

PERANCANGAN PELABUHAN PERIKANAN PANTAI KABUPATEN WAKATOBI

Agung Wijayanto¹⁾, Tigor WS Panjaitan²⁾

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

²⁾ Dosen Program Studi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email : agungeka191@gmail.com

Abstrak

Sebagian besar luas Kabupaten Wakatobi berupa perairan laut. Letak geografis Kabupaten Wakatobi sangat begitu strategis karena berada pada dua kawasan perairan yang begitu sangat potensial karena berada pada Laut Banda Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP)-714 dan Laut Flores Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP)-713. Kedua kawasan WPP tersebut memiliki keragaman hayati dan potensi sumber daya perikanan dan kelautan yang besar. Sehingga, Wilayah laut wakatobi sangat berpotensi disektor perikanan. Walaupun wilayah laut Wakatobi sangat berpotensi untuk dimanfaatkan. Namun permasalahan pengelolaan sektor perikanan dan kelautan belum dikelola secara maksimal. Masalah yang terjadi yaitu karena kurang optimal fasilitas sarana dan prasarana sektor perikanan dalam hasil produksi perikanan tangkap. Dengan ukuran armada kapasitas kapal yang memadai, namun fasilitas sarana dan prasarana belum maksimal seperti kurangnya fasilitas Cold storage, Laboratorium dan fasilitas penunjang lainnya. Karena pelabuhan perikanan di wakatobi masih berada di kelas D yaitu pangkalan pendaratan ikan (PPI). Dengan adanya potensi di Kabupaten Wakatobi yang perlu dikembangkan dan didukung yang dimana sesuai dengan rencana visi misi pemerintah daerah. Maka untuk itu, perlu adanya sebuah perencanaan bangunan Pelabuhan Perikanan Pantai tipe C (PPP) yang mampu mendukung optimalisasi produksi. Selain itu, perancangan Pelabuhan perikanan tidak hanya untuk kegiatan pemasaran namun ada kegiatan wisata untuk menarik masyarakat untuk berkunjung. Dengan pendekatan desain bangunan yaitu pendekatan Arsitektur Bioklimatik. Pembangunan kegiatan disektor perikanan dan kelautan merupakan bagian dari visi pemerintah daerah Kabupaten Wakatobi yang berbasis pada potensi sumber daya wilayah kepulauan dan karakteristik wilayah sesuai arahan RTRW tahun 2012-2032.

Kata Kunci : Pelabuhan Perikanan Pantai, Perancangan, Kabupaten Wakatobi

Abstract

Most of the area of Wakatobi Regency is in the form of sea waters. The geographical location of Wakatobi Regency is very strategic because it is located in two water areas that are very potential because they are located in the Banda Sea, Fishery Management Area (WPP)-714 and Flores Sea, Fishery Management Area (WPP)-713. The two WPP areas have great biodiversity and potential for fisheries and marine resources. Thus, the Wakatobi marine area has great potential in the fisheries sector. Although the Wakatobi sea area has the potential to be exploited. However, the management problems of the fisheries and marine sector have not been managed optimally. The problem that occurs is that the facilities and infrastructure of the fisheries sector are less than optimal in the production of capture fisheries. With a fleet size of adequate ship capacity, the facilities and infrastructure are not optimal, such as the lack of cold storage facilities, laboratories and other supporting facilities. Because the fishing port in Wakatobi is still in class D, namely the fish landing base (PPI). With the potential in Wakatobi Regency that needs to be developed and supported which is in accordance with the vision and mission plan of the local government. So for that, it is necessary to have a type C Coastal Fishing Port (PPP) building plan that is able to support production optimization. In addition, the design of the fishing port is not only for marketing activities but there are tourism activities to attract people to visit. With a building design approach, namely the Bioclimatic Architecture approach. The development of activities in the fisheries and marine sector is part of the vision of the local government of Wakatobi Regency which is based on the potential of the archipelago's resources and regional characteristics in accordance with the direction of the 2012-2032 RTRW.

Keywords: Coastal Fishing Port, Design, Wakatobi Regency

PENDAHULUAN

Luas wilayah Kabupaten Wakatobi adalah sekitar 18.377 km². Sebagian besar luas Kabupaten Wakatobi berupa perairan laut. Jenis ikan yang terdapat di perairan lautnya ±942 jenis ikan (Ir Hugua; 2013). Kabupaten Wakatobi yang mempunyai keunggulan posisi wilayah yang sangat strategis, yang dimana perairan laut Kabupaten Wakatobi dilalui oleh dua arah jalur yaitu jalur pelayaran Timur dan Barat kawasan Indonesia. Kemudian, dilihat dari zona bioregion, wilayah letak geografis di Kabupaten Wakatobi begitu sangat strategis karena berada pada dua kawasan yang begitu sangat potensial yaitu Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP)-714 dan Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP)-713.

Sehingga, Wilayah laut wakatobi sangat berpotensi disektor perikanan. Walaupun wilayah laut Wakatobi sangat berpotensi untuk dimanfaatkan. Namun permasalahan pengelolaan sektor perikanan dan kelautan belum dikelola secara maksimal. Masalah yang terjadi yaitu karena masih banyaknya tantangan dibidang perikanan yang belum maksimal hasil produksi perikanan tangkap. Kontribusi usaha disektor perikanan dan kelautan di Kabupaten Wakatobi ditahun 2019 baru menyumbang hanya 21,88%, ditahun 2018 hasil produksi perikanan tangkap mencapai hanya 14.571 ton per-tahun, kemudian data pada tahun 2017 produksi perikanan tangkap kabupaten wakatobi mencapai 18.855 ton per-tahun (DKP Kabupaten Wakatobi :2017). Ini disebabkan kurang optimalnya fasilitas sarana dan prasana untuk nelayan.

Data jumlah nelayan Kabupaten Wakatobi terdata 6.380 jiwa orang dari 1.077 kelompok nelayan. Nelayan Kabupaten Wakatobi di dukung dengan armada kapal tangkap 2.481 unit dengan jumlah kapasitas muatan kapal 5-20 gros ton (GT) dan perahu

tanpa motor 1.333 unit (DKP Kabupaten Wakatobi : 2017).

Dengan adanya potensi diKabupaten Wakatobi yang perlu dikembangkan dan didukung yang dimana sesuai dengan rencana visi misi pemerintah daerah. Maka untuk itu, perlu adanya sebuah perencanaan bangunan Pelabuhan Perikanan Pantai tipe C (PPP) yang mampu mendukung optimalisasi produksi. Selain itu, perancangan Pelabuhan perikanan tidak hanya untuk kegiatan pemasaran namun ada kegiatan wisata untuk menarik masyarakat untuk berkunjung. Dilihat dari aspek sosial bagi masyarakat wakatobi Pelabuhan merupakan sebuah ruang-ruang penting untuk melakukan aktivitas seperti *refreshing*. Sehingga perencanaan fasilitas yang di rencanakan yaitu wisata pantai, wisata kuliner dan galeri pameran.

IDENTIFIKASI MASALAH DAN RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan, maka dapat ditarik masalah yang terjadi yaitu;

1. Belum adanya bangunan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) kelas C dalam meningkatkan sumber daya lokal di Kab. Wakatobi
2. Belum optimal sarana prasarana fasilitas Pelabuhan Perikanan dalam melayani aktivitas perikanan di Kab. Wakatobi

Pernyataan masalah yang muncul pada indentifikasi masalah diatas adalah sebagai berikut;

1. Bagaimana rancangan bangunan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dalam meningkatkan sumber daya lokal di Kab. Wakatobi?
2. Bagaimana rancangan fasilitas Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) mampu melayani aktivitas perikanan sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan hasil tangkapan dengan baik di Kab. Wakatobi?

Ruang Lingkup

1. Fungsi

Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) merupakan pelabuhan perikanan tipe C. Menurut Direktorat Jenderal Perikanan (1994); Mengemukakan bahwa Pelabuhan Perikanan (PP) merupakan pusat hasil pengembangan ekonomi perikanan meliputi aspek produksi, pengolahan dan pemasaran ikan.

2. Pengguna

Lingkup pelayanan pengguna diperuntukan untuk masyarakat umum yang melakukan aktivitas kunjungan atau membeli hasil produksi ikan. Untuk kalangan pengunjung atau pembeli yaitu anak-anak, remaja, dewasa dan orang tua.

3. Lokasi

Lokasi wilayah untuk perancangan adalah di Kabupaten Wakatobi di pulau Wangi-Wangi. Tepatnya di Kecamatan Wangi-Wangi Selatan, Kelurahan Waha, Kabupaten Wakatobi.

MANFAAT PENELITIAN

Adapun dalam Perancangan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP). Ada beberapa manfaat yakni;

1. Bagi Peneliti

a. Hasil penelitian ini dapat memberikan referensi gambaran secara jelas tentang Pelabuhan Perikanan Pantai sebagai ilmu yang bermanfaat.

b. Dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang terkait dengan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan dibidang arsitektur.

c. Menumbuhkan rasa tanggung jawab profesi pada dalam diri pribadi sendiri dengan mencapai hasil karya desain yang dicapai.

2. Untuk Institusi Pendidikan Tinggi

a. Dapat menjadi tolak ukur dalam pencapaian bidang studi S1

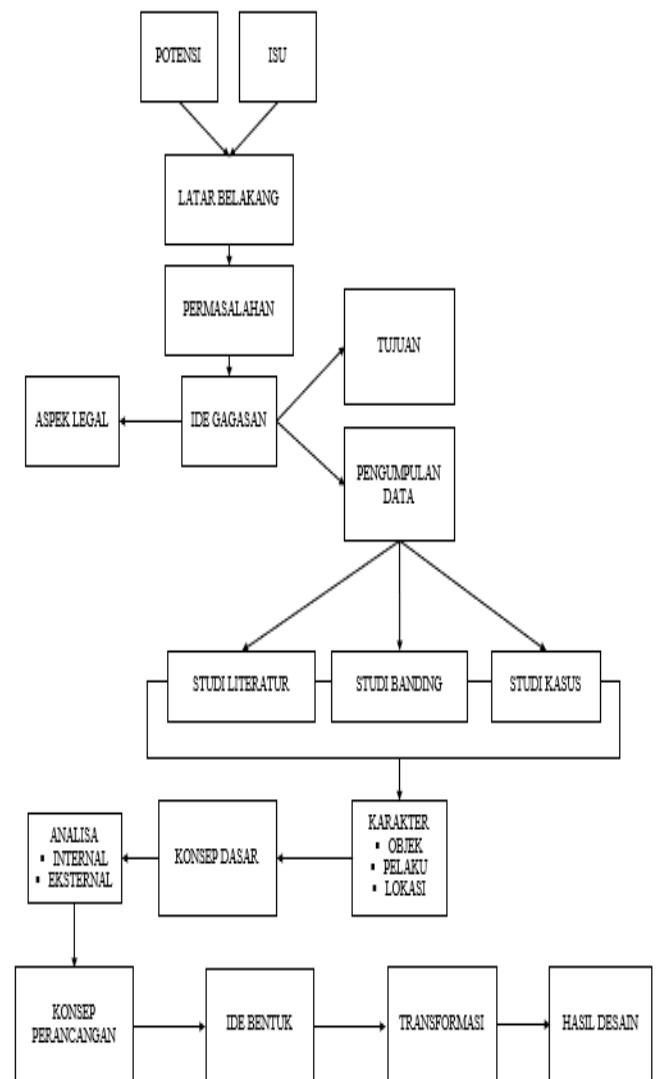
b. Dapat memajukan institusi perguruan tinggi terlibat dalam kerjasama dengan dinas terkait seperti Dinas Perikanan dan Kelautan. untuk realisasi karya.

3. Untuk Dinas Perikanan dan Kelautan

a. Dapat menjadi titik awal pertumbuhan ekonomi dibidang sektor perikanan dan kelautan.

b. Dapat menjadikan potensi Perikanan dan Kelautan lebih berkualitas dan kuantitas.

METODOLOGI



Bagan 1. Alur Pemikiran

Data Tapak

Data Tapak dan kondisi lingkungan terpilih sebagai berikut ini :

1. Lokasi : Kel. Waha, Kec. Wangi-wangi selatan, Pulau Wangi-wangi Kab. Wakatobi
2. Luas lahan : $\pm 5,5$ H
3. Kondisi lingkungan :
 - Lingkungan tapak dekat dengan permukiman
 - Lingkungan tapak dekat dengan tempat wisata
 - Infakstruktur yang terdapat yaitu jaringan jalan, air, drainnase dan jaringan listrik.

Peraturan daerah Kabupaten Wakatobi nomor 21 tahun 2013 tentang retribusi izin mendirikan bangunan.

- KDB 40 %
- KLB 12.50 m²
- KDH 40 %
- GSB 60%

Batas Eksisting Tapak :

- Sisi Utara: tapak berbatasan dengan laut atau pantai
- Sisi Selatan: tapak berbatasan dengan jalan Ir. Soetomo merupakan jalan antara kelurahan atau desa
- Sisi Timur: tapak berbatasan dengan hutan
- Sisi Barat: tapak berbatasan dengan hutan

Pasang Surut :

Kabupaten Wakatobi mengalami pola pasang surut air laut dua kali atau disebut pasang surut harian ganda yang dimana pola pasang surut air laut mengalami maksimal 2 meter. Ini disebabkan perairan laut

wakatobi berada pada dua kawasan Laut Banda dan Laut Flores.

Analisa Eksternal



Gambar 1. Analisa Pencapaian Tapak

Untuk Pencapaian ke tapak hanya terdapat pada jalan raya pada bagian selatan yaitu jalan Dr. Soetomo. Jalan ini merupakan akses menuju ke jalan raya lainnya dan penghubung jalan pada kelurahan.



Gambar 2. Analisa Kebisingan Tapak

Kebisingan terbesar berada pada arah selatan yang berasal dari suara kendaraan yang lalu lalang. Sedangkan di arah timur, utara dan barat intensitas kebisingan sangat rendah karena bagian ini berbatasan dengan hutan.



Gambar 3. Analisa Lansekap

- a. Soft material elemen lansekap pada tapak yaitu vegetasi tanaman pohon palem.
- b. Material hard elemen lansekap pada tapak terdiri kolam, monumen dan paving blok.



Gambar 4. Analisa Angin

Angin pada tapak sangat tinggi kecepatannya karena lokasinya yang terletak dengan laut, selain itu objek bangunan sekitar tidak ada untuk menghalangi/ menimalisir kecepatan angin.



Gambar 5. Analisa Matahari

Linkungan sekitar tapak kurang pohon tinggi untuk mengurangi panas matahari pada pagi, siang dan sore. Orientasi site yang menghadap ke selatan.



Gambar 6. Analisa Curah Hujan

Rata-rata curah hujan yang tinggi intensitasnya di kabupaten wakatobi menurut BMKG terjadi dibulan mei dengan angka paling tinggi 20. Jenis tanah pada tapak merupakan jenis tanah organisol dimana apabila kelebihan hujan tidak dapat mengakibatkan banjir yang tinggi.



Gambar 7. Analisa Zoning

Analisa zoning direncanakan pada tapak sesuai dengan fungsi bangunan. Untuk area penempatan warna kuning area primer, warna hijau sekunder, dan warna biru area penunjang.

Analisa Internal

Tabel. 1 Analisa Jumlah Pengguna Bangunan

No	Pelaku	Jumlah Pengguna
1	Nelayan	150
2	Pedagang	60
3	Petugas Pengangkut Barang	30
4	Pengelola	20
5	Petugas Pol laut	11
6	Petugas Bengkel	3
7	Karyawan	10
8	Petugas Service	8
9	Peneliti	3
10	Petugas Kesehatan	3
11	Pengujung	100
12	Pembeli	200

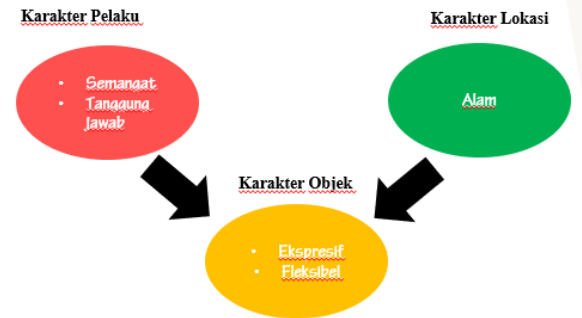
Tabel 2. Analisa Besaran Ruang

No	Jenis Ruang	Besaran Ruang (m ²)
1	TPI	1,750 m ²
2	T. penjemuran	80 m ²
3	R. Cuci	16 m ²
4	Kios	6 m ²
7	R. Informasi	6 m ²
5	Cold Storage	120 m ²
6	Laboratorium	100 m ²
7	R. Pengepakan Ikan	200 m ²
8	R. Pengaraman Ikan	80 m ²
9	R. Pemindahan Ikan	80 m ²
10	Food Court	6 m ²
11	ATM	3,6 m ²
12	T Makan	300 m ²
13	Kantor Pelabuhan	600 m ²
14	Kantor Syabandar	140 m ²
15	Pos Jaga Laut	140 m ²
16	Klinik	140 m ²
17	Wisma Nelayan	512 m ²
18	Balai Pertemuan Nelayan	100 m ²
19	T. Perbaikan Jaring	190 m ²
20	Bengkel Perbaikan Jaring	60 m ²
21	Bengkel Mesin	60 m ²
22	Pabrik Es	200 m ²
23	Gudang Es	20 m ²
24	Musolah	150 m ²
25	Galery Pameran	108 m ²
26	Service	286 m ²
27	Pos Keamanan	9 m ²
28	SPBU	200 m ²

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Konsep Dasar

Konsep dasar diambil dari 3 karakter yaitu pelaku, lokasi, dan objek. Sehingga, menghasilkan sebuah “Konsep Dasar Sinergis”



Bagan 2. Alur Konsep Dasar

“Bersinergi untuk berkolaborasi yang masing-masing tidak mematenkan, namun saling memiliki peran dalam satu kesatuan fungsi dalam menghasilkan tujuan secara optimum.”

Tema/Pendekatan Konsep

Tema perancangan pada bangunan Pelabuhan perikanan pantai (PPP) menggunakan tema pendekatan arsitektur bioklimatik. Pendekatan Arsitektur bioklimatik ialah suatu pendekatan yang mengarahkan seorang arsitek untuk mendapatkan penyelesaian desain dengan memperhatikan hubungan antara bentuk arsitektur dengan kondisi lingkungan iklim daerah tersebut. Kondisi iklim daerah Kabupaten Wakatobi adalah iklim tropis

Interpretasi pada tema dan konsep dalam rancangan PPP yaitu:

a. Konsep arsitektur \geq dari bangunan

1. Tataan massa memperhatikan respon iklim terhadap bangunan yang berasal dari matahari & angin,

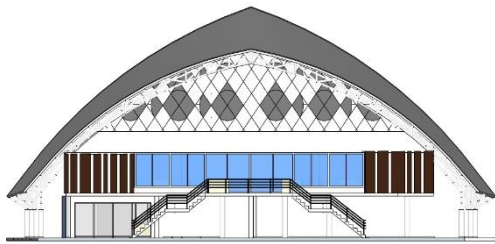
2. Pola sirkulasi dalam menuju setiap massa menggunakan pola axial dengan memperhatikan bagaimana hubungan massa terhadap fungsi dan aktivitasnya.



Gambar 7. Konsep arsitektur \geq dari bangunan

b. Konsep arsitektur = bangunan

Penggunaan ACP dibentuk simbol ikan dan material fasade baja motif kayu, bertujuan agar bangunan sesuai dengan kondisi lingkungan iklim tapak,



Gambar 8. Konsep arsitektur = bangunan

c. Konsep arsitektur \leq dari bangunan

1. Penggunaan material plafond berbentuk simbol ikan pada suasana ruang dalam
2. Indoor pada massa utama TPI dan beberapa massa dibuat terbuka yang agar sirkulasi udara masuk dan melihat keindahan laut

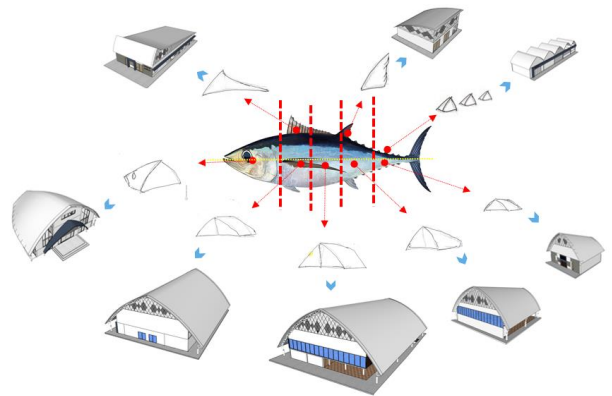


Gambar 9. Konsep arsitektur \leq dari bangunan

Ide Bentuk Transformasi

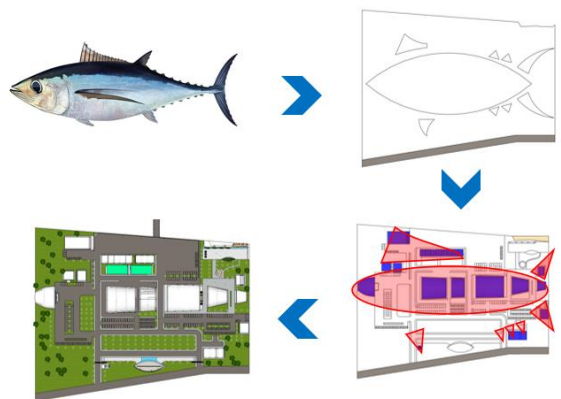
Ide bentuk transformasi bangunan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) di ambil dari bentuk “Potongan Ikan Tuna”.

Potongan Ikan dimana bagian-bagian ikan memiliki susun fungsi organisme yang memiliki satu-kesatuan walau berberbedabeda. Dengan berbedabeda fungsi organ ikan maka demikian, penerapan bentuk bangunan disesuaikan dengan fungsi bangunan. Ada beberapa potongan organ fungsi ikan yang diimplementasikan untuk ide bentuk banguann yaitu kepala, badan ikan, sirip, fintles dan Caudal.



Gambar 10. Ide bentuk & Transformasi

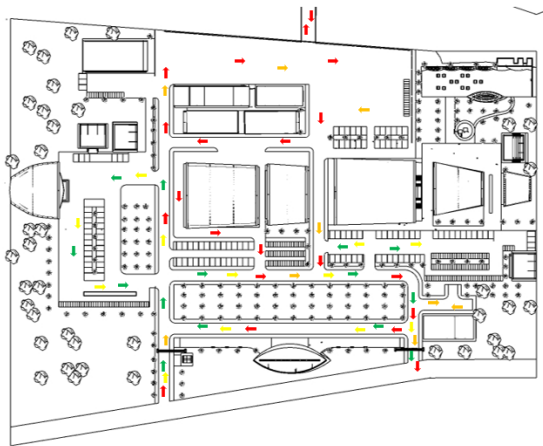
Penerapan Konsep Tatanan Masa



Gambar 11. Konsep Tatanan Masa

Pelabuhan perikanan pantai (PPP) merupakan kategori objek bangunan dengan banyak menggunakan masa bangunan. Dengan demikian, sehingga penerapan konsep masa bangunan berdasarkan fungsi bangunannya dari potongan ikan.

Konsep Sirkulasi

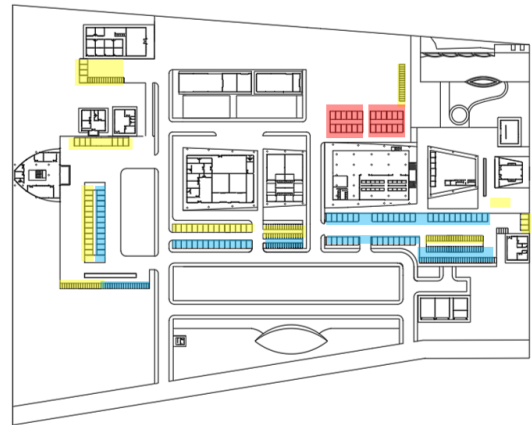


Gambar 12. Konsep Sirkulasi

Konsep sirkulasi pada tapak dibuat pola sirkulasi dibuat pola axial yang saling bersinergi dalam menuju setiap massa bangunan dan bangunan saling berdekatan untuk efisiensi waktu dan kemudahan aksesibilitasnya. Selain itu, konsep sirkulasi dibuat berdasarkan arah pelakunya dalam menuju bangunan pada tujuannya. Dan sirkulasi terbagi ada 2 yaitu manusia dan kendaraan. Sirkulasi kendaraan juga dibedakan warna hijau untuk kendaraan pengelola, warna merah kendaraan pengangkut barang dan warna kuning untuk kendaraan pengunjung. Untuk sirkulasi manusia berwarna biru

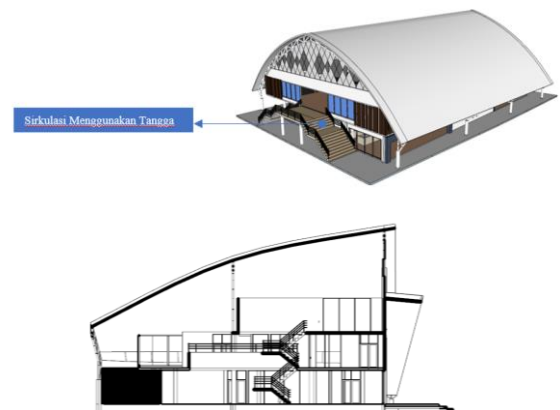
Konsep Zona Parkir

Zona parkir dipisahkan sesuai jenis kendaraannya yaitu kendaraan roda empat dan kendaraan roda dua. Hal ini, dilakukan untuk memudahkan sirkulasi kendaraan baik kendaraan pembeli maupun penjual bahkan kendaraan barang. Selain itu, untuk kenyamanan memikirkan kendaraan tanpa kesulitan. Untuk pembagian zona parkir dibedakan dari warnanya untuk warna kuning pengelola dan karyawan, warna merah kendaraan barang dan warna biru pengunjung dan pembeli.



Gambar 13. Konsep Zona Parkir

Konsep Sirkulasi Vertikal



Gambar 14. Konsep Sirkulasi

Penggunaan konsep sirkulasi vertikal pada bangunan untuk memudahkan pengguna dalam berpindah pada setiap lantai. Untuk itu konsep sirkulasi vertikal penggunaannya hanya satu macam sirkulasi yakni tangga.

KESIMPULAN

Perancangan Pelabuhan Perikanan Pantai Kabupaten Wakatobi merupakan Pelabuhan Perikanan Tipe C. Perancangan bertujuan untuk melayani aktivitas perikanan dengan fasilitas sarana dan prasarana yang berkualitas dan berkuantitas. Sehingga, dapat meningkatkan kualitas pelayanan hasil tangkapan dengan baik dalam meningkatkan ekonomi dalam daya saing lokal disektor perikanan. Dengan adanya fasilitas pendukung lainnya untuk menarik

daya tarik masyarakat dalam melakukan kunjungan maka dirancang fasilitas yaitu wisata pantai, wisata kuliner dan galeri pameran. Analisa eksternal dan internal dilakukan untuk mengetahui kondisi tapak dan rancangan bangunan untuk menghasilkan sebuah rancangan dengan aktivitas yang nyaman dan baik. Dengan konsep dasar sinergis dan pendekatan Arsitektur bioklimatik maka tercipta sebuah rancangan bangunan yang saling kolaborasi antara fungsi, bentuk dan kondisi lingkungan.

GAMBAR



Gambar 15. Perspektif Mata Burung



Gambar 16. Perspektif Eksterior TPI



Gambar 17. Perspektif Eksterior Cold Storage



Gambar 18. Perspektif Eksterior Suasana Malam



Gambar 19. Perspektif Eksterior Wisata Pantai



Gambar 20. Perspektif Eksterior Suasana Plaza



Gambar 21. Perspektif Interior TPI



Gambar 22. Perspektif Interior Wisata Kuliner



Gambar 23. Perspektif Interior Galeri Pameran



Gambar 24. Perspektif Interior Kantor PPP

Sudjiton. 2014. *Data Potensi dan Data Daya Dukung Kawasan Ekosistem*. Kabupaten Wakatobi

Yeang, Ken. 1994. *Bioclimatic Skyscrapers*, Artemis London limited, 13.

Yeang, Ken. 1996. *The Skyscrapers Bioclimatically considered*, Academy editions,

DAFTAR PUSTAKA

DKP Kab. Wakatobi. 2013. *Perikanan Wakatobi*. Kabupaten Wakatobi

Ernani, Lubis. 2000. *Pengantar Pelabuhan Perikanan*. Fakultas Ilmu Perikanan Dan Kelautan. IPB

Haliana, Daud Ilmiati. Kab. Wakatobi. 2020. *Visi Misi "Wakatobi Menjadi Kabupaten Konservasi Maritim Yang Sentosa*. KP

Leksmono, Hengki. 2016. *Pelabuhan Perikanan Pengertian Klasifikasi Dan Fungsi Pelabuhan Perikanan*. Bogor. Universitas Pertanian Bogor

Keputusan Peraturan Daerah (PERDA) Kabupaten Wakatobi. 2012. *Peraturan Daerah (PERDA) Tentang RTRW KABUPATEN WAKATOBI TAHUN 2012 – 2032*.

Kumoro Sri Heru, Susanto Ichwan, Kusworo Danu, Ardiansyah. 2017. *Potensi Perikanan di Wakatobi Masih Menjanjikan*. Kompas

Suruddin. 2018. *Buku Profil Kabupaten Wakatobi*. fajri.disparwakatobi