

TUGAS AKHIR

**PANGKALAN PENDARATAN IKAN, MOA
KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA**



DISUSUN OLEH :

EVERTH LEUNUPUN

61.13.0008

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2019

TUGAS AKHIR

**PANGKALAN PENDARATAN IKAN, MOA
KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA**

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 :

EVERTH LEUNUPUN

61.13.0008

Diperiksa di : Yogyakarta

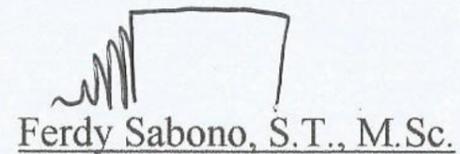
Tanggal : 12 April 2019

Dosen Pembimbing 1

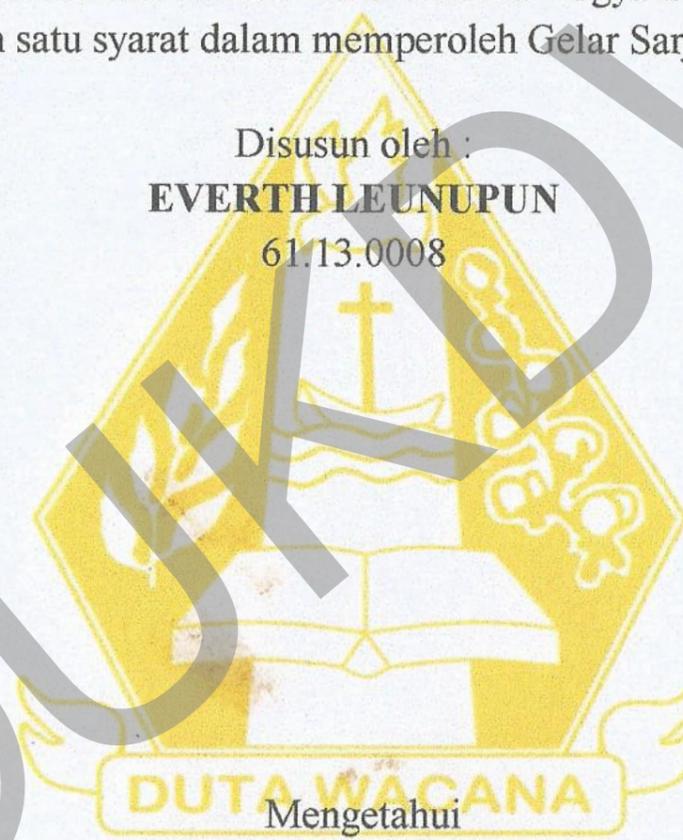


Dr. -Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing 2



Ferdy Sabono, S.T., M.Sc.



Mengetahui

Ketua Program Studi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pangkalan Pendaratan Ikan, Moa, Kabupaten Maluku Barat Daya
Nama Mahasiswa : Everth Leunupun
No. Mahasiswa : 61.13.0008
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Semester : Ganjil
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : DA8336
Tahun : 2018/2019
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 :

12 April 2019

Dosen Pembimbing 1



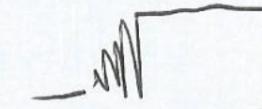
Dr. -Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T.

Dosen Penguji 1



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

Dosen Pembimbing 2



Ferdy Sabono, S.T., M.Sc.

Dosen Penguji 2



Ir. Eko Agus Prawoto, M.Arch.



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir dengan judul:

PANGKALAN PENDARATAN IKAN, MOA KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA

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 dikemudian 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, 12 April 2019




Everth Leunupun
NIM : 61.13.0008

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME yang telah memberikan berkat dan rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan, motivasi dan saran dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. -Ing. Sita Amijaya, S.T., M.Eng. selaku ketua prodi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melaksanakan Tugas Akhir Program Studi Arsitektur di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.
2. Dr. -Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T dan Ferdy Sabono, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing Tugas Akhir, sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik dan tepat waktu.
3. Kepada keluarga yang telah membimbing serta mendoakan penulis selama proses perkuliahan hingga Tugas Akhir.
4. Teman-teman, kerabat, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan Tugas Akhir, sehingga penulis menerimakritik dan saran yang membangun untuk kedepannya.

Atas perhatiannya, penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 12 April 2019

Penulis

RINGKASAN

PANGKALAN PENDARATAN IKAN, MOA KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA

Latar Belakang

Dengan kondisi Geografis Kabupaten Maluku Barat Daya 88,06% merupakan wilayah laut dan 11,94% merupakan daratan. Hal ini mengakibatkan Kabupaten Maluku Barat Daya memiliki potensi yang besar dibidang kelautan dan perikanan. Namun potensi dibidang Kelautan dan perikanan tersebut sejauh ini belum diimbangi dengan sarana dan prasarana yang memadai sehingga yang dikelola belum sebanding dengan potensi sumber daya yang dimiliki Kabupaten Maluku Barat Daya.

Pentingnya sarana dan prasarana dibidang kelautan dan perikanan yaitu untuk terus memberdayakan masyarakat Nelayan serta mampu mendorong perekonomian di Wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya, dan yang paling penting yaitu dapat mengoptimalkan potensi dibidang kelautan dan perikanan di Kabupaten Maluku Barat Daya.

Rumusan Masalah

Bagaimana merancang sebuah Pangkalan Pendaratan Ikan yang layak untuk pengguna sehingga pengguna merasa aman dan nyaman serta mampu mengoptimalkan sumberdaya kelautan dan perikanan yang ada di kabupaten Maluku Barat Daya dengan mempertimbangkan konstruksi tepi pantai.

Tujuan

Menyediakan sarana Pangkalan Pendaratan Ikan yang layak untuk pengguna sehingga pengguna dapat merasa aman dan nyaman serta mampu mengoptimalkan sumberdaya kelautan dan perikanan di Kabupaten Maluku Barat Daya dengan mempertimbangkan konstruksi tepi pantai.

ABSTRAKSI
FISH LANDING BASE, MOA
SOUTHWEST MALUKU REGENCY

Background

With the Geographical condition of Southwest Maluku Regency, 88,06% is a sea area and 11,94% is land. This has resulted in Southwest Maluku Regency heving great potential in the field of maritime affairs and fisheries. However, the potential in the field of marine and fisheries has so far not been balanced with adecuate facilities and infrastructure so that the ones managet are not compralabe with the potential resources of the Southwest Maluku regency.

The importance of facilities and infrastructure in the field of maritime affairs and fisheries is to continue to empower the fishermen community and be able to encourage the economy in the Southwest Maluku regency region, and the most important is to able to optimizethe potential in the marine and fisheries sektor in Southwest Maluku Regency.

ISSUES

How to design a proper fish landing base for users so that users feel safe and comfortable and are able to optimize marine and fisheries resources in Southwest Maluku district by considering coastal contruction.

GOALS

Providing appropriate fish landing base facilities for users so that users for can feel safe comfortable and be able to optimize marine and fisheries resources in Southwest Maluku Regency by considering coastal contruction.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii

KERANGKA BERPIKIR	viii
-------------------	------

BAB I	I
Kerangka Berpikir	1
Latar Belakang	2

BAB II	II
Studi Literatur	4
Studi Preseden	9

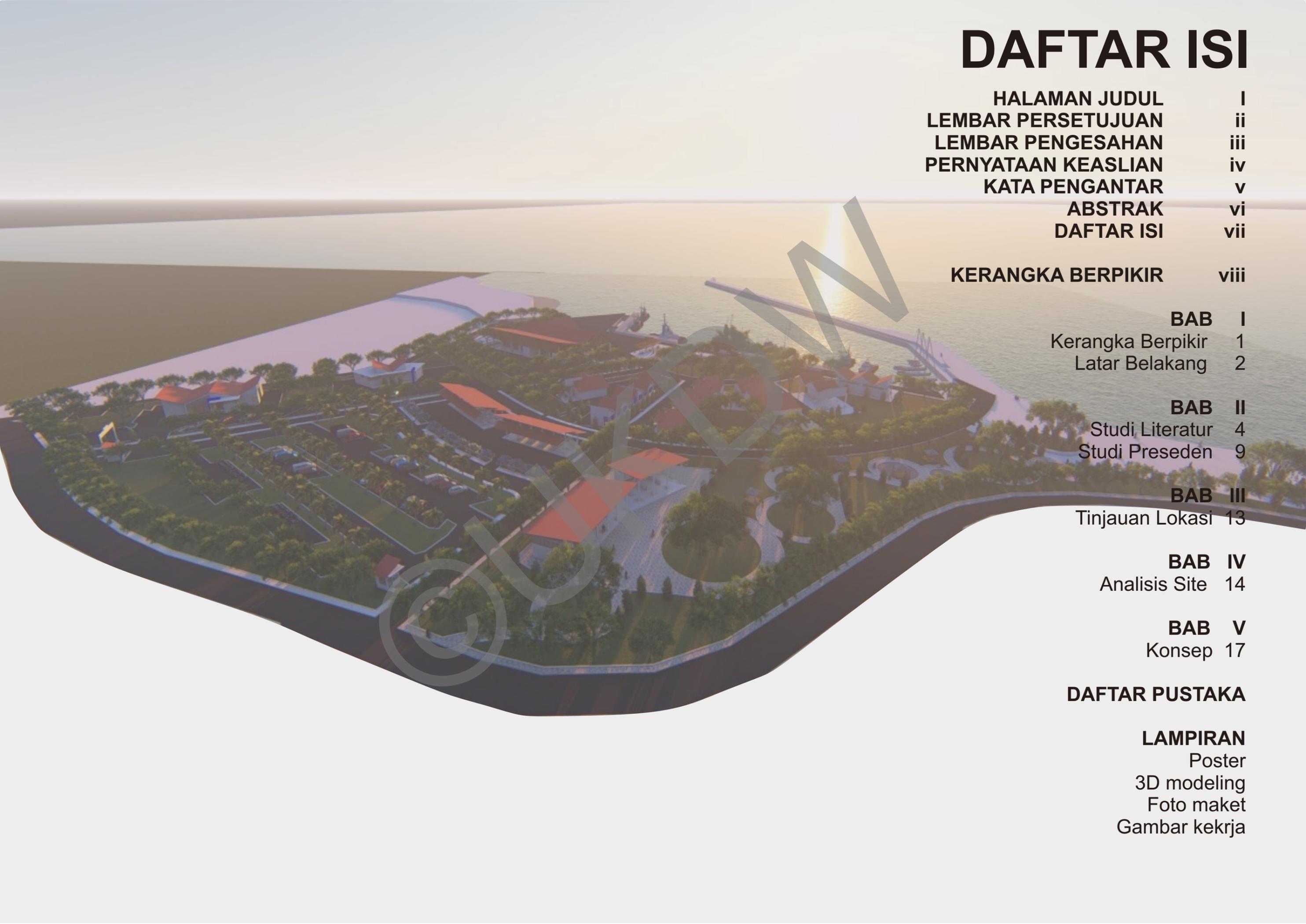
BAB III	III
Tinjauan Lokasi	13

BAB IV	IV
Analisis Site	14

BAB V	V
Konsep	17

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN	
Poster	
3D modeling	
Foto maket	
Gambar kerja	



RINGKASAN

PANGKALAN PENDARATAN IKAN, MOA KABUPATEN MALUKU BARAT DAYA

Latar Belakang

Dengan kondisi Geografis Kabupaten Maluku Barat Daya 88,06% merupakan wilayah laut dan 11,94% merupakan daratan. Hal ini mengakibatkan Kabupaten Maluku Barat Daya memiliki potensi yang besar dibidang kelautan dan perikanan. Namun potensi dibidang Kelautan dan perikanan tersebut sejauh ini belum diimbangi dengan sarana dan prasarana yang memadai sehingga yang dikelola belum sebanding dengan potensi sumber daya yang dimiliki Kabupaten Maluku Barat Daya.

Pentingnya sarana dan prasarana dibidang kelautan dan perikanan yaitu untuk terus memberdayakan masyarakat Nelayan serta mampu mendorong perekonomian di Wilayah Kabupaten Maluku Barat Daya, dan yang paling penting yaitu dapat mengoptimalkan potensi dibidang kelautan dan perikanan di Kabupaten Maluku Barat Daya.

Rumusan Masalah

Bagaimana merancang sebuah Pangkalan Pendaratan Ikan yang layak untuk pengguna sehingga pengguna merasa aman dan nyaman serta mampu mengoptimalkan sumberdaya kelautan dan perikanan yang ada di kabupaten Maluku Barat Daya dengan mempertimbangkan konstruksi tepi pantai.

Tujuan

Menyediakan sarana Pangkalan Pendaratan Ikan yang layak untuk pengguna sehingga pengguna dapat merasa aman dan nyaman serta mampu mengoptimalkan sumberdaya kelautan dan perikanan di Kabupaten Maluku Barat Daya dengan mempertimbangkan konstruksi tepi pantai.

ABSTRAKSI
FISH LANDING BASE, MOA
SOUTHWEST MALUKU REGENCY

Background

With the Geographical condition of Southwest Maluku Regency, 88,06% is a sea area and 11,94% is land. This has resulted in Southwest Maluku Regency heving great potential in the field of maritime affairs and fisheries. However, the potential in the field of marine and fisheries has so far not been balanced with adecuate facilities and infrastructure so that the ones managet are not compralabe with the potential resources of the Southwest Maluku regency.

The importance of facilities and infrastructure in the field of maritime affairs and fisheries is to continue to empower the fishermen community and be able to encourage the economy in the Southwest Maluku regency region, and the most important is to able to optimizethe potential in the marine and fisheries sektor in Southwest Maluku Regency.

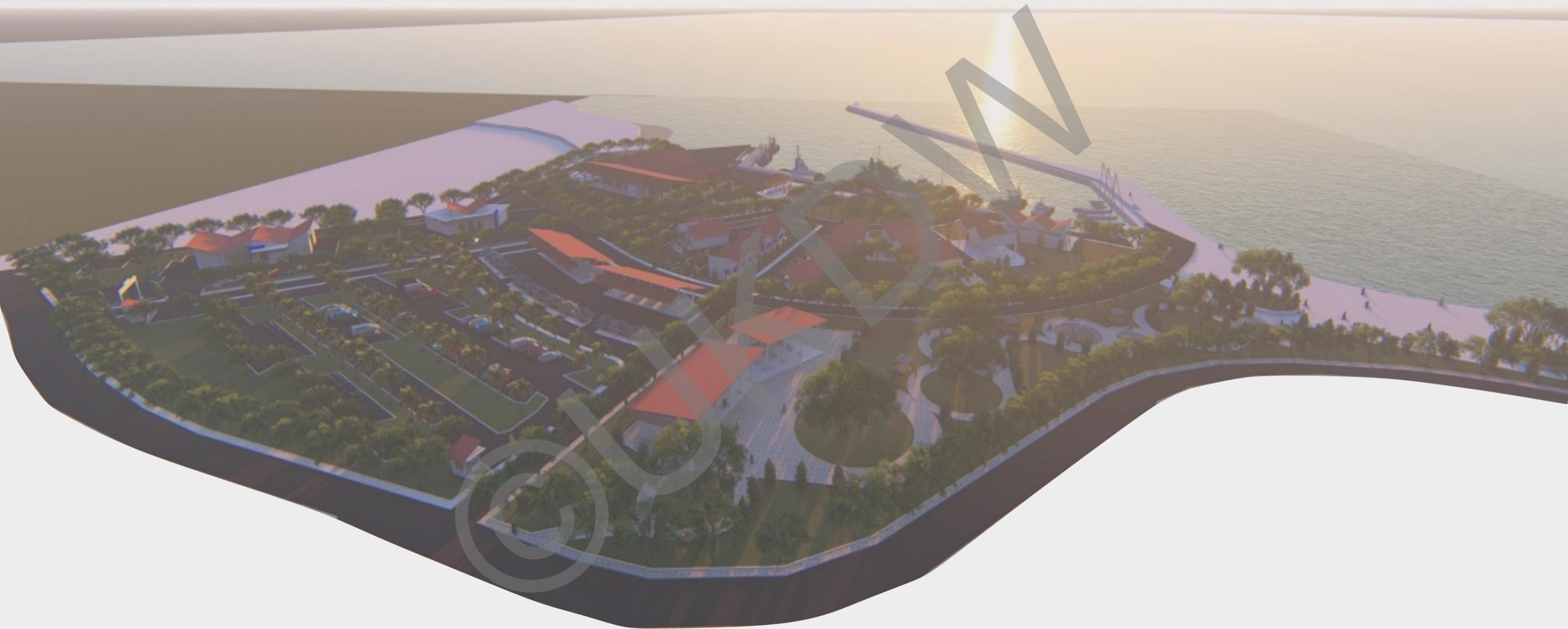
ISSUES

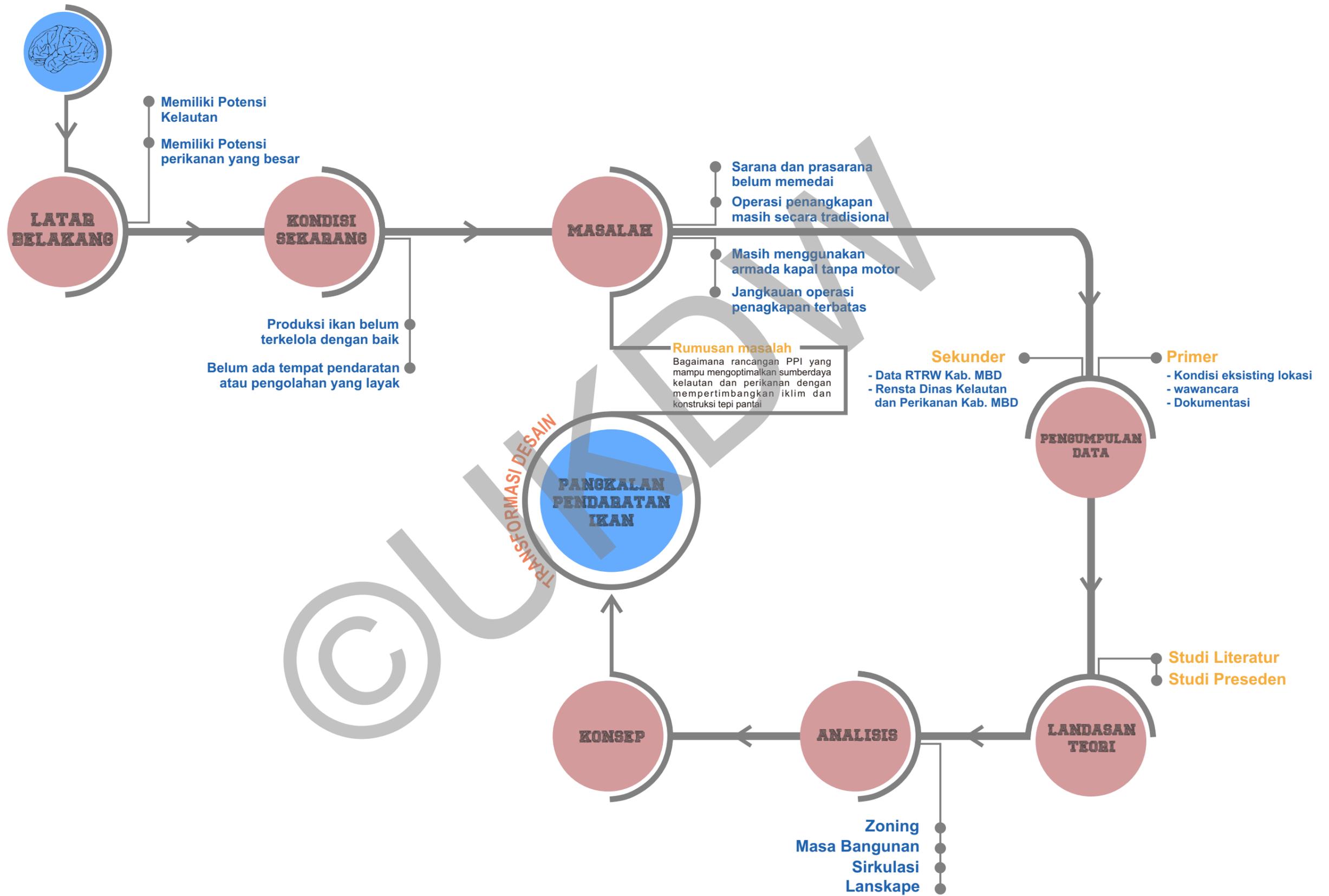
How to design a proper fish landing base for users so that users feel safe and comfortable and are able to optimize marine and fisheries resources in Southwest Maluku district by considering coastal contruction.

GOALS

Providing appropriate fish landing base facilities for users so that users for can feel safe comfortable and be able to optimize marine and fisheries resources in Southwest Maluku Regency by considering coastal contruction.

BAB I







Peta Indonesia
Sumber: Google Maps, 2018

Indonesai

Indonesai merupakan Negara kepulauan yang memiliki wilayah laut yang sangat luas serta kekayaan alam laut yang lumayan besar.

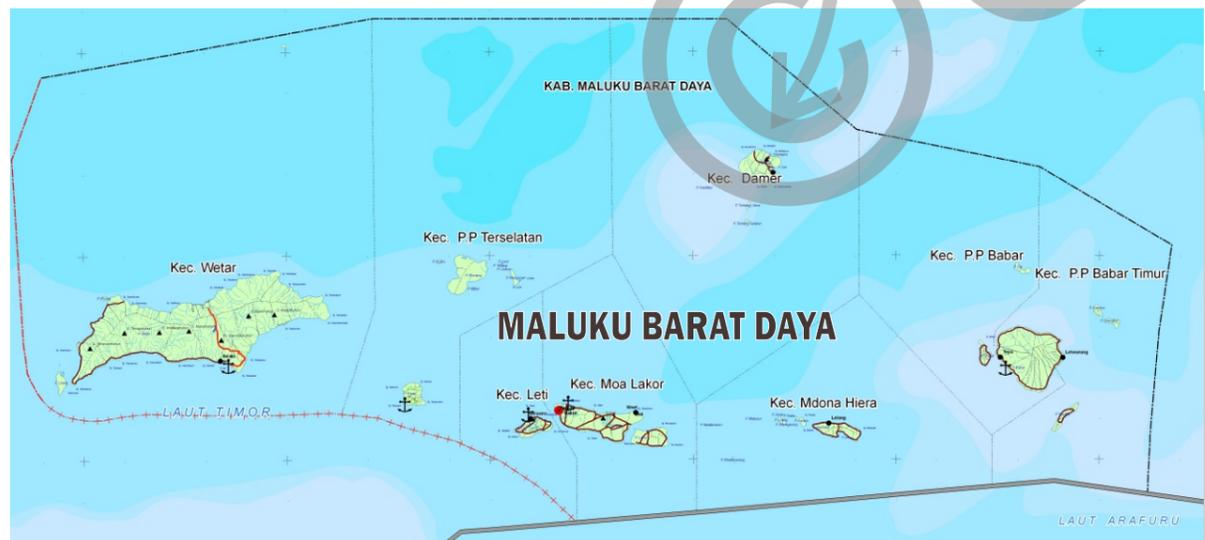
Provinsi Maluku

Maluku adalah salah satu provinsi yang ada di timur Indonesia dengan beberapa Kabupaten Kota yang tersebar di beberapa pulau yaitu.

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| Kab. Buru | Maluku Tenggara Barat |
| Buru selatan | Maluku Barat Daya |
| Aru | Seram Bagian Timur |
| Maluku Tengah | Seram bagian Barat |
| Maluku Tenggara | Kota Tual |
| | Kota Ambon |



Peta Provinsi Maluku
Sumber: Google Maps, 2018



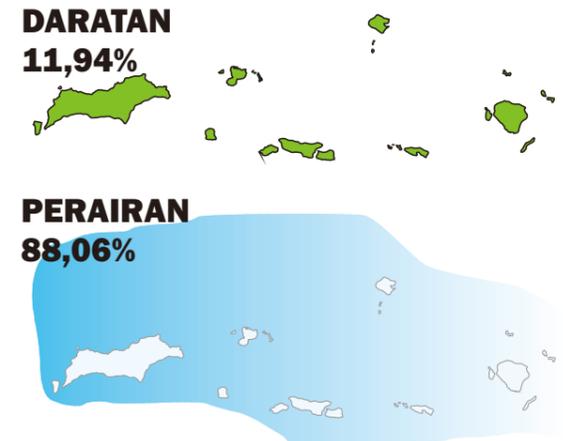
Sumber: Bapeda Kkabupaten Maluku Barat Daya, 2010

KAB.MBD

Dibentuk oleh pemerintah melalui undang-undang No.31 tahun 2008 tentang pembentukan Maluku Barat Daya di Provinsi Maluku dengan Ibukota Kabupaten adalah Kota Tiakur serta memiliki 17 Kecamatan dan terdiri dari **48 buah pulau**. Kabupaten Maluku Barat Daya Terdiri dari beberapa gugus pulau dengan Luas wilayah adalah **72.423,58 km²** yang terbagi antara wilayah darat dan laut. Luas wilayah darat adalah **8.648 km²** sedangkan wilayah laut seluas **63.775 km²**

DARATAN
11,94%

PERAIRAN
88,06%



IKLIM



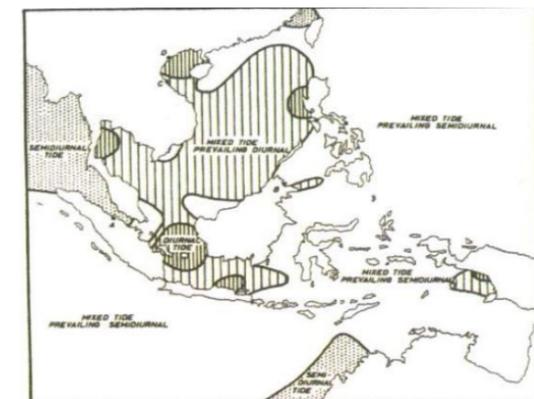
Bulan April sampai oktober bertiup angin timur. Angin kencang yaitu Timur tenggara bertiup pada bulan Januari dan pebruari diikuti dengan hujan deras dan laut bergelora sedangkan pada bulan Oktober samapi Desember bertiup angin barat laut sebanyak 50% dengan angin Barat laut dominan.

Suhu rata-rata di Kabupaten Maluku Barat Daya adalah **27,4' C** dengan suhu minimum rata-rata **25,4' C** dan suhu maksimum absolute rata-rata **30,7' C** dengan rata-rata kelembaban yaitu 81%.

Curah hujan di kabupaten Maluku Barat Daya termasuk dalam kategori rendah yaitu kurang dari **1000mm** per tahun terdapat di pulau Wetar, kisar dan kepulauan Lemola sedangkan curah hujan **1000-2000mm** pertahun berada di pulau Babar.

PASANG SURUT DAN GELOMBANG

Perairan laut Kabupaten Maluku Barat Daya khususnya di pulau - pulau besar mempunyai kisaran pasang surut antara 2,5 -4 meter. tipe pasang surut yang terjadi di kabupaten Maluku Barat Daya adalah tipe tunggal (*Diurnal tide*) yang berarti terjadi satu kali pasang dan satu kali surut dalam sehari.

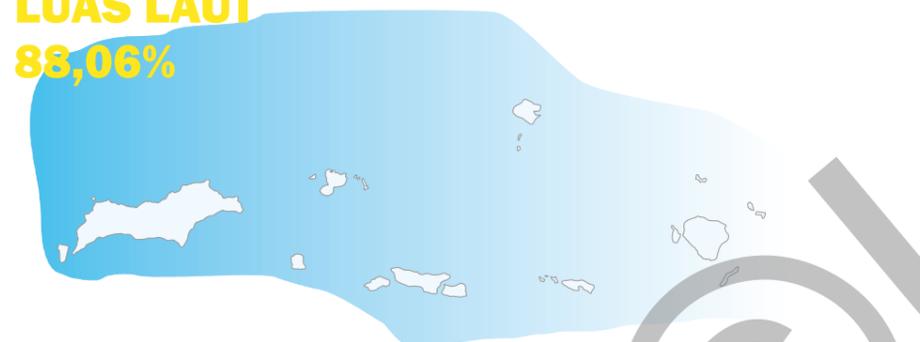


Sumber: Bapeda Kkabupaten Maluku Barat Daya





LUAS LAUT
88,06%



POTENSI KELAUTAN

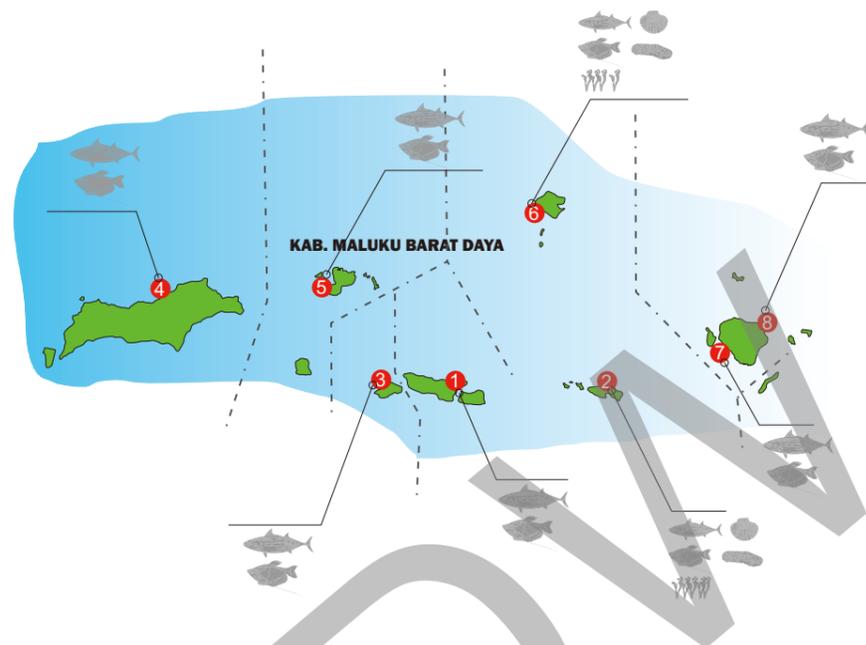
Kabupaten Maluku Barat Daya memiliki **potensi** di bidang **kelautan** yang lebih besar bila dibandingkan dengan wilayah daratan. Dengan adanya potensi kelautan yang besar mengakibatkan sebagian besar masyarakat merupakan masyarakat yang hidup dipesisir pulau dengan **mata pencaharian** sehari-hari yaitu **Nelayan**.

Jumlah Nelayan dan Komunitas



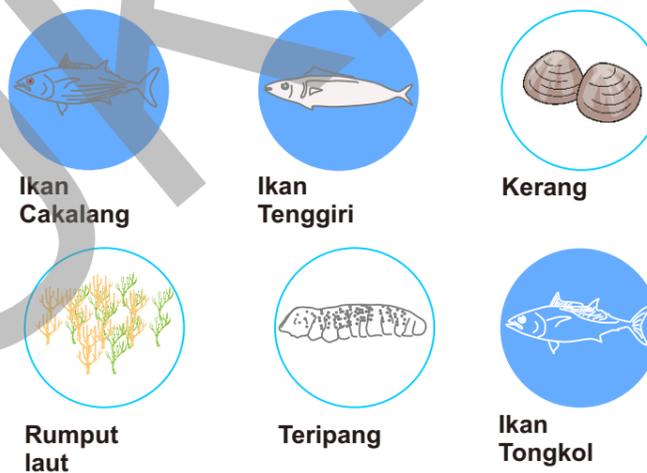
Sumber: Dinas kelautan dan perikanan, Kab. MBD

Produksi ikan dari komunitas nelayan masih dikelola untuk kebutuhan kelompok komunitas masing-masing



POTENSI PERIKANAN DI Masing-Masing PULAU

Titik potensi perikanan di masing-masing pulau dan jenisnya



POTENSI LESTARI

Potensi lestari baik kelompok ikan pelagis besar serta pelagis kecil dan demersal di KAB.MBD mencapai

44.949,4 ton/ thn

Jumlah tangkapan yang diperbolehkan

35.595,54 ton/ thn

Sumber: Dinas kelautan dan perikanan, Kab. MBD

PRODUKSI IKAN THN 2015
19.344 ton/ thn

Produksi ini dihasilkan dari kelompok Ikan pelagis besar, pelagis kecil, dan ikan demersal yaitu (Cakalang, tenggiri, Kerapuh, kakap, belaso, gerot, lencam baronang dan bawal hitam). Selain itu produksi juga dihasilkan dari kelompok *krutase*, (udang lobster), *Moluska* (Lola, batu laga), *Bavalvia* (kerang), *Ekimodermata* (teripang) dan rumput laut.

Data diatas menunjukkan bahwa produksi ikan diatas masih jauh dari potensi lestari dan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB) di Kabupaten Maluku Barat Daya

POTENSI BUDIDAYA

Selain penangkapan ikan, Kabupaten MBD juga memiliki **potensi** yang sangat besar dalam **usaha budidaya ikan** terutama budidaya laut. Tercatat potensi lahan untuk budidaya yaitu **7.044,49 ha** namun yang baru dimanfaatkan hanya sebesar **378,60 ha**. **Potensi paling besar** terdapat **pada pulau luang dan Romang**. Komoditas potensial antara lain meliputi kerang rumput laut, ikan kerapu serta teripang.



Sumber: Dinas kelautan dan perikanan, Kab. MBD



KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN



Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Badan penelitian dan pengembangan kelautan dan perikanan, Kementerian Kelautan dan perikanan **1-15 November 2015** dengan tujuan mempercepat bentuk pengolahan sumberdaya kelautan dan perikanan di kab. Maluku Barat Daya, untuk "Rencana aksi Maluku sebagai lumbung ikan Nasional dan mengoptimalkan pemanfaatan potensi kelautan dan perikanan secara lestari"

WWF-Indonesia.or.id



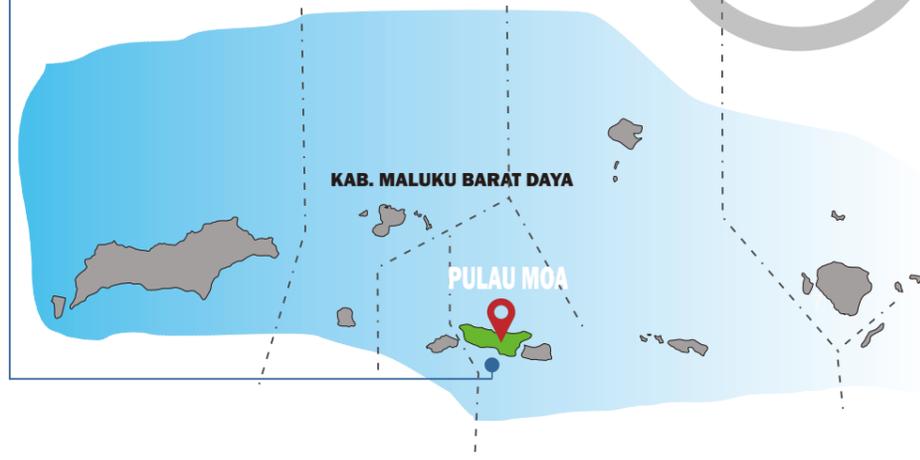
DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KABUPATEN MBD

Di dalam **Renstra Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Maluku Barat Daya** dengan pengembangan potensi perikanan di masing-masing pulau untuk pengembangan Kabupaten Maluku Barat Daya sebagai Minipolitan Perikanan Tangkap

Renstra Dinas kelautan dan perikanan, Kab. MBD

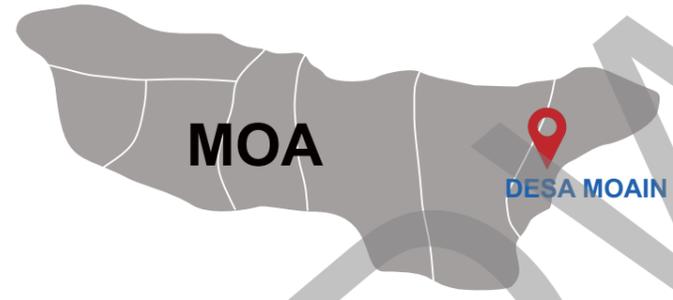
PULAU MOA termasuk dalam Gugus Pulau (GP) II dengan fokus pelayanan sebagai Pusat Pemerintahan Kabupaten, Pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, Sosial budaya, Transportasi Regional, Industri Regional, kawasan lindung dan kawasan perbatasan

Bappeda, Kab. MBD



POTENSI PULAU MOA

Pulau MOA sebagai pusat pemerintahan Kabupaten MBD. tentu harus menjadi wajah depan dalam pengolahan potensi kelautan dan perikanan di kabupaten MBD dalam penyediaan fasilitas infrastruktur dan sarana dibidang kelautan dan perikanan karena pulau Moa juga dikhususkan untuk pelayanan pelayanan di bidang industri regional serta perdagangan dan jasa.



Potensi perikanan di Pulau Moa berada pada **Desa Moain**



Sumber: google.com/ image

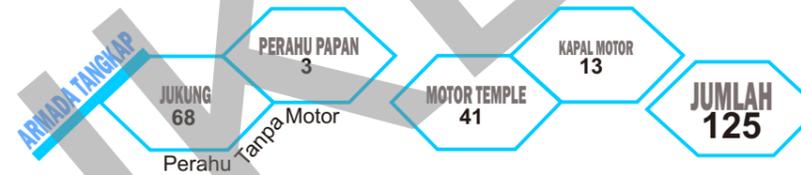
SARANA dan PRASARANA



Armada penangkapan maupun alat-alat yang digunakan oleh nelayan di pulau Moa untuk operasi penangkapan ikan lumayan banyak, namun masih tradisional, sehingga mengakibatkan Jangkauan operasi penangkapan sangat terbatas serta hasil yang diperoleh juga masih sangat jauh dari maksimal.

ARMADA TANGKAP DAN ALAT TANGKAP SAAT INI

Jumlah Armada tangkap



Jumlah Alat tangkap



KONDISI SEKARANG



- Nelayan mendaratkan perahu setelah melaut di tepi pantai
- Nelayan melelang ikan langsung di tepi pantai
- Perahu atau motor nelayan yang terbengkalai karena tidak ada tempat untuk bertambat yang layak

PERMASALHAN

Pulau Moa

• Fungsi



Belum tersedianya tempat pengolahan perikanan

Belum tersedianya ruang yang layak untuk nelayan dapat melelang ikan

Belum tersedianya tempat bertambat yang layak untuk kapal-kapal nelayan

• Arsitektural



Kondisi kawasan berada dekat laut sehingga sangat berpotensi terjadi angin kencang dan radiasi panas, untuk itu diperlukan desain yang dapat mempertimbangkan iklim di kawasan

Kesimpulan

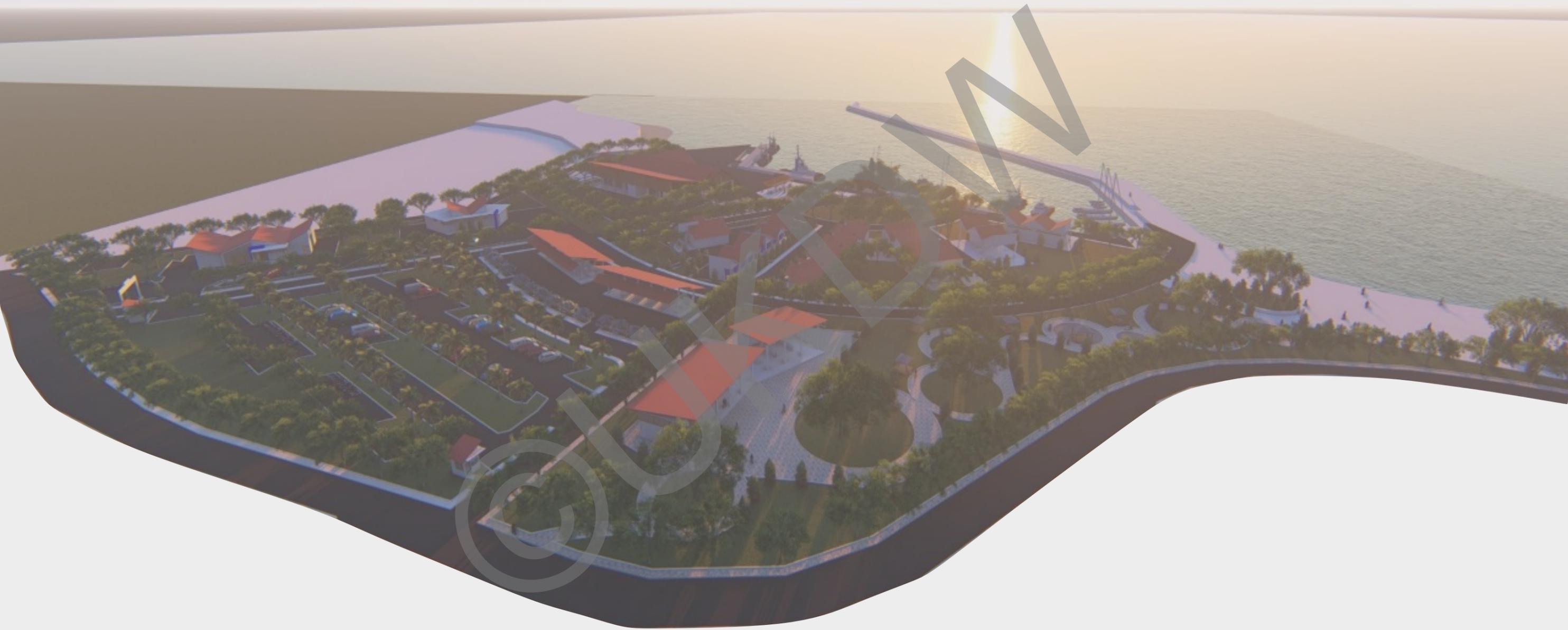
Sumber daya kelautan dan perikanan cukup besar namun yang dikelola belum sebanding dengan potensi dan sumberdaya yang dimiliki oleh Kabupaten MBD serta minimnya sarana dan prasarana serta fasilitas bertambat yang layak. operasi penangkapan ikan juga masih dengan cara yang sangat tradisional sehingga hasilnya masih sangat rendah .

RUMUSAN MASALAH

Bagaimana rancangan PANGKALAN PENDARATAN IKAN yang mampu mengoptimalkan sumberdaya kelautan dan perikanan dengan mempertimbangkan iklim dan konstruksi tepi pantai

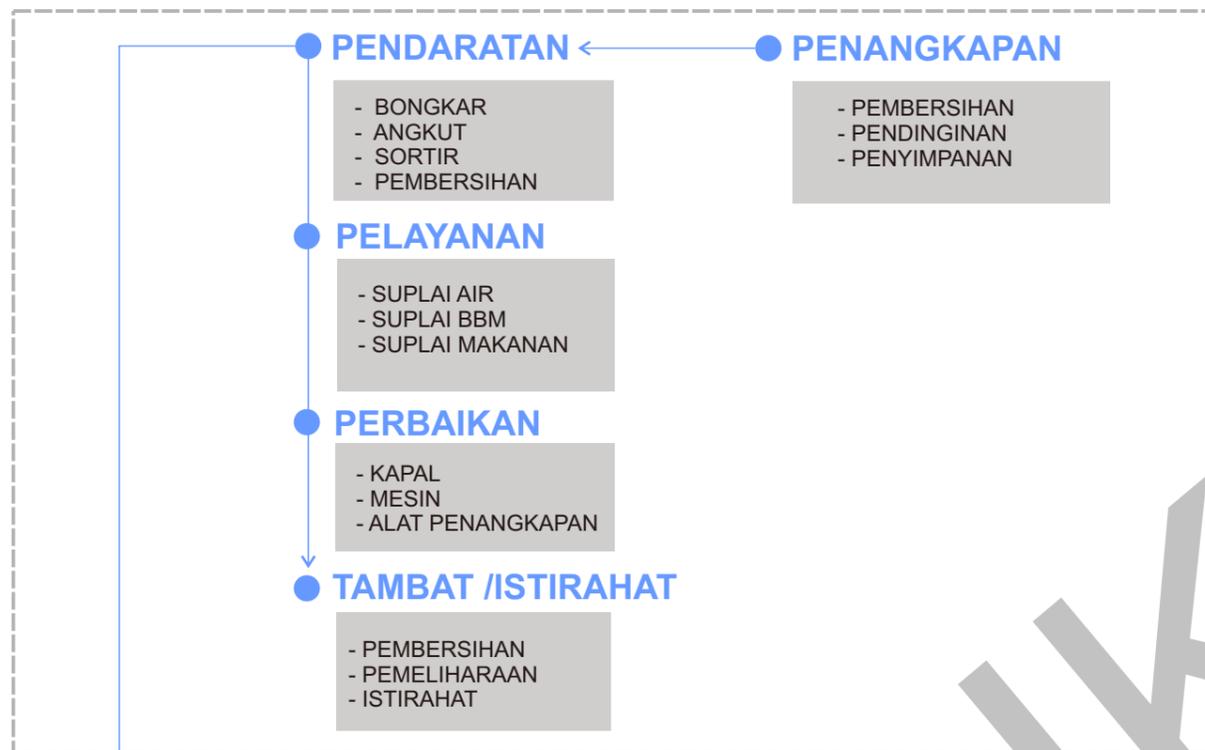


BAB V

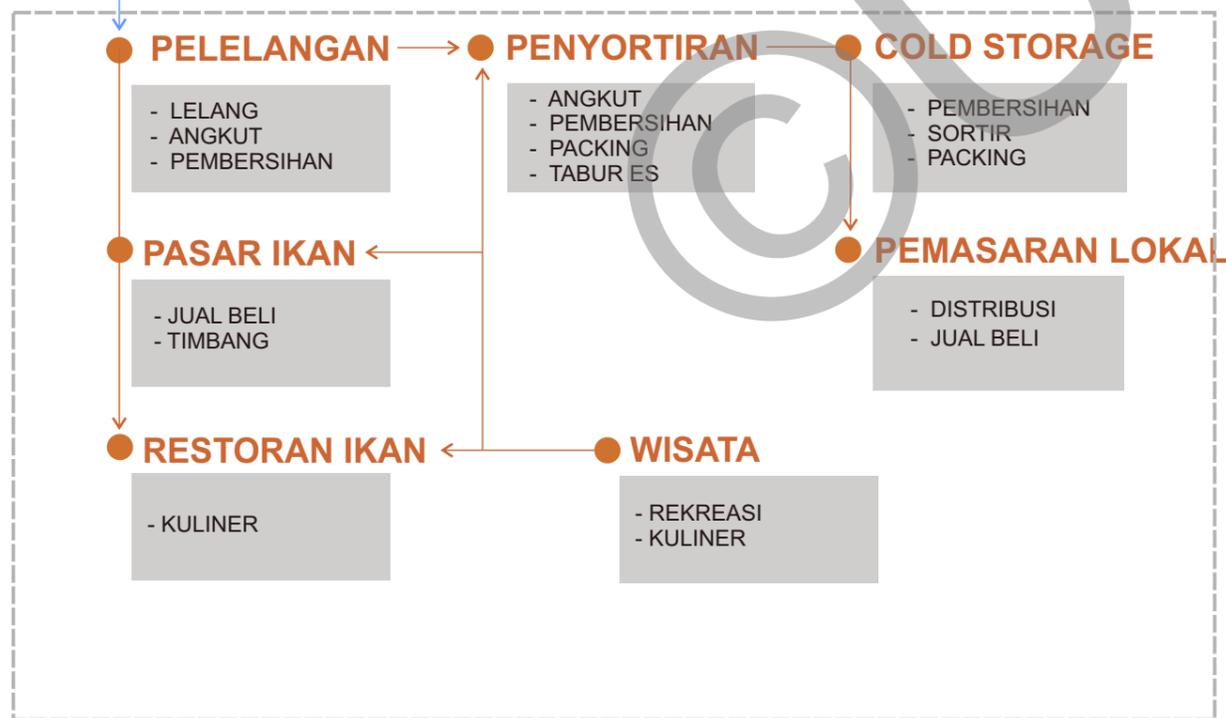


KELOMPOK KEGIATAN

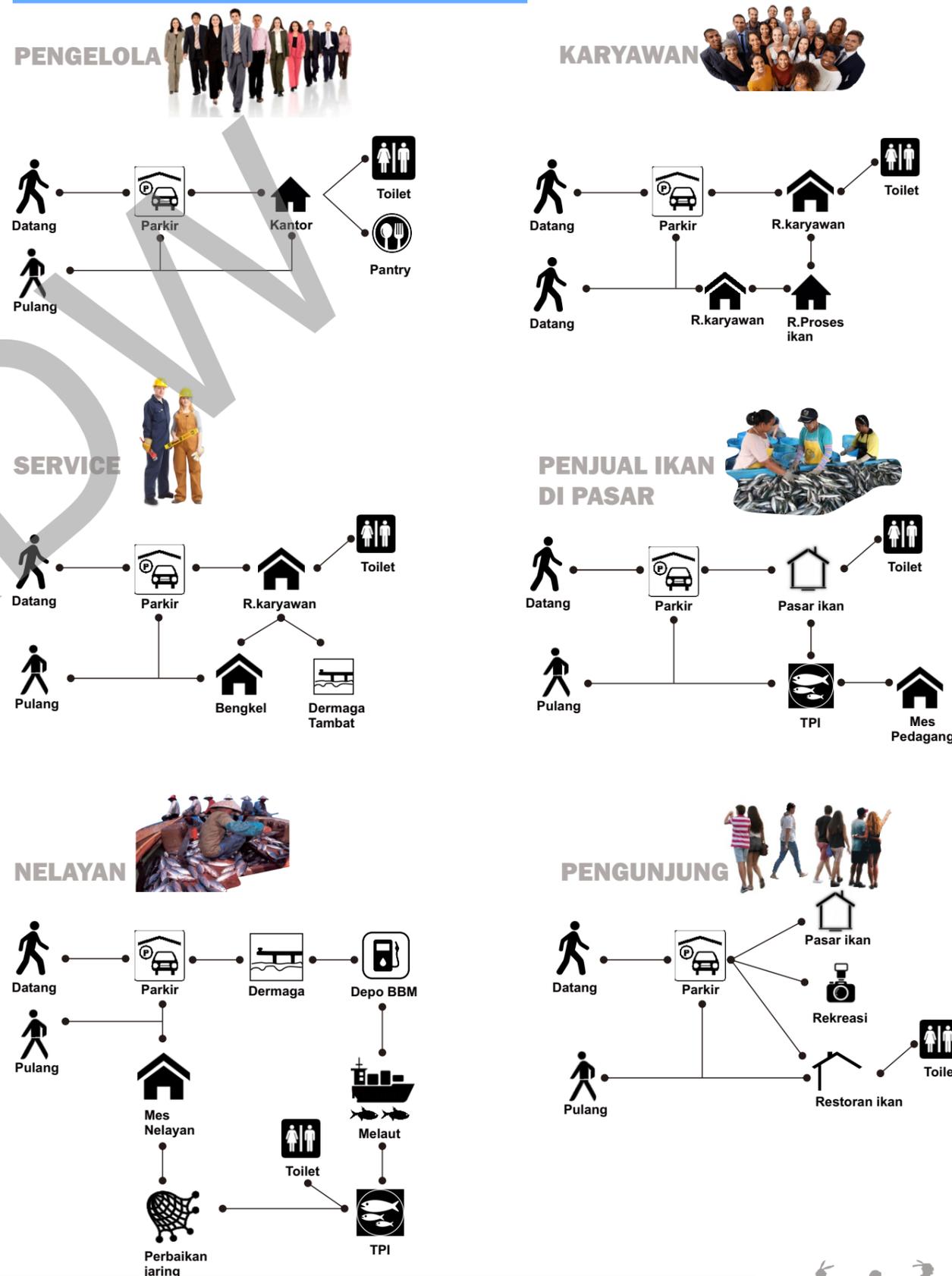
KEGIATAN DI KAPAL



KEGIATAN DI DARAT



POLA KEGIATAN



KEBUTUHAN RUANG

ANALISIS KEBUTUHAN DAN BESARAN RUANG

Zona	No	Fasilitas/ Ruang	Standar Besaran Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Kapasitas minimal yang dibutuhkan
PERAIRAN ZONA KAPAL DAN DERMAGA	1	Dermaga Pendaratan	30 x 3 m	1	[Red Box]	60 m ²
	2	Dermaga Perlengkapan	30 x 3 m	1		60 m ²
	3	Dermaga Tambat	100 x 3 m	1		300 m ²
	4	Pemecah Gelombang				
		- Sisi kiri	-			-
		- Sisi kanan	-			-
					Total Luasan	420 m²
DARATAN ZONA PELELANGAN	5	TPI	14.19 ton/ hari. (7.09 ton)	1	[Red Box]	300 m ²
		- Toilet	2.25 m ²	6		13.5 m ²
		- Ruang alat	3 x 4 m	1		12 m ²
		- Administrasi	3 x 4 m	1		12 m ²
	6	Sortir ikan	14.19 ton/ hari. (7.09 ton)	1		300 m ²
	7	Cold storage	1.2 m x 2.5 m/ Container	1		46 m ²
	8	Gudang alat	5 x 6 m	1		30 m ²
						Total Luasan
DARATAN ZONA PERBEKALAN	9	Pabrik es	Balok es 1.3 x 0.25 x 0.25	1	[Red Box]	96 m ²
	10	Kios /Toserba	15 m ² /unit	3		150 m ²
	11	Depo BBM	6 x 8 m	1		48 m ²
	12	Menara air	4 x 4 m	1		16 m ²
					Total Luasan	310 m²
DARATAN ZONA PERBAIKAN	13	DOK	20 x 20 m	1	[Red Box]	240 m ²
	14	Penjemuran Jaring	10 x 20 m	1		200 m ²
	15	Perbaikan jaring	6 x 8 m	1		48 m ²
	16	Gudang alat	4 x 6 m	1		24 m ²
					Total Luasan	512 m²
DARATAN ZONA ADMINISTRASI	17	Kantor Pelabuhan			[Green Box]	
		- R. Direktur	12.50 m ²	1		12.50 m ²
		- R. Sekretaris dan bendahara	25 m	1		25 m ²
		- R. Staff	41.25 m ² /8 orang	1		41.25 m ²
		- R. Asip	9 m ²	1		9 m ²
		- R. Tamu	3.85 m ²	1		3.85 m ²
		- R. D. Perikanan	3 x 4 m	1		12 m ²
		- Pantry	9.48 m ²	1		9.48 m ²
		- Toilet	2.25 m ²	2		4.50 m ²
	18	Kantor syahbandar				
		- R. Staff	41.25 m ² /8 orang	1		41.25 m ²
	- R. Asip	3 x 3 m	1	9 m ²		
	- R. Tamu	3.85 m ²	1	3.85 m ²		
	- Toilet	2.25 m ²	1	4.50 m ²		
					Total Luasan	176.18 m²



Zona	No	Fasilitas/ Ruang	Standar Besaran Ruang	Jumlah Ruang	Sumber	Kapasitas minimal yang dibutuhkan
DARATAN ZONA PENUNJANG	19	Balai pertemuan nelayan	10 x 10 m	1		100 m2
	20	Instalasi listrik	4 x 5 m	1		20 m2
	21	Mes Nelayan				
		- Kamar tidur	4.52 m2/ unit	20		90.4 m2
		- Pantry	9.48 m2	1		9.48 m2
		- Lobby	25 m2	1		25 m2
		- KM/ WC	2.25 m2	6		13.5 m2
	22	Mes Operator				
		- Kamar tidur	4.52 m2/ unit	2		9.4 m2
		- Ruang tamu	3.85 m2	1		3.85 m2
		- Dapur	9.48 m2	1		9.48 m2
		- KM/ WC	2.25 m2	2		4.5 m2
	23	Rumah Dinas				
		- Kamar tidur	4.52 m2/ unit	2		9.4 m2
		- Ruang tamu	3.85 m2	1		3.85 m2
		- Dapur	9.48 m2	1		9.48 m2
		- KM/ WC	2.25 m2	2		4.5 m2
	24	Poliklinik	30 m2	1		30 m2
	25	Musollah	0.96 m2 /orang	1		20 m2
	26	Kios /kantin	12.25 m2 /unit	6		73.5 m2
	27	POS jaga	2 x 3 m	1		6 m2
	28	Ruang genset	4 x 6 m	1		24 m2
	29	Menara air	4 x 4 m			16 m2
	30	Parkir Pengunjung				
		- Mobil	15 m2 /mobil	20 mobil		300 m2
		- Motor	2 m2 /motor	50 motor		100 m2
	31	Parkir Pengelola				
		- Mobil	15 m2 /mobil	10 mobil		150 m2
		- Motor	2 m2 /motor	30 motor		60 m2
32	Pasar ikan	2 m2 /orang (30 penjual)	1		120 m2	
					Total Luasan	1212.34 m2
ZONA WISATA	33	Food court	16 m2 /unit	8		128 m2
	34	Toilet	2.25 m2	4		9 m2
	35	Kios	12.25 m2 /unit	6		73.5 m2
					Total Luasan	210.5 m2
					Total Keseluruhan	3554.52 m2

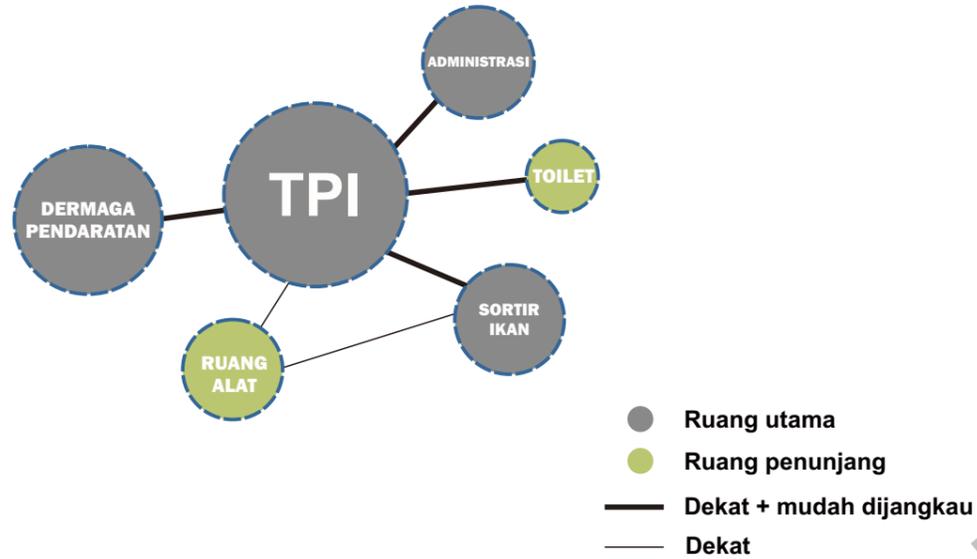
Keterangan

- Data Arsitek jilid 1
- Data Arsitek jilid 2
- Analisi pribadi
- Triatmodjo

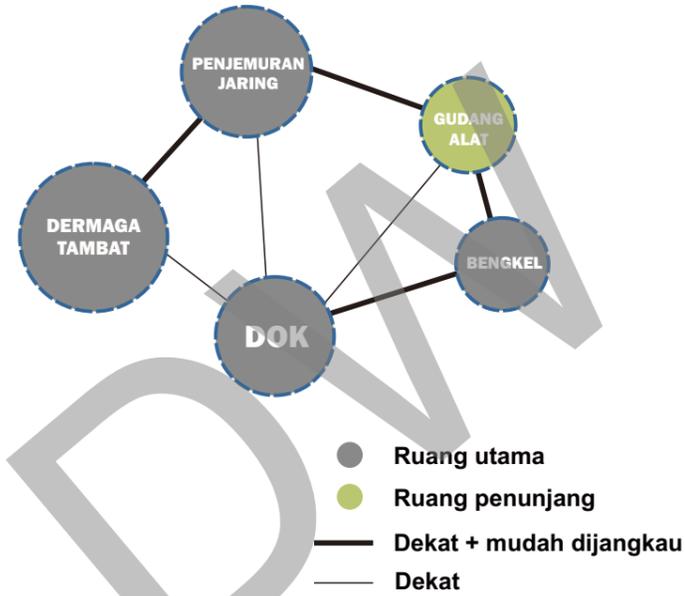


HUBUNGAN RUANG

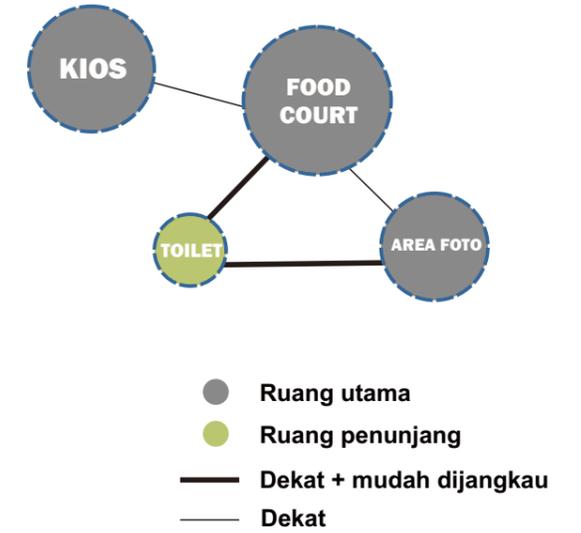
Zona Pelelangan



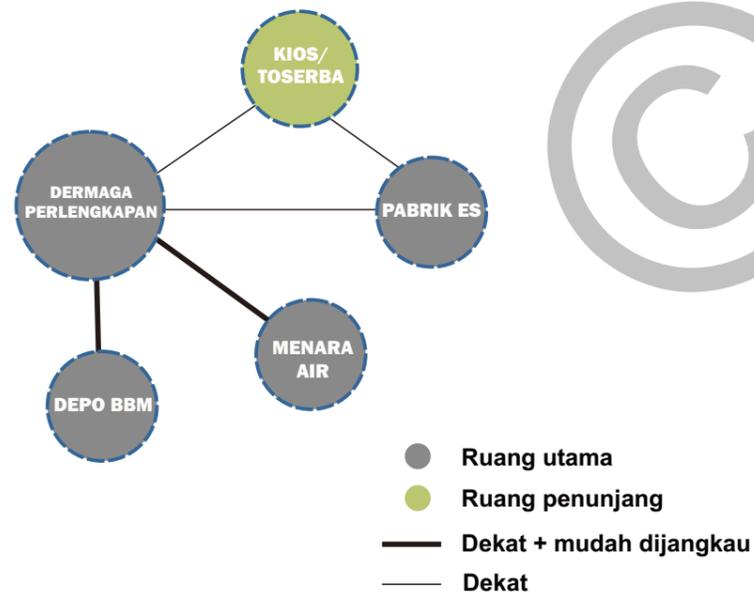
Zona Perbaikan



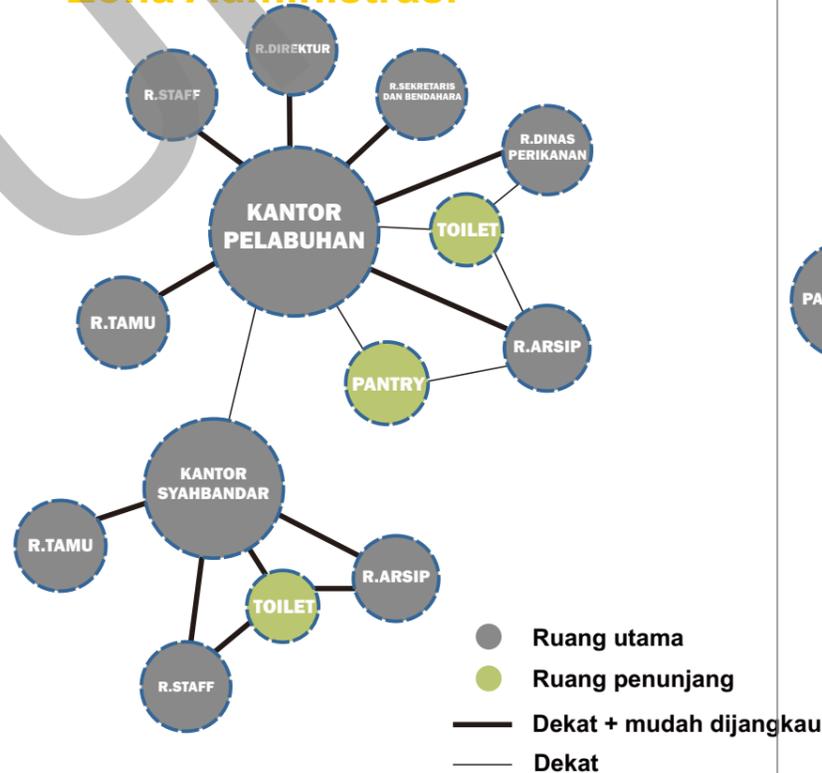
Zona Wisata



Zona Perbekalan



Zona Administrasi



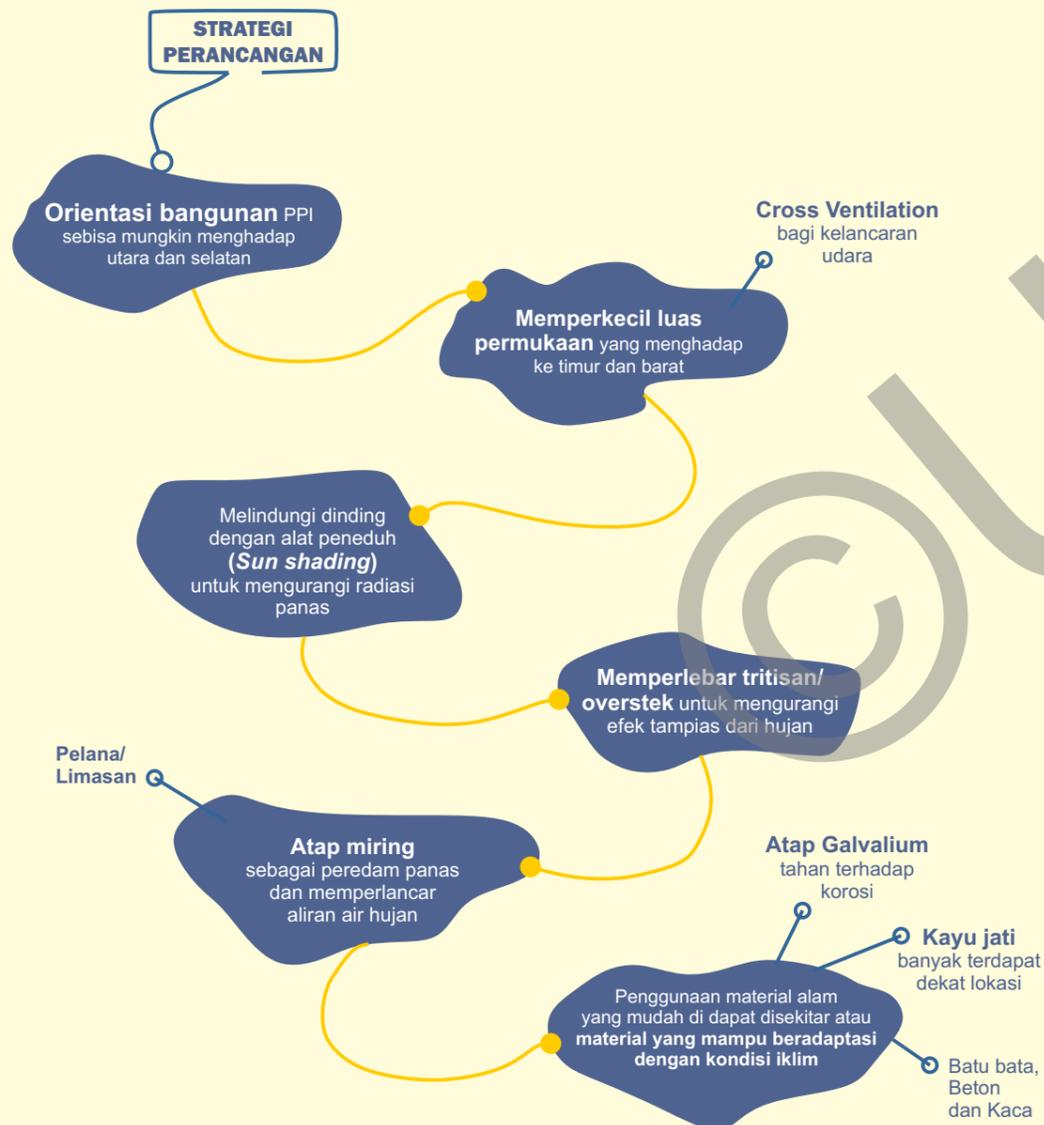
Zona Penunjang



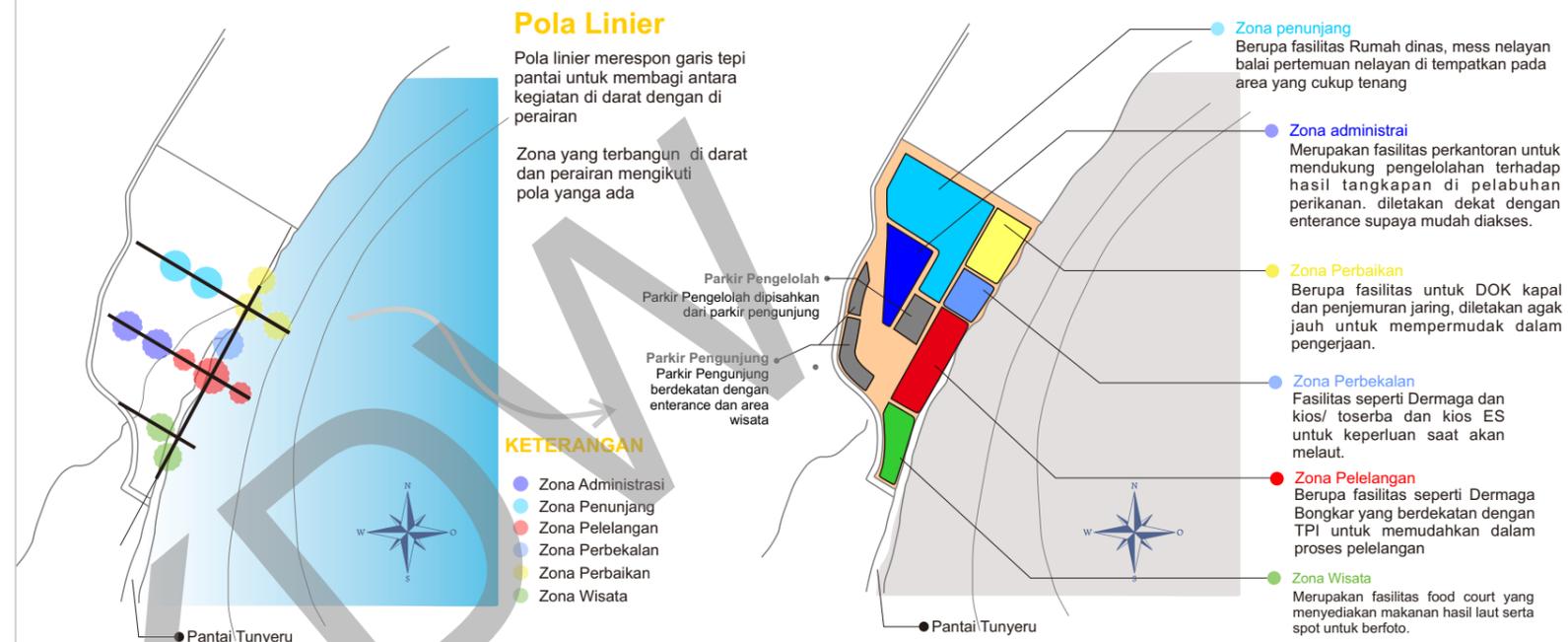
ARSITEKTUR TROPIS

PPI merupakan suatu wadah fasilitas pengolahan perikanan yang mengangkat desain konsep **Arsitektur Tropis**. Penerapan konsep ini karena desain mempertimbangkan keadaan tapak dan kondisi iklim di lokasi. Site yang berada dekat dengan pantai sangat berpotensi terjadi angin kencang dengan radiasi panas yang besar sehingga dibutuhkan strategi untuk mengantisipasi kondisi yang ada untuk kenyamanan pengguna bangunan.

Pengaplikasian Prinsip Konsep Arsitektur Tropis pada desain **Pangkalan Pendaratan Ikan**

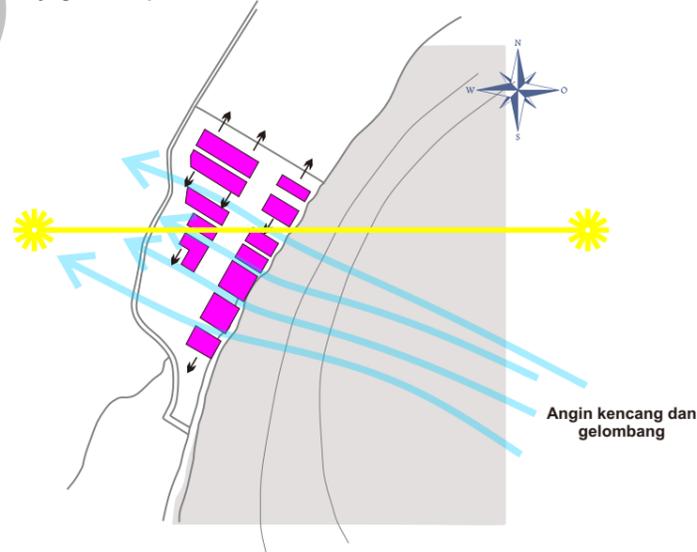


ZONING



MASA BANGUNAN dan ORIENTASI

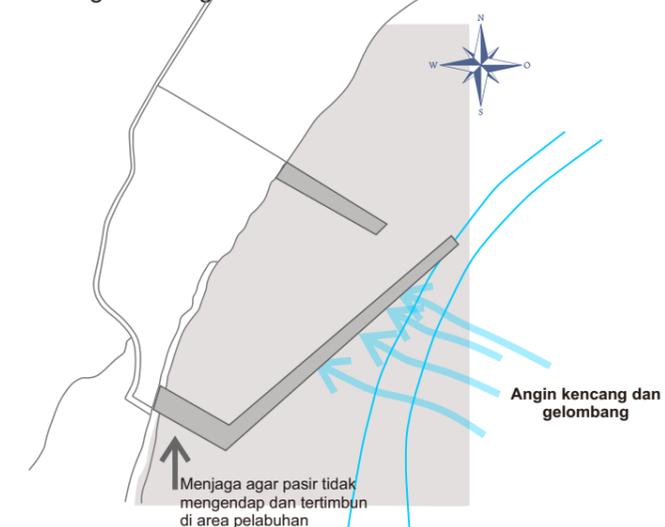
Karena pada lokasi site merupakan daerah yang berada pada tepi laut maka potensi terpapar angin juga cukup besar.



Bentuk bangunan dibuat memanjang dari sisi timur ke barat dengan memberikan ruang sebagai respon terhadap arah angin dengan melewati ruang antar bangunan sehingga orientasi bisa menghadap ke utara dan selatan untuk menghindari radiasi matahari langsung.

Pemecah Gelombang

Berdasarkan iklim di lokasi bulan April sampai oktober biasanya bertiup angin timur tenggara dengan yang paling besar terjadi pada bulan januari disertai hujan deras dan laut bergelombang.



Konsep **Breakwater** sebagai salah satu bentuk perlindungan pada kolam perairan pelabuhan yang berada di belakangnya dari serangan gelombang yang dapat mengganggu aktifitas perairan pelabuhan.



SIRKULASI

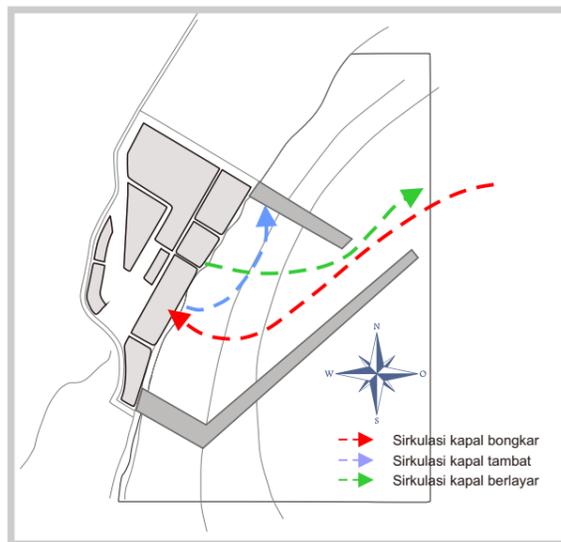
Kendaraan/ manusia

Sirkulasi pengunjung dan servis dibuat terpisah agar mempermudah dalam melakukan kegiatan di dalam tapak

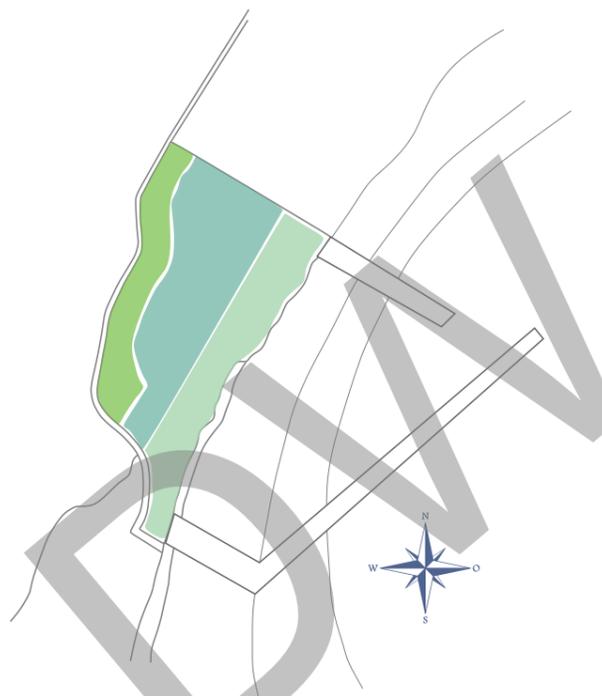


Kapal

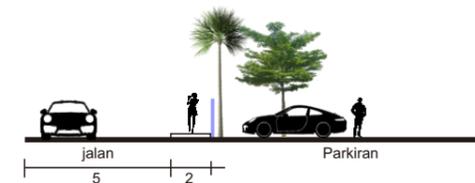
Sirkulasi kapal bongkar dibuat mudah aksesnya terhadap Dermaga bongkar untuk mempermudah dan memperlancar proses bongkar hasil tangkapan.



VEGETASI

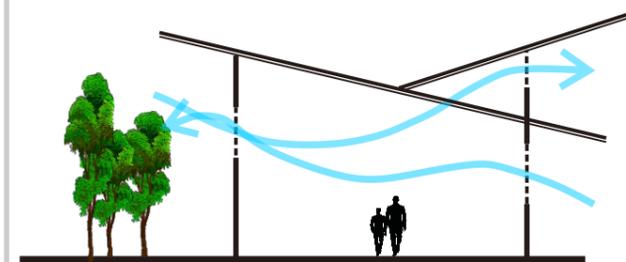
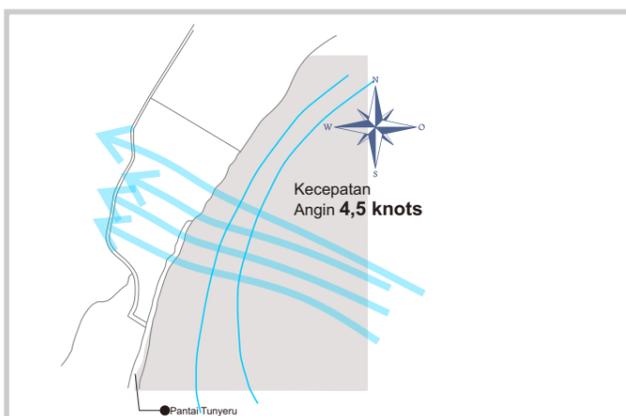


Pada parkir pengunjung dan depan PPI dilakukan penebangan dan di tata ulang. Pohon yang ditanam berupa Pohon Ketapang di area parkir sebagai peneduh dan pohon Palm sebagai estetika.



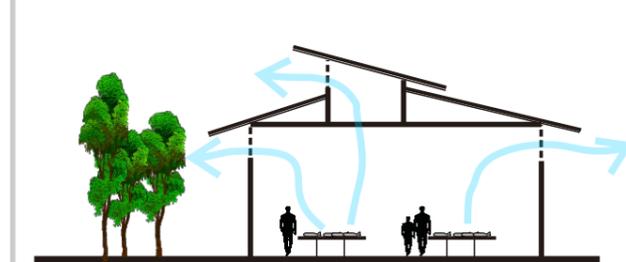
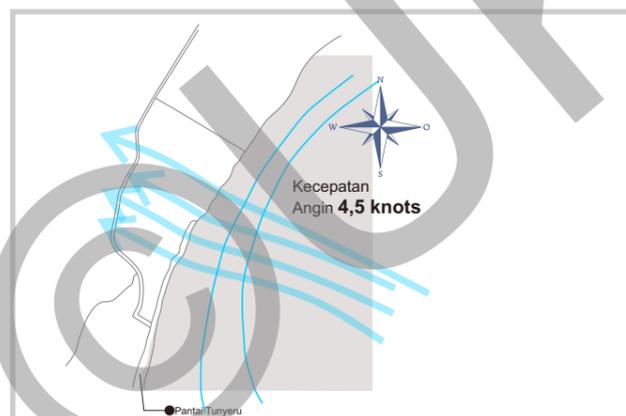
- Pohon waru** tahan terhadap angin dan sebagai peneduh
- Pohon Kelapa** tahan terhadap panas serta penghalang tsunami
- Pohon Ketapang** untuk peneduh parkir pengelolah dan sekitar bangunan
- Pandan laut** penghalang tsunami dan pencegah abrasi
- Pohon Kelapa** tahan terhadap panas serta penghalang tsunami
- Pohon cemara** untuk penghalang tsunami

RESPON TERHADAP ANGIN



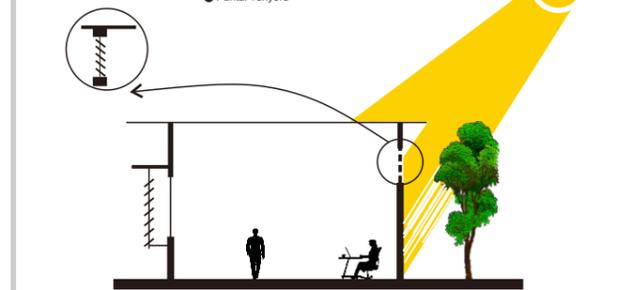
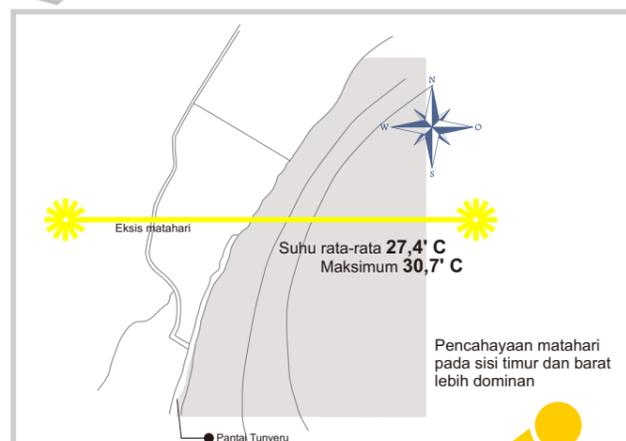
Cross ventilation untuk bangunan pendukung di PPI sebagai respon agar mempermudah pergantian udara di dalam ruangan

RESPON TERHADAP ANGIN



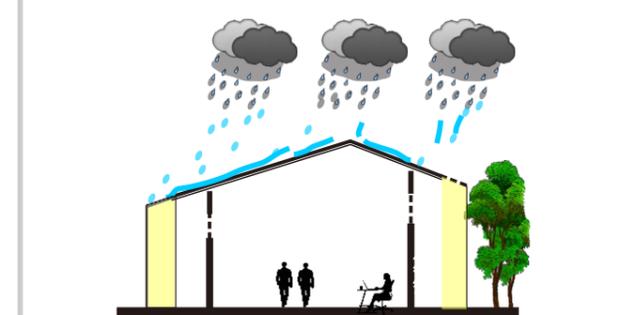
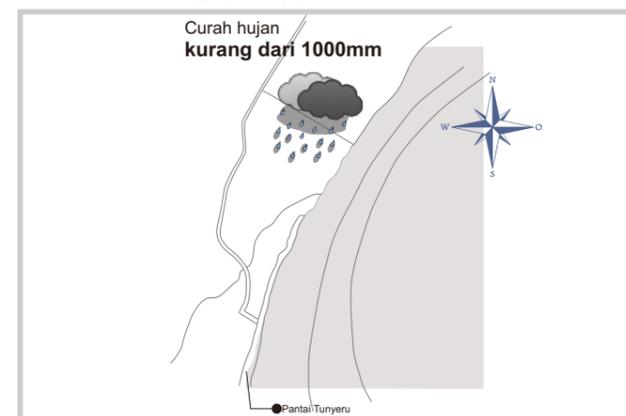
konsep penghawaan **Pasar ikan atau TPI** dengan Vegetasi sebagai penetralisir udara yang dari pasar ikan sehingga bau ikan tidak mengganggu kenyamanan pada area lain

RESPON TERHADAP CAHAYA MATAHARI



Penggunaan kisi-kisi/ **Shun shading** pada sisi bangunan yang terpapar sinar matahari langsung agar mengurangi cahaya maupun suhu udara yang terlalu panas di dalam ruangan

CURAH HUJAN



Penambahan bentang pada atap dengan tujuan untuk menghindari bangunan dari tampias ketika terjadi hujan sehingga tidak merembes kedalam bangunan.

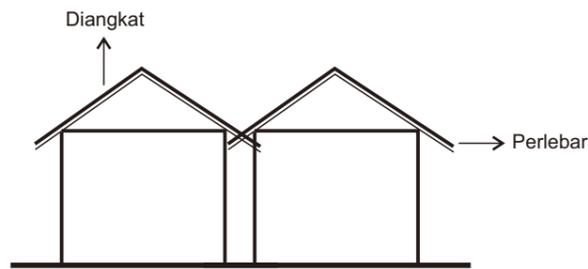


BENTUK BANGUNAN

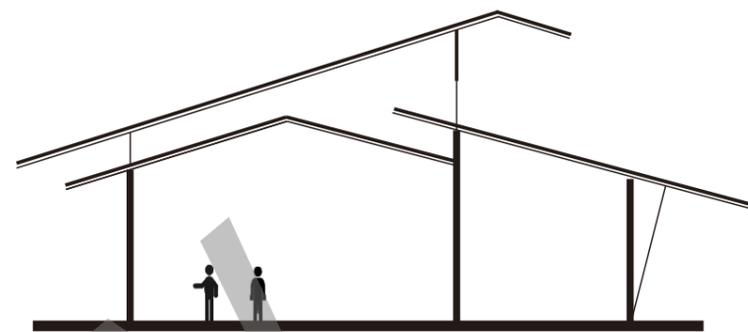


Atap Pelana

Bentuk ini dipilih karena Bentuk atap dari rumah tinggal masyarakat di sekitar serta bentuk mampu menjawab permasalahan iklim di lokasi.



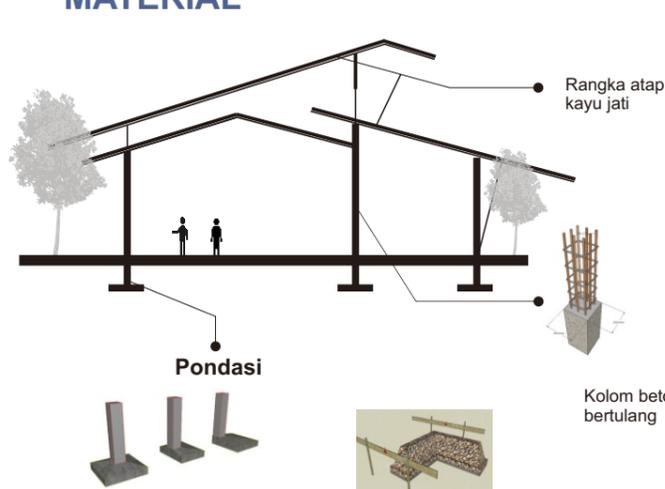
Penggabungan bentuk atap pelana tetapi dengan sedikit modifikasi



TRANSFORMASI BENTUK

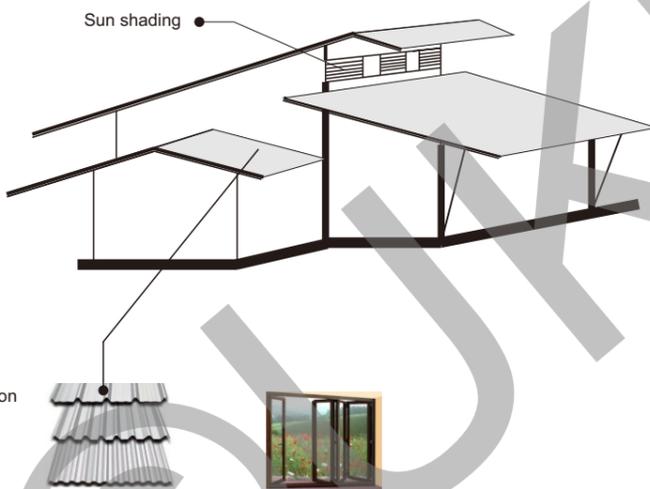
Modifikasi dari atap bentuk pelana agar tidak terlihat monoton dan mampu memberikan bukaan-bukaan untuk sirkulasi udara

STRUKTUR DAN MATERIAL



Pondasi foot plate diperuntukan untuk bangunan bentang lebar misalnya TPI, Pasar ikan serta pada foot court

Pondasi menerus diperuntukan bangunan dengan bentang tidak lebih dari 6m

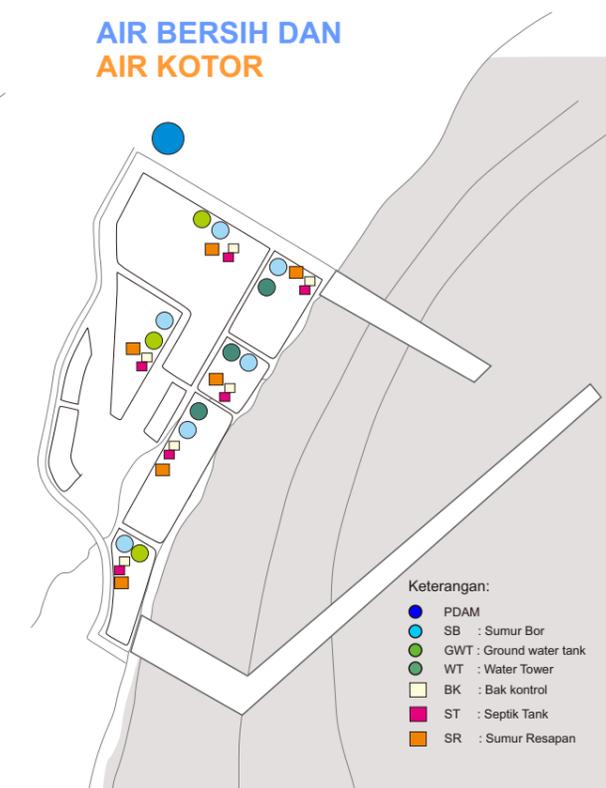


SISTIM UTILITAS

Mekanikal Elektrikal

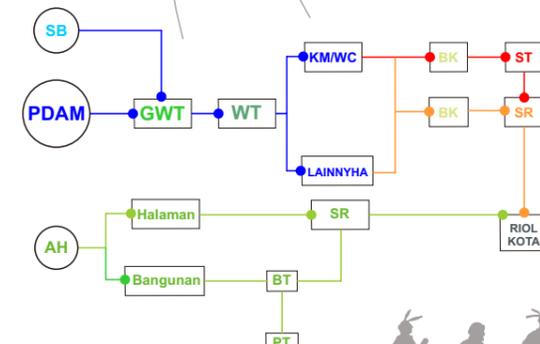
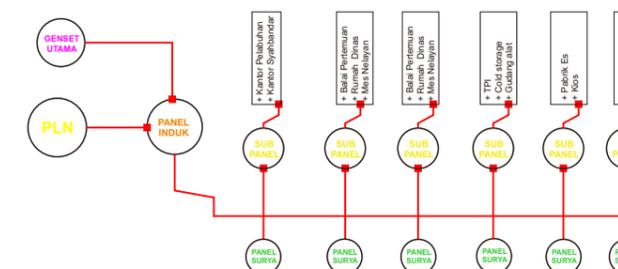
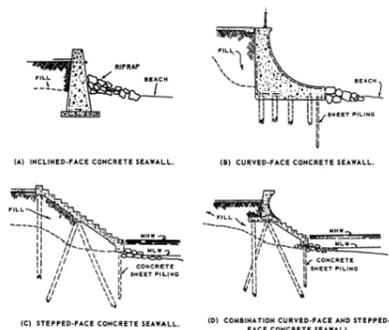


AIR BERSIH DAN AIR KOTOR



Penahan Ombak

Struktur perlindungan pantai berupa seawall yang dapat diterpakan di area yang dekat dengan pantai dengan tujuan untuk selain sebagai penahan gelombang tetapi juga berguna untuk open space



DAFTAR PUSTAKA

Bappeda Kabupaten Maluku Barat Daya. (2010). Rencana Tata Ruang Wilayah Kab.MBD tahun 2010 - 2030

Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Maluku Barat Daya. (2017). Rencana Strategis Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten MBD tahun 2017 - 2021

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

Neufert, E. (1996). Data arsitek edisi 33 jilid 1. Jakarta : Erlangga

Neufert, E. (2002). Data arsitek jilid 2. Jakarta : Erlangga

Archdaily. (2018). "Fisterra fishmarket" (online), <http://www.archdaily.com/197914/fisterra-fishmarket-creusecarrasco-arquitectos>