

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

#### 1.1.1 Latar Belakang Proyek

Apartemen adalah bentuk bangunan, lambang, perusahaan atau badan usaha akomodasi yang menyediakan pelayanan tempat tinggal, penginapan, penyedia makanan dan minuman serta fasilitas jasa lainnya dimana semua pelayanan itu diperuntukkan bagi masyarakat umum, baik mereka yang bertempat tinggal di apartemen, bermalam, ataupun mereka yang hanya menggunakan fasilitas tertentu yang dimiliki oleh apartemen tersebut.

Untuk menarik minat calon penghuni untuk bertempat tinggal, serta dapat menggunakan fasilitas sesuai dengan kebutuhan dan memperhatikan kenyamanan, maka proses desain apartemen akan menggunakan pendekatan *biophilic design*.

Kota Bandung merupakan kota dengan jumlah penduduk yang terus meningkat. Kebutuhan aktifitas penduduk merupakan latar belakang pembangunan yang terus berkembang di kota Bandung. Penduduk cenderung membangun atau bertempat tinggal di lahan *horizontal* sementara lahan semakin sedikit. Desain apartemen yang menarik dan nyaman diharapkan mampu menarik penduduk untuk bertempat tinggal atau sekedar menginap pada tempat tinggal vertikal. Salah satu proses desainnya dengan nyaman, keamanan, dan privasi bagi penghuni sangat diperlukan pada bangunan ini sehingga para penghuni dapat merasakan ketenangan. Ketenangan ini juga dapat diterapkan dengan menambah unsur-unsur alam seperti pengaplikasian tanaman, material dari alam, dan bentuk yang dinamis. Sehingga *biophilic design* dipilih sebagai tema untuk proyek Apartemen *Mixed-used* ini.

Sehingga diharapkan rancangan apartemen mixed –use di Kota Bandung ini akan memiliki desain yang menarik, harmonisasi antara ruang luar dan dalam, serta sesuai dengan lingkungan sekitar. Sehingga konteks dengan lokasi proyek dengan prinsip desain yang akan di rencanakan.

### 1.1.2 Latar Belakang Lokasi

Lokasi perencanaan pembangunan apartemen berada di kawasan pendidikan, perdagangan dan jasa Kota Bandung yang cukup strategis untuk dibangun apartemen agar dapat meningkatkan kualitas kawasan tersebut. Lokasi berada di kawasan cukup padat maka konsep bangunan apartemen harus memiliki elemen yang dapat menarik minat masyarakat terutama pada desain fasad agar menjadi landmark. Menurut RDTR (Rencana Detail dan Tata Ruang) kota Bandung, Katamso termasuk kedalam zona pemukiman. Di sepanjang jalan Terusan Brigjen Katamso belum terdapat bangunan apartemen sehingga memberikan peluang yang besar untuk pembangunan rumah tinggal vertikal. Letak tapak berada di Jalan Brigjen Katamso yang termasuk kedalam kawasan pendidikan Kota Bandung.

### 1.2 Judul Proyek

Judul proyek perancangan ini adalah “Rancangan Apartemen *Mixed-Use* di Kota Bandung Dengan Menerapkan Konsep *Biophilic Design*”. Apartemen ini merupakan sebuah hunian vertikal tingkat menengah keatas yang terletak di Jalan Terusan Brigjen Katamso yang dirancang dengan menerapkan tema *biophilic design*.

### 1.3 Tema Perancangan

#### 1.3.1 Pengertian Tema

*Biophilic* terdiri atas dua unsur kata, yaitu alam dan makhluk hidup (*bio*) dan hubungan dengan kecintaan dengan alam (*philia*). *Biophilia* 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.

Konsep *biophilic* merupakan konsep dimana sebuah bangunan yang dirancang / didesain bertujuan untuk menciptakan habitat yang baik untuk manusia yang dilihat sebagai organisme biologis pada lingkungan terbangun yang dapat meningkatkan kesehatan, kebugaran dan kesejahteraan umum (*well-being*) manusia. Manusia memiliki kecenderungan bawaan untuk menyukai alam. *Biophilia* sebagai

kecenderungan bawaan untuk fokus pada kehidupan dan proses-proses yang menyerupai kehidupan.

### 1.3.2 Kesimpulan Tema

Desain rancangan apartemen dengan pendekatan konsep “*Nature in the Space* (Pola alam dalam ruang)” Dasar pemilihan prinsip desain pada perancangan hotel bintang 4 dapat dilihat pada **Table 1.1** berikut ini.

**Tabel 1.1 Biophilic Design**

Prinsip Desain	*	Stress Reduction	Cognitive Performance	Emotion, Mood & Preference
Visual connection with nature	*	Menurunkan tekanan darah dan detak jantung (Brown, Barton & Gladwell, 2013; van den Berg, Hartig, & Staats, 2007; Tsunetsugu & Miyazaki, 2005)	Keterlibatan / perhatian mental yang ditingkatkan (Biederman & Vessel, 2006)	Sikap yang berdampak positif dan kebahagiaan secara keseluruhan (Barton & Pretty, 2010)
Koneksi Non-Visual dengan Alam	*	Mengurangi tekanan darah sistolik dan hormon stres (Park, Tsunetsugu, Kasetani et al., 2009; Hartig, Evans, Jamner et al., 2003; Orsega-Smith, Mowen, Payne dkk., 2004; Ulrich, Simons, Losito et al., 1991)	Kinerja kognitif berdampak positif (Mehta, Zhu & Cheema, 2012; Ljungberg, Neely, & Lundström, 2004)	Persepsi perbaikan dalam kesehatan mental dan ketenangan (Li, Kobayashi, Inagaki et al., 2012; Jahncke, et al., 2011; Tsunetsugu, Park, & Miyazaki, 2010; Kim, Ren, & Fielding, 2007; Stigsdotter & Grahn, 2003)
Stimuli Sensorik Tidak Berirama	*	Denyut jantung yang berdampak positif, tekanan darah sistolik dan aktivitas sistem saraf simpatis (Li, 2009; Park et al, 2008; Kahn et al., 2008; Beauchamp, et al., 2003; Ulrich et al., 1991)	Tindakan perilaku yang diamati dan diukur perhatian dan eksplorasi (Windhager et al., 2011)	
Variabilitas Thermal & Aliran Udara	*	Secara positif memengaruhi kenyamanan, kesejahteraan, dan produktivitas (Heerwagen, 2006; Tham & Willem, 2005; Wigö, 2005)	Konsentrasi berdampak positif (Hartig et al., 2003; Hartig et al., 1991; R. Kaplan & Kaplan, 1989)	Peningkatan persepsi kenikmatan temporal dan spasial (alliesthesia) (Parkinson, de Dear & Candido, 2012; Zhang, Arens, Huizenga & Han, 2010; Arens, Zhang & Huizenga, 2006; Zhang, 2003; de Dear & Brager, 2002; Heschong, 1979)
Kehadiran Air	*	Berkurangnya stres, meningkatnya perasaan tenteram, detak jantung dan tekanan darah yang lebih rendah (Alvarsson, Wiens, & Nilsson, 2010; Pheasant, Fisher, Watts et al., 2010; Biederman & Vessel, 2006)	Peningkatan konsentrasi dan pemulihan memori (Alvarsson et al., 2010; Biederman & Vessel, 2006) Peningkatan persepsi dan respons psikologis (Alvarsson et al., 2010; Hunter et al., 2010)	Preferensi yang diamati dan respons emosional positif (Windhager, 2011; Barton & Pretty, 2010; White, Smith, Humphryes et al., 2010; Karmanov & Hamel, 2008; Biederman & Vessel, 2006; Heerwagen & Onans, 1993; Ruso & Atzwanger, 2003; Ulrich, 1983)
Cahaya Dinamis & Difus	*	Berfungsi positif sistem fungsi sirkadian (Figueiro, Brons, Plitnick et al., 2011; Beckett & Roden, 2009) Meningkatkan kenyamanan visual (Elyezadi, 2012; Kim & Kim, 2007)		
Koneksi dengan Sistem Alami				Peningkatan respons kesehatan positif; Persepsi lingkungan yang bergeser (Kellert et al., 2008) Peningkatan respons kesehatan positif; Persepsi lingkungan yang bergeser (Kellert et al., 2008)

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

## **1.4 Identifikasi Masalah**

### **1.4.1 Aspek Perancangan**

- a. Merancang bangunan *mixed used* apartemen yang mudah dihuni oleh berbagai kalangan di segala situasi sehingga dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengunjung dan pengguna.
- b. Bagaimana merencanakan *landscape* agar tercipta suasana nyaman baik secara estetika maupun thermal pada site yang berada di kawasan gersang dan tingkat polusi yang tinggi dengan cara penanaman vegetasi pereduksi polutan.
- c. Bangunan yang dirancang dapat menjadi ciri khas dan ikon kota Bandung sehingga dapat diminati oleh wisatawan lokal dan mancanegara.

### **1.4.2 Aspek Bangunan**

- a. Bagaimana merancang bangunan yang nyaman untuk menunjang kebutuhan aktivitas pengguna bangunan baik pengguna, penyewa maupun pengunjung yang datang ke bangunan *mixed used* apartemen.
- b. Bagaimana struktur bangunan yang dapat mendukung material alam seperti batu alam, kayu dan tanaman.

### **1.4.3 Aspek Lingkungan dan Tapak**

- a. Bangunan yang dirancang dapat membantu menyelesaikan masalah lingkungan sekitar dan menjadi bagian dari konsep perencanaan jangka panjang Kota Bandung.
- b. Bagaimana merancang bangunan pada daerah pusat kota dengan tingkat polusi yang tinggi;
- c. Merencanakan ruang terbuka hijau dengan pemilihan vegetasi berdasarkan fungsi dan jenis tanah disekitar tapak agar kualitas lingkungan dapat meningkat.

## **1.5 Tujuan Proyek**

Tujuan proyek ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum dari proyek ini menjelaskan mengenai fungsi apartemen secara keseluruhan, sedangkan tujuan khusus menjelaskan mengenai fungsi apartemen yang lebih spesifik.

### 1.5.1 Tujuan Umum

Tujuan umum proyek apartemen ini adalah sebagai berikut :

- a) Menciptakan bangunan baru di daerah Cileunyi yang dapat menyediakan tempat tinggal bagi masyarakat dengan penerapan konsep desain minimalis dengan perpaduan *landscaping*.
- b) Menciptakan bangunan apartemen dengan pendekatan tema *simplicity and nature in harmony*.

### 1.5.2 Tujuan Khusus

Tujuan umum proyek apartemen ini adalah sebagai berikut :

- a) Menciptakan sebuah hunian yang nyaman dan ramah lingkungan.
- b) Menyediakan lahan investasi baik untuk pebisnis maupun masyarakat.

### 1.6 Metoda Perancangan

Metode perancangan yang diterapkan dalam perancangan apartemen ini terbagi kedalam beberapa tahapan, tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut :

- a) Tahap persiapan, pada tahap ini merupakan tahap ditentukannya tema, pelaksanaan survey, mengumpulkan data studi banding, dan pengumpulan data-data lain yang dibutuhkan dalam proses merancang.
- b) *Planning programming*, yaitu tahap pelaksanaan proses analisis mengenai hasil tahap pendahuluan, pada tahapan ini menghasilkan besaran ruang, bentuk/gubahan massa, dan penerapan tema pada rancangan.
- c) Skematik, hasil yang diterima dari *planning programming* dilakukan penyelarasan dengan tema awal perancangan sehingga menghasilkan pra-rencana desain.
- d) Gambar kerja, pengembangan dari tahap pra-rencana sehingga menghasilkan gambar yang sudah terukur.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Skema pemikiran menjelaskan proses perancangan apartemen ini yang diawali dengan penerapan tema pada desain, serta pengaplikasiannya terhadap bangunan.

Skema pemikiran dapat dilihat pada **Gambar 1.1** berikut :



Gambar 1.1 Skema Penulisan

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan perancangan tugas akhir arsitektur ini dibagi kedalam beberapa bab. Masing-masing bab membahas bagian keseluruhan bagian dari isi laporan, adapun pembagiannya sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bagian ini menjelaskan mengenai latar belakang proyek, judul proyek, tema perancangan, identifikasi masalah, tujuan proyek, metode perancangan, skema pemikiran, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING**

Bagian ini menguraikan tentang tinjauan teori mengenai apartemen dan fasilitas penunjangnya serta menjabarkan beberapa studi banding mengenai bangunan apartemen yang menjadi rujukan untuk perancangan dilihat dari segi desain dan fasilitas penunjang yang tersedia dari apartemen tersebut.

### **BAB III : METODOLOGI PERANCANGAN**

Bagian ini menguraikan hasil mengenai studi-studi komparatif terhadap proyek dan tema yang dipilih. Penjelasan mengenai tinjauan kawasan perencanaan proyek meliputi deskripsi proyek, tinjauan lokasi, dan kondisi lingkungan (data *site*, karakteristik *site*, potensi *site*, karakteristik bangunan) dan analisis *site* (eksisting *site*, batasan *site*, orientasi matahari, angin, drainase, *view* ke luar *site*, vegetasi, dan sirkulasi kendaraan), serta menguraikan kebutuhan ruang untuk membangun proyek bangunan apartemen berdasarkan hasil analisis dan standar dari peraturan daerah yang berlaku.

### **BAB IV : KONSEP PERANCANGAN**

Bagian ini menguraikan penjelasan mengenai elaborasi tema, konsep arsitektur, dan analisis *site* (zonasi tapak, pencapaian ke bangunan, orientasi dan tata letak massa bangunan, ruang luar, lansekap, dan vegetasi) yang dilakukan guna menunjang proses perancangan konsep *Tropical Park Apartment* (konsep ruang dalam pada bangunan, konsep bentuk bangunan, konsep keteknikan).

## **BAB V : HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN**

Bagian ini menguraikan penjelasan mengenai hasil rancangan proyek, estimasi anggaran bangunan, serta manajemen konstruksi bangunan. Pada bagian manajemen konstruksi bangunan dijelaskan mengenai pemilihan konstruksi yang sesuai dengan proyek pembangunan apartemen.

