

BIOCLIMATIC BEACH RESORT

Di Kawasan Pantai Dlado, Tulungagung

Latar Belakang

Pantai Dlado di Tulungagung memiliki potensi lanskap pesisir yang luar biasa, menjadikannya destinasi pariwisata yang terus berkembang. Namun, pengembangan fasilitas akomodasi di area pesisir tropis seringkali dihadapkan pada tantangan iklim mikro yang ekstrem—seperti radiasi matahari tinggi, paparan angin laut, dan suhu yang fluktuatif—serta ancaman terhadap kelestarian ekosistem lokal akibat pembangunan konvensional yang masif. Merespons isu tersebut, proyek ini mengusulkan sebuah Bioclimatic Beach Resort yang memadukan prinsip arsitektur ekologis dengan nilai lokal. Melalui reinterpretasi tipologi atap Joglo dan pemanfaatan material inovatif, resort ini ditargetkan mampu menciptakan kenyamanan termal secara pasif (passive cooling), meminimalisasi jejak karbon (low-impact development), dan menghadirkan pengalaman ruang yang melebur secara harmonis dengan alam pesisir Pantai Dlado.

Konsep Tataan Massa

- Memetakan Vegetasi Eksisting**
 - Vegetasi eksisting menjadi struktur utama pengatur iklim mikro dan buffer lingkungan.
 - Vegetasi pesisir sebagai pengatur suhu, penahan angin, dan pencegah erosi.
- Penyesuaian Kontur**
 - Massa mengikuti kontur, tidak memaksakan grid, jarak antar bangunan tetap terbuka sebagai koridor angin alami (diasumsikan konteksnya adalah low-impact).
 - Split-level digunakan untuk menciptakan kesan seperti teras bukit pesisir.
- Koridor Angin**
 - Cluster cottage mengikuti bentuk alami landscape tapi tetap menjaga koridor angin.
 - Massa mengikuti kontur, tidak memaksakan grid, jarak antar bangunan tetap terbuka sebagai koridor.
- Zoning**
 - Ruang healing dikelilingi vegetasi dan suara alam (ombak, angin, burung) (ditempatkan di zona wellness).
 - Sirkulasi terpisah dari jalur servis dan area ramai (memisahkan zona Servis dari zona Privat).
- Perletakan Area Cottage Berdasarkan View Potensial**
 - Cluster cottage mengikuti bentuk alami landscape (diimplikasikan oleh respons view).
 - Bangunan max 1-2 lantai untuk menjaga horizon laut.
- Perletakan Area Bangunan Fasilitas Umum Berdasarkan Cluster Hunian**
 - Cluster cottage mengikuti bentuk alami landscape (diimplikasikan oleh respons view).
 - Bangunan max 1-2 lantai untuk menjaga horizon laut.
- Mengontrol Penghawaan Alami dengan Evaporative cooling**
 - Air (kolam) tersebar pada titik-titik strategis untuk menurunkan suhu mikro melalui evaporative cooling.
- Menghubungkan Sirkulasi Setiap bangunan**
 - Sirkulasi terpisah dari jalur servis dan area ramai.
 - Deck meditasi/yoga ditempatkan di titik sunrise/sunset terbaik (ditempatkan di ujung sirkulasi)



Konsep Bentuk dan Tampilan

ANALISIS BENTUK AWAL

- IDENTIFIKASI TIPOLOGI JOGLO SINOM**
- PEMBACAAN FILOSOFI KOSMOLOGIS JOGLO SEBAGAI GUNUNG**
- REDUKSI DAN PEMANGKASAN METAFORA PERBUKITAN PESISIR**

Tipologi Joglo Sinom Limasan khas Tulungagung dengan karakteristik tiga tingkatan atap.

Siluet Joglo yang identik dengan representasi dan filosofi bentuk gunung.

Metafora perbukitan karst di kawasan Jalur Lintas Selatan (JLS) yang terpotong.

REKONSTRUKSI BENTUK ARSITEKTURAL

- ARTIKULASI BERTINGKAT (BRUNJUNG-PENANGGAP-EMPER MODERN)**
- PENYESUAIAN SKALA, PROPORSI, DAN OVERHANG**
- BENTUK DASAR MASSA BANGUNAN**

Artikulasi atap bertingkat sebagai interpretasi visual gunung dalam langgam arsitektur kontemporer.

Penyesuaian proporsi overhang untuk merespons iklim pesisir. Rotasi atap penanggap mendeonstruksi bentuk guna mengoptimalkan shading, serta menciptakan inner courtyard sebagai pusat pencahayaan alami dan sirkulasi udara.

Representasi akhir: Peleburan tipologi Joglo Sinom dan metafora perbukitan pesisir ke dalam bentuk arsitektur resort kontemporer.



Prinsip Penghawaan Bangunan

Optimalisasi Ventilasi Silang: Desain fasad terbuka mengarahkan angin laut untuk masuk dan menyapu seluruh area aktivitas, memastikan pendinginan pasif berjalan optimal. Mengadaptasi sistem brunjung Joglo, rongga atap tinggi berfungsi menarik udara panas ke atas untuk dibuang keluar bangunan secara alami.

Perlindungan Termal (Deep Overhang): Ekstensi atap yang lebar berfungsi memotong sudut jatuh sinar matahari pesisir yang terik, mencegah heat gain (peningkatan suhu) pada ruang dalam.

Denah Utama Resort

Prinsip Struktur Bangunan

Sistem struktur mengadaptasi prinsip tektonika Nusantara dengan material modern (hybrid), dirancang untuk merespons beban angin pesisir dan meminimalisir dampak pada tapak (low-impact development).

- Ferrocement Roofing**
Material ringan dan fleksibel yang mampu mengakomodasi bentuk lengkung dinamis/dekonstruksi, serta tahan terhadap korosi dan cuaca ekstrem pesisir.
- Rangka Atap dan Kolom Hybrid Bata dan Kayu**
Pergabungan struktural bata untuk bentang lebar dengan estetika natural kayu.
- KOLOM BANGUNAN**
Kolom Kayu dan Kolom Hybrid atau Bata dengan Lapisan Kayu untuk memperkembangkan visual alamnya tanpa mengurangi kekakuan pada bentang yang besar.
- BASEPLATE BAJA KONEKTOR**
baseplate baja untuk kekakuan (rigidity) struktur.
- UMPAK PONDASI**
Umpak atepas sebagai representasi visual dari tektonika tradisional Joglo. Secara fungsional, elemen ini bertindak sebagai pedestal yang mengangkat kolom kayu dari baseplate baja dari kelembapan tanah pesisir, sementara beban utama disalurkan ke footplate di bawah permukaan tanah.
- KONEKTOR PABRIKASI**
Penggunaan sambungan baja pabrikasi (seperti hurricane tie dan joist hanger) untuk memastikan durabilitas struktur terhadap beban angin laut kencang dan potensi gempa, sekaligus mempercepat proses konstruksi.
- JOIST HANGER, ANGLED JOIST HANGER, NONADJUSTABLE POST ANCHOR, ADJUSTABLE POST ANCHOR**
- POST-TO-BEAM BRACKET, FRAMING ANGLE, HURRICANE OR SEISMIC TIE**

LEGENDA

- Lobby
- Ruang Linen
- Back Of House
- Ruang Service
- Loading Dock
- Parkir Staff
- Parkir Tamu
- Wedding Lawn
- Resto Internasional
- Cafe
- Spa, Yoga
- Gym, Pilates, Aerobik
- Standard Room
- Deluxe room
- Suite Room
- Family villa
- Plaza / Outdoor Venue
- Musholla
- Lapangan Voli Pantai
- Derking Sungai
- Kolam Renang
- Busay Station
- R. Genset
- ATV Distribution Panel
- ATV Station

Sequence

- Main Entrance & Arrival Courtyard
- Inner Courtyard Perspective
- Guest Cottage Pathway
- Deluxe Room Unit
- Family Villa Unit
- Suite Room Unit