



LATAR BELAKANG

Kawasan pesisir Morodemak di Kabupaten Demak menghadapi permasalahan banjir rob, penurunan tanah, dan abrasi yang berdampak pada menurunnya kualitas hunian serta aktivitas ekonomi masyarakat nelayan. Penanganan konvensional yang bersifat defensif belum mampu memberikan solusi berkelanjutan, sehingga diperlukan pendekatan yang adaptif terhadap dinamika air. Perancangan ini mengusung konsep Living with Water melalui pendekatan arsitektur adaptif yang mengintegrasikan hunian panggung, ruang publik responsif genangan, sistem sirkulasi berbasis boardwalk, serta infrastruktur hijau-biru seperti rehabilitasi mangrove dan sistem retensi air. Metode yang digunakan adalah deskriptif-analitis melalui studi literatur, observasi lapangan, dan analisis kondisi kawasan. Hasil perancangan berupa masterplan kawasan pesisir yang resilien, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, serta dapat menjadi model revitalisasi pesisir berkelanjutan.



KONSEP DESAIN

Dalam perancangan ini konsep desain yang diterapkan yaitu Arsitektur adaptif. Arsitektur adaptif adalah pendekatan perancangan yang memungkinkan bangunan menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan fisik dan fungsional, terutama akibat tantangan perubahan iklim seperti banjir dan kenaikan muka air laut, melalui penyesuaian bentuk, struktur, material, dan fungsi agar tetap aman dan berkelanjutan.



Tujuan dari perancangan ini adalah mewujudkan revitalisasi permukiman pesisir Morodemak melalui pendekatan arsitektur adaptif yang mampu hidup berdampingan dengan air, dengan mengadaptasi bangunan panggung biasa menjadi bangunan panggung apung, menggunakan material kayu yang sesuai dengan kondisi lingkungan pesisir, serta memanfaatkan energi terbarukan berupa turbin dan panel surya sebagai pengganti ketergantungan terhadap listrik PLN. Sasaran dari perancangan ini adalah menciptakan permukiman pesisir yang lebih aman, berkelanjutan, nyaman, dan mampu beradaptasi terhadap kondisi lingkungan perairan dan perubahan iklim.

ANALISA PENGUNJUNG



Target Pengunjung kawasan Living With Water terdiri dari wisatawan, pelajar atau peneliti, serta pengunjung kegiatan ekonomi dan budaya. Setiap pengunjung memerlukan fasilitas yang berbeda seperti jalur pedestrian, ruang publik tepi air, area edukasi, dan zona transaksi, sehingga diperlukan pengaturan zonasi publik, semi-publik, dan privat agar aktivitas pengunjung dan masyarakat pesisir tetap harmonis.

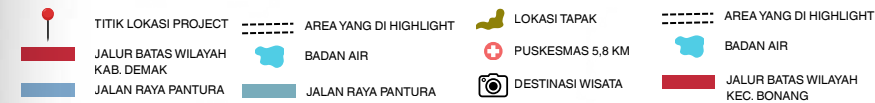
ANALISIS SITE

Tapak perencanaan berada di kawasan permukiman pesisir Desa Morodemak yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa, tepatnya di 5G8V+852, Tambak Bandengan, Gendero, Morodemak, Kecamatan Bonang, Kabupaten Demak, Jawa Tengah 59554, dengan luas tapak ±8,18 ha dan letak astronomis 6°50'07.79"S 110°32'44.11"E. Kawasan ini memiliki karakter topografi yang relatif datar dengan elevasi rendah sekitar 4 meter di atas permukaan laut, sehingga memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap banjir rob dan genangan air secara berkala. Selain itu, kondisi iklim pesisir yang lembap serta paparan udara laut berkadar garam turut mempengaruhi ketahanan dan umur material bangunan pada kawasan tersebut.

SITE ANALYSIS- MAKRO

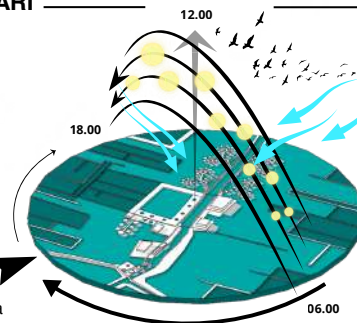


SITE ANALYSIS- MESO



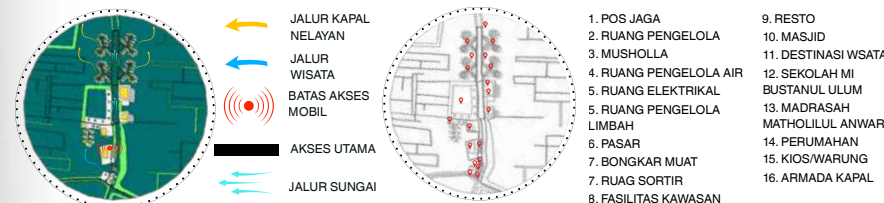
ANALISA MATAHARI

Analisa matahari pada kawasan Living With Water menunjukkan intensitas penyinaran tinggi dengan paparan dominan timur-barat, sehingga diperlukan orientasi bangunan utara-selatan, penggunaan shading dan vegetasi, serta pemanfaatan panel surya sebagai sumber energi.



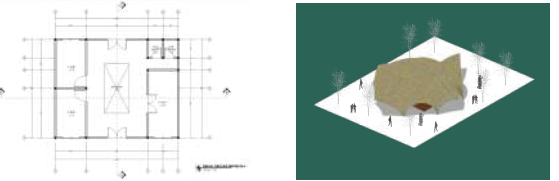
ANALISA ANGIN

Analisa angin pada kawasan Living With Water menunjukkan hembusan angin pesisir yang cukup kuat dan konsisten, sehingga perlu direpson melalui orientasi bangunan yang mendukung ventilasi silang, penggunaan bukaan yang optimal, serta vegetasi sebagai pengarah dan peredam angin, sekaligus dimanfaatkan sebagai potensi energi melalui pemasangan turbin angin skala kecil sebagai sumber listrik terbarukan.



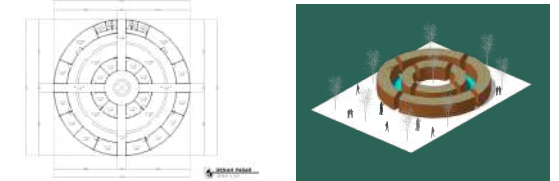
GEDUNG PENGELOLA

Gubahan massa ini mengutamakan kesederhanaan bentuk, optimalisasi sirkulasi, serta pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami, dengan sentuhan desain atap yang memberikan karakter pada bangunan.



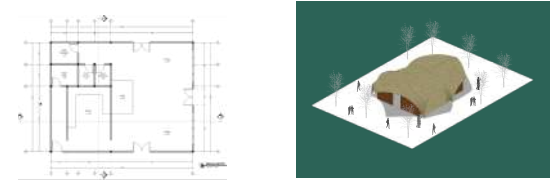
GEDUNG PASAR

Gubahan massa ini mengolah bentuk terpusat menjadi komposisi yang terstruktur dan dinamis dengan karakter atap yang kuat, serta pada area tengah terdapat sirkulasi jalur air guna memudahkan aksesibilitas distribusi stok barang.



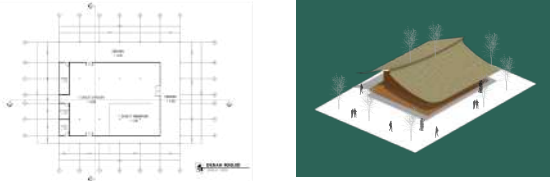
GEDUNG RESTO

Gubahan massa ini menggabungkan bentuk sederhana dengan sirkulasi yang terorganisir serta atap yang ikonik untuk menciptakan identitas resto yang kuat.



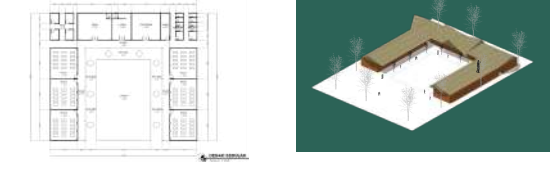
GEDUNG MASJID

Gubahan massa ini mengolah bentuk sederhana menjadi lebih dinamis dengan pemisahan fungsi ruang dan karakter atap yang kuat.



GEDUNG SEKOLAH

Gubahan massa ini menggabungkan keteraturan fungsi dengan bentuk dinamis untuk menciptakan lingkungan sekolah yang terstruktur dan berkarakter.



GEDUNG HUNIAN

Gubahan ini menggabungkan bentuk tapak yang dinamis dengan massa bangunan yang sederhana untuk menciptakan desain yang selaras dan berkarakter.

