

LAPORAN TUGAS AKHIR

NEW FACE OF KARIMUNJAWA

DEWADARU AIRPORT TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-
TROPIC ARCHITECTURE DESIGN APPROACH

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG 2026

RIEKI ZA FAZLEMAWLA WARDHANA - 220606110072
Ar. Dr. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T. IAI
Dr. YULIA EKA PUTRIE, M.T.

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars.) di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Oleh:

Rieki Za Fazlemawla Wardhana
NIM 220606110072

Judul Tugas Akhir : *NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC ARCHITECTURE DESIGN APPROACH*

Tanggal Ujian : Senin, 18 Mei 2026

Disetujui oleh:

Ketua Penguji

Anggota Penguji 1

Luluk Maslucha, ST, M.Sc
NIP. 19800917 200501 2 003

Anggota Penguji 2

Sukmayati Rahmah, M.T.
NIP. 19780128 200912 2 002

Anggota Penguji 3

Ar. Dr. Aulia Fikriarini Muchlis, M.T. IAI
NIP. 19760416 200604 2 001

Dr. Yulia Eka Putrie, M. T.
NIP. 19810705 200501 2 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Dr. Agus Subaqin, M.T.
NIP. 19740825 200901 1 006

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



LEMBAR KELAYAKAN CETAK

Laporan Tugas Akhir yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa : RIEKI ZA FAZLEMAWLA WARDHANA

NIM : 220606110072

Judul Tugas Akhir : *NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO TROPIC ARCHITECTURE DESIGN APPROACH*

telah direvisi sesuai dengan catatan revisi sidang tugas akhir dari dewan penguji dan dinyatakan **LAYAK CETAK**. Demikian pernyataan layak cetak ini disusun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing 1



Ar. Dr. Aulia Fikriarini Muchlis, M.T. IAI
NIP. 19760416 200604 2 001

Dosen Pembimbing 2



Dr. Yulia Eka Putrie, M. T.
NIP. 19810705 200501 2 002

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Rieki Za Fazlemawla Wardhana
NIM : 220606110072
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan laporan tugas akhir saya dengan judul:

NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC ARCHITECTURE DESIGN APPROACH

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 12 Juni 2026
Yang membuat pernyataan,



Rieki Za Fazlemawla Wardhana
220606110072

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul *"NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU TERMINAL AIRPORT DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC ARCHITECTURE DESIGN APPROACH"* ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan umatnya hingga akhir zaman.

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat wajib untuk menyelesaikan program studi S1 Teknik Arsitektur di Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proses penyelesaian Tugas Akhir ini tidak akan berjalan lancar tanpa adanya bimbingan, dukungan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Mama, Ayah, dan Adik tercinta, atas segala doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tiada tara, serta dukungan moral maupun material yang selalu menjadi penguat utama bagi penulis hingga dapat menyelesaikan tahapan pendidikan ini,
2. Ibu Ar. Dr. Aulia Fikriarini Muchlis, M.T. IAI, selaku Dosen Pembimbing 1, atas segala waktu, kesabaran, serta ilmu yang telah dicurahkan dalam membimbing dan mengarahkan penulis selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini,
3. Ibu Dr. Yulia Eka Putrie, M.T., selaku Dosen Pembimbing 2, atas segala masukan, arahan, dan evaluasi yang sangat berharga demi penyempurnaan desain dan penulisan laporan ini,
4. Khairunnisa Azahra, sahabat terdekat yang selalu setia menemani, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat tanpa henti dalam melewati setiap dinamika dan proses panjang pengerjaan Tugas Akhir ini,
5. Zauhar, yang telah menjadi penyelamat dan bersedia merelakan waktunya untuk membantu pengerjaan bangunan maket saat waktu sudah sangat mepet dengan tenggat waktu (*deadline*) sidang.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, inspirasi, dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu arsitektur serta bagi para pembaca pada umumnya.

Malang, 1 Juni 2026
Rieki Za Fazlemawla Wardhana

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



ABSTRAK

Bandara Dewadaru di Karimunjawa menghadapi tantangan terkait kurangnya eksistensi sebagai gerbang utama kawasan, serta keharusan untuk merespons kondisi iklim tropis laut yang spesifik. Terminal eksisting saat ini belum mampu tampil menonjol maupun beradaptasi secara optimal dengan lingkungan pesisir sekitarnya. Oleh karena itu, perancangan ini bertujuan untuk meningkatkan eksistensi Bandara Dewadaru agar tidak sekadar berfungsi sebagai fasilitas transit, melainkan hadir sebagai *landmark* dan identitas arsitektur baru di Karimunjawa. Untuk mencapai tujuan tersebut, digunakan pendekatan gabungan antara arsitektur simbolik dan arsitektur tropis (*symbo-tropic architecture*). Pendekatan ini diimplementasikan melalui strategi integratif yang memadukan eksplorasi bentuk simbolik berbasis narasi lokal, yakni interpretasi elemen layar kapal dan dinamika laut dengan penerapan prinsip bangunan tanggap iklim tropis laut. Strategi iklim difokuskan pada optimasi orientasi, ventilasi silang, elemen peneduh, dan pencahayaan alami untuk menekan beban energi. Metode perancangan meliputi analisis tapak berbasis iklim, studi preseden terminal bandara tropis, serta kurasi simbol budaya dan alam lokal untuk merumuskan penerapan genius loci kawasan. Proses tersebut kemudian diturunkan ke dalam eksplorasi transformasi bentuk dan ruang guna menghubungkan aspek performatif bangunan dengan nilai simboliknya. Hasil perancangan menunjukkan bahwa perpaduan arsitektur simbolik dan tropis mampu menghasilkan bentuk arsitektural yang berkarakter kuat dan merepresentasikan citra baru kawasan, sekaligus adaptif terhadap tantangan iklim pesisir, mengoptimalkan kenyamanan termal, serta efisiensi energi. Dengan demikian, Bandara Dewadaru berhasil mengukuhkan eksistensinya sebagai representasi identitas Karimunjawa yang selaras dengan konteks lingkungan dan budaya.



THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



ABSTRACT

Dewadaru Airport in Karimunjawa faces challenges related to its lack of presence as the region's main gateway, as well as the need to respond to the specific tropical marine climate conditions. The existing terminal is unable to stand out or optimally adapt to the surrounding coastal environment. Therefore, this design aims to enhance the presence of Dewadaru Airport so that it functions beyond merely as a transit facility, but also as a new landmark and architectural identity in Karimunjawa. To achieve this goal, a combined approach of symbolic architecture and tropical architecture (symbo-tropic architecture) was used. This approach is implemented through an integrative strategy that combines the exploration of symbolic forms based on local narratives, namely the interpretation of ship sail elements and sea dynamics with the application of tropical marine climate-responsive building principles. The climate strategy focuses on optimizing orientation, cross-ventilation, shading elements, and natural lighting to reduce energy loads. The design method includes a climate-based site analysis, a study of tropical airport terminal precedents, and a curation of local cultural and natural symbols to formulate the application of the region's genius loci. This process then cascades into an exploration of the transformation of form and space to connect the performative aspects of the building with its symbolic value. The design results demonstrate that the combination of symbolic and tropical architecture is capable of producing an architectural form with strong character and representing a new image of the region, while also adapting to the challenges of the coastal climate, optimizing thermal comfort, and energy efficiency. Thus, Dewadaru Airport has successfully established its existence as a representation of Karimunjawa's identity that is in harmony with the environmental and cultural context.



THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



الملخص

يواجه مطار ديوادارو في كاريمونجاوا تحديات تتعلق بغياحه كبوابة رئيسية للمنطقة، فضلاً عن ضرورة التكيف مع الظروف المناخية البحرية الاستوائية الخاصة. فالمبنى الحالي غير قادر على التميز أو التكيف الأمثل مع البيئة الساحلية المحيطة. لذا، يهدف هذا التصميم إلى تعزيز مكانة مطار ديوادارو ليتجاوز كونه مجرد محطة عبور، ليصبح معلماً بارزاً وهوية معمارية مميزة في كاريمونجاوا. ولتحقيق هذا الهدف، تم استخدام نهج يجمع بين العمارة الرمزية والعمارة الاستوائية (العمارة الرمزية الاستوائية). ويُطبَّق هذا النهج من خلال استراتيجية تكاملية تجمع بين استكشاف الأشكال الرمزية المستوحاة من التراث المحلي، وتحديدًا تفسير عناصر أشعة السفن وديناميكيات البحر، مع تطبيق مبادئ البناء المستجيبة للمناخ البحري الاستوائي. وتركز استراتيجية المناخ على تحسين التوجيه والتهوية المتقاطعة وعناصر التظليل والإضاءة الطبيعية لتقليل استهلاك الطاقة. تتضمن منهجية التصميم تحليلاً للموقع قائماً على المناخ، ودراسة نماذج سابقة لمحطات مطارات المناطق الاستوائية، واختياراً دقيقاً للرموز الثقافية والطبيعية المحلية لصياغة تطبيق روح المكان. ثم تتطور هذه العملية لتشمل استكشاف تحول الشكل والفضاء لربط الجوانب الوظيفية للمبنى بقيمته الرمزية. تُظهر نتائج التصميم أن الجمع بين العمارة الرمزية والاستوائية قادر على إنتاج شكل معماري ذي طابع مميز، يُمثل صورة جديدة للمنطقة، مع التكيف في الوقت نفسه مع تحديات المناخ الساحلي، وتحسين الراحة الحرارية، وكفاءة الطاقة. وهكذا، نجح مطار ديوادارو في ترسيخ وجوده كممثل لهوية كاريمونجاوا، متناغماً مع السياق البيئي والثقافي.

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



DAFTAR ISI

BAB 1

PENDAHULUAN

- 1.1 LATAR BELAKANG
- 1.2 RUANG LINGKUP
- 1.3 MAKSUD DAN TUJUAN PERANCANGAN
- 1.4 TINJAUAN PRESEDEN
- 1.5 KAJIAN PENDEKATAN
- 1.6 STRATEGI PERANCANGAN

BAB 2

PENELUSURAN KONSEP

PROJECT OVERVIEW

- 2.1 IDENTIFIKASI NILAI
 - 2.1.1 KURASI SIMBOL
- 2.2 TRANSFORMASI BENTUK
 - 2.2.1 ABSTRAKSI SIMBOL
 - 2.2.2 ANALISIS BENTUK
- 2.3 WAYFINDING
 - 2.3.1 AIR SIDE & LAND SIDE
- 2.4 RISET STAKEHOLDER
 - 2.4.1 ANALISIS FUNGSI
 - 2.4.2 ANALISIS PENGGUNA
 - 2.4.3 ANALISIS AKTIVITAS
 - 2.4.4 ANALISIS RUANG
- 2.5 PEMETAAN IKLIM DAN TAPAK
 - 2.5.1 ANALISIS TAPAK
 - 2.5.2 ANALISIS STRUKTUR
 - 2.5.3 ANALISIS UTILITAS

- 2.6 KONSEP DASAR
- 2.7 KONSEP TAPAK
- 2.8 KONSEP BENTUK
- 2.9 KONSEP RUANG MAKRO
- 2.10 KONSEP RUANG MIKRO
- 2.11 KONSEP STRUKTUR
- 2.12 KONSEP UTILITAS

BAB 3

PENGEMBANGAN RANCANGAN

- 3.1 HASIL RANCANGAN DALAM TAPAK
- 3.2 HASIL RANCANGAN DALAM BENTUK DAN TAMPILAN
- 3.3 HASIL RANCANGAN DALAM RUANG
- 3.4 HASIL RANCANGAN DALAM STRUKTUR
- 3.5 HASIL RANCANGAN DALAM UTILITAS
- 3.6 HASIL RANCANGAN DALAM DETAIL

BAB 4

EVALUASI HASIL RANCANGAN

- 4.1 EVALUASI HASIL RANCANGAN

BAB 5

KESIMPULAN

- 5.1 KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



BAB 1

PENDAHULUAN

- 1.1 LATAR BELAKANG
- 1.2 RUANG LINGKUP
- 1.3 MAKSUD DAN TUJUAN PERANCANGAN
- 1.4 TINJAUAN PRESEDEN
- 1.5 KAJIAN PENDEKATAN
- 1.6 STRATEGI PERANCANGAN

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



LATAR BELAKANG

KEPULAUAN KARIMUNJAWA

Karimunjawa adalah gugusan **kepulauan tropis** di utara Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, berstatus **Taman Nasional** dengan kekayaan terumbu karang, mangrove, dan spesies endemik. Sebagai **Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN)**, wilayah ini memiliki potensi besar untuk pengembangan pariwisata bahari, konservasi, dan penguatan ekonomi lokal yang bertumpu pada budaya pesisir. Namun, keterbatasan akses baik jalur laut yang sangat dipengaruhi cuaca maupun penerbangan dengan frekuensi terbatas masih menjadi tantangan utama yang menghambat mobilitas penduduk, wisatawan, dan logistik. Karena itu, peningkatan konektivitas dan eksistensi yang berkelanjutan menjadi krusial, bukan hanya memperlancar arus perjalanan, tetapi juga memastikan kenyamanan dan keselamatan, menekan jejak energi, serta menjaga kualitas ekosistem pesisir.

SEJARAH BERDIRI

Bandara Dewadaru di Pulau Kemujan dibangun untuk mendukung konektivitas udara ke Karimunjawa. Meski telah beroperasi, bandara ini tergolong kecil dan hanya menerima penerbangan dalam frekuensi terbatas, bahkan tidak selalu aktif secara reguler. **Sementara itu, jalur laut dari Jepara dan Semarang memerlukan waktu tempuh panjang dan sangat tergantung pada kondisi cuaca.** Kondisi ini menghambat mobilitas wisatawan, distribusi logistik, layanan kesehatan, dan respon terhadap bencana.

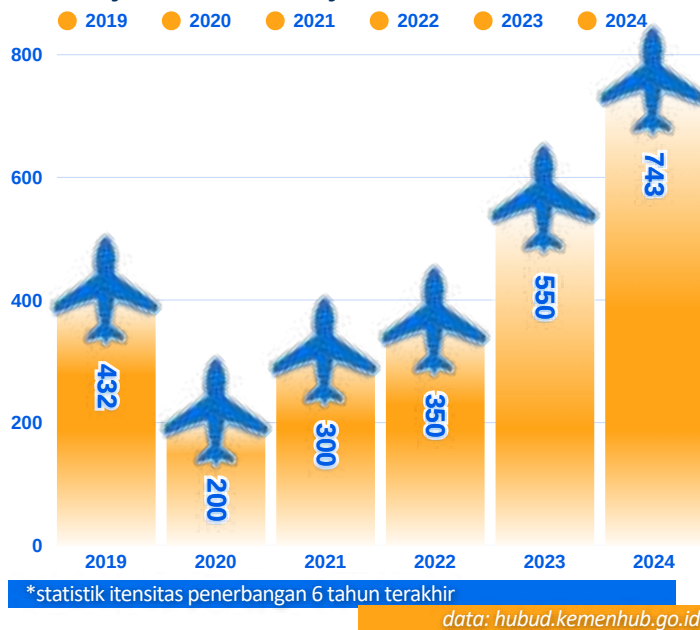
brida.jatengprov.go.id



Kondisi Bandara Dewadaru saat ini belum mencerminkan citra kawasan. **Tidak hanya dari segi fasilitas dan kenyamanan, namun juga dari ekspresi arsitekturnya yang belum menunjukkan identitas lokal pesisir atau narasi kawasan.** Oleh karena itu, pengembangan dan pembangunan bandara ini sangat penting tidak hanya untuk fungsi transportasi, tetapi juga sebagai simbol dari Karimunjawa sebagai destinasi bahari tropis yang unggul.

INTENSITAS PENERBANGAN DALAM 6 TAHUN TERAKHIR

Bandara Dewadaru yang berada di Pulau Kemujan, Karimunjawa, mencatat aktivitas penerbangan yang masih terbatas. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Kementerian Perhubungan RI, pada tahun 2024 tercatat sebanyak 743 penumpang dan 102 pergerakan pesawat, menjadikannya sebagai salah satu bandara perintis dengan **tingkat aktivitas rendah**. Hal ini terjadi karena penerbangan reguler dari dan ke Karimunjawa belum berjalan secara konsisten dalam beberapa tahun terakhir.



Periode 2020 hingga 2023 menunjukkan stagnasi operasional akibat **pandemi COVID-19** serta kendala administratif dan teknis di maskapai perintis. Sempat menunjukkan pertumbuhan positif antara tahun 2017 hingga 2019 dengan rata-rata kenaikan penumpang sebesar 12% per tahun, **layanan penerbangan justru terhenti** di tahun-tahun setelahnya. Tingkat keterisian pesawat pada saat beroperasi cenderung tinggi, namun kapasitas layanan yang terbatas membuat potensi pariwisata Karimunjawa belum tergarap optimal.

Situasi ini menegaskan **pentingnya** Bandara Dewadaru, baik dari sisi fisik maupun manajerial, agar dapat mendukung mobilitas wisatawan, logistik, dan pelayanan masyarakat secara berkelanjutan. **Bandara yang aktif dan berkarakter** akan memperkuat posisi Karimunjawa sebagai destinasi pariwisata laut kelas dunia, sekaligus menjawab kebutuhan konektivitas yang aman dan efisien antar-pulau

Kondisi frekuensi yang terbatas dan tidak menentu ini berdampak pada pengalaman tiba, menyebabkan arus puncak datang dapat menumpuk dalam waktu singkat, sehingga rancangan terminal perlu mengutamakan alur proses yang ringkas, zona transisi teduh dan berangin, serta wayfinding yang terbaca untuk menjaga kelancaran layanan pada situasi puncak musiman.



ESENSI BANDARA SEBAGAI IKON KEPULAUAN KARIMUNJAWA

Bandara merupakan **simpul awal dan akhir** dalam sebuah perjalanan udara, menjadikannya ruang pertama yang memberi kesan terhadap suatu wilayah. Di kawasan kepulauan Karimunjawa yang sangat bergantung pada pariwisata, keberadaan bandara tidak hanya berfungsi sebagai infrastruktur transportasi, melainkan juga sebagai **representasi visual** dan identitas kawasan. Dalam konteks ini, Bandara Dewadaru di Pulau Kemujan memegang peran vital dalam membentuk citra awal Karimunjawa di mata wisatawan.

"Bandara Bukan Sekadar Gerbang, Tapi IKON Karimunjawa"

Data Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif mencatat bahwa kunjungan wisatawan ke Karimunjawa sempat mencapai lebih dari **100.000 orang per tahun** sebelum pandemi. Namun demikian, rendahnya intensitas penerbangan dan minimnya fasilitas bandara membuat akses masih bergantung pada **transportasi laut yang rawan cuaca** dan **waktu tempuh panjang** (3–5 jam dari Jepara/Semarang). Bandara seharusnya menjadi pintu gerbang cepat, aman, dan simbolis menuju kawasan wisata ini. Namun dalam kenyataannya, Bandara Dewadaru masih **belum menampilkan wajah profesional** maupun estetika arsitektur yang mencerminkan nilai unggulan Karimunjawa.

URGENSI

KEJELASAN DAN AKSESIBILITAS
INFRASTRUKTUR

مِيزَان
MĪZĀN

تَيْسِير
TĀYSĪR

QS Al-Baqarah 2:185: "يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ"

QS Ar-Rahmān 55:9 "وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ"

Memudahkan perjalanan (taysir) sekaligus menjaga **keseimbangan** alam (mizān)

Ayat-ayat ini menegaskan bahwa **infrastruktur transportasi terminal bandara** bukan hanya kebutuhan teknis, melainkan bagian dari perintah untuk memudahkan manusia menjelajahi bumi, mencari rezeki, dan menjalin konektivitas sosial. Dalam konteks ini, perancangan terminal Bandara Dewadaru di Kepulauan Karimunjawa menjadi **ikhtiar strategis** untuk membuka keterisolasian wilayah, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta menghidupkan potensi wisata dan budaya lokal secara lebih luas.



Keberadaan bandara di kawasan kepulauan Karimunjawa **bukan sekadar sarana transportasi**, tetapi memiliki makna strategis dalam memperkuat jaringan kehidupan sosial dan pertumbuhan ekonomi lokal. Bandara Dewadaru menjadi **satu-satunya pintu gerbang udara** yang dapat menghubungkan pulau-pulau di utara Jepara ini dengan daratan utama Jawa secara **cepat, aman, dan efisien**.

Bandara bukan hanya simpul transportasi, tapi juga gerbang awal pertemuan wisatawan dengan karakter budaya lokal. Pengunjung datang untuk menikmati keindahan laut sekaligus merasakan atmosfer kearifan lokal masyarakat lokal. Namun saat ini, **Bandara Dewadaru belum mencerminkan nilai budaya** tersebut, baik dalam ekspresi arsitektur maupun narasi ruangnya. Padahal, arsitektur bandara yang mengangkat elemen budaya lokal akan memperkuat identitas kawasan dan meninggalkan kesan mendalam bagi wisatawan sejak pertama kali tiba. Integrasi budaya dalam desain bandara menjadi simbol penghormatan terhadap tradisi, sekaligus strategi branding destinasi secara arsitektural.



Di sisi lain, **lingkungan maritim-tropis** menghadirkan tantangan nyata berupa panas lembap, radiasi barat, dan korosivitas garam, sehingga menuntut strategi tropis-pasif dan pemilihan material yang tepat. Artinya, **nilai budaya dan kebutuhan teknis** tidak dapat dipisahkan dimana identitas harus hadir bersamaan dengan kenyamanan dan ketahanan bangunan.

Dalam kerangka itu, perancangan terminal diarahkan untuk :

1. **menegaskan narasi** budaya melalui simbol yang terbaca dalam bentuk dan detail,
2. **menciptakan pengalaman** tiba yang nyaman tanpa ketergantungan energi tinggi melalui naungan, ventilasi silang, dan ruang berpori,
3. memastikan **operasional yang efisien** dan inklusif bagi seluruh pengguna.





RUANG LINGKUP



TIPE

PROYEK DAN BATASAN DESAIN

Proyek ini merupakan perancangan **terminal bandara tipe domestik perintis** dengan fungsi utama sebagai simpul transportasi udara sekaligus ikon arsitektur yang mewakili identitas Kepulauan Karimunjawa.

Fokus rancangan mencakup terminal penumpang, area kedatangan dan keberangkatan, ruang tunggu, fasilitas pelayanan penumpang, serta area publik dan komersial pendukung. **Batasan desain** tidak mencakup perancangan teknis landasan pacu (runway), navigasi udara, serta aspek perencanaan rute penerbangan yang berada di luar kapasitas perancangan arsitektural.

UMUM



LINGKUP PENGGUNA



LOKASI

Pulau Kemujan,
Kepulauan
Karimunjawa,
Kabupaten Jepara,
Jawa Tengah

SPESIFIKASI

Luas Lahan : 42381.5 m² (4.2 Hektar)
Fungsi Lahan : Terminal Bandara

LATAR BELAKANG

Terminal **belum representatif sebagai gerbang utama pulau**. Belum tersedia fasilitas standar seperti ruang tunggu memadai, identitas lokal, dan sistem tata kelola yang baik.

SKALA PROYEK

Terminal Bandara ini akan dirancang sebagai **Terminal Bandara tipe Domestik** berdasarkan klasifikasi Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.

DATA TAPAK



LOKASI TAPAK

Pulau Kemujan, Kepulauan Karimunjawa, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah.

BENTUK TAPAK

Bentuk Tapak yang cenderung memanjang dengan dimensi $\pm 258,42$ meter pada sisi panjang dan ± 164 meter pada sisi lebar.

BATAS TAPAK

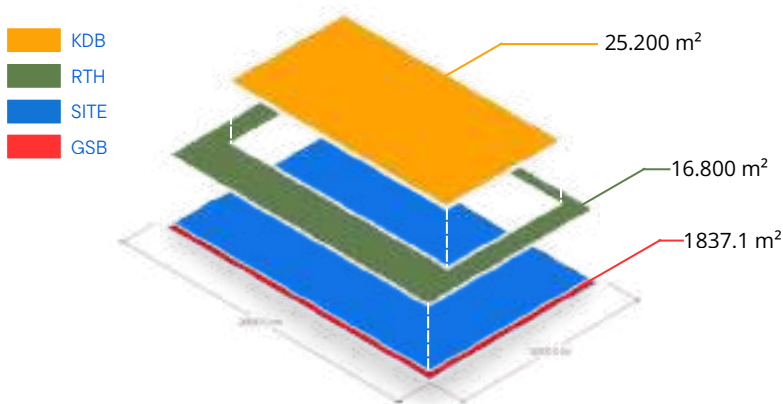


LEGALITAS PEMANFAATAN LAHAN

Terminal Bandara Perintis

Kepulauan Karimunjawa, khususnya Pulau Kemujan, ditetapkan dalam **RTRW Jepara 2011–2031** dan **arahan penataan ruang provinsi** sebagai kawasan pariwisata kepulauan, permukiman, serta prasarana transportasi antar pulau. Lokasi perancangan terminal berada di dalam area terbangun Pulau Kemujan yang diperuntukkan bagi fasilitas umum dan infrastruktur transportasi, serta berada di luar zona lindung inti taman nasional. Dengan peran **mendukung konektivitas wisata, distribusi logistik, dan layanan kedaruratan**, kawasan ini dinilai tepat sebagai tapak terminal bandara perintis berskala regional yang memperkuat fungsi Karimunjawa sebagai pintu gerbang udara menuju destinasi kepulauan.

REGULASI



Area terbangun dari Tapak Terminal Bandara yang sebesar 4,2ha adalah sebesar 25.200 m² dan sisa 16.800 m² dialokasikan untuk RTH, drop-off, parkir, sirkulasi, dan safety.

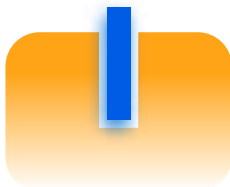


MAKSUD TUJUAN PERANCANGAN

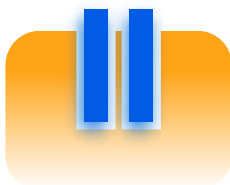
MAKSUD

Perancangan ini dimaksudkan untuk menjadikan Bandara Dewadaru sebagai **wajah gerbang transportasi udara** dan **pariwisata berkelanjutan Kepulauan Karimunjawa**. Proyek ini diharapkan dapat menciptakan infrastruktur transportasi yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mewakili identitas lokal, ramah lingkungan, serta melibatkan peran masyarakat sekitar secara aktif.

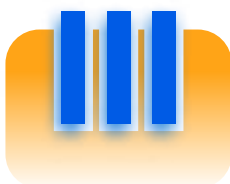
TUJUAN



Tersusunnya arsitektur **Terminal Bandara tipe Domestik** yang kontekstual dengan kondisi geografis dan budaya Kepulauan Karimunjawa,



Merespons kondisi iklim tropis pesisir melalui pendekatan desain arsitektur yang adaptif dan berkelanjutan,



Menciptakan citra bandara sebagai wajah daerah, yang mengangkat potensi budaya dan kekayaan lokal Karimunjawa ke dalam desain,



Meningkatkan **konektivitas wilayah** serta memperkuat fungsi Terminal bandara sebagai simpul transportasi yang menunjang pariwisata,

NILAI KEISLAMAMAN

تيسير
TAYSİR

TAYSİR-MİZÂN

Memudahkan perjalanan (taysir) sekaligus menjaga keseimbangan alam (mizân)

QS Al-Baqarah 2:185, QS Ar-Rahmân 55:7-9

ميزان
MİZÂN

LATAR BELAKANG

Minimnya representasi identitas serta rendahnya intensitas penerbangan membuat bandara kurang berperan sebagai gerbang utama wisata. Terminal baru harus menjadi simpul transportasi yang efisien sekaligus ikon pulau, memperkuat citra Karimunjawa dan pengalaman wisatawan.

FAKTA

I

Satu-satunya bandara di Karimunjawa (runway 1.200 m), namun belum mencerminkan identitas budaya maupun bahari pulau.

(Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Kementerian Perhubungan, 11 Jan 2020)

II

Penduduk ±29.000 jiwa tersebar di gugus pulau menyebabkan kebutuhan layanan publik & pariwisata naik.

(Tabel 3.1, Karimunjawa Subdistrict in Figures 2023, BPS Jepara)

III

Sebelum pandemi, wisatawan mencapai >100.000 orang/tahun, tetapi bandara masih berfungsi sebatas infrastruktur, belum sebagai ikon wisata.

(Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara, Number of Tourism Object Visitors (Person) in Jepara)

IV

Bandara Dewadaru melayani Kepulauan Karimunjawa dan berlokasi di Pulau Kemujan dengan jarak ±22 km dari pusat Karimunjawa.

(wikipedia, Dewadaru Airport)

ISU

EKSISTENSI

Belum adanya wajah dan karakter terminal bandara yang merepresentasikan identitas budaya Karimunjawa, sehingga bandara belum berfungsi sebagai landmark maupun daya tarik wisata.

IKLIM PANTAI

Angin laut, panas & kelembapan tinggi, hujan badai, kabut garam menyebabkan risiko korosi & beban pendinginan

PENDEKATAN

SYMBO-TROPIC ARCHITECTURE

“Symbo-Tropic Architecture” adalah pendekatan desain yang memadukan ekspresi simbolis budaya lokal dan identitas alam dengan responsivitas iklim tropis. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan arsitektur yang tidak hanya merepresentasikan semangat budaya suatu tempat, tetapi juga beradaptasi secara mulus terhadap tantangan lingkungan pesisir tropis.

I.IV TINJAUAN PRESEDEN



BANYUWANGI AIRPORT

DESKRIPSI

Bandar Udara Internasional Banyuwangi merupakan bandara regional yang berlokasi di Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Terminal penumpang bandara ini dirancang oleh Andra Matin dengan pendekatan arsitektur tropis kontemporer yang mengintegrasikan nilai lokal dan respons terhadap iklim setempat.



Secara **konseptual**, bentuk atap terminal terinspirasi dari arsitektur tradisional masyarakat Osing. Transformasi bentuk tersebut tidak hanya bersifat **simbolik**, tetapi juga berfungsi sebagai strategi **desain pasif**.

Strategi **pencahayaannya alami** juga menjadi bagian penting dari desain. **Bukaan** dan elemen **peneduh** dirancang untuk memaksimalkan masuknya cahaya alami tanpa menimbulkan silau berlebihan, ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan visual, tetapi juga berkontribusi pada efisiensi energi bangunan.



TATA RUANG



organisasi ruang terminal dirancang secara linear dan sederhana, mengikuti alur pergerakan penumpang mulai dari area kedatangan, *check-in*, ruang tunggu, hingga *boarding*. Kejelasan sirkulasi ini mendukung efisiensi operasional sekaligus memudahkan orientasi pengguna di dalam bangunan.



Area ruang tunggu didominasi oleh penggunaan **material kayu** pada elemen kursi, dinding, dan kisi-kisi fasad. Material ini memberikan kesan hangat dan alami, sekaligus memperkuat karakter lokal bangunan.

Plafon dirancang dengan ketinggian yang cukup besar dan sebagian area dibiarkan terekspos, memperlihatkan struktur atap serta menciptakan kesan lapang. Pada beberapa bagian, plafon menggunakan susunan bilah kayu horizontal yang mempertegas ritme ruang dan mengarahkan pandangan secara linear menuju area boarding.



Hubungan visual antara ruang dalam dan **elemen air** di sisi bangunan menciptakan suasana yang tenang dan reflektif. Bukaannya memungkinkan pencahayaan alami masuk secara merata, mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan pada siang hari.

IV TINJAUAN PRESEDEN

SOEKARNO HATTA AIRPORT

DESKRIPSI

Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta merupakan bandara internasional utama di Indonesia yang dirancang dengan pendekatan **arsitektur tropis** dan reinterpretasi **arsitektur Nusantara**. Terminal bandara menampilkan karakter atap modular dengan skala besar yang dipadukan dengan penggunaan material alami untuk menciptakan identitas lokal pada bangunan transportasi modern.



Bentuk atap mengadopsi transformasi arsitektur tradisional Indonesia dengan modul berulang yang menciptakan ritme visual khas serta memperkuat identitas bangunan.



atap model jelo pong



modul berulang



Kombinasi material teracotta dan kayu menghasilkan harmoni material alami yang mampu menghadirkan pengalaman ruang yang nyaman, teduh, dan tidak monoton.



Penggunaan material lantai bata teracotta memberikan kesan hangat, alami, dan kontekstual pada ruang terminal.

Aksen kayu pada elemen plafon, dan struktur, memperkuat kesan hangat serta menciptakan identitas ruang yang lebih humanis dan dekat dengan karakter arsitektur tropis Nusantara.

Warna earthy pada bata teracotta membantu menciptakan atmosfer ruang yang lebih nyaman dan tidak terasa kaku seperti material industrial modern.

I.IV TINJAUAN PRESEDEN

JEWEL CHANGI AIRPORT

DESKRIPSI

Jewel Changi Airport adalah kompleks multifungsi yang terintegrasi dengan **Bandara Changi, Singapura**, dengan luas total sekitar **135.700 m²**. Dirancang oleh **Safdie Architects**, kompleks ini menggabungkan fungsi transportasi, rekreasi, retail, dan ruang publik dalam satu bangunan berbentuk kubah kaca baja yang melingkar.



ROOFTOP GARDEN

MIDDLE ATRIUM

RETAIL & FNB

GROUND LEVEL

BASEMENT

- **Basement :**
 - parkir,
 - servis, dan
 - utilitas.
- **Lantai bawah-tengah :**
 - retail,
 - food & beverage,
 - akses bandara.
- **Atrium tengah :**
 - Rain Vortex Forest Valley
- **Lantai atas :**
 - hiburan,
 - jalur pejalan kaki, dan
 - taman rooftop.

KONSEP

Konsep desain Jewel Changi adalah “**bandara sebagai destinasi ikonik**” yang mengintegrasikan **lanskap tropis + atraksi spektakuler + sirkulasi terbuka** dalam wadah arsitektur modern.



INTEGRASI ALAM & LANSKAP TROPIS

Konsep utama adalah menghadirkan **taman hutan indoor** (Forest Valley) dengan ribuan pohon dan **vegetasi tropis**. Ruang hijau ini menciptakan suasana alami, mengurangi tekanan psikologis penumpang, sekaligus menyimbolkan hubungan harmonis antara teknologi modern & alam tropis.

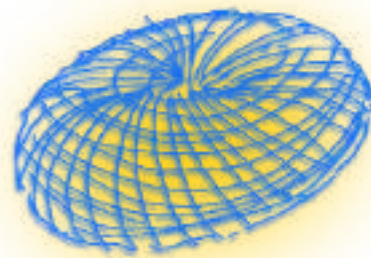
TRANSPARANSI & STRUKTUR KUBAH



Bangunan **berbentuk kubah kaca baja** (diagrid) yang memungkinkan pencahayaan alami menyebar ke seluruh ruang, sekaligus menjaga kontrol panas dengan teknologi shading kaca. Bentuk toroidal dome (seperti **cincin melingkar**) memunculkan kesan modern dan ringan.



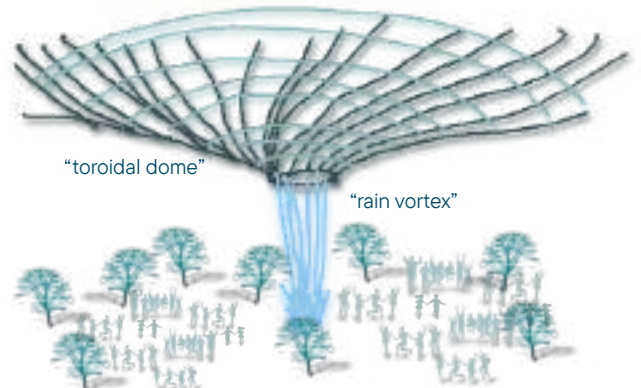
Cahaya alami masuk kedalam



Persebaran Cahaya dalam Bangunan

IKON ARSITEKTUR

Jewel Changi tidak sekadar fasilitas bandara, melainkan dirancang sebagai landmark dan destinasi wisata. Kehadiran **Rain Vortex** (air terjun indoor setinggi ± 40 m) di tengah bangunan menjadi ikon visual global, menjadikan bandara ini daya tarik tersendiri bagi wisatawan maupun masyarakat lokal.



I. IV TINJAUAN PRESEDEN

SHENZHEN BAO'AN AIRPORT

DESKRIPSI

Bandara Internasional Shenzhen Bao'an Terminal 3, yang diresmikan tahun 2013 dan dirancang oleh Studio Fuksas, adalah salah satu terminal bandara paling ikonik di Tiongkok. Terminal ini memiliki luas lebih dari 500.000 m² dengan kapasitas hingga 45 juta penumpang per tahun.

KONSEP

Konsep Bandara Shenzhen Bao'an Terminal 3 oleh Studio Fuksas memaknai terminal sebagai **"organisme hidup"** yang memanjang dan **aerodinamis** terinspirasi **ikan pari** (*manta ray*), dilapisi kulit parametris **honeycomb** berkonstruksi *double skin* yang menyaring cahaya, membantu ventilasi, dan membentuk identitas simbolik.



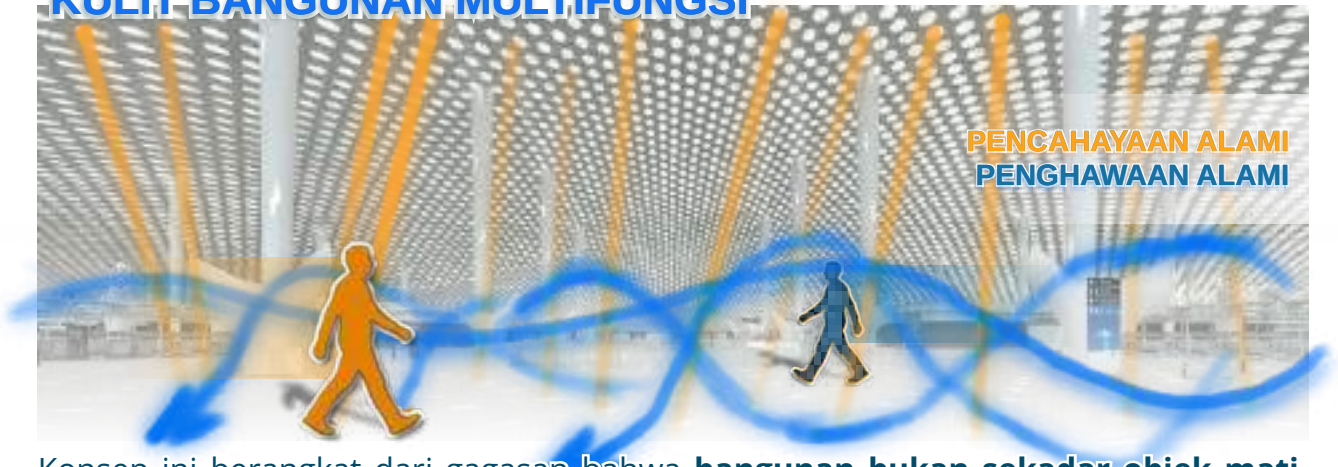
IKAN PARI

KOMBINASI

HONEYCOMB



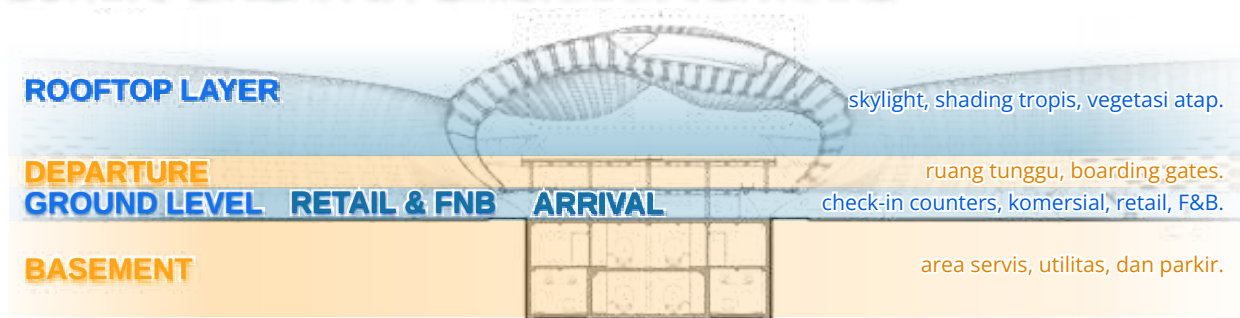
KULIT BANGUNAN MULTIFUNGSI



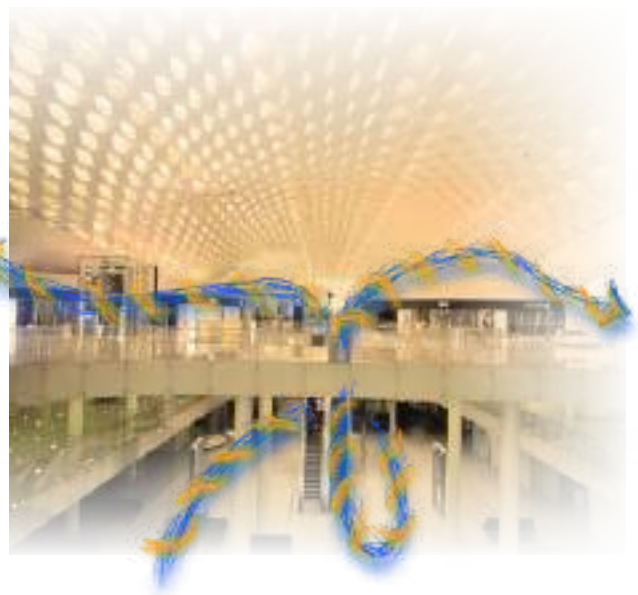
Konsep ini berangkat dari gagasan bahwa **bangunan bukan sekadar objek mati**, melainkan entitas yang mampu beradaptasi dengan lingkungannya seperti tubuh biologis yang **bernapas, menyaring, dan merespons**.

**ARCHITECTURE THAT
BREATHES STORIES,
NOT JUST SHAPES**

ZONING LINEAR & PEMISAHAN VERTIKAL



Pada **Shenzhen Bao'an T3**, sistem ruang diatur secara linear dan berlapis vertikal, dengan pemisahan fungsi yang jelas, basement digunakan untuk servis dan utilitas, lantai dasar (*ground*) difokuskan untuk kedatangan (*arrival*), lantai menengah (*middle*) menampung area *check-in* serta retail, dan lantai atas (*upper*) menjadi ruang keberangkatan (*departure*). Susunan ini menciptakan sirkulasi yang efisien, terarah, serta mengurangi potensi tabrakan arus penumpang.



I.IV TINJAUAN PRESEDEN



DESKRIPSI

Gelephu International Airport di Bhutan, rancangan BIG (Bjarke Ingels Group) bersama NACO, Arup, dan Cistri, hadir sebagai terminal baru berukuran ±68.000 m² yang menyatukan identitas budaya, keberlanjutan, dan alam subtropis Bhutan.

KONSEP

Konsep Gelephu International Airport diringkas sebagai bandara yang menyatu dengan alam dan budaya Bhutan. Terminal ini menggunakan struktur kayu modular diagrid yang ramah lingkungan, menghadirkan **Forest Spine berupa koridor hijau sebagai "paru-paru" bangunan**, serta menerapkan strategi tropis-pasif seperti overstek lebar, ventilasi silang, dan pencahayaan alami. Fasad dan interiornya dihiasi ukiran serta ornamen tradisional Bhutan, menjadikan bandara ini tidak hanya efisien dan berkelanjutan, tetapi juga ikon nasional yang hidup dan bernuansa spiritual.



ARSITEKTUR SEBAGAI JEMBATAN BUDAYA & ALAM

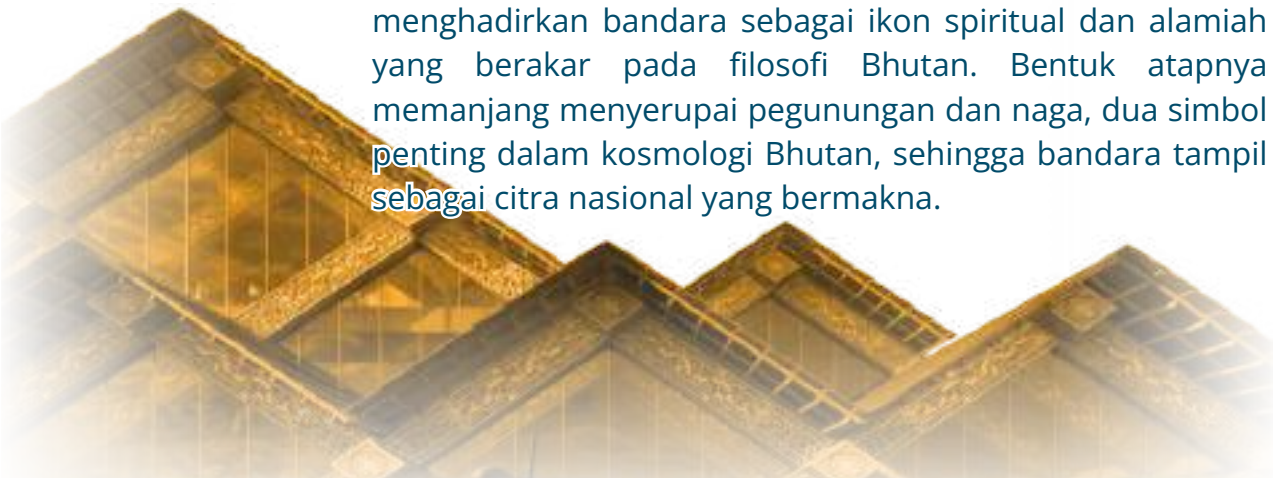


Menghadirkan arsitektur yang tidak hanya menjadi fasilitas transportasi, tetapi juga media penghubung antara kekayaan budaya Bhutan dan alam sekitarnya. Identitas budaya diwujudkan melalui ukiran kayu, pola tradisional, dan ornamentasi lokal yang terintegrasi ke fasad maupun interior, sehingga setiap sudut bangunan menuturkan warisan leluhur.

BANDARA SEBAGAI IKON SPIRITUAL & ALAMIAH



Konsep Gelephu International Airport tidak hanya membangun sebuah terminal modern, tetapi menghadirkan bandara sebagai ikon spiritual dan alamiah yang berakar pada filosofi Bhutan. Bentuk atapnya memanjang menyerupai pegunungan dan naga, dua simbol penting dalam kosmologi Bhutan, sehingga bandara tampil sebagai citra nasional yang bermakna.



KESIMPULAN TINJAUAN PRESEDEN

BANGUNAN

KEUNIKAN BANGUNAN

IMPLEMENTASI



BANYUWANGI
AIRPORT

- Transformasi bentuk atap rumah adat Osing menjadi elemen arsitektur modern yang tidak hanya simbolik, tetapi juga berfungsi sebagai sistem ventilasi alami.
- Atap tinggi dan bukaan atas memungkinkan terjadinya stack effect untuk mengurangi panas dalam ruang.
- Penggunaan material kayu pada fasad dan interior menciptakan suasana hangat, kontekstual, dan tidak monumental.

- Mengintegrasikan nilai lokal bukan hanya melalui bentuk, tetapi melalui sistem performatif bangunan (iklim, material, dan ruang).
- Mengoptimalkan pencahayaan alami dengan kontrol shading untuk meningkatkan kenyamanan visual.



SOEKARNO-HATTA
AIRPORT

- Bentuk atap mengadopsi transformasi arsitektur tradisional Indonesia dengan modul berulang yang menciptakan ritme visual khas serta memperkuat identitas bangunan
- Material teracotta juga membantu membangun atmosfer ruang yang lebih humanis dibandingkan karakter bandara modern yang cenderung kaku dan industrial.

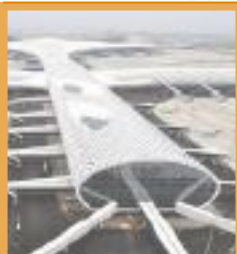
- Mengadaptasi bentuk atap sebagai elemen identitas bangunan sekaligus respon terhadap iklim tropis pesisir.
- Menggunakan pola atap modular untuk menciptakan ritme massa dan memperkuat karakter terminal bandara.
- Mengimplementasikan material lantai bata teracotta guna menghadirkan suasana ruang yang hangat, alami, dan kontekstual.



JEWEL CHANGI
AIRPORT

- Kubah kaca dengan oculus yang menurunkan air hujan membentuk Rain Vortex (± 130 ft; tertinggi di dalam ruang),
- Air didaur ulang untuk pendinginan & sirkulasi udara di lanskap interior.
- Zonasi fungsi antar ruang sangat optimal, sehingga memudahkan pengguna.

- Membuat atrium terbuka setengah-teduh (bukan indoor penuh) dengan oculus pengumpul hujan
- Menghubungkan air tampungan ke bioswale, kolam retensi, dan irigasi vegetasi, lalu menggunakannya sebagai water-feature penanda arah
- Menghadirkan ruang yang mudah terbaca oleh Stakeholder



SHENZHEN BAO'AN
AIRPORT

- Fasad/atap bermotif sarang lebah (double-skin) dari panel metal-kaca yang menyaring cahaya alami, memecah skala gedung, dan menjadi penanda orientasi di dalam terminal.

- Penerapan Fasad berpori bermotif (perforated aluminum/GRC/rotan-metal hybrid) sebagai selubung ganda untuk shading + daylight lembut di concourse.



GELEPHU
AIRPORT

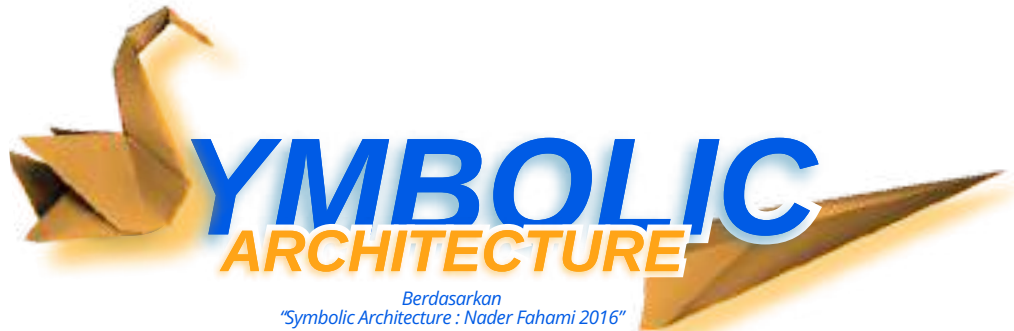
- Ornamen yang tidak hanya detail secara visual, namun membawa lokalitas konteks kawasan
- Koridor Hijau yang menciptakan paru-paru dalam bangunan tidak hanya untuk fungsi estetika namun untuk penghawaan alami juga

- Simbol yang dimasukkan kedalam Ornamen dengan fungsi tidak hanya sebagai estetika namun juga untuk signage
- Menghadirkan prinsip perancangan yang serupa dengan tujuan menghadirkan desain pasif yang masif

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



I.V KAJIAN PENDEKATAN



ARSITEKTUR SIMBOLIK adalah pendekatan desain yang menggunakan bentuk, elemen, dan struktur bangunan sebagai representasi simbol atau makna tertentu. Tujuannya tidak hanya menghadirkan fungsi, tetapi juga menciptakan **identitas, nilai budaya, dan pesan filosofis** yang dapat dipahami masyarakat luas.

PRINSIP PENDEKATAN

"ARCHETYPE & ABSTRACTION"

Arsitektur berangkat dari arketipe (pola / figur dasar yang memuat makna), lalu diabstraksi agar tahan waktu dan tidak literal. Makna dipropagasi secara konsisten.

"GENIUS LOCI"

Simbol lahir dari jiwa tempat, memori budaya, lanskap, material, angin matahari, dan pola hidup setempat. Rujukan lokal ditransformasikan menjadi tata bentuk & performa.

"IMAGEABILITY & ICONICITY"

Ikon dibangun lewat citra yang terbaca lintas skala & waktu siluet kuat, hirarki elemen jelas, repetisi yang terkendali sehingga mudah diingat dan menjadi penanda kawasan.

ALASAN PEMILIHAN

Pendekatan Arsitektur Simbolik dipilih karena paling mampu mewujudkan gerbang baru Karimunjawa yang simbolis namun berakar pada budaya maritim. Di sini simbol bukan hanya dekorasi, melainkan tektonika berperforma atap teduh berpori dan ruang berangin sehingga kenyamanan tropis tercapai secara pasif.

Siluet yang jelas meningkatkan keterbacaan dan orientasi dari darat-laut-udara, memperkuat *brand* pariwisata berkelanjutan tanpa boros energi, sekaligus menjaga kontinuitas memori lokal melalui bahasa desain yang menurunkan motif lokalitas pulau.

PRESEDEN

PENDUKUNG

Keberhasilan pendekatan arsitektur simbolik tampak jelas pada **Shenzhen Bao'an T3** dan **Jewel Changi**.

JEWEL CHANGI AIRPORT

Arketipe hujan tropis & taman diterjemahkan menjadi atap toroid dengan oculus yang berubah menjadi Rain Vortex. Simbol air dan hutan dalam ruang menjadi perangkat mikroklimat air hujan disirkulasikan kembali, kabut/evaporasi membantu pendinginan, dan kanopi vegetasi memediasi cahaya, sekaligus menghasilkan ikon publik yang menjadi destinasi wisata tersendiri.

SHENZHEN BAO'AN AIRPORT

Arketipe "makhluk laut yang menjelma burung" diabstraksi menjadi siluet aerodinamis dengan kulit ganda berpori (honeycomb) yang konsisten dari eksterior ke interior; pola alveolar itu bukan sekadar hiasan, tetapi memfilter daylight, menekan silau, dan membantu aliran udara (melalui bukaan/oculus dan "ventilation trees"), sekaligus menciptakan citra sekali-lihat yang mudah diingat skala kota.

METODE

PENERAPAN

SILUET-FIRST & MAHKOTA ATAP

Memastikan satu arketipe lalu menetapkan siluet utama, lalu membuat ritme struktur mengikuti garis besar massa agar bahasa bentuk konsisten dan mudah dikenali.

SEA-BREEZE SPINE & COASTAL MICROCLIMATE

Atur sumbu bangunan sebagai koridor angin dengan bantuan bukaan atas/ekstraksi termal, perkuat lewat sabuk vegetasi, elemen pendingin-evaporatif, dan permukaan berdaya resap untuk kenyamanan termal.

POROUS CORAL SKIN & DISCIPLINED SHADING

Menggunakan selubung berpori dengan tingkat keterbukaan yang disesuaikan orientasi; kombinasikan dengan proporsi bukaan dan perangkat peneduh agar cahaya, panas, dan silau terkendali.

ICONIC IMAGE & INTUITIVE WAYFINDING

Memastikan profil bangunan terbaca dari berbagai arah kedatangan dan tetap jelas pada siang-malam, menurunkan geometri utama ke sistem wayfinding agar orientasi pengguna terasa alami dan cepat dipahami.

IV KAJIAN PENDEKATAN

TROPICAL ARCHITECTURE

Berdasarkan
"Arsitektur Tropis (Bentuk, Teknologi, Kenyamanan dan Penggunaan Energi) :
Tri Harso Karyono"

ARSITEKTUR TROPIS adalah pendekatan desain yang menjadikan kondisi iklim tropis panas-lembap, matahari kuat, hujan tinggi, sebagai penentu utama bentuk, teknologi, kenyamanan, dan penggunaan energi bangunan.

PRINSIP PENDEKATAN

"ORIENTASI & BENTUK IKLIMIK"

Menyusun massa dan orientasi bangunan untuk mengikuti arah lintasan matahari serta angin dominan dan menghadirkan ruang transisi yang inklusif

"SELUBUNG TROPIS BERLAPIS"

Kombinasi ventilasi silang, shading, rasio bukaan terkendali, serta atap berventilasi & berinsulasi untuk daylight merata tanpa silau dan beban panas rendah.

"MIKROKLIMAT & ENERGI"

Bentuk mikroklimat lewat vegetasi peneduh, elemen air, dan permukaan berdaya resap serta memilih material tahan lembap, dengan asas "pasif dulu, aktif seperlunya"

ALASAN PEMILIHAN

Pendekatan Arsitektur tropis dipilih untuk **mengokohkan pendekatan simbolik**, simbol tidak berhenti sebagai ornamen atau bentuk saja, tetapi menjadi tektonika berperforma yang mengatur teduh, angin, dan cahaya.

Dengan orientasi iklim, ventilasi pasif, peneduhan berlapis, dan pembentukan mikroklimat, bahasa simbolik bekerja fungsional, nyaman dan hemat energi sekaligus menjaga citra ikonik yang terbaca lintas jarak dan waktu serta tetap berakar pada jiwa tempat.

PRESEDEN

PENDUKUNG

Keberhasilan pendekatan arsitektur Tropis tampak jelas pada **Gelephu** dan **Jewel Changi**.

JEWEL CHANGI

AIRPORT

Atap kaca berbentuk torus dengan oculus di puncak memanen hujan ke Rain Vortex setinggi ± 40 m. Saat badai, air hujan yang disirkulasikan kembali dapat meluncur lebih dari 10.000 galon/menit, membantu pendinginan dan pergerakan udara di taman dalam ruang, lalu dikumpulkan untuk digunakan ulang. Sistem displacement ventilation dipasang untuk menjaga kenyamanan tanaman dan pengunjung di lembah hutan dalam ruang, seraya memastikan daylight merata tanpa panas berlebih.

GELEPHU

AIRPORT

Terminal ini merespons iklim selatan Bhutan lewat strategi pasif yakni struktur diagrid glulam timber lokal, eaves panjang dan selubung bernapas, serta Forest Spine, sebuah halaman hijau memanjang yang membelah terminal, menghadirkan naungan, sirkulasi udara alami, dan pengalaman ruang yang terhubung ke alam. Pendekatan ini menggabungkan keahlian pertukangan tradisional dengan inovasi modern, sekaligus mengoptimalkan ventilasi dan kontrol kelembapan sebagai dasar kenyamanan berenergi rendah.

METODE

PENERAPAN

AUDIT IKLIM & TAPAK

Memetakan lintasan matahari, Arah angin, suhu/RH, hujan, silau, kebisingan, dan view ditandai dengan perbandingan antara zona nyaman dan kritis.

ORGANISASI MASSA & ORIENTASI IKLIMIK

Menyusun massa mengikuti angin dominan dan meminimalkan paparan matahari dengan menyediakan urutan ruang transisi (teras/selasar/kanopi) sebagai buffer termal dan jalur ventilasi silang.

SELUBUNG TROPIS BERLAPIS

Menerapkan shading (overhang, kisi/louver, secondary skin berpori), rasio bukaan terkendali per orientasi, serta atap berventilasi & berinsulasi (clerestory/ridge-vent).

PRESEDEN

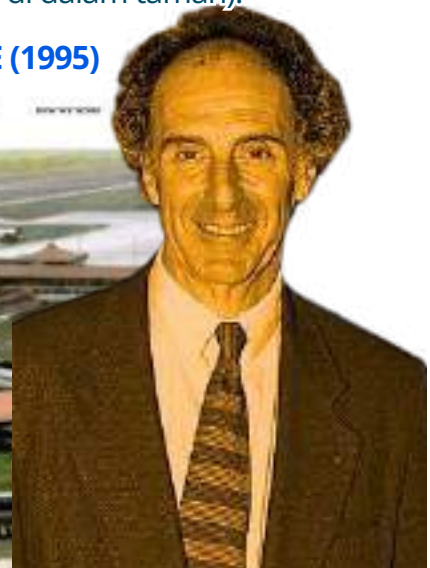
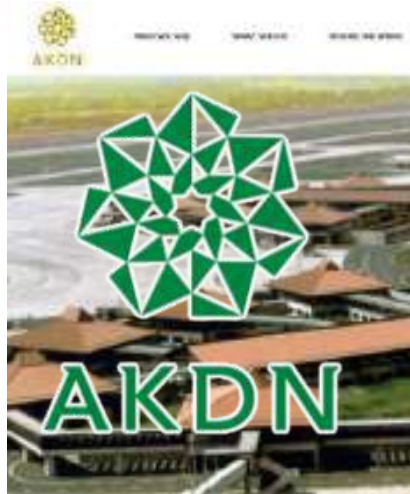
Keberhasilan kombinasi dua pendekatan arsitektur yang berbeda yaitu Arsitektur Tropis dan Arsitektur Simbolik dapat dilihat melalui preseden *SOEKARNO HATTA TERMINAL AIRPORT*



Desain Bandara Soekarno-Hatta mendobrak konsep bandara konvensional yang biasanya berupa "kotak kaca ber-AC". Konsep yang diterapkan adalah pavilion in a garden (paviliun di dalam taman).

MEMENANGKAN AGA KHAN AWARD FOR ARCHITECTURE (1995)

bukti formal dan internasional paling kuat. Penghargaan bergengsi ini diberikan karena rancangan Paul Andreu dinilai berhasil mengintegrasikan teknologi tinggi penerbangan (aviation) dengan arsitektur vernakular lokal dan lansekap tropis secara harmonis.



PENCIPTAAN "SENSE OF PLACE" YANG IKONIK

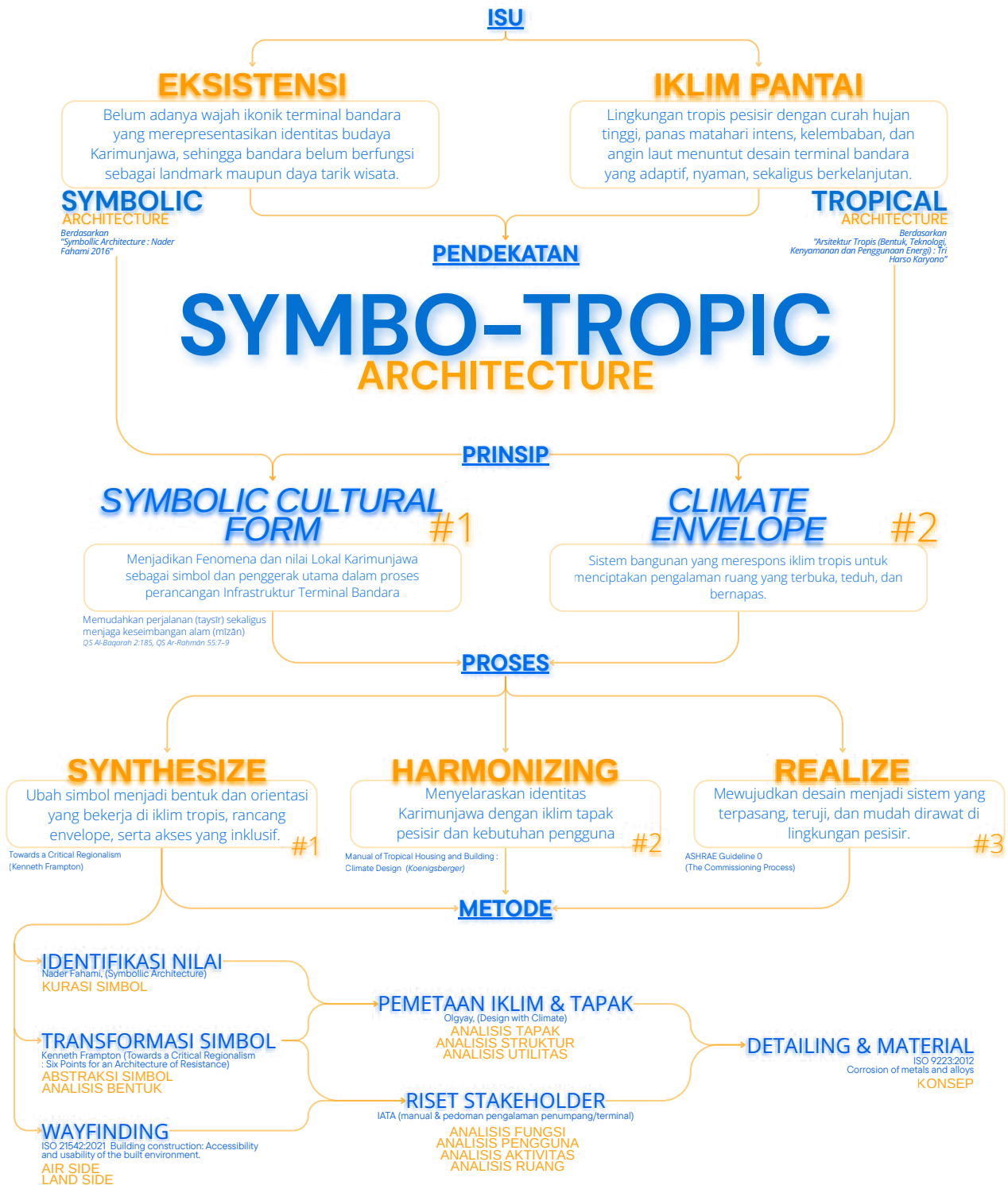
Hingga saat ini, Terminal 1 dan 2 Soekarno-Hatta tidak pernah kehilangan identitasnya. Ketika penumpang internasional mendarat dan berjalan di koridornya, udara tropis, bau taman, dan visual bata merah langsung memberikan pesan simbolik yang kuat "Anda telah tiba di Indonesia". Keberhasilan ini jarang bisa dicapai oleh bandara modern bergaya arsitektur internasional yang bentuknya cenderung seragam di berbagai belahan dunia.



THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



I.VI STRATEGI PERANCANGAN



BENTUK, RUANG, TAPAK

RUANG, TAPAK

SISTEM, IMPLEMENTASI

NEW FACE OF
KARIMUNJAWA
DEWADARU AIRPORT TERMINAL DESIGN WITH A
SYMBO-TROPIC ARCHITECTURE DESIGN APPROACH

BAB 2

PENELUSURAN KONSEP PERANCANGAN

PROJECT OVERVIEW

2.1 IDENTIFIKASI NILAI

2.1.1 KURASI SIMBOL

2.2 TRANSFORMASI BENTUK

2.2.1 ABSTRAKSI SIMBOL

2.2.2 ANALISIS BENTUK

2.3 WAYFINDING

2.3.1 AIR SIDE & LAND SIDE

2.4 RISET STAKEHOLDER

2.4.1 ANALISIS FUNGSI

2.4.2 ANALISIS PENGGUNA

2.4.3 ANALISIS AKTIVITAS

2.4.4 ANALISIS RUANG

2.5 PEMETAAN IKLIM DAN TAPAK

2.5.1 ANALISIS TAPAK

2.5.2 ANALISIS STRUKTUR

2.5.3 ANALISIS UTILITAS

2.6 KONSEP DASAR

2.7 KONSEP TAPAK

2.8 KONSEP BENTUK

2.9 KONSEP RUANG MAKRO

2.10 KONSEP RUANG MIKRO

2.11 KONSEP STRUKTUR

2.12 KONSEP UTILITAS

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



PROJECT OVERVIEW

Proyek ini berfokus pada perancangan **Terminal Bandara Dewadaru tipe domestik** di Kepulauan Karimunjawa, khususnya di Pulau Kemujan, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Perancangan ini menggunakan pendekatan **Symbo-Tropic Architecture**, sebuah pendekatan yang memadukan pemaknaan **simbolik** dengan respons arsitektur terhadap iklim **tropis**. Melalui pendekatan ini, terminal tidak hanya dirancang sebagai fasilitas transportasi, tetapi juga sebagai **representasi identitas** dan **karakter** Karimunjawa.

LINGKUP

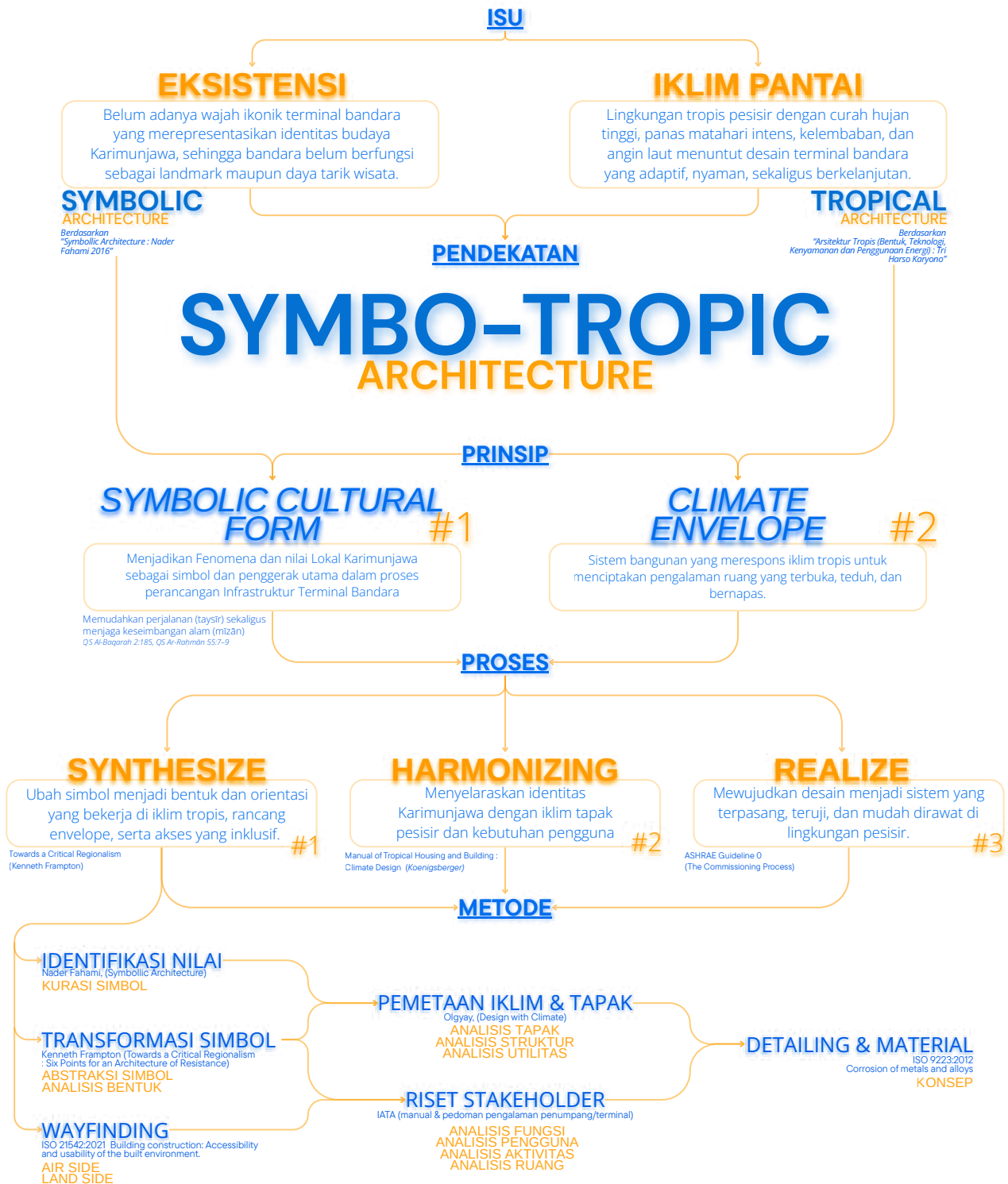
Perancangan terminal bandara ini berlokasi di Pulau Kemujan, bagian dari gugusan **Kepulauan Karimunjawa**, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Tapak berada di dalam kawasan bandara eksisting Dewadaru Airport, dengan luas **±4,2 hektar** dari total area bandara **±33 hektar**.

TUJUAN

Menciptakan terminal bandara yang merespon iklim tropis pantai serta **merepresentasikan identitas** sebagai wajah baru Karimunjawa. Proyek ini selaras dengan upaya pengembangan Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Karimunjawa dalam meningkatkan konektivitas antar pulau, memperk



 TAPAK BANDARA
 TAPAK TERMINAL BANDARA



BENTUK, RUANG, TAPAK

RUANG, TAPAK

SISTEM, IMPLEMENTASI

NEW FACE OF
KARIMUNJAWA
DEWADARU AIRPORT TERMINAL DESIGN WITH A
SYMBO-TROPIC ARCHITECTURE DESIGN APPROACH

II. IDENTIFIKASI NILAI

KURASI SIMBOL

"proses pemilihan, pengelolaan, dan penafsiran visual yang merepresentasikan makna tertentu dalam suatu konteks kedalam desain"

Karimunjawa dikenal sebagai **lanskap bahari tropis** dengan pergerakan laut, ekosistem pesisir, dan maritim yang kuat. Alih-alih menjadikan julukan pariwisata sebagai identitas, saya menganalisis simbol untuk menelusuri **fenomena nyata** yang membentuk simbol di kepulauan ini,

- o pelayaran,
- o ombak,
- o cakrawala laut,
- o vegetasi mangrove.

Fenomena - fenomena tersebut menyediakan nilai simbolik yang dapat ditransformasikan menjadi bentuk desain



LANDASAN FILOSOFIS

Untuk menerjemahkan fenomena ke dalam arsitektur, saya menggunakan **dua simbol utama** yang lahir dari fenomena bahari Karimunjawa. Simbol-simbol ini tidak dimaknai sebagai ikon semata, tetapi sebagai prinsip yang **mengatur** proses *design*.

PELAYARAN OMBAK

1 MARINE MOTION

SIMBOL

LAUT & BUDAYA PELAYARAN

Marine Motion berangkat dari ritme gerak laut, gelombang, dan pelayaran yang membentuk kehidupan masyarakat Karimunjawa. Dalam konteks terminal bandara, simbol ini menjadi **acuan dasar bentuk** identitas bangunan.

CAKRAWALA LAUT MANGROVE

2 LIVING SHORE

SIMBOL

KETAHANAN & EKOLOGI PESISIR

Living Shore berasal dari karakter pesisir Karimunjawa, ekosistem mangrove, dan garis yang selalu mengikuti arah angin. Dalam konteks terminal bandara, simbol ini menjadi dasar **pembentukan ruang** yang merespon iklim dan tapak.

ABSTRAKSI SIMBOL

"proses menyederhanakan, untuk menyampaikan makna, emosi, atau gagasan yang lebih dalam dan universal tanpa terikat pada bentuk literalnya"

1 MARINE MOTION

LAYAR KAPAL

Layar tidak diambil sebagai bentuk, tetapi sebagai **fenomena gerak** permukaan yang menemukan arah dari angin, **menegang**, dan menjadi ringan. Gerak inilah yang dikurasi menjadi prinsip bentuk terminal.

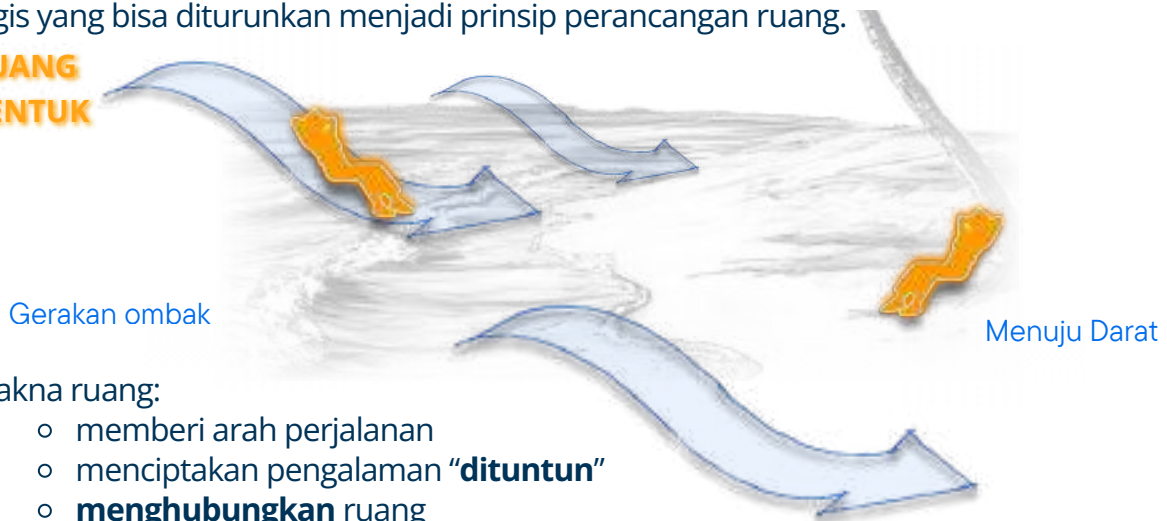
BENTUK



OMBAK

Ombak tidak dipahami sebagai bentuk **bergelombang**, tetapi sebagai fenomena energi yang bergerak dari laut menuju daratan. Fenomena ini mengandung struktur logis yang bisa diturunkan menjadi prinsip perancangan ruang.

RUANG BENTUK



Makna ruang:

- memberi arah perjalanan
- menciptakan pengalaman "**dituntun**"
- **menghubungkan** ruang



2 LIVING SHORE

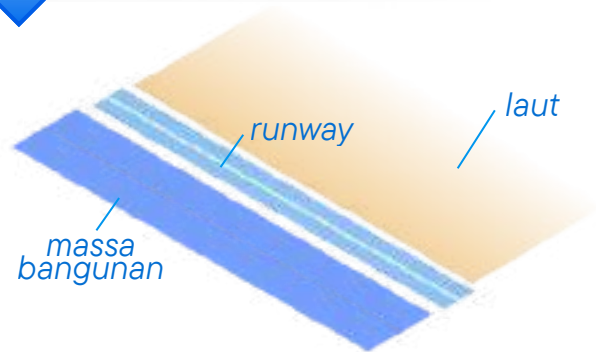
CAKRAWALA LAUT

Cakrawala laut adalah garis panjang tempat laut dan langit bertemu. Tidak hanya "garis datar", tetapi fenomena orientasi

RUANG



- o permukaan yang menuntun arah,
- o menghentikan visual,
- o memberi ketenangan.

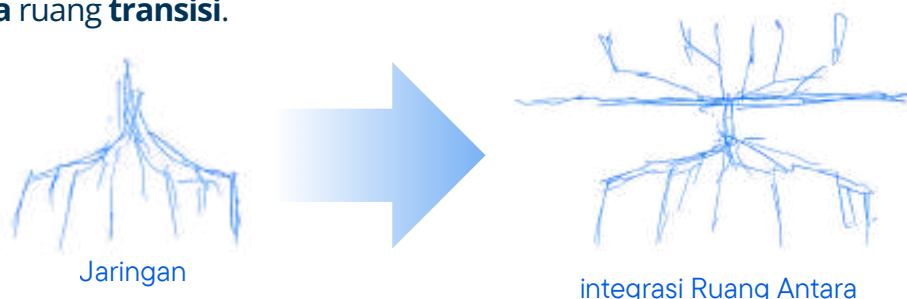


MANGROVE

Mangrove digunakan sebagai simbol murni. Maknanya diekstraksi sebagai struktur ide dalam tatanan massa :

- o sistem yang saling **mengunci**,
- o **ritme** berpori, dan
- o **logika** ruang **transisi**.

RUANG



Simbol ini diterapkan bukan melalui vegetasi atau motif organik, melainkan melalui penyusunan massa yang saling terhubung namun melebar bernafas

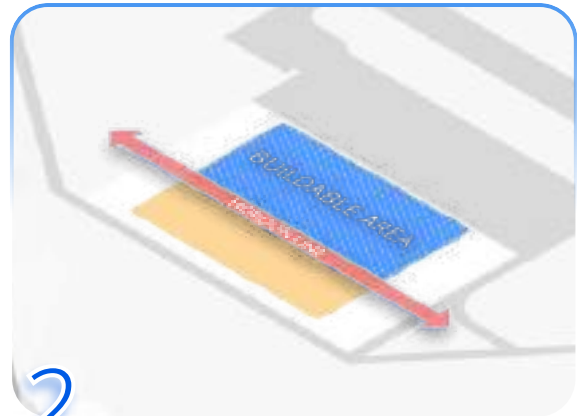
TRANSFORMASI BENTUK



1

SITE

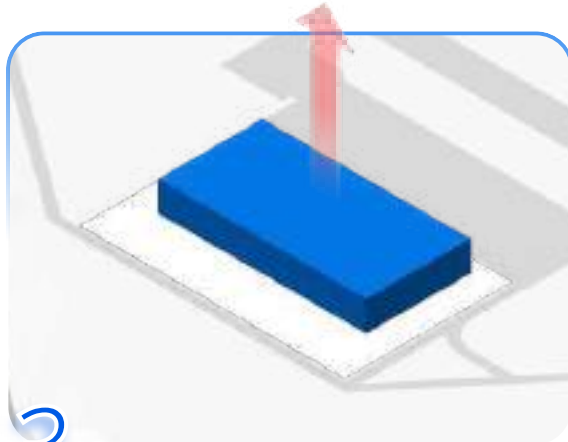
Bentuk Tapak yang memanjang dengan dimensi ± 260 meter pada sisi panjang dan ± 165 meter pada sisi lebar



2

ZONING

Zona diambil dari nilai "Living Shore" cakrawala laut horizon dan disesuaikan dengan regulasi perletakan "airside" dan "landside"



3

VOLUMING

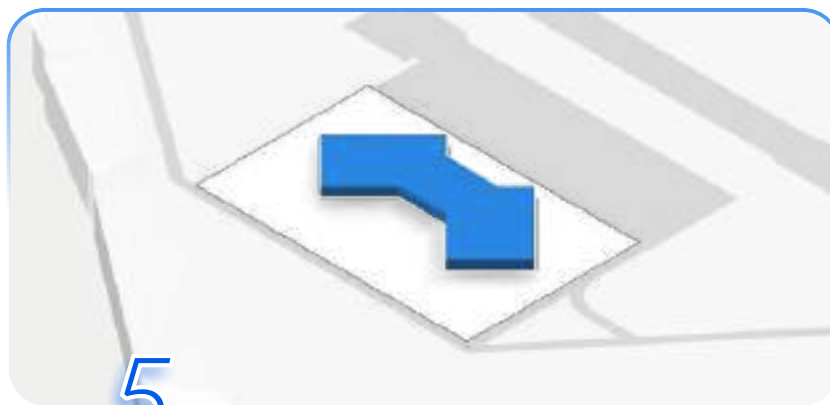
Volume disesuaikan sebagai tahap pembentukan kehadiran bangunan, memastikan massa terminal memiliki bobot dan keterbacaan yang sepadan dengan perannya sebagai gerbang kawasan.



4

VOLUME ADJUSTMENT

Memotong volume untuk memberikan ruang horizon sesuai dengan "Living Shore" cakrawala laut dan regulasi bangunan terminal bandara serta implementasi momen menegang



5

FINAL BASIC FORM

Bentuk dasar terminal terbentuk dari abstraksi fenomena gerak laut, di mana massa memanjang dan membengkok sebagai representasi arah, alur, dan transisi. Seperti gerak layar yang menyesuaikan angin, bentuk bangunan tidak statis, tetapi mengikuti logika pergerakan dan orientasi.

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



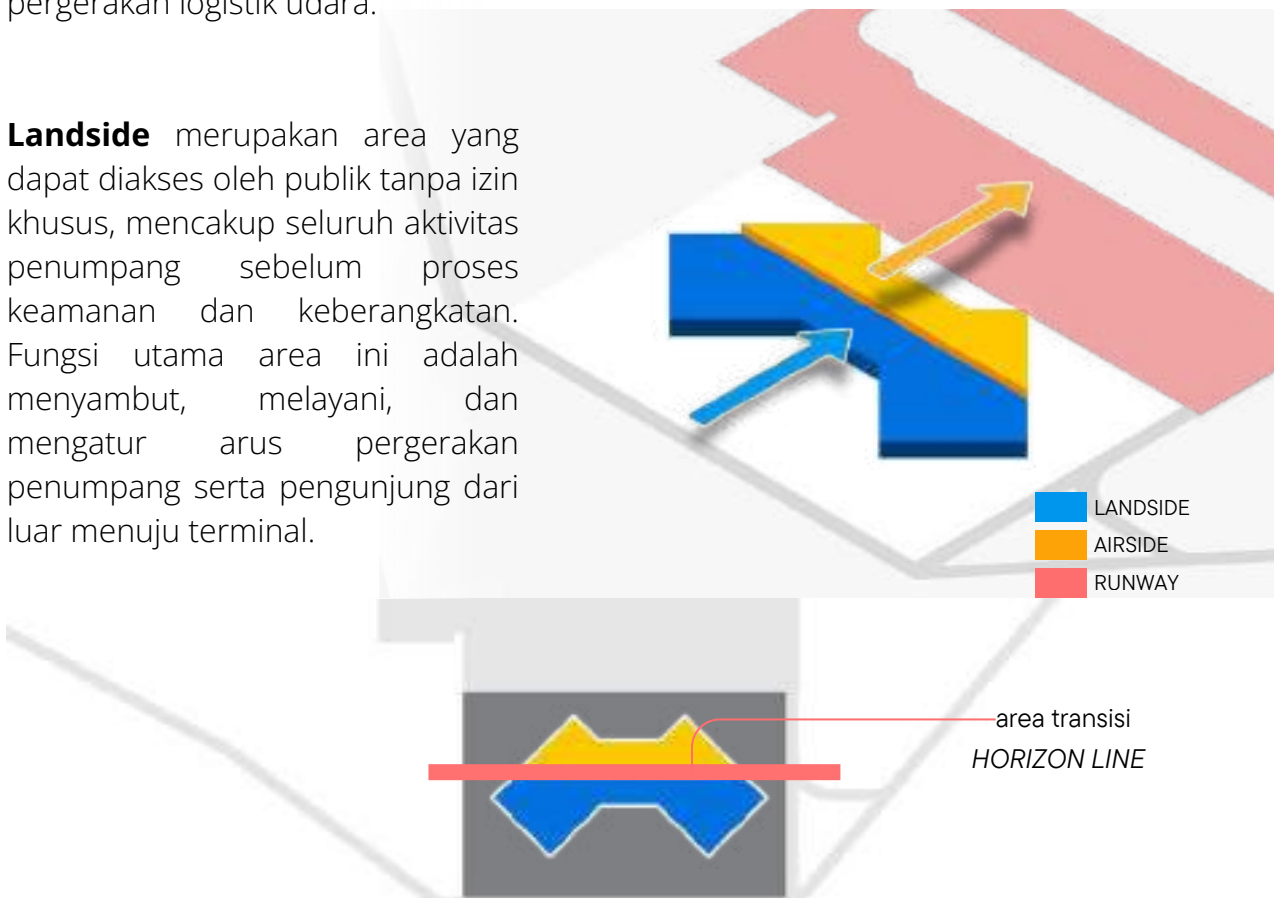
ANALISIS RUANG

Pembagian area tapak dibagi menjadi dua area utama, landside dan airside. Pembagian ini didasarkan pada tingkat aksesibilitas, fungsi operasional, serta sistem keamanan penerbangan juga standar terminal bandara.



Airside adalah area terbatas yang hanya dapat diakses oleh penumpang setelah melewati pemeriksaan keamanan oleh personel bandara yang berwenang. Fungsi utamanya berkaitan langsung dengan operasi penerbangan, keamanan pesawat, dan pergerakan logistik udara.

Landside merupakan area yang dapat diakses oleh publik tanpa izin khusus, mencakup seluruh aktivitas penumpang sebelum proses keamanan dan keberangkatan. Fungsi utama area ini adalah menyambut, melayani, dan mengatur arus pergerakan penumpang serta pengunjung dari luar menuju terminal.



Area transisi antara landside dan airside didesain dengan perhatian khusus terhadap alur penumpang (passenger flow), untuk menciptakan pengalaman yang jelas dan intuitif dalam orientasi.

Dalam pendekatan Symbo-Tropic, transisi ini juga menjadi momen simbolik dari landside menuju airside dimana elemen arsitektur (cahaya, material, dan ventilasi alami) digunakan untuk memperkuat kesadaran ruang tersebut.

III.IV RISET STAKEHOLDER

Fungsi primer menjadi **representasi** langsung dari Karimunjawa sekaligus esensi sebuah bandara, yaitu perpindahan, hubungan, dan alur perjalanan.

ANALISIS FUNGSI



Fungsi sekunder terdiri dari elemen-elemen komersial, representatif, ruang publik

Fungsi penunjang, yang terdiri dari administrasi, layanan internal, dan keamanan-keselamatan, merupakan infrastruktur yang memastikan terminal beroperasi secara stabil dan teratur.

ANALISIS PENGGUNA

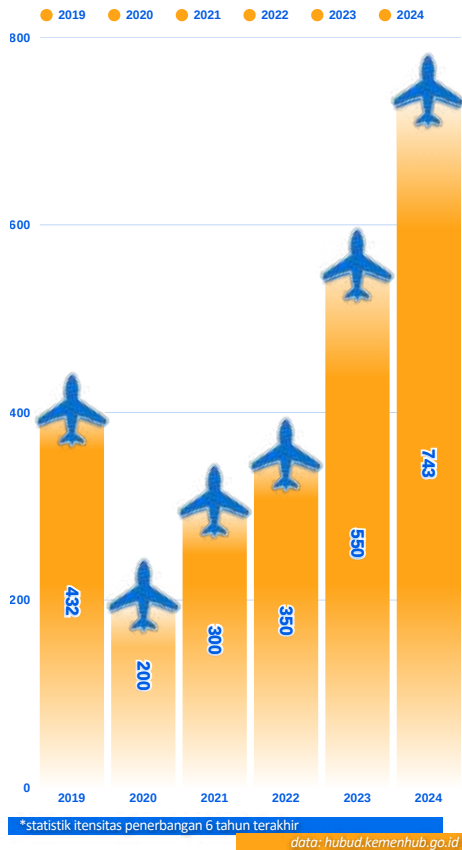
Secara umum, pengguna Terminal dapat dikelompokkan ke dalam lima kategori utama, masing-masing dengan **durasi**, **kebutuhan**, dan **orientasi ruang** yang berbeda :



1. Penumpang (Passenger)
2. Pengunjung / Pengantar (Visitor)
3. Petugas Bandara (Airport Staff)
4. Tenaga Keamanan & Operasional
(Security & Technical Unit)
5. Pengelola / Manajemen Bandara
(Management & Administration)

PROYEKSI PENGGUNA

10 TAHUN KEDEPAN



RUMUS PROYEKSI MODEL EKSPANSIONAL

$$P(t) = P_n \times (1 + r)^t$$

Pt = Proyeksi Pengguna dalam tahun tertentu

Po = Jumlah Pengguna Tahun Terakhir

r = Rata-rata jumlah Pengguna 5 tahun terakhir

PERHITUNGAN RATA-RATA

P akhir = 743 (Pengguna Tahun 2024)

P awal = 432 (Pengguna Tahun 2019)

t = 2024-2019 = 5 Tahun

$$r = \left(\frac{P_{\text{akhir}}}{P_{\text{awal}}} \right)^{\frac{1}{t}} - 1 = \left(\frac{743}{432} \right)^{\frac{1}{5}} - 1 = 0,1141 = 11,41\%$$

PERHITUNGAN PROYEKSI MODEL EKSPANSIONAL

Po = 743 (Pengguna Tahun 2024)

r = 0,01141

t = 10

Pt = Po x (1 + r)^t

P(10) = 743 x (1 + 0,1141)¹⁰

P(10) = 831,3 = 831 Pengguna (2034)

dengan laju pertumbuhan tahunan 1,141%, jumlah Pengguna diperkirakan naik dari 743 (tahun 2024) menjadi sekitar 831 Pengguna pada tahun 2034.

JUMLAH PENGELOLA

Berdasarkan Dokumen rujukan

- Regulasi Nasional Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 41 Tahun 2023 "Pelayanan Jasa Kebandarudaraan"
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No. KP 116 Tahun 2015 Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU)
- Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 178 Tahun 2015 (dicabut, namun masih digunakan sebagai acuan teknis perhitungan SDM bandara kecil)

Menerapkan Pengelola dalam Terminal Bandara beserta jumlahnya sebagai berikut (tabel)

PENGELOLA	TOTAL	PENGELOLA	TOTAL
KEPALA BANDARA	1	TEKNIK & OPERASI	4
KEAMANAN (AVSEC)	6	SEKSI ADMINISTRASI & KEUANGAN	3
OPERATOR MASKAPAI	8	AIR TRAFFIC CONTROLLER	4
PEMADAM & RESCUE	4	CUSTOMER SERVICE	2
RETAILER	6	TRANSPORTASI DARAT	5
LANSKAP / TAMAN	3	KANTOR PENGELOLA	3
IT & SISTEM KOMUNIKASI	2	STAFF ADMINISTRASI	3
KESEHATAN (KLINIK & MEDIS)	2	KEAMANAN UMUM (SATPAM)	4
KEBERSIHAN (APRON CLEANING)	2	PETUGAS ENERGI & UTILITAS	3
MAINTENANCE	5	KOORDINATOR PARIWISATA LOKAL	1

ANALISIS AKTIVITAS

Aktivitas penerbangan di wilayah ini berirama dengan **pola aktivitas** wisata tropikal, di mana mobilitas dan kegiatan ekonomi masyarakat berlangsung dominan pada jam pagi hingga sore.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jepara (2022) menunjukkan bahwa kunjungan wisatawan ke Karimunjawa mencapai puncak antara pukul 08.00–17.00, bertepatan dengan jadwal kapal dan pesawat. Hal ini ada dalam RTRW Kabupaten Jepara Tahun 2011–2031, yang menegaskan fungsi Bandara Dewadaru sebagai simpul transportasi wisata dengan pola pelayanan harian (day operation).

JAM OPERASIONAL FASILITAS



Perhitungan Jam Operasional fasilitas juga didukung oleh data dan standar dari :

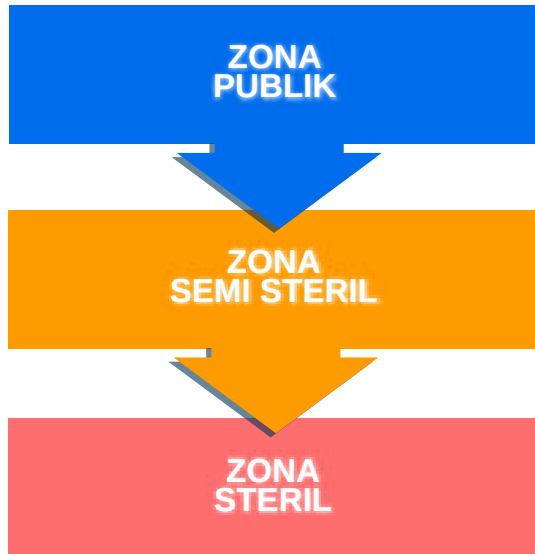
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2013). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 69 Tahun 2013 tentang Tata N Kebandarudaraan Nasional*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Pemerintah Kabupaten Jepara. (2011). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Jepara Tahun 2011–2031*. Jepara: Pemkab Jepara.
- Pemerintah Kabupaten Jepara. (2011). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Jepara Tahun 2011–2031*. Jepara : Pemkab Jepara.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara. (2022). *Statistik Pariwisata Karimunjawa 2022*. Jepara : BPS.

FASILITAS	JAM OPERASIONAL																							
	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	01	02	03	04
Terminal Keberangkatan & Kedatangan																								
Check-in & Baggage Area																								
Ruang Tunggu & Boarding Lounge																								
Area Komersial & Retail																								
Food Court / Restoran Lokal																								
Galeri Budaya & Ruang Pamer																								
Ruang Informasi Wisata (Tourist Center)																								
Ruang Pengelola & Operasional Bandara																								
Ruang Keamanan & Fire Station (ARFF)																								
Ruang Servis & Maintenance																								
Area Parkir & Drop-off																								
Ruang Ibadah (Mushala)																								
Plaza Publik & Area Terbuka																								
Toilet Publik																								

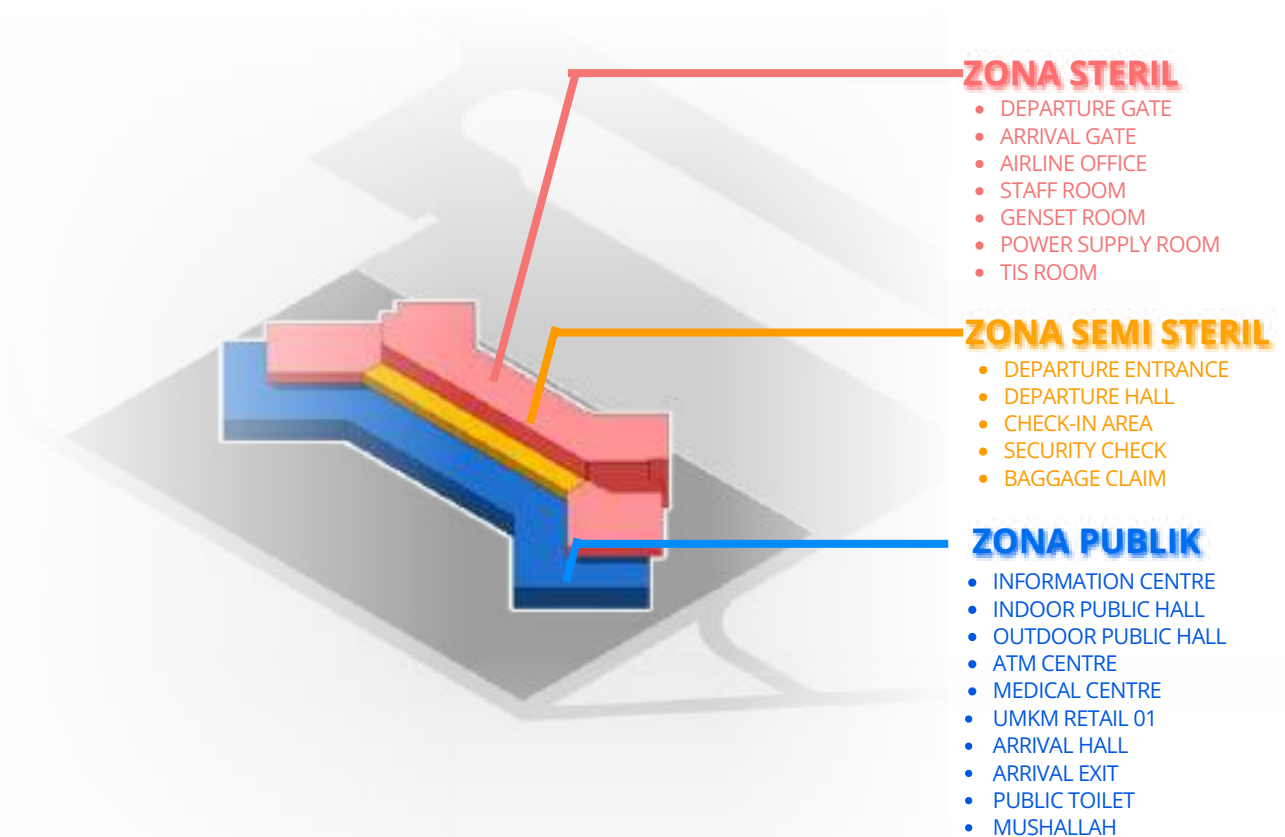
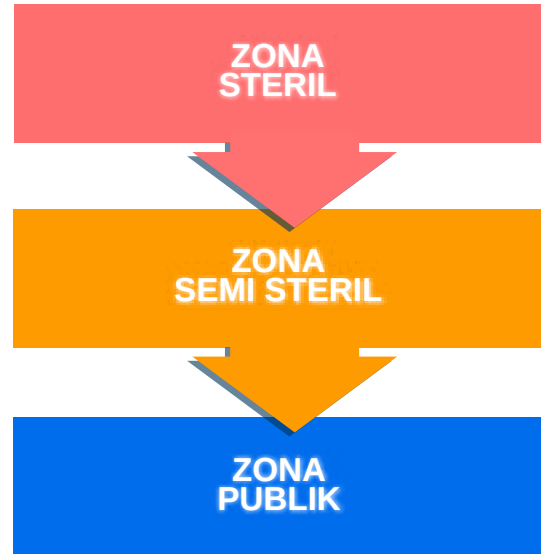
ALUR PENUMPANG

Perencanaan ruang terminal memerlukan pemahaman menyeluruh terhadap fungsi operasional bandara sekaligus karakter identitas yang ingin diwujudkan dalam desain. Mengacu pada SNI 03-7046-2004, penyusunan ruang dibagi ke dalam zona publik, semi-steril, dan steril yang masing-masing memiliki peran dalam memastikan keamanan, efisiensi, dan kelancaran alur penumpang.

KEBERANGKATAN DEPARTURE



KEDATANGAN ARRIVAL



ANALISIS BESARAN RUANG

Kebutuhan Ruang

Perhitungan kebutuhan ruang terminal mengacu pada

- SNI 03-7046-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Teknis Fasilitas Bandar Udara,
- ICAO Airport Planning Manual (Doc 9184),
- FAA AC 150/5360-13A,
- IATA ADRM.

Standar luas ruang tiap fungsi disesuaikan dengan karakter bandara regional dan kebutuhan operasional terminal Dewadaru.

PRIMER

	Nama Ruang	Kapasitas	Luas (m ²)	Komponen Ruang
1	Check-in Area	6 counter	400	Check-in counter, conveyor awal, signage, antrean, timbangan bagasi, meja petugas
2	Baggage Drop	1 unit	80	Conveyor, meja pemeriksaan, petugas handling, area trolley
3	Security Screening	1 lane	400	X-ray, WTMD (metal detector), meja tray, area buffer, ruang antre
4	Departure Lounge	100 pax	1.35	Seating, charging area, FIDS, toilet akses, retail kecil, area relax
5	Gate Hold Room	1 gate	700	Kursi tunggu gate, antrian boarding, gate counter, akses apron
6	Departure Gate	1 gate	300	Gate podium, pintu boarding, ruang transisi apron
7	Arrival Corridor	—	250	Koridor panjang, signage, jalur penuntun, CCTV
8	Arrival Hall	120 pax	900	Area berkumpul, signage, seating minimal, jalur keluar
9	Baggage Claim (manual)	2 station	350	Belt/manual station, conveyor, sirkulasi, trolley
	Lost & Found	—	30	Counter, ruang arsip, rak bagasi
	Information & Passenger Service	—	90	Helpdesk, meja layanan, brosur pariwisata, signage
	Public Circulation Primer	—	700	Koridor utama, node orientasi, ruang transisi

SEKUNDER

	Nama Ruang	Kapasitas	Luas (m ²)	Komponen Ruang
1	Public Circulation Sekunder	—	1.2	Jalur pedestrian, signage, ruang orientasi, connecting nodes
2	Retail / F&B	3 kios	400	Counter, seating mini, lemari display, cold storage kecil
3	Public Seating	40 pax	150	Kursi tunggu publik, charging points, informasi umum
4	Tourism Information	—	50	Meja pariwisata, peta, display budaya lokal (ikon Marova)
5	Information Desk	—	50	Helpdesk, signage tinggi, area antrian ringan
6	Public Toilet (semua gender)	12-16 user	150	Toilet pria/wanita, lavatory, bilik difabel
7	Viewing / Observation Point	—	100	Area viewing ke apron/horizon, bangku santai
8	Waiting Terrace (Outdoor)	—	300	Kanopi, bangku, vegetasi pesisir, ruang tunggu semi luar
9	Plaza / Lanskap Publik	—	700	Hardscape, softscape, shaded area, signage transport
10	Transfer / Misc	—	300	Ruang tunggu tambahan, area adaptif kebutuhan puncak

PENUNJANG

	Nama Ruang	Kapasitas	Luas (m ²)	Komponen Ruang
1	Administration Office	8 staff	200	Meja kerja, arsip, meeting kecil
2	Staff Room / Break Room	12 staff	240	Loker, pantry kecil, ruang istirahat
3	Security Office (Avsec)	6 person	150	Briefing room, locker, peralatan keamanan
4	CCTV Control Room	—	30	Rack server, monitor wall, work desk operator
5	Medical Room	—	50	Bed medis, ruang isolasi, emergency kit
6	Utility / MEP Room	—	650	Panel listrik, HVAC, pompa, genset, ruang ducting
7	Storage / Janitor	—	150	Cleaning tools, gudang umum, trolley storage
8	Service Corridor / BOH	—	200	Koridor staff, loading area, akses servis
9	Prayer Room (Mushala)	40 jamaah	50	Ruang sholat, tempat wudhu, rak sandal
10	Maintenance / Workshop	—	80	Workspace teknisi, tool storage



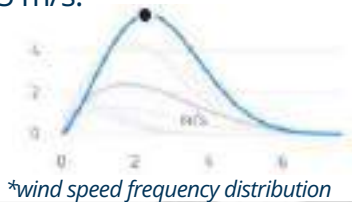
II.V PEMETAAN IKLIM DAN TAPAK

Analisis tapak dilakukan untuk menangkap pola-pola lingkungan yang bekerja secara fisik sekaligus simbolik. Arah angin, pergerakan matahari, kualitas pandangan, vegetasi, dan akses tidak dipahami sebagai variabel terpisah, melainkan sebagai sistem yang membentuk orientasi, hirarki, dan ritme ruang yang menjadi landasan perumusan konsep desain.

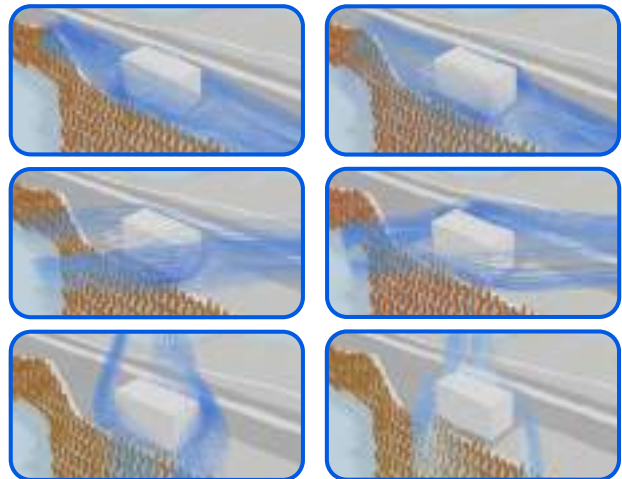
ANALISIS TAPAK

ANGIN

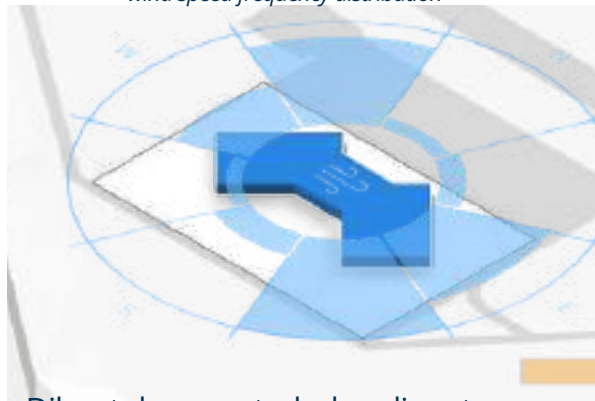
Berdasarkan pengamatan iklim pesisir dan acuan **Skala Beaufort**, kecepatan angin di tapak ini rata ratanya berada pada kisaran Beaufort 3–6 atau sekitar 3,4–4,5 m/s.



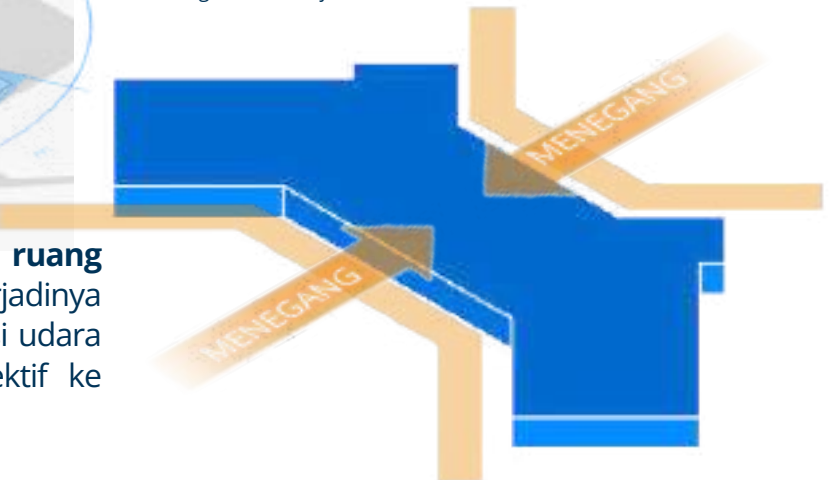
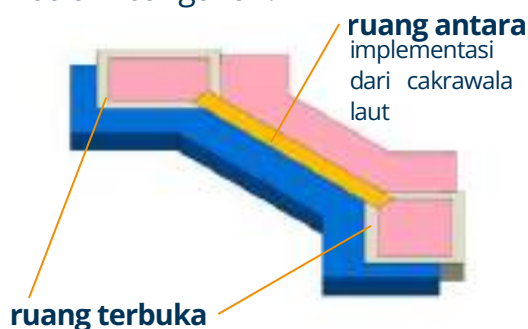
- Angin dominan berasal dari arah **Tenggara** tapak (kategori Light Breeze)
- Angin Tersier berasal dari arah **Barat Laut** tapak (kategori Light Breeze)



*simulasi angin melalui software Forma



Dibentuk area terbuka di antara **ruang antara** untuk memungkinkan terjadinya **cross ventilation**, sehingga sirkulasi udara alami dapat mengalir secara efektif ke dalam bangunan.



Bentuk massa terminal lahir dari interpretasi fenomena tarikan layar kapal yang menjadi bagian dari identitas maritim Karimunjawa. Saat layar ditarik oleh arah angin, tercipta kondisi tegang, tertarik, dan bergerak dinamis mengikuti arus laut. Fenomena ini kemudian ditransformasikan ke dalam komposisi massa bangunan melalui bentuk yang memanjang, membelok, dan mengalami penyesuaian arah.

MATAHARI

Analisis pergerakan matahari dilakukan untuk memahami bagaimana **radiasi harian** memengaruhi kenyamanan termal, strategi pembayangan, serta penentuan orientasi bangunan terminal.

*analisis termal revit



PAGI
09:00

sudut altitude 40
dan azimuth 110

Pada pagi hari (09.00), panas mulai terkonsentrasi pada sisi timur bangunan dengan sudut altitude 40° dan azimuth 110°. **Intensitas panas masih relatif sedang** karena sudut matahari belum terlalu tinggi, namun permukaan memanjang mulai menerima radiasi langsung.



SIANG
12:00

sudut altitude 73
dan azimuth 217

Saat siang hari (12.00), kondisi termal mencapai titik tertinggi. Dengan sudut altitude 73° dan azimuth 217°, **hampir seluruh bidang atap dan sisi bangunan menerima radiasi matahari** secara maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa periode siang menjadi beban panas utama pada terminal, terutama pada area permukaan horizontal dan bidang yang terekspos langsung.

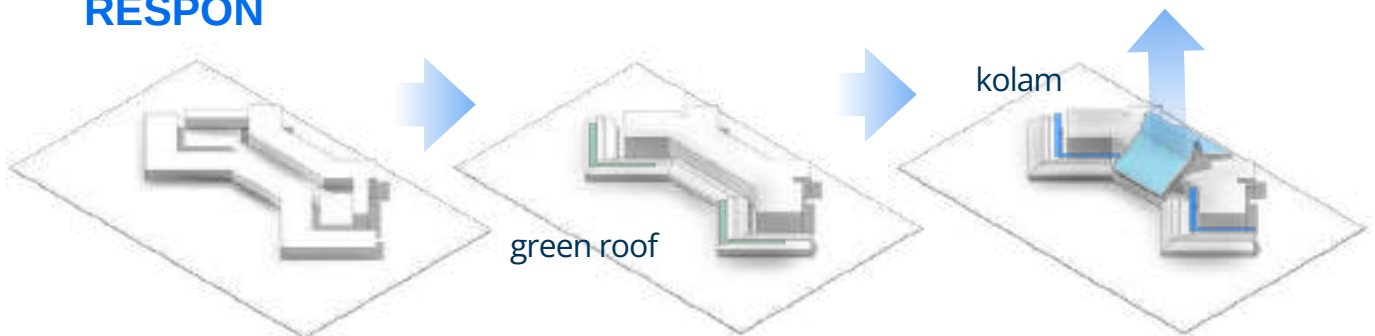


SORE
15:00

sudut altitude 20
dan azimuth 251

Pada sore hari (15.00), panas bergeser ke sisi barat bangunan dengan sudut altitude 20° dan azimuth 251°. Meskipun **sudut matahari lebih rendah**, radiasi sore cenderung lebih kritis karena mengenai bidang bangunan secara lebih horizontal sehingga meningkatkan panas pada façade barat.

RESPON



Bentuk atap terminal diadaptasi dari karakter atap bangunan yang dominan berada di sekitar kawasan Bandara Dewadaru dan permukiman Karimunjawa, yang mayoritas masih menggunakan tipologi atap vernakular Jawa dengan kemiringan tinggi dan bentuk pelana bertingkat. Pendekatan ini dilakukan agar bangunan terminal tidak hadir sebagai objek asing, tetapi tetap memiliki keterhubungan visual dan kultural dengan lingkungan sekitarnya.



ini juga merupakan solusi untuk meningkatkan kenyamanan termal dalam bangunan untuk menciptakan sirkulasi udara yang maksimal

untuk mengatasi radiasi matahari dari timur dan barat, maka saya tambahkan 2 atap

Penambahan **light shelf** sebagai elemen horizontal yang membagi bukaan menjadi bagian atas dan bawah bertujuan untuk mengoptimalkan **daylight harvesting** dan mengarahkan ruang

cahaya masuk "mengarahkan"

light shelf

Berdasarkan analisis lintasan matahari, transformasi dilakukan dengan menambahkan sistem **peneduh sekunder** yang lebih kompleks di sisi **Timur** dan **Barat**

second lightshelf model segitiga agar cahaya alami tetap masuk dan dikombinasikan dengan

Fasad pada sisi Timur dan Barat tidak dirancang sebagai tembok masif yang kaku, melainkan sebagai "filter alami"

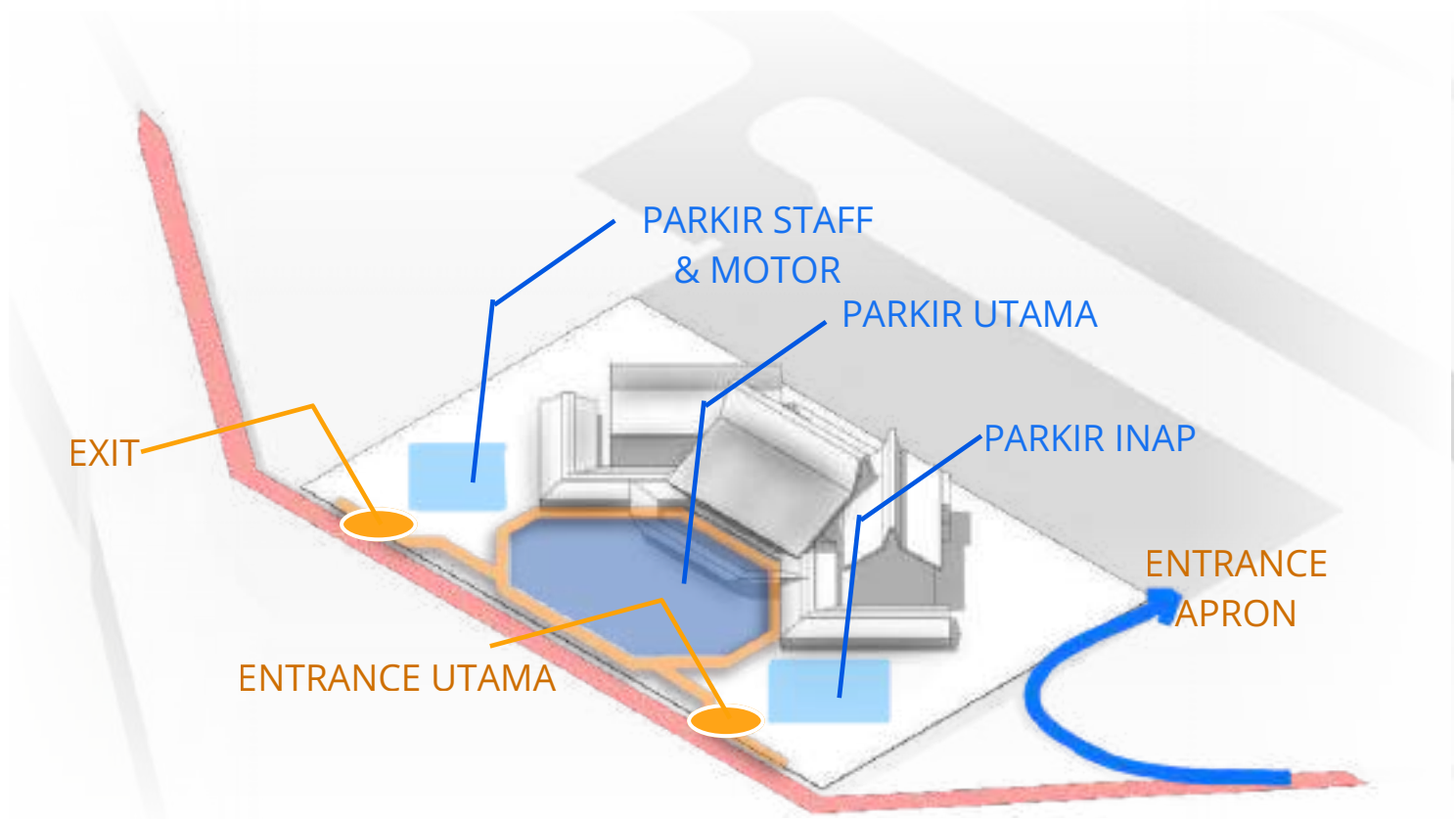
kanopi utama di bagian depan sebagai elemen **threshold** (transisi) yang melindungi area **drop-off** sekaligus menjadi penanda visual pintu masuk utama terminal.

AKSESIBILITAS

Tapak terminal berada didalam tapak Bandara, dengan akses menuju tapak hanya memiliki satu akses utama melalui Jl. Karimun Adil, dengan lebar jalan ± 10 m



Sistem sirkulasi satu arah di Jl. Karimun Adil membentuk pola pergerakan yang **linear dan terarah**, sehingga mempengaruhi penentuan akses utama ke dalam tapak.

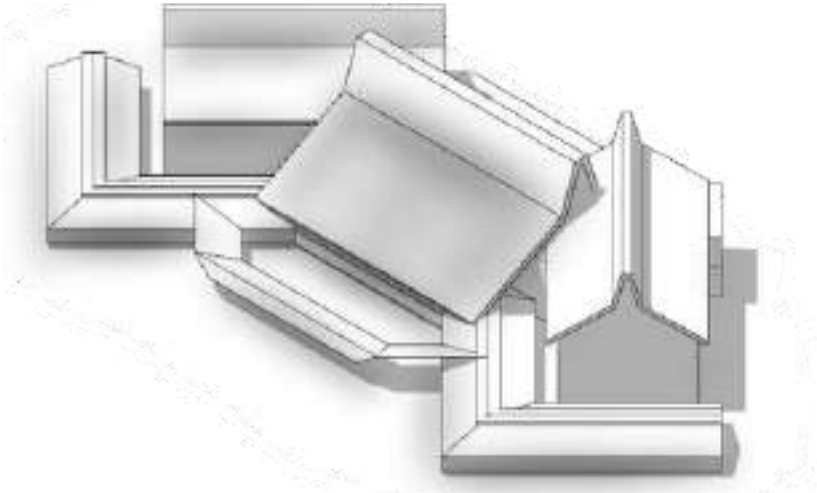


Entrance diletakkan di sebelah tenggara tapak dengan pertimbangan agar alur sirkulasi pengguna dan pengunjung lebih teratur dan terarah serta bisa menikmati arsitektur dari bandara itu sendiri

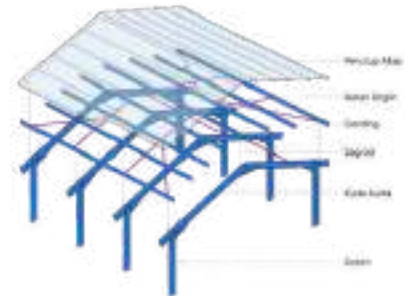
Pemisahan Titik Akses, Titik Entrance dan Exit dipisah secara tegas. Ini mengadaptasi pola pergerakan linear dari jalan utama ke dalam tapak.

ANALISIS STRUKTUR

Analisis Struktur menggunakan 3 tahap yaitu struktur rangka luar, middle structure, dan sub structur



RANGKA LUAR *Baja Konvensional*



MIDDLE STRUCTURE

Kolom yang digunakan adalah kolom lingkaran berukuran

- 0.8m x 0.8m
- 1m x 1m

kolom kotak

- 0.6 x 0.6



SUB STRUCTURE

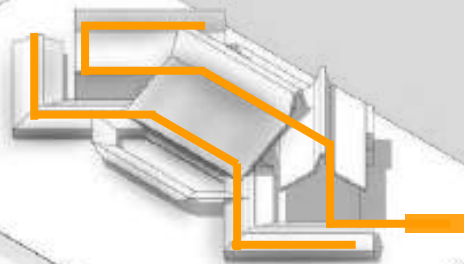
Pondasi borpile ditinjau lebih sesuai karena dapat menopang bangunan bertingkat dengan model struktur bentang lebar



ANALISIS UTILITAS

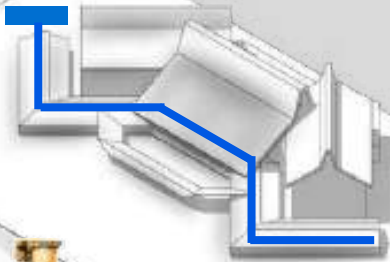
ELECTRICAL

Pasokan utama kelistrikan untuk kawasan ini dikelola secara terpusat melalui bangunan Power House. Dari titik tersebut, daya listrik kemudian didistribusikan secara efisien dan aman menuju Ruang MEP (Mechanical, Electrical, & Plumbing) yang terletak di dalam bangunan utama. Sistem distribusi yang terpusat ini dirancang untuk mempermudah kontrol utilitas, menjamin stabilitas suplai energi, serta mengoptimalkan kemudahan pemeliharaan (maintenance) jaringan secara berkala.



WATER SYSTEM

Pasokan air bersih untuk area terminal dikelola secara terpusat melalui fasilitas Water House. Dari area penampungan tersebut, air didistribusikan ke jaringan perpipaan di setiap ruangan menggunakan bantuan Pompa Jet (Jet Pump). Penggunaan sistem pompa bertekanan ini bertujuan untuk memastikan kelancaran suplai dan menjaga stabilitas debit air secara optimal hingga ke titik-titik utilitas terjauh di dalam bangunan.

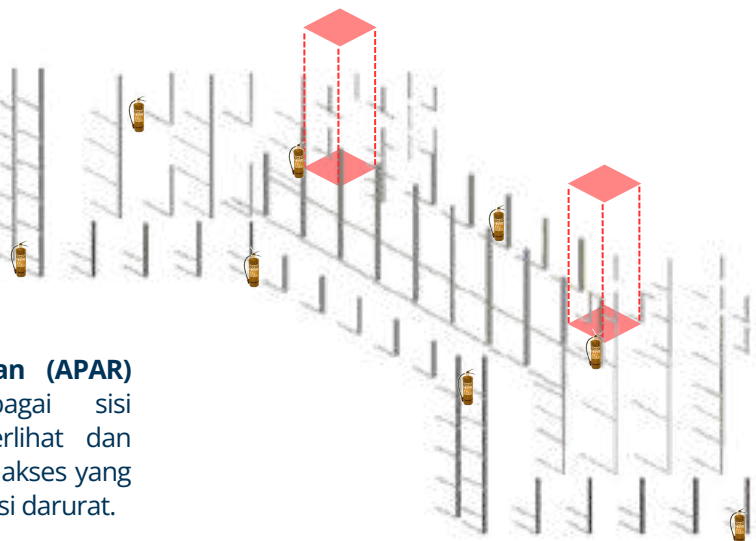


SAFETY

Karena panjang bangunan melebihi 60 meter, maka diperlukan dua buah **tangga darurat** yang ditempatkan dengan jarak keterjangkauan maksimal 30 meter. Salah satu sistem yang sesuai adalah **water mist**, karena efektif memadamkan api dengan penggunaan air yang minimal.



Alat Pemadam Api Ringan (APAR) ditempatkan pada berbagai sisi bangunan yang mudah terlihat dan dijangkau, guna memastikan akses yang cepat dan efektif dalam kondisi darurat.



THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



KONSEP DASAR

Konsep **Garis Asal** berangkat dari pemahaman bahwa **identitas arsitektur** di wilayah bahari tidak lahir dari peniruan bentuk laut, tetapi dari garis-garis **fenomenologis** yang membentuk kehidupan pesisir. Karimunjawa memiliki sejumlah fenomena yang secara konsisten menghadirkan garis sebagai struktur makna, garis tegangan layar kapal, garis dorongan ombak, garis horizontal cakrawala laut, dan garis jaringan mangrove. Keempat fenomena ini menciptakan pola persepsi, orientasi, dan ritme ruang yang khas pada lingkungan kepulauan.

Garis Asal

READING THE MARITIME LINES OF KARIMUNJAWA

GARIS GERAK

BENTUK, TAPAK

Garis Gerak berangkat dari fenomena bahari Karimunjawa yang ditandai oleh intensitas pergerakan, **layar kapal** yang mencari arah angin, **ombak** yang selalu mendorong energi menuju daratan, serta angin pesisir yang membentuk ritme lingkungan. Kedua fenomena ini memiliki kesamaan karakter, yakni hadir sebagai garis-garis dinamis yang mengarahkan, menegangkan, dan menggerakkan permukaan.

Melambungkan nilai ikhtiar dan harakah (pergerakan) dalam Islam.

GARIS TENANG

RUANG, STRUKTUR

Garis Tenang berangkat dari fenomena bahari Karimunjawa yang memiliki karakter ketenangan kuat. **Cakrawala laut** hadir sebagai garis lurus yang stabil, menjadi batas visual yang menenangkan dan menentukan orientasi di lingkungan pesisir. Selain itu, struktur akar **mangrove** membentuk jaringan yang saling mengunci, menciptakan sistem ekologis yang ritmis dan kuat.

Mewakili nilai tuma'ninah (ketenangan) dan mizan (keseimbangan).

GARIS TAPAK

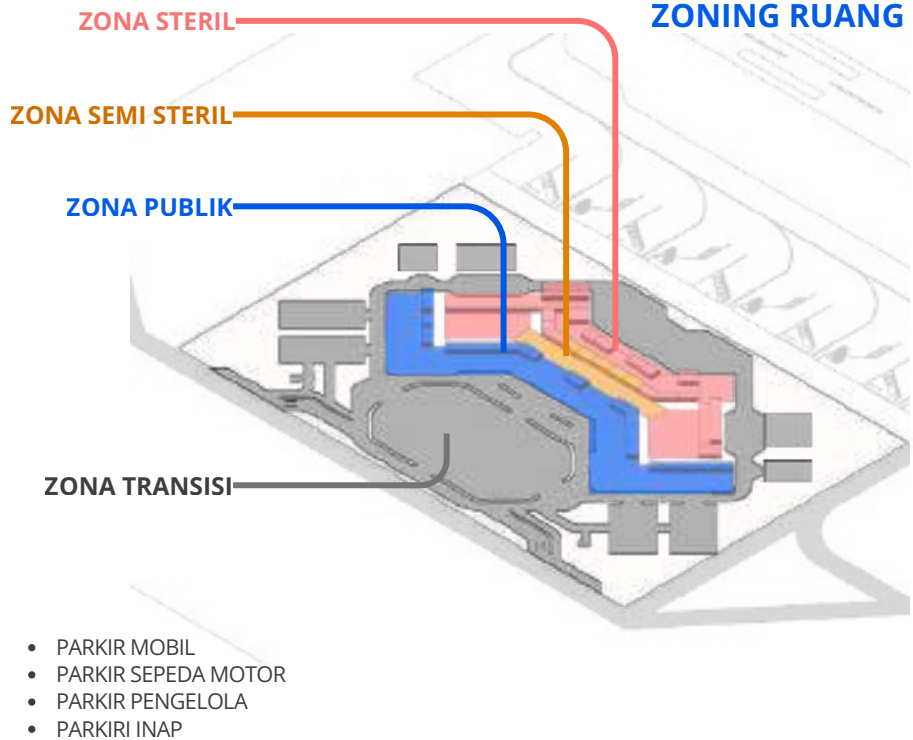
#KONSEP TAPAK

IMPLEMENTASI KONSEP GARIS TENANG

- DEPARTURE GATE
- ARRIVAL GATE
- AIRLINE OFFICE
- STAFF ROOM
- GENSET ROOM
- POWER SUPPLY ROOM
- TIS ROOM

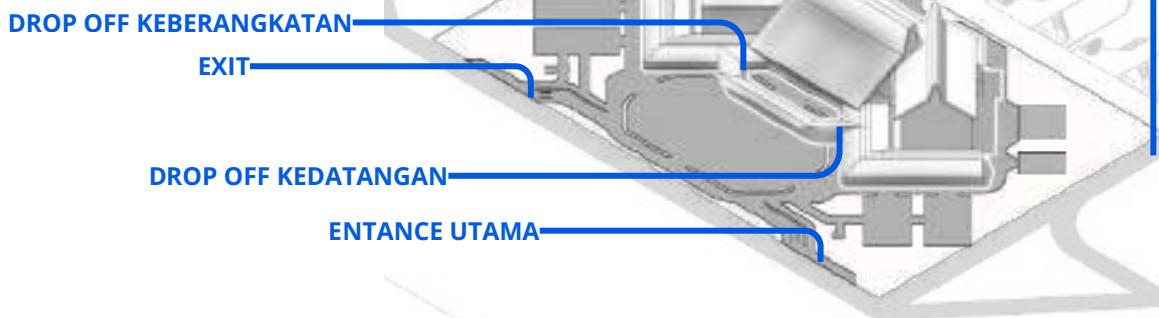
- DEPARTURE ENTRANCE
- DEPARTURE HALL
- CHECK-IN AREA
- SECURITY CHECK
- BAGGAGE CLAIM

- INFORMATION CENTRE
- INDOOR PUBLIC HALL
- OUTDOOR PUBLIC HALL
- ATM CENTRE
- MEDICAL CENTRE
- UMKM RETAIL 01
- ARRIVAL HALL
- ARRIVAL EXIT
- PUBLIC TOILET
- MUSHALLAH



AKSES PENGENDARA

Akses kendaraan dirancang untuk memisahkan sirkulasi berdasarkan jenis dan fungsi, sehingga pergerakan kendaraan menjadi lebih tertib, aman, dan efisien. Pengaturan ini bertujuan menghindari konflik antar arus, meningkatkan kenyamanan pengguna, serta mendukung kelancaran aktivitas pada area terminal.



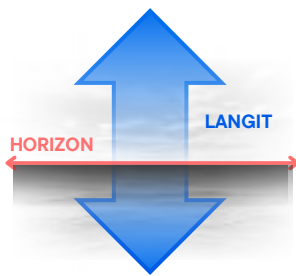
IMPLEMENTASI KONSEP GARIS TENANG

GARIS BENTUK

#KONSEP BENTUK

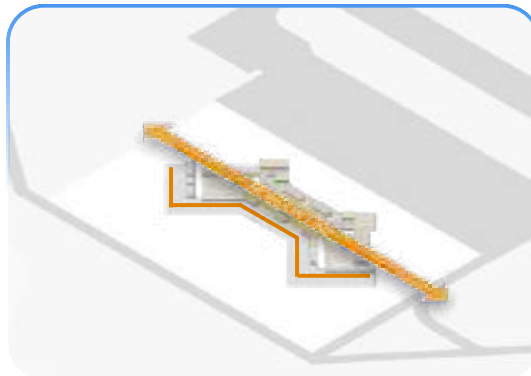
IMPLEMENTASI KONSEP GARIS GERAK

Bentuk terminal dirancang mengikuti **alur gerak** yang **berlapis** dan **berirama** sebagai wujud kurasi simbol **layar kapal** yang merambat di garis pesisir dan juga penyesuaian dengan kondisi iklim pada tapak



IMPLEMENTASI KONSEP GARIS GERAK

Bentuk atap terminal ini merupakan hasil transformasi desain yang menggabungkan respons terhadap kondisi lingkungan pesisir dan adaptasi budaya lokal. Transformasi ini secara spesifik diwujudkan melalui teknik layering



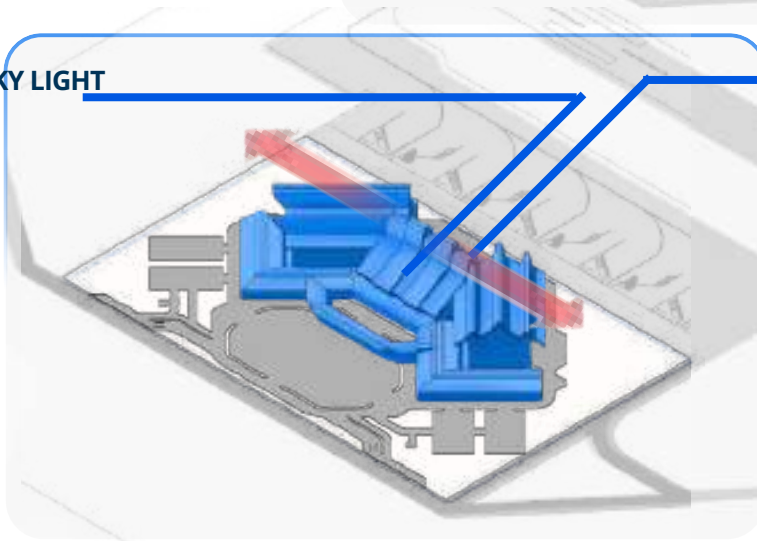
IMPLEMENTASI KONSEP GARIS TENANG

Dominasi garis horizontal pada massa memberikan pengalaman **cakrawala**, menjadikannya ruang peralihan yang **luas** dan **tenang** "horizon line"



Bentuk atap terminal diadaptasi dari karakter atap bangunan yang dominan berada di sekitar kawasan dan permukiman Karimunjawa, yang mayoritas masih menggunakan tipologi atap vernakular Jawa dengan kemiringan tinggi dan bentuk pelana bertingkat.

SKY LIGHT



LAYERING

Layering menciptakan siluet atap pelana bertingkat yang khas Karimunjawa sekaligus memberikan siluet dinamis seperti layar kapal dan manifestasi bentuk dinamis ombak



GARIS RUANG

#KONSEP RUANG MAKRO

Konsep makro pada terminal ini mengusung gagasan "Garis Ruang", di mana keseluruhan denah tidak sekadar membagi fungsi ruangan, melainkan dirancang sebagai sebuah sistem sirkulasi yang terintegrasi.

ZONA STERIL

AIRSIDE OPERATIONAL AREA PASSENGER STERILE AREA

- AIRLINE OFFICE 03
- AIRLINE OFFICE 04
- STAFF EXIT
- REST ROOM 02
- SERVICE & TECHNICAL AREA
- GENSET ROOM
- POWER SUPPLY ROOM
- TIS ROOM
- DEPARTURE GATE
- ARRIVAL GATE
- COMMERCIAL AREA
- UMKM RETAIL 07
- UMKM RETAIL 08

Sebagai area persinggahan terakhir sebelum naik ke pesawat, ruang ini mewujudkan filosofi layar kapal. Ini adalah titik di mana "layar telah terkembang", menyimbolkan energi, kesiapan penuh, dan **titik tolak keberangkatan** penumpang mengarungi perjalanannya.

ZONA SEMI STERIL

- DEPARTURE ENTRANCE
- DEPARTURE HALL
- CHECK-IN AREA
- SECURITY CHECK
- BAGGAGE CLAIM

Secara spasial, zona ini berperan sebagai horizon (cakrawala laut) sebuah garis batas tegas yang memisahkan daratan dan lautan. Ruang ini menjadi titik transisi di mana penumpang mulai meninggalkan area publik dan memproses diri untuk persiapan "berlayar" (terbang).



ZONA PUBLIK

- INFORMATION CENTRE
- INDOOR PUBLIC HALL
- OUTDOOR PUBLIC HALL
- ATM CENTRE
- MEDICAL CENTRE
- UMKM RETAIL 01
- ARRIVAL HALL
- ARRIVAL EXIT
- PUBLIC TOILET
- MUSHALLAH

area welcoming yang bebas diakses publik. Mewadahi fasilitas esensial (Information Centre, Public Hall, ATM, Medical Centre, Mushallah, Toilet), mendukung ekonomi lokal (UMKM Retail), serta mengelola arus kedatangan (Arrival Hall & Exit).

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



1 AREA KEDATANGAN & DROP-OFF

Tujuan pengalaman

PENUMPANG MERASA TIBA DI TEMPAT YANG TEPAT DAN DITERIMA

Area kedatangan dan drop-off dirancang sebagai ruang transisi awal dari lingkungan luar menuju bangunan terminal. Untuk menghindari kesan asing dan sepi

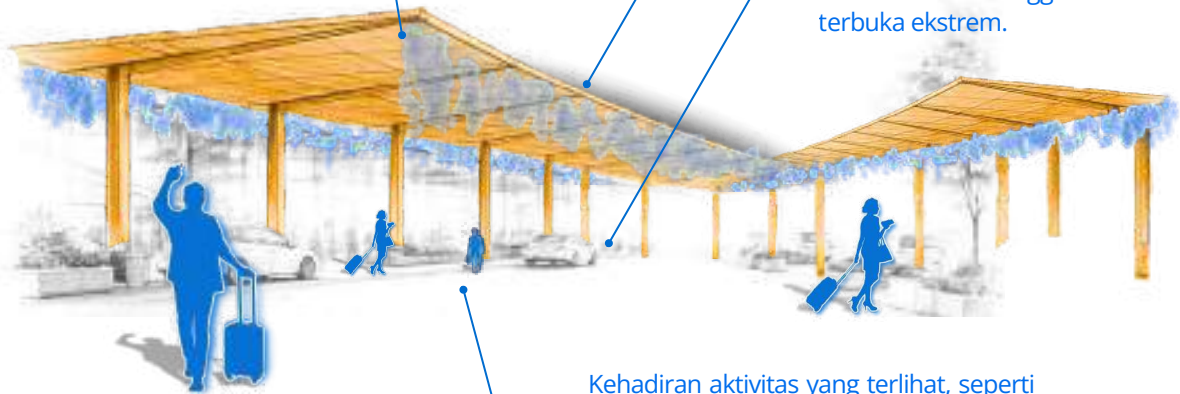
Perlindungan fisik dari panas dan hujan melalui kanopi atau elemen peneduh.

Tanaman Gantung sebagai filter suhu panas dari luar kedalam

Skala yang lebih manusiawi, tidak terlalu tinggi atau terbuka ekstrem.

Kehadiran aktivitas yang terlihat, seperti petugas atau arus manusia, agar ruang terasa hidup.

IMPLEMENTASI
KONSEP GARIS GERAK



2 RUANG MASUK

Tujuan pengalaman

PENUMPANG MERASA DISAMBUT DAN LANGSUNG MEMAHAMI ARAH

Ruang antara bukan sekadar pintu, melainkan ruang orientasi. Untuk menghindari rasa terasing

Penghadiran ornamen Jepara melalui pendekatan simbolis berfungsi sebagai manifestasi Genius Loci (jiwa tempat)

Pencahayaan alami dimaksimalkan sebagai elemen pembuka, pengarah dan penenang.

Visual ke ruang berikutnya (check-in atau sirkulasi utama) dibuat jelas.

RUANG ANTARA

Skala ruang cukup lapang namun tetap terbaca oleh tubuh manusia.

Kehadiran vegetasi di koridor ruang antara berfungsi sebagai filter termal alami untuk menciptakan kenyamanan iklim mikro sekaligus menjadi manifestasi simbolis atas harmoni antara arsitektur dan alam yang melunakkan batas transisi ruang.

IMPLEMENTASI
KONSEP GARIS GERAK



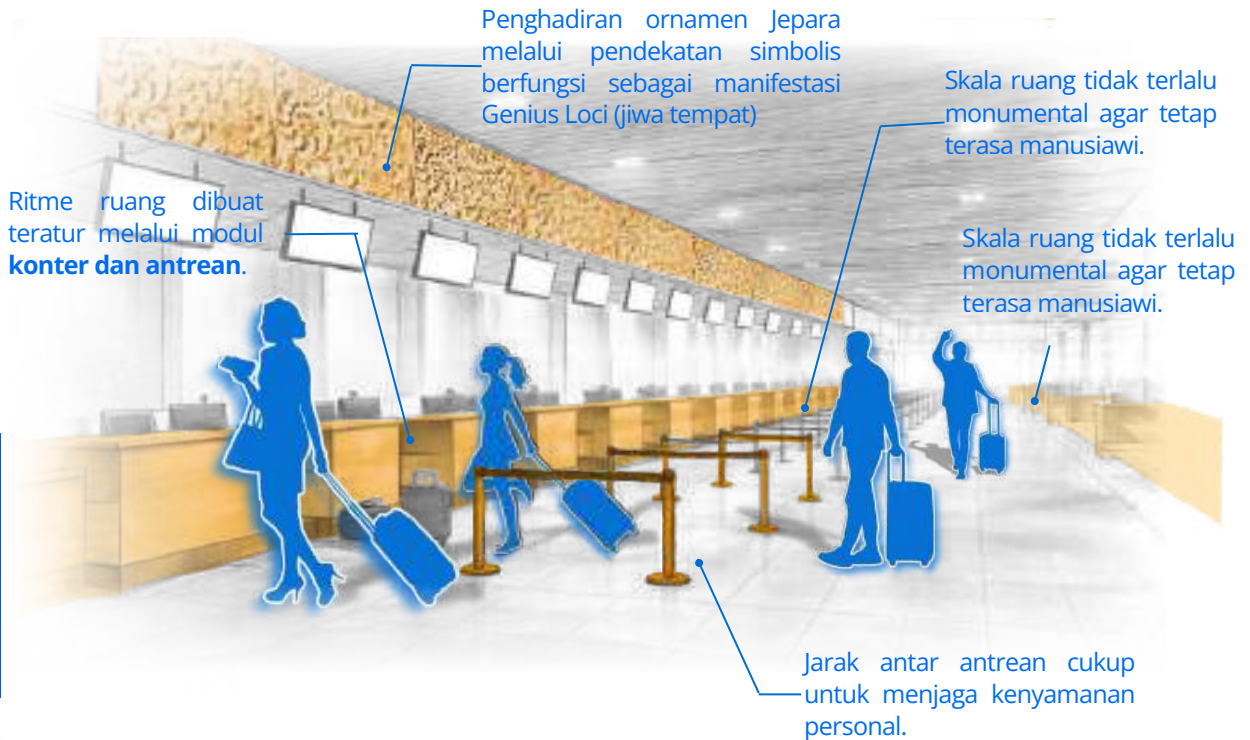
3 AREA CHECK IN

Tujuan pengalaman

PENUMPANG MERASA TENANG DAN TERKENDALI SAAT BERPROSES

Area *check-in* merupakan ruang dengan beban kognitif tinggi. Untuk mencegah rasa sepi yang dingin atau stres berlebih

IMPLEMENTASI
KONSEP GARIS TENANG



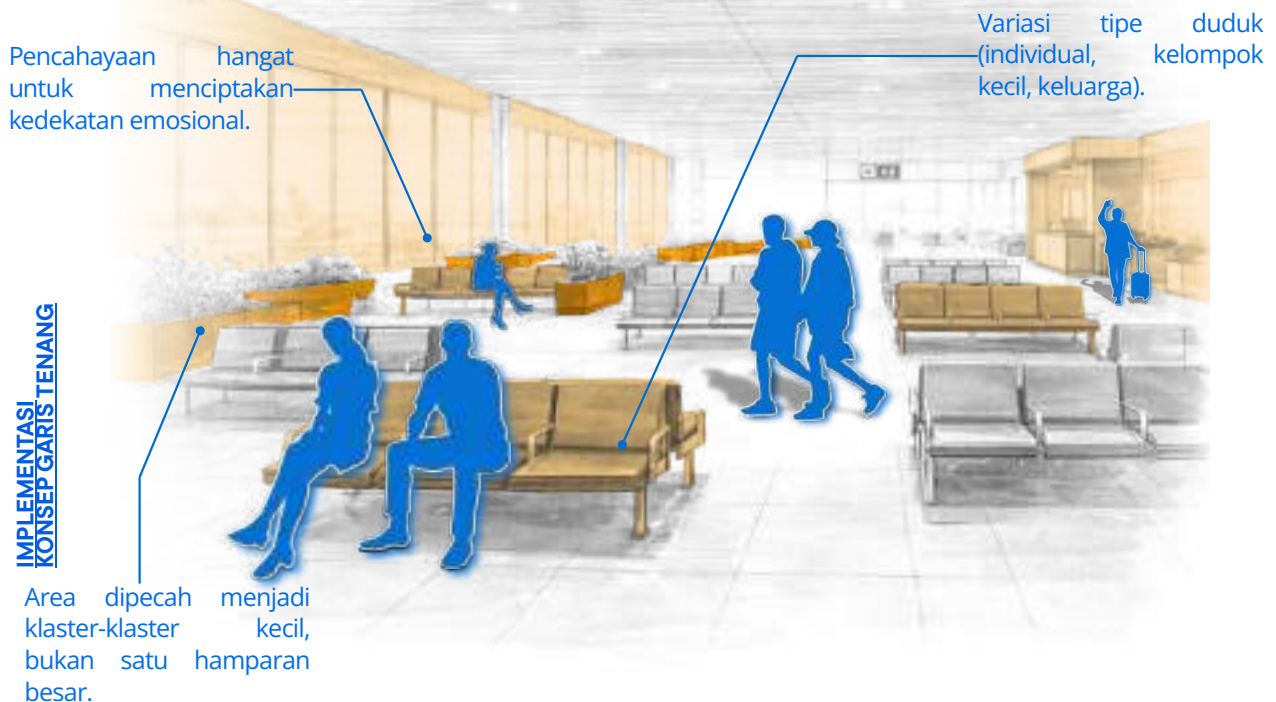
4 WAITING AREA

Tujuan pengalaman

PENUMPANG TIDAK MERASA SENDIRIAN MESKI MENUNGGU LAMA

Agar ruang tunggu tidak terasa sepi dan anonim

IMPLEMENTASI
KONSEP GARIS TENANG



5 GATE AREA

Tujuan pengalaman

PENUMPANG MERASA FOKUS, DEKAT, DAN SIAP BERANGKAT

Area check-in merupakan ruang dengan beban kognitif tinggi. Untuk mencegah rasa sepi yang dingin atau stres berlebih

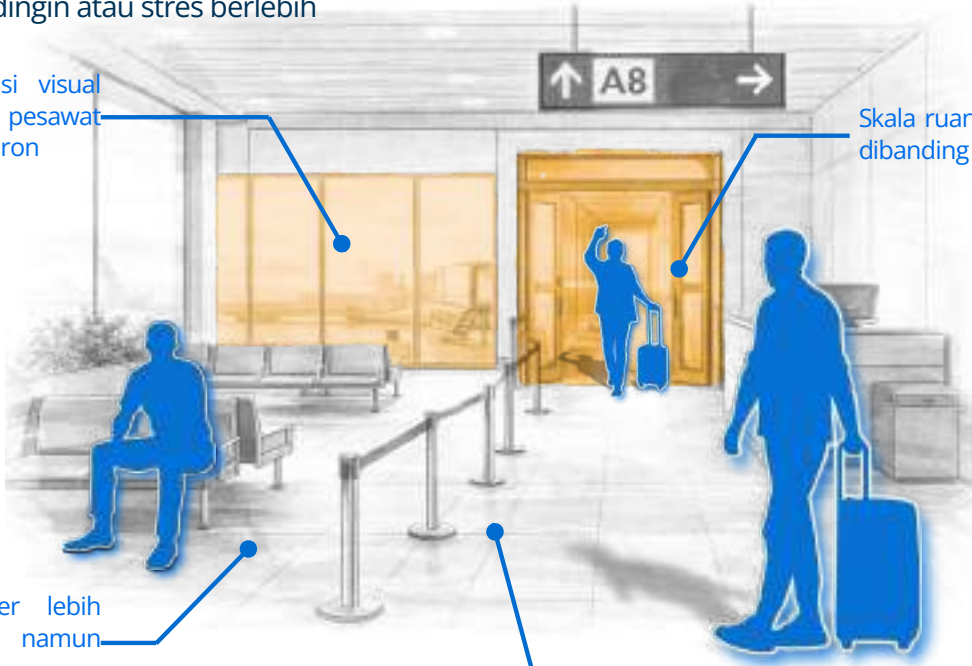
IMPLEMENTASI
KONSEP GARIS TENANG

Orientasi visual
jelas ke pesawat
atau apron

Skala ruang lebih intim
dibanding lounge.

Atmosfer lebih
tenang namun
terarah

Tidak terlalu luas agar momen
keberangkatan terasa personal.



6 KORIDOR

Tujuan pengalaman

PENUMPANG TIDAK MERASA BERJALAN SENDIRI DALAM RUANG KOSONG

Koridor dirancang sebagai ruang pengalaman, bukan ruang sisa

IMPLEMENTASI
KONSEP GARIS TENANG

Variasi cahaya untuk
menciptakan ritme.

Pandangan ke luar atau
ke aktivitas lain sebagai
orientasi visual.

Skala dan proporsi
yang konsisten dengan
tubuh manusia.



7 RETAIL

IMPLEMENTASI KONSEP GARIS TENANG DAN GERAK

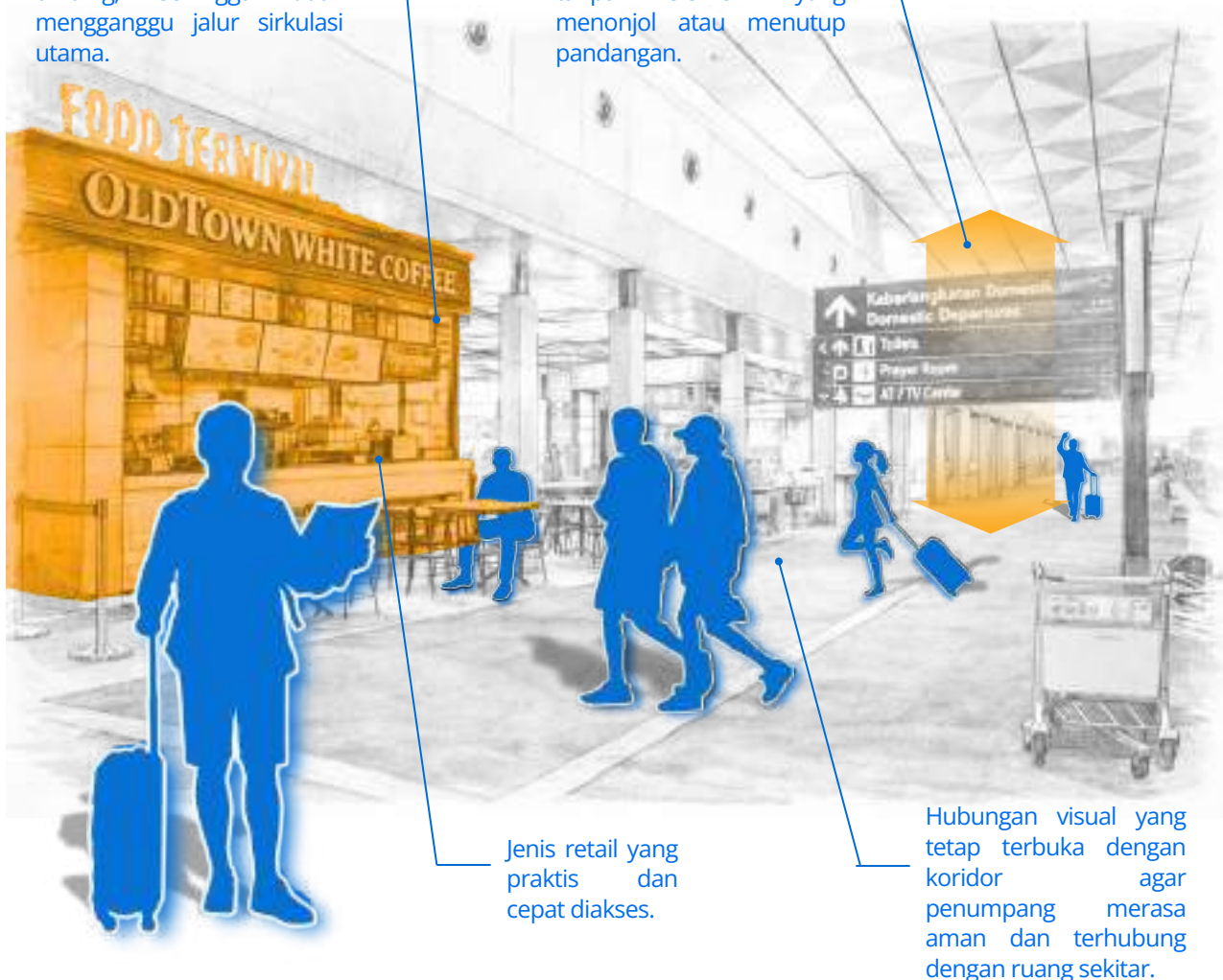
Tujuan pengalaman

PENUMPANG MERASAKAN FUNGSI KOMERSIAL BANDARA

Ruang retail dirancang sebagai elemen pendukung aktivitas penumpang yang terintegrasi dengan koridor sirkulasi terminal. Untuk menghindari kesan ramai berlebihan dan distraksi visual, ruang retail tidak diperlakukan sebagai pusat keramaian, melainkan sebagai ruang singgah yang hadir secara halus di sepanjang perjalanan penumpang.

Penempatan secara recessed ke dalam bidang dinding, sehingga tidak mengganggu jalur sirkulasi utama.

Skala ruang yang manusiawi dan terbuka, tanpa elemen yang menonjol atau menutup pandangan.



Jenis retail yang praktis dan cepat diakses.

Hubungan visual yang tetap terbuka dengan koridor agar penumpang merasa aman dan terhubung dengan ruang sekitar.

Retail berperan penting dalam **menghidupkan suasana** terminal bandara dengan menghadirkan aktivitas visual dan sosial yang terbaca oleh penumpang. **Kehadirannya mengurangi kesan sepi** dan **anonim** pada ruang transisi, sekaligus menciptakan ritme perjalanan yang lebih dinamis. Retail juga berfungsi sebagai ruang jeda yang memberi pilihan bagi penumpang untuk berhenti sejenak tanpa mengganggu alur utama sirkulasi. Dengan perancangan yang terintegrasi dan terkontrol, retail tidak hanya menjalankan fungsi komersial, tetapi memperkaya pengalaman ruang penumpang secara manusiawi.

8 BAGGAGE CLAIM

Tujuan pengalaman

PENUMPANG MERASA RILEKS DAN BEBAS CEMAS SETELAH PERJALANAN TINGGI

Menunggu bagasi sering kali menjadi momen transisi yang membosankan dan memicu kecemasan (takut barang hilang/rusak). Ruang dirancang untuk memberikan efek relaksasi visual dan menyegarkan kembali penumpang yang lelah.

Eksekusi ornamen ukiran lokal berskala besar pada struktur atas memberikan sambutan visual (sense of arrival) dan mengalihkan fokus penumpang dari rasa bosan menunggu.

Bukaan cahaya alami dari sisi luar membantu orientasi waktu bagi penumpang yang mungkin baru tiba dari zona waktu atau penerbangan panjang (jet lag recovery).

Kehadiran tanaman dan ruang hijau indoor di antara carousel berfungsi menurunkan tingkat stres dan memberikan kesegaran visual.

IMPLEMENTASI
KONSEP GARIS GERAK

9 WELCOMING GALLERY

Tujuan pengalaman

PENGALAMAN PENYAMBUTAN YANG HANGAT DAN INFORMATIF

Setelah penerbangan, penumpang membutuhkan transisi visual yang menyegarkan. Area ini dirancang untuk segera menanamkan identitas lokal (Genius Loci)

Penggunaan panel dinding dengan tekstur menyerupai anyaman memberikan sentuhan kehangatan arsitektur tradisional Indonesia, menghilangkan kesan dingin dan kaku khas bangunan bandara standar.

Tipografi "KARIMUNJAWA" dengan latar siluet pulau menjadi landmark interior. Selain sebagai photo spot pertama, ini memberikan kepastian psikologis kepada penumpang bahwa mereka telah tiba di destinasi.

IMPLEMENTASI
KONSEP GARIS TENANG



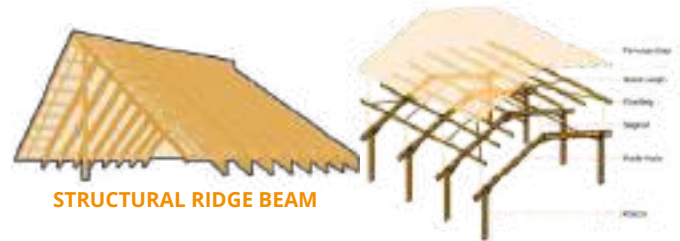
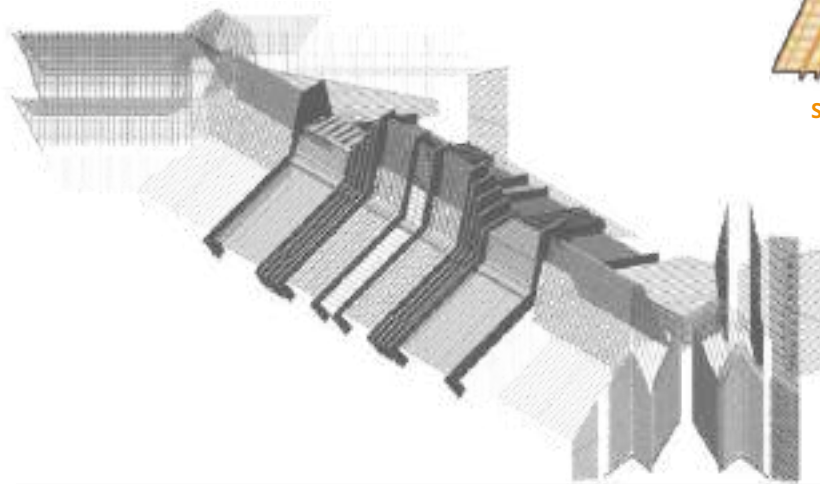
THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



GARIS STRUKTUR

#KONSEP BENTUK

RANGKA LUAR Baja Konvensional



Penggunaan struktur baja konvensional pada terminal dipilih sebagai pendekatan yang lebih kontekstual terhadap karakter pembangunan lokal di Karimunjawa. Sistem struktur ini dinilai lebih dekat dengan metode konstruksi yang umum digunakan masyarakat dan tenaga kerja lokal, sehingga proses pembangunan menjadi lebih realistis, mudah dikerjakan, serta memungkinkan keterlibatan sumber daya lokal secara lebih optimal.

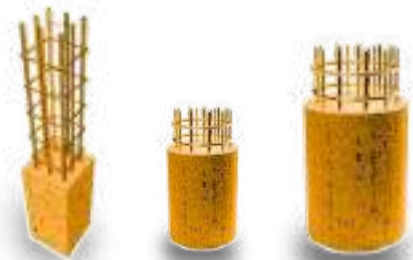
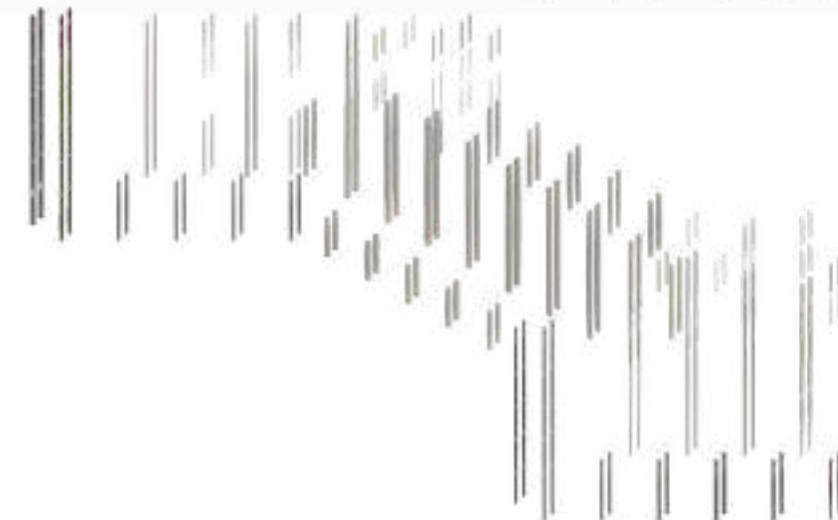
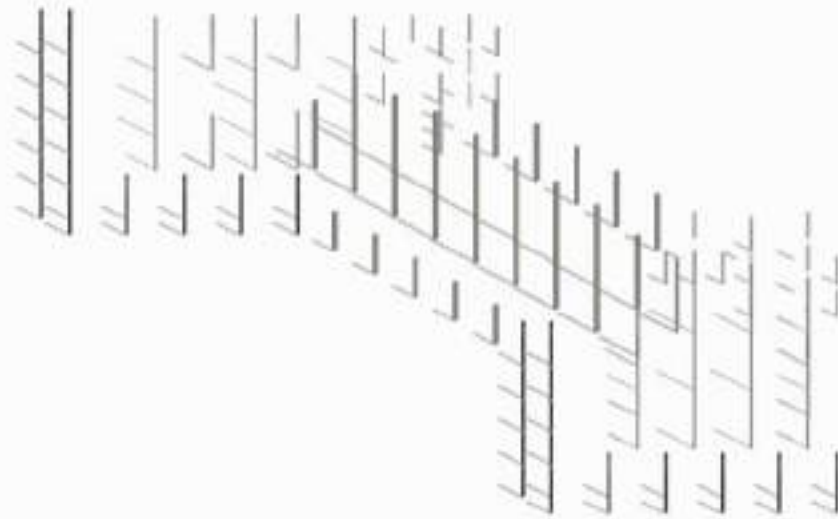
MIDDLE STRUCTURE

Kolom yang digunakan adalah kolom lingkaran berukuran

- 0.8m x 0.8m
- 1m x 1m

kolom kotak

- 0.6 x 0.6



SUB STRUCTURE

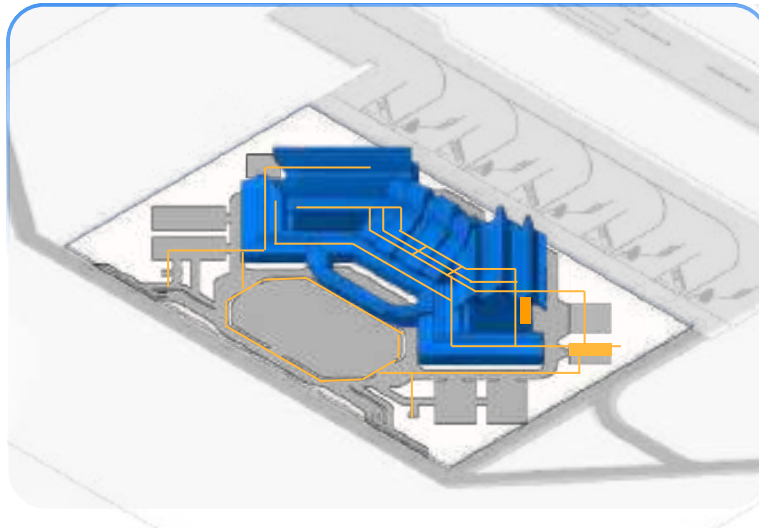
Pondasi borpile ditinjau lebih sesuai karena dapat menopang bangunan bertingkat dengan model struktur bentang lebar



GARIS UTILITAS

ELECTRICAL

#KONSEP UTILITAS



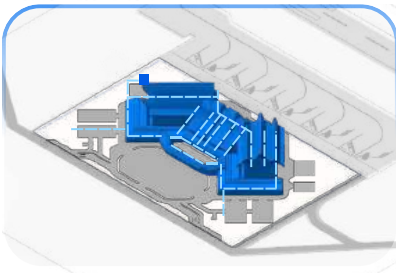
Ruang Panel Listrik
MCCB dan Ruang Genset

Electrical Distribution

- Lantai 1
- Lantai 2
- Outdoor

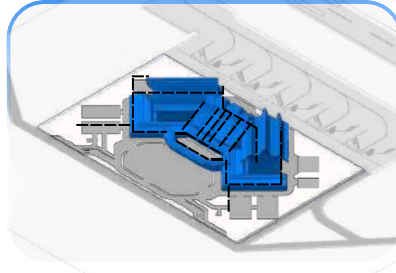
Power House

WATER SYSTEM



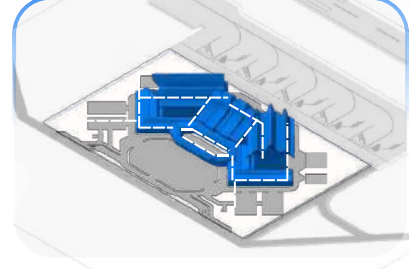
AIR BERSIH

SUMBER AIR TANAH ——— POMPA
DISTRIBUSI ——— GROUND WATERTANK



BLACK AND GREY WATER

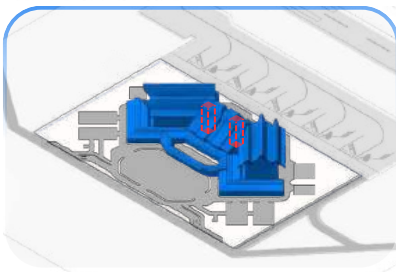
CLOSET/URINOIR ——— SEPTIC TANK
WASTAFEL, WUDHU ——— SUMUR RESAPAN
DRAINASE ——— RECYCLE BAK
CONTROL BAK



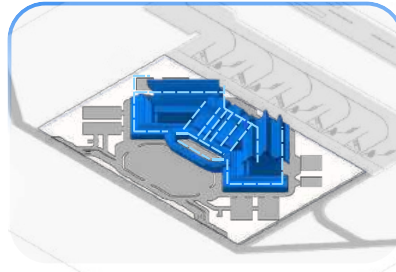
RAIN WATER

RAIN ——— FILTER
TOILET FLUSH, GARDEN ——— RAIN WATER TANK
OVERFLOW TO GROUND

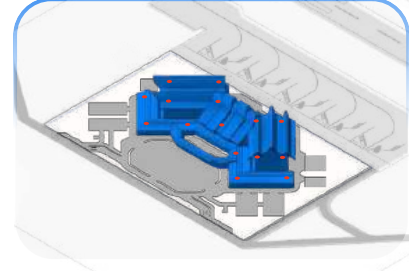
SAFETY AND SECURITY



Tangga darurat diletakkan di samping mengarah keluar dengan jarak antar tangga 30m



Penggunaan Water Mist System. Air akan dipompa melalui high pressure pump unit kemudian diteruskan ke nozzle heads dengan jarak/4m



CCTV 360 Derajat yang memantau selama 24 jam dan tersambung ke ruang kontrol keamanan

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



BAB

PENGEMBANGAN RANCANGAN

- 3.1 HASIL RANCANGAN DALAM TAPAK
- 3.2 HASIL RANCANGAN DALAM BENTUK DAN TAMPILAN
- 3.3 HASIL RANCANGAN DALAM RUANG
- 3.4 HASIL RANCANGAN DALAM STRUKTUR
- 3.5 HASIL RANCANGAN DALAM UTILITAS
- 3.6 HASIL RANCANGAN DALAM DETAIL

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



HASIL RANCANGAN

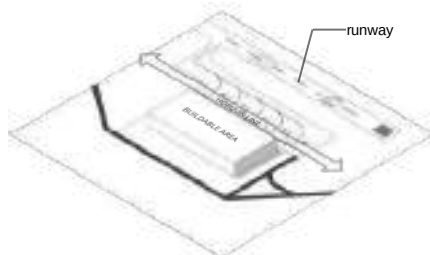
PENERAPAN KONSEP “GARIS GERAK”

DALAM TAPAK

Konsep pada tapak berfokus pada “Garis Gerak” tujuannya agar dinamika perletakkan dan bentuk massa bangunan dirancang bukan sekedar merespon kondisi iklim pada tapak, namun juga memiliki nilai simbolis dari fenomena “menegang” hasil dari kurasi simbol “marine motion”

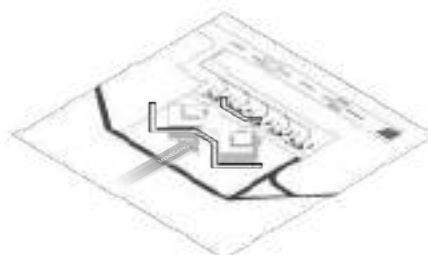


TRANSFORMASI 1 PENARIKAN GARIS CAKRAWALA



Massa utama terminal ditarik memanjang sejajar runway sebagai representasi garis cakrawala laut, lurus, stabil, dan menjadi batas visual yang tegas.

TRANSFORMASI 2 INTERVENSI GARIS GERAK



Dari garis utama yang stabil, muncul lengkung dan sudut-sudut dinamis pada sisi sayap bangunan dan sirkulasi kendaraan.

TRANSFORMASI 3 RITME MANGROVE SEBAGAI STRUKTUR LANSKAP



Zona hijau dan buffer ditata seperti jaringan mangrove :

- Berlapis
- Berulang
- Membentuk perlindungan alami

HASIL RANCANGAN

PENERAPAN KONSEP “GARIS GERAK”

DALAM TAPAK

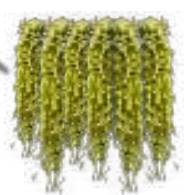
Pemilihan vegetasi ini mengintegrasikan strategi stratifikasi tajuk untuk menciptakan ekosistem mikro yang sejuk dan estetis pada tapak terminal bandara melalui pendekatan tropis. *Acrocomia aculeata* dihadirkan sebagai elemen vertikal ikonik yang mempertegas identitas wilayah tanpa mengganggu visual navigasi, didukung oleh Lee Kwan Yew yang berfungsi sebagai tirai hijau alami untuk mereduksi panas matahari pada fasad bangunan. Di lapisan bawah, Golden Privet memberikan kontras warna hijau cerah sebagai elemen pengarah jalan (wayfinding), sementara *Lonicera maackii* berperan sebagai semak rimbun penyaring polusi udara, sehingga kombinasi ini secara kolektif mampu melembutkan kekakuan struktur arsitektur sekaligus menciptakan lingkungan bandara yang lebih humanis dan rendah suhu.

SOFTSCAPE

acrocomia aculeata



Lee Kwan Yew



Golden Privet



Lonicera maackii



Lampu taman disesuaikan dengan bentuk dan tampilan bangunan

HARDSCAPE

Implementasi Grassblock untuk area Parkir guna memaksimalkan distribusi resapan air hujan



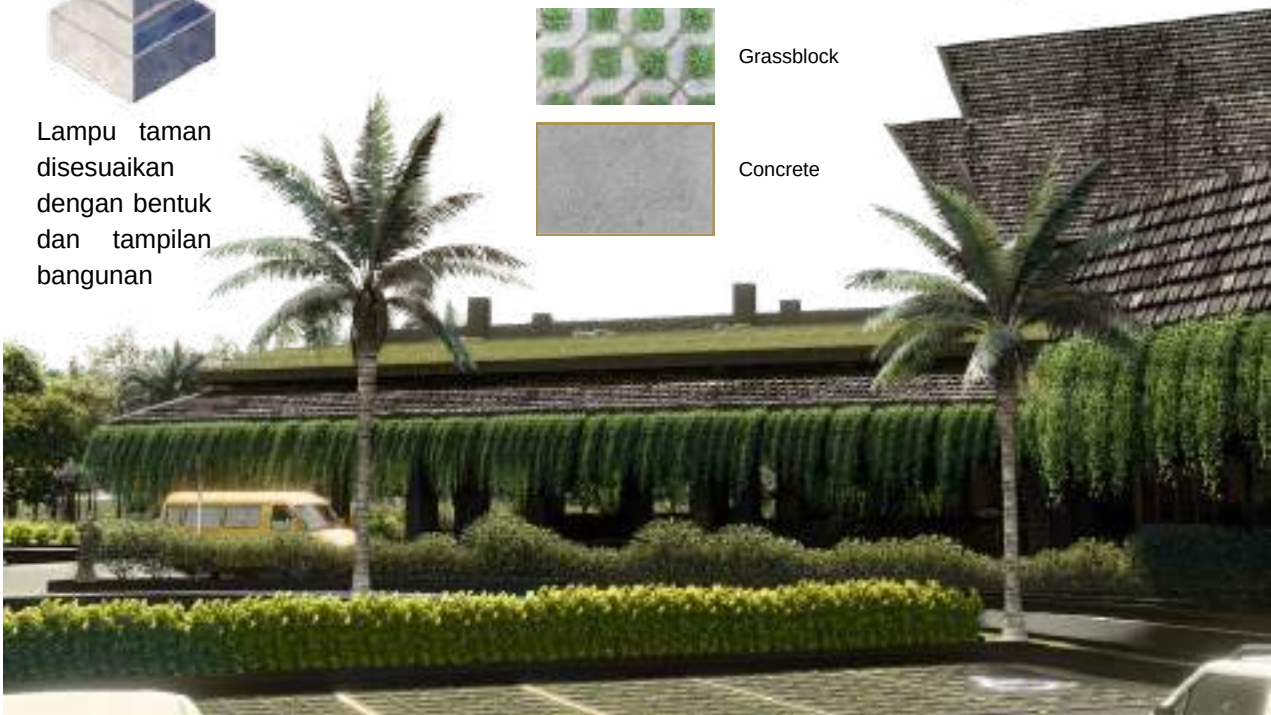
Asphalt



Grassblock



Concrete



HASIL RANCANGAN

PENERAPAN KONSEP “GARIS GERAK” dalam BENTUK DAN TAMPILAN



TRANSFORMASI BENTUK BANGUNAN

REPRESENTASI SIMBOL DALAM BENTUK

Konsep Garis asal diterjemahkan ke dalam komposisi massa yang mempertemukan dua karakter utama pesisir, garis gerak yang **dinamis** dan garis tenang yang **stabil**. Bentuk terminal tidak dimaksudkan sebagai metafora literal laut, melainkan sebagai pembacaan **fenomenologis** terhadap ritme pesisir Karimunjawa.



KURASI SIMBOL

Bentuk dasar terminal terbentuk dari abstraksi fenomena gerak laut, di mana massa memanjang dan membengkok sebagai representasi arah, alur, dan transisi. Seperti gerak layar yang menyesuaikan angin, bentuk bangunan tidak statis, tetapi mengikuti logika pergerakan dan orientasi.



RESPON IKLIM

Bentuk atap terminal diadaptasi dari karakter atap bangunan yang dominan berada di sekitar kawasan Bandara Dewadaru dan permukiman Karimunjawa, yang mayoritas masih menggunakan tipologi atap vernakular Jawa dengan kemiringan tinggi dan bentuk pelana bertingkat. Menambahkan bentuk atap pelana, *greenroof*, *lightsheff* dan *shading device* untuk menciptakan kenyamanan thermal dalam bangunan



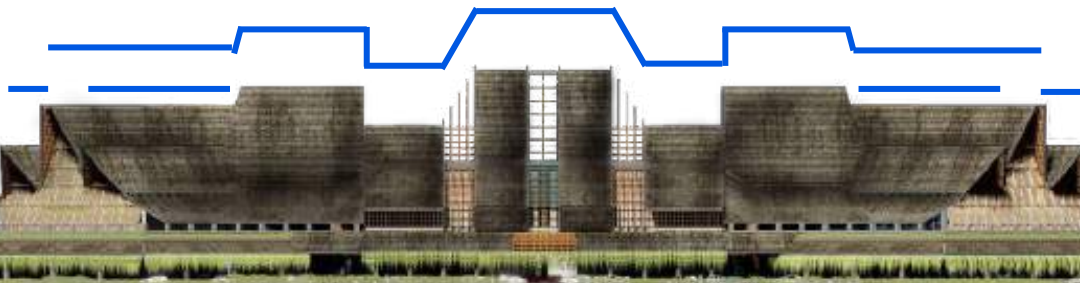
GENIUS LOCI

Penyusunan lapisan atap (layering) dirancang untuk menciptakan siluet ikonik yang merepresentasikan dua identitas utama Karimunjawa gulungan ombak lautan dan tumpukan layar kapal.



FINAL PHASE

Hasil akhir wujud terminal bandara yang secara utuh menyatukan abstraksi alam, kenyamanan thermal, dan kearifan lokal dalam satu kesatuan desain arsitektur.



GARIS GERAK RITME SUSUNAN LEVEL ATAP SEBAGAI EKSPRESI DINAMIKA

Fasad terminal mengekspresikan pertemuan garis gerak dan garis tenang pesisir Karimunjawa melalui lekukan atap dinamis, massa horizontal stabil, serta layar fasad berlapis yang berfungsi sebagai filter iklim tropis dan implementasi dari kurasi simbol layar kapal



HASIL RANCANGAN

PENERAPAN KONSEP "GARIS GERAK" dalam BENTUK DAN TAMPILAN

Setiap material dan elemen fasad yang digunakan dalam perancangan terminal bandara ini dipilih secara cermat, tidak hanya berdasarkan pertimbangan fungsional dan struktural, tetapi juga untuk memperkuat narasi "Garis Gerak" yang diusung. Material-material tersebut berperan sebagai elemen visual yang mengarahkan pergerakan, menciptakan ritme, dan menyambut pengguna. Dalam konteks bangunan transportasi, perpaduan tekstur yang solid dengan elemen organik dimaknai sebagai harmoni antara mobilitas manusia yang dinamis dan pijakan budaya yang membumi. Dengan demikian, material dan bentuk tidak hanya menjadi pelingkup fisik bangunan, tetapi juga menjadi medium komunikasi yang merepresentasikan energi, kecepatan, dan identitas lokal bandara.



NILAI TAYSIR (KEMUDAHAN)

Kaca vertikal besar di tengah massa bangunan yang dominan solid berfungsi sebagai orientasi atau wayfinding alami.

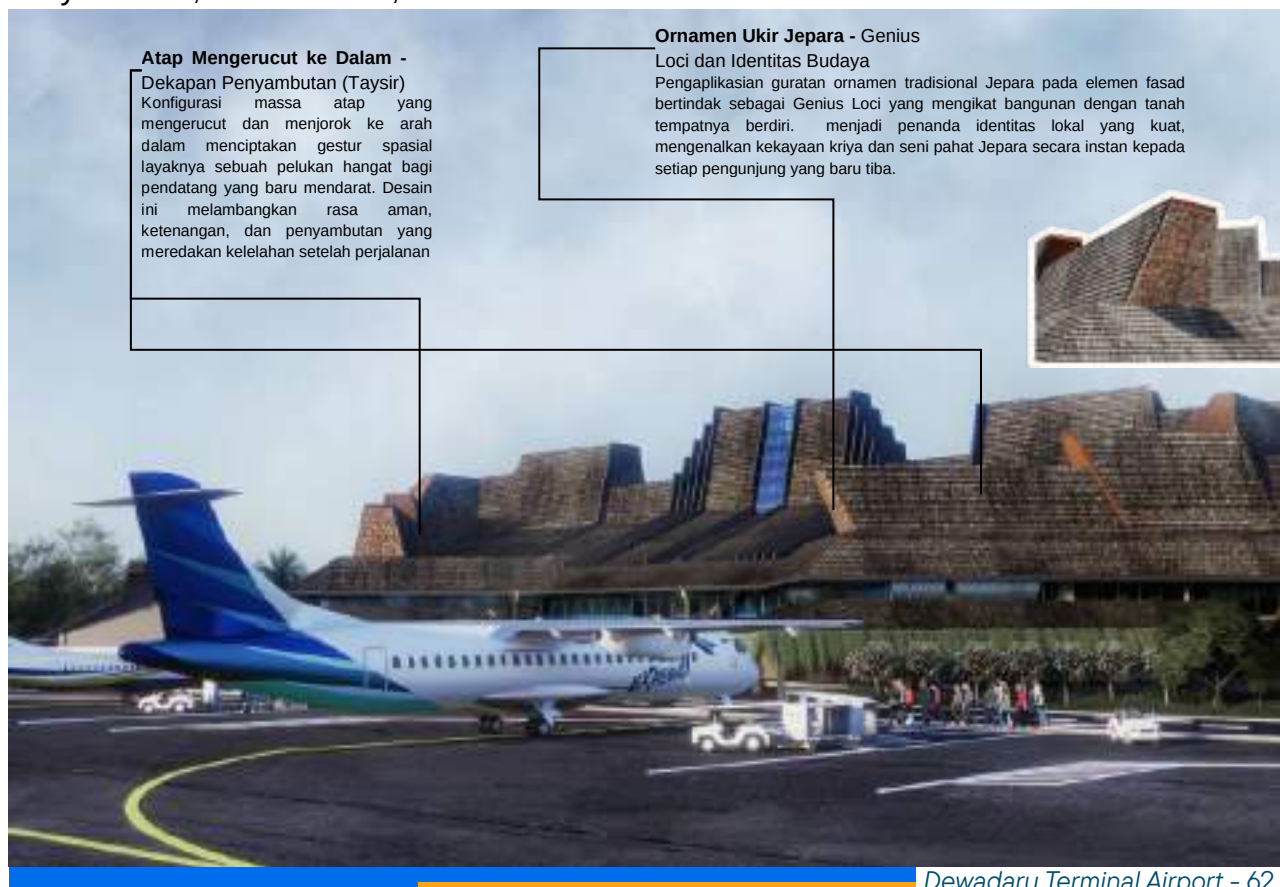
PENERAPAN KONSEP “GARIS GERAK” dalam BENTUK DAN TAMPILAN

Bentuk atap bersudut tegas yang saling bertumpuk menyerupai layar kapal yang sedang terkembang menantang angin.

Material genteng tanah liat meneruskan kearifan lokal Nusantara, sifatnya yang berpori sangat ideal untuk meredam panas terik pesisir, memberikan naungan ruang yang sejuk di bawahnya (*implementasi nilai Taysir*).



Setiap material yang digunakan dalam perancangan sisi kedatangan terminal bandara ini dipilih secara cermat, tidak hanya berdasarkan pertimbangan fungsional dan estetika, tetapi juga karena nilai simbolis yang dikandungnya. Perancangan bertujuan menciptakan pengalaman menyambut bagi para pendatang, yang mencerminkan prinsip Taysir (kemudahan) dan Mizan (keseimbangan). Pemilihan material ini diwujudkan untuk membangun narasi penyambutan dari perjalanan jauh, sebuah transisi yang penuh kenyamanan, keselamatan, dan keharmonisan.



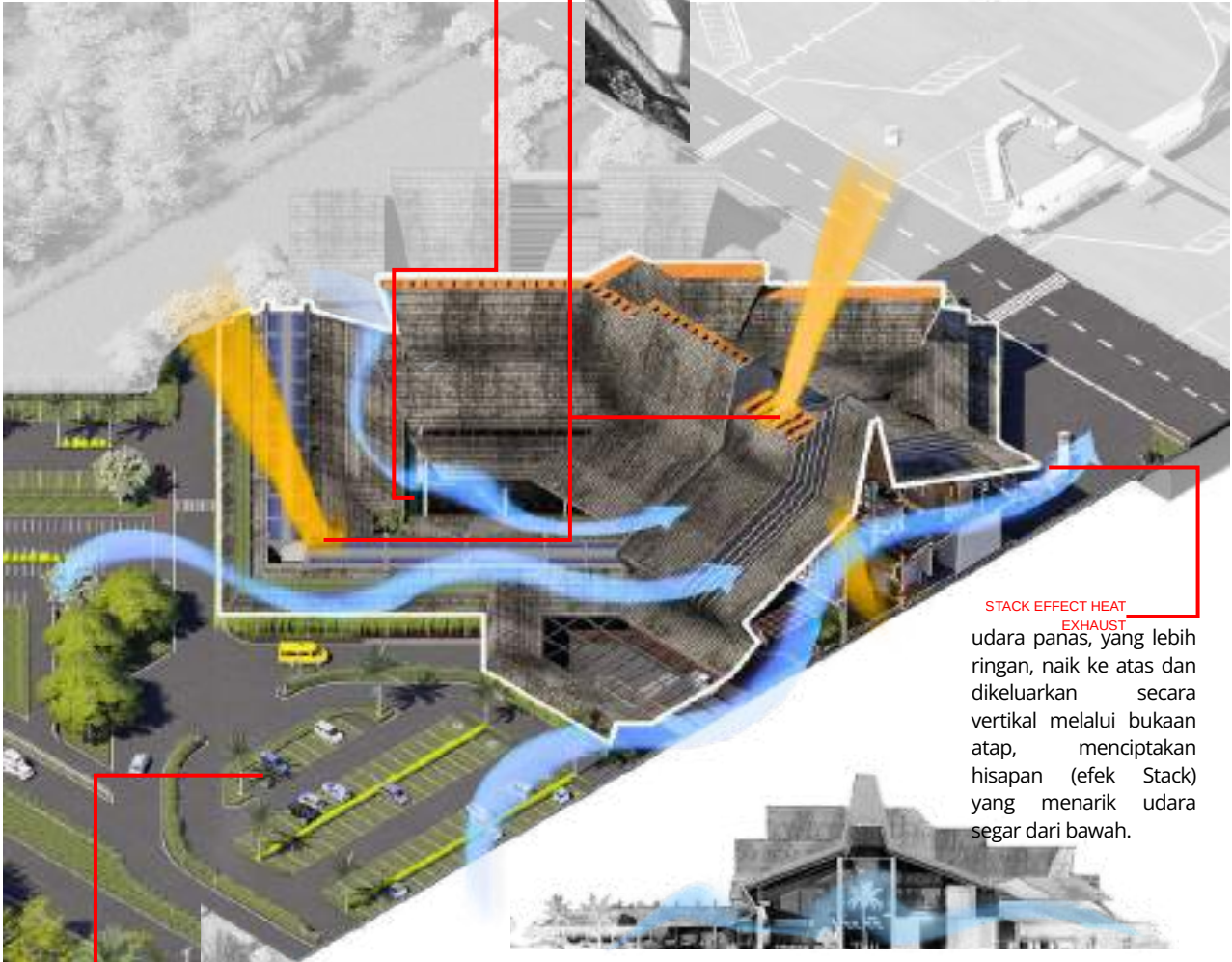
HASIL RANCANGAN

PENERAPAN KONSEP “GARIS GERAK” dalam RUANG

panah biru melengkung yang mengalir secara horizontal melalui interior terminal. Panah ini menunjukkan bagaimana udara segar masuk dari area luar yang sejuk (taman dan area parkir), menyapu ruang interior, dan keluar di sisi lain untuk pendinginan alami yang terus-menerus.

SOLAR ACCESS

dengan sinar matahari yang menembus melalui bukaan *lightsheff* di puncak atap bertingkat. Ini menunjukkan bagaimana cahaya matahari alami langsung diteruskan ke interior, menerangi ruang utama terminal secara merata.



STACK EFFECT HEAT EXHAUST

udara panas, yang lebih ringan, naik ke atas dan dikeluarkan secara vertikal melalui bukaan atap, menciptakan hisapan (efek Stack) yang menarik udara segar dari bawah.

GRASSBLOCK CONFIGURATION

Aplikasi paving berpori dengan celah rumput di area parkir terminal untuk meningkatkan resapan air tanah, mengurangi genangan air permukaan, dan menurunkan beban drainase kawasan.

TROPICAL CONFIGURATION

Pemilihan vegetasi ini mengintegrasikan strategi stratifikasi tajuk untuk menciptakan ekosistem mikro yang sejuk dan estetik pada tapak terminal bandara melalui pendekatan tropis. *Acrocomia aculeata* dihadirkan sebagai elemen vertikal ikonik yang mempertegas identitas wilayah tanpa mengganggu visual navigasi, didukung oleh Lee Kwan Yew yang berfungsi sebagai tirai hijau alami untuk mereduksi panas matahari pada fasad bangunan. Di lapisan bawah, *Golden Privet* memberikan kontras warna hijau cerah sebagai elemen pengarah jalan (wayfinding), sementara *Lonicera maackii* berperan sebagai semak rimbun penyaring polusi udara, sehingga kombinasi ini secara kolektif mampu melembutkan kekakuan struktur arsitektur sekaligus menciptakan lingkungan bandara yang lebih humanis dan rendah suhu.

HASIL RANCANGAN

AREA KEDATANGAN & DROP-OFF



PENERAPAN KONSEP “GARIS GERAK” dalam RUANG



UKIRAN KAYU JATI JEPARA
UK. 600 x 1200 MM
TEBAL 20-30 MM
LAPISAN FINISHING KAYU
ANTI RAYAP
WOOD SEALER
TOP COAT UV PROTECTION
FIN DOFF TAHAN CAJAK



LANTAI PAVING TERRACOTTA
UK. 200 x 200 MM / 300 x 300 MM
TEBAL ±20-30 MM
FINISH NATURAL MATTE
ANTI SLIP



BATU ALAM
TIPE ANDESIT
UK. 100 x 200 MM
FINISH ALAMI (TEXTURED)
APLIKASI DINDING EKSPOS



ROTAN WOVEN
MATERIAL ROTAN ALAM
POLA ANYAMAN TRADISIONAL
FINISH NATURAL COATING



LANTAI BATU ALAM
TIPE ANDESIT / BATU CANDI
UK. 300 x 300 MM / 400 x 400 MM
TEBAL ±20-30 MM
FINISH BAKAR / HONED (ANTI SLIP)
WARNA ABU-ABU NATURAL



WOOD PLANK
TIPE WOOD PLANK CEMENT BOARD
UK. LEBAR 100-150 MM
TEBAL ±10-12 MM

Penggunaan **ornamen ukiran Jepara** dalam desain ini tidak dimaksudkan sebagai representasi langsung Karimunjawa, melainkan sebagai refleksi keterkaitan budaya pesisir yang membentuk karakter kawasan, sehingga identitas lokal dihadirkan melalui interpretasi, bukan reproduksi literal.

Ornamen berperan sebagai elemen pembentuk suasana ruang yang memperkuat sense of place melalui ekspresi visual dan tekstur material lokal.

ACER PALMATUM



FARFUGIUM JAPONICUM

1

Kehadiran aktivitas yang terlihat, seperti petugas atau arus manusia, agar ruang terasa hidup.

2

Penghadiran ornamen Jepara melalui pendekatan simbolis berfungsi sebagai manifestasi Genius Loci (jiwa tempat)

3

Tanaman Gantung sebagai filter suhu panas dari luar kedalam



4

Skala yang lebih manusiawi, tidak terlalu tinggi atau terbuka ekstrem.

5

Pencahayaannya alami dimaksimalkan sebagai elemen pembuka, penarah dan penenang.

6

Kehadiran vegetasi di koridor ruang antara berfungsi sebagai filter termal alami untuk menciptakan kenyamanan iklim mikro sekaligus menjadi manifestasi simbolis atas harmoni antara arsitektur dan alam yang melunakkan batas transisi ruang.

HASIL RANCANGAN

PENERAPAN KONSEP “GARIS GERAK” dalam RUANG

area drop-off tidak lagi hanya menjadi tempat sirkulasi kendaraan yang bising dan panas, tetapi bertransformasi menjadi teras penyambutan beriklim mikro yang sejuk, mempertemukan efisiensi bandara modern dengan keramahan alam dan budaya lokal."



kelancaran arus sirkulasi (garis gerak). Tinggi kanopi dan jarak antar kolom dirancang sangat proporsional (skala manusiawi), sehingga ruang tidak terasa mengintimidasi, melainkan terasa hangat dan welcoming (menyambut) bagi penumpang yang turun dari kendaraan.



Hubungan langsung antara area drop-off dan information centre dirancang untuk memberikan **orientasi instan** bagi penumpang yang baru saja tiba. Begitu melangkah melewati pintu transisi dari koridor luar, pusat informasi hadir sebagai visual anchor (jangkar visual) pertama yang langsung terlihat, sehingga menghilangkan kebingungan sirkulasi bagi pengunjung.





TICKETING

Area ticketing dirancang bukan sekadar sebagai tempat antri yang kaku, melainkan sebagai ruang transisi yang hangat. Desainnya berfokus pada perpaduan antara kemegahan struktur bandara dengan sentuhan intim dari material alam dan budaya.



Identitas lokal tetap dipertahankan dengan kuat melalui panel ukiran kayu Jati Jepara yang ditempatkan secara strategis di antara kolom struktur atas. Panel ukiran yang megah ini bersanding harmonis dengan hijaunya vegetasi palem di bawahnya, menciptakan kontras yang indah antara karya seni budaya dan keasrian alam. Palet warna earth-tone dari material kayu dan lantai bertekstur alam berpadu dengan elemen hijau untuk menurunkan tingkat stres penumpang saat menunggu proses administrasi tiket.



memanfaatkan skylight untuk menciptakan efek dappled light yang menenangkan, mengurangi kecemasan penumpang saat mengantre.

HASIL RANCANGAN

PENERAPAN KONSEP “GARIS TENANG” dalam RUANG

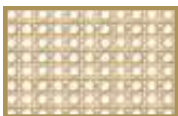


AREA CHECK IN

Penggunaan ornamen ukiran kayu jati, rotan, dan wood plank dalam desain area check-in dan sirkulasi ini tidak hanya sebagai estetika, melainkan sebagai elemen pengarah visual yang mempertegas "garis gerak" pengguna. Garis-garis vertikal pada dinding kayu (wood slat) memberikan ilusi ruang yang lebih tinggi sekaligus mengarahkan pergerakan secara intuitif



UKIRAN KAYU JATI JEPARA
UK. 600 x 1200 MM
TEBAL 20-30 MM
LAPISAN FINISHING KAYU
ANTI RAYAP
WOOD SEALER
TOP COAT UV PROTECTION
FIN DOFF TAHAN CUACA



ROTAN WOVEN
MATERIAL ROTAN ALAM
POLA ANYAMAN TRADISIONAL
FINISH NATURAL COATING



WOOD PLANK
Tipe WOOD PLANK CEMENT BOARD
UK. LEBAR 100-150 MM
TEBAL ±10-12 MM

Lee Kwan Yew



Struktur atap terekspos (exposed structure) yang tinggi dipadukan dengan bukaan cahaya di bagian atas (clerestory/skylight). Cahaya matahari yang masuk menonjolkan tekstur kayu pada ukiran dan konter, membuat area yang sibuk ini tetap terasa lapang

BAGGAGE CLAIM

Ukiran Jepara kembali dihadirkan secara dominan. Penempatan di area atas ini memberikan kesan megah (grandeur) yang memperkuat sense of place (identitas budaya pesisir) tanpa mengganggu aktivitas sirkulasi di bawahnya.

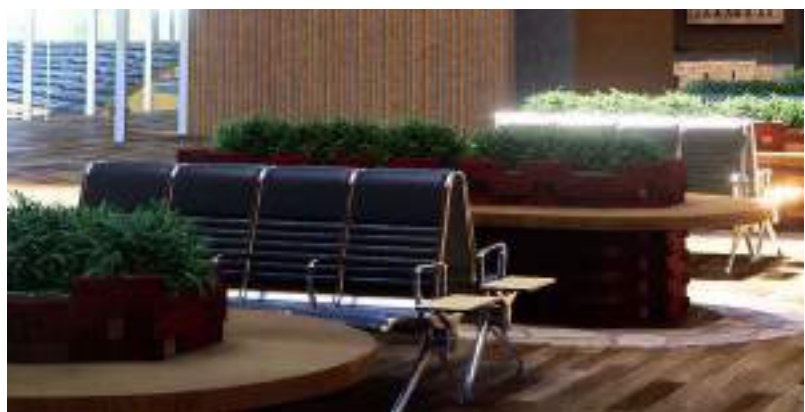




WAITING GATE AREA

Sebagai zona tenang yang menyatukan kenyamanan psikologis penumpang dengan identitas budaya pesisir Karimunjawa. Setelah melalui proses administratif yang sibuk, area ini menawarkan suasana oase untuk meredakan ketegangan menunggu keberangkatan.

Penempatan kursi tunggu diorientasikan secara jelas menghadap ke gerbang. Konter pelayanan di backdrop memiliki tanda "Departures" yang terbaca jelas, memastikan sirkulasi penumpang menuju pesawat tetap efisien tanpa mengganggu ketenangan area duduk.



HASIL RANCANGAN

PENERAPAN KONSEP “GARIS GERAK” dalam
RUANG

Welcoming Gallery berfungsi sebagai etalase visual pertama bagi penumpang yang baru mendarat. Area ini merupakan manifestasi langsung dari keramahtamahan lokal, dirancang untuk membangkitkan antusiasme dan mempertegas bahwa penumpang telah benar-benar tiba di destinasi kepulauan tropis Karimunjawa.



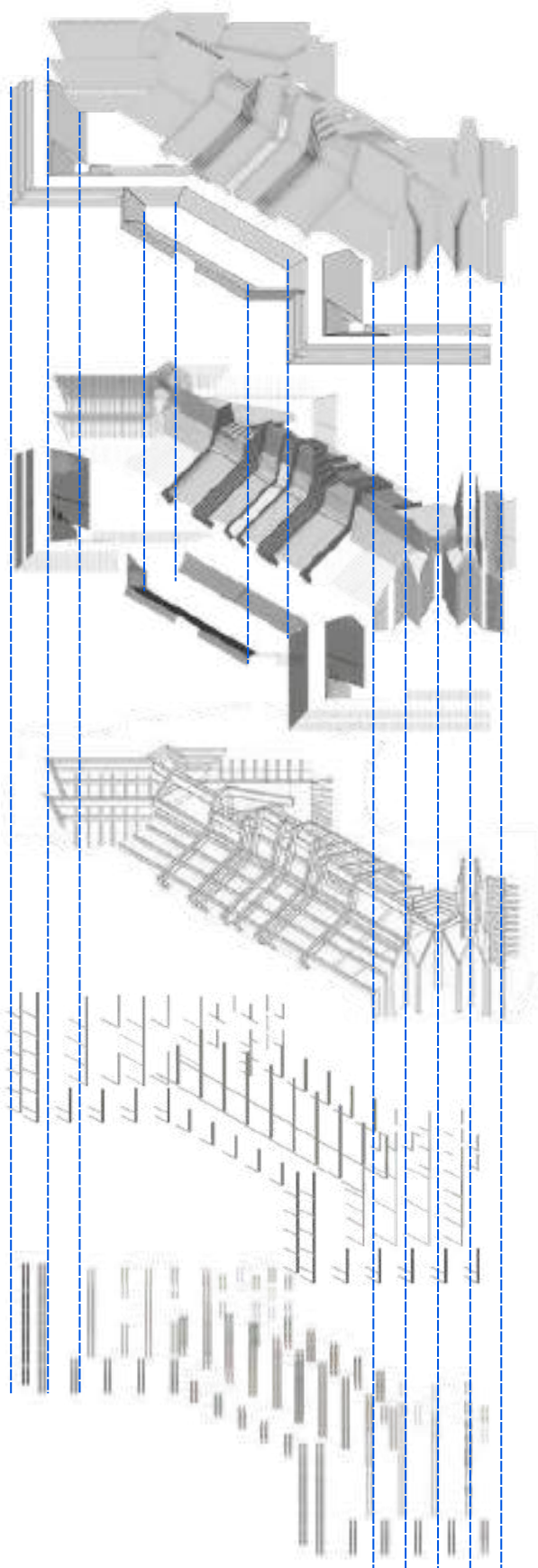
dinding galeri didesain melengkung secara dinamis. Lengkungan ini tidak hanya meniru keluwesan ombak atau kontur pulau, tetapi secara fungsional berfungsi memandu sirkulasi penumpang secara halus (intuitif) menuju area berikutnya (seperti klaim bagasi atau pintu keluar) tanpa sudut mati yang kaku.

Fokus utama ruangan ini adalah instalasi tipografi "KARIMUNJAWA" berlatar siluet pulau. Elemen ini dirancang sebagai landmark interior dan area photo spot. Ini menciptakan memori spasial yang kuat dan pengalaman interaktif yang positif bagi wisatawan yang baru tiba.



HASIL RANCANGAN

PENERAPAN KONSEP “GARIS TENANG” dalam STRUKTUR



UPPER STRUCTURE

Menggunakan material **genteng tanah liat** yang merespons iklim tropis dengan sangat baik. Material ini memiliki massa termal tinggi untuk menahan panas matahari, menjaga suhu interior terminal tetap sejuk, serta memberikan sentuhan visual arsitektur vernakular/tradisional.

desain atap memiliki geometri lipatan (folded pitch) yang dinamis, menggunakan **sistem Rangka Baja Struktural (Steel Truss)**

MIDDLE STRUCTURE

Menggunakan **Balok Baja WF (Wide Flange)** atau Beton Bertulang Pre-stressed untuk menghubungkan antar kolom utama

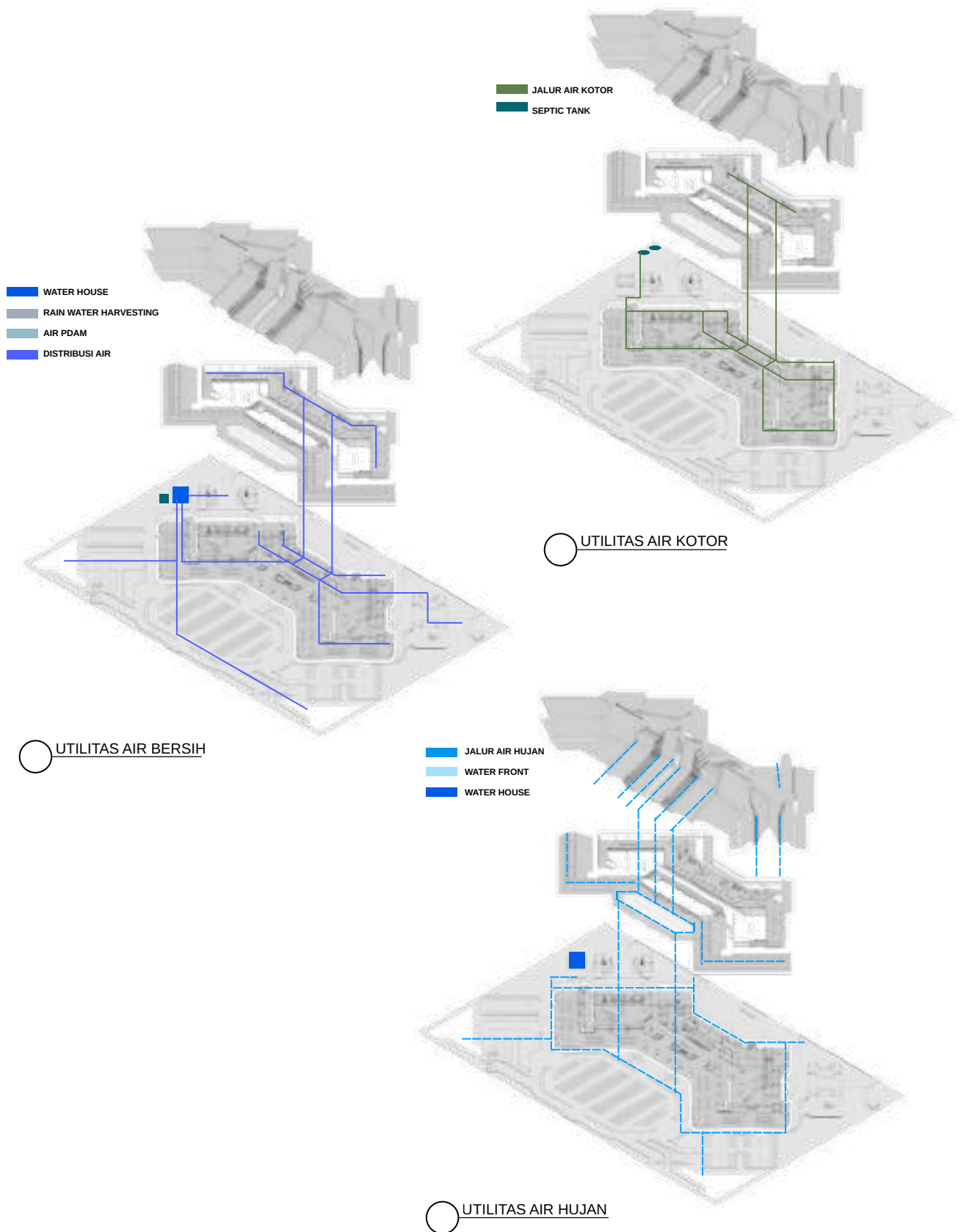
Menerapkan **kombinasi strategis antara kolom silinder (bulat) dan kolom persegi (kotak)** bermaterial Beton Bertulang (Reinforced Concrete).

SUB STRUCTURE

Untuk mengakomodasi bentang lebar, menahan beban mati dari atap genteng yang masif, serta beban hidup pergerakan terminal bandara, digunakan sistem Pondasi Dalam berupa **Bored Pile atau Tiang Pancang Beton (Spun Pile)**.

HASIL RANCANGAN

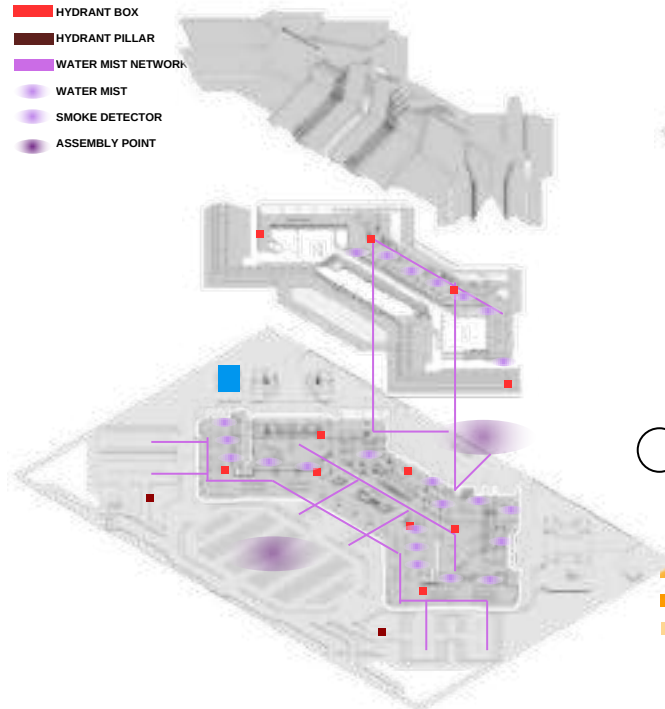
#KONSEP UTILITAS



HASIL RANCANGAN

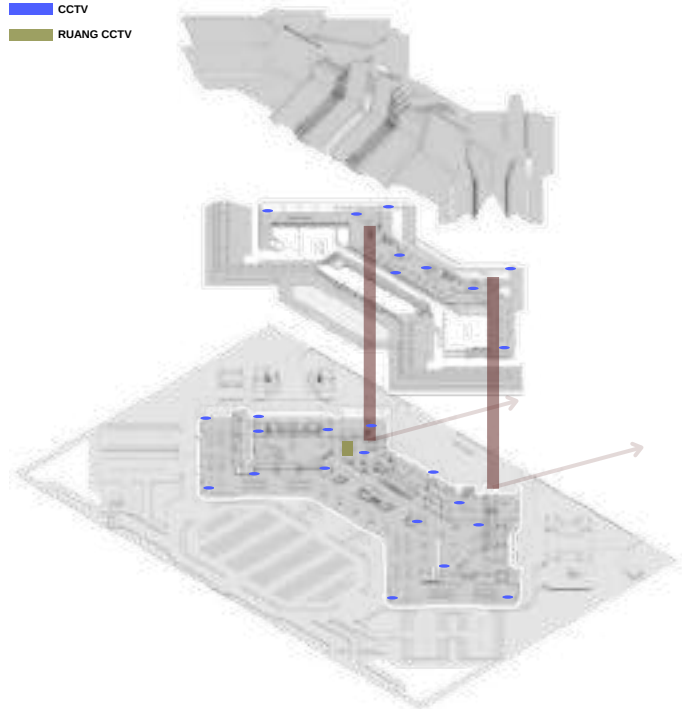
#KONSEP UTILITAS

- WATER HOUSE
- HYDRANT BOX
- HYDRANT PILLAR
- WATER MIST NETWORK
- WATER MIST
- SMOKE DETECTOR
- ASSEMBLY POINT



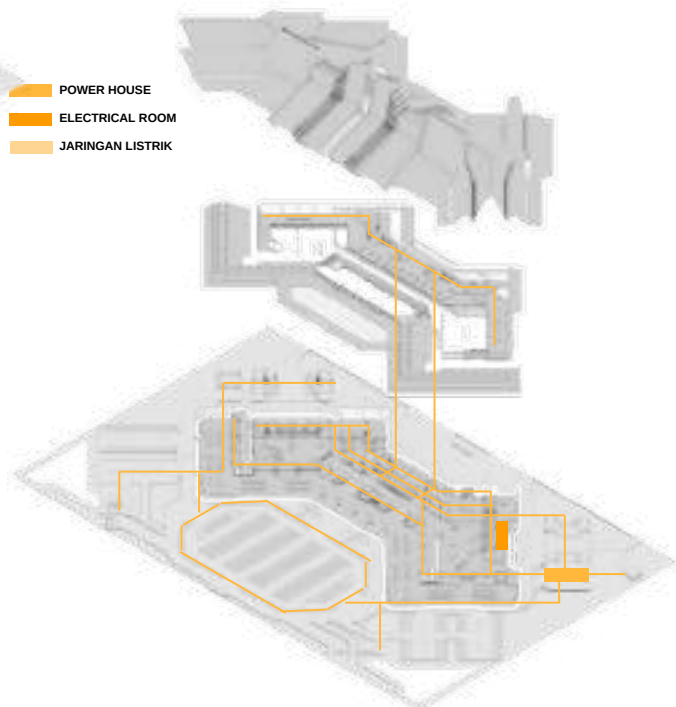
○ UTILITAS BENCANA

- TANGGA DARURAT
- CCTV
- RUANG CCTV



○ UTILITAS SAFETY

- POWER HOUSE
- ELECTRICAL ROOM
- JARINGAN LISTRIK



○ UTILITAS LISTRIK

4 BAB

EVALUASI HASIL PERANCANGAN

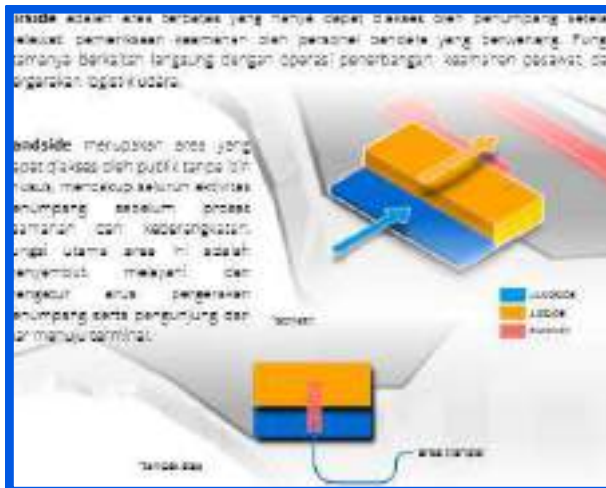
4.1 EVALUASI

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



IV.1 HASIL EVALUASI RANCANGAN

SEBELUM



SESUDAH



mengubah bentuk dasar pada deskripsi airside dan landside menjadi bentuk dasar hasil kurasi simbol untuk proses analisis berlanjut

SEBELUM



SESUDAH



mengubah jenis struktur rangka atap dari spaceframe menjadi baja konvensional untuk menghadirkan karakter pembangunan lokal di Karimunjawa.

SEBELUM



SESUDAH



menambahkan deskripsi penjelas tentang thermal analysis

BAB 5

PENUTUP

- 5.1 KESIMPULAN
- 5.2 SARAN

THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK



V.I KESIMPULAN

Perancangan “New Face of Karimunjawa: Dewadaru Terminal Airport Design with a Symbo-Tropic Architecture Design Approach” dilatarbelakangi oleh kebutuhan peningkatan kualitas infrastruktur transportasi udara di Karimunjawa sebagai kawasan wisata strategis nasional yang terus berkembang. Kondisi eksisting Bandara Dewadaru saat ini masih memiliki keterbatasan kapasitas, kenyamanan ruang, identitas arsitektur, serta respon terhadap iklim tropis pesisir, sehingga belum mampu merepresentasikan citra Karimunjawa sebagai destinasi wisata unggulan.

Melalui pendekatan Symbo-Tropic Architecture, perancangan terminal bandara ini tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas transportasi, tetapi juga sebagai media representasi identitas lokal Karimunjawa yang dikombinasikan dengan strategi arsitektur tropis. Pendekatan simbolik diwujudkan melalui transformasi bentuk massa bangunan yang terinspirasi dari tarikan layar kapal dan dinamika angin laut sebagai representasi karakter maritim Karimunjawa. Sementara itu, pendekatan tropis diterapkan melalui optimalisasi pencahayaan alami, penghawaan silang, penggunaan secondary skin, overhang, skylight, vegetasi, serta pemilihan material yang adaptif terhadap iklim pantai yang panas, lembap, dan berangin.

Hasil perancangan menunjukkan bahwa integrasi antara aspek simbolik dan tropis mampu menghasilkan rancangan terminal bandara yang lebih kontekstual, responsif, dan memiliki identitas kuat. Terminal tidak hanya berperan sebagai titik transit, tetapi juga menjadi gerbang pengalaman pertama (first impression) bagi wisatawan yang datang ke Karimunjawa. Dengan demikian, rancangan ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan bandara, memperkuat citra kawasan, serta mendukung pengembangan pariwisata dan konektivitas Karimunjawa secara berkelanjutan.

Namun demikian, perlu disadari bahwa pendekatan simbolik dalam arsitektur memiliki tantangan berupa potensi dominasi aspek visual dibanding performa ruang apabila tidak dikendalikan secara proporsional. Oleh karena itu, dalam perancangan ini, aspek fungsi, kenyamanan termal, efisiensi sirkulasi, dan respon iklim tetap dijadikan prioritas utama agar simbol yang dihadirkan tidak berhenti sebagai elemen estetis semata.

V. II SARAN

Sebagai langkah penyempurnaan dari rancangan terminal bandara yang telah disusun secara komprehensif ini, pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada optimalisasi performa desain dan integrasi kawasan yang lebih luas. Hal ini mencakup pendalaman simulasi arsitektur tropis dan penerapan sistem keberlanjutan yang lebih terukur, serta penyelarasan desain dengan rencana pengembangan infrastruktur sisi udara dan jaringan transportasi pariwisata terpadu di Karimunjawa.

Selanjutnya, untuk menjembatani **gagasan konseptual akademik ini menuju tahap realisasi, desain ini dapat disempurnakan melalui studi kelayakan teknis, struktural, dan evaluasi operasional kebandarudaraan.** Langkah strategis ini sangat penting untuk memastikan seluruh rancangan memenuhi standar kebandarudaraan, sehingga konsep terminal bandara ini siap untuk diimplementasikan secara nyata dan beroperasi secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Fahami, *Symbolic Architecture*. Tehran: Contemporary Architecture Publishing, 2016.
- [2] K. Frampton, *Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance*. London: Architectural Design, 1983.
- [3] T. H. Karyono, *Arsitektur Tropis: Bentuk, Teknologi, Kenyamanan, dan Penggunaan Energi*. Jakarta: Erlangga, 2016.
- [4] O. H. Koenigsberger, T. G. Ingersoll, A. Mayhew, dan S. V. Szokolay, *Manual of Tropical Housing and Building: Climate Design*. London: Longman, 1974.
- [5] V. Olgyay, *Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism*. Princeton: Princeton University Press, 1963.
- [6] International Air Transport Association, *Airport Development Reference Manual (ADRM)*. Montreal: IATA, 2014.
- [7] ISO, *ISO 21542: Building Construction — Accessibility and Usability of the Built Environment*. Geneva: International Organization for Standardization, 2021.
- [8] ISO, *ISO 9223: Corrosion of Metals and Alloys — Corrosivity of Atmospheres*. Geneva: International Organization for Standardization, 2012.
- [9] Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, *Data dan Informasi Bandara Dewadaru Karimunjawa*. Jakarta: Kementerian Perhubungan RI, 2020.
- [10] Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, *Statistik Pergerakan Penumpang dan Pesawat Bandara Perintis*. Jakarta: Kementerian Perhubungan RI, 2024.
- [11] Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara, *Karimunjawa Subdistrict in Figures 2023*. Jepara: BPS Kabupaten Jepara, 2023.
- [12] Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara, *Jumlah Kunjungan Objek Wisata Kabupaten Jepara*. Jepara: BPS Kabupaten Jepara, 2023.
- [13] Bjarke Ingels Group (BIG), *Gelephu International Airport Project Overview*, 2023.
- [14] Studio Fuksas, *Shenzhen Bao'an International Airport Terminal 3*, 2013. <https://www.fuksas.it>.
- [15] Al-Qur'an Al-Karim, QS Al-Baqarah [2]:185; QS Ar-Rahmān [55]:7–9.
- [16] International Civil Aviation Organization, *Airport Planning Manual, Part 1: Master Planning (Doc 9184)*. Montreal: ICAO, 2011.
- [17] Federal Aviation Administration, *Advisory Circular AC 150/5360-13A: Planning and Design Guidelines for Airport Terminal Facilities*. Washington, DC: FAA, 2012.
- [18] Badan Standardisasi Nasional, *SNI 03-7046-2004: Tata Cara Perencanaan Teknis Fasilitas Bandar Udara*. Jakarta: BSN, 2004.
- [19] ASHRAE, *ASHRAE Guideline 0: The Commissioning Process*. Atlanta: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, 2019.

LAMPIRAN





KEY PLAN



LEGENDA

- A. ENTRANCE UTAMA
- B. EXIT
- C. PARKIR MOBIL
- D. PARKIR SEPEDA MOTOR
- E. PARKIR PENGELOLA
- F. PARKIR BUS
- G. PARKIR LONG TERM
- H. DROP OFF KEBERANGKATAN
- I. DROP OFF KEDATANGAN
- J. PKP-PK
- K. ATC OFFICE
- L. ATC TOWER
- M. GATE DEPARTURE
- N. GATE ARRIVAL
- O. APRON
- P. ENTRANCE LOGISTIK
- Q. RAN WATER HARVESTING
- R. POWER HOUSE
- S. WATER HOUSE

LAYOUT PLAN

SKALA 1:1000



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
LAYOUT PLAN

SKALA 1:1000

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

1

31

Jumlah Lembar



KEY PLAN



LEGENDA

- A. ENTRANCE UTAMA
- B. EXIT
- C. PARKIR MOBIL
- D. PARKIR SEPEDA MOTOR
- E. PARKIR PENGELOLA
- F. PARKIR BUS
- G. PARKIR LONG TERM
- H. DROP OFF KEBERANGKATAN
- I. DROP OFF KEDATANGAN
- J. PKP-PK
- K. ATC OFFICE
- L. ATC TOWER
- M. GATE DEPARTURE
- N. GATE ARRIVAL
- O. APRON
- P. ENTRANCE LOGISTIK
- Q. RAIN WATER HARVESTING
- R. POWER HOUSE
- S. WATER HOUSE

Jl. Karimun Adil

SITE PLAN
SKALA 1:1000



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
SITE PLAN
SKALA 1:1000

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

2

31

Jumlah Lembar



DEPARTURE TERMINAL VIEW
SKALA 1:500



ARRIVAL TERMINAL VIEW
SKALA 1:500



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**TAMPAK
BANGUNAN**
SKALA 1:500

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

3

31

Jumlah Lembar



RIGHT VIEW TERMINAL
SKALA 1:500



LEFT VIEW TERMINAL
SKALA 1:500



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**TAMPAK
BANGUNAN**
SKALA 1:500

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

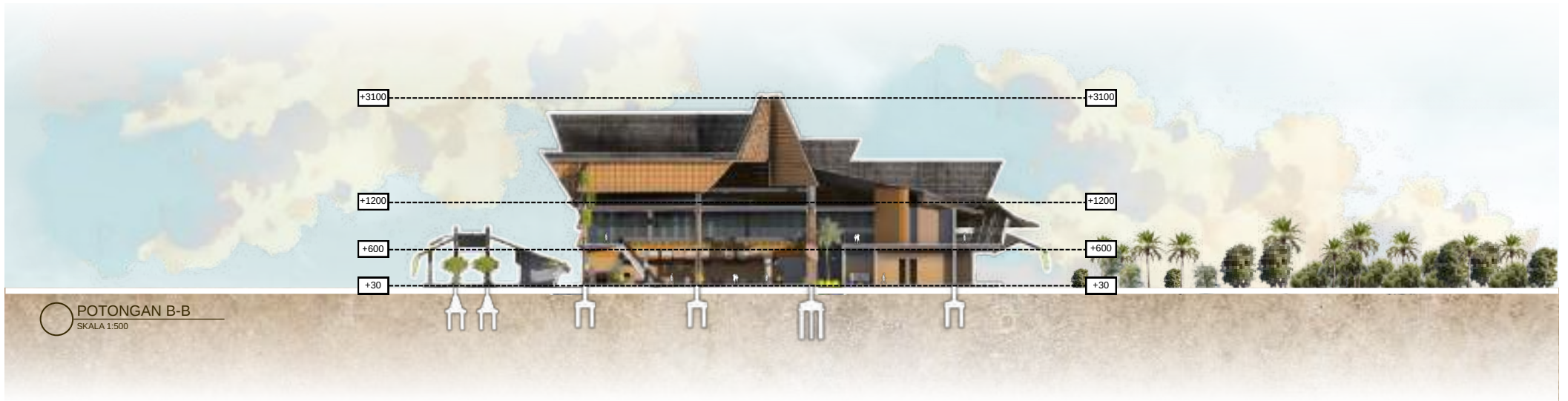
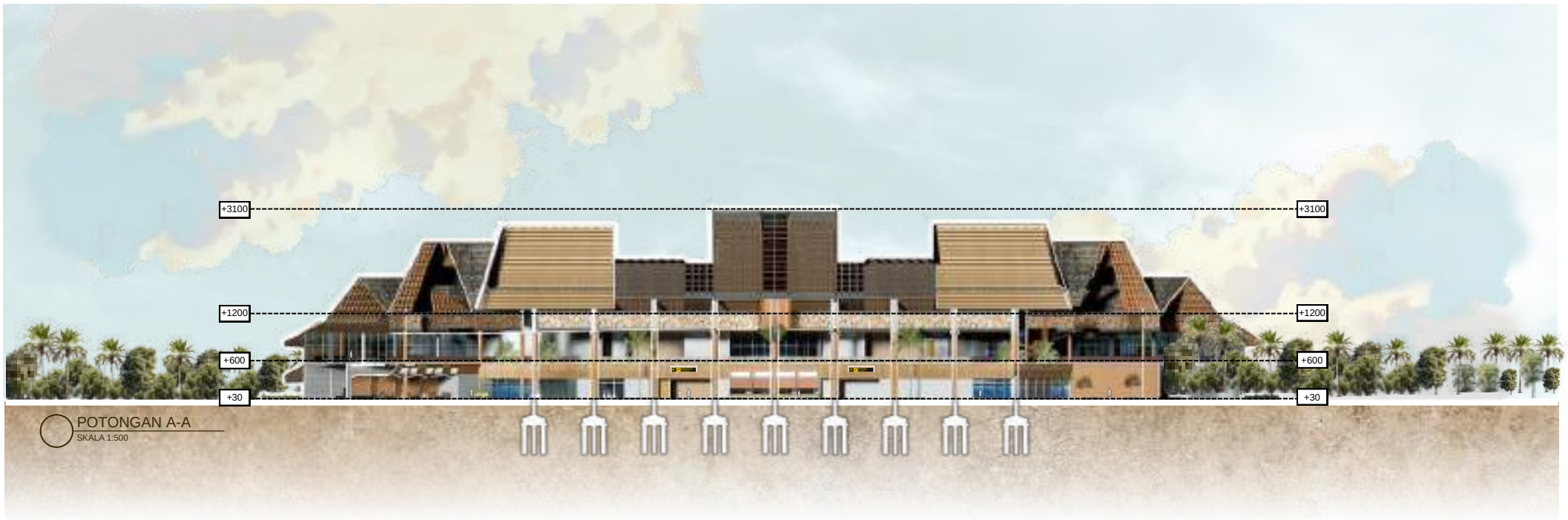
PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

4

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

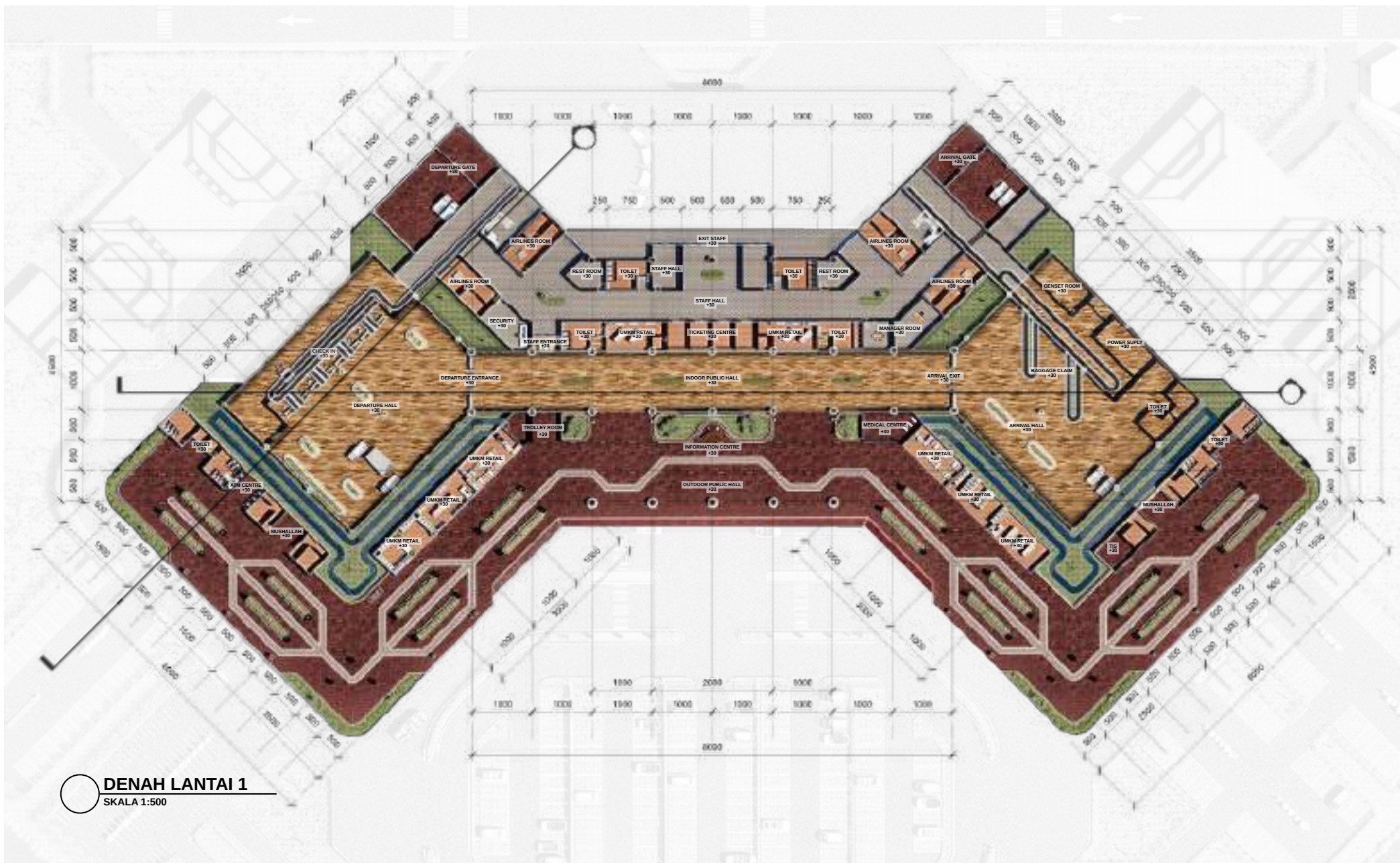


JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**POTONGAN
BANGUNAN**
SKALA 1:500

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA
NIM:
220606110072
PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar
5
31
Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
DENAH LT.1

SKALA 1:500

NAMA MAHASISWA:
**RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA**

NIM:
220606110072

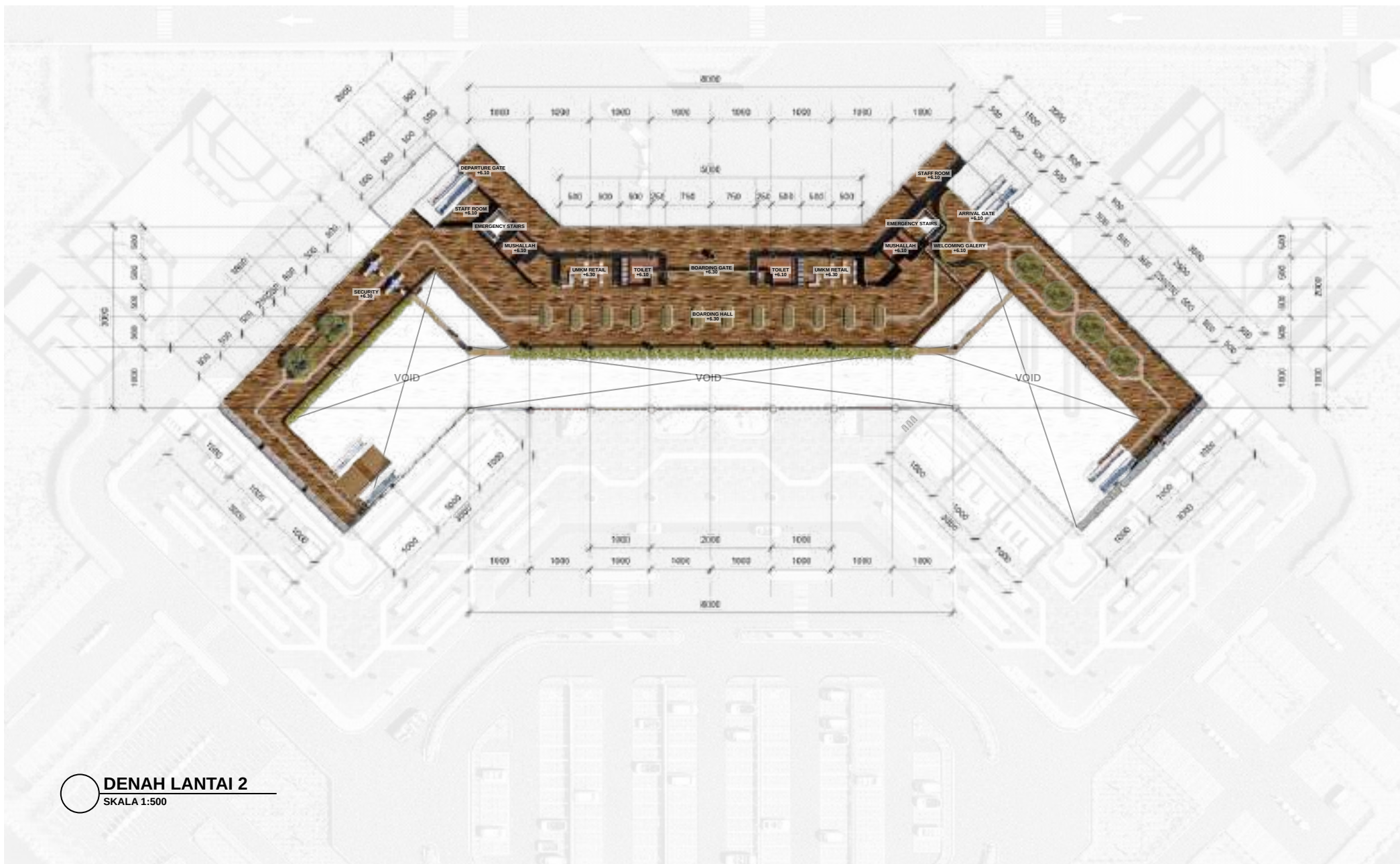
PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

6

31

Jumlah Lembar



DENAH LANTAI 2
SKALA 1:500

 PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG		JUDUL RANCANGAN NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT TERMINAL DESIGN WITH A SYMO-TROPIC ARCHITECTURE DESIGN APPROACH Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026	Gambar: DENAH LT.2 SKALA 1:500	NAMA MAHASISWA: RIEKI ZA FAZLEMAWLA WARDHANA NIM: 220606110072 PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T	Nomor Lembar 7 Jumlah Lembar 31
---	---	--	---	---	---



SOUTH AREA VIEW
SKALA 1:1000



NORTH AREA VIEW
SKALA 1:1000



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
TAMPAK KAWASAN

SKALA 1:1000

NAMA MAHASISWA:
**RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA**
NIM:
220606110072
PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar
8
31
Jumlah Lembar



 EAST AREA VIEW
SKALA 1:1000



 WEST AREA VIEW
SKALA 1:1000



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



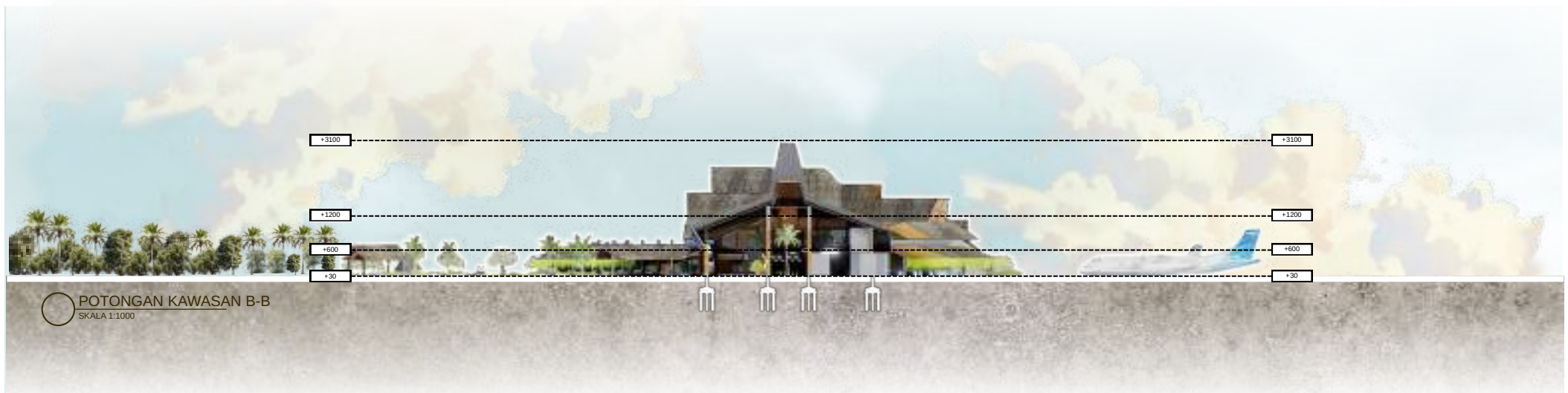
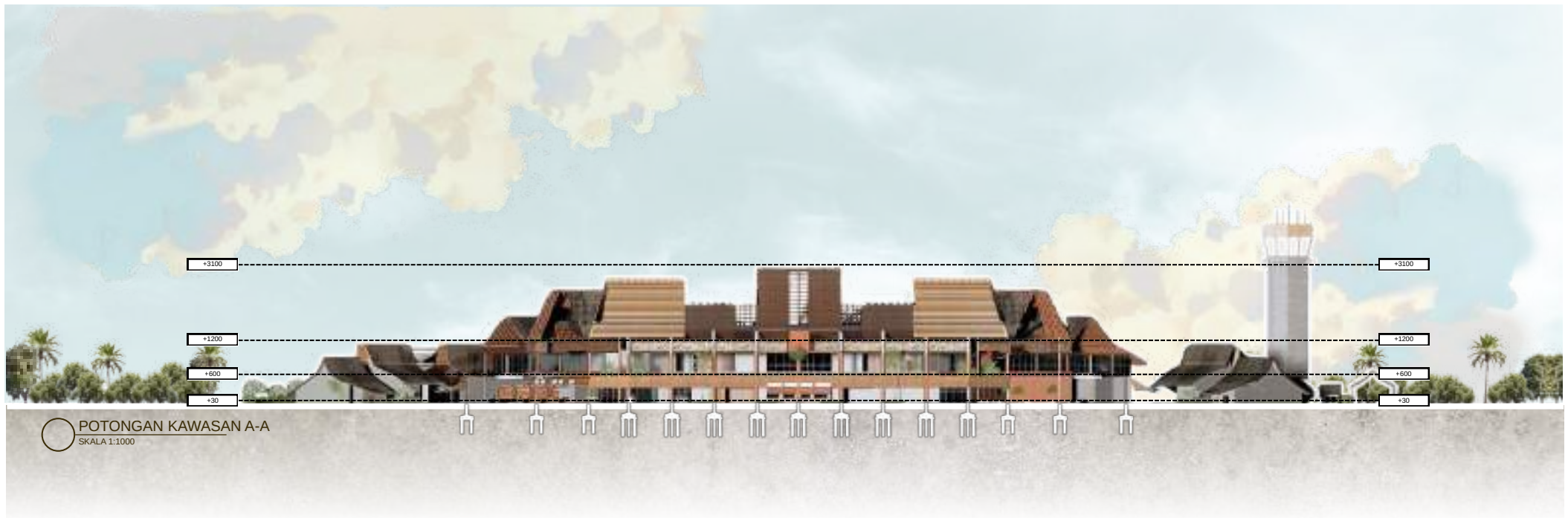
JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
TAMPAK KAWASAN

SKALA 1:1000

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA
NIM:
220606110072
PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar
9
31
Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
TAMPAK KAWASAN

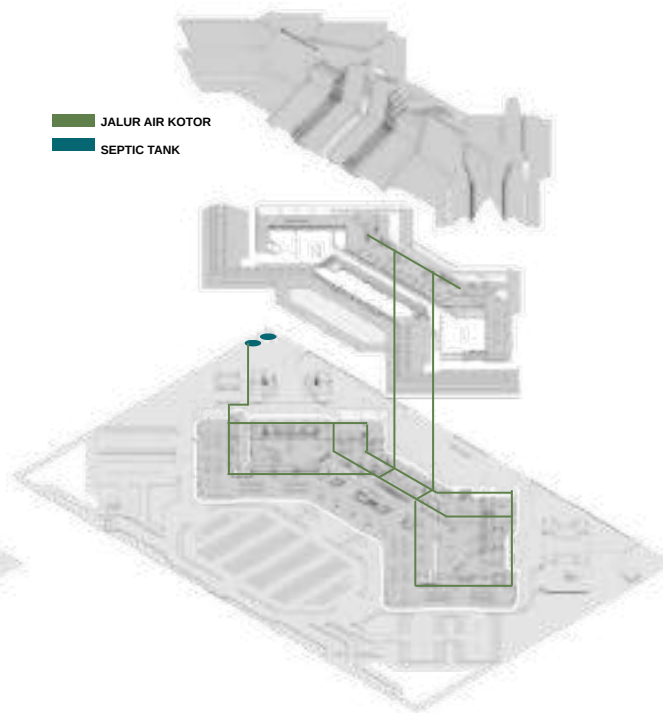
SKALA 1:1000

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA
NIM:
220606110072
PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

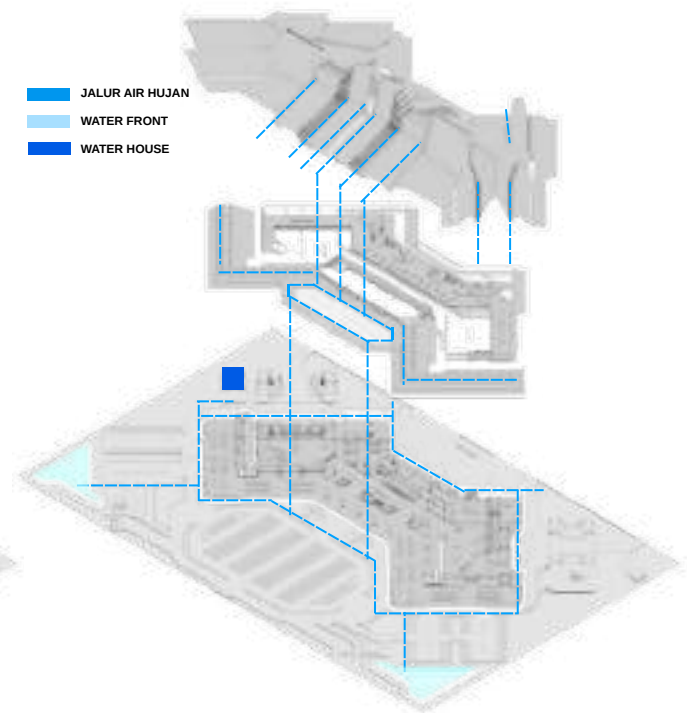
Nomor Lembar
10
31
Jumlah Lembar



○ UTILITAS AIR BERSIH



○ UTILITAS AIR KOTOR



○ UTILITAS AIR HUJAN



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
SKEMA UTLITAS

NAMA MAHASISWA:
**RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA**

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

11

31

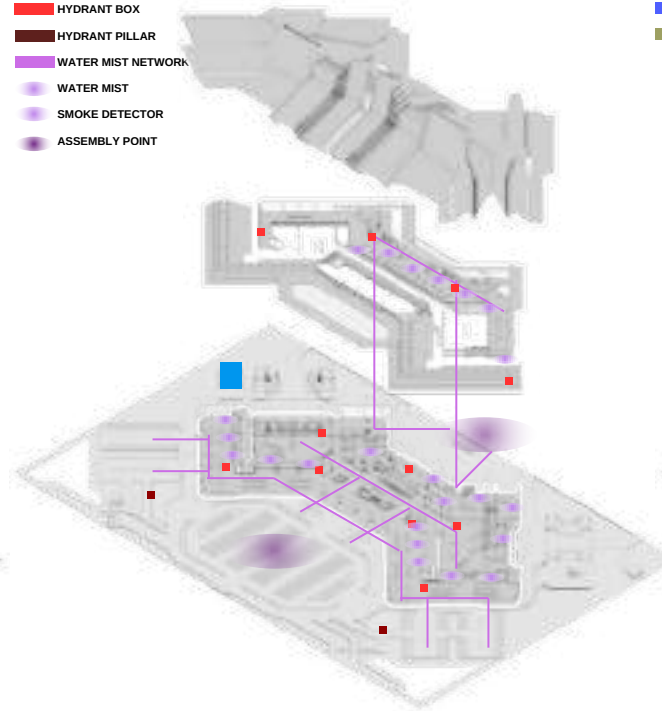
Jumlah Lembar

POWER HOUSE
ELECTRICAL ROOM
JARINGAN LISTRIK



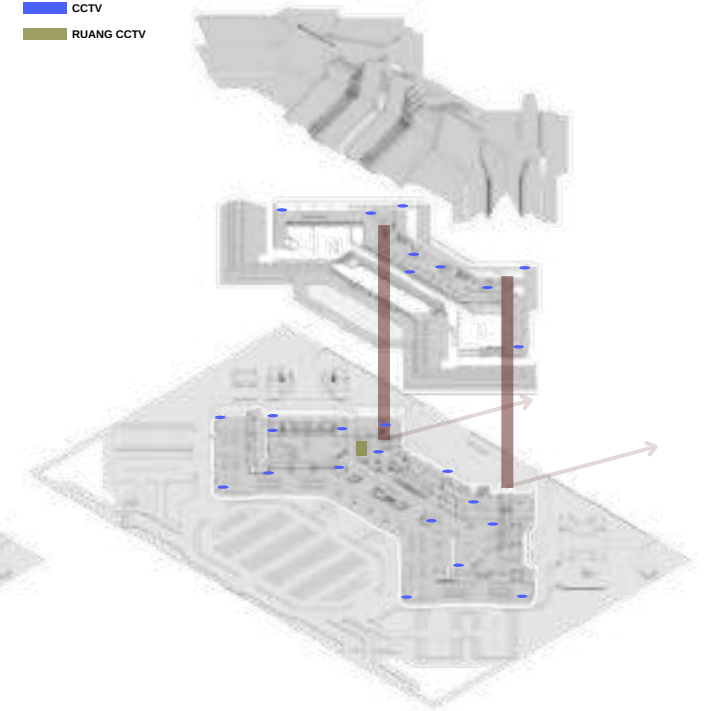
UTILITAS LISTRIK

WATER HOUSE
HYDRANT BOX
HYDRANT PILLAR
WATER MIST NETWORK
WATER MIST
SMOKE DETECTOR
ASSEMBLY POINT



UTILITAS BENCANA

TANGGA DARURAT
CCTV
RUANG CCTV



UTILITAS SAFETY



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
SKEMA UTILITAS

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar
12
31
Jumlah Lembar



HARDSCAPE



Lampu taman disesuaikan dengan bentuk dan tampilan bangunan

Implementasi Grassblock untuk area Parkir guna memaksimalkan distribusi resapan air hujan



Asphalt



Grassblock



Concrete



Material Genteng Tanah Liat -

Ketangguhan dan Kearifan Lokal
Material alami ini memberikan karakter membumi dan merespon iklim tropis dengan sangat baik, merepresentasikan kehangatan budaya lokal dalam menyambut kedatangan para penumpang.

Kaca Laminated Glass -

Refleksi Cakrawala
Penggunaan laminated glass pada bukaan fasad melambangkan transparansi dan pandangan luas tanpa batas menuju cakrawala laut.

Fasad Kisi Kotak-Kotak -

Ritme Berpori Ekosistem Mangrove

Fasad dengan pola kisi kotak-kotak terinspirasi dari ritme berpori pada jalinan akar dan kanopi hutan mangrove. Layaknya mangrove yang melindungi garis pantai, elemen ini secara fungsional berperan sebagai secondary skin yang "bernapas".

Atap Hijau (Green Roof) -

Oase Tropis

Penerapan green roof pada area atap merepresentasikan rimbunnya vegetasi kepulauan tropis yang menyambut penumpang. Secara fungsional, elemen hidup ini mengembalikan ruang terbuka hijau pada tapak, menyerap air hujan, serta bertindak sebagai insulasi termal alami yang menyejukkan area di bawahnya.

SOFTSCAPE

acrocomia aculeata



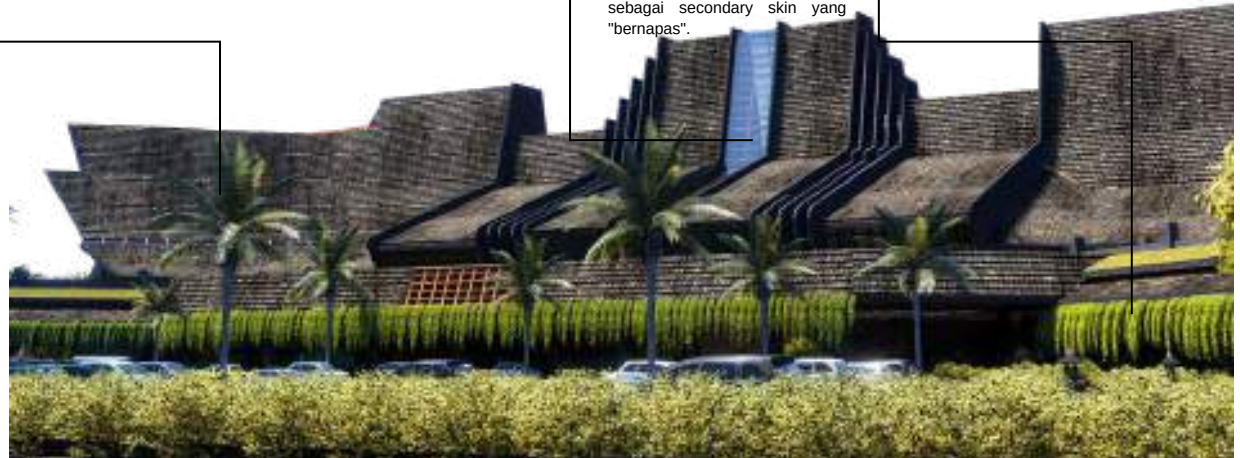
Lee Kwan Yew



Golden Pivet



Lonicera maackii



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**DETAIL
ARSITEKTUR**

NAMA MAHASISWA:
**RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA**

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

13

31

Jumlah Lembar



Penggunaan **ornamen ukiran Jepara** dalam desain ini tidak dimaksudkan sebagai representasi langsung Karimunjawa, melainkan sebagai refleksi keterkaitan budaya pesisir yang membentuk karakter kawasan, sehingga identitas lokal dihadirkan melalui interpretasi, bukan reproduksi literal.

Ornamen berperan sebagai elemen pembentuk suasana ruang yang memperkuat sense of place melalui ekspresi visual dan tekstur material lokal.

DETAIL MATERIAL



UKIRAN KAYU JATI JEPARA
 UK. 600 x 1200 MM
 TEBAL 20-30 MM
LAPISAN FINISHING KAYU
 ANTI RAYAP
 WOOD SEALER
 TOP COAT UV PROTECTION
 FIN DOFF TAHAN CUACA



LANTAI PAVING TERRACOTTA
 UK. 200 x 200 MM / 300 x 300 MM
 TEBAL ±20-30 MM
 FINISH NATURAL MATTE
 ANTI SLIP



BATU ALAM
 TIPE ANDESIT
 UK. 100 x 200 MM
 FINISH ALAMI (TEXTURED)
 APLIKASI DINDING EKSPOS



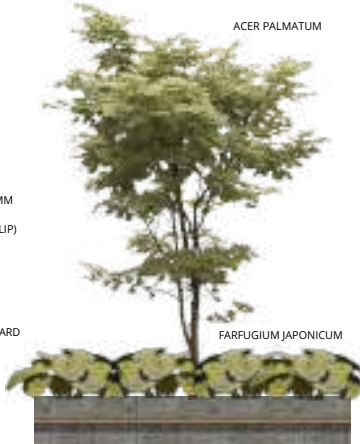
ROTAN WOVEN
 MATERIAL ROTAN ALAM
 POLA ANYAMAN TRADISIONAL
 FINISH NATURAL COATING



LANTAI BATU ALAM
 TIPE ANDESIT / BATU CANDI
 UK. 300 x 300 MM / 400 x 400 MM
 TEBAL ±20-30 MM
 FINISH BAKAR / HONED (ANTI SLIP)
 WARNA ABU-ABU NATURAL



WOOD PLANK
 TIPE WOOD PLANK CEMENT BOARD
 UK. LEBAR 100-150 MM
 TEBAL ±10-12 MM



area drop-off tidak lagi hanya menjadi tempat sirkulasi kendaraan yang bising dan panas, tetapi bertransformasi menjadi teras penyambutan beriklim mikro yang sejuk, mempertemukan efisiensi bandara dengan keramahan alam dan budaya lokal."



siluet pulau karimunjawa



DETAIL MATERIAL



ROTAN WOVEN
MATERIAL ROTAN ALAM
POLA ANYAMAN TRADISIONAL
FINISH NATURAL COATING



LANTAI BATU ALAM
TIPE ANDESIT / BATU CANDI
UK. 300 x 300 MM / 400 x 400 MM
TEBAL ±20-30 MM
FINISH BAKAR / HONED (ANTI SLIP)
WARNA ABU-ABU NATURAL



LANTAI PAVING TERRACOTTA
UK. 200 x 200 MM / 300 x 300 MM
TEBAL ±20-30 MM
FINISH NATURAL MATTE
ANTI SLIP



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**DETAIL
ARSITEKTUR**

NAMA MAHASISWA:
**RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA**

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

15

31

Jumlah Lembar

Ukiran Jepara kembali dihadirkan secara dominan. Penempatan di area atas ini memberikan kesan megah (grandeur) yang memperkuat sense of place (identitas budaya pesisir) tanpa mengganggu aktivitas sirkulasi di bawahnya.



DETAIL MATERIAL



ROTAN WOVEN
MATERIAL ROTAN ALAM
POLA ANYAMAN TRADISIONAL
FINISH NATURAL COATING



UKIRAN KAYU JATI JEPARA
UK. 600 x 1200 MM
TEBAL 20-30 MM
LAPISAN FINISHING KAYU
ANTI RAYAP
WOOD SEALER
TOP COAT UV PROTECTION
FIN DOFF TAHAN CUACA



RAILING BATA MERAH
UK. 200 x 200 MM / 300 x 300 MM
TEBAL ±20-30 MM
FINISH NATURAL MATTE
ANTI SLIP

Kehadiran tanaman dan ruang hijau indoor di antara carousel berfungsi menurunkan tingkat stres dan memberikan kesegaran visual.



Bukaan cahaya alami dari sisi luar membantu orientasi waktu bagi penumpang yang mungkin baru tiba dari zona waktu atau penerbangan panjang (jet lag recovery).



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**DETAIL
ARSITEKTUR**

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

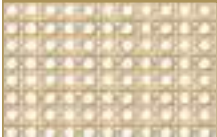
16

31

Jumlah Lembar



DETAIL MATERIAL



ROTAN WOVEN
MATERIAL ROTAN ALAM
POLA ANYAMAN TRADISIONAL
FINISH NATURAL COATING



LANTAI BATU ALAM
TIPE ANDESIT / BATU CANDI
UK. 300 x 300 MM / 400 x 400 MM
TEBAL ±20-30 MM
FINISH BAKAR / HONED (ANTI SLIP)
WARNA ABU-ABU NATURAL



WOOD PLANK
TIPE WOOD PLANK CEMENT BOARD
UK. LEBAR 100-150 MM
TEBAL ±10-12 MM

dinding galeri didesain melengkung secara dinamis. Lengkungan ini tidak hanya meniru keluwesan ombak atau kontur pulau, tetapi secara fungsional berfungsi memandu sirkulasi penumpang secara halus (intuitif) menuju area berikutnya (seperti klaim bagasi atau pintu keluar) tanpa sudut mati yang kaku.



Fokus utama ruangan ini adalah instalasi tipografi "KARIMUNJAWA" berlatar siluet pulau. Elemen ini dirancang sebagai landmark interior dan area photo spot. Ini menciptakan memori spasial yang kuat dan pengalaman interaktif yang positif bagi wisatawan yang baru tiba.



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**PERSPEKTIF
EKSTERIOR**

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

18

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**PERSPEKTIF
EKSTERIOR**

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

19

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**PERSPEKTIF
EKSTERIOR**

NAMA MAHASISWA:
**RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA**

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar
20
31
Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**PERSPEKTIF
KORIDOR**

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

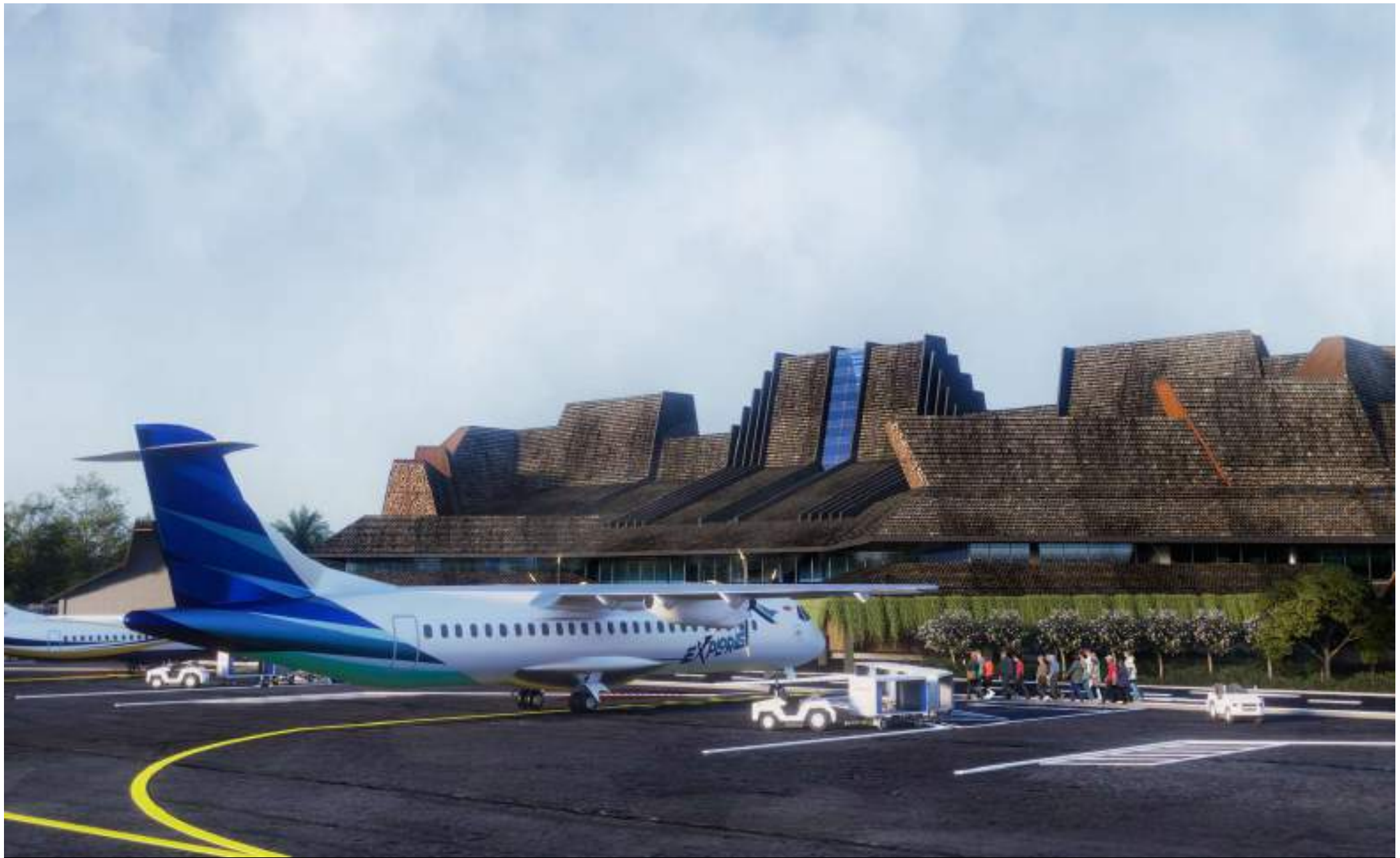
PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

21

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
PERSPEKTIF
KORIDOR

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

22

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**PERSPEKTIF
KORIDOR**

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

23

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
PERSPEKTIF
KORIDOR

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

24

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**PERSPEKTIF
KORIDOR**

NAMA MAHASISWA:
**RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA**

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

25

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
PERSPEKTIF
KORIDOR

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

26

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**PERSPEKTIF
KORIDOR**

NAMA MAHASISWA:
**RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA**

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

27

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
PERSPEKTIF
KORIDOR

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

28

31

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
PERSPEKTIF
KORIDOR

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

29

30

Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

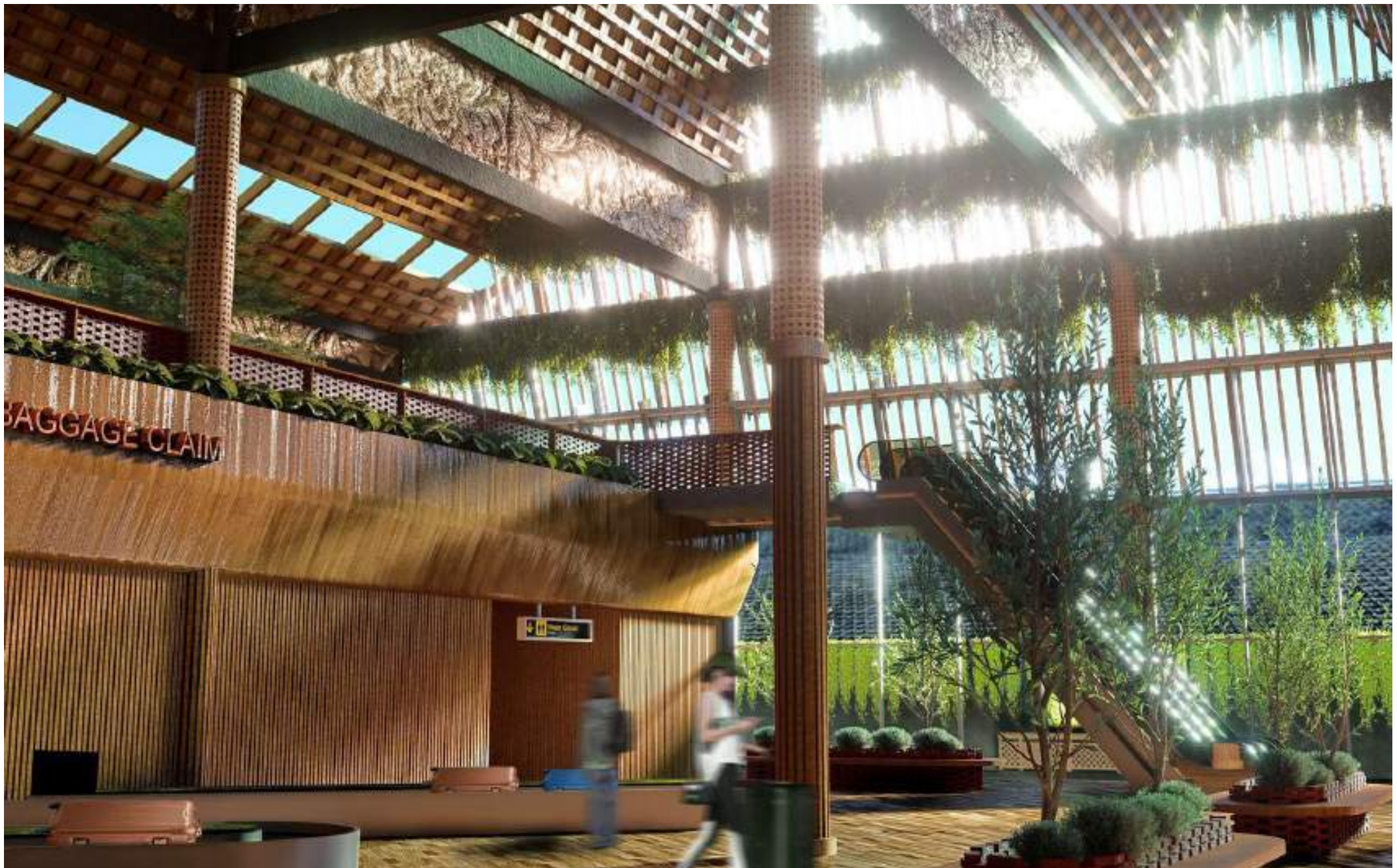
Gambar:
**PERSPEKTIF
KORIDOR**

NAMA MAHASISWA:
**RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA**

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar
30
31
Jumlah Lembar



PROGRAM STUDI
TEKNIK ARSITEKTUR
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG



JUDUL RANCANGAN
**NEW FACE OF KARIMUNJAWA : DEWADARU AIRPORT
TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC
ARCHITECTURE DESIGN APPROACH**
Studio Tugas Akhir Semester Genap 2025/2026

Gambar:
**PERSPEKTIF
KORIDOR**

NAMA MAHASISWA:
RIEKI ZA FAZLEMAWLA
WARDHANA

NIM:
220606110072

PEMBIMBING 1: DR. AULIA FIKRIARINI MUCHLIS, M.T
PEMBIMBING 2: DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

Nomor Lembar

31

31

Jumlah Lembar

NEW FACE OF KARIMUNJAWA

DEWADARU AIRPORT TERMINAL DESIGN WITH A SYMBO-TROPIC ARCHITECTURE DESIGN APPROACH

Nama	: Rieki Za Fazlemawla Wardhana
Pembimbing 1	: Ar. Dr. Aulia Fikriarini Muchlis, M.T. IAI
Pembimbing 2	: Dr. Yulia Eka Putrie, M.T.
Tipologi Bangunan	: Terminal Bandara
Lokasi	: Karimunjawa
Luas Tapak	: 42381.5 m ²

Karimunjawa adalah gugusan kepulauan tropis di utara Kabupaten Jepara, Jawa Tengah, berstatus Taman Nasional dengan kekayaan terumbu karang, mangrove, dan spesies endemik. Sebagai Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN), wilayah ini memiliki potensi besar untuk pengembangan pariwisata bahari, konservasi, dan penguatan ekonomi lokal yang bertumpu pada budaya pesisir. Namun, keterbatasan akses baik jalur laut yang sangat dipengaruhi cuaca maupun penerbangan dengan frekuensi terbatas masih menjadi tantangan utama yang menghambat mobilitas penduduk, wisatawan, dan logistik. Bukan hanya memperlancar arus perjalanan, tetapi juga memastikan kenyamanan dan keselamatan, menekan jejak energi.

Bandara Dewadaru di Pulau Kemujan, Karimunjawa dibangun untuk mendukung konektivitas udara ke Karimunjawa. Meski telah beroperasi, bandara ini tergolong kecil dan hanya menerima penerbangan dalam frekuensi terbatas, bahkan tidak selalu aktif secara reguler. Sementara itu, jalur laut dari Jepara dan Semarang memerlukan waktu tempuh panjang dan sangat tergantung pada kondisi cuaca dan kondisi laut. Kondisi ini menghambat mobilitas wisatawan, distribusi logistik, layanan kesehatan, dan respon terhadap bencana. Kondisi Bandara Dewadaru saat ini belum mencerminkan citra kawasan. Tidak hanya dari segi fasilitas dan kenyamanan, namun juga dari ekspresi arsitekturnya yang belum menunjukkan identitas lokal pesisir atau narasi kawasan.



Bandara Dewadaru yang berada di Pulau Kemujan, Karimunjawa, mencatat aktivitas penerbangan yang masih terbatas. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Kementerian Perhubungan RI, pada tahun 2024 tercatat sebanyak 743 penumpang dan 102 pergerakan pesawat, menjadikannya sebagai salah satu bandara perintis dengan tingkat aktivitas rendah. Hal ini terjadi karena penerbangan reguler dari dan ke Karimunjawa belum berjalan secara konsisten dalam beberapa tahun terakhir. Situasi ini menegaskan pentingnya Bandara Dewadaru, baik dari sisi fisik maupun manajerial.

Bandara yang aktif dan berkarakter akan memperkuat posisi Karimunjawa sebagai destinasi pariwisata laut kelas dunia, sekaligus menjawab kebutuhan konektivitas yang aman dan efisien antar-pulau. Kondisi frekuensi yang terbatas dan tidak menentu ini berdampak pada pengalaman tiba, menyebabkan arus puncak datang dapat menumpuk dalam waktu singkat, sehingga rancangan terminal perlu mengutamakan alur proses yang ringkas, zona transisi teduh dan berangin, serta wayfinding yang terbaca untuk menjaga kelancaran layanan pada situasi puncak musiman.





MARINE MOTION

SIMBOL

LAUT & BUDAYA PELAYARAN

Marine Motion berangkat dari **ritme gerak laut, gelombang, dan pelayaran** yang membentuk kehidupan masyarakat Karimunjawa. Dalam konteks terminal bandara, simbol ini menjadi acuan dasar bentuk identitas bangunan.

LIVING SHORE

SIMBOL

KETAHANAN & EKOLOGI PESISIR

Living Shore berasal dari karakter pesisir Karimunjawa, **ekosistem mangrove**, dan garis yang selalu mengikuti arah angin. Dalam konteks terminal bandara, simbol ini menjadi dasar pembentukan ruang yang merespon iklim dan tapak.



Pembagian area tapak dibagi menjadi dua area utama, landside dan airside. Pembagian ini didasarkan pada tingkat aksesibilitas, fungsi operasional, serta sistem keamanan penerbangan juga standar terminal bandara. Area transisi antara landside dan airside didesain dengan perhatian khusus terhadap alur penumpang (passenger flow), untuk menciptakan pengalaman yang jelas dan intuitif dalam orientasi. Dalam pendekatan Symbo-Tropic, transisi ini juga menjadi momen simbolik dari landside menuju airside dimana elemen arsitektur (cahaya, material, dan ventilasi alami) digunakan untuk memperkuat kesadaran ruang tersebut.

Airside adalah area terbatas yang hanya dapat diakses oleh penumpang setelah melewati pemeriksaan keamanan oleh personel bandara yang berwenang. Fungsi utamanya berkaitan langsung dengan operasi penerbangan, keamanan pesawat, dan pergerakan logistik udara. **Landside** merupakan area yang dapat diakses oleh publik tanpa izin khusus, mencakup seluruh aktivitas penumpang sebelum proses keamanan dan keberangkatan. Fungsi utama area ini adalah menyambut, melayani, dan mengatur arus pergerakan penumpang serta pengunjung dari luar menuju terminal.

Konsep Garis Asal berangkat dari pemahaman bahwa identitas arsitektur di wilayah bahari tidak lahir dari peniruan bentuk laut, tetapi dari garis-garis fenomenologis yang membentuk kehidupan pesisir. Karimunjawa memiliki sejumlah fenomena yang secara konsisten menghadirkan garis sebagai struktur makna, garis tegangan layar kapal, garis dorongan ombak, garis horizontal cakrawala laut, dan garis jaringan mangrove. Keempat fenomena ini menciptakan pola persepsi, orientasi, dan ritme ruang yang khas pada lingkungan kepulauan.

Identitas lokal tetap dipertahankan dengan kuat melalui panel ukiran kayu Jati Jepara yang ditempatkan secara strategis di antara kolom struktur atas. Panel ukiran yang megah ini bersanding harmonis dengan hijaunya vegetasi palem di bawahnya, menciptakan kontras yang indah antara karya seni budaya dan keasrian alam. Palet warna earth-tone dari material kayu dan lantai bertekstur alam berpadu dengan elemen hijau untuk menurunkan tingkat stres penumpang saat menunggu proses administrasi tiket.





DESIGN BACKGROUND



SITE CONTEXT

SITE CONTEXT

Lokasi perencanaan terminal bus di Jalur area Keluaran yang Opposite dari Tol Ciputat untuk dan Rute kekar transportasi.

Perencanaan ini berfokus terutama di kawasan strategis, bagian dari jalur Ciputat Keluaran, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Tengah, berada di dalam kawasan yang sedang berkembang pesat, dengan 42 hektar di lokasi area terdapat.

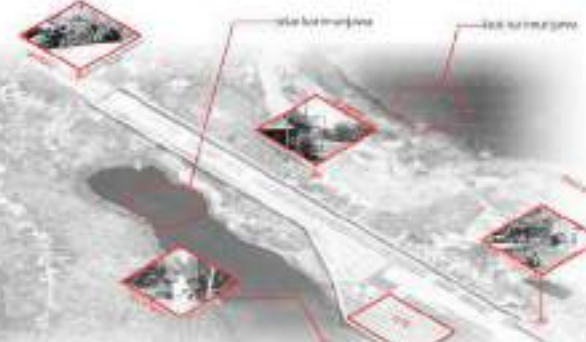
EXISTENCE

KONNEKTIVITÄT

INCLIP

Gejala pada bagian **droge** terlihat pada komposisi pada tanaman yang ada, kreteknya (tuba droge) serta jadinya ingin kut pang kut dan fukuat. Niche ini dipangas dan poma fupai erat dan buda yang dapat mengurangi terjadinya koma, sehingga koma tidak berlangsung lama.

USER



Hajia Samiatun, Kapulauan Raskamangana, Kalimantan Tengah, Jawa Tengah
089650203100770; E-MAIL: HAJIA@GMAIL.COM



Mendapatkan pelajaran (layar) sebagai tempat berinteraksi



Sesepi Gero Asel berangkat dari pemahaman bahwa identitas etnik tidak diwariskan secara otomatis dari generasi ke generasi, tetapi dapat dibentuk kembali. Oleh karena itu, dia berusaha untuk membangun kembali identitas etnik yang telah hilang. Hal ini dilakukan dengan cara memperkenalkan kembali budaya dan tradisi yang telah hilang. Hal ini dilakukan dengan cara memperkenalkan kembali budaya dan tradisi yang telah hilang.

[illegible]

SAKIT & BAYAR PELAYANAN
Marine Nation berangkat dari ritme gerak laut, gelombang dan pelayaran yang membentuk kehidupan masyarakat Garumjawa. Dalam konteks terminal bandara, ritme ini menjadi acuan dasar bentuk kondisi bangunan.



UTTERMAHAN & ERIS, DEI PESSERI
 Uang, thet berod' Am karokir p'roir k'rimanpaw.
 obodidat mangrew, tih giri yang sabbu mengidat asih
 nger. Dabur Saverdi, termod' b'ndar, w'ndit, lu mangat
 d'ner sumbuhan n'paw n'ngat mang'p'ndit d'ni b'ndit

[illegible]

Serie Tawar beranggotakan beberapa tokoh Kalimantan yang memiliki keahlian botaniologi atau. **Tobias** saat ini telah bergabung ke dalam salah satu instansi pemerintahan yang membawahi dan memberikan akses di lingkungan pemerintahan. Selain itu, struktur dari **Marave** mencakup jaringan yang saling mengait, menggunakan sistem ekologi yang riil dan kuat.



Isotak-dasar terminal sembelit dan atresia fenomena jelek itu, di mana massa membesar dan berkembang sebagai representasi, yaitu, dari dua fungsi. Seperti garis lurus yang menunjukkan energi, bentuk konveksi tidak dari, yang memiliki (1) hubungan antara dan memukul



berak dan semua diadopsi dan semua ini banyak yang diberikan berak. Di dalam bahasa Belanda Dauders dan perantara ini banyak, yang berarti akan mengabaikan tipologi ini sendiri pada tingkat tertinggi juga dan berak pada tingkat. Menambahkan berak dan juga, menjadi bagian dari struktur akan untuk mendapatkan kemungkinan bentuk dan bahasa.

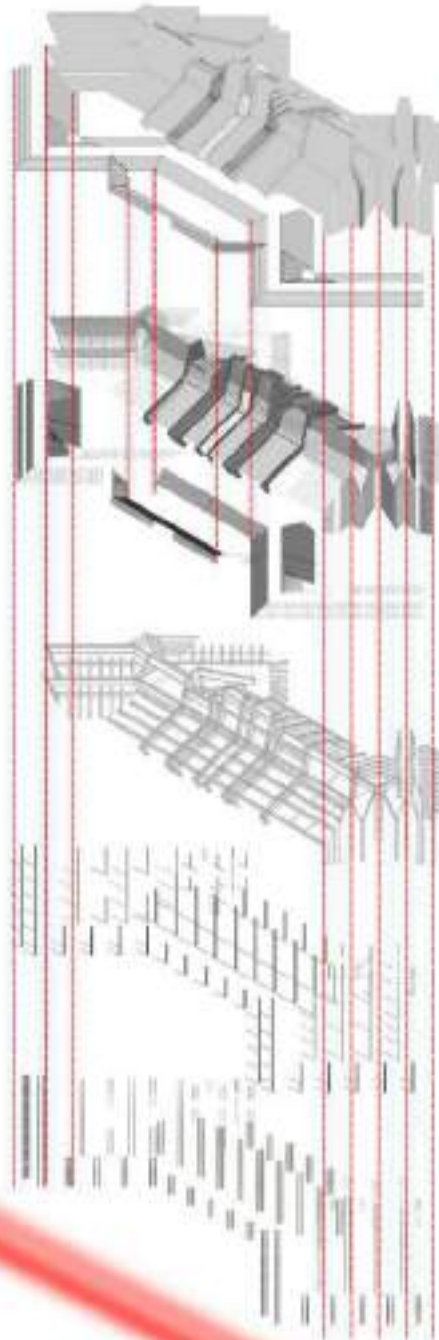


Penyakit ini dapat disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri yang menimbulkan rasa nyeri, demam, dan pembengkakan di bagian mulut dan leher. Gejala lainnya meliputi demam, nyeri tenggorokan, dan pembengkakan kelenjar getah bening. Penyakit ini dapat menyebar melalui air liur, saliva, atau kontak langsung dengan penderita.



Mari kita ingat kembali bahwa pada setiap saat molekul-molekul dalam suatu campuran termal dan mekanik selalu akan mengalami perubahan.

DESIGN STRUCTURE



UPPER STRUCTURE

Menggunakan material genteng tanah liat yang merupakan alternatif dengan sangat baik. Material ini memiliki massa termal tinggi untuk menahan panas matahari, sehingga suhu interior rumah tetap sejuk, serta memberikan sentuhan lokal budaya vernakular tradisional.

desain atap memiliki geometri lapisan-lapisan yang bertingkat, menggunakan sistem Rangka Baja Struktural (Steel Truss)

MIDDLE STRUCTURE

Menggunakan Balok Baja WF (Wide Range) atau Box Beam, berfungsi sebagai sistem pendukung antar kolom utama.

Menerapkan kombinasi strategi jendela kusen silet (slender frame) dan kolom persegi (square) bermaterial beton bertulang (Reinforced Concrete).

SUN STRUCTURE

Untuk mengakomodasi bentuk lokal, menahan beban mati dari atap genteng yang masif, serta beban hidup pergerakan manusia, digunakan sistem Pondasi Dalam berupa bored pile atau tiang pancang beton (Deep Well).

GAS GECK (GEMPAK) DAN ATAP DESAIN KAMPUNG LAYANG

Konsep Gas Geck akan direalisasikan ke dalam konsep rumah yang mengemulikan dua karakter utama: pola, garis, dan dinamika. Garis yang mengalir, bentuk terminal, titik, dan sudut, sebagai penanda visual, memberikan sebagai penanda visual terhadap elemen-pola kampung.

Atap terminal menginspirasi penemuan garis, garis, dan garis yang mengalir, pola, garis, dan dinamika. Atap dinamis, masa horizontal, titik, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika. Atap dinamis, masa horizontal, titik, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika.

Penyelesaian lapisan atap bertingkat, dinamis, masa horizontal, titik, garis, dan dinamika. Atap dinamis, masa horizontal, titik, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika. Atap dinamis, masa horizontal, titik, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika.



FACADE DETAIL

Material Genteng Tanah Liat

Ketertarikan dan keaslian lokal material alam ini memberikan karakter rumah dan menegaskan nilai-nilai dengan sangat baik, merepresentasikan kekayaan budaya lokal dalam menyantap kehidupan para penduduk.

Fasad Kisi Kotak-Kotak -

Itiner Berporos Ekosistem

Mangrove

Fasad genteng pola kisi-kisi-kisi, berfungsi sebagai filter pada jalan air, dan konsep hutan mangrove. Lintasan mangrove yang mengalir, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika. Atap dinamis, masa horizontal, titik, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika.

Kaca Laminated Glass -

Refleksi Cahaya

Penggunaan laminated glass pada bagian fasad, memberikan kontras dan perbedaan, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika. Atap dinamis, masa horizontal, titik, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika.

Atap Hijau (Green Roof) -

Case Tropis

Penerapan green roof pada area atap, memberikan kontras, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika. Atap dinamis, masa horizontal, titik, garis, dan garis, yang mengalir, pola, garis, dan dinamika.



Fitur-fitur vegetasi ini menggambarkan struktur stratifikasi tajuk hutan: kemampuan menahan hujan yang jatuh dan efektif pada lapisan tersebut berakumulasi melalui perantara hutan. *Acromia aculeata* dijadikan sebagai elemen vertikal yang mampu menahan air karena selnya selaput yang menggantung visual sangat, sehingga nilai *Leaf Area Index* yang tertinggi sebagai nilai *Leaf Area* untuk memprediksi jarak antara satu buah tanaman. Di lapisan bawah, *Golden Pines* memberikan kontribusi warna hijau cerah sebagai elemen pengisi yang *leafy* dengan permukaan *Linaria* menjadi lapisan bawah yang rendah (penerapannya pada udara, sehingga kontribusinya ke arah bawahnya merupakan tambahan kepada struktur arsitektural sebagai penciptaan lingkungan hutan yang lebih berkesan dan indah).

PART II

pasir di sekeliling yang mengalir secara horizontal menuju interior terminal. Pasir ini merupakan bagian dari sistem yang masuk dari area luar yang sejuk (dangkal dan area pasir) menuju ruang interior, dan keluar di sisi lain untuk melindungi area yang berumput.

Apabila paving berpori dengan celah kurang di atas
jari-jari minimal untuk memungkinkan resapan air tanah
mengandung gravitasi air permukaan, dan memunculkan
kelembaban permukaan.

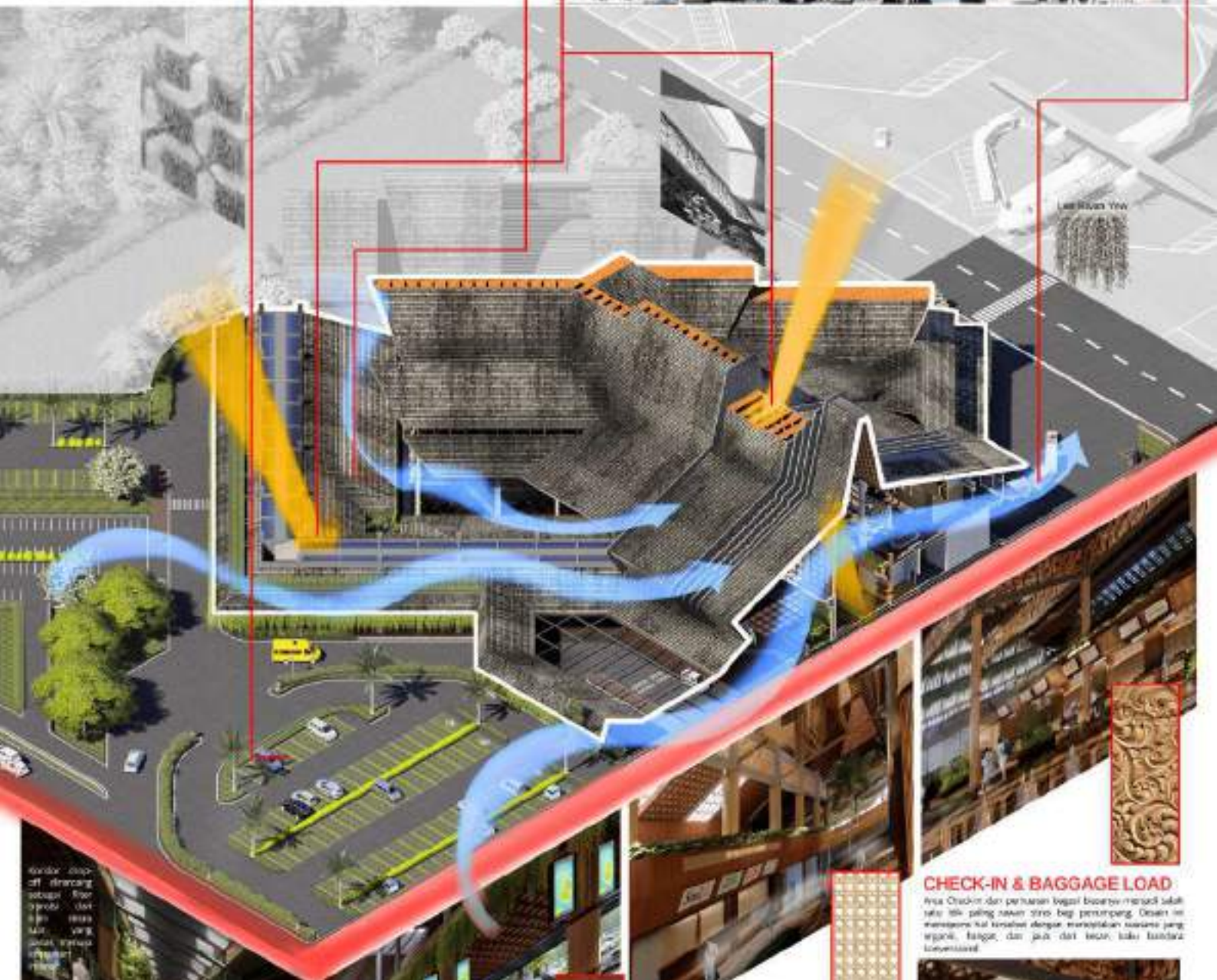
dengan sinar matahari yang memantul melalui bukaan *lightbox* di puncak atap bertingkat ini merupakan inspirasi Ohya untuk seni lukis bergaya *street art* di trotoir, menemani ruang umum terminal kota ini.



INDEX

labra peris, yang lebih sering, naik, k
dan dan dibuktikan secara vertika
melalui bagian atas, merupakan
hikup (flat Stom) yang menarik ude
dari dan lebih

Struktur atap rumah yang tinggi dikonstruksi untuk memberikan tekanan ruang yang lapang. Untuk memaparkan volume ruang yang tinggi ini, dibutuhkan segitiga-pohon-pohon di dalam ruangan.



Desen kanvas dropoff di
memoranda berupa 'Tuan
Gara' yang terlihat dan
pencapaian series of place dan
terpencil/Gara. Letak
Kardusmarga manggung
terpencil. Budaya petan
kardus sebagai petan
tak secara lokal.

Beside meningkatkan cahaya alami, Cahaya ini tidak hanya menerangi, tetapi juga berfungsi sebagai elemen pembalut ruang perantara sirkulasi; sekaligus memberikan efek penutup yang menyempit yang dalam.

anda sebagai total tag hanya menjadi orang-orang
kondisi yang lebih dan pada, tapi transformasi
moral atau perubahan dalam nilai yang ada,
memperkenalkan etika budaya modern dengan
kemampuan dan dan budaya lokal."



Area coloring di samping bukan sekedar sebagai tempat mengisi yang saja, melainkan sebagai ruang imajinasi yang sangat penting. Dengan kegiatan ini pada pertemuan antara kegiatan studi dan budaya dengan penanaman nilai dari materi akan dapat budaya.



meningkatkan biaya dan kecepatan dari setiap langkah yang berlangsung, sehingga semakin panjang dan kompleks.

buat format diklatun dengan dengan area ring off atau
memisahkan kawasan/ informasi dari beberapa ruang
pada pengapung maupun staff

Area Chackin dan permainannya begitu banyak menjadi salah satu titik paling menarik untuk bagi pengunjung. Desain ini merupakan hal tersebut dengan menghadirkan suasana yang hangat, lengkap, dan jauh dari kesan toko-toko modern lainnya.



Bila di atas bahan material diberikan juga pada unit fungsional, pada area struktur ada di bawah atap. Selain itu juga bisa dibuatkan struktur lain, seperti di atas dan ini membuat area yang mungkin (garden) yang merupakan area di place ini dan biaya per unit juga bisa dibuatkan di atas area ini.



Atap Mengerucut ke Dalam - Dekapan Penyambutan (Taysir)

Konfigurasi massa atap yang mengerucut dan mengerok ke arah dalam menciptakan gestur ruang layaknya sebuah pelukan hangat bagi pendatang yang baru mendarat. Desain ini menyeimbangkan rasa aman, ketenangan, dan penyambutan yang memeluk kelulusan proses perjalanan.

Ornamen Ukir Jepara - Geniis Loci dan Identitas Budaya

Pengaplikasian ornamen tradisional Jepara pada elemen fasad bertindak sebagai detail Loci yang mengikat bangunan dengan tanah tempatnya berdiri, menjadi penanda identitas lokal yang kuat, mengaitkan kekhawatiran khalayak dan seni pahat Jepara secara instan kepada setiap pengujung yang baru tiba.



WAITING GATE AREA

Sebagai zona tunggu yang menyediakan kenyamanan psikologis penumpang dengan identitas budaya positif Kalimantan. Sebuah detail desain interior yang unik, area ini memberikan suasana cozy untuk menunggu keberangkatan menuju keberangkatan.

Penerimaan kabin tanpa distorsi visual secara jelas, menghadirkan kehangatan. Kontur pelayanan di belakang masinis lands "Departure" yang terlihat jelas, memudahkan seluruh penumpang untuk proses boarding tanpa mengalami kebingungan atau kekhawatiran.



WELCOMING GALLERY

Welcoming Gallery berfungsi sebagai ruang awal perjalanan bagi penumpang yang baru mendarat. Area ini merupakan manifestasi gestur dan keramahan lokal, dirancang untuk membangun antusiasme dan menyambut semua penumpang dengan hangat dan ramah.

Konsep dengan konsep "dari tanah", dinding panel dinding menggunakan bahan lokal, menggunakan material kayu lokal yang diolah menjadi panel kayu yang digunakan sebagai elemen dekoratif.



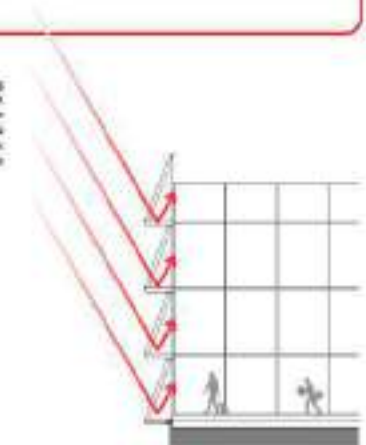
BAGGAGE CLAIM

Menyajikan informasi pengantaran bagasi dengan 360° ruang yang memamerkan narasi lokal budaya Kalimantan.

Detail dan pengolahan detail bangunan yang lebih lanjut yang disediakan pada bagian ini, memberikan ruang yang lebih luas dan nyaman untuk penumpang yang menunggu bagasi mereka.



Konfigurasi shading device untuk meminimalkan panas matahari yang masuk melalui jendela.



DOKUMENTASI MAKET









