

PELABUHAN ANGKUTAN PENUMPANG DOMESTIK DI AIMERE TEMA: ARSITEKTUR REKREATIF

Dafriandra Dwikurniawan Sose¹, Debby Budi Susanti², Moh. Syahru Romadhon Sholeh.

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3} Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: 1andrasose@gmail.com ² mohsyahruromadhonsholeh@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

NTT merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang terdiri dari banyak pulau kecil, memerlukan transportasi antar pulau melalui akses maritim seperti pelabuhan penumpang. Kabupaten Ngada, khususnya Kecamatan Aimere, menjadi daerah strategis yang membutuhkan pelabuhan penumpang karena letaknya yang dekat dengan laut dan berada dalam kawasan pengembangan pariwisata pantai. Aimere juga menjadi titik penting untuk transportasi laut bagi Kabupaten Manggarai Timur di sebelah barat Ngada.

Perencanaan pelabuhan di Aimere bertujuan untuk meningkatkan aktivitas di sekitar kawasan pelabuhan, menjadikannya tidak hanya sebagai tempat bongkar muat barang dan penumpang, tetapi juga sebagai area rekreasi publik. Desain pelabuhan ini menggunakan pendekatan Arsitektur Kreatif, yang berfokus pada bentuk dinamis, unik, dan atraktif, dengan orientasi pada lanskap yang menarik dan penggunaan unsur-unsur alam. Diharapkan, desain ini akan menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi pengguna, serta mengintegrasikan kawasan pelabuhan dengan kawasan pariwisata pantai.

Kata kunci: Pelabuhan Penumpang di Aimere, Arsitektur Kreatif, zona integrasi

ABSTRACT

NTT is one of the provinces in Indonesia that consists of many small islands, requiring inter-island transportation through maritime access, such as passenger ports. Ngada Regency, particularly Aimere District, is a strategic area that needs a passenger port due to its proximity to the sea and its location within a coastal tourism development zone. Aimere also serves as an important point for sea transportation for Manggarai Timur Regency, located to the west of Ngada.

The planning of the port in Aimere aims to enhance activities around the port area, making it not only a place for loading and unloading goods and passengers but also a public recreational area. The port's design adopts a Recreational Architecture approach, focusing on dynamic, unique, and attractive forms, with an orientation towards appealing landscapes and the

use of natural elements. This design is expected to create a safe and comfortable environment for users while integrating the port area with the coastal tourism area.

Keywords: Passenger Harbor in Aimere, Recreational Architecture, integration zone

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Transportasi memainkan peran krusial dalam perkembangan dan kemajuan suatu daerah, terbagi menjadi tiga kategori utama: darat, laut, dan udara. Di wilayah kepulauan seperti Nusa Tenggara Timur, transportasi laut menjadi sangat vital untuk memastikan konektivitas antar pulau. Salah satu daerah yang membutuhkan peningkatan konektivitas laut adalah Aimere di Kabupaten Ngada, yang berada di Kota Bajawa. Kabupaten Ngada sebelumnya memiliki pelabuhan yang melayani angkutan barang dan jasa, tetapi kondisinya telah menurun karena fasilitas yang tidak memadai dan kurangnya perawatan. Selain itu, meningkatnya jumlah penumpang setiap tahunnya menjadi alasan penting untuk membangun pelabuhan baru.

Menurut Alderton (2008), pelabuhan didefinisikan sebagai area dengan fasilitas untuk berlabuhnya kapal serta pemindahan barang dari kapal ke darat atau antar kapal. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Ngada, peningkatan aktivitas jalur laut menjadi prioritas utama. Penggunaan transportasi laut di wilayah ini terus meningkat dari tahun ke tahun, sehingga perlu diimbangi dengan peningkatan infrastruktur pendukung seperti terminal pelabuhan. Namun, fasilitas yang tersedia saat ini masih belum memadai, yang berdampak pada keamanan dan kenyamanan aktivitas di sekitar pelabuhan. Selain memperbaiki aspek keamanan dan kenyamanan, prioritas dalam perencanaan pelabuhan penumpang di Aimere adalah meningkatkan aktivitas di kawasan pelabuhan. Kawasan ini memiliki potensi besar dan menjadi pusat keramaian di Kabupaten Ngada, terutama di Kota Bajawa. Selain sebagai pusat bongkar muat barang dan penumpang, pelabuhan ini memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai area wisata publik.

Untuk menjawab permasalahan ini, perlu dilakukan perancangan pelabuhan penumpang berbasis arsitektur rekreatif. Konsep Arsitektur Rekreatif adalah pendekatan desain yang berfokus pada unsur rekreasi dengan karakteristik desain yang dinamis, unik, dan menarik (Kautsar, 2010). Pendekatan arsitektur rekreatif bertujuan untuk menciptakan suasana yang aman dan nyaman bagi pengguna, dengan menambahkan fasilitas yang mendukung konsep rekreatif. Konsep ini menggabungkan dua fungsi utama:

melayani pengguna jasa pelabuhan dan menarik wisatawan di kawasan pariwisata pelabuhan. Dalam perancangan ini, arsitektur rekreatif memiliki kriteria desain berbasis rekreatif yang diterapkan pada bangunan publik dengan tujuan untuk menciptakan pelabuhan yang tidak hanya fungsional sebagai pusat transportasi, tetapi juga sebagai destinasi wisata yang menarik, memberikan kenyamanan dan keamanan yang optimal bagi semua pengguna.

Tujuan Perancangan

Perancangan Pelabuhan Angkutan Penumpang Domestik di Aimere bertujuan untuk menciptakan pelabuhan yang nyaman dan aman bagi penumpang, menambah fasilitas, serta mengintegrasikan pelabuhan dengan kawasan pariwisata melalui pendekatan arsitektur rekreatif.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari perancangan pelabuhan angkutan penumpang domestik di Aimere adalah bagaimana merancang pelabuhan penumpang di Aimere dengan menerapkan prinsip-prinsip dari arsitektur rekreatif dan bagaimana merancang pelabuhan penumpang dengan memadukan aktifitas pelabuhan dan aktifitas publik pada area kawasan rekreasi pelabuhan?

TINJAUAN PERANCANGAN

Arsitektur Rekreatif

Konsep Arsitektur Rekreatif adalah konsep desain yang bersifat rekreatif dengan desain berbentuk dinamis, khas, dan menarik (Kautsar, 2010), fokus pada penataan bangunan agar sesuai dengan lanskap yang menarik, memanfaatkan elemen-elemen alami, mengaplikasikan warna-warna yang mencolok, serta menyediakan area untuk kegiatan bersama (Warut, 2018).

Pendekatan arsitektur rekreatif yang digunakan adalah menurut teori Seymour M. Gold dalam jurnal tulisan Zuastika (2010) dan (Purnajati, 2018), menjelaskan kriteria arsitektur yang menggunakan unsur-unsur alam, pergerakan manusia, ruang yang digunakan bersama, view yang bagus, bersifat eksploratif, informal, dinamis, memaksimalkan unsur cahaya, bentukan beraneka ragam, permainan bentuk yang dinamis, pengelompokan ruang, sekuens ruang yang bermacam-macam, dan triangulasi.

Konsep Arsitektur Rekreatif adalah pendekatan desain yang berfokus pada unsur rekreasi dengan karakteristik desain yang dinamis, unik, dan menarik (Kautsar, 2010). Pendekatan ini menekankan orientasi bangunan yang harmonis dengan lanskap yang menawan, memanfaatkan elemen alam, penerapan warna-warna mencolok, serta menyediakan area untuk berbagai aktivitas serupa (Warut, 2018).

Tinjauan fungsi

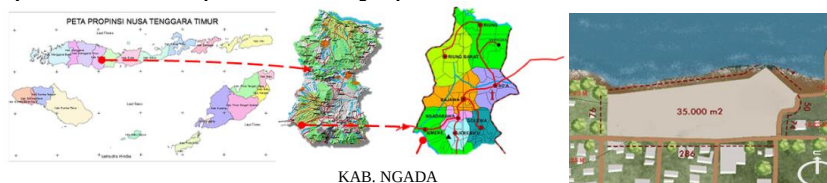
Berdasarkan UU No. 17 Tahun 2008, pelabuhan didefinisikan sebagai tempat berupa daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintah dan pengusaha yang dipergunakan sebagai tempat berlabuh, naik turun penumpang, tempat bongkar muat barang, berupa terminal yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan sebagai bentuk tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi. Menurut rencana pembangunan dermaga pelabuhan domestik yang ditetapkan oleh Departemen Perhubungan pada tahun 1995, pelabuhan ini dikategorikan sebagai pelabuhan tipe B, dengan perkiraan volume penumpang harian antara 1.000 hingga 2.000 orang, volume angkutan kendaraan sebanyak 250 hingga 500 unit per hari, dan jam operasional antara 6 hingga 12 jam per hari. Pelabuhan dikategorikan menjadi 3 fungsi utama, yaitu:

1. *Link* (mata rantai), sebagai proses dari tempat asal barang ke tempat tujuan
2. *Interface* (titik temu), sebagai tempat pertemuan beda transportasi
3. *Gateway* (pintu gerbang), sebagai titik awal menuju suatu wilayah

Tinjauan Tapak

Perancangan pelabuhan di Aimere, Kabupaten Ngada, Nusa Tenggara Timur, sesuai Perda No. 3 Tahun 2012, berada di area pengembangan wisata dan pusat rekreasi Kota Bajawa. Luas tapak 43.500 m² dengan KDB 50-60%, KLB 0,5-0,8, dan GSJ minimal 50% dari lebar jalan utama, mengikuti peraturan RTRW Kabupaten Ngada:

- Penyediaan pedestrian sepanjang pantai/bangunan penahan ombak
- Jarak aman bangunan minimal 10 m dari pedestrian
- Pendirian bangunan menerapkan sistem tanggap bencana tsunami
- Menyediakan jalur evakuasi bencana
- Penyediaan akses publik menuju pantai



Gambar 1. Data Tapak

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

Batas tapak:

- a. Batas Utara: pelabuhan penyeberangan angkutan kendaraan
- b. Batas Timur: Berbatasan dengan Masjid hidayatullah

- c. Batas Selatan: Berbatasan dengan Jl. Raya Lintas Flores
- d. Batas Barat : Berbatasan dengan laut Flores

Tinjauan Program Ruang

Pada tahap ini dilakukan rekapitulasi dari hasil analisis mengenai besaran ruang baik menggunakan data yang sudah ada maupun analisis untuk mendapatkan besaran ruang yang ideal mengacu pada pendekatan arsitektur rekreatif.

a. Fasilitas Utama

Tabel 1.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Lobby	359
2	Ruang Jadwal	44.04
3	Bilik Informasi	88.44
4	Loket Tiket	30.4
5	Pos Keamanan	107,52
6	Bilik Check-in	42
7	Bilik Check-out	50
8	Ruang Tunggu Kedatangan & Transit	162.88
9	Ruang Tunggu Keberangkatan	221.184
10	Laboratorium	49.536
11	R.T Pengantar & Penjemput	19.44
Total besaran		1.175

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 2.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	ATM	43.22
2	Ruang Menyusui	82.68
3	Ruang Merokok	82.68
4	Ruang Makan	124.32
5	Ruang Game	123
6	Tenant Kerajinan	125.6
7	Tenant Kesenian	125.6
8	Tenant Kuliner	412.8
9	Ruang Sholat	133.224
10	Ruang Wudhu	24.6
Total besaran		1.278

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 3.
Fasilitas pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Kepala	63.70
2	Ruang Staf	510.72
3	Ruang Rapat	52.64
4	Ruang Arsip	60.48
Total besaran		687.64

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

d. Fasilitas Service

Tabel 4.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Kamar Mandi	247.7
2	Dapur	89.76
3	Gudang	210
4	MEP	18.144
Total besaran		565.6

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

e. Ruang Luar

Tabel 5.
Ruang luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Parkir mobil	1.261.4
2	Parkir sepeda motor	340.48
3	Tempat Parkir Transit	841.8
4	Tempat Parkir Kendaraan Servis	630.72
Total besaran		3.074

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

f. Total Luasan Ruang

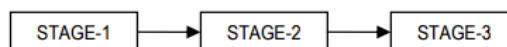
Tabel 6.
Total luasan ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang utama	1.175
2	Ruang penunjang	1.278
3	Ruang pengelola	687.64
4	Ruang service	565.6
Total besaran		3.706
Lahan parkir		3.074

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

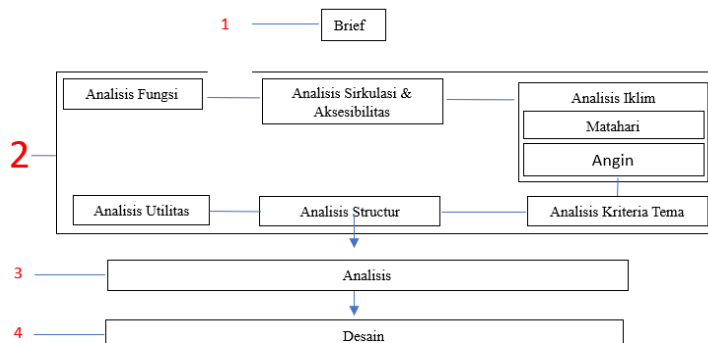
KERANGKA PERANCANGAN

Pada perancangan pelabuhan penumpang di Aimere, metode strategi linear yang dikemukakan oleh John Christopher Jones (1970) diterapkan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas dalam desain dan perencanaan pelabuhan. Metode ini, yang berfokus pada pendekatan sistematis dalam menyusun dan mengatur elemen-elemen desain, membantu mengidentifikasi dan memecahkan masalah potensial dengan cara yang terstruktur. Strategi linear Jones menekankan pentingnya analisis kebutuhan secara mendetail, perencanaan fungsional, dan integrasi yang harmonis antara berbagai komponen desain. Dengan mengikuti pendekatan ini, perancangan pelabuhan di Aimere bertujuan untuk memaksimalkan penggunaan ruang, meningkatkan operasional, dan memastikan keberlanjutan serta keterhubungan yang optimal antara fasilitas pelabuhan dan kawasan sekitarnya.



Gambar 4.
Linear Strategy (Jones 1970, p.76)

Metode ini mengadopsi pendekatan yang sistematis, di mana setiap komponen dibahas secara berurutan berdasarkan pemahaman yang sudah ada sebelumnya. Prosesnya dilakukan secara bertahap, dengan memastikan bahwa setiap tahap selesai sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Diagram alir perancangan yang menggambarkan langkah-langkah ini ditunjukkan pada gambar berikut:



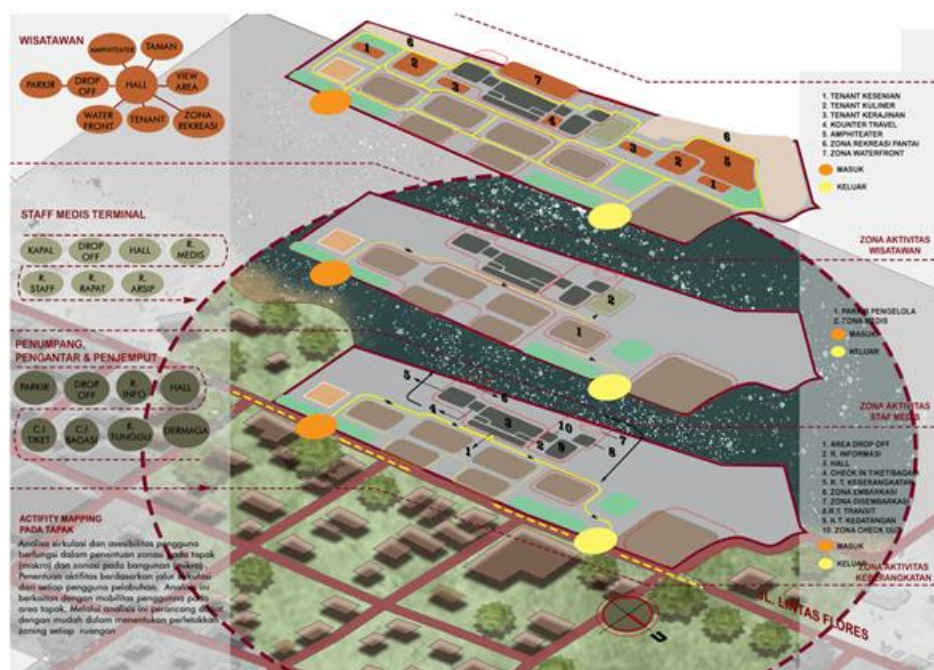
Gambar 5
Diagram Alur Perancangan Konsep Strategy Linear
Sumber: Analisa, 2024

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

a. Tata letak massa bangunan

Dermaga kapal akan menjorok ke laut sesuai dengan analisa kelayakan tapak berdasarkan peraturan UU No. 17 Tahun 2008 yang menyebutkan dermaga berbentuk memanjang sejajar garis pantai untuk dermaga utama dengan ukuran kapal sedang dan besar. Dermaga dibangun apabila kedalaman laut sejajar dengan garis pantai (Bambang Triatmodjo,1996). Berdsarkan zonasinya, fungsi bangunan akan dibagi menjadi dua. Lantai satu akan bersifat publik sebagai bentuk respon akan kebutuhan non pengguna bangunan yaitu publik/ wisatawan sedangkan lantai 2 dan 3 digunakan khusus untuk pengguna pelabuhan.



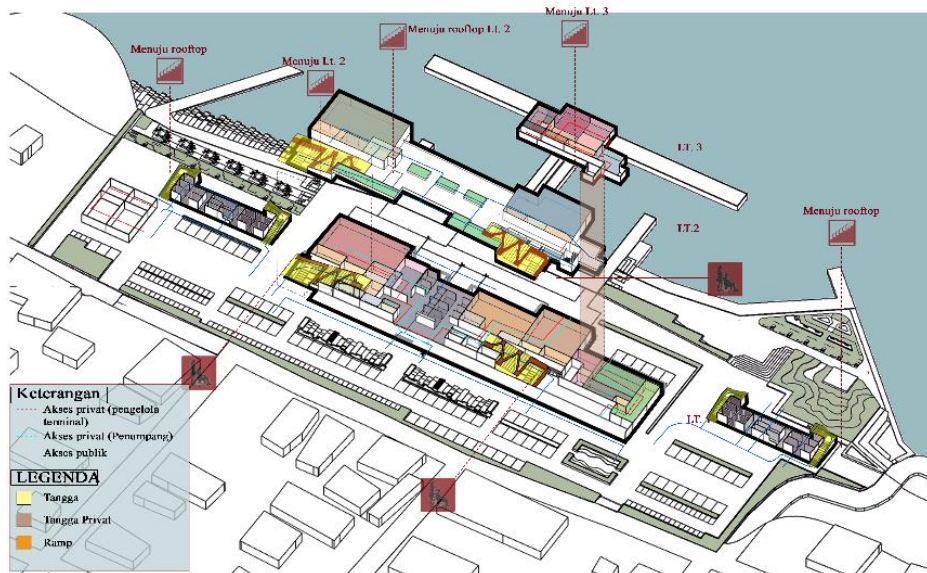
Gambar 6. Konsep Pembagian Zona Utama Pada Banngunan

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

b. Sirkulasi pada tapak

Zona lantai 1 difokuskan untuk publik, menggabungkan sirkulasi pengguna pelabuhan dan pengunjung umum. Zona ini mencakup area publik dekat

garis pantai, dermaga kapal, serta bangunan sisi kiri dan barat yang berfungsi sebagai stand kuliner dan pertunjukan seni budaya.



Gambar 7. Konsep Sirkulasi
Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

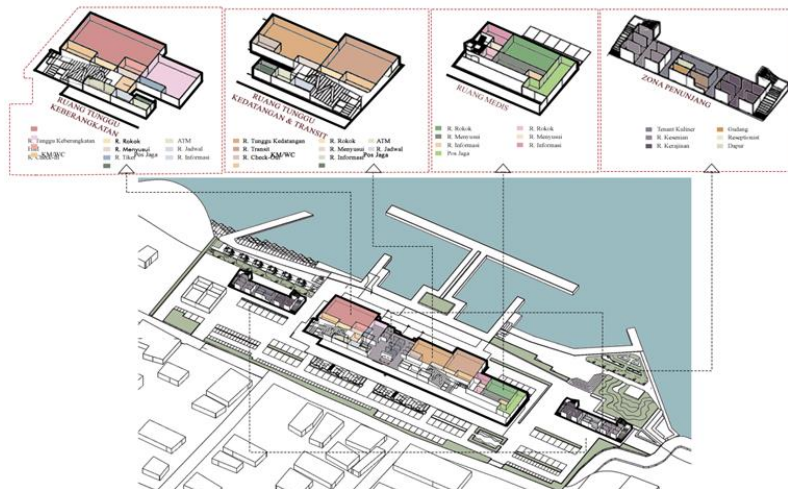
Konsep Bentuk

a. Analisa zoning

Analisis dilakukan dalam dua tahap: basic zoning vertikal dan horizontal, untuk memahami karakter ruang di setiap lantai. Konsep zoning ini, berdasarkan activity mapping, membantu menentukan bentuk bangunan. Berikut adalah penjelasan analisis zoning pada tapak:

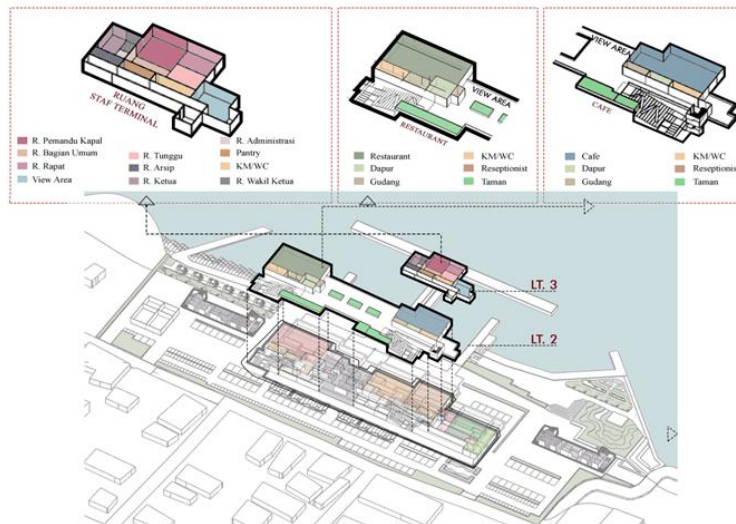
1. Lantai 1 dibagi menjadi 4 zona berdasarkan analisis pergerakan activity mapping pengguna
2. Desain ruangan yang berskala besar ditempatkan pada area yang memiliki view yang menarik
3. Zona penunjang ditempatkan di sekitar bangunan utama untuk menjadi akses point dalam mendukung prinsip sirkulasi menyeluruh,
4. Penempatan ruang medis dekat dengan area kedatangan dan pintu keluar untuk kemudahan aksesibilitas bagi pengelola pelabuhan
5. Ruang berskala besar ditempatkan pada area yang strategis guna memaksimalkan view arah pantai
6. Ruang pemeriksaan diletakkan dekat ruang kedatangan guna mengantisipasi pasien dari kapal kedatangan
7. Lantai 2 dan 3 dibagi menjadi 3 zona berdasarkan pergerakan activity mapping pengguna

8. Restaurant dan cafe diletakkan pada lantai 2 guna memaksimalkan potensi view pada tapak dengan penempatan ruang dekat dan mengarah ke laut
9. Ruangan pengelola diletakkan pada lantai 3 untuk menjaga privasi dan aksesibilitas menuju lantai 3 ditempatkan secara khusus



Gambar 8. Analisa Zoning Lt. 1

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024



Gambar 9. Analisa Zoning Lt. 2-3

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

Site Plan

Site plan dirancang dengan pendekatan arsitektur rekreatif, menggabungkan fungsi pelabuhan dan zona wisata, fokus pada zoning aktivitas, sirkulasi, dan respons terhadap tapak serta lingkungan. Desain ini bertujuan menjadikan pelabuhan sebagai pusat pariwisata dan pengembangan ekonomi, dengan pembagian landscape, akses, dan ruang terbuka hijau.



Gambar 16. Site Plan

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

Layout Plan

Layout Layout plan menampilkan hubungan ruang luar dan dalam dengan fokus pada aksesibilitas yang optimal serta penempatan zona-zona untuk menarik perhatian pengunjung, menciptakan sirkulasi yang menyeluruh dan menerapkan konsep triangulasi pada tapak dan bangunan.



Gambar 17. Layout Plan

Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

Tampak Kawasan

Tampak kawasan menampilkan visualisasi hubungan tapak dan masa bangunan dengan konsep bentuk yang dinamis dan bentuk yang berbeda pada bangunan.



Gambar 18. Tampak Kawasan
Sumber: Sumber: Analisis Pribadi, 2024

KESIMPULAN

Perancangan pelabuhan penumpang di Aimere, Kabupaten Ngada, menggunakan pendekatan arsitektur kreatif untuk mengatasi masalah umum di pelabuhan dengan menggabungkan dua fungsi berbeda. Pendekatan ini menciptakan suasana kreatif dalam bangunan publik yang seringkali padat aktivitas, memberikan pengalaman dan pengetahuan yang menarik bagi pengguna. Dengan demikian, pelabuhan tidak hanya berfungsi sebagai tempat moda transportasi, tetapi juga sebagai kawasan yang menyenangkan dan unik, meningkatkan interaksi positif antara pengguna dan lingkungan sekitarnya.

REFERENCES

- Alderton, P.M. (2008). *Port Management and Operations*. Amerika Serikat: Northwestern University
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Ngada. (2012-2023). *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Ngada*. Kabupaten Ngada: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
- Kautsar, A. K. (2010). *Konsep Perencanaan dan Perancangan Perpustakaan Swasta Kabupaten Klaten: yang bersifat Kreatif dengan Pendekatan Psikologi*.
Arsitektur.Retrieved from <https://eprints.uns.ac.id/4875/1/210431611201112441.pdf?cv=1>

- Warut, Y. D. (2018). *Galeri Seni Rupa Kontemporer di Yogyakarta* (Universitas Atma Jaya Yogyakarta). Retrieved from <http://e-journal.uajy.ac.id/713/3/2TA12980.pdf> (diakses 22 Juni 2024)
- Purnajati, B. J. (2018). *Landasan Teori Dan Program Taman Rekreasi Edukasi Anak di Semarang* (Universitas Katolik Soegijapranata). Retrieved from <http://repository.unika.ac.id/19493/6/14.A1.0108> BAGAS JIWA PURNAJATI %289.86%29.pdf BAB V.pdf?cv=1 (diakses 12 Februari 2024)
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 64.
- Pemerintah Daerah Nusa Tenggara Timur. (2012). *Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 3 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2012-2032*. Nusa Tenggara Timur: Pemerintah Daerah Nusa Tenggara Timur.
- Triatmodjo, Bambang. 2010. *Perencanaan Pelabuhan*. 1st ed. Yogyakarta: Beta Offset Yogyakarta
- Departemen Perhubungan. (1995). *Terminal Transportasi Jalan*. Jakarta: Departemen Perhubungan Republik Indonesia.
- Jones, J. C. (1970). *Design methods: Seeds of human futures*. John Wiley & Sons.