

TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN DAN HOSTEL SAMARINDA TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU

Nabilah Ailsandira¹, Debby Budi Susanti², Budi Fathony³

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

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

e-mail: ¹nabilahsandira83@gmail.com ²budisusantidebby@lecturer.itn.ac.id,

³bdfathony@gmail.com

ABSTRAK

Kepadatan yang terjadi Pelabuhan saat ini yang berada di Tengah kota Samarinda sehingga sulit untuk dilakukan pengembangan dalam memenuhi sarana prasarana yang kurang antara lain: loket tiket, pemeriksaan keamanan, penunjang berupa retail, akses beratap dari terminal ke kapal berdasarkan hal tersebut melalui Pemerintah Kota Samarinda akan melakukan relokasi ke Kecamatan Palaran. Metode perancangan mencari data isu, data lapangan terkait fungsi, data literatur, kemudian dianalisa untuk memberikan alternatif-alternatif respon desain yang akan dipilih menjadi konsep perancangan baik bentuk, tapak, utilitas, ruang, dan struktur. Penerapan Arsitektur Perilaku pada perancangan antara lain: memisahkan fungsi untuk memfokuskan kegiatan penumpang dan mengurangi kepadatan, pembagian zona di dalam bangunan yaitu zona umum dapat diakses semua orang, zona semi steril hanya untuk penumpang yang mempunyai tiket dan akan dilakukan pemeriksaan barang, zona steril area yang sudah melewati pemeriksaan tiket dan barang, dan melengkapi sarana prasarana untuk membentuk perilaku yaitu loket tiket, pemeriksaan barang dan orang, retail, dan akses beratap menuju kapal.

Kata kunci: Terminal Penumpang, Pelabuhan, Arsitektur perilaku

ABSTRACT

The current density of the Port, which is located in the centre of Samarinda city, makes it difficult to develop in fulfilling the lack of infrastructure, among others: ticket counters, security checks, supporting retail, roofed access from the terminal to the ship based on this through the Samarinda City Government will relocate to Palaran District. The design method seeks issue data, field data related to function, literature data, then analysed to provide alternative design responses that will be selected into the design concept of both form, site, utilities, space, and structure. The application of Behavioural Architecture in the design includes: separating function to focus passenger activities and break down density, dividing zones in the building, namely the general zone accessible to everyone, the semi-sterile zone is only for passengers who have tickets and will be checked for goods, the sterile zone is an area that has passed the ticket and goods inspection, and completing infrastructure facilities to shape behaviour, namely ticket counters, inspection of goods and people, retail, and roofed access to the ship.

Keywords: Passenger terminal, Port, Behavioural architecture

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Terminal penumpang pelabuhan beralamatkan di jalan Yos Sudarso Kelurahan Karang Mumus, Kecamatan Samarinda Kota, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, merupakan salah satu terminal tersibuk dan terpadat di Kalimantan Timur sehingga fasilitas pada ruang tunggu penumpang dialihkan ke gudang pelabuhan.

Surat kabar Samarinda Pos, mengatakan penumpang menunggu di gudang bukan terminal (Sapos, 2022). Dengan pernyataan tersebut diperkuat oleh Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Samarinda pada pasal 17 menyatakan bahwa pelabuhan penumpang dipindahkan dari Kecamatan Samarinda Kota menuju Kecamatan Palaran (RTRW, 2014). Terminal Penumpang Pelabuhan di Samarinda memiliki aktivitas yang padat dikarenakan terminal tidak dapat memfasilitasi penumpang yang ada, berdasarkan hal tersebut mengakibatkan alur pergerakan penumpang yang berangkat maupun datang hanya menggunakan satu akses.

Dengan demikian Arsitektur Perilaku diterapkan pada fungsi bangunan sehingga dapat memberikan fasilitas, sarana dan prasarana sehingga memenuhi kebutuhan penumpang yaitu dengan memfokuskan terkait alur pergerakan penumpang, mengurai kepadatan dengan adanya zonasi yaitu zonasi umum, zonasi semi steril, area pemeriksaan tiket dan barang bawaan dan fasilitas transportasi vertikal *travelator* untuk memudahkan penumpang membawa barang.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan pada Terminal Penumpang Pelabuhan dan Hostel Samarinda yaitu merancang bangunan yang dapat mewadahi kebutuhan para pengguna Terminal Penumpang Pelabuhan Samarinda

Rumusan Masalah

Perancangan Terminal Penumpang Pelabuhan dan Hostel di Samarinda bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana merencanakan bangunan Terminal Penumpang Pelabuhan dan Hostel di Samarinda yang teratur dan tertata agar menciptakan bangunan yang nyaman dan aman dengan menggunakan pendekatan tema Arsitektur Perilaku?
- b. Bagaimana menerapkan prinsip bangunan modern *follow function* dengan aliran *international style* pada fasad bangunan ?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Arsitektur Perilaku ialah tema yang memperhatikan aspek pola pergerakan, dan karakter pengguna yang berbeda dalam menghasilkan suatu karya arsitektur dengan hasil berbeda beda, dan penerapan pengaturan ruang seperti furniture, pola ruang dapat membentuk perilaku. (Sheila, 2014)

Arsitektur Perilaku diperlukan untuk mengetahui psikologi pengguna. Pada lingkungan manusia memiliki hubungan antara perilaku dengan lingkungan seperti, lingkungan membentuk kepribadian, lingkungan mendatangkan perilaku dengan menentukan bagaimana kita dalam bertindak, dan mempengaruhi citra diri. (Sheila, 2014). Arsitektur Perilaku merupakan aliran yang mempertimbangkan perilaku pengguna dalam rancangan. (Agustina, 2018)

Pendekatan pada perancangan ini menggunakan konsep *international style* memiliki karakter desain simpel dan sederhana berikut beberapa ciri umum antara lain: bentuk sederhana, konstruksi yang jujur, bentuk sederhana, menerapkan fasad jendela, dan bentuk mengikuti fungsi. (Wicaksono, 2020). Konsep *international style* dikemukakan secara legal tahun 1932. Teori ini didukung oleh Le Corbuiser dengan beberapa prinsip yaitu: *Pilotis*, *roof garden*, *free plan*, *ribbon windows*, dan *freely composed façade*. (Wiranata, Soewarno, 2019)

Tinjauan Fungsi

Terminal merupakan suatu fasilitas pelabuhan yang terdapat dermaga untuk sandarnya kapal. Terminal berfokus pada terminal penumpang yang merupakan suatu tempat dengan aktifitas menaik turunkan penumpang dan pertukaran antara pengguna laut dan darat. (Kemenhub, 2015)

Terminal merupakan tempat kolam sandar, kapal sandar, tempat penumpukan dan bongkar barang. (UU RI No. 17, 2008)

Tabel 1.
Parameter persyaratan terminal

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Ruang Tunggu	– Ruang tertutup/ terbuka – Area bersih tidak berbau – Suhu ruangan maksimal 27°C – Penerangan 200-300 lux – Tersedia ruang ibadah (Musholla) – Tersedia ruang laktasi – Tersedia <i>smoking room</i> – Tersedia tempat tunggu – Tersedia area petugas	(Kemenhub, 2015)(UU RI No. 17, 2008)

2	Fasilitas naik dan turun penumpang	– Tersedia tangga yang memiliki atap
3	Pelayanan Kesehatan	– Tersedia klinik – Tersedia alkes
4	Toilet	– Area bersih dan tidak berbau – Jumlah toilet wanita dua kali lebih banyak – Tersedia satu toilet untuk 50 penumpang
5	Kemanan	– Tersedia kamera pengawas – Tersedia pos keamanan – Tersedia mesin sensor keamanan – Tersedia apar

Sumber: (Kemenhub, 2015), (UU RI No. 17, 2008)

Hostel merupakan akomodasi yang berbasis *budget-oriented* dengan kamar menyerupai asrama yang memiliki daya tampung pada kamar tidur yaitu tidur tingkat serta terdapat kamar yang dapat dipesan bagi rombongan wisata dan keluarga (Purnama, 2018). Hostel ialah kamar tipe asrama yang biasanya digunakan oleh kelompok *backpacker* untuk menginap jangka pendek memiliki fasilitas bersama, resepsionis, kamar *dormitori*, dan dapur (Latasi, 2014).

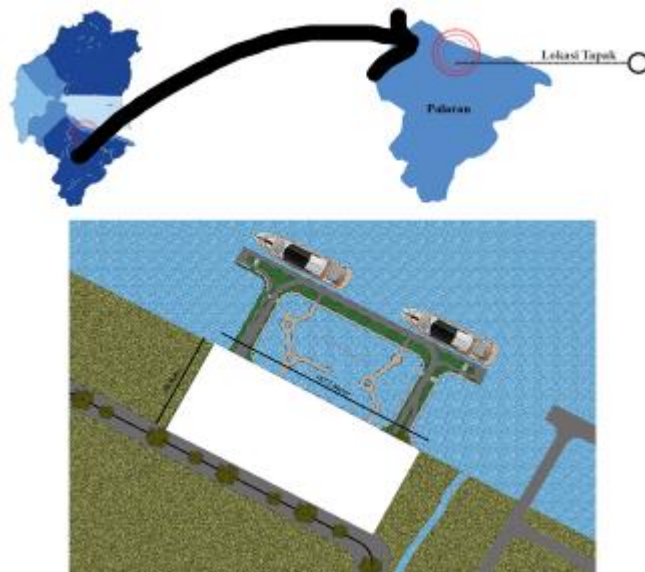
Tabel 2.
Parameter persyaratan hostel

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Hostel	– Bekonsep kebersamaan – Memiliki resepsionis – Memiliki kamar tidur, toilet, dapur, dan ruang bersama	(Latasi, 2014)

Sumber: (Latasi, 2014)

Tinjauan Tapak

Perencanaan berada di jalan Diponegoro, RT. 18 Bukuan, Samarinda. Pada tapak diperuntukan untuk kawasan pelabuhan yang dijelaskan pada RTRW Kota Samarinda dengan luasan pada tapak 15.000 m² dengan adanya peraturan di tapak yaitu peraturan garis sempadan sungai (GSS) sebesar 15 m, Koefisien dasar bangunan (KDB) maksimal 40%, Koefisien dasar hijau (KDH) maksimal 20%. Batas tapak pada sisi utara Sungai Mahakam, timur Pelabuhan Peti Kemas, selatan persawahan, dan barat sawah dan permukiman warga. (RTRW, 2014)



Gambar 1. Data Tapak
Sumber: Analisa penulis, 2023

Tinjauan Program Ruang

Berikut merupakan kelompok dan besaran ruang pada rancangan Terminal Penumpang Pelabuhan dan Hostel Samarinda antara lain:

a. Fasilitas Utama

Tabel 4.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Area Tunggu Keberangkatan	1.487 m ²
2	Loket Tiket	72 m ²
3	Check In	72 m ²
4	Teras Kedatangan	290 m ²
5	Teras Keberangkatan	220 m ²
6	Hall Kedatangan	695 m ²
7	Hall Keberangkatan	585 m ²
8	Ruang Ambil Bagasi	333 m ²
9	Kamar Hostel 30 Unit	660 m ²
10	Loket taksi	92 m ²
Total besaran		4.047 m²

Sumber: Analisa penulis, 2023

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 5.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Retail	600 m ²
2	Foodcourt	900 m ²
3	Area Bermain	30 m ²
4	Ruang Kehilangan	33 m ²
5	Ruang Kesehatan	18 m ²
6	Ruang Karantina	40 m ²

7	Anjungan Tunai Mandiri	18 m ²
8	Lobi Hostel	200 m ²
9	Resepsionis Hostel	22 m ²
Total besaran		1.770 m ²

Sumber: Analisa penulis, 2023

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 6.
Fasilitas pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Pelindo	18 m ²
2	KSOP	18 m ²
3	Perusahaan Pelayaran 1	32 m ²
4	Pimpinan Hostel	15 m ²
5	Kerja Staff Hostel	68 m ²
Total besaran		151 m ²

Sumber: Analisa penulis, 2023

d. Fasilitas Servis

Tabel 7.
Fasilitas Servis

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Toilet Terminal	57 m ²
2	Musholla Terminal	15 m ²
3	Ruang Laktasi	36 m ²
4	Ruang Merokok	12 m ²
5	Shaft Sampah	18 m ²
6	Toilet Hostel	57 m ²
7	Musholla Hostel	15 m ²
Total besaran		210 m ²

Sumber: Analisa penulis, 2023

e. Ruang Luar

Tabel 8.
Ruang luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Parkir Kendaraan	1.650 m ²
Total besaran		

Sumber: Analisa penulis, 2023

f. Total Luasan Ruang

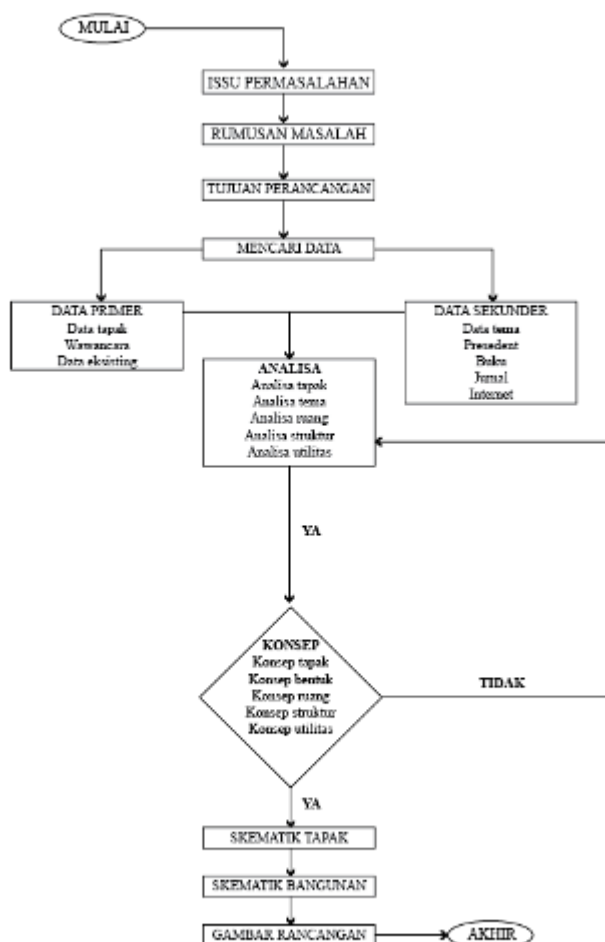
Tabel 9.
Total luasan ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Kelompok Utama	4.047 m ²
2	Kelompok Penunjang	1.770 m ²
3	Kelompok Pengelola	151 m ²
4	Servis	210 m ²
5	Ruang luar	1.650 m ²
Total besaran bangunan		6.178 m ²
Lahan parkir		1.650 m ²
Total		7.828 m ²
Sirkulasi 100%		7.828 m ²
Total keseluruhan		15.656 m ²

Sumber: Analisa penulis, 2023

METODE PERANCANGAN

Proses merancang diawali mencari isu permasalahan yang akan diangkat. Mencari data terkait data primer antara lain: lokasi tapak, data eksisting objek saat ini, data tapak, yang didapatkan melalui wawancara dan survey lapangan. Data sekunder mencari dari internet, jurnal, dan buku dalam konteks tema, presedent fungsi. Selanjutnya proses analisa untuk mengolah data yang telah didapatkan untuk dipertimbangkan solusi dalam permasalahan yang ada, analisa tersebut berupa: tapak, bentuk, ruang, utilitas, dan struktur. Proses konsep memilih beberapa alternatif dari tahap analisa untuk digunakan sebagai skematik rancangan.



Gambar 2. Metode Perancangan

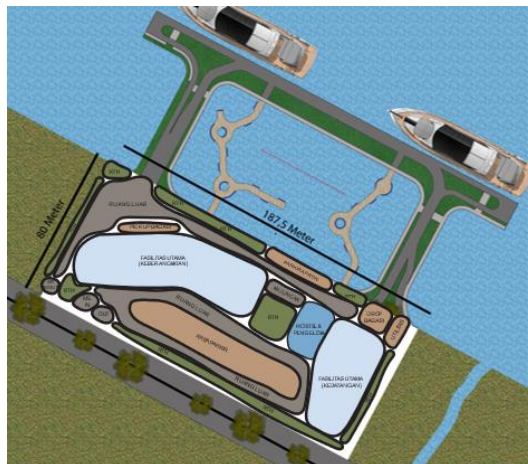
Sumber: Analisis Penulis, 2023

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

Pada luar terdapat parkir kendaraan dengan menggunakan pola *spiral* bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam parkir dan melihat keindahan bangunan, pedestrian dermaga yang bertujuan untuk memudahkan jalur penumpang dari terminal ke kapal, adapun anjungan bertujuan untuk pengantar yang memiliki kebiasaan menunggu kapal berangkat maupun datang, berfoto, dan menunggu keluarga datang dan berangkat.

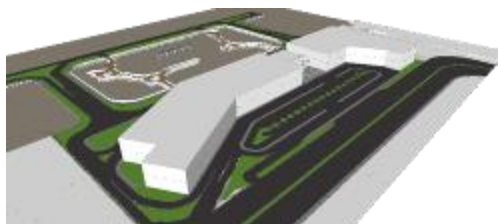
Memisahkan zonasi pada zona keberangkatan dan zona kedatangan untuk memfokuskan aktifitas pada setiap fungsi bangunan, dan area servis sungai sehingga tidak tercampur dengan aktifitas penumpang, pengelola, pengantar, dan penjemput yang berada di darat.



Gambar 3. Konsep tapak

Sumber : Analisis Penulis, 2023

Konsep Bentuk



Gambar 4. Konsep bentuk

Sumber: Analisis Penulis, 2023

Penerapan konsep rancangan yaitu memiliki zonasi dengan memisahkan massa bangunan bermaksud memfokuskan pergerakan pengguna serta mengurai padatnya aktifitas pada tapak, merespon

kenyamanan pengguna pada bangunan dengan memiringkan sisi depan bangunan mengarahkan ke sisi terkecil bangunan ke matahari sore, bentuk tangkapan dari luar ke dalam tapak sebagai bentuk merespon untuk mengarahkan pengguna masuk ke dalam tapak.

Konsep Ruang



Gambar 5. Konsep ruang
Sumber: Analisis Penulis, 2023

Penerapan sirkulasi *linear* membentuk deretan ruang yang mengarahkan alur gerak penumpang, menerapkan luasan tiap satu orang m² dan suhu ruangan 24°C dengan penghawaan central. Penataan furniture ruang tunggu menghadap ke sisi Sungai Mahakam bertujuan agar penumpang tidak bosan dengan melihat aktifitas Sungai dan Pelabuhan, terdapat lampu pada tiap kolom yang menyala redup hingga terang sebagai pengarah.

Konsep Struktur

Tabel 11.
Konsep Struktur

Struktur utama	Struktur bawah	Struktur atas
Pondasi footplate diterapkan untuk menopang struktur utama dengan pancang beton dalam mencari tanah terkeras.	Struktur rangka kaku diterapkan pada bangunan bentang lebar, dan tahan gempa.	Struktur h proses pemasangan cepat cepat dikarenakan dapat diaplikasikan pada bentang yang lebar.

Sumber: Analisa penulis, 2023

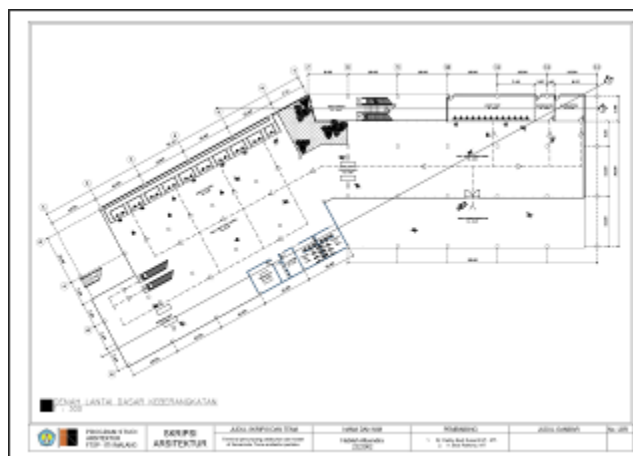
Layout Plan



Gambar 6. Layout Plan
Sumber: Analisis Penulis, 2023

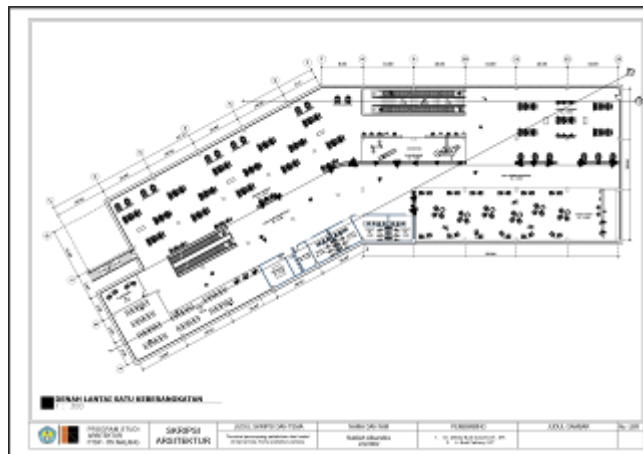
Pada tapak terlihat tata massa yang dipisahkan antara berangkat dan datang bertujuan mengurai kepadatan dan menjelaskan pencapaian tiap aktifitas pada terminal, terdapat anjungan sebagai respon banyaknya anggota keluarga menunggu penumpang berangkat dan datang.

Denah Rencana



Gambar 7. Gambar denah lantai dasar keberangkatan
Sumber: Analisis Penulis, 2024

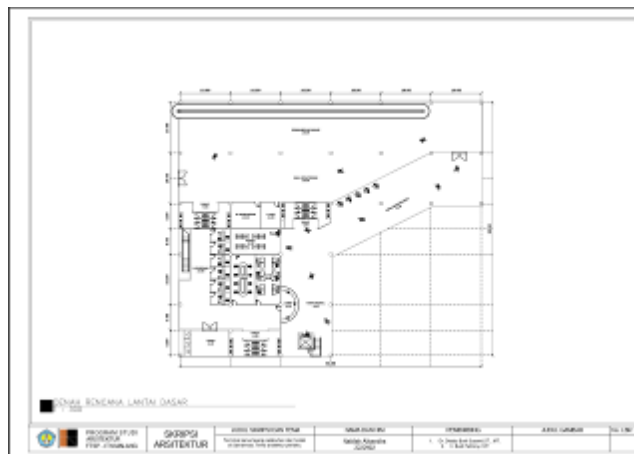
Penerapan ruang pada denah lantai dasar mengarahkan pergerakan dan pengelompokkan ruang, terdapat teras keberangkatan di sisi depan sebagai area publik dan bisa dilalui oleh semua orang, zona steril akses untuk orang yang memiliki tiket untuk masuk ke pengecekan tiket, menukarkan tiket pada area *check in* sebagai kontrol banyaknya barang penumpang.



Gambar 8. Gambar denah lantai satu keberangkatan

Sumber: Analisis Penulis, 2024

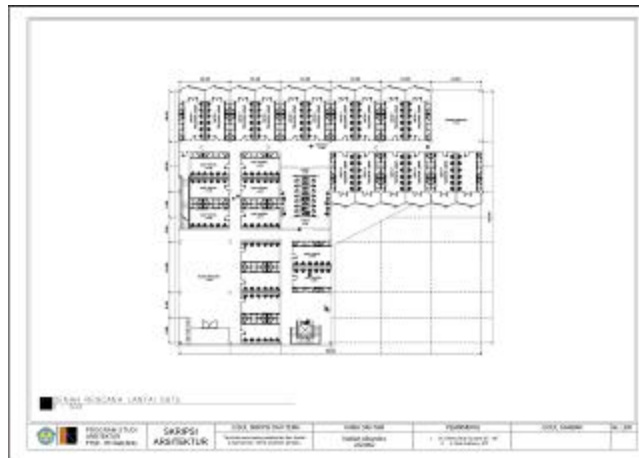
Zona steril terdapat di lantai satu merupakan akses untuk penumpang yang sudah mempunyai tiket dan penataan pada furniture memiliki sirkulasi yang besar untuk ruang gerak pada penumpang yang membawa barang bawaan.



Gambar 9. Gambar denah lantai dasar kedatangan

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Penerapan konsep rancangan pada fungsi terminal kedatangan antara lain: mesin *conveyor* sehingga penumpang tidak perlu membawa barang bawaan yang banyak dari kapal, dan hostel pada lantai ini terdapat area penerimaan bertujuan untuk memisahkan area privasi dan umum.



Gambar 10. Gambar denah lantai satu kedatangan

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Hal yang diterapkan ialah pada lantai satu kedatangan sebagai ruang privasi berupa hostel, yang memiliki konsep kebersamaan seperti asrama .

Tampak Bangunan

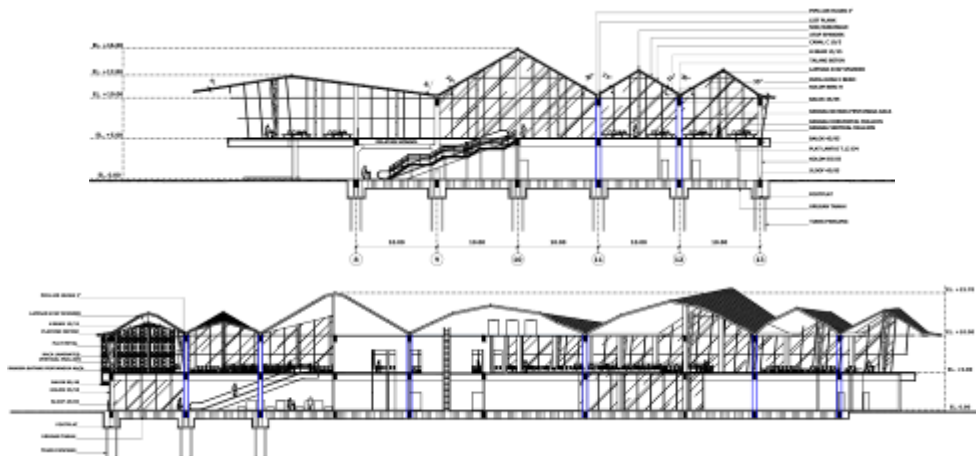


Gambar 11. Gambar tampak bangunan

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Bentukan atap lipat pelana dengan kemiringan berbeda-beda merespon curah hujan tinggi dan membutuhkan atap dengan mengalirkan debit air hujan dengan cepat. Material kaca sebagai respon keleluasaan pengguna melihat keluar terminal, lalu terdapat *secondary skin* motif ukiran dayak untuk memunculkan identitas lokal di Kalimantan Timur.

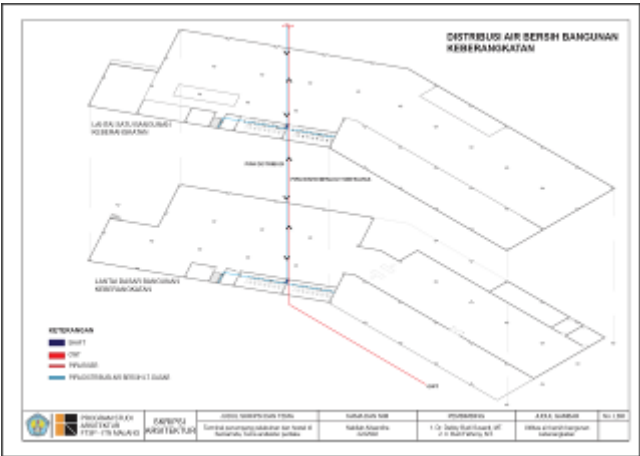
Potongan Struktur



Gambar 12. Gambar potongan struktur bangunan
Sumber: Analisis Penulis, 2024

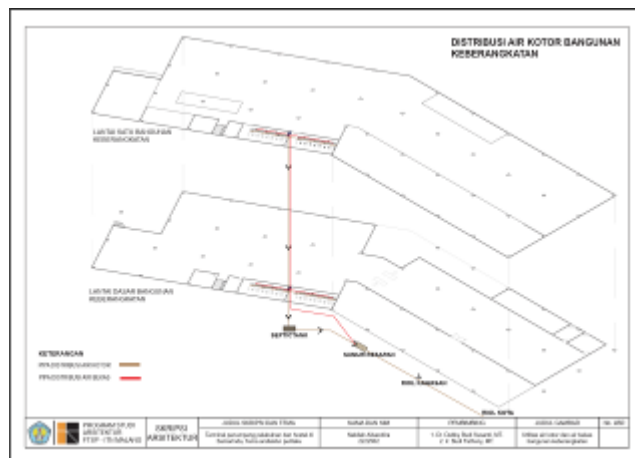
Dilatasi balok diletakkan di area rawan bangunan, struktur bawah bangunan menggunakan pondasi setempat dengan bantuan tiang pancang untuk mendapatkan tanah terkeras, rangka beton bertulang sebagai struktur utama, rangka besi H untuk struktur atap.

Rencana Utilitas



Gambar 13. Gambar utilitas air bersih
Sumber: Analisis Penulis, 2024

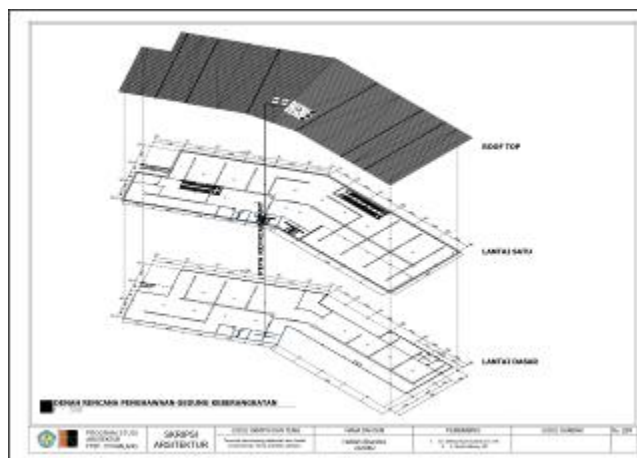
PDAM sebagai sumber utama air bersih bangunan, yang didistribusikan dengan sistem *down feed* yang memanfaatkan sistem gravitasi dari penampungan atas bangunan dalam mendistribusikan ke tiap unit.



Gambar 14. Gambar utilitas air kotor

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Sistem distribusi air kotor melalui jalur shaft yang memiliki kemiringan 2% dari Panjang total dialirkan menuju tempat pengolahan limbah untuk di urai dan diresap ke tanah sebelum ke riol kawasan dan kota.

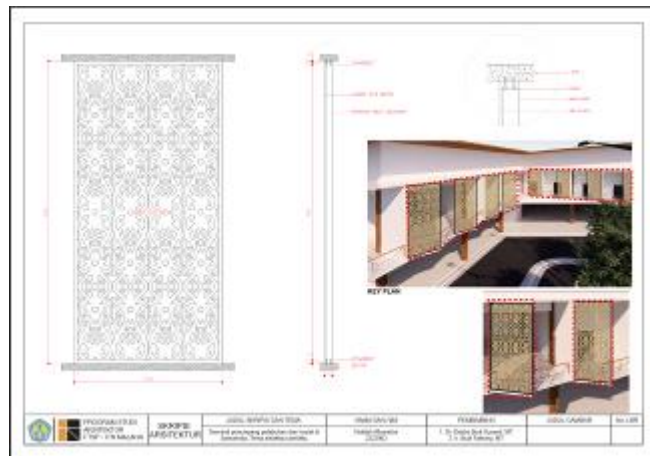


Gambar 15. Gambar utilitas penghawaan

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Sistem *central* terdapat elemen mesin luar yang terdapat pada bagian atap, kemudian disalurkan melalui pipa *refrigerant*, diterima oleh *fan coil unit* untuk dibagi penyebarannya melalui pipa *ducting* dan *diffuser* sebagai media keluarnya hawa dingin.

Detail Arsitektur



Gambar 16. Gambar detail arsitektur

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Fasad bangunan Hostel pada bagian balkon menggunakan lapisan fasad dengan motif dayak bertujuan menghalau cahaya matahari dan mengangkat lokalitas daerah Kalimantan Timur motif ukiran dayak.

Eksterior Bangunan



Gambar 17. Gambar eksterior bangunan

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Kesatuan pada desain terlihat pada penerapan lipatan-lipatan atap pelana yang merespon kondisi iklim tropis, *secondary skin* menggunakan motif dayak Kalimantan Timur tetapi dibedakan pola penerapan pada bangunan keberangkatan dibentuk mengikuti seluruh sisi yang terkena matahari sore sedangkan pada gedung Hostel terlihat bentukan persegi-persegi motif dayak pada balkon.

Interior Ruang Tunggu



Gambar 18. Gambar ruang tunggu

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Ruang tunggu sebagai tempat penumpang paling lama beraktifitas, penerapan konsep rancangan antara lain: penataan furniture dibuat berjarak untuk memudahkan pergerakan penumpang membawa barang bawaan, selimut bangunan yang *transparent* dibutuhkan sebagai penglihatan keluar bangunan untuk penumpang sekedar melihat aktifitas Pelabuhan, Sungai Mahakam dan sebagai pencahayaan maksimal masuk ke dalam ruang.

Interior Unit Hostel



Gambar 19. Gambar unit hostel

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Kamar hostel menerapkan tempat tidur tingkat dengan bentuk seperti kotak-kotak, terdapat juga meja bersama untuk memfasilitasi tempat pengguna saling bercengkrama, terdapat balkon sebagai akses pengunjung melihat kawasan Pelabuhan.

KESIMPULAN

Pada perancangan menerapkan konsep Arsitektur Perilaku yaitu menciptakan ruang untuk mewadahi pengguna diharapkan mempengaruhi pola aktivitas penumpang yang teratur. Penunjang yaitu Hostel merupakan salah satu respon dari kurangnya fasilitas yaitu banyaknya penumpang yang tidur di Pelabuhan maupun di kapal sebelum jam keberangkatan oleh sebab itu disediakan penginapan dengan biaya yang murah.

Penerapan konsep perancangan pada penataan ruang antara lain: pemisahan fungsi bangunan keberangkatan dan kedatangan untuk memfokuskan kegiatan, pemisahan zona secara level pada lantai dasar keberangkatan ialah area umum, dan semi steril untuk melakukan pemeriksaan barang bawaan serta tiket, pada lantai dua merupakan area steril diperuntukkan untuk penumpang yang telah mempunyai tiket dan melewati proses pemeriksaan.

Penerapan konsep perancangan pada bentuk bangunan antara lain: menggunakan kaca dengan ekspos struktur (fasad transparant), lipatan atap pelana selain respon iklim tetapi juga untuk karakter bangunan ekspresif, penambahan elemen fasad untuk melindungi bangunan dari matahari sore dan mengangkat lokalitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenhub, P. 37. (2015). *Peraturan menteri no.37 tahun 2015*. Menteri Perhubungan.
- Latasi, A. D. L. (2014). *Proyek akhir sarjana / arga dewa luthfi latasi - 11512065 14*. 1–13.
- Purnama, D. S. (2018). Bab 1 pendahuluan. *Hostel, 2015*, 3–13. [http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/23790/4/Chapter I.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/23790/4/Chapter%20I.pdf)
- Riyan Rafie Wiranata, Nurtati Soewarno, M. R. (2019). Implementasi Konsep International Style Pada Hotel Bintang Empat Di Kawasan Sudirman Bandung. *24 Juli 2019, IV(2)*, 1–9.
- RTRW. (2014). *RTRW Kota Samarinda*. 1–15.
- Samarinda pos. (2022). ratusan manusia tidak dimanusiakan, menunggu dan kepanasan gudang jadi terminal dadakan. *Samarinda Pos*, 1. <https://sapos.co.id/2022/06/20/ratusan-penumpang-tidak-dimanusiakan-menunggu-dan-kepanasan-gudang-jadi-terminal-dadakan/>
- Sheila. (2014). Kajian Penggunaan ruang Publik dengan pendekatan Arsitektur Perilaku (Studi Kasus: PKL di Jalan Sutomo Medan dan Sekitarnya). *Pemetaan Perilaku*, 79–100. <https://docplayer.info/68035349-Kajian-penggunaan-ruang-publik-dengan-pendekatan-arsitektur-perilaku.html>
- Tri Wicaksono, M. R. T. (2020). Kajian Arsitektur Modern Pada Prasarana Sekolah Keberbakatan Olahraga (Sko). *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 3(2), 252–260. <https://doi.org/10.17509/jaz.v3i2.24683>
- UU RI No. 17. (2008). Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran. In *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran* (pp. 1–205).
- Yoyok Agustina, Ari Widyati Purwantiasning, & Lutfi Prayogi. (2018). Penerapan Konsep Arsitektur Perilaku Pada Penataan Kawasan Zona 4 Pekojan Kota Tua Jakarta. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA*, 2(2), 83–92.