini akan menjadi penentu apakah perkembangan kawasan ini akan hidup ataukah mati. Tujuan terpenting dalam pengembangan waterfront adalah mencapai keseimbangan antara respon dan partisipasi publik. Konsep dasar suatu waterfront adalah wadah bersatunya segala masalah dan kepentingan: kunci dari pengembangan adalah kompromisasi.

2. Keragaman ekspresi tepi air

Selain untuk mengatasi permasalahan yang ada, keberhasilan dalam menyatukan semua kepentingan yang ada dapat membawa manfaat lain dalam keberhasilan perencanaan waterfront development. Keberhasilan bekerja sama dengan segala isu juga akan menciptakan keragaman ekspresi kawasan tepi air dan hal ini akan menciptakan dasar yang kuat dalam menarik pengunjung. Manfaat yang lainnya adalah menciptakan keseimbangan pengguna yang perduli dengan segala fasilitas yang ada, yang akan menciptakan kawasan yang hidup serta menghindari kegagalan proyek waterfront akibat ketidaksesuain pendapat. (Torre, 1989).

3. Memiliki Karakter

Sebagai kawasan dengan keberagaman pengguna, maka terdapat hal-hal tertentu yang harus diperhatikan dalam suatu perencanaan waterfront development. Sangat penting untuk diingat, semakin banyak komunitas yang bergabung, bahwa setiap waterfront memiliki cerita yang berbeda sesuai dengan kondisi geografi, sejarah, waktu, politik, kepemimpinan bisnis, dan peluang. Hal ini berarti meniru kesuksesan yang lain dapat berakhir pada kegagalan ekonomi atau menjadi suatu proyek yang tidak sesuai dengan konteks kawasan tersebut. Kearifan lokal, kondisi bangunan eksisting, kondisi alam di kawasan tersebut, dan tentu saja kondisi dari badan perairan harus diperhatikan baik-baik

dalam suatu desain waterfront (Breen, 1994). Hal-hal diatas perlu diperhatikan agar didapatkan suatu kawasan urban waterfront yang berkarakter. Masih menurut Breen (1994), karakter adalah suatu kualitas ekslusif yang membuat suatu tempat menjadi unik. Semakin unik dan memiliki karakter maka tempat tersebut menjadi semakin menarik. Torre (1989) memiliki pendapat yang sama dengan mengatakan bahwa setiap waterfront membutuhkan tema dan image tersendiri agar menjadi unik. Suatu waterfront yang hidup dari akitivitas yang berorientasikan air merupakan dasar dari pengalaman yang otentik dan menyenangkan.

4. Fungsional

Namun selain mengenai karakter, terdapat hal lain yang harus diperhatikan dalam perencanaan waterfront development terutama mengenai fungsi urban waterfront itu sendiri. Hal ini dijelaskan oleh Torre (1989) bahwa tidak peduli seunik atau semenarik apapun suatu waterfront, kawasan tersebut hanya akan berhasil apabila berfungsi dengan baik dalam segala hal. Mulai dari akses kawasan dan sirkulasi hingga kapasitas parkir yang mencukupi, pergerakan pedestrian yang mudah dan nyaman, hingga keseluruhan pengalaman yang dialami pengunjung, setiap kawasan harus berfungsi dengan baik, begitupun juga mengenai masalah kapasitas pada waktu-waktu padat. Suatu urban waterfront dapat berhasil apabila dalam perencanaan urban waterfront juga dipikirkan dengan baik mengenai fungsi setiap hal yang terdapat di dalam perencanaan tersebut. Bahkan hingga ke hal terkecil yang berhubungan dengan kenyamanan pengunjung seperti keberadaan tangga yang aksesibel, dll.

5. Menjadi wadah bagi kegiatan publik Salah satu hal utama dalam proyek waterfront bagi publik adalah bagaimana kawasan ini mampu menjadi wadah bagi kegiatan publik. Kawasan waterfront mampu menjadi tempat yang ideal dan netral sebagai tempat pelaksanaan festival dan kegiatan masyarakat lainnya (Breen, 1994). Dengan adanya kegiatan di kawasan ini akan menarik minat masyarakat yang tentu saja akan

meningkatkan jumlah kunjungan ke kawasan tersebut. 6. Edukasional Kawasan waterfront juga harus merupakan kawasan yang logik dan dramatis sehingga mampu menjadi tempat edukasi bagi masyarakat. Hal ini dapat diwujdukan melalui museum maritim, seni, sains dan lainlain, maupun akuarium, serta fasilitas-fasilitas lain yang mampu menarik minat masyarakat kota dari berbagai umur dan kalangan untuk datang ke kawasan ini (Breen, 1994).

Prinsip Perancangan kawasan tepi sungai memiliki komponen-komponen perancangan serta variabel yang di gunakan untuk bahan perancangan adalah sebagai berikut :

Komponen	Aspek yang di pertimbangkan	Variabel	Tolak Ukur Perancangan
Zonasi Lahan	-Kenyamanan -Keselamatan -Menarik	Peruntukan sesuai dengan standar	Memisahkan antara ruang publik & privat
Ruang terbuka publik dan penghijauan	-Kenyamanan -Keselamatan -Keindahan	Penataan Iansekap	Penataan lansekap dilakukan dengan menanam pohon di sepanjang tepi ai untuk mereduksi panas sinar matahari, polusi udara, kebisingan dan angina yang membawa pengaruh resiko banjir.
Ä	ال انسط الركن و	Jenis vegetasi dan pemeliharaan vegetasi	-Jenis vegetasi yang di kembangkan adalah yang menjadi ciri khas pepohonan tepi sungai, seperti palm/kelapa dan pohon berkayu yang kokoh dan perdu seperti pandan. -Vegetasi yang di kembangkan adalah vegetasi yang mudah atau kurang memerlukan perawatan.

Bentuk dan tata masa bangunan	ISI	-Garis sepadan sungai	-Bangunan di tempatkan diluar garis sempadan tepi sungai untuk menghindari kemungkinan bahaya pasang surut air sungai. -Sempadan sungai di harapkan menjadi greenbelt area (ruang terbuka hijau) dan ruang publik yang menarik
	-Kenyaman		
Į.	-Keselamatan -Menarik	-Ketinggian bangunan	-Ketinggian bangunan dibagi berdasarkan zona kawasan yaitu zona tepi sungai, zona luar tepi sungai dan area tansisi.
U Q L			-Ketinggian bangunan terutama pembangunan yang berada di tepi sungai tidak melebihi tinggi dari pohon yang ada di tepi sungai.
		-Kepadatan bangunan	-Kepadatan bangunan di kawasan tepi rungai harusnya kepadatan rendah.
	ال انسه الران	-Bahan bangunan	-Pemilihan bahan bangunan mempertimbangkan kondisi air, angina, letak bangunan (jarak dari tepi sungai) dan sifat bahan bangunan.
		-Orientasi bangunan	-Orientasi bangunan harus di arahkan ke tepi sungai atau dengan konsep dua muka, agar tidak menjadikan tepi air sebagai halaman belakang. Bangunan di tata sejajar dengan tepi sungai.

CITA		-Kontur dan kemiringan tanah	-Bangunan yang tinggi dimana menjadi bangunan pengawas kawasan tepi sungai -Bangunan yang berada di tepi sungai haruslah bangunan perumahan dan toko kecil -Bangunan yang berada di luar tepi sungai adalah bangunan fasilitas pendukung kawasan tepi sungai seperti hotel, toko, restaurant, kafe dan halaman bermain. -Pembangunan sebisa mungkin tidak mengubah kontur melainkan mengikuti kontur secara alami.
Sirkulasi (tempat pejalan kaki dan tempat parkir)	-Kenyamanan -Keamanan -Keselamatan -Keindahan -Aksesibilitas	-Pengadaan/Penempatan	-Pedestrian atau jogging track disediakan di sepanjang tepi air untuk menikmati pemandangan. -Jalur sepeda di sediakan sepanjang tepi sungai untuk memungkinkan pengendara dapat mengitari sungai sambal melihat pemandangan. -Jalur kendaraan di sediakan di tepi lain bagian sisi sungai, guna menghindari adanya kendaraan yang berjalan di tepi sungai.
		-Lebar minimal	-Lebar jalan pedestrian ways memungkinkan bagi para pengguna berjalan dengan leluasa. Seseorang memiliki keterbatasan pun disediakan - -Jalur yang cukup luas agar bisa berjalal dengan leluasa.

	-Akses	
		-Akses pejalan kaki di desain dengan menghubungkan titik ruang publik di tepi air.
	-Area pengamatan	
(n) ISL	-AM	-Menyediakan area pengamatan untuk menikmati pemandangan tanpa merintangi pejalan lainnya untuk beristirahat.
	-Parkir	-Area parker sepeda disediakan di kawasan tepi sungai.
		-Parkir sepeda didesain dengan fasilitas pengaman kunci sepeda.
		-Ruang parker disediakan dekat dengan kawasan tepi air.
		-Dilarang parker pada badan jalan.
3		-Disediakan ruang parkir untuk penyandang cacat fisik. Ruang parkir khusus ini diletakkan sedekat mungkin kebagian pejalan kaki.
	-Koridor jalan masuk	-Koridor jalan masuk disediakan dari berbagai akses jalan.
	-Ketinggian jembatan	-Setidaknya dibuat 1 jembatan sebagai akses menyebrangi sungai.
		-Ketinggian jembatan tidak boleh tinggi.
		-Jembatan harus dalam bentuk melengkung.

Badan air dan sistem pengendali banjir	-Keselamatan -Keindahan -Kenyamanan -Keindahan	-Rencanan jaringan drainase	-Perlu dibuat sumur resapan untuk menghindari penurunan muka air tanah.
0	ISL	-Rencanan jaringan drainase	-Pada tahap pembangunan sebaiknya menyediakan tangkapan air sampai pembangunan system drainase selesai.
VII.V		-Jenius struktur/konstruksi perlindungan air	-Pemilihan jenis perlindungan tepi sungai harus mempertimbangkan karakter air, tujuan dan manfaat, dampak sistem pemeliharaan, bahan dan biaya.
S T O T S			-Struktur perlindungan tepi air di terapkan pada kawasan yang sering erosi, bencana banjir, atau bagian sungai yang digunakan untuk transportasi air.
		-Pemanfaatan sumber daya air	-Menggunakan air sungai sebagai sarana kegiatan dan transportasi air serta berkegiatan air.
	ال إنت	-Pembatasan zona kegiatan	-Pembatasan zona area rekreasi yang berkaitan dengan kegiatan air, karena adanya kegiatan yang tidak dapat disatukan seperti kegiatan berenang dan transportasi.

Tabel 2.3 Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air

2.7 Preseden Bangunan Pasar

Preseden bangunan pasar tradisional terbagi dalam beberapa contoh bangunannya yaitu :

2.7.1 Pasar Tradisional Sarijadi Bandung

Arsitek: Andra Matin

Lokasi : Kelurahan Sarijadi, Kecamatan Sukajadi, Bantung

Pasar Sarijadi, Kelurahan Sarijadi, Kecamatan Sukajadi. Pasar Sarijadi ini adalah pasar tradisional yang baru di lakukan revitalisasi menjadi "one stop shopping center" atau pusat belanja serba ada yang berkonsep modern kontemporer di salah satu kawasan di Bandung.



Gambar 2.26 Pasar Tradisional Sarijadi Sumber : Tribun Jabar. id

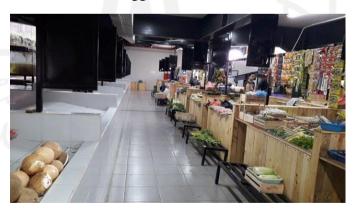
Ada 4 lantai yang menampung 170 pedagang. Pasar basah dan sembako untuk 20 pedagang di lantai satu, pedagang kuliner lokal di lantai dua, distro dan sejenisnya di lantai tiga, serta *foodcourt* di lantai empat. Dengan konsep "one stop" shopping, Pasar Sarijadi membuka peluang yang berhubungan dengan kebutuhan warga

antara lain distro, toko sepatu, minimarket, pencucian motor, pencucian helm, potong rambut, toko buku, juga aneka kuliner.



Gambar 2.27 Ruang Terbuka Pasar Tradisional Sumber : Tribun Jabar. id

Dilihat dari sisi dalam bangunan, tampak memiliki sirkulasi terbuka sehingga tak diperlukan AC ataupun kipas angin. Selain itu, terdapat area bersantai yang bisa digunakan pembeli dan pedagang di tengah pasar. Di dalam pasar juga terdapat beberapa fasilitas penunjang yang jarang dimiliki pasar tradisional lainnya, mulai dari akses WiFi hingga taman bermain untuk anak-anak.



Gambar 2.28 Furniture Pasar Tradisional Sarijadi Sumber : Tribun Jabar. id

Furniture pasar turut menjadi hal yang penting untuk menunjang fungsi pasar yangbaik. Dalam pemilihan furniture pasar ini kayu

dipilih yang terbaik seperti kayu jati putih dari Belanda, sementara untuk lapak bahan makanan basah, yaitu menggunakan porselen.

Pasar Sarijadi ini memiliki ruang yang dapat digunakan untuk public, ada nya space bermain di tengah pasar yang membuat pasar ini memiliki kesan rekreasi dalam suatu pasar. Space ini juga menjadi area untuk pameran kecil seperti pameran lukisan karya lomba anak-anak yang bias di pajang dan di pertontonkan ke para pengunjung pasar. Dan juga area public ini menjadi space komunal untuk warga sekitar untuk beristirahat dari aktivitas pasar maupun untuk berkupul.



Gambar 2.29 Space Komunal Pasar Tradisonal Sarijadi Sumber : Tribun Jabar. id

Berdasarkan kajian preseden Pasar Tradisional Sarijadi Bandung diatas, tipologi bangunan yang terbentuk dari perancangan pusat perbelanjaan, yaitu:

- Konsep perancangan menyesuaikan konteks lokasi.
- Memanfaatkan elevasi lantai untuk pembagian blok berjualan.
- Banyak memanfaatkan open space untuk membuat suasana pasar tidak menjadi sempit atau semeraut.

• Penyediaan area terbuka hijau sebagai taman rekreasi dan ruang transisi dengan lingkungan sekitar.

2.7.2 Suyabatmaz Demirel Market Hall for Sultangazi

Arsitek: Suyabatmaz Demirel

Lokasi: Sultangazi, Istanbul, Turkey

Sebuah pasar yang terletak di salah satu kawasan di wilayah kota Turki. Desain pada pasar ini di tujukan untuk menjadikan sebuah pasar menjadi suatu bangunan yang dapat menjadi sumber aktivitas ekonomi bagi masyarakat di sekitar kawasan pasar beserta pengguna pasarnya dan juga pada pasar ini memiliki area taman yang di kombinasikan pada bangunan pasar, sebagaimana pada kawasan Sultangazi yang belum memiliki tempat yang menjadi kawasan berkumpul untuk penduduk sekitar sehingga dengan adanya pasar tersebut menjadi solusi permasalah wilayahnya.



Gambar 2.30 Suyabatmaz Demirel Market Hall Sumber: Archdaily, 2016

Pada kawasan padat sistem struktur yang bertingkat akan jauh lebih efektif untuk memaksimalkan fungsi setiap ruang pasar, yang membuat pasar ini lain dari pasar biasanya ialah mengutamakan kenyamanan pengunjung untuk menikmati suasana berbelanja pada bangunan ini tanpa harus takut akan merasa jenuh pada keadaan bangunan pasar tradisional.



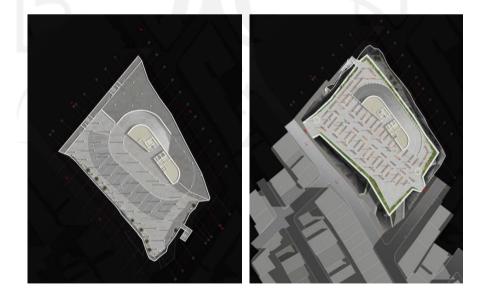
Gambar 2.31 Suasana pasar Suyabatmaz Demirel Market Hall for Sultangazi Sumber: Archdaily, 2016

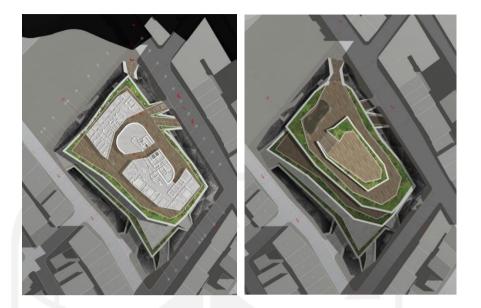
Pasar ini juga mengutamakan kelancaran jalur sirkulasi pada bangunan, sirkulasi pengguna pasar maupun sirkulasi kendaraan. Infrastruktur yang memadai menjadi faktor utama untuk menciptakan kenyamanan pada bangunan. Dikarenakan pada kawasan site pasar ini memiliki kontur tanah yang menurun, pada bangnan ini menerapkan parkir basement untuk kendaraan pengguna pasar yang memanfaatkan kondisi site. Karena lokasi yang berada di keramaian kota memiliki daya tampung kendaraan besar menjadi sangat penting untuk mengoptimalkan fungsi dari pasar tersebut.



Gambar 2.32 Outdoor Suyabatmaz Demirel Market Hall for Sultangazi Sumber: Archdaily, 2016

Pasar ini juga menempatkan restoran di peruntukan untuk menjadi tempat komunal baru untuk warga sekitar, juga pada bangunan ini setiap space di luar memiliki fungsi sebagai fasilitas aktivitas sosial dengan memanfaatkan landscape sebagai tempat hijau yang baru untuk kawasan sekitar dengan mengaplikasikan nya di luar bangunan ataupun menyatu dengan bangunan, dan juga pada lantai atas bangunan pasar ini juga ada area taman bermain.





Gambar 2.33 Denah Suyabatmaz Demirel Market Hall for Sultangazi Sumber: Archdaily, 2016

Berdasarkan kajian preseden *Suyabatmaz Demirel Market Hall* for *Sultangazi* diatas, tipologi yang terbentuk dari perancangan pusat perbelanjaan, yaitu :

- Konsep perancangan ialah pasar yang memberikan kesan yang tidak membosankan untuk pengunjung dengan menerapkan vegetasi pada luar bangunan maupun menyatu dengan bangunan.
- Pasar memanfaatkan parkir basement untuk pengguna/pengujung di area pasar.
- Memberikan open space di pada pasar yang bertujuan untuk digunakan oleh masyarakat untuk melakukan interaksi social.
- Penyediaan area terbuka hijau sebagai taman rekreasi dan ruang transisi dengan lingkungan sekitar.

BAB III

PEMECAHAN PERSOALAN PERANCANGAN

Dalam mencapai paramaeter yang ditentukan, penyelesaian perancangan disusun dengan baik untuk menemukan cara-cara yang sesuai. Pada BAB III ini akan dilakukan pembahasan mengenai analisis dan penyelesaian persoalan perancangan dengan melakukan berbagai analisis pada setiap variable yang telah ditentukan. Setelah melakukan pengkajian pada BAB I dan II mengenai latar belakang permasalahan dan perancangan. Untuk menyelesaikan permasalahn tersebut terdapat beberapa aspek objektif yang kemudian harus tercapai dan terselesaikan seperti : rencana tapak, anlisa dan respon iklim, kebutuhan terhadap Bangunan Pasar serta Integrasi antara Waterfront Design dan telah memiliki tolak ukur dalam penyelesaiannya sesuai dengan standar.

3.1 Lokasi Perencanaan

Lokasi perancangan yang dipilih pada Proyek Akhir Sarjana ini adalah Pasar Tambak Sari Kota Bangun, kawasan padat penduduk, dekat dengan sungai Mahakam dan ada potensi untuk pengembangan kepadatan penduduk kedepannya di sekitar wilayah tersebut. Lokasi yang relevan untuk revitalisasi pada bangunan pasar ini terdapat pada gambar di bawah.



Gambar 3.1 Lokasi Pasar Tambak Sari Kota Bangun

3.2 Analisis Tapak

Analisis tapak merupakan Analisa terhadap keadaan site dan Analisa terhadap metode pengolahan dan pnegelolaan lahan yang ditujukan untuk kepentingan pematangan struktur bangunan pasar yang semi terapung. Saran yang ingin dicapai ialah untuk memanfaatkan lahan secara optimal dengan mengolah site sebagai Kawasan pendukung Pasar Tambak Sari. Analisis tapak dibagi menjdai beberapa bagian yaitu:

- Tapak : Zonasi, Sirkulasi, dan Akses
- Komposisi Bangunan : Orientasi Bangunan, Vegetasi

Secara administratif berada di jalan poro Kota Bangun-Tenggarong, Simpang tiga pusat kota bangun, pemilihan lokasi ini karena karena pada site terpilih dengan ukuran site pada bagian utara memiliki panjang 90 meter, pada sisi timur 20m, sisi selatan 90m, dan sisi barat 20m sudah cukup memenuhi syarat minimum luasan site pada desain akhir studio arsitektur ini. Untuk ukuran lebar sungai yang paling lebar adalah 200m berada pada arah barat.

Berikut ialah sebuah perbandingan peraturan dalam perhitungan penggunaan fungsi lahan berdasarkan RDTR kabupaten Kutai Kartanegara dan Green Building Council Indonesia (GBCI):

Tabel 3.1 tabel RDTL

Sumber: Penulis

SUMBER	KETENTUAN
RDTR KAB.KUTAI KARTANEGARA	KDB = max 90%
	KDH = min 10%
GBCI	KDB = 60%
Marie III	KDH = 40%

3.3 Analisis sungai Mahakam

Potensi Sungai Mahakam

Berdasarkan survey potensi transportasi sungai di salah satu hulu Sungai Mahakam seperti Sungai Telen di Muara Ancalong dan Kota Samarinda, Sungai Mahakam masih di manfaatkan oleh masyarakat yang bermukim sebagai waterway di DAS Sungai Mahakam dan mengangkut batubara dari wilayah Kabupaten Kutai

Kartanegara. Hingga saat ini, transportasi sungai masih dimanfaatkan sebagai prasarana transportasi angkutan barang dan penduduk dari hulu Sungai Mahakam ke Kota Samarinda. Selain transportasi barang dan penumpang, Sungai Mahakam juga banyak dimanfaatkan untuk mengangkut batubara.

• Ancaman kerusakan lingkungan

Transportasi Sungai Mahakam sebagai bagian yang terintegrasi dengan sistem jaringan jalan di sebahagian wilayah Kalimantan Timur mengalami masalah pengurangan debit air dan sedimentasi. Penguangan debit air dan sedimentasi menyebabkan pendangkalan dan mengancam keberlanjutan Sungai Mahakam sebagai waterway.

Tingkat degradasi lingkungan dipengaruhi oleh deforestasi alibat dampak dari perluasan perkebunan kelapa sawit dan tambang batubara. Selain pengaruh degradasi lingkungan, kebiasaan masyarakat yang membuang sampah ke Sungai Mahakam turut mempercepat pendangkalan sungai.

• Pengurangan debit air

Berdasarkan analisis lokasi dan luas perkebunan sawit dari Peta Kaltim Skala 1.000.000, luas perkebunan kelapa sawit yang berpengaruh langsung terhadap pengurangan debit air ke Sungai Mahakam adalah 348.891Ha (table 3.1). Penentuan besarnya pengaruh pengurangan debit air (persentasi) tergantung pada luas perkebunan sawit masing-masing kabupaten dan Kota Samarinda didasarkan pada letak perkebunan yang berlokasi di hulu Sungai Mahakam.

Tabel 3.2 Luas Kebun Sawit yang Berpengaruh terhadap Pengurangan Volume Air di Sungai Mahakam

Kabupaten/Kota	Luas kebun sawit (ha)	Prosentasi pengaruh (%)	Luas pengaruh (ha)
Kutai Kartanegara	182.758	100	182.758
Kutai Timur	250.626	60	150.000
Kutai Barat	29.046	50	15.000
Samarinda	1.136	100	1.136
	Total		348.894

Sumber: BPS Kaltim, 2010

Defisit air per hari : 348.894 ha x 125 batang/ha x 12 ltr/btg=

523.341.000 liter

Pengurangan debit air per hari : 523.341.000 liter/24 jam/1000 ltr = 21.806 m3/jam Debit air yang berkurang ke hulu Sungai Mahakam sebesar 523.341.000 liter per hari atau 21.806 m3/jam. Tingginya pengurangan debit air menimbulkan masalah yang sangat serius terhadap keberlangsungan transportasi Sungai Mahakam.

Jumlah HPH di Kalimantan Timur sebanyak 77 perusahaan dengan luas HPH 5.498.045,10 ha, sedangkan luas Hutan Tanaman Industri (HTI) 1.372.791,40 ha yang dikelola oleh 30 perusahaan HTI (BPS Kaltim, 2012). Aktivitas perusahaan HPH menyebabkan perluasan tanah kritis dalam skala masif. Sumber utama penyusutan debit air adalah meluasnya tanah kritis. Besarnya dampak penyusutan debit air akibat meluasnya tanah kritis tidak dapat diukur secara akurat.

Penyusutan debit air ke Sungai Mahakam tidak hanya disebabkan oleh perkebunan kelapa sawit, tambang batubara dan kegiatan perusahaan HPH tetapi juga dampak dari illegal loging. Lokasi illegal logging terletak pada hulu Sungai Mahakam. Peneliti melakukan survey ke hulu sungai yaitu Sungai Kinjau di wilayah Kecamatan Muara Ancalong, Kutai Timur (gambar di bawah).



Gambar 3.2 Illegal Logging di Sungai Kinjau

Illegal loging masih marak karena lemahnya pengawasan dan penegakan hukum. Dampak illegal logging sangat berpengaruh terhadap pengurangan debit air dan lahan kritis di hulu sungai. Pengurangan debit air tidak hanya mengganggu transportasi sungai tetapi juga mengancam ekosistem hulu sungai.

Sedimentasi

Total luas lahan untuk tambang batubara di Kalimantan Timur adalah 4.477.000 Ha. Dari total luas lahan tersebut, luas lahan tambang yang berpengaruh terhadap sungai mahakam adalah kurang lebih 10%. Tebal top soil yang tererosi ke hulu Sungai Mahakam ditentukan sebagai berikut.

V = 4.477.000 ha x 0.1 m x 10% = 4.477 m 3 per tahun

Volume sedimentasi tanah yang masuk ke hulu Sungai Mahakam adalah 4.477 kubik per tahun. Aliran air hujan di lahan perkebunan kelapa sawit tidak dapat ditahan dan cenderung menimbulkan pengikisan tanah dan menimbulkan erosi ke hulu Sungai Mahakam. Dari perhitungan berkurangnya debit air dan bertambahnya sedimentasi ke Sungai Mahakam menunjukkan seriusnya kerusakan lingkungan terhadap Sungai Mahakam.

Fakta menunjukkan bahwa tingkat sedimentasi di DAS Mahakam semakin tinggi. Menurut berbagai sumber, tingkat kekeruhan air yang mempunyai muatan padat tersuspensi (mpt) di Sungai Mahakam mencapai 80 mg/liter. Atau dengan kata lain bahwa tingkat sedimentasi Sungai Mahakam sudah mencapai 3.78 x 1.000.000 ton/tahun. Selain menyebabkan pendangkalan, sedimentasi menyebabkan terjadinya penurunan kualitas air. dari segi fisik maupun kimia.

Akibat sedimentasi dalam skala masif, dasar sungai Mahakam mengalami pendangkalan antara 15 cm setiap tahun tetapi di sejumlah lokasi tingkat pendangkalan bisa mencapai diatas 15 cm. Atau dengan kata lain Sungai Mahakam setiap tahun menerima sedimentasi seberat 28 juta ton material.

Limbah batubara banyak dibuang langsung oleh perusahaan tambang ke hulu sungai tanpa pengolahan limbah. Selain menghasilkan sedimentasi ke hulu sungai, limbah cucian batubara mengandung logam berat yang membahayakan manusia dan habitat di hulu sungai.

Sampah

Masyarakat yang tinggal di Daerah Aliran Sungai Mahakam dan di Kota Samarinda masih banyak yang mempunyai kebiasaan buruk dengan membuang sampah ke Sungai Mahakam. Sampah berasal dari berbagai sumber, antara lain sampah rumah tangga, sampah yang dibuang di dermaga tradisional di dekar Pasar Pagi Kota Samarinda.

Tumpukan sampah dari aktivitas warga di dermaga penumpang lokal di samping bangunan Pasar Pagi sangat mengkuatirkan (gambar 2). Berdasarkan pengamatan peneliti di dermaga penumpang lokal, tempat sampah tidak tersedia dekat dermaga sehingga masyarakat membuang sampah ke pinggir Sungai Mahakam.

Sampah yang terdiri dari sampah serpihan kayu dan plastik, selain membuat Sungai Mahakam dangkal dan kotor, menimbulkan bau yang tidak sedap dan mengurangi kenyamanan di sekitar dermaga. Kebanyakan sampah di dermaga bersumber dari sampah dari kemasan komoditas pertanian yang dibuang sembarangan.



Gambar 3.3 Kondisi sampah di dermaga komoditas pertanian

MP3EI dan lingkungan

Dalam MP3EI di wilayah Kaltim tidak banyak dibahas secara rinci mengenai dampak implementasi MP3EI terhadap kerusakan lingkungan. Integrasi MP3EI dengan transportasi sungai akan mendorong upaya pemeliharaan Sungai Mahakam oleh semua pemangku kepentingan (*stake holder*) dengan argumentasi bahwa Sungai Mahakam membawa banyak manfaat kepada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Mengingat sungai merupakan simbol keseimbangan alam, masa depan Sungai Mahakam harus menjadi perhatian serius baik pemerintah, perusahaan dan masyarakat yang tinggal di Daerah Aliran Sungai Mahakam. Implementasi Masterplan Percepatan dan perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia di Provinsi Kalimantan Timur khususnya dan di Koridor Kalimantan umumnya harus terkait erat dengan kelestarian lingkungan seperti menjaga kelestarian sungai sebagai bagian dari MP3EI.

PELABUHAN COURT PASAR LUAR PASAR PASAR

3.4 Analisis variabel perancangan kawasan tepi air

Gambar 3.4 Zoning Ruang & Sirkulasi

Pada parameter visual connection with nature, desain menekankan pada pandangan terhadap elemen-elemen alam baik secara langsung maupun tidak langsung

- Variabel Tepi air:
 - Keseimbangan Respon dan Partisipasi Publik
 - Dengan Menghubungkan antara pelabuhan dan area pasar menggunakan flyover menjadi salah satu akses yang mampu menciptakan jalur keseimbangan yang mudah di akses oleh pengunjung.
 - Tata ruang yang di ciptakan di dalam bangunan serta lansekapnya di buat untuk memudahkan akses bagi penjual maupun pembeli di dalam bangunan pasar.
 - o Keragaman Ekspresi Tepi Air
 - Menfaat yang tercipta dengan fasilitas pelabuhan, pasar serta foodcourt cafetaria menghidupkan suasana serta aktivitas tepi air dengan area daratan.

 View yang di tonjolkan pada sungai Mahakam bisa di maksimalkan dengan baik fungsinya untuk pengunjung yang berdatangan ke area foodcourt cafeteria tersebut.

Memiliki Karakter

- Karakter yang tercipta pada bangunan pasar di tepi air menjadi pondasi kuat keberadaan bangunan tersebut serta menjadi ciri khas pasar semi terapung di daerah Kalimantan Timur.
- Atap bangunan, pondasi jajaran kolom dan fasad nya memiliki karakter yang menciri khas kan bangunan Kalimantan.

Fungsional

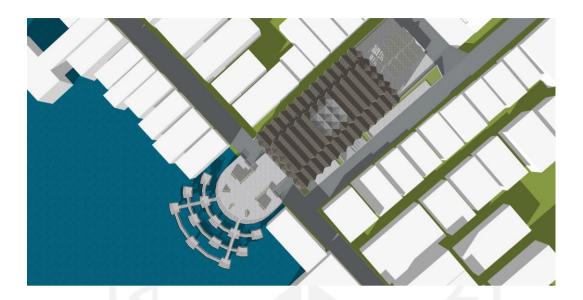
- Satu bangunan dengan multi fungsi lainnya yang ada pada pasar tambak sari, memaksimalkan potensi yang ada di sekitar terutama di tepi airnya.
- Selain berfungsi sebagai pasar, bangunan tersebut juga berfungsi sebagai tempat workshop pengolahan perahu.

Menjadi Wadah bagi kegiatan publik

- Wadah kegiatan publik yang paling utama di tepi air adalah budidaya ikan sungai menggunakan keranda di area pelabuhan.
- Di sisi lain menjadi area penunjang aktivitas jual beli pasar tambak sari untuk harian maupun mingguan.
- Tempat workshop pembuatan perahu dan kerajinan khas Kalimantan.

Edukasional

- Tempat workshop dan pengolahan kerajinan khas Kalimantan mampu memberikan edukasi terhadap penduduk sekitar maupun kaum muda lainnya.
- Tempat budidaya ikan di keranda air tepi sungai juga bisa memberikan edukasi kepada masyarakat.
- Di area tengah void bangunan pasar juga mampu menjadi wadah edukasi masyarakat tentang pengolahan limbah pasar ataupun kegiatan lainnya.



Gambar 3.5 Site sirkulasi dan akses Sumber: Penulis

Untuk sirkulasi di bagi seperti gambar diatas yaitu terdiri dari 2 pembagian besar yaitu darat dan sungai Untuk darat terdiri dari motor, mobil pengunjung dan truk barang pasar. Untuk sungai terdiri dari kapal pengangkut bangun dan kapal pengunjung. Dengan tujuan untuk mengurangi resiko kecelakkan atau gesekan antara kendaraan yang besar dan kecil.



Gambar 3.6 Site Sirkulasi Pejalan Kaki Sumber : Penulis

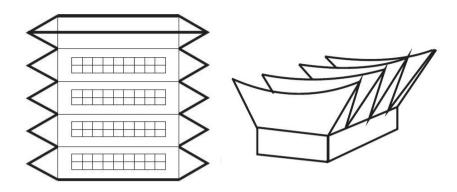
3.5 Transformasi Bentuk

Lamin merupakan penyebutan Rumah Panjang suku Dayak yang berada di wilayah Kalimantan Timur, sebuah bangunan rumah panjang, persegi empat yang ditopang oleh beberapa tiang penyangga dan berbentuk rumah panggung. Komposisi dari Lamin terdiri atas sebuah aula dan memiliki deretan bilik-bilik yang memanjang serta dihuni oleh sebuah keluarga. Lamin menjadi tempat tinggal bersama secara berkelompok (komunal) dan pusat dari segala aktivitas adat-istiadat Suku Dayak seperti, rapat adat, upacara adat (perkawinan, pengobatan dan kematian). Secara fisik, penghuni berada dalam satu satuan rumah panjang, namun terpisah-pisah dan memiliki pintu yang membuka ke arah beranda/aula yang dimiliki secara kolektif (gabungan). Beranda/aula ini menghubungkan bilik satu dengan bilik lainnya dan juga sebagai tempat aktivitas adat-istiadat. (Gunawan dan kawan-kawan, 1998: 97, Hartatik, 2019:244). Lamin Tolan merupakan lamin yang masih memperlihatkan ciri-ciri khas lamin pada umumnya.



Gambar 3.7 Gambar rumah Lamin adat dayak Sumber : google

Untuk memenuhi kebutuhan bangunan pasar yang maka bentuk dan prinsip rumah Lamin menjadi pusat berkerumunnya para keluarga di dalamnya (antroposemik) dan juga kebutuhan pasar atau fungsi pendukung kegiatan komunitas lainnya antropofilik. menggunakan bentuk seperti struktur lipat trapped folded plate atau folded plate yang merincing keujung yang sangat menyerupai dari bentuk rumah tatahan itu sendiri yang dimana atapnya meruncing seperti perahu. namun desain ini hanya menggunakan bentuk seperti traped folded plate saja, untuk strukturalnya akan menggunakan baja saja agar membuat price dari desain lebih effisien.



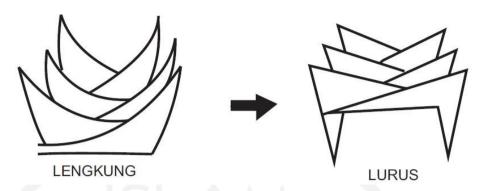
Gambar 3.8 Gambar ruang mesin dan struktur lipat folded Sumber: Penulis

Namun dari desain sebelumnya terdapat masalah ketika hujan datang. karena ketika hujan dating sudut sudut atap seperti gambar di samping sangat beresiko untuk terjadi penumpukan air dan berakibat kebocoran. untuk mengakalinya maka atap di desain dengan sedemikian rupa agar mengurangi penumpukan air di tiap lekuk pertemuan atap dan tidak menghilangkan kesan dari rumah tatahan itu sendiri. dengan mehilangkan lengkungann-lengkungan pada atap membuat air lebih mudah mengalir dan membuat fungsi atau atap lebih efisien.



Gambar 3.9 Gambar sketsa jatuhnya air hujan dan sudut-sudut penumpukan air hujan
Sumber : Penulis

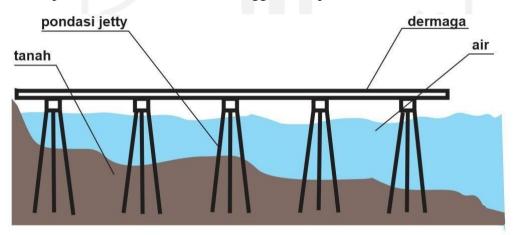
Dilakukan adar lebih efiesien dalam penggunaan material, struktur, mempermudah proses pengerjaan dan perawatan. selain itu dengan di luruskan nya bentuk atap ini menjadi meminimalisir resiko kebovoran pada atap bangunan yang di jelaskan pada slide sebelumnya. tanpa mengirangi identitas rumah tatahan itu sendiri maka di dapatlah bentukan terakhir pada desain ini seperi gambar disamping yang dimana dapat menaungi fungsi atroposemik dan antropofilik dengan memaksimalkan bentang lebar tanpa menghilangkan ekspresi simbolis dari daerah sumatera selatan itu sendiri.



Gambar 3.10 Gambar transformasi bentuk atap rumah adat dayak Sumber: Penulis

3.6 Struktural

Pondasi yang cocok untuk pelabuhan adalah pondasi jetty seperti gambar dibawah, banyak pondasi pelabuhan-pelabuhan di dunia menggunakan pondasi jetty yang dimana nanti diatas nya barulah di letakan slab. Karena banyak pondasi-pondasi dermaga di dunia menggunakan pondasi ini dan sudah terbukti akan ke kokohannya. Berikut adalah sketsa gambar pondasi jetty yang telah di buat oleh penulis. Dapat di lihat dengan menanamkan kolom-kolom pada pinggiran sun gai atau laut hingga menemui tanah keras. Untuk pondasi di darat desain ini menggunakan pondasi titik.



Gambar 3.11 Pondasi jetty Sumber: Penulis

Dengan mengadaptasi dari songket maka strukturrangka baja pada facade bangunan ini akan menggunakan pola yang ada di dalam kain songketjadi selain sebagai penghalang sinar mataharilangsung facade bangunan menjadi salah satupoint untuk ekspresi simbolis seperti gambar di samping pola

rangka baja disusun dengan mengadaptasi dari pola yang ada di kain songket. selain untuk memperindahfacade pola trust segitiga ini juga cukup kokoh untuk menompang beban facade itu sendiri.



Gambar 3.12 Gambar struktur rangka dari motif dayak Sumber: Penulis

Untuk naungan penulis menggukan rangka baja dengan pertimbang keunggulan yang di miliki oleh ragka baja yaitu ringan, cept dalam peroses pemasangannya. Dan yang paling penting adalah bisa dengan bentang lebar.

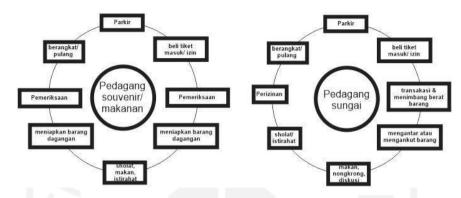
3.7 Menghargai Pengguna

Sirkulasi dan respect for user menjadi salah satu masalah arsitektural pada proyek ini, karena pada pelabuhan yang terhubung dengan bangunan pasar ini akan banyak di lalui oleh kendaraan motor maupun mobil dengan tingkat keramaian yang lumayan tinggi, hal tersebut membuat hal yang riskan terjadi gesekan antar kendaran dengan ukuran yang berbeda jauh dengan truk-truk besar ini terhadap fly over penghubung dermaga dan pasar. Untuk itu maka di perlukan pembedaaan jalur antara truk besar, mobil biasa, dan kendaraan bermotor. Selain merespon sirkulasi dari pengguna bangunan, dalam proyek ini juga tidak melupakan akan kaum yang membutuhkan kebutuhan khusus. Maka dari itu bangunan ini juga akan dilengkapi dengan detail-detail yang akan mempermudah kaum difabel seperti ramp, tactile paving, pagar untuk berpegang, lift difable, wc difable, dan lainnya.

3.8 Analisis Pola Ruang

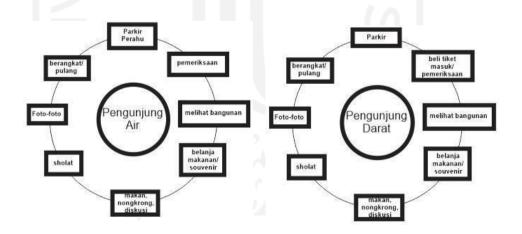
3.8.1 Analisis Kebutuhan Ruang

• Pola Aktiitas Pengurus Pasar



Gambar 3.13 Aktifitas pedagang pasar Sumber: Penulis

Pengunjung



Gambar 3.14 Aktifitas pengunjung Sumber: Penulis

Pelabuhan



Gambar 3.15 Aktifitas pelabuhan Sumber: Penulis

• Kebutuhan Ruang

Dari pola aktifitas di atas dan memasukan standar-standar kebutuhan ruang yang ada pada kajian pustaka maka berikut adalah kebutuhan ruang yang di perlukan pada desain bangunan pasar :

Tabel 3.3 Tabel kebutuhan ruang

Sumber: Penulis

No	Nama Ruang	Besaran	alasan
		Ruang	
1	Dermaga parkir kapal pedagang & umum	400m2	Membutuhkan ruang untuk bersandarnya kapal dengan sirkulasi yang cukup besar terutama pada kapal pengangkut pasar nomaden
2	Jalur penimbang beban	40m2	Ruang ini berfungsi untuk menimbang beban yang cukup besar untuk masuk ke pasar
3	Fly Over / Gardu Pandang	25m2	Gardu pandang tidak membutukan luasan yang cukup besar karena fungsinya hanya untuk mengawasi dan membutuhkan bangunan yang tinggi

4	D 1 / 1	20. 2	D (1)
4	Ruang kontrol	30m2	Ruang control atau ruang
			MEE ini meliputi ruang
			generator dan ruang kerja di
			bangunan pasar
5	Gudang kotor	20m2	Untuk memisahkan barang
			kering dan basah pada pasar,
			(daging,ikan,dsb)
6	Gudang bersih	20m2	Gudang bersih berisi
			barangbarang yang kering
	/	A A A	
		AM	
7	Ruang loby	30m2	Ruang lobi berfungsi sebagai
			ruang tunggu bagi
			yang ada urusan di office dan
			bangunan pasar
8	Ruang pengurus	10m2	Ruang pengurus atau office ini
			hanya berisi maksimal 15
			orang jadi tidak membutuhkan
			ruang yang cukup besar dan
			funitur yang di gunakan
			sekitar komputer dan rak.
9	Ruang pemeriksaan	5m2	Untuk meemriksa barang yang
			akan masuk untuk di cek
			tanggal kadarluasanya demi
			keamanan pelanggan jadi
10	Toko dan tempat usaha	1.000m2	Toko dan tempat usaha ini di
	1		sebut pasar yang
			membutuhkan bentang yang
			cukup lebar
11	Ruang tunggu & cafe	31m2	Berfungsi menjadi tempat
11	Ruang tunggu & care	J11112	mengantri jika café dan office
	W = 3/1/1/6	· w 2 / 11	sedang penuh.
12		1.5m2/alass4	
12	Toilet	1,5m2/closet	-
12		752	secukupnya
13	musolah	75m2	Musola dibuat sesimple
			mungkin yang hanya untuk
			menampung sarana rohani dari
			seluruh pengguna bangunan
4 .		<u> </u>	ini
14	Parkiran umum	1.700m2	Parkiran ini berfungsi untuk
			meangpung kenadaraan dari
			pengunjung
15	Parkiran pegawai	250m2	Parkiran khusus pegawai

16	Parkiran difabel	400m2	Khusus untuk difable jadi tidak
			memerlukan ruang yang cukup
			besar
17	Ruang terbuka hijau	600 m ²	Untuk memnuhi syarat dari
			RDTR yitu 10% dari luas site
18	Ruang generator	145m2	Ruang generator berfungsi
			untuk menampung semisn
			generator
19	Ruang kesehatan	21m2	Untuk utilitas bangunan
20	Ruang keamanan	21m2	Untuk menunjang kemanan
			pengguna

3.8.2 Analisis Zonasi Kebutuhan Ruang

Dari kebutuhan ruang di 3.6.1 maka ruang ruang tersebut dibagi lagi dalam jenis-jenis ruang dan intensitas nya dalam ruangan berikut adalah tabel jenis ruang, intensitas sirkulasi, dan sifat ruang, yang di analisis dari kebutuhan ruang:

Tabel 3.4 Tabel zonasi kebutuhan ruang

Sumber: Penulis

		Karakter	istik Ruang
Jenis Ruang	Fungsi Ruang	Intensitas sirkulasi	Sifat Ruang
	Dermaga keberangkatan	sering	umum
	Demaga kedatangan	sering	umum
	Dermaga parkir kapal	sering	umum
	Jalur penimbang beban	Hampir sering	Semi privat
	Gardu pandang	jarang	privat
Ruang kontrol		jarang	privat
	Gudang kotor	Hampir sering	Semi privat
Primer	Gudang bersih	Hampir sering	Semi privat
	Ruang loby	sering	umum
Skunder	Ruang pemeriksaan	sering	umum
Skulluci	Ruang tunggu	sering	umum
	wc	Hampir sering	Semi privat

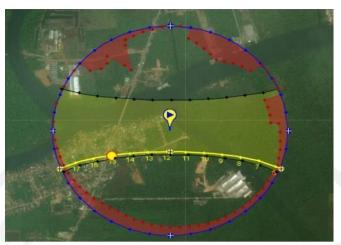
	Ruang ganti pegawai &	jarang	privat
	loker		
	Parkiran pegawai	Hampir sering	
Parkiran pedagang s		sering	umum
	(muatan besar)		
	Toko dan tempat usaha	sering	umum
	musolah	sering	umum
	Smoking area	sering	umum
Penunjang	Ruang terbuka hijau	sering	umum
	Ruang kesehatan	Hampir sering	Semi privat
	Ruang keamanan	Hampir sering	Semi privat
	Ruang pemeriksaan	Hampir sering	Semi privat

3.9 Kenyamanan Thermal

3.7.1 Analisis Orientasi bangunan terhadap matahari, arah angin, dan view x Analisis Terhadap matahari

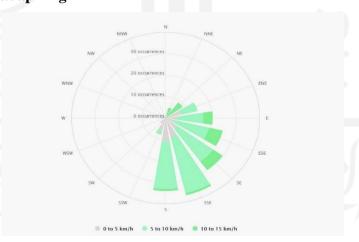


Gambar 3.16 Sun path diagram jam 10.00 WIB Sumber: Penulis -sunearthtools.com



Gambar 3.17 Sun Path diagram jam 16.00 WIB Sumber: Penulis -sunearthtools.com

Analisa tersebut diambil pada waktu kritis matahari sekitar pukul 10.00 dan 16.00. pada waktu tersebut matahari berada pada titik kritis Azimuth 65-125 dan 250290. Untuk merespon hal tersbut maka pada bagian yang lebih terpapar panas akan di berikan shading seperti yang sudah di jelaskan di point-point sebelum nya dengan menggunakan aplikasi dapat merespon hal tersebut. Datadata diatas akan di masukan ke dalam software laby bug dan di uji kelayakan nya dengan perbedaan suhu-suhu yang adakan di bedakan dengan warna-warna. x **Analisis Terhadap Angin**



Gambar 3.18 Analisis terhadap angin Sumber: Penulis -.meteoblue.com

Dari data di atas di masukan ke software grasshopper- ladybug untuk mendapatkan bagian mana yang sering terpapar matahari dan cenderung ke padas dengan perbedaaan warna yang di tampilkan. Kemudian bagian-bagian yang

tergolong tidak nyaman akan di ganti materialnya menggunakan material yang bias mereduce panas tersebut seperti menggunakan almunuimfoil yang dapat meredam panas, dan tidak lupa juga menggnakan sterofoam yang dapat mereduce kebisingan. Untuk gambar pembuktian nya akan di tunjukan pada bab IV.

3.10 Tata Ruang

Tata ruang pada site di pengarui dari beberapa factor seperti pemisahaan bangunan antroposemik dan antropofilik, bentuk tapak, iklim sekitar, sirkulasi dan lainnya. Untuk tata ruang di site ini memiliki empat bangunan utama yaitu pelabuhan pariwisata dan pengolah perahu yang dimana dengan fungsi antropofilik dan pasar, café-office yang lebih ke fungsi antroposemik yang memiliki pusat pola awal pada parkiran. Parkiran memiliki alasan untuk menjadi pusat dari semua bangunan yang dimana dimana pada parkiran user dapat melihat semua bangunan yang ada pada site ini. Bangunan antropofilik dan antroposemik di wajibkan di pisah karena guna untuk kenanyamanan user karena bangunan antropofilik akan lebih mengutamakan bangunan pasar sebagai pusar perdagangan di Kota bangun.



Table 3.5 Tabel alasan tata ruang Sumber: Penulis

Nama Alasan

Parkir	Sebagai pusat di lokasi yang menjadi awal pembuat pola, karena dari		
	tengah site pengunjung dapat melihat seluruh bangunan.		
	Dan membutuhkan space yang besar agar sirkulasi dalam bangunan berjalan dengan baik dan aman.		
Pasar	Di buat di bagian selatan agar jauh dari bangunan antropofilik dan		
Harian	membutuhkan ruang yang cukup besar untuk menampung pedagang di		
	dalam bangunan pasar.		
Pasar	Di buat di dekat pasar harian agar mempermudah akses pengunjung		
Mingguan	serta penjual serta agar mudah di gunakan untuk menjadi gedung		
& Gedung	serbaguna.		
Serbaguna			
Café and	Dibuat di timur site agar dekat dengan sungai.		
Office			

3.11 Jumlah Masa Bangunan

Tata massa bangunan menurut Francis D.K Ching (2008) terbagi menjadi tiga, yaitu : massa jamak, massa tunggal dan massa tunggal bentuk kantung. Penetapan massa bangunan yang ada di pasar Tambak Sari ditentukan berdasarkan pertimbangan secara kualitas dan kuantitas. Secara kualitas, bangunan pasar harus mampu menampung dan mewadahi pengunjung dengan jumlah banyak. Secara kualitas, pasar harus mampu mewadahi kegiatan didalamnya secara efisien.

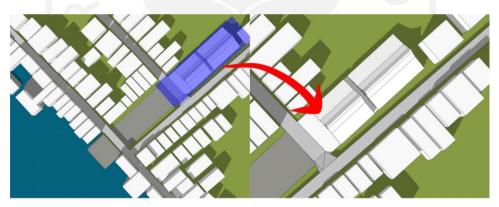
POLA TATA MASA BANGUNAN

Masa banyak dan menyebar	Masa Tunggal	Masa Tunggal bentuk kantung
- Terkesan kurang menyatu dan bebas - Interaksi terlihat tidak maksimal - Bangunan terlihat lebih dinamis dan tidak monoton - Orientasi menyebar - Aliran udara lebih lancar sehingga kenyamanan dapat tercapai	- Menimbulkan kesan formal, monoton, dan terkesan angkuh - Interaksi terlihat maksimal karena dalam satu bangunan - Bangunan terlihat lebih intim - Orientasi terbatas ke arah dalam bangunan - Aliran udara yang ditimbulkan kurang begitu nyaman karena ruangan yang ada terlalu masif.	- Tampilan bangunan berkesan semi formal - Mampu memfasilitasi interaksi sosial karena bentuknya yang mendukung kegiatan tersebut. - Bangunan terlihat cukup dinamis, hangat, dan akrab - Orientasi kompleks bangunan memusat, sehingga memudahkan fungsi kontrol - Aliran udara cukup baik karena terdapat inner courtyard.

Sumber: D.K. Ching, Francis, 2008, Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan

Tabel 3.6 Tabel Pola Tata Masa

Pengolahan masa bangunan pasar Tambak Sari disesuaikan dengan keadaan yang ada pada existing site. Bangunan pasar yang ada saat ini memiliki massa tunggal. Pertimbangan pemilihan massa tunggal disebabkan massa tersebut dapat mengakomodasi jumlah pengunjung dalam jumlah yang besar dalam satu tempat sehingga kegiatan yang ada di dalamnya dapat berlangsung lebih efisien dan efektif, dikarenakan interaksi kegiatan dapat dilakukan dengan mudah. Kondisi massa bangunan yang saat ini belum dapat mewadahi kegiatan penjual dan pembeli dengan baik. Hal tersebut dikarenakan ukurannya yang kecil (1.400 m2 untuk area depan hingga belakang pasar) dan tidak sebanding dengan jumlah pengunjung yang semakin meningkat. Secara ideal massa bangunan pasar memiliki ukuran yang mampu menampung kegiatan pengguna didalamnya (2.000m2 untuk keseluruhan area pasar) dengan tipe D yang merupakan pasar rakya dengan operasional paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) minggu, jumlah kapasitas pedagang paling sedikit 100 orang. Rekomendasi desain yang dilakukan untuk dapat mengakomodasi kenaikan jumlah aktivitas dan pengguna pasar yang meningkat, yaitu dengan memperluas massa tungga pasar yang ada saat ini dengan menambah jumlah massa site. Perluasan ini dimaksudkan agar sirkulasi kegiatan dan penjual serta pembeli dapat berlangsung secara efisien dan lancar.



Massa bangunan site eksisting Pasar Tambak Sari



Perluasan Massa bangunan Pasar Tambak Sari

Gambar 3.20Eksisting bangunan pasar

- Bentuk dasar massa bangunan

Bentuk dasar menurut Francis D.K. Ching (2008) terbagi menjadi tiga, yaitu: lingkaran, segitiga, dan persegi. Penentuan bentuk bangunan pada Pasar mempertimbangkan kebutuhan pengguna yang diwadahi dan juga kegiatan yang ada agar dapat berlangsung dengan efektif dan efisien. Selain itu, pertimbangan lain yaitu bentuk massa eksisting Pasar Tambak Sari yang sudah ada dapat dijadikan acuan dalam menetapkan bentuk Pasar sehingga dapat memfasilitasi kegiatan maupun pengguna pasar dalam jumlah yang banyak

BENTUK SIFAT Segiempat -Merupakan bentuk yang netral, formal, tidak mempunyai arah tertentu dan masif (solid) serta terlihat monoton. - Bebas, tidak terikat. - Memungkinkan keleluasaan bergerak. - Memiliki efisiensi dalam pemakaian ruang. Segitiga -Merupakan bentuk ekspresi kuat, dinamis, aktif, stabil, eksperimental, tidak dapat disederhanakan, kesan atraktif. - Keleluasaan beraerak kurana bebas. - Tidak memiliki arah pandangan tertentu. - Efisiensi pemakaian ruang tidak terlalu baik. Linakaran -Bersifat labil dan dinamis (cenderung bergerak). - Memungkinkan keleluasaan bergerak. - Mempunyai pandangan ke segala arah. - Efisiensi pemakaian ruang tidak terlalu baik.

WUJUD BENTUK RUANG

Sumber: D.K. Ching, Francis, 2008, Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan

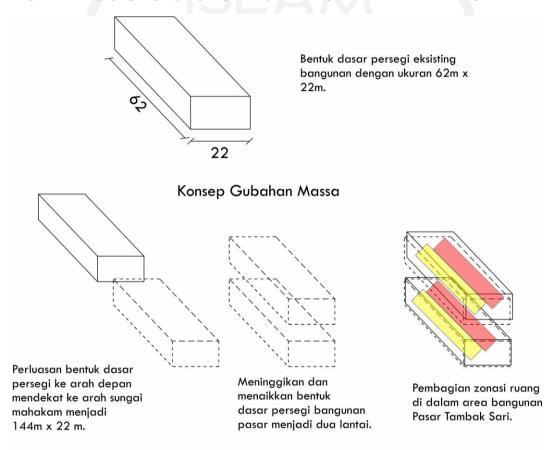
Tabel 3.7 Wujud Bentuk Ruang

Penentuan bentuk dasar massa bangunan Pasar Tambak Sari menyesuaikan dengan bentuk bangunan Pasar yang ada saat ini yaitu berbentuk persegi panjang. Pemilihan bentuk dasar persegi dikarenakan bentuk ini memiliki efisiensi dalam penggunaan ruang serta memungkinkan penggunanya dapat bergerak dengan lebih leluasa. Kondisi bentuk bangunan Pasar yang ada saat ini dirasa belum mampu mewadahi kegiatan di dalamnya dengan baik. Hal tersebut dikarenakan ukuran bentuk Pasar yang ada saat ini terbilang kecil dan tidak mampu mewadahi aktivitas yang kian meningkat. Selain itu, bentuk bangunan juga terkesan masif dan monoton karena tidak adanya variasi dalam pengolahan bentuk maupun material bangunan (lihat gambar 3).

Idealnya, sebuah bangunan terminal memiliki bentuk yang mampu menampung penjual dan pembeli beserta kegiatannya dan tidak monoton/dinamis sehingga

pengunjung maupun pembeli dapat dengan nyaman melakukan kegiatan di dalamnya.

Rekomendasi desain untuk dapat mengakomodasi pengguna maupun kegiatan pada Pasar Tambak yang kian meningkat yaitu dengan memperluas bentuk dasar pasar saat ada yang berbentuk persegi agar memiliki e□siensi ruang yang lebih maksimal. Selain itu, untuk mengurangi kesan monoton dan masif pada bentuk Pasar yaitu dengan menggunakan material bangunan yang lebih terkesan terbuka dan memberikan bukaan. Dengan bentukan persegi yang lebih luas maka sirkulasi kegiatan dan juga pengunjung dapat berjalan dengan lebih e□sien (lihat gambar 4).



Konsep gubahan massa di atas memudahkan eksisting lahan yang ada di dalam site dan memaksimal kan secara menyeluruh bagian bangunan di sekeliling site.

Gambar 3.21 Gubahan Massa

3.12 Organisasi Ruang

Organisasi ruang menurut Francis D.K. Ching (2008) terbagi menjadi lima, yaitu: terpusat, linear, radial, cluster, dan grid. Penentuan organisasi ruang pada tata masa Perancangan Pasar Tambak Sari dengan pendekatan arsitektur waterfront harus

memperhatikan jumlah pengguna maupun kegiatan yang diwadahi. Efisiensi dalam pergerakan/perpindahan penumpang maupun barang menjadi indikator kualitas yang harus dapat tercapai dengan baik. Selain itu, organisasi ruang pada bangunan pasar yang ada saat ini dapat menjadi acuan dan pertimbangan dalam penentuan organisasi ruang sesuai dengan kebutuhan.

ORGANISASI RUANG		SIFAT
	TERPUSAT Sebuah ruang dominan terpusat dengan pengelompokan sejumlah ruang sekunder.	- Dimensi bangunan lebih kecil - Hubungan kegiatan kurang kompak - Kesan informal
	LINIER Suatu urutan dalam suatu garis dari ruang-ruang yang berulang.	-Bersifat fleksibel - Dapat menyesuaikan dengan topografi tapak - Dapat berbentuk lurus, bersegmen atau melengkung
	RADIAL Sebuah ruang pusat yang menjadi acuan organisasi-organisasi ruang linier berkembang menurut arah jari-jari.	- Memadukan organisasi linear dengan terpusat - Menghasilkan pola yang dinamis secara visual
	CLUSTER Kelompok ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau bersama- sama memanfaatkan suatu ciri hubungan visual	- Dibentuk berdasarkan fungsi ruang, ukuran maupun jarak - Bersifat fleksibel
	GRID Organisasi ruang-ruang dalam daerah struktural grid atau struktur tiga dimensi lain.	-Bersifat teratur dan kontinyu - Dapat dibagi berdasarkan skala tertentu untuk memunculkan tekstur tertentu

Sumber: D.K. Ching, Francis, 2008, Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan

Tabel 3.8 Organisasi Ruang

3.13 SNI Ruang Pasar

No.	Kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
10.	Lokasi toilet dan Kamar mandi (terpisah antara pria dan wanita)	Minimal berada pada 4 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 3 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 1 lokasi
11.	Jumlah toilet pada satu lokasi	Minimal 4 toilet pria dan 4 toilet wanita	Minimal 3 toilet pria dan 3 toilet wanita	Minimal 2 toilet pria dan 2 toilet wanita	Minimal 1 toilet pria dan 1 toilet wanita
12.	Tempat penyimpanan bahan pangan basah bersuhu rendah / lemari pendingin	ada	ada		
13.	Tempat cuci tangan	Minimal berada pada 4 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 3 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 1 lokasi
14.	Ruang Menyusui	Minimal 2 ruang	Minimal 1 ruang	ada	ada
15.	ссту	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 1 lokasi	-
16.	Ruang peribadatan	Minimal 2 ruang	Minimal 1 ruang	Minimal 1 ruang	ada
17.	Ruang bersama	ada	ada	ada	-
18.	Pos kesehatan	ada	ada	ada	ada
19.	Pos keamanan	ada	ada	ada	ada
20.	Area merokok	ada	ada	ada	ada
21.	Ruang disinfektan	ada	ada	ada	
22.	Area penghijauan	ada	ada	ada	ada
23.	Tinggi anak tangga (untuk pasar dengan 2 lantai)	Maksimal 18 cm	Maksimal 18 cm	Maksimal 18 cm	Maksimal 18 cm
24.	Tinggi meja tempat penjualan dari lantai, di zona pangan	Minimal 60 cm	Minimal 60 cm	Minimal 60 cm	Minimal 60 cm
25.	Akses untuk kursi roda	ada	ada		
26.	Jalur evakuasi	ada	ada	ada	ada

Tabel 3.9 SNI Pasar

No.	Kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
27.	Tabung pemadam kebakaran	ada	ada	ada	ada
28.	Hidran air	ada	ada		
29.	Pengujian kualitas air bersih	Setiap 6 bulan	Setiap 6 bulan	Setiap 1 tahun	Setiap 1 tahun
30.	Pengujian limbah cair	Setiap 6 bulan	Setiap 6 bulan	Setiap 1 tahun	Setiap 1 tahun
31.	Ketersediaan tempat sampah	setiap toko/kios/ los/jongko/konter/ pelataran setiap fasilitas pasar	setiap toko/kios/ los/jongko/ konter/ pelataran setiap fasilitas pasar	setiap toko/kios /los/jongko/ konter/ pelataran setiap fasilitas pasar	setiap toko/kios/ los/jongko/ konter/ pelataran setiap fasilitas pasar
32.	Alat angkut sampah	ada	ada	ada	ada
33.	Tempat pembuangan sampah sementara	ada	ada	ada	ada
34.	Pengelolaan sampah berdasarkan 3R	ada	ada	ada	ada
35.	Sarana telekomunikasi	ada	ada	ada	ada
		Pers	yaratan Pengelolaar	1	
36.	Informasi identitas pedagang	ada	ada	ada	ada
37.	Informasi kisaran harga	ada	ada	ada	ada
38.	Informasi zonasi pasar	ada	ada	ada	ada
39.	Prosedur Kerja /SOP	ada	ada	ada	ada

No.	Kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
40.	Struktur Pengelola	Kepala Pasar, Bidang Administrasi dan Keuangan, Bidang Ketertiban dan Keamanan, Bidang Pemeliharaan dan Kebersihan, Bidang Pelayanan Pelayanan Pelanggan dan Pengembanga n Komunitas.	Kepala Pasar Bidang Administrasi, Keuangan, Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas Bidang Ketertiban dan Keamanan; Bidang Pemeliharaan dan Kebersihan.	Kepala Pasar Bidang Administrasi, Keuangan, Pelayanan Pelayanan Pengembangan Komunitas Bidang Ketertiban, Keamanan, Pemeliharaan, dan Kebersihan.	Kepala Pasar, Administrasi, Keuangan, Pelayanan Pelanggan dan Pengembang an Komunitas Bidang Ketertiban, Keamanan, Pemeliharaa n, dan Kebersihan.
41.	Jumlah pengelola	Minimal 5 orang	Minimal 4 orang	Minimal 3 orang	Minimal 2 orang
42.	Pelaksanaan sidang tera/ tera ulang	Minimal 1 kali dalam 1 tahun	Minimal 1 kali dalam 1 tahun	Minimal 1 kali dalam 1 tahun	Minimal 1 kali dalam 1 tahun
43.	Program pengembangan dan aktivasi pasar	ada	ada	ada	ada
44.	Program pemberdayaan komunitas pasar	ada	ada	ada	ada

3.14 Standar sebuah Pasar

No.	Kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV			
1.	Jumlah pedagang terdaftar	> 750 orang	501 – 750 orang	250 - 500 orang	< 250 orang			
Persyaratan Teknis								
2.	Ukuran luas ruang dagang	Minimal 2 m ²	Minimal 2 m ²	Minimal 2 m ²	Minimal 1 m ²			
3.	Jumlah Pos Ukur Ulang	Minimal 2 Pos	Minimal 2 Pos	Minimal 2 Pos	Minimal 1 Pos			
4.	Zonasi	 Pangan basah Pangan kering Siap saji Non pangan Tempat pemotongan unggas hidup 	 Pangan basah Pangan kering Siap saji Non pangan Tempat pemotongan unggas hidup 	 Pangan basah Pangan kering Siap saji Non pangan Tempat pemotongan unggas hidup 	 Pangan basah Pangan kering Siap saji Non pangan Tempat pemotonga n unggas hidun 			
5.	Area parkir	Proporsional dengan luas lahan pasar	Proporsional dengan luas lahan pasar	Proporsional dengan luas lahan pasar	Proporsional dengan luas lahan pasar			
6.	Area bongkar muat barang	Tersedia khusus	Tersedia khusus	ada	ada			
7.	Akses untuk masuk dan ke- luar kendaraan	Terpisah	Terpisah	ada	ada			
8.	Lebar koridor/ gangway	Minimal 1,8 m	Minimal 1,8 m	Minimal 1,5 m	Minimal 1,2 m			
9.	Kantor pengelola	di dalam lokasi pasar	di dalam lokasi pasar	di dalam lokasi pasar	ada			

Tabel 3.10 SNI area di dalam Pasar

BAB IV

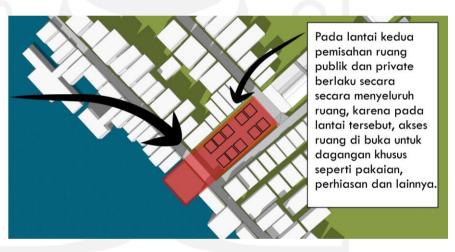
HASIL EKSPLORASI RANCANGAN

4.1 Zonasi Lahan

Menurut Branch, 1995; Merriam, 2005 zoning merupakan alat yang sangat kuat di dalam perencanaan dan pengendalian penggunaan lahan. Pada variabel peruntukan lahan sesuai dengan standar di kawasan tepi air, khususnya komponen zonasi lahan, desain menekankan aspek kenyamanan, keselamatan dan menarik.

Pada variabel zonasi lahan dalam peruntukan sesuai dengan standar harus memisahkan antara ruang publik dan privat agar bisa memudahkan dalam memberikan batasan antara ruang yang benar-benar untuk umum dan ruang yang bersifat privat (tertutup).

Pada lantai pertama pemisahan ruang publik dan private tidak berlaku secara keseluruan lapak bangunan pasar karena pada lantai tersebut, akses ruang di buka untuk umum agar pengguna lapak pasar mingguan tidak kesulitan memilih ruang yang di inginkannya.

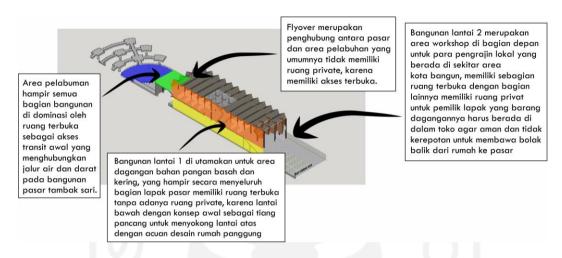


Gambar 4.1 Zonasi Lahan

Berdasarkan pertimbangan dalam menentukan peruntukan ruang sesuai dengan standar harus bisa memisahkan antara ruang publik dan ruang private agar bisa memberikan batasan antar pemilik ruang di dalam pasar tambak sari yang memiliki perbedaan kebutuhan ruang. Karena pada dasarnya bentukan pola ruang pasar secara standar mudah di tata dan bisa menjadi sirkulasi penjual maupun pembeli tanpa kesulitan melakukan akses ke dalamnya terutama untuk menemukan area berdasarkan komoditasnya.

Secara tidak langsung dengan terpisahnya ruang publik dan ruang private memberikan kebebasan akses masing-masing antara penjual dan pembeli di dalam

ruang beserta keterbutuhan ruang di area pasar tersebut. Mudah di tata untuk ruang privatenya di dalam bangunan pasar, mudah di akses pembeli dan pengunjung untuk melakukan pergerakan di dalamnya serta mampu menciptakan view secara horizontal untuk memudahkan pengunjung agar tidak kesulitan mencari komoditas dagangan yang ingin di belinya.

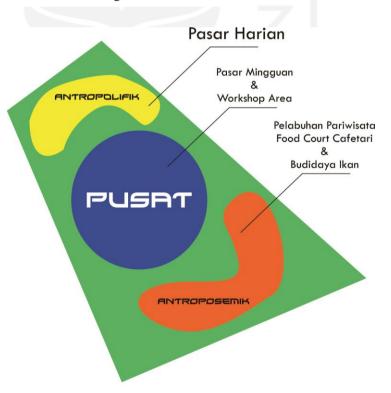


Gambar 4.2 Ruang Private & Terbuka

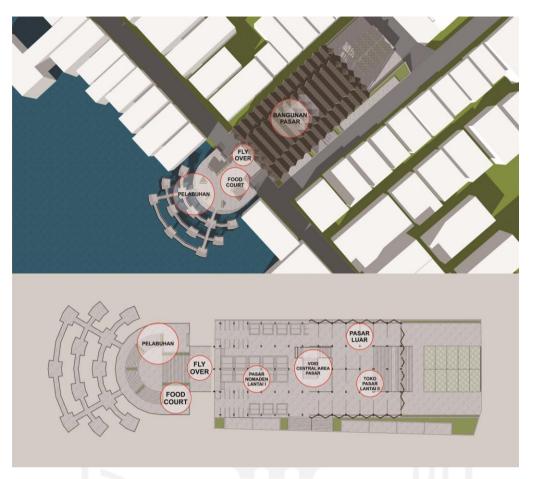
Dengan membagi zonasi area pada bangunan pasar dapat mempermudah kita untuk menguraikan kebutuhan ruang yang ada di dalam area pasar Tambak Sari terutama untuk menata barang dagang sesuai dengan komoditasnya.

Disisi lain dengan tertatanya pola ruang yang ada di dalam zonasi pasar Tambak Sari mampu memberikan alur yang jelas untuk pengunjung di dalamnya serta memberi akses yang mudah di temu kan oleh para pembeli atau pun penjual.

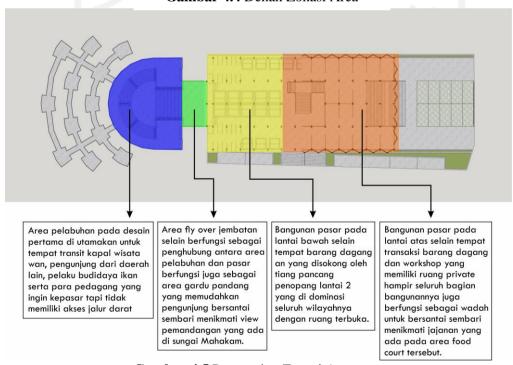
View di dalam pasar mampu menuntun para pengunjung ke area yang di inginkannya, serta memisahkan bahan pangan kering dan basah yang cenderung memiliki bau-bau yang berbeda-beda dan tidak jarang itu membuat beberapa orang tidak suka berkunjung ke pasar.



Gambar 4.3 Pembagian Zonasi Area

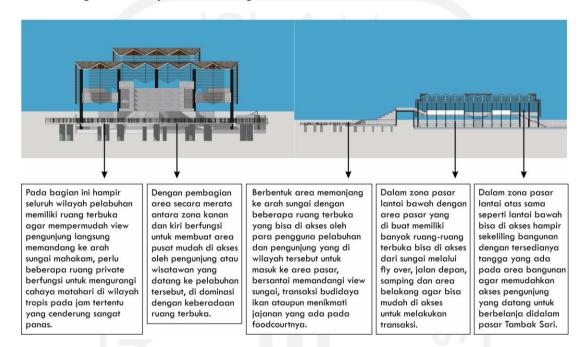


Gambar 4.4 Denah Zonasi Area



Gambar 4.5 Penguraian Zonasi Area

Alternatif yang paling baik untuk memisahkan ruang publik dan private di dalam bangunan pasar tambak sari adalah pembagian zonasi ruang berdasarkan lantai yang memiliki perbedaan fungsi, pada lantai bawah di gunakan untuk dagangan pangan basah dan kering dengan ruang terbuka yang bisa di tata dengan bebas oleh penyewa yang menggunakan lapak tersebut, di bentuk secara portable dan nomaden. Sedangkan pada lantai atas di isi dengan beberapa ruang private yang tetap dan di lengkapi ruang terbuka sebagai workshop dan foodcourt yang langsung terhubung melalui flyover ke area pelabuhan.



Gambar 4.6 Pembagian Ruang dalam Area

4.2 Penataan Lansekap

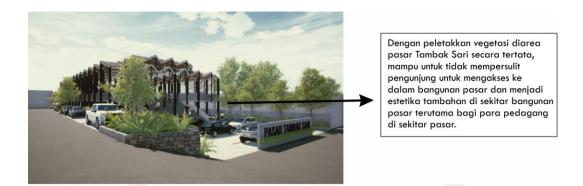
Menurut De Chiara dan Koppelmen, 1978; hal 125-140 tentang Penataan Lanskap, Kehadariran tanaman dapat mengendalikan polusi udara melalui penghalangan, pengarahan, pembiasan dan penyerapan. Kemampuan untuk menyerap polutan pada tanaman sangat bervariasi, dimana pepohonan memiliki tingkat penyerapanyang paling tinggi. Tanaman juga dapat meredam suara dari kendaraan dengan menggunakan kombinasi dari perdu rendah dan permukaan tertutup akan memberikan pelemahan kebisingan. Pada variabel penataan lansekap kawasan tepi air, khususnya komponen komponan ruang terbuka publik, dan penghijauan desain menekankan aspek kenyamanan, keselamatan dan keindahan.

Salah satu komponen yang penting dalam konsep tata ruang adalah menetapkan dan mengaktifkan jalur hijau baik yang akan direncanakan maupun yang sudah ada namun kurang berfungsi. Selain itu jenis pohon yang ditanam perlu menjadi pertimbangan, karena setiap jenis tanaman mempunyai kemampuan menyerap yang berbeda-beda (http://www.damandiri.or.id/file/riswandiipbbab2). Vegetasi ini sangat berguna dalam produksi oksigen yang diperlukan manusia untuk proses respirasi (pernafasan), serta untuk mengurangi keberadaan gas karbon monoksida yang semakin banyak di udara akibat kendaraan bermotor dan industri. Pada Variabel Penataan Lansekap dapat di lakukan dengan menanam pohon di sepanjang tepi air untuk mereduksi panas sinar matahari, polusi udara, kebisingan dan angin yang membawa pengaruh resiko banjir.

Peletakkan pohon ketapang di beberapa sisi bagian bangunan untuk naungan Peletakkan posisi Peletakkan posisi yang cenderung terkena pepohonan di sekitar pohon di sekitar cahaya matahari langsung tepi sungai di letak tepi sungai di dan juga untuk menciptakan kan dengan sejajar letakkan di daerah udara segar di area pasar. menyisir area sunaai yang tidak menutup di sekitar site akses untuk sirkulasi Menggunakan jarak desain bangunan di 1 - 2 meter antar darat dan bangunan pepohonannya untuk menekan cahaya pada sore hari. POLA LINIER

Gambar 4.7 Peletakkan Vegetasi

Berdasarkan pertimbangan dalam menentukan peletakkan vegetasi untuk area tepi sungai pasar tambak sari memiliki fungsi untuk mereduksi cahaya matahari yang mengenai sekitar bangunan pasar tambak sari, untuk mengurangi polusi udara di sekitar pasar yang terjadi karena kendaraan lalu-lalang di jalan area samping, depan dan belakang pasar karena terletak pada jalan besar penghubung antar wilayah Kota Bangun , meredam kebisingan kendaraan dan manusia karena keramaian daerah tersebut yang merupakan kawasan padat penduduk serta mengurangi efek terjadinya banjir, karena area kota bangun terletak di pinggir sungai mahakam yang cenderung pada bulan tertentu air pasang dengan ketinggian tak menentu setiap tahunnya.



Gambar 4.8 Vegetasi pada Bangunan

4.3 Jenis Vegetasi

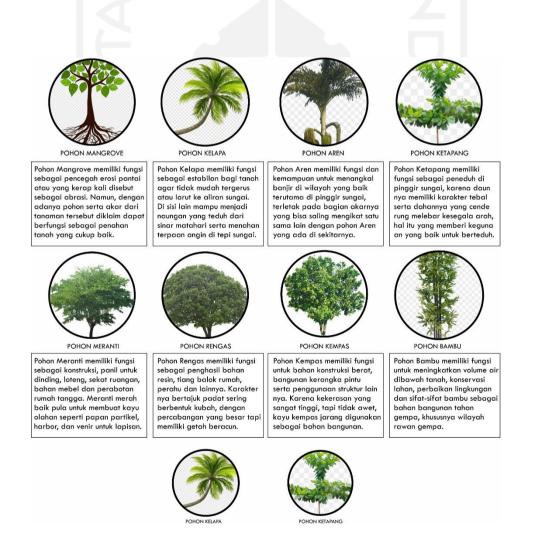
Menurut Ardhana 2015 vegetasi merupakan kumpulan semua jenis tumbuhan yang ada di dalam suatu wilayah. Vegetasi ini dibentuk oleh individu tumbuhan yang beraneka ragam serta memiliki variasi pada setiap kondisi tertentu. Jadi vegetasi merupakan tumbuh-tumbuhan yang terdiri dari individu-individu jenis atau kumpulan populasi jenis tanaman yang hidup bersama dalam suatu daerah dan saling berinteraksi.



Gambar 4.9 Vegetasi

Berdasarkan pertimbangan dalam menentukan jenis vegetasi untuk area tepi sungai pasar tambak sari terdapat beberapa pilihan tanaman yang memang merupakan tanaman asli berada di sekitar area sungai Mahakam yaitu menggunakan vegetasi

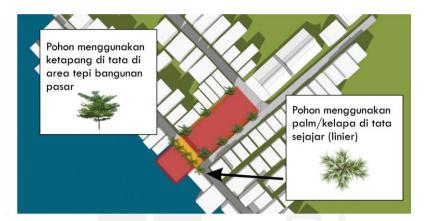
pohon mangrove, pohon kelapa, pohon aren, pohon ketapang, pohon meranti, pohon rengas, pohon kempas dan pohon bambu. Untuk kawasan padat penduduk di area tepi sungai mahakam dekat pasar, ada beberapa dari tanaman di atas yang cocok di letakkan di sekitar bangunan pasar Tambak Sari, karena beberapa dari pohon tersebut mampu menahan tekanan angin yang datang dari arah sungai, kebisingan yang di sebabkan kendaraan lalu-lintas di jalan besar yang berada di sekitar pasar, serta mereduksi sinar matahari berlebih pada titik tertentu yang sering terkena cahaya matahari langsung. Vegetasi yang berada di sekitar sungai memiliki ciri khas tertentu yaitu berkayu, kokoh dan perdu, beberapa di antara nya mudah di tanam dan tumbuh serta kurang memerlukan perawatan untuk tumbuh berkembang dengan sendirinya. Tanaman vegetasi tersebut memiliki peran yang sangat besar keberadaan di sekitar bangunan pasar Tambak sari, terutama pada area pinggir sungainya.



Gambar 4.10 Penguraian Vegetasi

Dari semua alternatif yang ada di atas yang paling memungkinkan untuk jenis vegetasi di tepi air pasar tambak sari adalah Kelapa dan ketapang, berfungsi untuk mereduksi sinar mentari, peneduh, pencegah banjir dan tekanan angin serta mampu memudahkan view untuk pengunjung melakukan akses ke area tepi sungai.

Peletakkan posisi pohon di sekitar tepi sungai di letakkan di daerah yang tidak menutup akses untuk sirkulasi bangunan di darat dan bangunan di air Dengan fungsi reduksi cahaya matahari dan manahan angin



Gambar 4.11 Posisi Vegetasi

4.4 Garis Sempadan Sungai

Menurut Peraturan MenteriPekerjaan Umum no.63/PRT/1993 tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai, dan Bekas Sungai. Pada variabel garis sepadan sungai di kawasan tepi air, khususnya komponen bentuk dan tata masa bangunan yang menekankan aspek kenyamanan, keselamatan dan menarik.

Garis sempadan area sungai harus memiliki objek pemisah antara wilayah air dan darat yang juga berfungsi sebagai penahan pasang surut air dan abrasi pada tanah di pinggir sungai



Gambar 3.8 Garis Sempadan Sungai

Area bertanggul

DI LUAR KAWASAN PERKOTAAN ditetapkan sekurangkurangnya 5m di sebelah luar sepanjang kaki tanggul. Di dalam kawasan perkotaan ditetap kan sekurang-kurangnya 3m di sebelah luar sepanjang kaki tanggul Area tidak bertanggul

DAERAH LUAR PERKOTAAN
Pada sungai besar sekurang-kurangnya 100m
dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.
Pada sungai kecil sekurang-kurangnya 50m
dihitung dari tepi sungai pada

waktu ditetapkan.

Gambar 4.12 Area Bertanggul

Pada variabel Garis sempadan sungai terdapat tolak ukur bangunan harus di tempatkan di luar garis sempadan tepi sungai untuk menghindari kemungkinan bahaya pasang surut air sungai. Garis sempadan sungai juga di harapkan menjadi greenbelt area (ruang terbuka hijau) dan ruang publik yang menarik.

Area tidak bertanggul

DAERAH LUAR PERKOTAAN

Pada sungai besar sekurang-kurangnya 100m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan. Pada sungai kecil sekurang-kurangnya 50m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.

Daerah di dalam Perkotaan

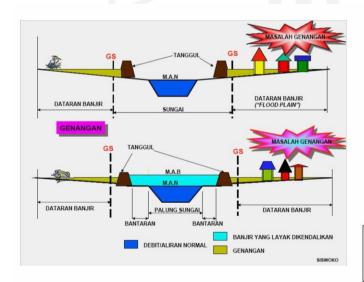
Pada sungai yang mempunyai kedalaman tidak lebih dari 2m, garis sempadan sungai sekurangkurangnya 10m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.

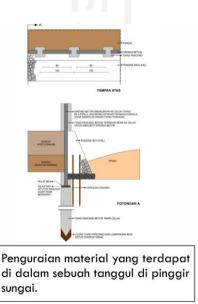
Pada sungai yang mempunyai kedalaman lebih dari 2m sampai 20m, garis sempadan sungai sekurang-kurangnya 15m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.

Pada sungai yang mempunyai kedalaman lebih dari 20m, garis sempadan sungai sekurang-kurang nya 30m dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.

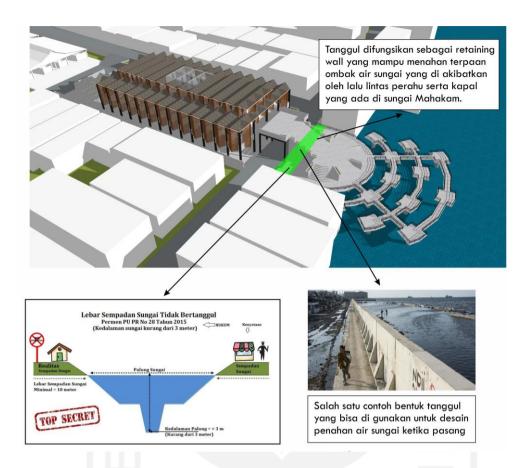
Gambar 4.13 Area tidak Bertanggul

Area bertanggul berfungsi untuk menahan erosi tanah di pinggir sungai serta menjadi pembatas antara wilayah darat dan air. Di sisi lain menjadi ruang terbuka hijau dan ruang publiknya mencakup dengan adanya pelabuhan yang tersedia di pinggir sungai Mahakam tersebut. Jarak yang di sediakan pada area tersebut adalah 5 meter dari sisi pinggir sungai dan 3 meter dari jalan utama.





Gambar 4.14 Tanggul dan Materialnya



Gambar 4.15 Tanggul di pinggir site

Alternatif yang paling baik untuk membuat tanggul di pinggir sungai Mahakam di dekat area bangunan pasar adalah dengan menghubungkan tanggul dengan pelabuhan sehingga bisa memiliki fungsi yang menjadi satu yaitu ruang terbuka dan ruang publik yang kokoh untuk menampung pengunjung di atasnya, serta arus air pasang dan surut.

4.5 Ketinggian Bangunan

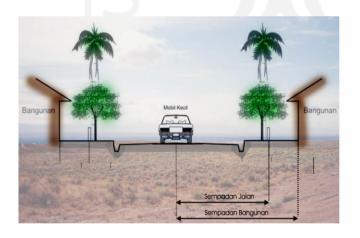
Menurut Ditjen Cipta Karya, 2000 tentang ketinggian bangunan di kawasan tepi air terbagi dalam lima bagian. Pada variabel ketinggian bangunan di kawasan tepi air, khususnya komponen bentuk dan tata masa bangunan, yang menekankan aspek kenyamanan, keselamatan dan menarik.

Pada variabel ketinggian bangunan terdapat tolak ukur ketinggian bangunan di bagi berdasarkan zona kawasan yaitu zona tepi sungai, zona luar tepi sungai dan area transisi. Ketinggian bangunan terutama pembangunan yang berada di tepi sungai tidak melebihi tinggi dari pohon yang ada di tepi sungai, pohon yang menjadi acuan di tepi sungai berdasarkan ketinggian adalah pohon kelapa.



Gambar 4.16 Variabel Ketinggian

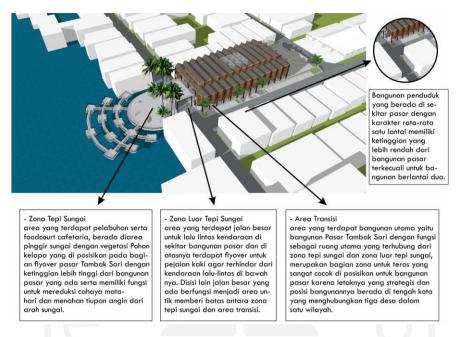
Ada beberapa standar yang berlaku pada bangunan terutama untuk bangunan yang terletak di pinggir area sungai, dapat di lihat dari penguraian sebagai berikut: - Standar Kepadatan bangunan tepi air maksimum 25 % dari total lahan yang tersedia. -Tinggi bangunan ditetapkan maksimum 15 meter dihitung dari permukaan tanah dengan rata-rata pada area terbangun. -Orientasi bangunan harus menghadap arah sungai dengan mempertimbangkan posisi bangunan terhadap matahari dan arah tiupan angin. -Bangunan-bangunan yang dapat dikembangkan pada areal sepadan tepi air berupa taman atau ruang rekreasi adalah fasilitas areal bermain, tempat duduk atau sarana olah raga lainnya yang mampu menampung aktivitas pengunjung di sekitar bangunan pasar. -Bangunan di areal sempadan tepi air hanya berupa tempat ibadah, bangunan gardu pandang di pinggir sungai, bangunan fasilitas umum, bangunan tanpa dinding dengan luas maksimum 50 m2/unit (lapangan olahraga, futsal, voli, basket ataupun yang lainnya.



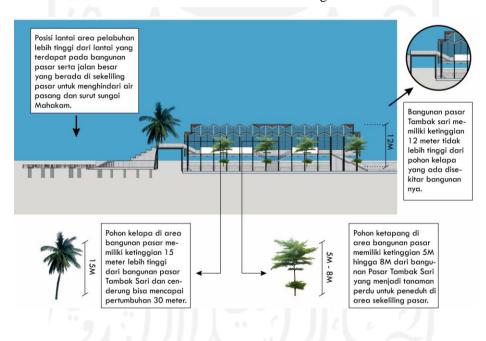
Penguraian pada gambar di samping menerangkan tentang ketinggian bangunan standar dengan vegetasi yang ada di sekitar bangunannya.

Beberapa di antara bangunan yang berlantai satu cenderung tidak lebih tinggi dari pepohonan yang ada, karena bangunan tersebut adalah hunian pribadi milik penduduk, tapi berlaku juga untuk bangunan berupa ruko (komersil).

Gambar 4.17 Standar Ketinggian



Gambar 4.18 Zona Pada Area Sungai



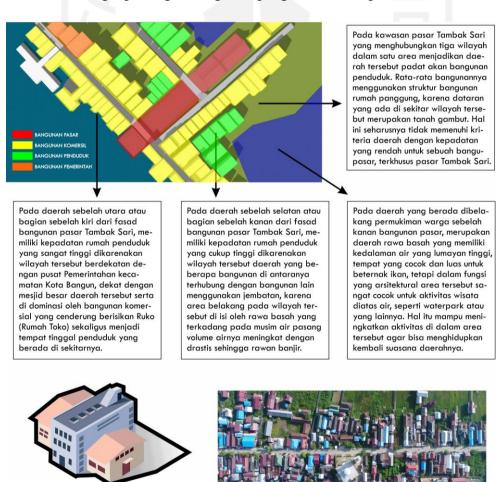
Gambar 4.19 Ketinggian Vegetasi

4.6 Kepadatan Bangunan

Menurut Hassan (2010:4) tentang kepadatan bangunan di kawasan tepi air menjelaskan bahwa aspek topografi menyebabkan tata letak dan arah perkembangan per-mukiman tepian air berbentuk. Pada variabel kepadatan

bangunan di kawasan tepi air, khususnya komponen bentuk dan tata masa bangunan, yang menekankan aspek kenyamanan, keselamatan dan menarik.

Untuk untlitas bangunan yaitu berfungsi sebagai pelengkap pada desain ini delengkapi dengan banyak fasilitas seperti ruang kesehatan yang dimana untuk mengambil Tindakan cepat jika terjadi hal yang tidak diinginkan terjadi di Pelabuhan. Keamanan berada di bagian pasar bukan hanya pos jaga tapi juga di jalur masuk pengecekan barang masuk kepasar. Pada parkiran dan sirkulasi pada site di lengkapi dengan zebracroos agar menunjang keamanan pejalan kaki dan pengendara. tidak lupa juga dengan railing-railing di tempat-tempat yang di perkirakan cukup riskan jika di biarkan tanpa penghalang. Tidak lupa juga bangunan ini memiliki musolah, wc difable, lift difable dan sebagainya guna menunjang kenyamanan dan keamanan pengguna bangunan. Tidak lupa bangunan pada site ini dilengkapi dengan bangunan pengolah limbah pasar.



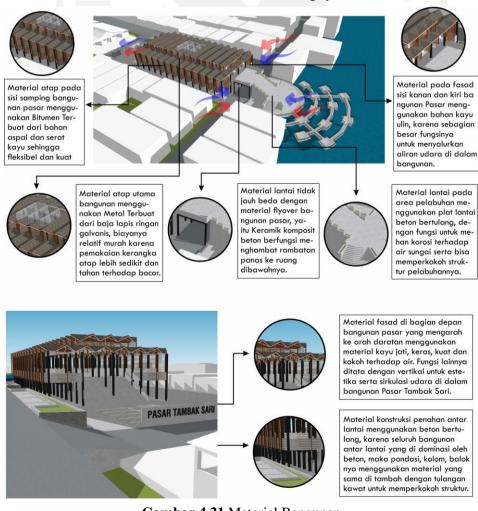
Gambar 4.20 Jenis Bangunan

Terlihat pada gambar yang menerangkan dengan jelas bahwa pada kawasan tersebut memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat melebihi 25% dari standar. Pada variabel Kapadatan bangunan terdapat tolak ukur untuk kawasan tepi air kepadaan bangunannya harusnya memiliki kepadatan rendah yaitu maksimum 25% (Ditjan Cipta Karya: 2000).

Alternatif yang baik untuk membuat bangunan pasar Tambak Sari memenuhi standar kriteria bangunan yang baik pada desain Pasar dengan pendekatan Arsitektur waterfront adalah dengan menciptakan desain bangunan pasar yang Iconik untuk menjadi Landmark didaerah tersebut, sehingga bangunan tersebut layak berada diwilayah itu. Agar bisa mengurangi suhu udara yang cenderung panas pada siang hari, bangunan pasar tersebut perlu memiliki banyak bukaan yang bisa mengalirkan udara ke seluruh ruangan.

4.7 Bahan Bangunan

Menurut Taylor L (1980) membagi struktur ruang pada suatu permukiman menjadi 3, yaitu: (1) linier, (2) cluster, (3) kombinasi. Struktur ruang yang terbentuk pada permukiman informal ini ada 2 dari 3 struktur ruang, yaitu linier dan kombinasi.



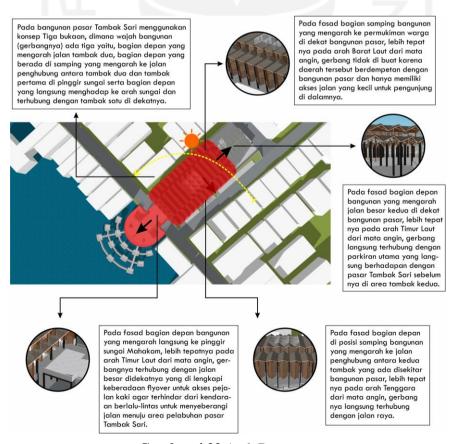
Gambar 4.21 Material Bangunan

Pada variabel Bahan bangunan terdapat tolak ukur bahwa pemilihan bahan bangunan harus mempertimbang kan kondisi air, angin, letak bangunan (jarak dari tepi sungai) dan menyesuaikan sifat bahan bangunan yang harus tahan air.

Alternatif yang baik untuk menjadi sarana ketahanan bangunan pasar Tambak Sari dengan beberapa pertimbangan tahan terhadap air karena akan sering terkena air di dalam wilayah pasar, tahan terhadap tiupan angin karena posisinya yang terletak di pinggir sungai maka akan sangat sering terkena terpaan angin dari arah Sungai Mahakam dan tata letak bangunan yang mempertimbangkan arah cahaya matahari datang dan terbenam, sangat di utamakan untuk menggunakan material yang tahan terhadap sinar matahari.

4.8 Orientasi Bangunan

Menurut James C. Snyder, Anthony J. Catanese, Introduction to Architecture, alih bahasa Pengantar Arsitektur Ir. Hendro Sungkoyo, 1995 tentang orientasi bangunan pada kawasan tepi air, orientasi bangunannya harus sesuai dengan faktor-faktor lain, agar memperoleh keuntungan yang sebanyak-banyaknya dari teknik pemanasan dan penyejukan alami. Pada variabel orientasi bangunan di kawasan tepi air, khususnya komponen bentuk dan tata masa bangunan, desain menekankan aspek kenyamanan, keselamatan dan menarik.



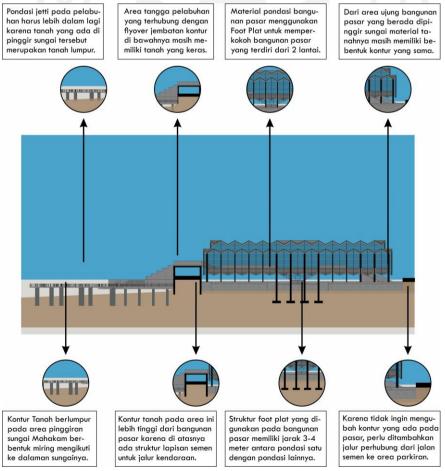
Gambar 4.22 Arah Bangunan

Pada variabel prinsip perancangan kawasan tepi air, khususnya komponen bentuk dan tata masa bangunan, desain menekankan aspek kenyamanan, keselamatan dan menarik. Pada variabel Orientasi bangunan memiliki tolak ukur Orientasi bangunan harus di arahkan ke tepi sungai atau dengan konsep dua muka, agar tidak menjadikan tepi air sebagai halaman belakang. Bangunan di tata sejajar dengan tepi sungai.

Alternatif yang paling memungkinkan untuk orientasi pada bangunan Pasar Tambak Sari adalah dengan menciptakan beberapa bukaan (gerbang ataupun fasad) yang mampu menghindarkan bangunan pasar untuk membelakangi sungai Mahakam. Di sisi lain dengan terciptanya banyak bukaan di sekeliling bangunan pasar memudahkan pengunjung untuk memasuki area pasar Tambak Sari.

4.9 Kontur dan Kemiringan Tanah

Menurut Heinz Frick & F.X Suskiyatno (1998:hlm 39), "Eko-arsitektur tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur karena tidak ada sifat yang khas dan mengikat sebagai standar atau ukuran bahan baku.



Gambar 4.23 Kontur Tanah

Namun, eko-arsitektur mencakup keselarasan antara manusia dan lingkungan alamya. Eko-arsitektur mengandung juga yang lain seperti waktu, lingkungan alam, sosio-kultural, ruang, serta teknik bangunan. Hal ini menunjukan bahwa eko-arsitektur bersifat lebih kompleks, padat dan vital dibandingkan dengan arsitektur pada umumnya."

Pada variabel kontur dan kemiringan tanah terdapat tolak ukur tentang pembangunan sebisa mungkin tidak mengubah kontur yang ada pada site, melaikan mengikuti kontur bangunan secara alami.

Alternatif yang paling baik dalam sebuah pembangunan adalah tidak mengubah kontur yang ada pada site tersebut, karena jika di ubah akan menyebabkan kerusakan lingkungan pada area itu dan memiliki biaya yang lebih besar untuk pembangunannya. Di sisi lain dengan tidak berubahnya kontur pada area tersebut bisa menambah estetika yang ada pada bangunan pasar itu sendiri.

4.10 Pengadaan atau Penempatan

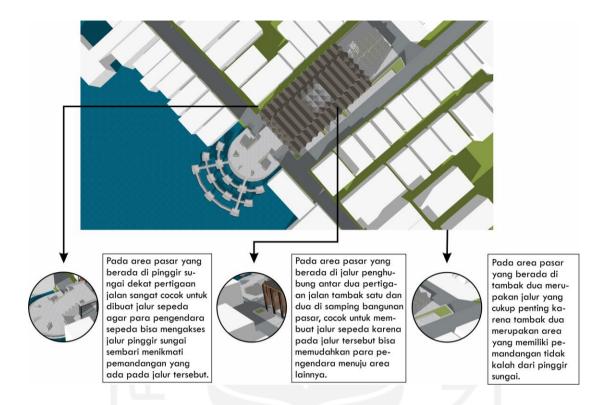
Menurut Undang-Undang No.26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang pemerintah Mo. 43 tahun 1993 tentang Prasarana dan lalu lintas, ada beberapa jenis ruang untuk pejalan kaki, antara lain Ruang pejalan kaki disisi jalan (sidewalk), Ruang Pejalan Kaki di Sisi Air (Promenade), Ruang Pejalan Kaki di Kawasan komersial/Perkantoran (Arcade), Ruang Pejalan Kaki di RTH (Green Pathaway), Ruang Pejalan Kaki di Bawah Tanah (Underground), dan Ruang Pejalan Kaki di Atas Tanah (Elevated).

Pada variabel pengadaan atau penempatan terdapat tolak ukur pedestrian (jogging track di sediakan di sepanjang tepi sungai untuk menikmati pemandangan, jalur sepeda di sediakan sepanjang tepi sungai untuk memungkinkan pengendara dapat mengitari sungai sambil melihat pemandangan dan jalur kendaraan di sediakan di tepi lain bagian sisi sungai, guna menghindari adanya kendaraan yang berjalan di tepi sungai.



Pada tiga jalur yang ada di sekeliling bangunan pasar, terutama tambak satu dan tambak dua yang di hubung oleh jalur penghubung yaitu jalan besar di samping bangunan pasar, sangat cocok untuk di buat jalur sepeda yana salina terhubung agar memudahkan para pengendara sepeda melintasi area pasar menuju area sungai.

Gambar 4.24 Pembagian Sirkulasi Kendaraan



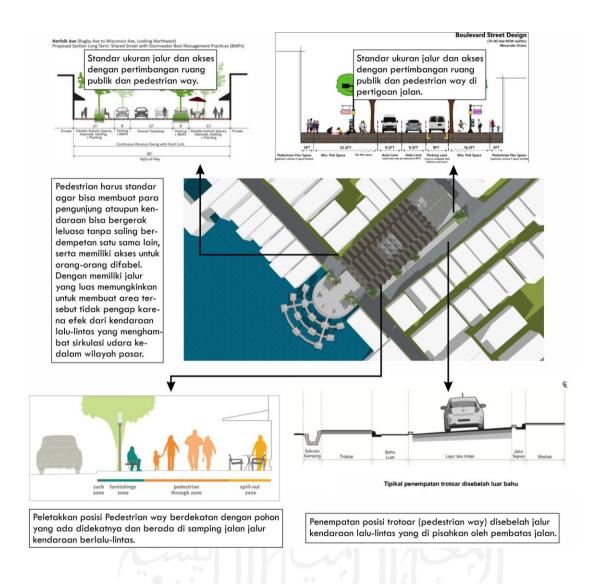
Gambar 4.25 Peletakkan Sirkulasi Sepeda

Alternatif yang paling baik dalam membuat jalur sepeda di sekitar bangunan pasar Tambak Sari adalah dengan membuat jalur di sekeliling bangunan pasar dengan mempertimbangkan luas jalan yang tersedia pada kedua tambak tersebut serta jalur penghubungnya. Karena pada jalur tersebut para pengendara sepeda bisa bersantai sembari menikmati pemandangan yang ada disekeliling bangunan pasar.

4.11 Lebar Minimal

Menurut Ditjen Cipta Karya, 2000 tentang lebar minimal kawasan tepi air memiliki akses berupa jalur kendaraan berada di antara batas terluar dari sempadan tepi air dengan areal terbangun, Jarak antara akses masuk menuju ruang publik atau tepi air dari jalan raya sekunder atau tersier minimum 300 m, Jaringan jalan terbebas dari parkir kendaraan roda empat dan Lebar minimum jalur pejalan di sepanjang tepi air adalah 3 meter. Pada variabel lebar minimal pada kawasan tepi air, khususnya komponen sirkulasi (tempat pejalan kaki dan tempat parkir yang menekankan aspek kenyamanan, keamanan, keselamatan, keindahan dan aksesibilitas.

Pada variabel lebar minimal terdapat tolak ukur bahwa lebar jalan pedestrian memungkin kan bagi para pengguna berjalan dengan leluasa. Seseorang memiliki keterbatasan pun di sediakan (difable) dan dengan jalur yang cukup luas agar bisa berjalan dengan leluasa.



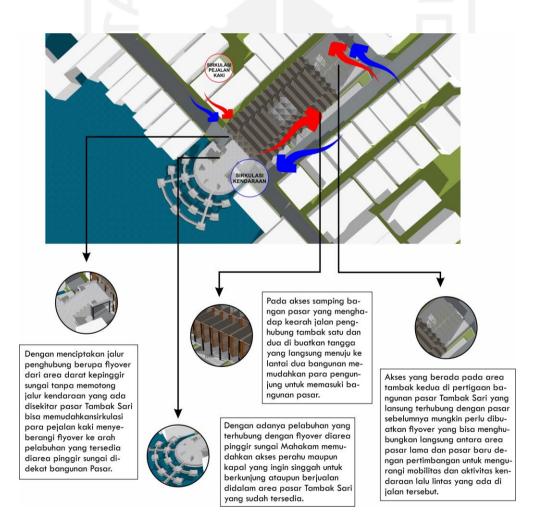
Gambar 4.26 Lebar Pada Sirkulasi

Alternatif yang paling baik dalam membuat jalur pedestrian way dengan mempertimbangkan luas jalan yang tersedia pada kedua tambak tersebut serta jalur penghubungnya. Karena pada jalur tersebut para pejalan khaki maupun pengendara bisa leluasa bergerak disekeliling bangunan pasar tanpa terhambat kemacetan yang di sebabkan oleh pejalan kaki ataupun kendaraan yang tidak terkondisikan dengan baik.

4.12 Akses

Menurut Shirvani (1985, hal 31-36) tentang kawasan tepi air bahwa jalur pedestrian merupakan jalur sirkulasi untuk orang/manusia. Keberadaan pedestrian dalam suatu kota berhubungan erat dengan lingkungan dan pola akti□tas kotanya, karena pedestrian berfungsi untuk mengurangi kon□ik antara orang dan kendaraan (lalu lintas). Kemudian pedestrian juga harus memiliki akses yang baik dengan tempattempat pemberhentian kendaraan umum, tempat parkir, maupun tempat tinggal. Pada variabel akses pada kawasan tepi air, khususnya komponen sirkulasi (tempat pejalan kaki dan tempat parkir yang menekankan aspek kenyamanan, keamanan, keselamatan, keindahan dan aksesibilitas.

Pada variabel akses terdapat tolak ukur akses pejalan kaki di desain dengan menghubungkan titik ruang publik di tepi air.



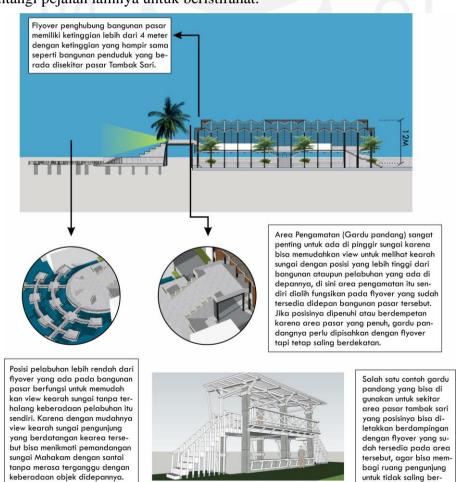
Gambar 4.27 Akses pada sekitar bangunan

Alternatif yang paling baik dalam membuat akses agar mudah dilewati oleh pengunjung yang memasuki area dalam bangunan pasar maupun para pembeli yang sudah ada didalam bangunan pasar menuju arah luar tanpa merasa kesulitan ataupun merasa akses jalan keluar terlihat jauh ketika didalam bangunan tersebut letak lapak mereka berada dipojokan bangunan. Karena dengan adanya akses tersebut mampu sedikit mengurangi hambatan sirkulasi yang ada didalamnya maupun diluar.

4.13 Area Pengamatan

Menurut (Echols, 2003) Recreational Waterfront adalah suatu waterfront yang berfungsi dalam menunjang aktivitas rekreasi dengan didukung oleh beberapa fasilitas seperti taman bermain, taman hiburan, amphithetare, gardu pandang, restoran, fasilitas olahraga, fasilitas perkapalan dan area untuk memancing.

Pada variabel area pengamatan terdapat tolak ukur bahwa bangunan di kawasan tepi air harus menyediakan area pengamatan untuk menikmati pemandangan tanpa merintangi pejalan lainnya untuk beristirahat.



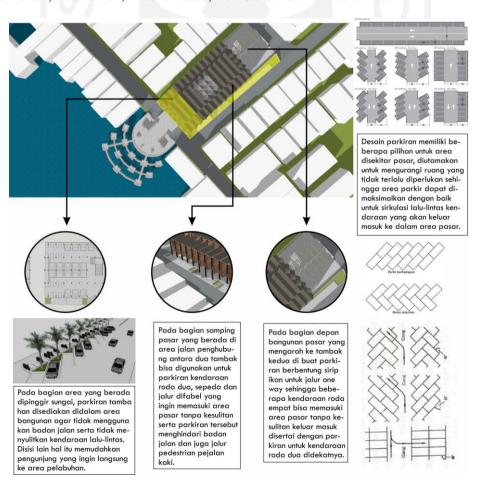
Gambar 4.28 Gardu Pandang atau Flyover

dempetan.

Alternatif yang baik untuk membuat area pengamatan pada bangunan pasar agar memudahkan view kearah sungai mahakam adalah dengan mengalih fungsikan flyover yang ada dipinggir sungai tersebut menjadi tempat area pengamatan ataupun gardu pandang karena memiliki ketinggian tidak jauh beda dengan bangunan yang ada disekitar pasar dan jauh lebih tinggi dari pelabuhan yang ada ditepi sungai tersebut. Pilihan lainnya jika ingin memisahkan area pengamatan agar menghindari kerumunan pengunjung yang ada, perlu dipisahkan peletakannya namun tetap berdampingan.

4.14 Parkir

Menurut Warpani (2002, hal; 123) tentang kawasan tepi air menyatakan bahwa setiap pelaku lalu lintas mempunyai kepentingan yang berbeda dan menginginkan fasilitas parkirsesuai dengan kepentingan. Keinginan para pemarkir ini patut diperhatikan oleh penyedia tempat parkir dalam merencanakan dan merancang fasilitas parkir. Pada variabel parkir pada kawasan tepi air, khususnya komponen sirkulasi (tempat pejalan kaki dan tempat parkir yang menekankan aspek kenyamanan, keamanan, keselamatan, keindahan dan aksesibilitas.



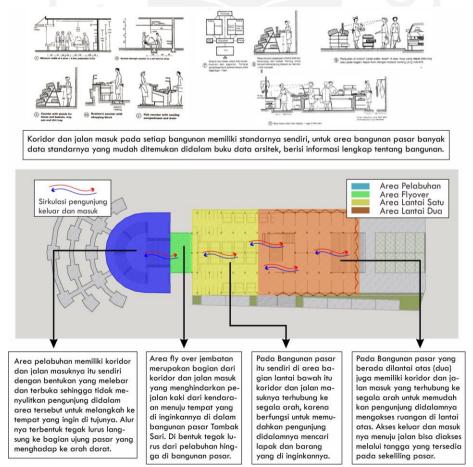
Gambar 4.29 Area Parkir pada Bangunan

Pada variabel parkir terdapat tolak ukur area parkir sepeda di sediakan di kawasan tepi sungai, parkir sepeda di desain dengan fasilitas pengaman kunci sepeda, ruang parkir di sediakan dekat dengan kawasan tepi air, di larang parkir pada badan jalan dan di sediakan ruang parkir untuk penyandang di sabilitas. Ruang parkir khusus ini di letakkan sedekat mungkin kebagian pejalan kaki.

Alternatif yang paling baik dalam membuat jalur parkiran adalah dengan memaksimalkan site yang ada didalam area pasar, sehingga hal itu tidak menyebabkan penggunaan badan jalan serta pedestrian way secara paksa yang menjadikan tempat tersebut ilegal dan tidak memenuhi kriteria bangunan pasar yang baik. Maka dari itu alangkah lebih baik di buatnya area parkiran di dalam bangunan pasar yang lebih flexibel dan mudah di akses agar tidak menyulitkan pengunjung mencari parkiran.

4.15 Koridor dan Jalan Masuk

Menurut Menurut Moughtin (1992: 41), suatu koridor biasanya pada sisi kiri kanannya telah ditumbuhi bangunanbangunan yang berderet memanjang di sepanjang ruas jalan tersebut.



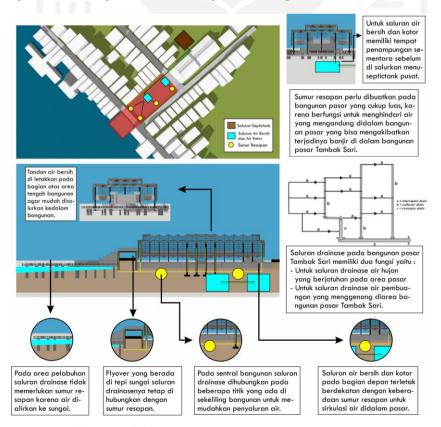
Gambar 4.30 Sirkulasi di dalam bangunan

Keberadaan bangunan-bangunan tersebut secara langsung maupun tidak langsung akan menampilkan kualitas fisik ruang padalingkungan tersebut. Sedangkan Zahnd (2012: 110), menyebutkan bahwa koridor dibentuk oleh dua deretan massa (bangunan atau pohon) yang membentuk sebuah ruang untuk menghubungkan dua kawasan atau wilayah kota secara netral. Dengan kata lain, koridor merupakan ruang berupa plasa, jalan atau lorong memanjang yang terbentuk oleh deretan bangunan, pohon, atau perabot jalan untuk menghubungkan dua kawasan dan menampilkan kualitas fisik ruang tersebut. Pada variabel koridor dan jalan masuk terdapat tolak ukur bahwa koridor jalan masuk di sediakan dari berbagai akses jalan.

Alternatif yang paling baik dalam membuat koridor dan jalan masuk ialah dengan membuat jalur yang mudah diakses pada segala arah bangunan, sehingga pengunjung yang memasuki area pasar tidak kesulitan mencari lapak dan komoditas barang yang di inginkannya. Di sisi lain dengan mudah nya akses koridor serta jalan masuk di dalam bangunan pasar yang terbentuk dari ujung bagian darat keujung tepi sungai Mahakam, mampu memaksimalkan site yang ada pada lokasi pasar.

4.16 Rencana Jaringan Drainase

Menurut Dr. Ir. Suripin, M.Eng.2004 tentang drainase bangunan yang mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air.



Gambar 4.31 Jaringan Drainase Pada Bangunan

Secara umum, drainase didefinisikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi dan/atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan, sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal.

Drainase juga diartikan sebagai usaha untuk mengontrol kualitas air tanah dalam kaitannya dengan sanitasi dan Drainase berperan penting untuk mengatur suplai air demi pencegahan banjir. Pada variabel rencana jaringan drainase pada kawasan tepi air, khususnya komponen badan air dan sistem pengendari banjir yang menekankan aspek kenyamanan, keamanan, keselamatan, dan keindahan.

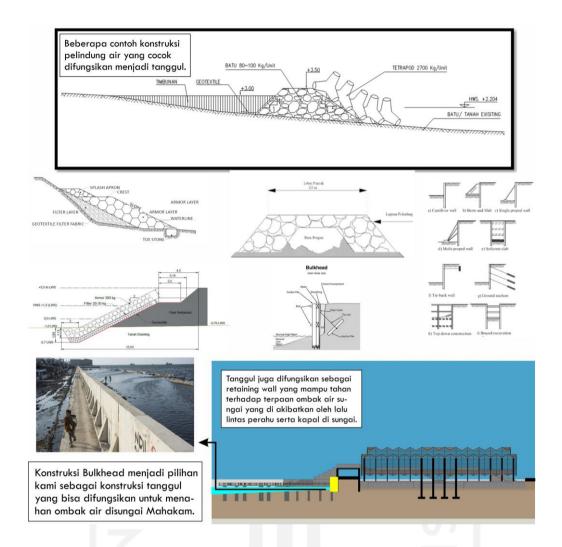
Pada variabel rencanan jaringan drainase terdapat tolak ukur bahwa area tepi sungai juga perlu di buat sumur resapan untuk menghindari penurunan muka air tanah dan pada tahap pembangunan sebaiknya menyediakan tangkapan air sampai pembangunan sistem drainase selesai.

Alternatif yang paling baik dalam membuat saluran jaringan drainase di dalam bangunan pasar Tambak Sari adalah dengan membuat sumur resapan yang di letakkan di sekeliling bangunan pada titik tertentu yang rawan terhadap air menggenang ataupun banjir di dalam pasar yang bisa menyebabkan pengunjung terkena bahaya di dalamnya, kerusakan pada lapak penjual serta kerusakan pada material bangunan itu sendiri.

4.17 Jenis Struktur / Konstruksi Perlindungan Air

Menurut Erwan Mawardi (Tahun 2006) tentang konstruksi pelindung air pada kawasan tepi sungai biasanya menggunakan konstruksi yang dibuat dari pasangan batu kali atau pasangan batu karang, bronjong atau beton, yang terletak melintang pada sebuah sungai yang berfungsi untuk menaikan elevasi muka air untuk kepentingan irigasi.

Pada variabel jenis struktur/konstruksi perlindungan air pada kawasan tepi sungai, khususnya komponen badan air dan sistem pengendari banjir yang menekankan aspek kenyamanan, keamanan, keselamatan, dan keindahan.



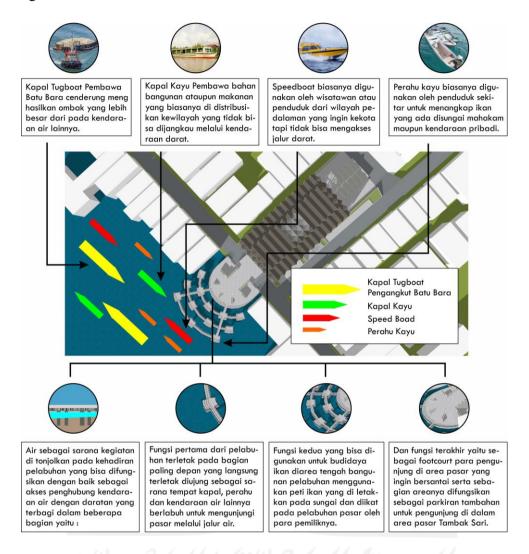
Gambar 4.32 Jenis Struktur Tanggul

Alternatif yang paling baik dalam membuat konstruksi pelindung air atau tanggul kami pilih mengguna kan konstruksi bulkhead karena memiliki tingkat ketahanan air yang tinggi, biaya tidak terlalu mahal, hemat dengan bahan batu kali dan lebih mudah untuk dipasang dengan tahapan-tahapan konstruksi pelindung air pada umumnya. Karena pada area pelabuhan itu sendiri beberapa ombak air sudah di bendung dengan ada nya pelabuhan di area pinggir sungai pasar Tambak Sari.

4.18 Pemanfaatan Sumber Daya Air

Menurut Peraturan Pemerintah No. 42 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumberdaya Air, pasal 1 ayat (8), menyebutkan bahwa pola pengelolaan sumber daya air adalah kerangka dasar dalam merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi kegiatan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air.

Pada variabel pemanfaatan sumber daya air terdapat tolak ukur bahwa jika menggunakan air sungai sebagai sarana kegiatan dan transportasi air serta berkegiatan di air.



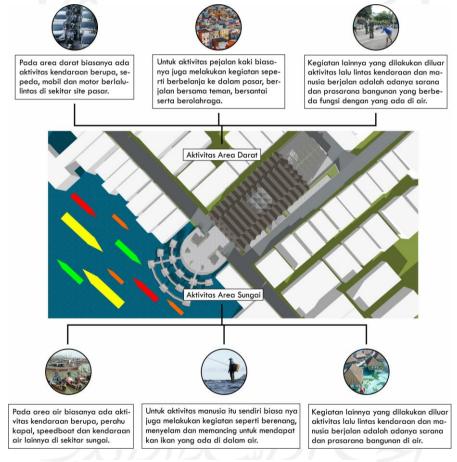
Gambar 4.33 Aktivitas di Air

Alternatif yang paling baik dalam memanfaatkan sumber daya air yang ada di area sungai mahakam adalah dengan menciptakan pelabuhan sebagai akses penghubung kejalur darat sekaligus untuk ativitas diatas air berupa transit kapal dan perahu, tempat budidaya ikan, parkiran kendaraan air dan darat serta memiliki fungsi lain yaitu sebagai tempat foodcourt sembari bersantai menikmati pemandangan sungai Mahakam.

4.19 Pembatasan Zona Kegiatan

Menurut M Tahir (2005) tentang pembatasan zona kegiatan pada kawasan tepi air dikelompokkan menjadi dua, yaitu zona inti dan zona penyangga. Kriteria yang digunakan untuk menentukan zona tersebut didasar kan pada persebaran daya tarik fisik kawasan, kondisi eksisting aktivitas kawasan, ketersediaan fasilitas kawasan, pemanfaatan ruang eksisting dan zona Inti Kawasan Rekreasi.

Pada variabel pembatasan zona kegiatan terdapat tolak bahwa pembatasan zona area rekreasi yang berkaitan dengan kegiatan air, karena adanya, kegiatan yang tidak dapat di satukan seperti kegiatan berenang dan transportasi.



Gambar 4.34 Pembagian Zona Aktivitas

Alternatif yang paling baik untuk membuat sebuah pembatasan zona kegiatan adalah dengan memisah kan jenis kegiatan itu sendiri berdasarkan fungsi dan area yang di gunakan untuk kegiatan tersebut. Maka dari itu alangkah lebih baiknya di beri batasan ruang yang bisa di manfaatkan dari flyover, tanggul dan pelabuhan yang tersedia dan memisahkan untuk masing-masing aktivitas yang ada di area pasar tersebut, terutama untuk area darat dan area di atas air sangat penting dipisahkan jenis kegiatannya.

4.20 Penyajian Hasil Perancangan

Hasil analis data yang di dapat melalui pengumpulan dan analisis data disajikan secara formal (dalam bentuk tabel, bagan, grafis, dan lain-lain), informal (naratif), atau gabungan antara cara formal dan informal. Data-data tersebut dapat berupa : diskripsi, peta, diagram/bagan, grafik, tabel dan foto.

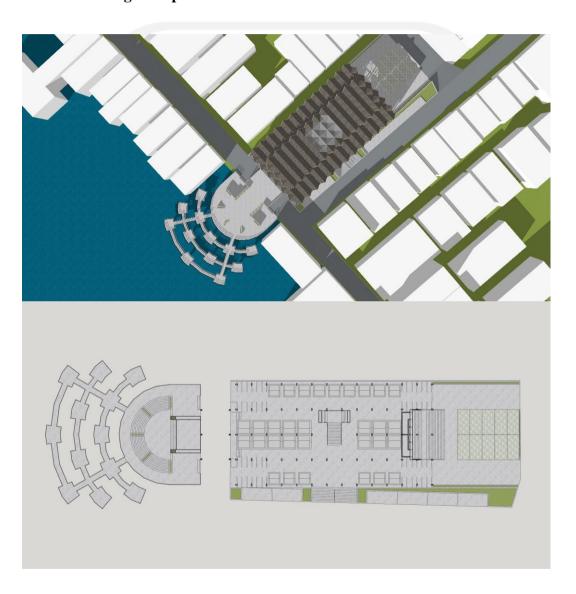
No	Indikator (Sumber)	Variabel (Sumber)	Tolak Ukur
1	Pola Ruang Pasar	Sirkulasi antar lapak dpenjual dan ruang untuk pembeli.	Standar Sirkulasi untuk pengunjung dan lapak. Standar ruang terhadap arah dan sirkulasi manusia.
2	Penataan Komoditas dan ruang terpinggirkan	Penataan barang jualan dan posisi peletakan toko yang menyebabkan Dead Spot.	Pola ruang terhadap aktivitas manusia. Pola penataan komoditas barang dagang yang mempengaruhi minat pembeli.
3	Arsitektur bangunan pasar	Tara ruag dan pengaturan sirkulasi lalu lintas.	Sirkulasi akses kendaraan keluar masuk di dalam area pasar. Sirkulasi akses keluar masuk pengunjung pasar. Sirkulasi udara dan pencahayaan bangunan pasar.

Tabel 3.9 Indikator & Variabel Pasar Tambak Sari

BAB V

DESKRIPSI HASIL RANCANGAN

5.1 Rancangan Tapak

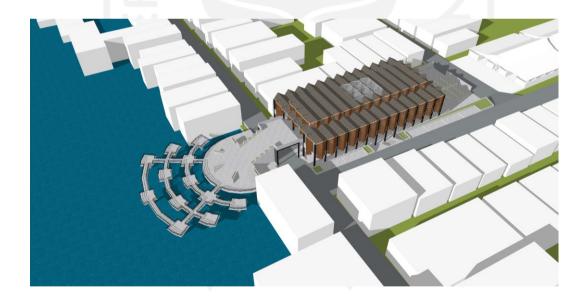


Gambar 5.1 Situasi Bangunan & Site Plan Bangunan

5.2 Rancangan Bangunan

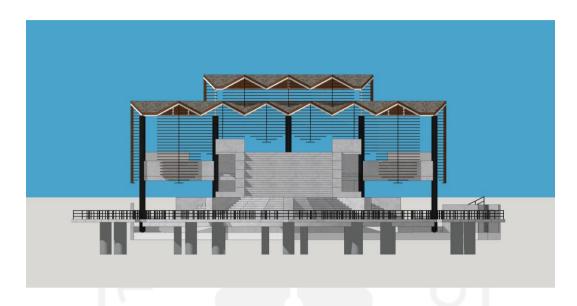


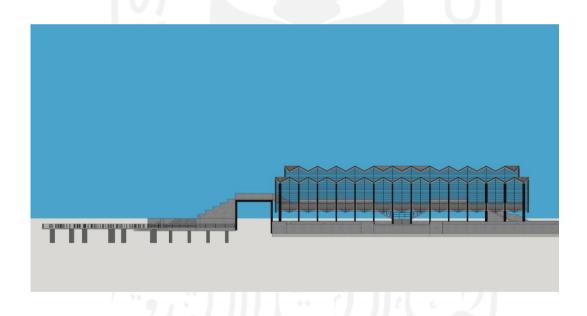
Gambar 5.2 Perpspektif Bangunan



Gambar 5.3 Aksonometri Bangunan

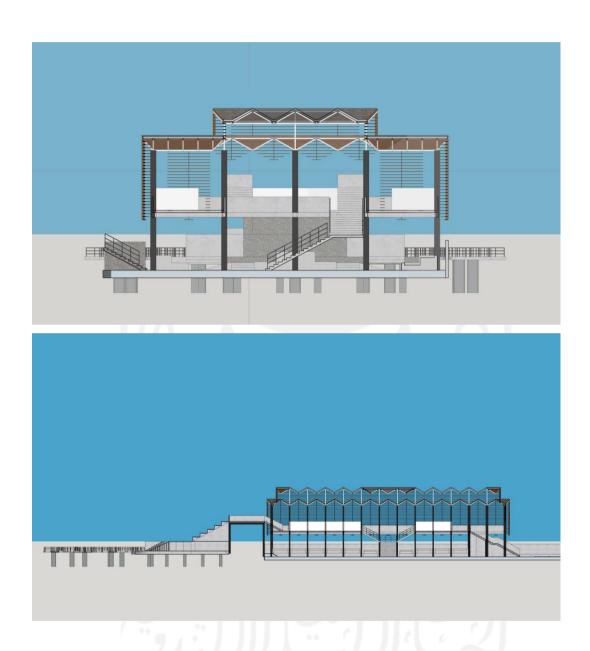
5.3 Selubung Bangunan





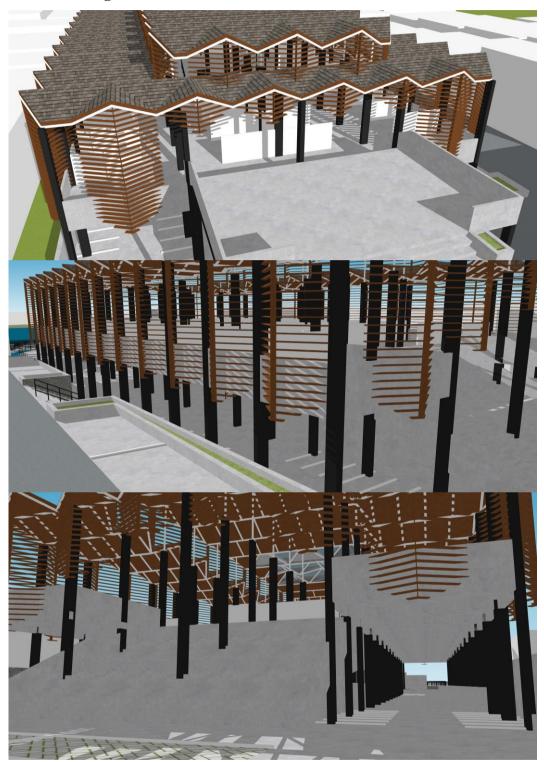
Gambar 5.4 Tampak Depan & Samping Bangunan

5.4 Rancangan Struktur



Gambar 5.5 Potongan Bangunan

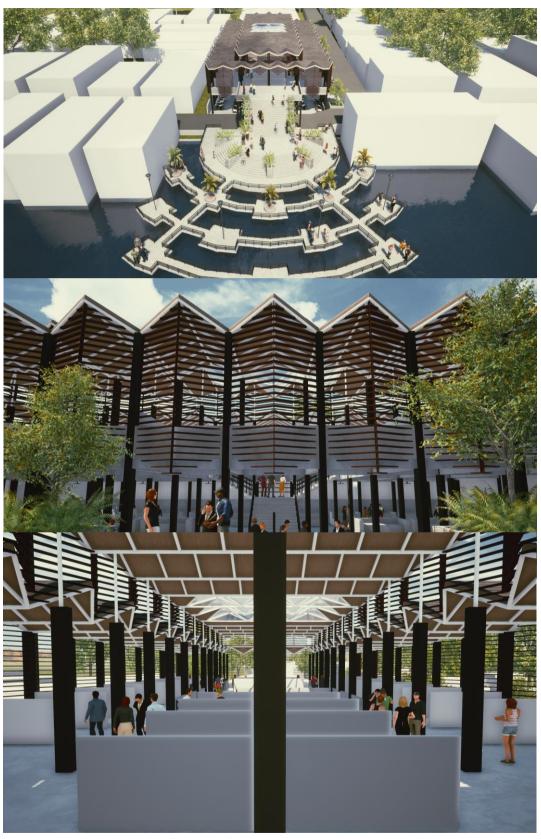
5.4 Detail Bangunan



Gambar 5.6 Interior dan Eksterior Bangunan

5.6 Render Bangunan





Gambar 5.7 Rendering Bangunan

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Stadardisasi Nasional, 2015. Pasar Rakyat SNI 8152-2015. s.l.:s.n.
- Banham, Reyner 1975. Age Of The Master: A Personal View of Modern Architecture, Harper & Row Icon Editions.
- Breen, Ann & Dick Rigby. 1994. Waterfront, Cities Reclaim Their Edge. New York: Mc. Graw Hill.
- Ching D.K. Francis. Ir. Paulus Hanoto Adjie. 1996. *Arsitektur Bentuk Ruang dan Susunannya*. Erlangga Jakarta.
- Critical Review: Konsep Perencanaan Kawasan Pesisir "Waterfront City" di Kota Kota Indonesia oleh Deny Ferdyansyah
- CV. Yufa Karya Mandiri 2012. *Konsep Bentuk Dan Ruang Dalam Arsitektur Modern* https://cvyufakaryamandiri.blogspot.com/2012/10/konsepbentuk-dan ruang-dalam.html.
- Dewar, David and Vanessa Watson. 1990. *Urban Markets: Developing Informal Retailing*. London: Rontlend.
- Echols, J. M., & Shadily, H. 2003. Kamus Inggris Indonesia. Jakarta: Penerbit PT Gramedia.
- Ekomadyo, Hidayatsyah. 2012. *Isu, Tujuan, dan Kriteria Perancangan Pasar Tradisional*. Bandung: Temu Ilmiah IPLBI.
- Fery Wibowo, Kurnianto 2011. *Penataan Kembali Pasar Umum Caruban Kabupaten Madiun*. Surakarta 2011.
- Keputusan Mentri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 519/MENKES/SK/2008 Zakapedia. 2013. Pengertian Pasar dan Jenis-Jenis Pasar, 2013 (On-line), (http://www.pengertianahli.com/2013/10/pengertian-pasar-dan-jenis jenispasar).
- Menteri Perdagangan Republik Indonesia, 2017. Pedoman Pembangunan dan Pengelolaan Sarana Perdagangan. s.l.:s.n

- Oktavina Galuh, 2011. Redesain Pasar Tradisional Jongke, Surakarta. Yogyakarta: S-1 Teknik Arsitektur 190 Pramono, Ananta Heri 2011. Menahan serbuan pasar modern: *strategi perlindungan dan pengembangan pasar tradisional*. Lembaga Ombudsman Swasta DIY, Yogyakarta.
- Peraturan Mentri Perdagangan Republik Indonesia Nomor : 70/MDAG/PER/12/2013 tentang Pedoman penataan dan pembinaan pasar tradisional, pusat perbelanjaan dan toko modern.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 63/PRT/1993 tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 112 tahun 2007 tentang *penataan* dan pembinaan pasar tradisional, pusat perbelanjaan dan toko modern.

 Ariska, 2014. Sejarah pasar dan Perkembangan Pasar, 2014 (On-line) (http://ariska27.blogspot.co.id/2014/03/sejarah-pasar-dan perkembanganpasar.html).
- Refo, R., 2016. Jenis Jenis Pasar Lengkap Beserta Pengertian Pasar Secara Umum dan Penjelasan Fungsi Pasar. [Online] Available at: https://deweezz.com/jenis-jenis-pasar-dan-pengertian-pasar-2/ [Diakses 09 Februari 2018].
- Shirvani, Hamid. 1985. The Urban Design Process. Van Nostrand Reinhold Co.: New York. Soehoed, A.R. 1996. Reklamasi Pantai Menyebakan Banjir. Dimuat dalam Majalah Konstruksi pada 1 Agustus 1996.
- Soesanti, Siska et al. 2006. Pola Penataan Zona, Massa dan Ruang Terbuka pada Perumahan Waterfront. Dimuat dalam Dimensi Teknik Arsitektur Vol. 34, No. 2, Desember 2006: 115 121.
- Tangkuman, D. J., & Tondobala, L. (2011). Arsitektur Tepi Air (Waterfront Architecture). Media Matrasain, 40-54.
- Torre, Azeo. 1989. Waterfront Development. Wiley & Sons Incorporated, John.
- Wreen, Douglas M. 1983. Urban Waterfront Development. Urban Land Inst.