

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode 89 Genap 2025/2026

LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
APARTEMEN MEWAH DI POJ CITY SEMARANG

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**



Disusun Oleh :
Leonard Laturama
NIM. 22.A1.0028

Dosen Pembimbing :
Dr.Ir.VG. Sri Rejeki, MT
NUPTK. 4560739640230083

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2025/2026

ABSTRAK

Kawasan pesisir POJ City, Semarang, memiliki potensi strategis yang besar sebagai pusat pertumbuhan hunian vertikal mewah bertema waterfront, namun dihadapkan pada tantangan lingkungan ekstrem berupa krisis iklim mikro, risiko kenaikan air laut (banjir rob), penurunan muka tanah (land subsidence), serta tingginya korosivitas atmosferik maritim. Perancangan Tugas Akhir ini bertujuan untuk menghasilkan desain apartemen mewah yang tidak hanya menawarkan estetika eksklusif dan kenyamanan premium, melainkan juga responsif serta adaptif terhadap karakteristik lingkungan pesisir melalui penerapan prinsip arsitektur bioklimatik dan strategi resiliensi lingkungan. Metodologi perancangan dilakukan melalui tahapan analisis tapak makro dan mikro, kajian regulasi keselamatan bangunan tinggi, serta eksperimentasi konfigurasi massa terhadap pergerakan angin. Hasil perancangan mewujudkan pada kompleks apartemen setinggi 12 lantai yang terbagi menjadi dua menara (twin towers) hunian eksklusif dan dihubungkan oleh struktur podium permeabel setinggi 3 lantai. Penerapan elemen bioklimatik diwujudkan secara terintegrasi melalui pembentukan koridor angin (wind corridor) vertikal di antara kedua menara untuk menangkap aliran udara konstan dari arah Laut Jawa, modul balkon yang dalam (deep balcony) sebagai pembayangan pasif radiasi matahari, serta pemanfaatan atap podium sebagai taman atap (green roof) penahan panas. Menjawab tantangan laju korosi dini akibat aerosol klorida pesisir, spesifikasi material eksterior mengutamakan penggunaan komponen Marine-Grade Stainless Steel 316 serta penerapan Sistem Proteksi Dupleks (Hot-Dip Galvanizing dan Polyurethane top coat) pada sub-struktur logam. Aspek kemewahan (luxury living) diperkuat melalui sistem sirkulasi darurat berbasis perimeter luar sesuai regulasi SNI 03-1746-2000 serta keandalan sistem utilitas plambing bertekanan konstan yang mengintegrasikan teknologi pompa booster Variable Frequency Drive (VFD) dan sirkuit sirkulasi pipa cincin (ring-main loop). Melalui integrasi aspek kemewahan visual, kenyamanan termal alami, dan ketahanan material jangka panjang, proyek ini diharapkan dapat menjadi preseden tipologi hunian vertikal yang tangguh sekaligus berkelanjutan di lahan reklamasi pesisir.

Kata Kunci: Apartemen Mewah, POJ City Semarang, Arsitektur Bioklimatik, Resiliensi Pesisir, Bangunan Tinggi.