

APARTEMEN BERSUBSIDI DI JAKARTA BARAT

SUCI RAMADANTI, ERNI SETYOWATI, AGUNG BUDI SARDJONO

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

suciramadanti@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Kebutuhan tempat tinggal di Jakarta kian waktu semakin meningkat. Salah satu penyebabnya adalah status kota ini sebagai pusat ekonomi di Indonesia. Bahkan menurut penelitian, kota ini akan tetap menjadi pusat ekonomi apabila ibu kota dipindahkan. Dengan status ini, tingkat urbanisasi di Jakarta meningkat tiap tahunnya. Terbatasnya ketersediaan lahan mengakibatkan harga tanah di Jakarta mahal. Menanggapi permasalahan ini pemerintah mengeluarkan solusi hunian seperti yang tertera pada Visi dan Misi Pembangunan DKI Jakarta tahun 2030 untuk mengembangkan perumahan yang mendukung produktivitas kota dengan strategi pengembangan vertikal yang berkelanjutan.

Apartemen Bersubsidi yang terletak di Jakarta Barat ini merupakan masterplan pengembangan Rusunawa Daan Mogot yang diinisiasi Pemprov DKI Jakarta.

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Bangunan ini dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan para penghuni apartemen. Konsep perancangan bangunan ini adalah Bangunan Hijau atau *Green Building* berbasis *EDGE (Excellent in Design for Greater Efficiencies)* yang diinisiasi IFC (*International Finance Corporation*). Konsep ini menitikberatkan hubungan antara desain bangunan dengan konsumsi energi, air dan material sehingga dengan standar tertentu bangunan ini dapat dinyatakan bangunan hijau.

Konsep bangunan hijau ini mengacu juga pada 6 aspek yang bersumber dari GreenShip, yaitu:

1. Tepat Guna Lahan
2. Efisiensi dan Konservasi Energi
3. Konservasi Air
4. Kesehatan dan Kenyamanan Ruang dalam
5. Sumber dan Siklus Material, serta
6. Manajemen Lingkungan Bangunan

GUBAHAN MASSA



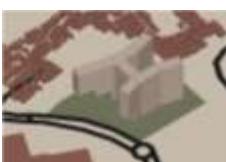
Bangunan terdiri dari 2 tower dengan orientasi utara-selatan untuk meningkatkan konservasi energi.



Massa konektor yang berfungsi memudahkan sirkulasi antar tower, khususnya pada lantai dasar.



Bangunan ditebuk ke arah utara dan selatan (membuka) untuk mempermudah akses pengunjung.



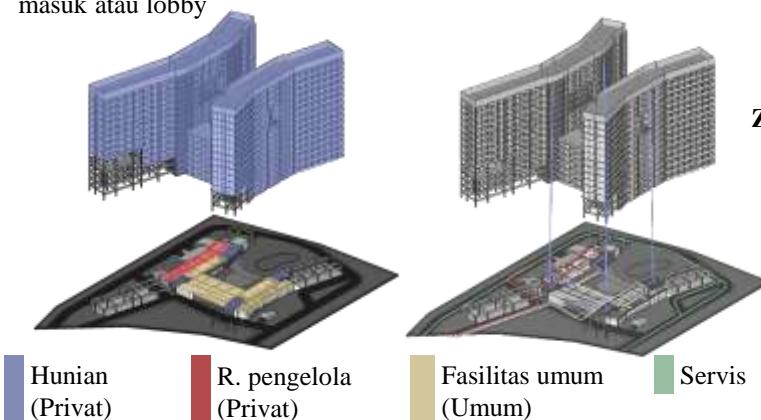
7 lantai massa bangunan tower dihilangkan untuk mempermudah view pengunjung ke pintu masuk atau lobby



Massa konektor dikurangi untuk memperkecil tekanan akibat angin muson timur-barat. selain itu, terdapat void pada tower untuk merespon angin laut yang terletak kurang lebih 10 km dari lokasi.



ZONING



KAJIAN PERENCANAAN

Area tapak termasuk dalam masterplan pengembangan Rusunawa Daan Mogot yang diinisiasi oleh pemerintah Provinsi DKI Jakarta seluas 176.098 m². Program ini merupakan pengembangan dari 8 blok rumah susun yang sebelumnya sudah ada.

Tapak berada di Jalan Daan Mogot KM 14,5 Pesakih, RT.3/RW.14, Duri Kosambi, Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11750.

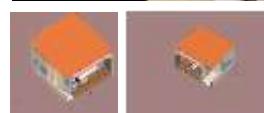
Berikut ini adalah regulasi terkait tapak:

- Luas : 15.000 m²
- Lebar Jalan : 15 m
- GSB : 8 m
- KDB : 50
- KLB : 3,5
- KB : 16



Perancangan ini didasari data studi banding beberapa bangunan sejenis (apartemen bersubsidi) yang terletak di Jakarta dan sekitarnya. Data berupa tipe unit hunian, rasio jumlah hunian dan fasilitas yang disediakan merupakan salah satu acuan programming tugas ini.

PENERAPAN PADA DESAIN



Berdasarkan studi banding dengan rasio jumlah bangunan sejenis, terdapat 960 unit apartemen dengan 3 jenis unit huni. Apartemen ini beberapa fasilitas penunjang berupa ruang komunal terbuka yang terletak di lantai dasar maupun lantai 7 pada masing-masing tower. Nilai *Window to wall ratio (WWR)* dimaksimalkan pada orientasi utara dan selatan dengan total nilai sebesar 22.67%. Massa bangunan khususnya balkon digunakan sebagai elemen pembayangan dengan nilai *aasf* sebesar 0.29. Penggunaan elemen hemat energi dan air juga digunakan pada bangunan ini (lampu, keran dan kloset). Dibawah ini merupakan gambar kerja mengenai alur pengolahan air bekas (*greywater*) dan air hujan (*rainwater*)



KESIMPULAN

Penerapan konsep green building pada bangunan ini dapat terlihat pada aspek pemilihan orientasi, selubung bangunan, pengolahan air serta pemilihan elemen hemat energi dan air (lampu, keran dan kloset). Berdasarkan perhitungan EDGE bangunan ini telah memenuhi standar bangunan hijau pada aspek *energy efficiency* sebesar 25.64% dan *water conservation* 32.89%.

25.64% Meets EDGE Energy Standard

32.89% Meets EDGE Water Standard

DAFTAR REFERENSI

- Ching, Francis D.K. 2007. Architecture form, space, and order: 3rd edition. New jersey: John Wiley & Sons.
- Chiara De Joseph dan John Callender.1987. Timesaver Standards For Building Types 2nd edition International Edition.
- Panduan Pengguna Bangunan Gedung hijau Jakarta berdasarkan Peraturan Gubernur No 38/2012
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 05/Prt/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi