

PERANCANGAN PELABUHAN PENDARATAN IKAN DI KOTA GORONTALO

¹⁾Abdul Hamid Mahmud, ²⁾Muh. Rizal Mahanggi ³⁾Sri Sutarni Arifin

¹⁾Mahasiswa Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Prof. Dr. Ing. B. J. Habibie, Moutong, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo

²⁾Dosen Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Prof. Dr. Ing. B. J. Habibie, Moutong, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo
abdulhamidmahmud_s1arsitektur@gmail.com

ABSTRACT.

Indonesia is an archipelagic country with an almost comparable proportion of the sea to the land. The territorial waters inhabited by various types of fish make Indonesia have the potential to develop and make fish landing ports as part of marine fisheries investment to improve the community's economy. Fisheries potential in the Sulawesi region is developed into one of the leading economic sectors. The Ministry of Marine Affairs and Fisheries of the Republic of Indonesia explains that Gorontalo Province can be a fish production base by establishing four minapolitan areas, including the City of Gorontalo, North Gorontalo Regency, Boalemo Regency, and Pohuwato Regency. The abundant income from marine products in Gorontalo Province as an investment area should maximize the production of potential marine products.

The methodology applied in the preparation was data collection, both secondary data and primary data that can support the process of compiling references for the design of fish landing ports in Gorontalo City. Furthermore, it proceeded with analysis methods in the form of site analysis and building analysis.

The results obtained from the design of the fish landing port in Gorontalo City conceptualize a modern architectural approach. This approach combines and links modern and latest architectural concepts that focus on environmental aspects and fulfills facilities that support fishermen and visitors and accommodate activities engaged in the fishery sector, both in the marketing of catches and exporters' activities.

Keywords: Fish Landing Port in the City of Gorontalo, Fisheries, Modern Architecture.

INTISARI.

Indonesia adalah negara kepulauan dengan perbandingan jumlah laut dengan daratan hampir sebanding. Wilayah perairan yang dihuni berbagai macam jenis ikan, menjadikan Indonesia berpotensi dalam mengembangkan dan menjadikan Pelabuhan Pendaratan ikan sebagai bagian investasi kelautan perikanan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Potensi perikanan di wilayah Sulawesi dikembangkan menjadi salah satu sektor ekonomi unggulan. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Menjelaskan bahwa Provinsi Gorontalo dapat dijadikan sebagai basis produksi ikan dengan membuat 4 (empat) kawasan minapolitan yang meliputi, Kota Gorontalo, Kabupaten Gorontalo Utara, Kabupaten Boalemo, dan Kabupaten Pohuwato. Pendapatan hasil laut yang sangat melimpah di Provinsi Gorontalo sebagai daerah investasi sudah selayaknya melakukan perubahan dalam memaksimalkan produksi terhadap potensi hasil laut

Metodologi yang diterapkan dalam penyusunan adalah pengumpulan data baik data sekunder maupun data primer yang dapat menunjang proses penyusunan acuan Perancangan pelabuhan pendaratan ikan di Kota Gorontalo. kemudian dilanjutkan dengan metode analisa berupa analisa tapak dan analisa bangunan.

Berdasarkan analisa yang dilakukan maka hasil yang diperoleh perancangan Perancangan pelabuhan pendaratan ikan di Kota Gorontalo yaitu mengonsepan pendekatan arsitektur modern yang memadukan dan mengaitkan antara konsep arsitektur yang modern dan terbaru yang

memperhatikan aspek lingkungan serta memenuhi fasilitas yang menunjang nelayan dan pengunjung serta memwadahi kegiatan yang bergerak di sektor perikanan baik dalam pemasaran hasil tangkapan, maupun kegiatan eksportir.

Kata Kunci: Pelabuhan Pendaratan Ikan di kota gorontalo, Perikanan, *Arsitektur Modern*.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan dengan perbandingan jumlah laut dengan daratan hampir sebanding. Wilayah perairan yang dihuni berbagai macam jenis ikan, menjadikan Indonesia berpotensi dalam mengembangkan dan menjadikan Pelabuhan Pendaratan ikan sebagai bagian investasi kelautan perikanan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat.

Potensi perikanan di wilayah Sulawesi dikembangkan menjadi salah satu sektor ekonomi unggulan. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Menjelaskan bahwa Provinsi Gorontalo dapat dijadikan sebagai basis produksi ikan dengan membuat 4 (empat) kawasan minapolitan yang meliputi, Kota Gorontalo, Kabupaten Gorontalo Utara, Kabupaten Boalemo, dan Kabupaten Pohuwato. (fadel 2011, n.d.)

Pelabuhan Pendaratan ikan yang secara khusus menampung kegiatan masyarakat perikanan baik dilihat dari aspek produksi, pengolahan maupun aspek pemasarannya. Berbeda dengan pelabuhan niaga umumnya. Pelabuhan pendaratan ikan memiliki ciri-ciri khusus selain memiliki fasilitas pada umumnya pelabuhan, pelabuhan ikan haruslah dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang mutlak dibutuhkan untuk kelancaran aktivitas usaha perikanan seperti misalnya tempat pelelangan ikan, pabrik es, *coldstorage*, area parkir, utilitas, dan lain sebagainya. Keberadaan Pelabuhan pendaratan ikan sangat menunjang usaha nelayan, pengelola hasil perikanan dan pedagang ikan untuk meningkatkan pendapatan ekonomi dan menghemat biaya usaha, selain itu juga pelabuhan ikan juga dapat menjadi sebagai tempat beristirahat para nelayan. Jumlah pengunjung PPI Kota Gorontalo tahun 2020 hasil data dari UPTD setiap harinya pengunjung yang datang di PPI Kota Gorontalo berkisar 300-500 orang dan ketika hari libur akan bertambah sampai 700.

Pelabuhan pendaratan ikan di wilayah pesisir Kota Gorontalo yaitu Kelurahan Tenda dan Pohe ini yang dikenal sebagai basis perikanan di Kota Gorontalo bahkan sebagian besar produksi ikan dari Pelabuhan pendaratan ikan ini telah dipasarkan ke

seluruh daerah di provinsi Gorontalo. Pelabuhan ini telah berfungsi dengan fasilitas-fasilitas yang tersedia seperti : Dermaga, TPI (Tempat pelelangan ikan), gudang es, bengkel atau (docking) dan fasilitas-fasilitas lainnya, meskipun kapasitas dan intensitasnya belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari beberapa masalah yang terjadi di pelabuhan seperti; antrian kapal-kapal nelayan yang kerap kali terjadi di sepanjang dermaga dalam melaksanakan bongkar muat hasil tangkapan, dan begitupun antrian pengisian es balok, ini terjadi dikarenakan kapasitas atau panjang dermaga yang telah tersedia di pelabuhan tidak dapat melayani seluruh kapal yang beroperasi dan belum teraturnya sistem sirkulasi lahan parkir yang sesuai dengan kondisi pelabuhan pendaratan ikan. dan bangunan yang masih terlihat kumuh dan lapak lelang yang belum teratur yang memakai jalur pengunjung. Dan minimnya pencahayaan di daerah sekitar pelabuhan pada malam hari sangat mengganggu aktivitas nelayan, sedangkan seperti yang diketahui aktivitas Pendaratan hasil tangkapan nelayan sebagian besar terjadi pada malam hari yaitu sekitar pukul 01.00 - 05.00 WIB. Oleh karena itu perlu adanya perancangan pelabuhan pendaratan ikan untuk mengoptimalkan produksi hasil tangkapan di pelabuhan pendaratan ikan Kota Gorontalo ini, seperti penambahan panjang dermaga dengan cara pembangunan memperpanjang ke arah samping dermaga, dan membangun lapak lelang penjual, dan mengatur sirkulasi parkir pengunjung, dan menambahkan utilitas yang belum terdapat di pelabuhan pendaratan ikan ini.

Pendapatan hasil laut yang sangat melimpah di Provinsi Gorontalo sebagai daerah investasi sudah selayaknya melakukan perubahan dalam memaksimalkan produksi terhadap potensi hasil laut. Berdasarkan uraian diatas saya mengangkat judul perancangan tugas akhir yaitu perancangan pelabuhan pendaratan ikan dengan pendekatan arsitektur modern untuk memwadahi kegiatan yang bergerak di sektor perikanan baik dalam pemasaran hasil tangkapan, maupun kegiatan eksportir.

METODE PENELITIAN

Metodologi yang diterapkan dalam penyusunan adalah dengan cara mencari berbagai data dan informasi yang terkait dengan perancangan pelabuhan pendaratan ikan di kota Gorontalo melalui media yaitu: buku, majalah, koran, internet dan sarana informasi lainnya.

Studi banding, merupakan penyajian interpretasi informasi yang diperoleh dari hasil karya yang sudah ada untuk mendapatkan perbandingan yang terkait dengan objek perancangan pelabuhan pendaratan ikan di kota Gorontalo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tapak

Lokasi site berada di Jl. Botuliodu, Kel. Tenda, Kec. Hulonthalangi, Kota. Gorontalo, Prov. Gorontalo. Beberapa faktor dari pemilihan site antara lain :

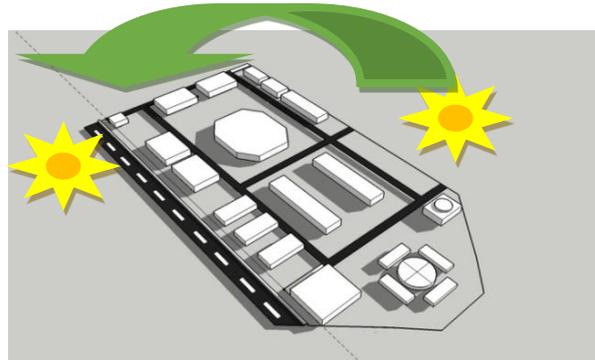
- ✓ Lokasi yang dipilih merupakan area Tempat Perikanan dengan kondisi topografi yang relatif datar.
- ✓ Lokasi site berada dekat dengan Jl. Botuliodu di sebelah Barat.
- ✓ Lokasi sering dilewati masyarakat Dari Kecamatan Batudaa pantai yang akan menuju Kota Gorontalo maupun sebaliknya.
- ✓ Lokasi mudah di jangkau dari pusat Kota Gorontalo maupun dari Kab Gorontalo Dan Kab Bone Bolango
- ✓ Lokasi site berjarak 3 km dari pusat Kota Gorontalo dan 13 km dari Kab. Bone Bolango Dan 17 km Dari Kab. Gorontalo

Gambar 1. Site Terpilih
(Sumber: Hasil Analisis, 2021)

B. Klimatologi

Dikarenakan kondisi site yang merupakan area Pingiran laut, maka sinar matahari dapat mengenai seluruh site. Matahari mulai menyinari site dari pagi hingga sore hari. Analisa matahari ini berfungsi untuk menentukan :

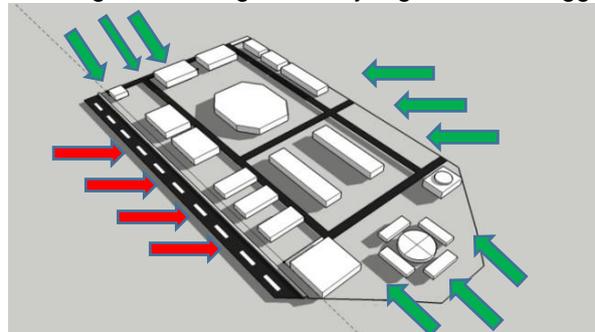
- ✓ Bukaan
- ✓ Orientasi dan perletakan bangunan
- ✓ Bentuk bangunan



Gambar 2. Analisa Klimatologi
(Sumber: Hasil Analisis, 2021)

C. Kebisingan

Arah Utara merupakan area pertamina dan yang memiliki tingkat kebisingan dan getaran yang relative rendah. Arah Timur berbatasan langsung dengan area laut dengan intensitas kebisingan dan getaran yang relatif rendah. karena aktivitas nelayan. Arah Selatan berbatasan langsung dengan laut dengan intensitas kebisingan dan getaran rendah karena hanya berupa Aktivitas nelayan. dan Arah Barat merupakan area jalan botuliodu. intensitas kebisingan dan getaran yang relatif tinggi



Gambar 3. Analisa Kebisingan
(Sumber: Hasil Analisis, 2021)

D. Pengguna dan Aktivitas

1. Pelaku Aktivitas

Pelaku pada suatu bangunan selalu dipengaruhi oleh manusia yang melakukan kegiatan di dalamnya. Secara makro pelaku aktivitas dalam PPI dapat digolongkan menjadi :

- a. Pengunjung
Pengunjung adalah orang yang datang untuk membeli barang di pasar ikan. Pengunjung ada yang membeli dengan skala kecil dan skala besar.
- b. Bakul/Pedagang

Bakul atau pedagang merupakan orang yang mengikuti aktivitas pelelangan lalu menjualnya kembali di pasar

c. Pengelola PPI

Pengelola PPI adalah sekumpulan orang yang bertugas untuk memelihara, mengatur, dan mengorganisasikan seluruh kegiatan di pasar. Pengelola PPI terdiri dari kepala pelabuhan, sub bagian tata usaha, seksi pengembangan usaha, seksi tata operasional. pengelola PPI membawahi 1 lembaga dibawahnya yaitu; UPTD Pasar Ikan dan Tempat Pelelangan Ikan yang mengelola kegiatannya masing masing.

d. Nelayan

Nelayan adalah orang yang menangkap ikan dilaut lalu menjualnya di TPI. Dari data UPTD terdapat 377 nelayan aktif yang terdaftar.

2. Kelompok Aktivitas

a. Kelompok Aktivitas Pelelangan

Aktivitas pelelangan meliputi:

- ✓ Kegiatan pelelangan : Melibatkan bakul dan juru lelang (Pengelola)
- ✓ Kegiatan penyortiran: Melibatkan pengelola dalam menyortir ikan yang di daratkan di TPI
- ✓ Kegiatan penimbangan: Melibatkan pengelola dalam menimbang hasil tangkapan ikan dan kemudian di lakukan pelelangan.
- ✓ Kegiatan Pendaratan Ikan: Melibatkan Nelayan dan Pengelola

b. Kelompok Aktivitas Perdagangan

Aktivitas perdagangan meliputi:

- ✓ Kegiatan transaksi jual/beli: Melibatkan pedagang/bakul dan pengunjung.
- ✓ Kegiatan bongkar muat: Melibatkan pedagang dan pembeli, yang terdiri dari loading dan unloading
- ✓ Kegiatan pengepakan: Melibatkan Pedagang, pembeli dan pengelola yang terdiri dari penyerutan es balok dan memasukan barang ke kotak ikan.

c. Kelompok Aktivitas Pelabuhan

Aktivitas pelabuhan meliputi:

- ✓ Kegiatan Perbekalan : Melibatkan Pengelola dan nelayan, yang terdiri dari pengisian bahan bakar dan

persiapan alat tangkap.

- ✓ Kegiatan Pendaratan : Melibatkan Pengelola dan nelayan , yang terdiri dari pendaratan ikan, pendataan ikan , dan cek uji mutu kualitas ikan.

a. Kelompok Aktivitas Nelayan

Aktivitas nelayan meliputi:

- ✓ Kegiatan Pembinaan Nelayan ; Melibatkan pengelola dan nelayan
- ✓ Kegiatan Rapat Koordinasi : Melibatkan Komunitas nelayan.
- ✓ Kegiatan Istirahat: Meliputi kegiatan nelayan menunggu atau beristirahat setelah/ sebelum pelayaran, beribadah, dan makan dan minum.

e. Kelompok Aktivitas Pengelola

Aktivitas Pengelola meliputi:

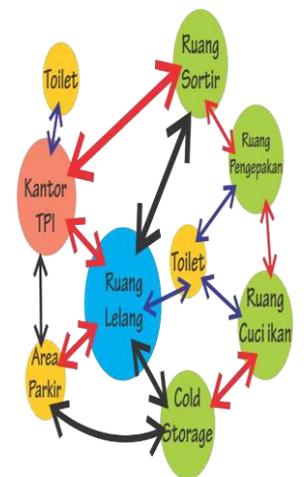
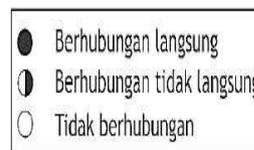
- ✓ Kegiatan Administrasi
- ✓ Kegiatan Pertemuan
- ✓ Kegiatan Rapat
- ✓ Kegiatan Istirahat

f. Kelompok Aktivitas Penunjang

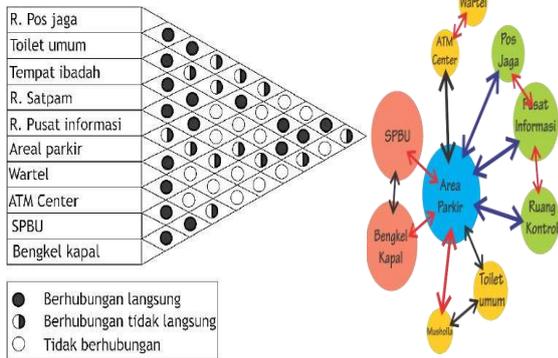
Aktivitas penunjang meliputi kegiatan sirkulasi, menggunakan toilet, penyimpanan barang, perawatan PPI, kegiatan petugas keamanan serta kegiatan teknis.

Gambar 4. Pelaku Kegiatan (Sumber: Hasil Analisis, 2021)

- ✓ Hubungan Ruang Makro
- ✓ Hubungan Ruang Pengelola



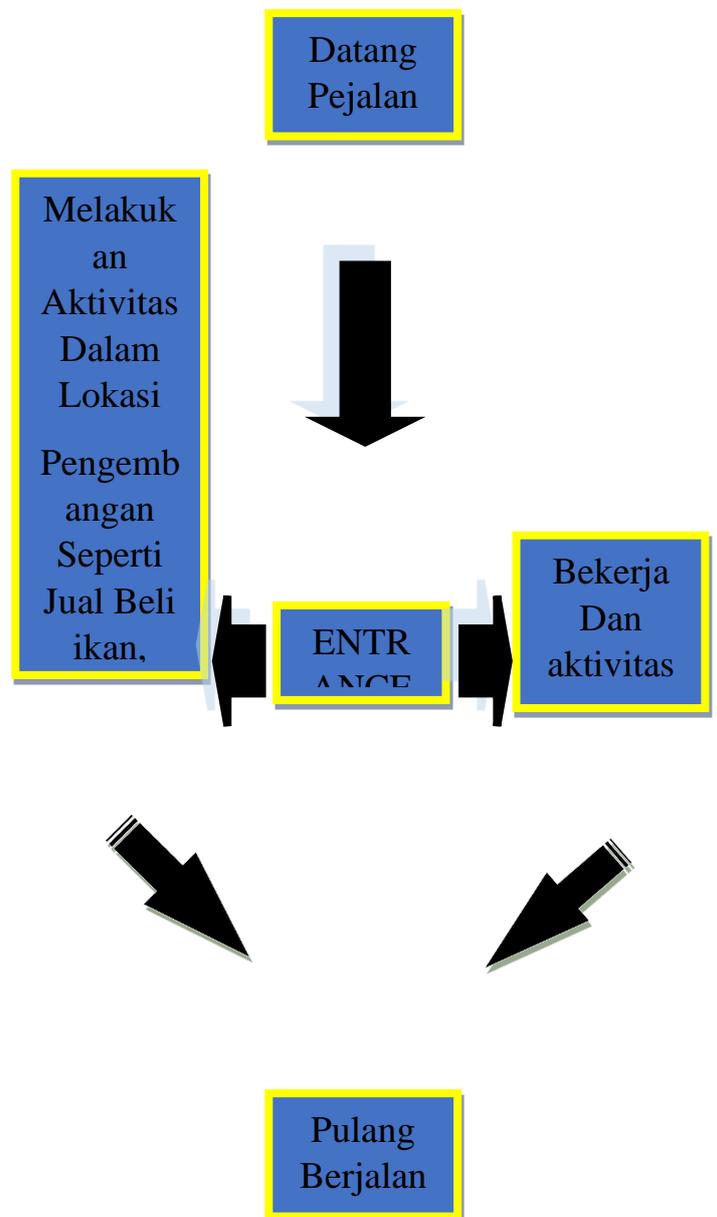
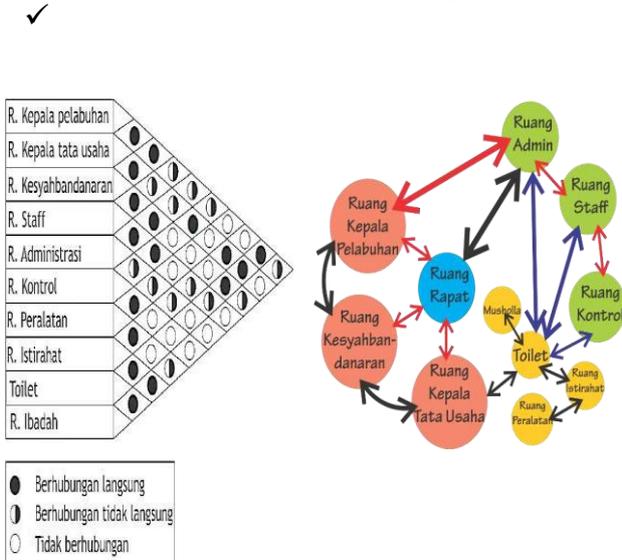
✓ Hubungan Ruang Pengelola



Kekurangan : mengurangi vegetasi dan menambah perkerasan.

- Mengatur tatananan massa bangunan yang mudah dan berdekatan
Kelebihan: mengurangi jarak pejalan kaki menuju bangunan dan akses yang mudah
Kelebihan: bangunan terlihat sempit dan proses penghawaan lebih panas.
- Mengatur jalan atau sirkulasi yang baik dan teratur.
Kelebihan: sirkulasi yang lancar dan mudah dicapai
Kekurangan : butuh perancangan dan lahan tambahan.

Hubungan Ruang Balai Pengawasan PPI Ruang dan fasilitas pada bangunan Rumah Sakit Khusus Kanker dibagi berdasarkan kebutuhan pelaku dan pengguna bangunan.

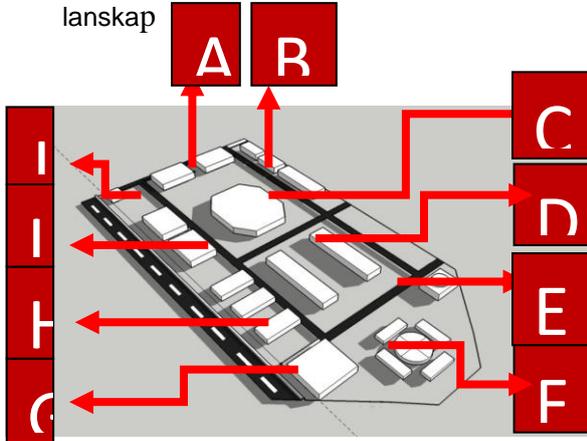


Analisis yang dapat dilakukan dari pengertian dan bagan diatas adalah sebagai berikut:

- Memberikan selasar sebagai sirkulasi pejalan kaki
Kelebihan: terhindar dari panas dan menambah estetika bangunan.
Kekurangan: butuh lahan dan perancangan yang terkombinasi dengan bangunan
- Menambah trotoar disetiap jalan menuju berbagai bangunan.
Kelebihan : membantu pejalan kaki lebih teratur dan mudahnya akses

E. Zonasi

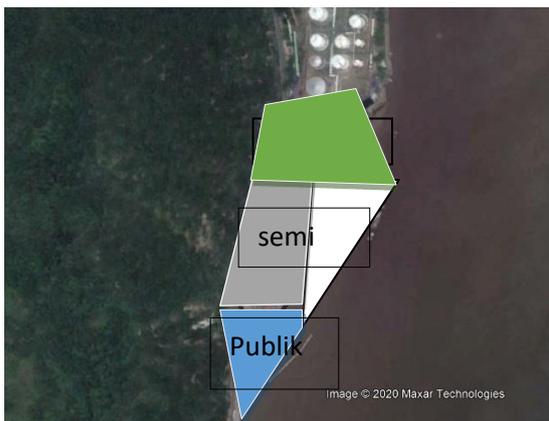
Penzoningan berfungsi untuk menganalisa perletakan dari bangunan beserta peraturan lanskap



Gambar 4.12 Analisa penzoningan PPI Kota Gorontalo
(sumber : Hasil Analisa Perancangan, 2021)

KETERANGAN :

- A. KANTOR PENGELOLA
- B. RUANG ES
- C. TEMPAT LELANG
- D. PASAR HEXSAGON
- E. MASJID
- F. TAMAN
- G. KANTOR BALAI PENGAWASAN IKAN
- H. PUJASERI
- I. RESTAURANT
- J. POS JAGA.

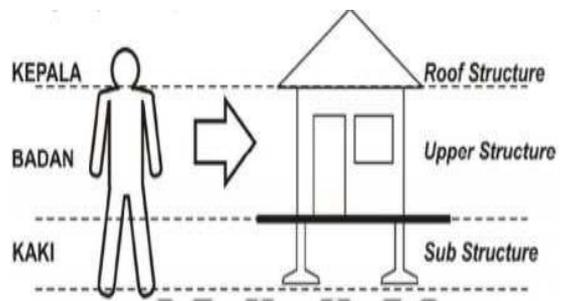


- KET : Private yang berupa Perkantoran
- Semi Publik Yang Berupa TPI
- Publik tempat lelang

- Tapak pada area PPI berdasarkan gambar di atas adalah terbagi 3 bagian berdasarkan Zonasi pertama private semi publik, publik. Pembagian zona untuk PPI ini dibagi menjadi 3 yaitu area publik yang dapat diakses oleh umum, area semi publik yang dapat diakses oleh umum namun terbatas, dan area privat yang tidak bisa diakses oleh umum.

Konsep Struktur

Konsep struktur pada bangunan, pada hakekatnya mirip dengan struktur tubuh manusia, yang terbagi atas 3 bagian, yaitu kepala, badan dan kaki.



Gambar 4.28 Struktur Bangunan
(Sumber : Hasil Analisa 2021)

1) Sub Structure (Struktur Pondasi)

Bangunan pelabuhan pendaratan ikan ini direncanakan dua sampai 3 lantai sehingga diperlukan pondasi yang tepat untuk struktur dan dinding. Dari jenis pondasi yang ada maka dipilih pondasi sumuran sebagai pondasi struktur dan pondasi batu kali sebagai pondasi menerus. Pondasi sumuran biasa digunakan untuk bangunan lebih dari satu lantai (1-4). Penggunaan pondasi sumuran ini cocok pada tanah yang memiliki tingkat permeabilitas rendah yang mempunyai kecenderungan kembang susut tinggi sehingga ada kemungkinan terjadi penurunan. Apalagi pasar ini nantinya akan menanggung beban hidup yang besar yang berasal dari beban manusia dan beban barang. Sementara pondasi menerus menggunakan pondasi batu kali untuk menyalurkan beban dinding bangunan.



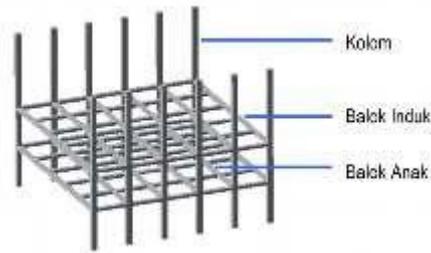
Gambar 4.29 Pondasi Batu Kali

(Sumber :

<https://onbordes.wordpress.com/2012/01/07/pekerjaan-pondasi-batu-kali/>).

2 Upper Structure (Struktur Rangka Bangunan)

Bangunan pelabuhan pendaratan ikan ini direncanakan menggunakan sistem struktur rangka sebagai struktur pendukungnya, karena kemudahan struktur dan karakteristik pasar yang menekankan pada fungsi-fungsi ruang di dalamnya. Dengan struktur rangka, dinding tidak sebagai struktur sehingga memungkinkan untuk membuat bukaan-bukaan pada dinding sebagai ventilasi udara.



Gambar 4.30 sistem struktur rangka
(Sumber : Hasil Analisa 2018).

3 Roof Structure (Struktur Atap)

Untuk struktur atap pada pelabuhan pendaratan ikan ini direncanakan menggunakan rangka baja karena sifatnya yang tahan lama, mudah dalam perawatan dan sesuai untuk bentang yang panjang. Selain itu rangka baja lebih tahan api dibandingkan rangka atap jenis ini.

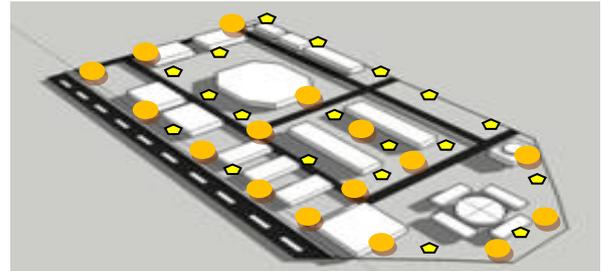


Gambar 4.31 Struktur Rangka Baja

(Sumber : <https://www.dis.or.id/jasa/konstruksi-baja-di-sukabumi>).

Konsep utilitas

Utilitas merupakan salah satu pelengkap dan pendukung sebuah bangunan, mulai dari jaringan kelistrikan, sistem keamanan, dan sistem komunikasi. Dengan adanya jaringan utilitas tersebut maka bangunan dapat berfungsi sebagaimana mestinya

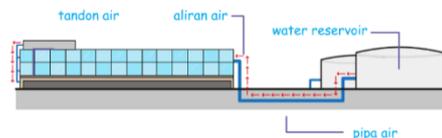


Gambar 4.15 penempatan lampu merkuri dengan tenaga surya
(sumber : Hasil Analisa Perancangan, 2021)

1. Sistem Pendistribusian Air Bersih

a. Down-feed System

Sistem pendistribusian air bersih ini memanfaatkan gaya gravitasi bumi, sehingga dalam penyalurannya tidak memerlukan pompa air. Cara kerjanya menyediakan media penyimpanan air dan diletakkan di atas bangunan atau di tempat yang lebih tinggi dari bangunan, kemudian air akan mengalir menuju ke bangunan dengan bantuan gaya gravitasi.



Gambar 4.16 Sistem penyimpanan air dengan Water Reservoir
(sumber : Hasil Analisa Perancangan, 2021)

b. Water Sterilizer

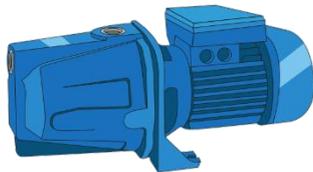
Water Sterilizer berfungsi untuk membasmi kuman dan bakteri agar air menjadi steril. Water Sterilizer dapat ditempatkan pada bangunan Medical Center dan pusat kesehatan lainnya.



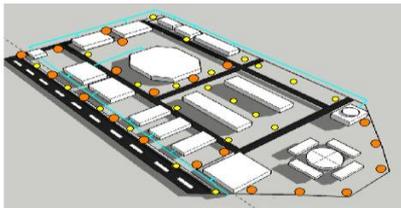
Gambar 4.17 Water Sterilizer
(sumber :Hasil Analisa Perancangan, 2021)

c. Automatic Jet Pump

Menggunakan Automatic Jet Pump pada setiap bangunan untuk sumur bawah tanah. Sistem pendistribusian air ini dengan cara memompa air secara langsung dari sumur bawah tanah dan menyalurkannya ke bangunan menggunakan Jet Pump. Cara ini dikenal sebagai Booster-System.



Gambar 4.18 Water Sterilizer
(sumber :Hasil Analisa Perancangan, 2021)



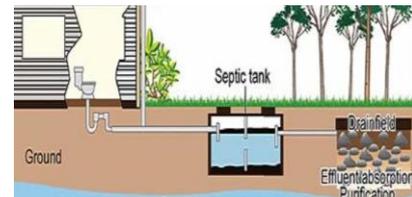
Gambar 4.19 aliran air bersih
(sumber :Hasil Analisa Perancangan, 2021)

2. Sistem Pembuangan Air Kotor

Masalah menyangkut air kotor ini dapat meliputi air buangan hasil dari toilet, air buangan hasil dari pantry/dapur, dan tumpahan darah ikan dari tempat lelang. Semua itu disebut sebagai limbah atau air buangan yang sudah tidak bisa dipakai lagi. Untuk menanggulangnya terdapat beberapa alternatif seperti :

a. Septic tank

Septic tank adalah bak untuk menampung air limbah yang digelontorkan dari WC (water closet). Septic tank berfungsi sebagai penampungan air limbah & proses penghancuran kotoran-kotoran yang masuk, air limbah ini akan mengalir ke rembesan/ sumur peresapan yang jaraknya tak jauh dari septic tank, begitu juga penempatan septic tank tak terlalu jauh dari WC (water closet)



Gambar 4.20 Septic tank
(sumber :Hasil Analisa Perancangan, 2021)

3. Sistem Penyaluran Energi Listrik

Energi listrik merupakan salah satu elemen penting pada sebuah bangunan. Energi listrik ini digunakan untuk menjalankan semua peralatan pendukung pada bangunan agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

a. Pembangkit Listrik Setempat

Pembangkit listrik setempat adalah sumber listrik yang berasal dari PLN. Akan tetapi kadangkala terjadi pemadaman listrik secara tiba-tiba dapat mengganggu aktivitas pengguna PPI.

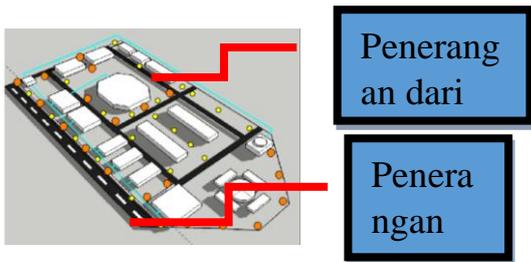


Gambar 4.21 Sumber listrik dari PLN
(sumber :Hasil Analisa Perancangan, 2021)

- b. Pembangkit Listrik Alternatif
Pembangkit listrik alternatif merupakan pembangkit listrik yang berasal dari alam seperti matahari. Akan tetapi untuk mendapatkan sumber listrik dari alam tersebut harus dikonversi dengan cara menggunakan *Solar Cell*.



Gambar 4.22 Sumber listrik dari PLN
(sumber :Hasil Analisa Perancangan, 2021)



Gambar 4.22 Lokasi Sumber listrik
(sumber :Hasil Analisa Perancangan, 2021)

4. Sistem Penerangan Buatan

Sistem penerangan buatan berfungsi untuk menerangi kawasan PPI, baik yang berada di dalam bangunan maupun di luar bangunan. Selain itu, penerangan buatan ini juga berfungsi untuk melaksanakan pengepakan ikan malam.

a. Penggunaan Lampu LED

Lampu LED dapat digunakan di dalam bangunan. Lampu LED memiliki cahaya yang lebih terang daripada lampu pijar dan lampu neon. Selain itu lampu LED juga jauh lebih hemat energi.



Gambar 4.21 Lampu LED
(sumber :Hasil Analisa Perancangan, 2021)

Hasil Desain dan Visualisasi

Bentuk dan tampilan bangunan menerapkan pendekatan arsitektur modern yang memanfaatkan bentuk dan menggunakan penghawaan alami.



Gambar: Bangunan Pasar Ikan
(sumber :Hasil Desain)

Penerapan penghawaan alami terdapat pada dinding Bangunan pasar ikan yang menggunakan dinding roster agar memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami.



Gambar: Dinding Roster
(sumber :Hasil Desain)

Bentuk dan tampilan bangunan TPI menerapkan konsep arsitektur modern yang membuat bentuk bangunan menjadi segi lima dan memakai material yang lebih modern.



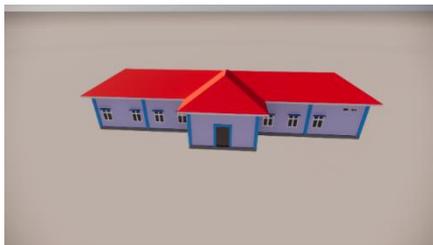
Gambar: Bangunan TPI
(sumber :Hasil Desain)

Pada bangunan ini saya menerapkan pendekatan arsitektur modern agar bangunan terlihat lebih menerapkan penghawaan alami dan pencahayaan alami. Maka dari itu saya mengambil pendekatan arsitektur modern ini.



Gambar: Kantor Pengelolah.
(sumber :Hasil Desain)

Pada bangunan BPI semua bahan material terdapat dari material yang menampilkan ornament modern dan lebih di utamakan di bagian atap yang menggunakan steel second.



Gambar: Balai pengawasan ikan
(sumber :Hasil Desain)



Bentuk dan tampilan bangunan restaurant ini menampilkan pendekatan arsitektur modern yang terlihat minimalis dan modern. Untuk mempertahankan unsur keindahan bangunan tersebut.



Gambar: Restoran
(sumber :Hasil Desain)



Gambar: Interior.
(sumber :Hasil Desain 2021)



Gambar: Eksterior
(sumber :Hasil Desain 2021

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis perancangan Pelabuhan Pendaratan Ikan di Kota Gorontalo dengan menerapkan pendekatan arsitektur Modern, didapatkan kesimpulan yang diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Membuat desain Pelabuhan Pendaratan Ikan di kota Gorontalo memperhatikan banyak aspek yang harus terpenuhi, karena PPI merupakan sebuah bangunan yang cukup kompleks. Aspek-aspek tersebut antara lain penentuan tapak dengan memperhatikan aturan yang berlaku, selanjutnya melakukan analisis dan menciptakan sebuah konsep rancangan mulai dari analisis makro pada tapak, klimatologi, kebisingan, sirkulasi dan aksesibilitas serta analisis mikro pada fungsi, pengguna, aktivitas, alur kegiatan, kebutuhan besaran ruang, pola hubungan ruang, zonasi, tata massa, bentuk, tata ruang luar, tata ruang dalam, utilitas dan struktur hingga terciptanya konsep bangunan matang.
2. Membuat desain dengan pendekatan Arsitektur Modern berfokus pada kenyamanan termal yang akan tercipta saat bangunan telah beroperasi nantinya. Kenyamanan termal dipengaruhi oleh beberapa unsur iklim yaitu sinar matahari, suhu dan kelembaban, kecepatan angin dan tekanan udara serta curah hujan. Pendekatan Arsitektur Modern yang

diterapkan merespon hasil analisis dari kondisi iklim dan lingkungan pada lokasi rancangan. Respon tersebut antara lain adalah pada orientasi bangunan, ruang transisional, struktur bangunan, desain dinding bangunan, ventilasi silang, elemen hijau.

Kesimpulan di atas dapat menjawab permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya yaitu seperti apa rancangan Perancangan Pelabuhan Pendaratan Ikan Di kota gorontalo dan seperti apa penerapan pendekatan Arsitektur Modern pada desain pelabuhan Pendaratan Ikan Di kota gorontalo

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih Penulis ucapkan kepada Bapak Rizal Mahanggi dan Ibu Sri Sutarni Arifin yang telah membimbing dalam penulisan artikel ini sebagai luaran dari Tugas Akhir Penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Tirta, R. B., & Lissimia, F. (2020). Kajian Penerapan Arsitektur Perilaku Pada Bangunan Pasar Ikan Di Muara Baru. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA*, 04, 55–62.
- R.drs, M. (2013). Tinjauan Pelabuhan pendaratan ikan di muncar banyuwangi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Pelayanan, R., Di, P., Jalan, T., Negara, T. L., Lembaran, T., Republik, N., & Negara, T. L. (2011). *Walikota gorontalo*.
- Rahardjo, B. (2008). Jenis dan klasifikasi Pelabuhan Perikanan. *Rantai Rantai Konsep Dan Klasifikasi Pelabuhan Perikanan*, 121.