

TA 162 PERANCANGAN LIFESTYLE APARTMENT BERBASIS MIXED-USE DEVELOPMENT DI SEMARANG BARAT DENGAN PENEKANAN DESAIN ARSITEKTUR BIOFILIK



daft DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO



Latar Belakang

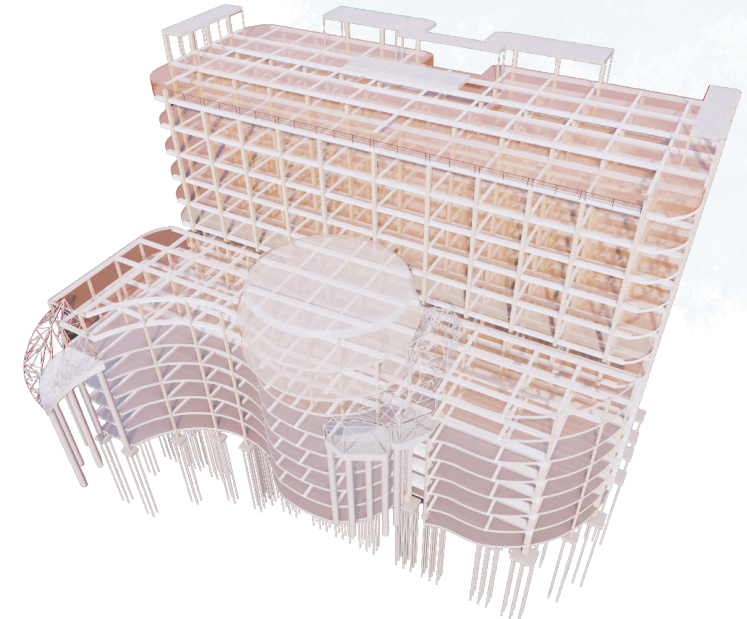
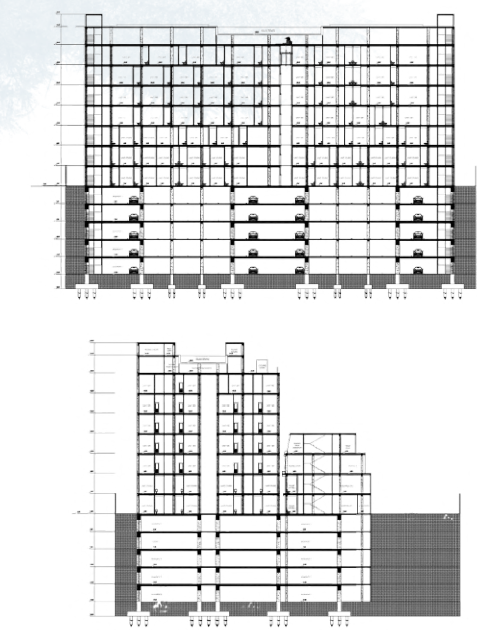
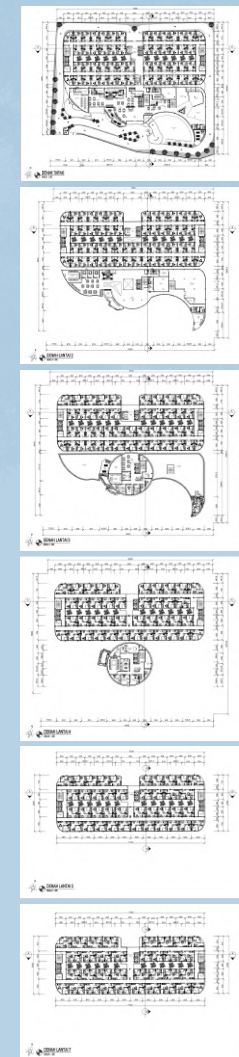
Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, dengan angka **0,87% per tahun** dan kepadatan **4.441 jiwa/km²** di tahun 2022. → Dipengaruhi oleh perkembangan sektor industri, perdagangan, dan jasa yang mendorong arus migrasi masuk.

Kawasan yang berkembang pesat sebagai koridor industri, yang mana sektor ini mendorong pertumbuhan ekonomi kota sebesar 5,79% di tahun 2023. Dengan konsentrasi aktivitas ekonomi yang cukup tinggi, kawasan ini berpotensi menghasilkan kebutuhan hunian bagi tenaga kerja dan profesional yang bekerja di sekitarnya.

S
E
M
A
R
A
N
G

CAPTIVE MARKET

kelompok pengguna potensial yang secara spasial dan fungsional terikat pada lokasi kerja serta memiliki kecenderungan memilih hunian di sekitarnya.



ARSITEKTUR BIOFILIK

Environmental Features

yaitu menghadirkan unsur-unsur alam secara langsung ke dalam ruang, seperti warna alami, air, udara, cahaya matahari, tanaman, material alami, pemandangan alam, unsur lanskap, dan penghijauan.

Natural Shape and Forms

representasi simbolis dan motif yang terinspirasi dari alam, seperti misal motif tumbuhan dan hewan, bentuk kolom, lengkungan, vault and domes, serta biomimikri.

Natural Patterns and Processes

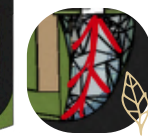
berfokus pada pemanfaatan sifat-sifat alami untuk menghadirkan pengalaman merasakan alam di dalam ruang. Prinsip ini lebih menekankan pada pengalaman, sensasi, dan suasana yang dirasakan manusia, bukan hanya pada bentuk fisik bangunan. Dalam desain dapat diwujudkan dengan permainan cahaya & bayangan, dan penggunaan material yang merangsang berbagai indera manusia, seperti penglihatan, sentuhan, dan perasaan.

Evolved Human-Nature Relationships

Ruang bernaung merupakan elemen penting yang menyediakan tempat aman untuk memulihkan diri, beristirahat, dan bersantai. Kombinasi antara prospect (pandangan luas ke luar) dan refuge (ruang bernaung yang aman) di suatu area terbukti efektif meningkatkan konsentrasi, fokus, serta memberikan rasa aman yang mendalam bagi penggunanya.



massa fungsi publik berbentuk lingkaran yang jika dilihat dari atas terlihat pengulangan lengkungan menyerupai bunga, sedangkan di sisi sebelah kiri terdapat green house yang terbagi menjadi 3 massa yang selaras sebagai kelopak bunga.



Bentuk massa fungsi publik di sayap kanan dan kiri merupakan hasil olah desain yang dibuat menyerupai daun sebagai pendukung massa utama. Di bagian kanan bawah juga terdapat green house dengan struktur yang masih sama tetapi dengan detail menyerupai bentuk tulang daun.

Green house dengan sistem rangka space frame transparan sengaja dirancang untuk memaksimalkan transmisi cahaya matahari alami di mana cahaya yang masuk tersebut akan disaring oleh vegetasi di dalamnya untuk menciptakan permainan bayangan alami

