

TUGAS AKHIR

**REDESAIN PANGKALAN PENDARATAN IKAN PASAR ARUMBAL
DI KOTA AMBON**



DISUSUN OLEH:

THALIA FRODENKA RUMPUIN

61.14.0074

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Thalia Frodenska Rumpuin
NIM : 61140074
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“REDESAIN PANGKALAN PENDARATAN IKAN PASAR ARUMBALAI DI KOTA AMBON”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 27 Januari 2022

Yang menyatakan



(Thalia Frodenska Rumpuin)

NIM.61140074

TUGAS AKHIR

REDESAIN PANGKALAN PENDARATAN IKAN PASAR ARUMBAL DI KOA AMBON

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur

Disusun oleh:

THALIA FRODENSKA RUMPUIN

61.14.0074

Diperiksa di : Yogyakarta

Tanggal : 27 – 01 – 2022

Dosen Pembimbing 1



Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing 2



Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch.



Mengetahui,

Ketua Program Studi



Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya, S.T., M.Eng

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Redesain Pangkalan Pendaratan Ikan Pasar Arumbai di Kota Ambon
Nama Mahasiswa : Thalia Frodenska Rumpuin
No. Mahasiswa : 61.14.0074
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Semester : Genap
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : DA8336
Tahun : 2021/2022
Prodi : Arsitektur

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir
Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal :

18 – 01 – 2022

Yogyakarta, 27 – 01 – 2022

Dosen Pembimbing 1



Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing 2



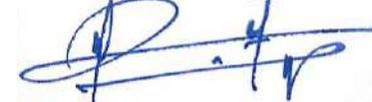
Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch.

Dosen Penguji 1



Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc.

Dosen Penguji 2



Irwin Panjaitan, S.T., M.T.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi:

REDESAIN PANGKALAN PENDARATAN IKAN PASAR ARUMBAI DI KOTA AMBON

Adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung

yang bersumber dari kutipan maupun ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini pada lembar bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari Tugas akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana.

Yogyakarta, 27 – 01 – 2022



THALIA FRODENSKA RUMPUIN

NIM : 61.14.0074

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yesus yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan perlindungan-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Redesain Pangkalan Pendaratan Ikan Pasar Arumbai di Kota Ambon” sebagai persyaratan guna memperoleh gelar sarjana strata-1 pada jurusan Arsitektur dengan lancar.

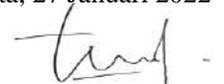
Laporan tugas akhir ini berisi hasil tahap *programming* serta tahap studio berupa poster, gambar kerja. Hasil tahap *programming* berupa grafis sebagai salah satu syarat untuk masuk ke tahap studio. Kemudian hasil dari tahap studio dilampirkan dalam bentuk poster, transformasi desain, gambar kerja dan foto-foto render.

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang selama ini telah memberikan dukungan dalam bentuk doa, bimbingan, dan bantuan dari awal hingga akhir proses pengerjaan tugas akhir. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan penyertaan dan kemurahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
2. Keluarga, terkhusus kedua orangtua penulis dan saudara penulis, Vlissa dan Julian yang selalu memberikan dukungan doa dan moral.
3. Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T.,M.T. dan Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch. selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc. dan Irwin Panjaitan, S.T., M.T. selaku dosen penguji.
5. Bapak Freddy Marihot Nainggolan, S.T., M.T. dan Bapak Ferdy Sabono S.T., M.Sc. selaku dosen wali penulis.
6. Christian N. Octarino, S.T., M.Sc. selaku Koordinator Tugas Akhir.
7. Bapak/Ibu dosen Prodi Arsitektur UKDW yang telah berdedikasi mengajar, membimbing dan berbagi ilmu serta pengalaman kepada penulis.
8. Helga Ramona, Juni Priyanto, Evan Genggang, Bobi Dwi, Dwi Bonitha, Elleonora Togatorop, Elfy Maria yang memberikan dukungan, doa dan bantuan selama mengerjakan tugas akhir.
9. Teman-teman seperjuangan serta keluarga arsitektur 2014

Dalam tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan tugas akhir, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kedepannya. Atas perhatiannya, penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 27 Januari 2022



Penulis

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN

Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar pengesahan	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Abstrak	vii

BAB 1

Kerangka Berpikir	01
Latar Belakang	02
Matriks Rumusan Masalah	04

BAB 2

Literatur	05
Preseden	13

BAB 3

Analisis Site	16
Data Eksisting	18

BAB 4

Alur Kegiatan	22
Perhitungan	23
Kebutuhan Ruang	25
Bubble Diagram	26
Zoning	27

BAB 5

Konsep	28
Daftar Pustaka	33

LAMPIRAN

Poster
Gambar Kerja
3D Visual
Lembar Konsultasi

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Redesain Pangkalan Pendaratan Ikan Pasar Arumbai di Kota Ambon

Abstrak

Kota Ambon adalah Ibu kota dan kota terbesar dari Provinsi Maluku. Ambon juga menjadi sentral bagi wilayah kepulauan Maluku. Saat ini kota Ambon menjadi pusat pelabuhan, pariwisata dan pendidikan di wilayah kepulauan Maluku. Luasnya perairan Maluku menjadikan sektor kelautan dan perikanan memiliki potensi besar sebagai sektor unggulan dan penggerak utama pembangunan perekonomian daerah Provinsi Maluku. Sejak digelarnya Sail Banda 2010, Pemerintah telah menetapkan Maluku sebagai kawasan Lumbung Ikan Nasional (LIN) agar dapat segera mendongkrak peningkatan ekonomi daerah maupun ekonomi nasional. Dalam hal ini Ada 4 (empat) lokasi pusat pengembangan dalam pembangunan LIN salah satunya kota Ambon.

Kota Ambon yang sebagian besar adalah perairan pesisir dan laut, memiliki potensi sumberdaya kelautan dan perikanan, bila ditinjau dari besaran stok maupun peluang pemanfaatan dan pengembangannya, sektor perikanan mempunyai potensi yang strategis mengingat kondisi geografis Kota Ambon sebagai kota di pulau kecil yang dikelilingi dengan teluk dan pesisir pantai. Aktivitas sektor ini memegang peranan penting dalam perekonomian Kota Ambon. Pelabuhan perikanan merupakan poin penting pengembangan kawasan perikanan, dalam hal ini yaitu Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) yang merupakan pelabuhan tipe D yang umumnya dikelola oleh daerah.

Menjadi fokus pembahasan ini adalah PPI Pasar Arumbai, pasar Arumbai adalah pasar ikan yang terkenal di Ambon. PPI Pasar Arumbai sendiri menjadi fokus pemerintah dalam pembangunan yang masuk dalam penataan pesisir dengan konsep waterfront. Konsep waterfront yang dimaksud adalah waterfront recreational. Dengan konsep waterfront recreational yang diterapkan pada PPI Arumbai dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan serta memacu masyarakat nelayan khususnya daerah setempat lebih optimal dalam memajukan sektor perikanan

Kata Kunci : Pangkalan Pendaratan Ikan, Waterfront, Industri Perikanan, Pasar Arumbai, Kota Ambon.

Redesign of Arumbai Market Fish Landing Base in Ambon City

Abstract

Ambon City is the capital and largest city of Maluku Province. Ambon is also the center of the Maluku archipelago. Currently the city of Ambon is the center of the port, tourism and education in the Maluku archipelago. The breadth of Maluku waters makes the marine and fisheries sector have great potential as a leading sector and the main driver of regional economic development in Maluku Province. Since the Sail Banda 2010 was held, the Government has designated Maluku as the National Fish Barn (LIN) area in order to immediately boost the regional and national economy. In this case, there are 4 (four) locations for the development center in LIN development, one of which is Ambon city.

Ambon City, which is mostly coastal and marine waters, has the potential of marine and fishery resources, when viewed from the size of the stock as well as the opportunities for its use and development, the fishery sector has potential which is strategic considering the geographical condition of Ambon City as a city on a small island surrounded by bays and the coast. This sector activity plays an important role in the economy of Ambon City. The fishing port is an important point for developing fishery areas, in this case the Fish Landing Base (PPI) which is a type D port which is generally managed by the region.

The focus of this discussion is PPI Arumbai market, Arumbai market is a famous fish market in Ambon. PPI Arumbai market itself is the focus of the government in development that is included in coastal planning with the waterfront concept. The waterfront concept in question is a recreational waterfront. With the recreational waterfront concept applied to PPI Arumbai, it can be an attraction for tourists and encourage fishing communities, especially local areas, to be more optimal in advancing the fisheries sector.

Keywords: Fish Landing Base, Waterfront city, Fishery Industry, Arumbai Market, Am

BAB 1

PENDAHULUAN



DUTA WACANA



ISU

PERENCANAAN KOTA AMBON SEBAGAI KOTA IKAN.

MALUKU DITETAPKAN SEBAGAI LUMBUNG IKAN NASIONAL.

KOTA AMBON MEMILIKI POTENSI SUMBERDAYA KELAUTAN DAN PERIKANAN.

POTENSI

KOTA AMBON MERUPAKAN IBU KOTA DAN KOTA TERBESAR

MENJADI PUSAT PERHATIAN DALAM SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN

KOTA AMBON DIKELILINGI TELUK DAN PESISIR PANTAI

TELUK AMBON BERHUBUNGAN LANGSUNG DENGAN PERAIRAN LAUT BANDA

PEMERINTAH PUSAT MENARU PERHATIAN PADA SEKTOR PERIKANAN DI KOTA AMBON

PERMASALAHAN

DERMAGA PPI YANG TIDAK MEMENUHI SYARAT

KONDISI TPI YANG TIDAK NYAMAN BAGI PENGGUNA

KONDISI SIRKULASI PPI PASAR ARUMBAI YANG TIDAK TERATUR



REDESAIN PANGKALAN PENDARATAN IKAN PASAR ARUMBAI DI KOTA AMBON

ANALISIS



TINJAUAN SITE

PPI PASAR ARUMBAI KOTA AMBON

TINJAUAN PUSTAKA

KLASIFIKASI PELABUHAN PERIKANAN

PRESEDEN 1

TATA RUANG PELABUHAN PERIKANAN

PRESEDEN 2

KONSTRUKSI BANGUNAN TEPI PANTAI



ISU

PERENCANAAN KOTA AMBON SEBAGAI KOTA IKAN.



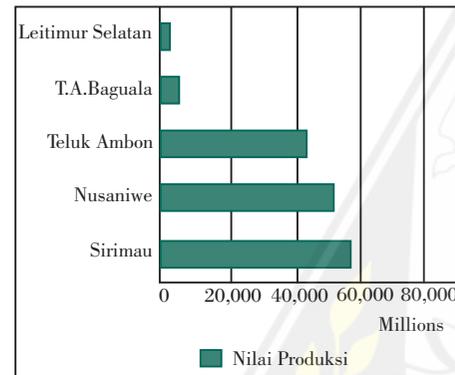
Pemrintah Pusat menaruh perhatian pada sektor ini karena tingkat dan nilai produksi pada sektor perikanan di kota Ambon sangat besar. Dalam pertemuan Indonesia- Australian Bussiness Summit (IABS) pada 27 November 2017, Walikota Ambon memaparkan karakteristik kota Ambon salah satunya kota Ambon sebagai kota Ikan.

MALUKU DITETAPKAN SEBAGAI LUMBUNG IKAN NASIONAL.

Luasnya perairan Maluku menjadikan sektor kelautan dan perikanan memiliki potensi besar sebagai sektor unggulan dan penggerak utama pembangunan perekonomian daerah Provinsi Maluku, sejak digelarnya Sail Banda 2010, Pemerintah telah menetapkan Maluku sebagai kawasan Lumbung Ikan Nasional(LIN) agar dapat segera mendongkrak peningkatan ekonomi daerah maupun ekonomi nasional.

KOTA AMBON MEMILIKI POTENSI SUMBERDAYA KELAUTAN DAN PERIKANAN

Nilai produksi perikanan di Kota Ambon menurut Kecamatan 2017 (Juta rupiah).



Sumber: Kota Ambon dalam Angka 2018

Perkembangan produksi dan nilai produksi perikanan di Kecamatan Sirimau.

Tahun Year (1)	2013-2017	
	Produksi Production (Ton) (2)	Nilai Value (000 Rp) (3)
2017	10 881,97	58 419 717
2016	10 668,60	57 274,233
2015	10 357,87	55 606,052
2014	9 864,64	52 958,145
2013	9 864,64	66 230,572

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan.

POTENSI PERIKANAN KOTA AMBON

KELOMPOK / KUMPULAN / POTENSI LESTARI	PEMANFAATAN (TON/BLN)					PELUANG PEMANFAATAN (TON/BLN)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015	
PELAKS	2.182,0	1.145,7	382,3	418,2	385,07	372,01	404,39	682,4	720,81	678,81	668,91
DEWERSAL	240,0	1.201,1	37,5	37,01	38,9	42,6	82,6	92,6	81,2	79,5	92,8

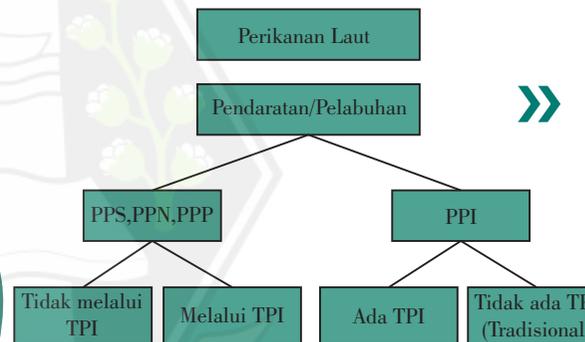
DATA



Sumber: Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Maluku tahun 2013-2033

PERIKANAN TANGKAP PERIKANAN BUDIDAYA

Skema Pengumpulan data produksi ikan di laut



Sumber: Direktorat Perusahaan Perikanan, PP, TPI, PPI Provinsi Maluku, 2017

Pangkalan Pendaratan Ikan di Provinsi Maluku sebanyak 18 PPI, dengan PPI resmi yang aktif di Provinsi Maluku hanya 3 yaitu PPI Masohi, PPI Pasar Arumbai, dan PPI Tamher Timu.



Pelabuhan Perikanan menjadi poin penting pengembangan kawasan perikanan

Jumlah Perusahaan Perikanan Menurut Kabupaten/Kota, Tahun 2017

No	Kabupaten/Kota	Penangkapan Ikan		Budidaya Perikanan		Total	
		Jumlah (3)	Persen (4)	Jumlah (5)	Persen (6)	Jumlah (7)	Persen (8)
1	Maluku Tenggara Barat	-	-	3	30,00	3	15,00
2	Maluku Tenggara	-	-	1	10,00	1	5,00
3	Maluku Tengah	1	10,00	2	20,00	3	15,00
4	Buru	-	-	-	-	-	-
5	Kepulauan Aru	1	10,00	3	30,00	4	20,00
6	Seram Bagian Barat	-	-	-	-	-	-
7	Seram Bagian Timur	-	-	-	-	-	-
8	Maluku Barat Daya	-	-	-	-	-	-
10	Kota Ambon	8	80,00	-	-	8	40,00
11	Kota Total	10	100,00	3	30,00	13	65,00

Sumber: Direktorat Perusahaan Perikanan, PP, TPI, PPI Provinsi Maluku, 2017

Jumlah Pelabuhan Perikanan dan PPI Menurut Kabupaten/Kota, Tahun 2017

No	Kabupaten/Kota	PP		TPI		PPI	
		Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
1	Maluku Tenggara Barat	-	-	-	-	-	-
2	Maluku Tenggara	-	-	-	-	-	-
3	Maluku Tengah	-	-	1	50,00	4	22,22
4	Buru	-	-	-	-	-	-
5	Kepulauan Aru	-	-	-	-	-	-
6	Seram Bagian Barat	-	-	-	-	10	55,56
7	Seram Bagian Timur	-	-	1	50,00	-	-
8	Maluku Barat Daya	-	-	-	-	5	16,67
9	Buru Selatan	-	-	-	-	-	-
10	Kota Ambon	2	66,67	-	-	1	5,56
11	Kota Total	2	33,33	2	100,00	18	100,00

Sumber: Direktorat Perusahaan Perikanan, PP, TPI, PPI Provinsi Maluku, 2017



FOKUS PEMBAHASAN



POTENSI

Makro

Kota Ambon merupakan ibu kota dan kota terbesar di Provinsi Maluku.



Kota Ambon dikelilingi teluk dan pesisir pantai

Teluk Ambon berhubungan langsung dengan laut Banda



Kota Ambon menjadi pusat perhatian dalam sektor kelautan dan perikanan

Pemerintah pusat menaruh perhatian pada sektor kelautan dan perikanan di Kota Ambon

Mikro



Site berada dekat dengan jalan utama sehingga mudah di akses.

Berada di pesisir laut teluk Ambon yang dapat dengan mudah diakses para nelayan.

Site berada dalam kawasan yang tidak membutuhkan pemecah gelombang.

Site berada di lokasi strategis untuk dijadikan daerah pelabuhan/ PPI.

Berada di pesisir laut teluk Ambon yang dapat dengan mudah diakses para nelayan.

Masyarakat sekitar juga memiliki potensi sebagai nelayan dapat dikembangkan.

PERMASALAHAN



Derмага yang tidak memenuhi standar bahkan menjadi kurang menarik



Kondisi TPI yang kurang nyaman



Kondisi sirkulasi PPI Pasar Arumbai yang tidak teratur



Ruang pada PPI Arumbai tidak tertata

RUMUSAN

Fungsional

Bagaimana menentukan tata letak dan besaran ruang yang sesuai dengan kegiatan dan frekuensi kegiatan ?

Bagaimana menentukan pola sirkulasi yang aman dan lancar sesuai dengan aktivitas yang diwadahi ?

Arsitekural

Bagaimana mendesain bangunan yang mempertimbangkan citra (image) dari bangunan ?

Bagaimana menerapkan material, struktur untuk bangunan tepi pantai ?

Bagaimana merancang/ mendesain kembali Pangkalan Pendaratan Ikan Pasar Arumbai yang mempertimbangkan zonasi ruang, konstruksi, material dari bangunan krena lokasi berada tepat di pinggir laut serta memperhatikan citra (image) dari kawasan

PENGUMPULAN DATA

Pengamatan

Waawancara

Dokumentasi

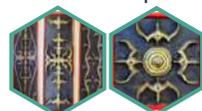
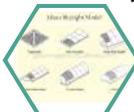


- Kota Ambon dalam angka 2018
- Teluk Ambon dalam angka 2018
- Profil kelautan dan perikanan Provinsi Maluku
- Direktorat Perusahaan Perikanan 2018



Studi Pustaka



RUMUSAN MASALAH	LATAR BELAKANG DAN FENOMENA	METODE	LITERATUR	ANALISIS	SOLUSI
<p>FUNGSIONAL</p> <p>Menentukan tata letak dan besaran ruang yang sesuai dengan kegiatan dan frekuensi kegiatan</p> <p>Menentukan Pola Sirkulasi yang nyaman sesuai dengan aktivitas yang diwadahi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ruang PPI Arumbai tidak tertata Dermaga tidak memenuhi standar Ketidak tersediaan TPI Kondisi sirkulasi PPI Arumbai tidak teratur (Pelayanan Kapal - Pelayanan Manusia) 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kawasan PPI Arumbai Studi banding dengan PPI Pantai Sadeng Observasi dan Dokumentasi Wawancara Sirkulasi dan alur pada PPI (Studi Preseden) 	<ul style="list-style-type: none"> Standar ukuran dermaga Standar tata ruang pelabuhan perikanan (Fungsi Layanan) Olah data terkait program ruang pelabuhan ikan Tata Ruang pelabuhan perikanan. 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis site dan kondisi bangunan, denah bangunan Eksisting Analisis studi preseden (PPI Pantai Sadeng) Analisis kebutuhan ruang Besaran ruang sesuai dengan kegiatan dan frekuensi kegiatannya Hubungan ruang serta alur aktivitasnya 	<ul style="list-style-type: none"> Dari studi banding dan studi preseden program ruang menyesuaikan kebutuhan serta Membagi zona ruang sesuai aktivitas dan fungsi layannya Menyusun hubungan ruang sesuai dengan kegiatannya sehingga tercipta sirkulasi yang aman dan nyaman
<p>ARSITEKTURAL</p> <p>Mendesain bangunan yang mempertimbangkan citra (image) dari bangunan</p> <p>Menerapkan material struktur untuk bangunan tepi pantai</p>	<ul style="list-style-type: none"> PPI Arumbai merupakan pasar ikan tradisional Berada di kawasan yang banyak pengunjung dan di kelilingi bangunan komersial Menjadi pusat perhatian bagi penunjang Lumbung Ikan Nasional Memiliki bentuk bangunan yang kaku Tidak memiliki breakwater Tidak tersedia dermaga Bangunan menggunakan struktur beton Kondisi bangunan PPI Arumbai yang sudah rusak Atap bangunan menggunakan seng yang mudah korosi 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi kawasan PPI Arumbai Wawancara pedagang serta beberapa pengunjung Pencarian data terkait Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional Observasi terkait struktur bangunan Studi banding PPI Sadeng Melakukan pendekatan terkait waterfront 	<ul style="list-style-type: none"> Olah data terkait kota Ambon sebagai LIN Potensi bersaing pasar tradisional (Pasar Arumbai) terhadap pasar modern di kota Ambon: <ul style="list-style-type: none"> Kondisi fisik bangunan Kelengkapan sarana dan prasarana Kenyamanan dan keamanan pada PPI Strategi Pemkot Ambon dalam penerapan konsep kota tepian laut (waterfront city) Papalele (Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan kelautan: <ul style="list-style-type: none"> Kinerja proses Pelelangan ikan di pasar Arumbai kota Ambon Standar ukuran Dermaga Modul Pengenalan Bangunan Pantai : <ul style="list-style-type: none"> jenis breakwater sisi miring (Rubble) Bargen Fish Market (Studi Preseden) 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis site : <ul style="list-style-type: none"> Kondisi Iklim Temperatur Kelembapan Kecepatan dan arah angin Curah hujan Bentuk yang mengikuti tapak Visual: <ul style="list-style-type: none"> Orientasi bangunan Konsep arsitektur lokal Kajian waterfront pada PPI Arumbai 	<ul style="list-style-type: none"> Desain bangunan yang lebih modern Konsep arsitektur lokal berupa ornamen Maluku  Memanfaatkan udara dan cahaya melalui ventilasi dan skylight  Penekanan konsep arsitektur waterfront: <ul style="list-style-type: none"> Recreational: dari rencana Pemkot Ambon <ul style="list-style-type: none"> Jalur hijau pedestrian Ruang publik Restoran / café apung Struktur pelindung pantai: <ul style="list-style-type: none"> Breakwater dinding penahan tanah Mengadaptasi rumah adat Maluku: <ul style="list-style-type: none"> Struktur rumah panggung (menyesuaikan tapak) Material Lokal: Penggunaan kayu besi yaitu kayu Merbau.

BAB 5

KONSEP & DAFTAR PUSTAKA



DUTA WACANA



➤ AKSES



Akses jalan utama (Jl. Mardika)

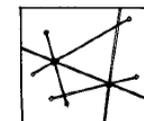
Akses jalan kecil dr arah pasar mardika

Akses tetap karena hanya memiliki 1 jalur utama, dengan akses jalan 2 arah dan dapat di akses melalui jalan-jalan kecil dari pasar.

➤ SIRKULASI



5. Campuran

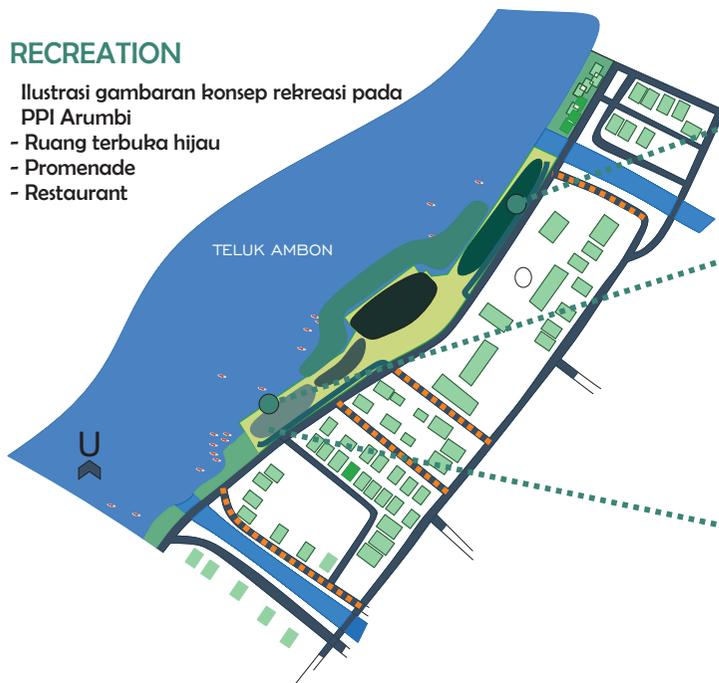


Menerapkan sirkulasi network, menghubungkan satu ruang dengan yang lainnya.

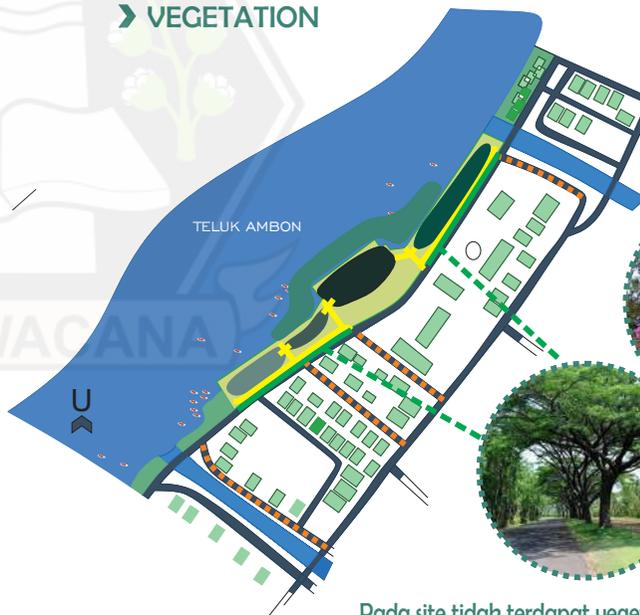
Memiliki 2 entrance

➤ RECREATION

- Ilustrasi gambaran konsep rekreasi pada PPI Arumbi
- Ruang terbuka hijau
 - Promenade
 - Restaurant



➤ VEGETATION



Pohon Tabebuia, selain sebagai pohon hias atau ornamental juga sebagai tanaman pelindung yang memiliki kualitas kayu baik serta berkhasiat obat



Pohon Bungur, menjadi tanaman yang mendominasi di jalanan kota Ambon



Pohon Tanjung, bermanfaat untuk meningkatkan kualitas kadar oksigen dan udara di sekitarnya serta mengeluarkan aroma yang wangi.

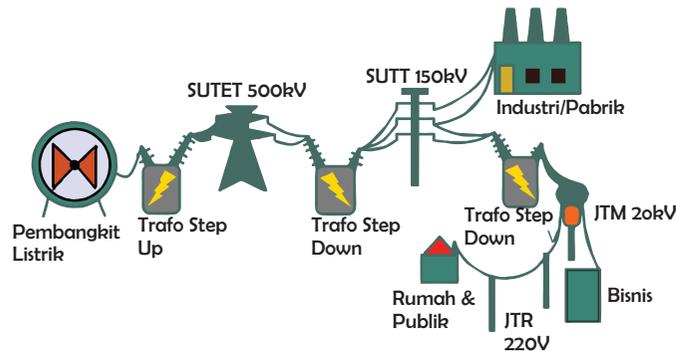
Pada site tidak terdapat vegetasi, maka dalam perancangan menerapkan vegetasi di sepanjang jalan



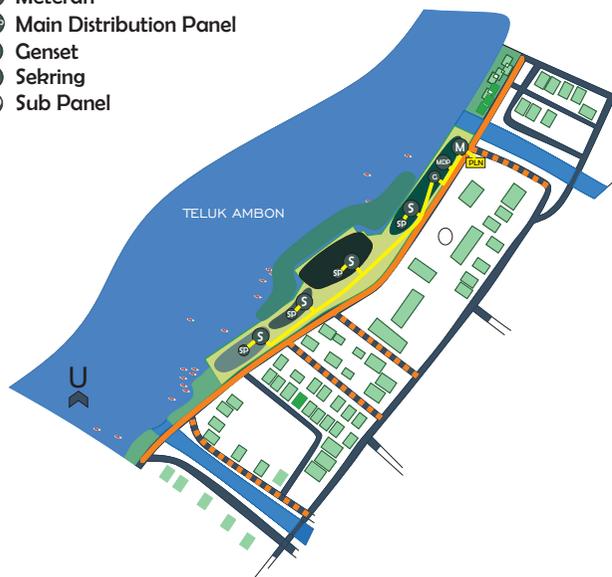
► SISTEM JARINGAN LISTRIK

Sumber: www.Wikipedia.com

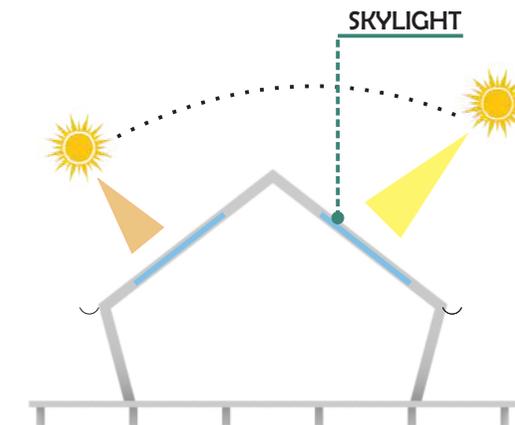
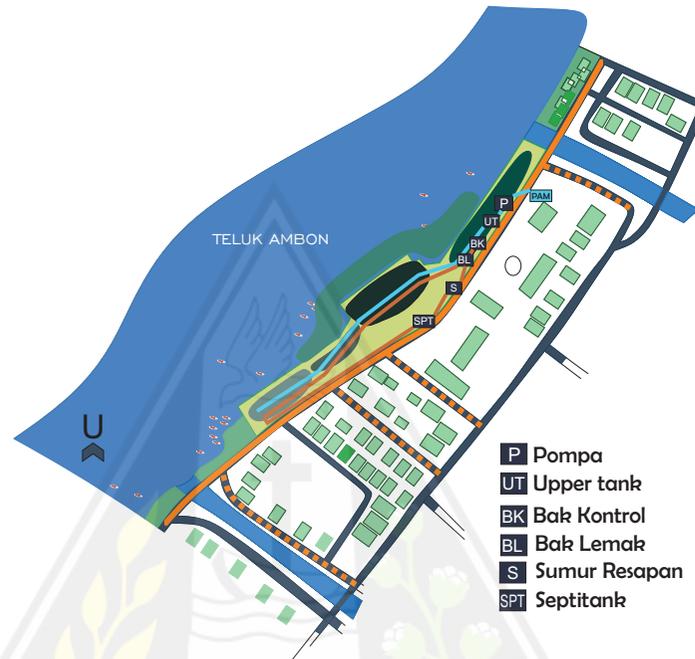
Proses Penyaluran dan Pendistribusian Energi Listrik



- PLN Perusahaan Listrik Negara
- M Meteran
- MDP Main Distribution Panel
- G Genset
- S Sekring
- SP Sub Panel



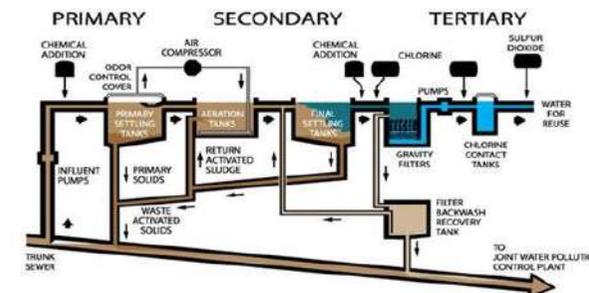
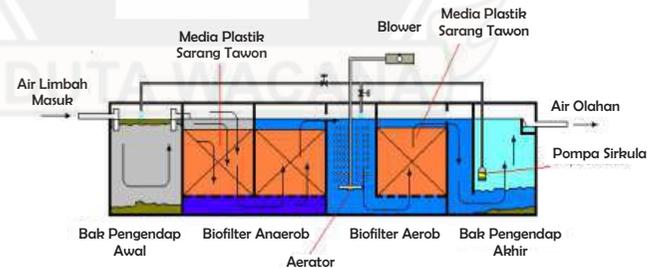
► SISTEM JARINGAN AIR



► Treatment Pembuangan Limbah

Sumber: *Ditjen Cipta Karya*

Diagram Proses Pengolahan Air Limbah Dengan Proses Biofilter Anaerob-Aerob.





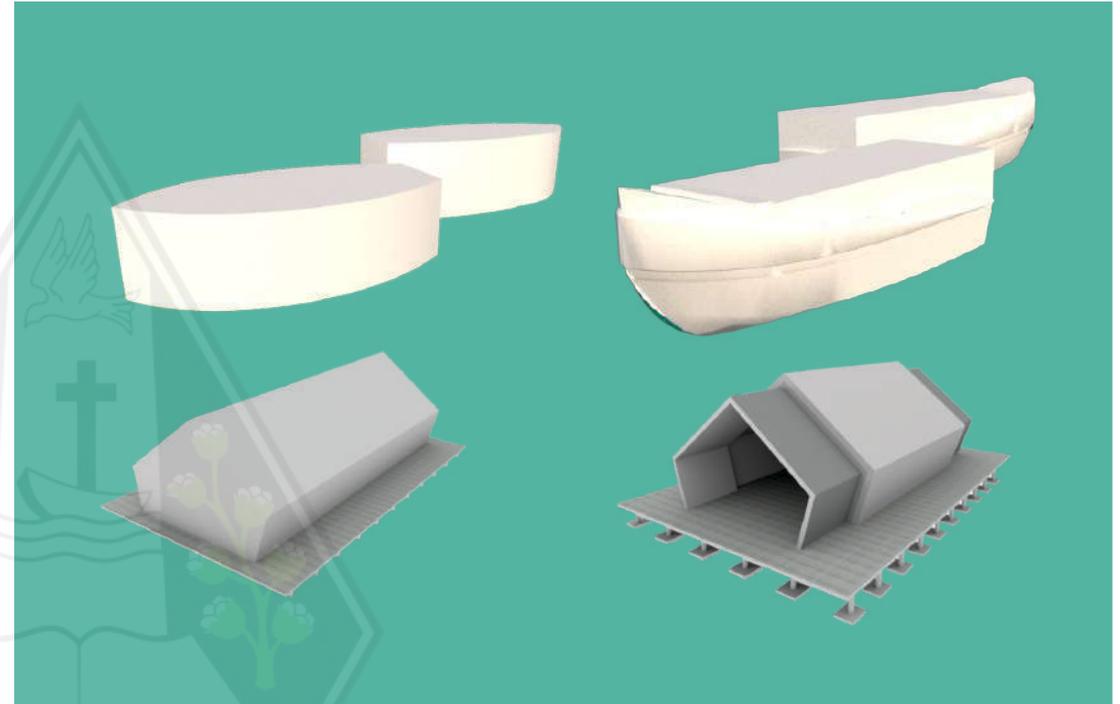
➤ KONSEP BENTUK



Konsep yang diadptasi dari bentuk kapal, di mana fungsi bangunan sendiri merupakan pelabuhan ikan/PPI Serta nama dari pasar ikan sendiri adalah Arumbai yang merupakan nama perahu dari Maluku.

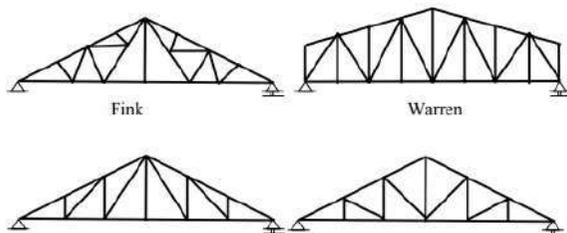
Kobinasi bentuk dari rumah adat Maluku dengan struktur rumah panggung.

➤ TRANFORMASI DESAIN

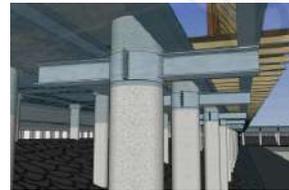


➤ PENERAPAN

Struktur



Gambar 6.2e Rangka Untuk Atap



Material



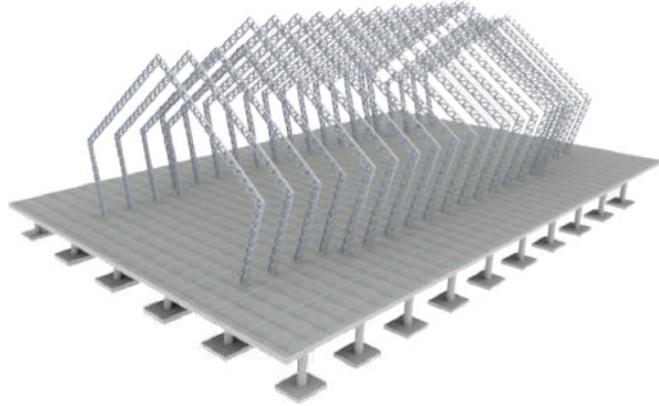
- bata terakota yang di ekspos menampilkan kesan yang estetik

- Material kayu yang eksotik, glass laminated, serta bata terakota, ketiganya berpadu menciptakan ruang terbuka yang tidak hanya lega, tetapi juga nyaman dan selaras dengan lingkungan.



Zona 1
Merupakan zona pelayanan manusia

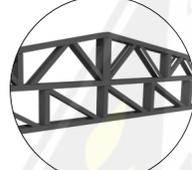
- Struktur pondasi tiang pancang, karena site berada di tepi laut.
- Balok-balok kayu yang digunakan untuk struktur kuda-kuda atap yang di ekspos.
- Rangka baja dan beton untuk struktur



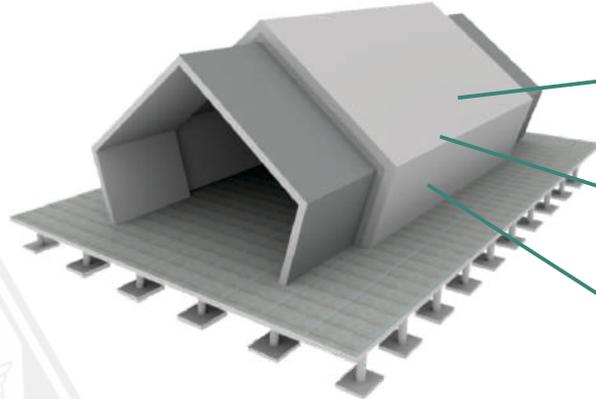
Pondasi Tiang Pancang



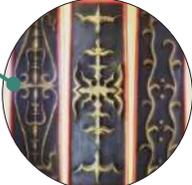
Kuda-kuda Kayu



Struktur Rangka Batang



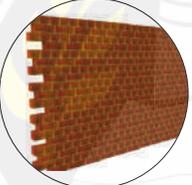
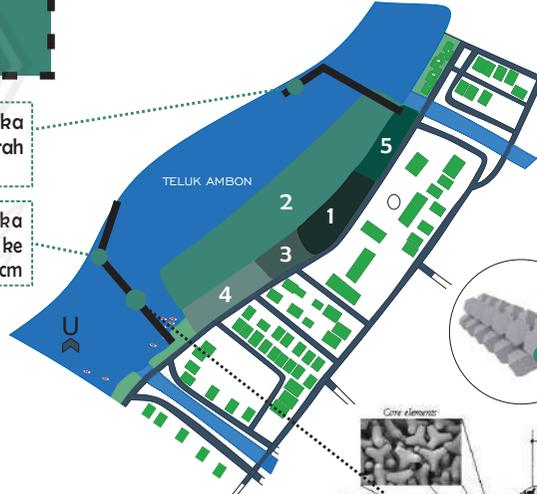
- Penggunaan ruang partisi, mempertimbangkan pasar membutuhkan ruang yang fleksible, sehingga dapat menyesuaikan kebutuhan.
- Merancang ruang tribun untuk tempat pelepasan, sehingga lebih efisien dalam penggunaan ruang.
- Menampilkan arsitektur lokal berupa ornamen Maluku dalam desain bangunan.



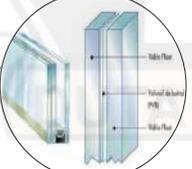
Zona 2
Merupakan zona pelayanan kapal

Menahan Gelombang ketika musim timur, gelombang ke arah Selatan, 0-46,1 cm

Menahan Gelombang ketika musim peralihan, gelombang ke arah Timur dan Tenggara, 0-21,7 cm



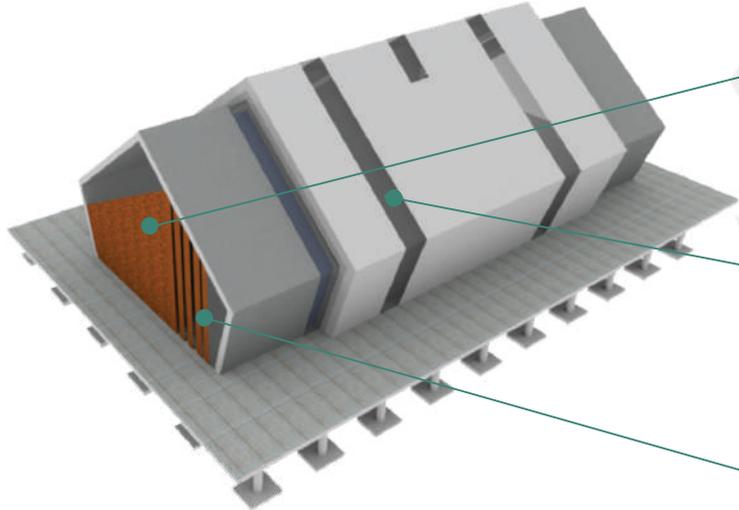
Bata Ekspos



Laminated Glass



Kayu Merbau



- Bata ekspos menjadi pilihan untuk pelengkap bangunan, selain menyejukan ruangan memiliki nilai estetik.
- Memaksimalkan pencahayaan alami ke dalam bangunan lewat skylight.
- Penggunaan material lokal, kayu Merbau untuk struktur dan pelengkap

- Kontruksi Tiang pancang pada dermaga, diperlukan untuk menahan gaya lateral dari kapal yang sedang sandar atau untuk membantu sheet pile menahan tekanan lateral tanah
- Break water diperlukan menahan gelombang ketika musim peralihan maupaun musim Timur

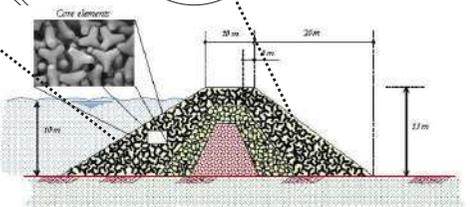
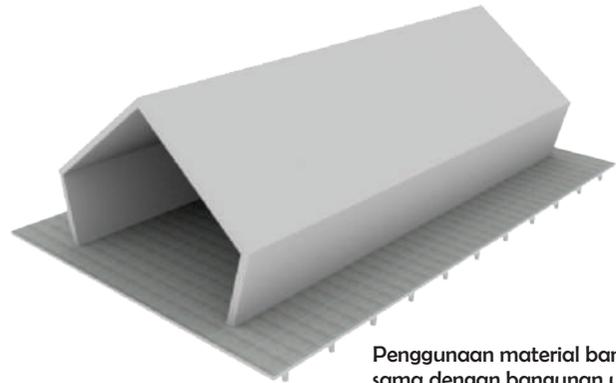


Figure 4. Cross section of breakwater

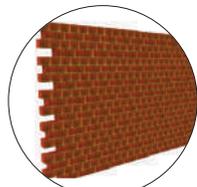


Zona 3
Merupakan zona pengelola

Zona 4
Merupakan zona wisata



Penggunaan material bangunan yang sama dengan bangunan utama



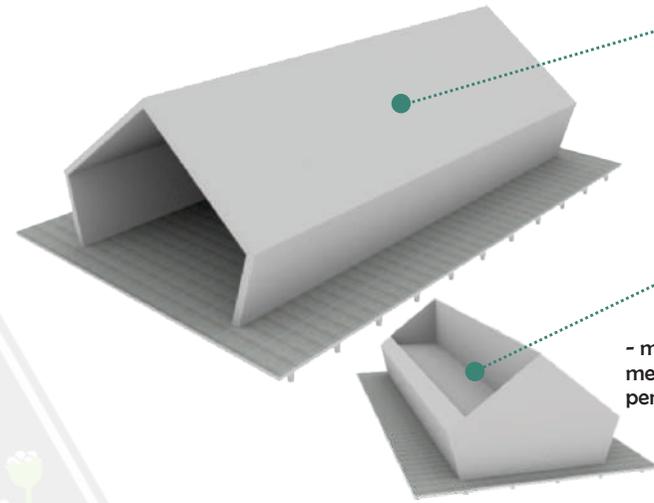
Bata Ekspos



Laminated Glass



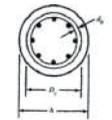
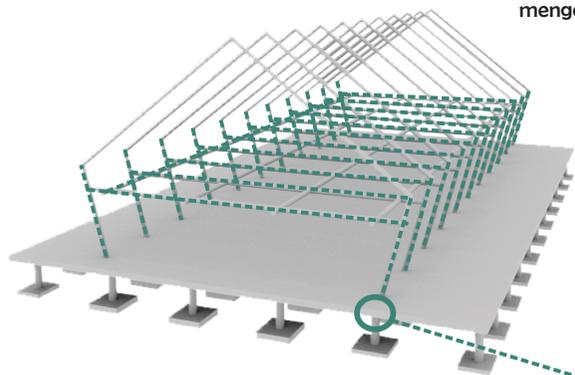
- Merancang ruang-ruang partisi untuk pengelola



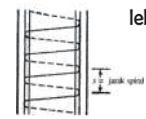
- merancang selasar restoran yang menghadap ke laut, menyajikan pemandangan laut dan sunset.

Zona 5
Merupakan zona parkir dan area terbuka hijau

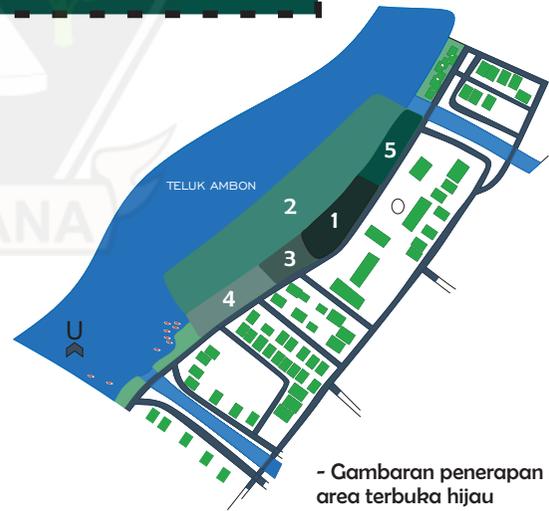
Struktur yang dinaikin, sehingga ketika banjir atau tsunami memungkinkan air dapat mengalir melalui struktur bawah dasar ruangan.



Penggunaan kolom spiral/bulat memungkinkan ketika banjir menghasilkan gaya seret yang lebih rendah.



Penggunaan sistem isolasi dasar sebagai upaya proteksi struktur terhadap gempa.



- Gambaran penerapan desain pada area terbuka hijau





Gusrina. 2008. *Budidaya Ikan Jilid 1 untuk SMK* . Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Kemendikbud

Triatmodjo, B. (2009). *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset

Badan Pusat Statistik Kota Ambon. (2018). *Kota Ambon dalam angka (2018)*. BPS Kota Ambon

Profil Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku

Akhmad N J , Ika Ratniarsih²) dan Wiwik W W. 2013. *Perencanaan dan Perancangan Pusat Pengembangan Budidaya Ikan Bandeng Tambak di Sidoarjo*. *Jurnal IPTEK.. Vol 17 (No.1):54*

Modul 5 Pengenalan Bangunan Pantai, Permen PU Nomor 09/PRT/M/2010

Jurnal Kajian Efisiensi Sirkulasi pada Fungsi Bangunan Mall dan Hotel BTC

