

APARTEMEN DENGAN PENDEKATAN *BIOPHILIC DESIGN* DI KOTA DEPOK

ALIFIA PUTRI SUMARNO*,

SEPTANA BAGUS PRIBADI, ERNI SETYOWATI, EDY DARMAWAN, MASYIANA ARIFAH ALFIA

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

*alifiaps08@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

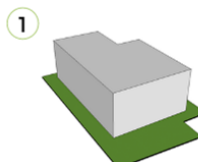
Kota Depok merupakan salah satu kota satelit dari Kawasan Ibukota Jakarta. Pesatnya perkembangan ekonomi Ibukota juga tentu mempengaruhi perkembangan ekonomi di Kota Depok. Hal ini menyebabkan peningkatan jumlah penduduk yang signifikan di Kota Depok. Kondisi ini juga berdampak pada tingginya permintaan akan rumah tinggal. Namun tingginya permintaan tidak dibarengi dengan ketersediaan lahan untuk pembangunan. Salah satu alternatif solusi yang dapat dilakukan dengan pemanfaatan lahan yang sedikit adalah dengan membangun Apartemen. Menurut data BPS Kota Depok pada tahun 2019 lahan terbangun di Kota Depok didominasi oleh sarana komersial, perkantoran, permukiman, sarana pendidikan serta sarana pelayanan masyarakat. Pembangunan yang cukup pesat di Kota Depok menyebabkan kota menjadi padat serta kurangnya kehadiran Ruang Terbuka Hijau yang menjadi salah satu penyeimbang kota. Menurut data BPS Kota Depok Tahun 2018 ketersediaan ruang terbuka hijau yang disediakan oleh pemerintah baru seluas 3.721 km² atau sekitar 16,33% dari target minimal 30% ruang terbuka hijau. Dari berbagai isu permasalahan di Kota Depok ini, solusi yang paling tepat adalah dengan melakukan penerapan konsep Biofilik Desain pada bangunan apartemen. Konsep Biofilik merupakan penekanan desain yang mana memasukan elemen alam kedalam sebuah bangunan, sehingga perasaan seperti di alam bisa hadir didalam lingkungan apartemen. Penerapan konsep ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi penghuni serta memperbaiki pola hidup serta meningkatkan kualitas kehidupan penduduk di Kawasan padat penduduk seperti Kota Depok.

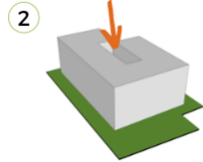
KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

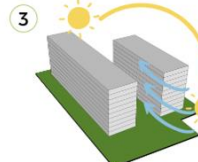
Pendekatan yang direncanakan untuk perancangan apartemen di kota Depok adalah dengan konsep *Biophilic Design*. Konsep ini adalah konsep yang mengintegrasikan elemen alam ke dalam bangunan yang diwujudkan pada bagian-bagian eksterior maupun interior. Penerapan konsep ini diharapkan dapat menghadirkan ruang-ruang yang menciptakan perasaan nyaman, tenang dan tentram serta menciptakan ruang yang dapat memulihkan kesehatan fisik dan mental manusia serta mengembangkan vitalitas yang lebih baik. Ruang-ruang yang hadir juga diharapkan dapat memfasilitasi interaksi dua arah antara manusia dengan manusia serta antara manusia dengan alam dan sistem kehidupan, sehingga tidak hanya memiliki fungsi sebagai tempat tinggal saja.

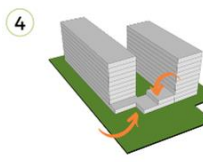
Pengaplikasian konsep *Biophilic Design* sendiri dapat dilakukan dengan menerapkan 3 Kategori karakteristik *Biophilic Design* (Browning, Ryan, dan Clancy, 2014). 3 Kategori tersebut adalah *Nature in the space*, *Natural analogues* dan *Nature of the space*. Didalam 3 kategori tersebut kemudian dibagi lagi menjadi 14 Pola *Biophilic Design*. Penerapan konsep Biofilik juga harus memperhatikan dan menyeimbangkan dengan kondisi lingkungan sekitar, sehingga tidak menimbulkan dampak yang lebih merugikan karena penggunaan konsep Biofilik.

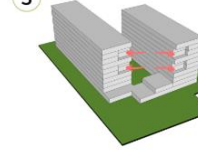
TRANSFORMASI MASSA


- 

Bentuk dasar bangunan mengikuti bentuk tapak. Sehingga pemanfaatan lahan dapat dilakukan secara maksimal.
- 

Massa pada bagian tengah bangunan kemudian dihilangkan. Bagian tengah akan dimanfaatkan sebagai *communal space*.
- 

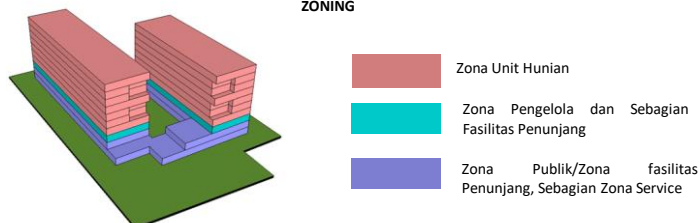
Massa bangunan kemudian dibagi menjadi 2 tower. Bertujuan untuk merespon angin dan cahaya matahari yang dapat dimanfaatkan secara maksimal.
- 

Lantai 1 bagian depan dijadikan sebagai *connecting* antara tower 1 dan 2. *Connecting* juga dimanfaatkan sebagai lobby apartemen. Sedangkan atap pada lantai 2 dimanfaatkan sebagai *roof garden*.
- 

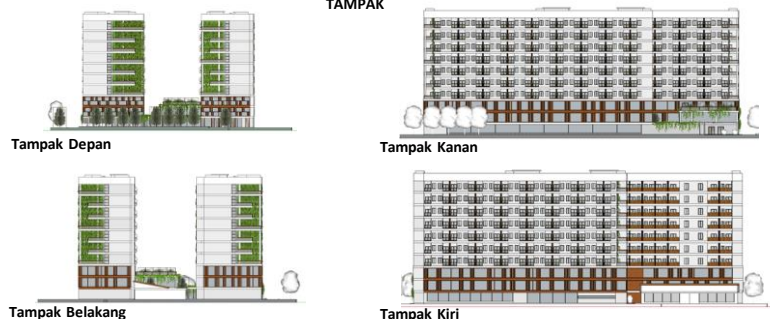
Pada bagian fasad bangunan dibuat seperti trap selang-seling yang akan di manfaatkan sebagai *green balcony* untuk merespon salah satu penerapan pola biofilik.
- 

Untuk hasil akhir desain adalah dengan menambahkan kolam renang serta taman sekaligus *playground* pada bagian tengah sebagai penerapan pola biofilik desain.

ZONING



TAMPAK



KAJIAN PERENCANAAN

Tapak terpilih berada di Jl. Margonda Raya, Kecamatan Beji, Kota Depok. Tapak merupakan lahan kosong tanpa bangunan yang berada di Kawasan PPK Margonda yang merupakan Kawasan pengembangan pusat pelayanan skala regional. Kavling memiliki luas kurang lebih 10.500 m².

Segala ketentuan serta peraturan setempat mengenai bangunan dan lahan kavling mengacu pada Peraturan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok Tahun 2012 – 2032. Informasi mengenai peraturan terdapat pada rincian sebagai berikut:



Peruntukan: Bisnis dan Jasa
Lokasi: Jl. Margonda Raya, Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat
Luas: 10.500 m²
KDB: 60%
KLB: 6
GSB: 25 m

Batas-batas tapak:
 Utara: Area Pertokoan
 Timur: Area Perumahan
 Selatan: Area Pertokoan
 Barat: Jl. Margonda Raya

Dalam melakukan perancangan Apartemen Biofilik ini dilakukan beberapa studi seperti studi literatur, observasi langsung serta studi banding dengan beberapa referensi bangunan yang sejenis. Untuk menentukan jenis unit hunian dilakukan pendekatan dengan beberapa apartemen yang berada di Kota Depok seperti Atlanta Residence, Apartemen Park View dan Apartemen Mazhoji Depok. Sedangkan untuk konsep Biofilik Desain dilakukan dengan Studi Banding dengan beberapa Apartemen dengan konsep serupa yang berada diluar Indonesia dengan mengakses segala informasinya melalui internet yaitu *SkyGreen Residential*.

PENERAPAN PADA DESAIN

Penerapan konsep *Biophilic Design* pada bangunan Apartemen di Kota Depok mengacu pada beberapa Pola Biofilik Desain. Beberapa penerapan yang dihadirkan dalam rancangan adalah sebagai berikut:

- Desain *landscape* pada bagian lantai dasar yang menarik serta berada pada setiap jangkauan ruang-ruang komersial yang mendominasi lantai 1 serta adanya *green balcony* pada setiap unit hunian dan setiap lantai merupakan penerapan dari Pola Biofilik *Koneksi Visual dengan Alam*.
- Suara dari gemericik air kolam renang serta wewangian yang dihasilkan dari *landscape* dan *green balcony* merupakan salah satu perwujudan dari Pola *Koneksi Non-Visual dengan Alam dan Stimulus Sensor Tidak Beritme*.
- Penggunaan dinding kaca yang dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami, serta *cross ventilation* pada bangunan merupakan perwujudan dari pola biofilik *Variasi Perubahan Panas & Termal*.
- Penyediaan fasilitas penunjang kolam renang sebagai bentuk perwujudan pola Biofilik *Kehadiran Air*.
- Kehadiran pencahayaan dari matahari langsung hasil dari penggunaan dinding kaca serta penggunaan pencahayaan buatan yaitu lampu merupakan perwujudan dari *Cahaya Dinamis dan Menyebar*.
- Bentuk fasad yang dibuat seperti trap-trap terasering merupakan penerapan dari pola *Bentuk dan Pola Biomorfik*.
- Penggunaan material alam seperti lantai *parket*, dinding dengan *finishing* kayu dan batu alam, penggunaan marmer pada bagian *lobby* apartemen, penggunaan cat berwarna monokrom merupakan penerapan dari pola biofilik desain yaitu *Hubungan Material dengan Alam*.
- Penataan *furniture*, penggunaan material ekpos serta koridor apartemen yang jelas merupakan salah satu perwujudan dari pola biofilik *Kompleksitas dan Keteraturan*.



KESIMPULAN

Perancangan Apartemen dengan Pendekatan *Biophilic Design* di Kota Depok dilakukan dengan perwujudan beberapa pola biofilik, dimulai dari fasad bangunan hingga penggunaan material bangunan. Bentuk perwujudan dimulai dari tata *landscape site*, kehadiran fasilitas kolam renang, adanya *Green Balcony* pada setiap unit hunian serta *Communal Space* pada setiap lantai, penggunaan material alam dan serta koneksi non-visual seperti wewangian dari taman. Apartemen dengan Pendekatan *Biophilic Design* ini diharapkan selain berfungsi sebagai hunian rumah tinggal juga dapat sebagai ruang penyeimbang pada kehidupan masyarakat yang padat sehingga dapat merasakan suasana alam di tengah-tengah perkotaan.

DAFTAR REFERENSI

- Akmal, I. (2007). *Menata Apartemen*. Jakarta : Gramedia
 Badan Pusat Statistik . (2019). Kota Depok Dalam Angka 2019. Depok : Badan Pusat Statistik
 Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2014). *14 Patterns of Biophilic Design*. New York : Terrapin Bright Green llc