

BAB 2

TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Definisi Tema

Biophilic terdiri atas dua unsur kata, yaitu alam dan makhluk hidup (bio) dan hubungan dengan kecintaan dengan alam (philia). Biofilia adalah naluri untuk mencintai alam yang dirasakan oleh manusia secara universal. *Biophilic design* adalah merancang untuk manusia sebagai organisme biologis, menghormati sistem tubuh-pikiran sebagai indikator kesehatan dan kesejahteraan dalam konteks yang sesuai dan responsif.⁵

Pada dasarnya manusia memiliki kecenderungan bawaan untuk berhubungan dengan alam yang dikenal dengan *hipotesa biophilia* (cinta alam). Dalam dunia arsitektur, hunian dengan sentuhan natural atau alam dikenal dengan istilah *biophilic design* atau desain *biophilic*.

Biophilic terdiri atas dua unsur kata, yaitu alam dan makhluk hidup (bio) dan hubungan dengan kecintaan dengan alam (philia). Biofilia adalah naluri untuk mencintai alam yang dirasakan oleh manusia secara universal. *Biophilic design* adalah merancang untuk manusia sebagai organisme biologis, menghormati sistem tubuh-pikiran sebagai indikator kesehatan dan kesejahteraan dalam konteks yang sesuai dan responsif.

2.1.2 Kesimpulan Tema

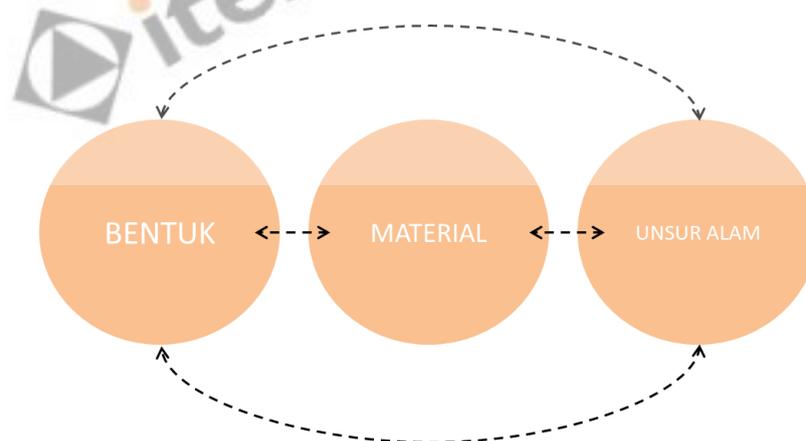
Tema yang diterapkan pada bangunan apartemen ini berupa pola alam dengan memberikan unsur alam itu sendiri pada bangunan seperti tanaman, air, udara, dll yang dapat kita rasakan melalui indra kita. Sedangkan pola analogi pada alam diterapkan pada bentuk bangunan dan material alam seperti kayu, batu alam dan material alami lainnya yang digunakan pada bangunan apartemen. Sehingga dengan penerapan tema tersebut dapat meningkatkan kualitas kenyamanan penghuni apartemen karena pada dasarnya manusia memiliki kecenderungan bawaan untuk berhubungan dengan alam.

Tabel 2.1 *Pattern Of Biophilic Design*

ARSITEKTUR BIOPHILIC		
POLA ALAM DALAM RUANG	POLA ANALOGI ALAM	POLA SIFAT RUANG
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Visual connection with nature</i> (hubungan dengan alam secara visual) • <i>Non-visual connection with nature</i> (hubungan nonvisual dengan alam) • <i>Non-rythmic sensory stimuli</i> (stimulus sensor tidak berirama) • <i>Thermal & Airflow Variability</i> (variasi perubahan panas & udara) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Biomorphic forms & patterns</i> (bentuk dan pola biomorfik) • <i>Material connection with nature</i> (hubungan bahan dengan alam) • <i>Complexity & Order</i> (kompleksitas dan keteraturan) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prospect and refuge</i> (Prospek dan tempat perlindungan) • <i>Mobility and wayfinding</i> (Mobilitas dan jalan) • <i>Mystery</i> • <i>Risk/peril</i> (resiko /bahaya)

Sumber : Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. 2014. *14 Pattern of Biophilic Design*. New York : *Terrapin Bright Green*

Dari 2 Pola Desain Arsitektur tersebut dijabarkan kedalam 3 komponen utama dalam perancangan apartemen ini.



Gambar 2.1 Komponen Utama Perancangan Bandung Paradise Apartment

Sumber : Data Pribadi

2.1.3 Definisi Apartemen

Menurut KBBI apartemen/apar·te·men/ /apartemén/ *n* 1 adalah tempat tinggal (terdiri atas kamar duduk, kamar tidur, kamar mandi, dapur, dan sebagainya) yang

berada pada satu lantai bangunan bertingkat yang besar dan mewah, dilengkapi dengan berbagai fasilitas (kolam renang, pusat kebugaran, toko, dan sebagainya).² Menurut Kevin Lynch dalam bukunya Site Planing (1984 : 252) Apartemen didefinisikan sebagai “several dwelling units a common (usually an indoor) acces and area enclosed by a common strucutural envelope” yang berarti unit hunian yang saling berbagi akses yang sama dan dilingkupi oleh struktur kulit bangunan yang sama.³

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa apartemen merupakan salah satu bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, yang disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan berupa hunian yang disewakan ataupun dijual. Apartemen dinilai sebagai salah satu hunian yang praktis untuk mengatasi keterbatasan lahan saat ini. Selain itu, karena lokasinya yang berada dipusat kota memudahkan penghuninya untuk melakukan aktivitas, karena dikelilingi oleh sarana prasarana lainnya yang mendukung kebutuhan penghuninya.

2.1.4 Karakteristik Apartemen

1) Dijual

a. Sistem Milik (Condominium)

Sistem ini memungkinkan penghuni memiliki dan pengelolaannya oleh organisasi penghuni, selanjutnya pemilik hunian tersebut bebas menjual atau menyewakan kepada orang lain.

b. Sistem Koperasi

Sistem ini penghuni menjadi anggota koperasi serta mempunyai saham dalam koperasi kepemilikan apartemen tersebut.

2) Disewa

a. Sewa Biasa

Penghuni membayar uang sewa kepada pemilik/pengelola bangunan, sesuai dengan perjanjian.

b. Sewa Beli

Uang sewa berfungsi sebagai angsuran pembelian, bila angsuran telah memenuhi harga yang ditetapkan, maka bangunan menjadi milik penghuni.

c. Sistem Kontrak

Penghuni membayar uang sewa secara periodik sesuai dengan persetujuan, bila masa kontrak telah berakhir, dapat dilakukan perjanjian baru sesuai dengan kesepakatan bersama.

2.1.5 Klasifikasi Apartemen





Gambar 2.2 Klasifikasi Apartemen

Sumber : <https://www.enviroapartment.com> (Diakses tgl 28 Maret 2019).

2.1.6 Jenis Apartemen

Apartemen sendiri memiliki banyak jenisnya. Jenis – jenis Apartemen bisa dilihat dari luas per unit-nya dan juga ruangan yang ada di setiap unit. Namun makin luas

apartemen dan juga makin banyak ruangan yang tersedia maka harga perunit apartemen pun semakin mahal.

1. Apartemen Tipe / Jenis Studio

Studio adalah jenis apartemen terlaris di Indonesia. Bentuk minimalis dan harganya yang ekonomis sangat cocok bagi Anda yang terbiasa hidup praktis. Luasnya tak lebih dari 30 m² dan berbentuk 1 ruang multifungsi. Ruang tersebut sudah mencakup area tidur, dapur dan kamar mandi.

2. Alcove

Jenis apartemen ini masih “bersaudara” dengan studio. Luasnya pun hampir sama, bedanya alcove berbentuk L dan memiliki ruangan kecil atau half room yang biasa digunakan sebagai kamar tidur.

3. Convertible

Jenis apartemen convertible lebih besar dari jenis apartemen studio. Karena luasnya yang sedikit lega, Anda bisa memasang partisi untuk memisahkan satu area sebagai kamar tidur yang lebih *private*. Anda juga bisa meletakkan TV yang menjorok masuk ke dalam dinding sehingga TV tersebut bisa dibolak-balik ke dua arah.

4. Junior 1 Bedroom

Satu tingkat di atas jenis apartemen convertible ada junior 1 Bedroom (1 BR). Memiliki 1 kamar tidur terpisah dengan ruangan lainnya, menjadikan jenis apartemen ini cocok untuk Anda yang sudah berkeluarga.

5. 2 Bedroom

Apartemen 2 bedroom menjadi salah satu jenis apartemen terbesar yang banyak ditawarkan developer Indonesia. Peminatnya pun biasanya sudah berkeluarga dengan 1 atau 2 orang anak. Sama halnya seperti rumah tapak biasa, jenis apartemen ini memiliki 2 kamar tidur dengan ukuran sama besar (atau sedikit berbeda). Lalu ada pula dapur dan ruang tengah.

6. Duplex atau Triplex

Hunian vertikal dengan 2 atau 3 tingkat. Lantai kedua dan tiga hanya digunakan sebagai kamar tidur. Bahkan ada beberapa apartemen jenis Duplex atau Triplex yang memiliki kamar mandi di setiap lantainya.

7. Loft

Satu ruangan besar dengan plafon dan jendela sangat tinggi. Memiliki loteng atau mezzanine yang biasa digunakan untuk kamar tidur.

8. Classic Six

Di Indonesia sendiri tidak ada developer properti yang menawarkan jenis apartemen ini. Apartemen classic six berada di gedung berusia tua tapi masih sangat kokoh. Memiliki tiga kamar tidur, ruangnya luas, serta dapurnya pun cukup besar.

9. Three-Room

Apartemen ini berbentuk persegi panjang yang ruangnya tersusun berdampingan tanpa lorong. Biasanya memiliki 3 hingga 4 ruangan terpisah. Letak kamar tidur berada di setiap sisinya atau di tengah.

10. Garden Apartment

Jenis apartemen ini selalu berada di lantai dasar dan menghadap ke taman. Bahkan letaknya ada yang di lantai bawah tanah (basement).⁹

Jenis unit apartemen yang digunakan pada bangunan Bandung Paradise Apartment ini adalah apartemen tipe studio, 1 bedroom, dan 2 bedroom.

2.2 Studi Banding

2.2.1 Bosco Verticale



Gambar 2.3 Bosco Verticale

Sumber : <https://www.archdaily.com> (Diakses tanggal 27 Maret 2019)

Hutan Vertikal (dalam bahasa Italia "*Bosco Verticale*") adalah sebuah kompleks perumahan yang terdiri dari dua bangunan berbentuk menara yang memiliki ketinggian masing-masing 110 m dan 76 m. Bangunan yang dirancang oleh arsitek Italia bernama **Stefano Boeri**, terletak di distrik Isola, tepatnya di depan stasiun kereta api Porta Garibaldi di kawasan bisnis kota Milan.

Sebuah karya sang arsitek yang mendukung proyek reboisasi, memberikan kontribusi untuk regenerasi lingkungan dan keanekaragaman hayati di perkotaan tanpa memperluas area kota. Atau sebuah model perumahan di perkotaan yang memenuhi kebutuhan intrinsik manusia modern, yaitu keinginan untuk hidup dalam ekosistem alami tanpa mengorbankan kenyamanan dan gaya hidup modern. Hutan vertikal ini bagaikan pemadatan unsur-unsur dan suasana alam di dalam kota, karena menjadi rumah bagi 800 pohon (masing-masing 3, 6 atau 9 meter), 4.500 semak dan 15.000 tanaman terdiri dari berbagai macam tanaman hijau dan tanaman berbunga.

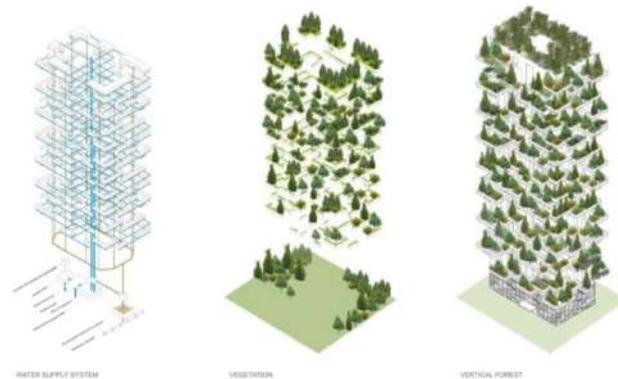
Karena berbagai jenis tumbuhan, membuat kedua hutan vertikal sering dikunjungi oleh burung dan serangga apalagi di musim semi, waktu dimana bunga-bunga bermekaran menjadikan hutan vertikal ini seperti simbol spontan kota kolonisasi tumbuhan maupun hewan.

Pengairan pohon-pohon ini menggunakan sistem irigasi tetes yang diatur di pusat penampungan air. Air yang digunakan diambil dari air pembuangan (sudah melalui proses penjernihan) dan air tanah yang disatukan di dalam tangki penampungan. Air kemudian dialirkan melalui jaringan pipa irigasi. Pipa-pipa ini memiliki daya tahan terhadap suhu rendah sehingga secara otomatis mampu menghentikan aliran air saat suhu dibawah nol derajat.

Pengontrolan dilakukan oleh serangkaian sensor pemantau jarak jauh yang sekaligus bisa mendeteksi jika terjadi malfungsi. Pasokan air ke setiap tanaman dijamin oleh perangkat kontrol yang terdiri dari katup pembuangan, regulator tekanan dan beberapa unit filter.

Irigasi yang dikendalikan secara elektrik ini, bisa memperhitungkan kebutuhan riil air yang perlukan oleh setiap tanaman. Setiap katup tidak saling ketergantungan

satu dengan yang lain sehingga menjamin aliran air berjalan dengan baik (lihat gambar). Dapat dilihat pada **Gambar 2.4**.



Gambar 2.4 Sistem Irigasi Pada Bangunan

Sumber : <https://www.archdaily.com> (Diakses tanggal 27 Maret 2019)



Gambar 2.5 Bosco Verticale

Sumber : <https://www.archdaily.com> (Diakses tanggal 27 Maret 2019)

Sebagai penghargaan atas karya arsitekturalnya, **Hutan Vertikal** telah memenangkan **“International highrise award”** (penghargaan international untuk bangunan bertingkat tinggi) pada tahun 2014 dan memenangkan penghargaan sebagai “gedung pencakar langit paling indah dan inovatif di dunia” pada tahun 2015 yang diselenggarakan oleh Dewan Bangunan Tinggi dan Habitat Perkotaan dan diikuti oleh 800 gedung pencakar langit di seluruh dunia.

2.2.2 Branz Puri Botanical

Branz Puri Botanical adalah sebuah apartemen di Jakarta Barat yang tepatnya berlokasi di Kawasan Joglo, Kembangan, Kota Jakarta Barat. Hunian ini dikembangkan oleh perusahaan pengembang properti asal Jepang, Tokyu Land

Corporation yang berdiri di atas lahan seluas 1,1 Ha. Ada 608 unit kamar yang dibagi dalam dua tower berbeda. Ia merupakan apartemen premium dengan konsep bangunan modern kontemporer bernuansa Jepang yang tetap memperhatikan kondisi sekitar. Berada di lingkungan yang hijau bak hutan modern di tengah kota adalah inti dari apartemen di Jakarta Barat ini.



Gambar 2.6 Branz Puri Botanical

Sumber : <https://www.99.co/blog/indonesia/branz-puri-botanical/> (Diakses tanggal 27 Maret 2019)

Bangunan Branz Puri Botanical memiliki fitur unik yang memberikan benefit luar biasa bagi para penghuninya.

Fitur-fitur yang terdapat di Branz Puri Botanical

- a. **Outframe Structure.** Sebuah tipe konstruksi unik yang diadopsi dari Jepang dimana kolom ditempatkan di luar frame bangunan yang membuat semua lantai menjadi sejajar sempurna. Tipe konstruksi ini menjadikan ruangan apartemen lebih sejuk dan jendela apartemen lebih terlindungi dari panas matahari
- b. **Sunergy Cool.** Low emission coated glass dari Asahimas. Jenis kaca jendela khusus yang dapat mereduksi panas matahari hingga 48 %. Menjadikan ruangan apartemen lebih nyaman, sejuk dan hemat energi listrik.
- c. **Floor to ceiling** yang ideal, setinggi 3,2 m. Menjadikan apartemen lebih nyaman dan terlihat semakin mewah.

d. **Japanese Resort Style.** Desain arsitektur khusus bernuansa Jepang yang hijau, alami dan nyaman untuk kegiatan keluarga.

Branz Puri Botanical adalah proyek yang dikembangkan oleh perusahaan pengembang properti asal Jepang, Tokyu Land Corporation melalui anak perusahaannya di Indonesia, Tokyu Land Indonesia.



Gambar 2.7 Ilustrasi Taman Branz Puri Botanical

Sumber : <https://www.propertilaunch.com> (Diakses tanggal 27 Maret 2019)

Didorong oleh semangat dan teknologi Jepang untuk membantu mengembangkan pembangunan perkotaan Indonesia sekaligus melindungi iklim dan budaya setempat, hingga saat ini Tokyu Land Corporation telah mengembangkan lebih dari 4.500 unit landed house. Berbekal sejarah panjang dan rekam jejak yang baik di Indonesia tersebut, Tokyu Land sangat optimis dengan proyek apartemen di Jakarta Barat ini.



Gambar 2.8 Branz Puri Botanical

Sumber : <https://www.99.co/blog/indonesia/branz-puri-botanical/> (Diakses tanggal 27 Maret 2019)

2.2.3 Park Royal on Pickering Apartment



Gambar 2.9 Park Royal on Pickering Apartment

Sumber : <https://www.archdaily.com> (Diakses tanggal 8 April 2019)

Apartemen Park Royal terletak di pusat Kota Singapura dan terhubung dengan pusat perbelanjaan bersejarah. Gedung dengan 12 lantai ini dilengkapi dengan berbagai aspek hemat energi, seperti penggunaan pencahayaan otomatis, sensor gerak dan hujan, penampungan air hujan dan mekanisme daur ulang. didesain oleh WOHA Architect, salah satu konsultan terkenal di Singapura. Berada ditengah kota apartemen tersebut menjadi ikonik bagi para wisatawan internasional. Bangunan ini juga berada dilahan terbatas membuat apartemen ini tidak mempunyai ruang terbuka hijau pada site, sehingga ruang terbuka hijau diterapkan kedalam bangunan apartemen tersebut. Apartemen yang dikelilingi oleh vegetasi disekitar fasadnya ini termasuk kedalam konsep *biophilic design*. Ruang terbuka hijau diterapkan kedalam desain bangunan, sehingga apartemen tersebut dinilai mampu menciptakan bangunan yang ramah lingkungan terutama untuk para pengunjung apartemen tersebut.



Gambar 2.10 Suasana Pada Park Royal on Pickering Apartment

Sumber : <https://www.archdaily.com> (Diakses tanggal 8 April 2019)

Vegetasi yang ada di sekitar gedung juga dapat bekerja untuk menyerap panas dan menjaga dinding tetap sejuk. Untuk dapat menyiram area ruang terbuka hijau, apartemen tersebut memanfaatkan air hujan untuk menyiram tanaman. Air hujan tersebut ditampung ke dalam tangki 'greywater' untuk mengairi seluruh taman, dan tanaman tersebut diairi dengan sistem irigasi yang didorong oleh gravitasi. Bangunan ini juga didesain untuk tidak hanya melindungi tumbuhan dalam lingkungan perkotaan saja tetapi dapat memperbanyak tumbuhan tersebut dapat tumbuh di iklim yang tropis.

2.2.4 Central Park Jakarta



Gambar 2.11 Central Park Jakarta

Sumber : Google Image (Diakses tanggal 8 April 2019)

Central Park adalah sebuah kompleks serbaguna di Tanjung Duren Selatan, Grogol Petamburan, Jakarta Barat, Indonesia, yang terdiri dari sebuah pusat perbelanjaan, satu menara perkantoran, 3 apartemen, 2 theme park, sebuah resort, dan sebuah apartemen dengan luas 655.000 m² (7.050.000 sq ft) yang dibangun oleh Agung Podomoro Group dan diresmikan pertama kali pada tahun 2009. Secara keseluruhan, kompleks Central Park merupakan bangunan terbesar ke-8 di dunia. Namanya berasal dari Central Park di *New York City*. Central Park Jakarta melengkapi kaki langit wilayah Jakarta Barat dan terletak diantara Mall Taman Anggrek dan Mall Ciputra.

Central Park ini mempunyai konsep *Mixed Use* yang merupakan suatu kawasan *hybrid* yang mempunyai banyak fungsi dan saling berintegrasi satu sama lain. *Mixed use* sendiri merupakan penggunaan sebuah bangunan, satu kompleks

bangunan, atau lingkungan untuk lebih dari satu kegunaan. Kawasan Central Park ini merupakan tempat yang warganya bisa tinggal, bekerja, serta berekreasi di dalamnya.



Gambar 2.12 Central Park Jakarta

Sumber : Google Image (Diakses tanggal 8 April 2019)

Jembatan yang terdapat di kawasan *Central Park* menjadi aksesibilitas yang sangat penting di kawasan tersebut untuk penghubung antara bangunan satu dengan bangunan lainnya. Eco Skywalk yang menjadi nama jembatan itu menjadi jembatan yang ikonik setinggi 250 meter menyuguhkan panorama indah kawasan sekitarnya. Dan akan semakin indah saat malam hari, karena di waktu malam jembatan yang bentuknya menyerupai tulang rusuk itu akan terlihat terang benderang berhiaskan cahaya lampu.



Gambar 2.13 Eco Skywalk

Sumber : Google Image (Diakses tanggal 8 April 2019)

Konsep hijau dengan hadirnya ruang terbuka di taman tak semata-mata mengikuti trend, konsep bangunan hijau di Central Park juga memamatkan penggunaan water recycle dan penggunaan pembangkit listrik tenaga gas. Dengan

memaksimalkan dua hal ini akan lebih menghemat energi dan mengurangi polusi. Penambahan unsur air yang terdapat pada kolam menambah kesejukan dan nuansa alami pada kawasan tersebut.



Gambar 2.14 Taman Central Park Jakarta
Sumber : Google Image (Diakses tanggal 8 April 2019)

 itenas library