

APARTEMEN DENGAN PENDEKATAN *BIOPHILIC DESIGN* DI PURWOKERTO

AMILANIA SUSANTI*, SEPTANA BAGUS PRIBADI, EDY DARMAWAN

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

*amilaniasusanti@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Purwokerto merupakan Ibu Kota Kabupaten Banyumas yang terletak di lokasi yang strategis dikarenakan lokasinya berada di tengah-tengah wilayah Kabupaten Banyumas, hal ini memberikan peluang bagi Purwokerto untuk berkembang pesat sebagai salah satu kota pelayanan jasa yang dapat mawadahi berbagai kebutuhan warga Kabupaten Banyumas dan sekitarnya, berbagai sektor jasa yang dikembangkan di Purwokerto antara lain sektor pendidikan, sektor perdagangan, sektor pariwisata, sektor kesehatan dan juga sektor transportasi, hal inilah yang menjadikan Purwokerto semakin berkembang dari waktu ke waktu. Akan tetapi, perkembangan suatu kota maka akan diikuti pula dengan makin lajunya pertumbuhan penduduk beserta kegiatan didalamnya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas, jumlah penduduk Kabupaten Banyumas adalah sekitar 1.840.152 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 2,69% pertahun dan kepadatan penduduk mencapai 1.275 jiwa/Km², sedangkan Purwokerto sendiri memiliki jumlah penduduk sekitar 237.905 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,94% pertahun dan kepadatan penduduk mencapai 6.324 jiwa/ Km². Dengan pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat maka berbanding lurus dengan semakin berkurangnya ketersediaan lahan untuk kebutuhan tempat tinggal. Dari uraian diatas, maka perencanaan pembangunan hunian vertikal berupa apartemen di Purwokerto dapat menjadi solusi untuk menjawab permasalahan jangka panjang dalam menghadapi pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat setiap tahunnya.

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Perancangan apartemen dilakukan dengan menggunakan pendekatan *biophilic design* sehingga mampu menyelaraskan kehidupan manusia dan alam dengan menghadirkan unsur alam baik fisik maupun non fisik pada eksterior dan interior bangunan yang diharapkan mampu menciptakan kenyamanan, ketenangan, dapat mengurangi stress penghuni, meningkatkan suasana hati yang baik, meningkatkan kinerja kognitif dan meningkatkan kesehatan jasmani maupun jiwa penghuni serta penyediaan ruang sebagai sarana bersosialisasi antar penghuni sehingga bangunan tidak hanya difungsikan sebagai tempat tinggal akan tetapi juga bisa digunakan sebagai sarana untuk bersosialisasi dalam pemenuhan kebutuhan manusia sebagai makhluk sosial.

Biophilic design memiliki 14 pola yang dapat diwujudkan melalui hubungan secara langsung maupun tidak langsung terhadap alam yang dapat diaplikasikan pada eksterior maupun interior lingkungan hidup manusia, 14 pola tersebut terbagi dalam tiga kategori yaitu kategori alam dalam ruang (*Nature in the Space*), analogi alam (*Natural Analogues*), dan sifat alami dalam ruang (*Nature of the Space*). Dalam penerapan *biophilic design* hal yang juga harus diperhatikan adalah meminimalkan efek buruk terhadap lingkungan dari sebuah konstruksi serta penyediaan lingkungan agar manusia senantiasa mempunyai kontak yang cukup dengan alam.

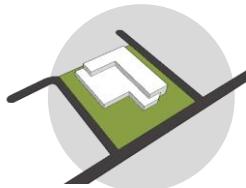
GUBAHAN MASSA



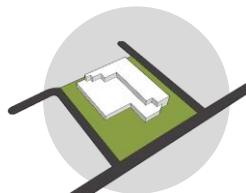
Bentuk dasar gubahan mengikuti bentuk tapak untuk memaksimalkan ruang



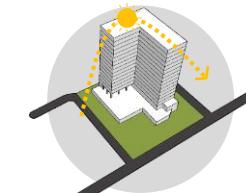
Cut massa pada lantai dasar sebagai respon untuk sirkulasi pada tapak dan entrance utama bangunan



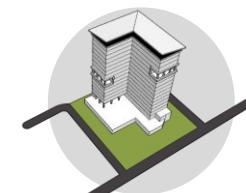
Lantai 2 memiliki bentuk yang berbeda dengan lantai pertama guna merespon kebutuhan ruang terbuka hijau pada bangunan



Cut massa pada lantai 2 sesuai zoning dan fungsi pada bangunan

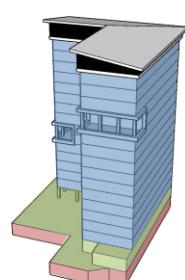


Massa ditarik ke atas untuk menghasilkan sebuah tower yang difungsikan sebagai area hunian, seluruh area hunian mendapatkan cahaya matahari



Terdapat 2 ruang komunal dalam tower hunian guna merespon konsep bangunan

ZONING



- Publik/Fasilitas, Pengelola dan Service
- Publik/Fasilitas
- Hunian

TAMPAK



Tampak Depan

Tampak Belakang

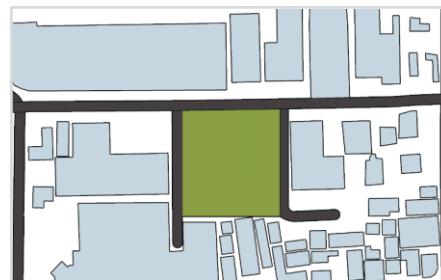


Tampak Kanan

Tampak Kiri

KAJIAN PERENCANAAN

Perancangan apartemen ini berlokasi di Jalan Jendral Soedirman, site ini sangat cocok untuk dijadikan apartemen karena dekat dengan kawasan perdagangan dan fasilitas kota



- Lokasi** : Jl. Jendral Soedirman, Kauman Lama, Purwokerto Lor, Kec. Purwokerto Timur, Kabupaten Banyumas
- Luas** : ± 6.320 m²
- KDB** : 55 %
- KLB** : 5
- GSB** : 15 m
- Batas – batas tapak** :
Utara : Jl. Jendral Soedirman
Selatan : Area Pertokoan
Timur : Area Pertokoan
Barat : Pusat Perbelanjaan

Dalam studi ruang untuk menentukan kapasitas ruang dan kebutuhan ruang pengguna dilakukan melalui studi literatur, observasi dan juga studi banding pada bangunan-bangunan yang memiliki fungsi serupa. Studi banding dalam menentukan fasilitas dilakukan pada beberapa apartemen, yaitu Sudirman Suites di Bandung, Tamansari Tera di Bandung, Capitol Suites di Jakarta, L'Avenue di Jakarta, Synthesis Residence di Jakarta dan Samara Suites di Jakarta. Sedangkan studi banding dalam penerapan *biophilic design* dilakukan pada beberapa apartemen di luar Indonesia dengan informasi yang bersumber dari media internet, yaitu SkyVille di Singapura dan Bosco Verticale di Milan.

PENERAPAN PADA DESAIN

Penerapan *biophilic design* dilakukan pada tahap awal perancangan berupa analisis tapak yang mengutamakan analisis dari orientasi matahari sehingga setiap unit memiliki interaksi dengan alam secara optimal, setiap unit hunian juga memiliki balkon dan jendela sehingga seluruh unit memiliki akses langsung terhadap pencahayaan alami berupa cahaya matahari, penghawaan alami dan juga akses terhadap pemandangan alam sekitar. Akan tetapi untuk mengurangi dampak dari radiasi sinar matahari maka disediakan sun shading pada setiap unit apartemen.



Dalam penataan unit hunian dilakukan dengan mempertimbangkan agar setiap unit hunian memiliki akses secara optimal terhadap pencahayaan alami sehingga penghuni dapat merasakan pergerakan waktu dan perubahan cuaca secara alami meskipun berada di dalam ruangan serta akses secara optimal terhadap penghawaan alami dan pemandangan alam sekitar sehingga penghuni memiliki kedekatan dengan alam secara visual. Pada beberapa lantai hunian apartemen disediakan ruang komunal yang memiliki konsep kedekatan dengan alam dengan penyediaan berbagai vegetasi sehingga penghuni memiliki kontak yang cukup dengan alam serta meningkatkan jiwa sosial antar penghuni untuk dapat saling berkomunikasi dalam pemenuhan kebutuhan manusia sebagai makhluk sosial yang diwujudkan dalam suatu ruang komunal



KESIMPULAN

Perancangan apartemen menerapkan konsep utama *biophilic design* yang mampu menyelaraskan kehidupan manusia dan alam dengan menghadirkan unsur alam baik fisik maupun non fisik pada eksterior dan interior bangunan. Penerapan *biophilic design* diterapkan dalam peletakan dan penataan pada unit – unit hunian, setiap unit dirancang dengan penerapan pola *biophilic design* seperti pemberian akses secara optimal terhadap pencahayaan alami, penghawaan alami, penggunaan material alami atau menyerupai material alami sehingga penghuni dapat melakukan eksplorasi karakteristik material alam yang dapat menimbulkan kedekatan antara manusia dan alam, penyediaan ruang komunal sebagai sarana bersosialisasi antar penghuni sehingga bangunan tidak hanya difungsikan sebagai tempat tinggal akan tetapi juga bisa digunakan sebagai sarana untuk bersosialisasi dalam pemenuhan kebutuhan manusia sebagai makhluk sosial dan penyediaan interaksi penghuni terhadap alam baik secara visual maupun non-visual, secara visual diaplikasikan melalui penciptaan taman, pemberian akses visual terhadap air hujan dan lain sebagainya sedangkan kedekatan dengan alam secara non visual diaplikasikan melalui wewangian dari tanaman dan ventilasi alami.

DAFTAR REFERENSI

- Akmal, I. (2007). *Menata Apartemen*. Jakarta : Gramedia
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas. (2020). *Kabupaten Banyumas Dalam Angka 2020*. Purwokerto : Badan Pusat Statistik
- Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2014). *14 Patterns of Biophilic Design*. New York : Terrapin Bright Green llc
- Chiara, J. D., & Crosbie, M. J. (2001). *Time Saver Standards for Building Types*. Singapore : McGraw-Hill