

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada bangunan Apartemen yang setara dengan Hotel bintang 4 menggunakan pendekatan tema *Bioclimatic*. Penjelasan mengenai latar belakang tema, definisi, karakteristik, dan penerapan tema *bioclimatic* akan dijelaskan sebagai berikut.

#### **1.1.1 Latar Belakang Proyek**

Pada era globalisasi saat ini, perkembangan penduduk di kota – kota besar cenderung meningkat pesat, seperti contohnya Kota Bandung. Kota Bandung merupakan salah satu kota yang memiliki perkembangan cukup dinamis. Hal ini ditandai dengan semakin meningkatnya populasi penduduk yang cukup pesat diikuti dengan aktivitas yang cenderung meningkat serta sarana akan fasilitas semakin tinggi. Pertumbuhan penduduk akan mempengaruhi pertumbuhan terhadap pembangunan hunian semakin meningkat yang menyebabkan lahan kosong semakin sempit dan harga tanah yang semakin tinggi.

Dari peranannya, penduduk di Kota Bandung memiliki tingkat aktifitas dan mobilitas cukup tinggi menjadikan karakter penduduk kota cenderung menginginkan hunian yang nyaman, aman, dan berkualitas. Selain itu juga dengan pertimbangan beberapa aspek, seperti kemudahan akan aksesibilitas, efisiensi, dan investasi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut muncul beberapa solusi permasalahan, Salah satunya dengan membangun hunian secara vertikal dikawasan kota untuk meminimalisir penggunaan lahan yang semakin terbatas seperti Apartemen.

Apartemen biasanya dihuni oleh konsumen golongan ekonomi menengah ke atas, dengan fasilitas yang berbeda dengan hunian vertikal lainnya seperti rumah susun sederhana. Adapun sasaran yang dicapai dalam pembangunan apartemen adalah untuk memenuhi kebutuhan hunian bagi masyarakat berpenghasilan menengah ke atas serta meningkatkan fungsi lahan dan meningkatkan kualitas hunian padat. Apartemen diharapkan dapat menjadi hunian yang dapat mewadahi aktivitas

penduduk dikawasan kota, dengan beberapa fasilitas pendukung yang dapat memudahkan aktivitas penduduk seperti retail dan sarana olahraga (*Sport Centre*). Salah satu aspek dalam perancangan bangunan apartemen diharapkan menjadi bangunan yang ramah terhadap lingkungan. Maka dilakukan pendekatan desain bangunan menggunakan tema *Bioclimatic* yang diharapkan dapat merespon iklim kawasan sekitar.

### **1.1.2 Latar Belakang Lokasi**

Letak tapak berada di Jalan Terusan Brigjen Katamso yang termasuk kedalam kawasan pendidikan Kota Bandung dimana, terdapat universitas serta sekolah seperti Institut Teknologi Nasional, Universitas Widyatama, STIE Ekuitas, Universitas Sangga Buana YPKP, SMAN 10 Bandung, SMPN 16 Bandung, dan SDN 151 Sukasenang Bandung. Kawasan Jendral Sudirman juga termasuk kedalam kawasan bisnis di Kota Bandung karena berada di pusat Kota Bandung dan kawasan perdagangan, karena dikawasan tersebut terdapat kawasan pertokoan, sehingga nantinya kawasan tersebut diharapkan dapat meningkatkan jumlah wisatawan yang datang ke Kota Bandung dan juga dapat meningkatkan aktivitas perekonomian di pusat kota.

Lokasi proyek apartemen dan sarana olahraga yang berada di Jalan Terusan Brigjen Katamso merupakan lokasi yang strategis yaitu berada dipusat kota dan tidak jauh dari tempat wisata. Perancangan apartemen dan sarana olahraga dapat diintegrasikan dengan kawasan tersebut sehingga nantinya dapat mendukung dan memenuhi kebutuhan wisatawan yang melakukan perjalanan wisata maupun bisnis.

### **1.2 Judul Proyek**

Judul Proyek perancangan apartemen yang setara dengan Hotel Bintang 4 adalah "*D'Caeli Katamso Apartment*". *D'Caeli* merupakan sebuah nama yang berasal dari bahasa Turki yang memiliki arti iklim dan Katamso merupakan letak lokasi bangunanya. *D'Caeli Katamso Apartemen* dipakai mewakili sesuai pendekatan tema yang diambil yaitu bioklimatik, dimana sebuah bangunan yang dapat merespon terhadap iklim sekitar dengan pemanfaatan cahaya dan penghawaan alami. Sehingga dalam proses mendesain dan merancang bangunan pendekatan

arsitektur *bioclimatic* menghubungkan bentuk arsitektur dengan iklim lingkungan disekitarnya.

### **1.3 Tema Perancangan**

Pada bangunan Apartemen menggunakan pendekatan tema *Bioclimatic*. Penjelasan mengenai latar belakang tema, definisi, karakteristik, dan penerapan tema *bioclimatic* akan dijelaskan sebagai berikut.

#### **1.3.1 Definisi Tema**

Tema yang diangkat dalam proyek apartemen ini adalah *Bioclimatic*. Desain *Bioclimatic* adalah suatu pendekatan yang mengarahkan arsitek untuk mendapatkan penyelesaian desain dengan memperhatikan hubungan antara bentuk arsitektur dengan lingkungannya dalam kaitan iklim daerah tersebut.

Prinsip *Bioclimatic* yang diterapkan pada bangunan apartemen adalah dengan memfokuskan pada cahaya dan penghawaan alami terjadi secara optimal pada bangunan, hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan prinsip *bioclimatic* diantaranya *Passive Solar Heat Protection*, *Passive Cooling Technique*, dan *Natural Daylighting System*.

#### **1.3.2 Latar Belakang Pemilihan Tema**

Pertumbuhan di kota Bandung meningkat pesat disebabkan oleh kebutuhan penduduk yang semakin tinggi. Lokasi kota yang strategis dekat dengan kota – kota besar lainnya dapat memicu perubahan terhadap karakter dan peranan penduduk seperti, aktivitas serta mobilitas yang tinggi. Perubahan tersebut akan berbanding lurus dengan meningkatnya kebutuhan, salah satunya kebutuhan manusia akan hunian, sarana dan prasana. Hal ini menyebabkan meningkatnya pembangunan yang semakin padat dan menimbulkan banyaknya perkerasan. Salah satu faktor tersebut membuat lahan hijau semakin menyempit dan menjadikan kecepatan angin yang berkurangan serta radiasi panas matahari yang semakin tinggi. Penyebab-penyebab tersebut termasuk kedalam isu pada *global warming*.

Global Warming memiliki pengertian yaitu sebagai suatu fenomena alam di mana suhu udara rata-rata permukaan bumi pada lapisan atmosfer yang meningkat. Akibat dari pemanasan bumi ini terjadi perubahan cuaca secara acak di berbagai belahan

dunia. Menurut para ilmuwan peningkatan pada suhu ini sudah melebihi ambang kritis terkait pemanasan global. Sehingga isu ini menjadi dasar terciptanya bangunan apartemen dengan pendekatan tema bioklimatik yang diharapkan tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan untuk pengguna, tetapi dapat menjadi bangunan yang ramah terhadap lingkungan.

Pendekatan ini dilakukan sebagai respon bangunan terhadap lingkungannya agar tetap tercipta kenyamanan termal (termis) dan kenyamanan visual (pencahayaan) yang harus dipecahkan agar penghuni atau penduduk dapat mencapai kenyamanan fisik di iklim tropis. Pemanfaatan penghawaan dan pencahayaan alami pada site dapat menjadi solusi desain pada bangunan dengan penerapan-penerapan seperti, orientasi bangunan, penempatan zona, tipe bukaan, *core*, penggunaan balkon, desain dinding, *shade and filter*, *thermal insulation*, *cooling effect* yang dapat meminimalisir kerusakan akibat pertumbuhan bangunan terhadap lingkungan

#### **1.4 Identifikasi Masalah**

Terdapat banyak kendala dalam melakukan perancangan sebuah apartemen yang harus dapat diselesaikan selama perencanaan, permasalahan yang berkaitan dengan perancangan apartemen yang setara dengan hotel bintang empat ini akan dibagi menjadi tiga aspek, antara lain:

##### **1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan**

- a. Apartemen yang dirancang harus memiliki daya tarik tersendiri untuk menanggapi persaingan dengan Apartemen yang berlokasi di kawasan Kota Bandung.
- b. Apartemen yang direncanakan merupakan Apartemen yang setara dengan hotel berkelas bintang empat, sehingga desain bangunan harus mampu memenuhi semua kriteria standar, baik dari tata atur ruang dalam hotel *resort* sampai dengan fasilitas-fasilitas penunjang.
- c. Perancangan site dan bangunan harus sesuai dengan tema yaitu *Bioclimatic*
- d. Aksesibilitas menuju bangunan harus memudahkan orang yang datang dan menetap.

- e. Bentuk ruang dan sirkulasi dalam bangunan di desain sebaik mungkin untuk tercapai target pengguna dan memudahkan pengguna.
- f. Merencanakan bangunan apartemen yang dapat menjadi bangunan ramah terhadap lingkungan sekitarnya. Sehingga desain apartemen harus mampu menjawab kendala yang berkaitan dengan penghematan energi dalam operasional sebuah bangunan Apartemen.

#### **1.4.2 Aspek Bangunan dan Struktural**

- a. Mempertimbangkan sistem struktur dan material yang tepat pada bangunan apartemen.
- b. Ketepatan hubungan antara konsep atau tema bioklimatik dan implikasi (penerapan terhadap desain).
- c. Visualisasi desain yang baik dengan perencanaan bagian fasad atau depan bangunan dengan menempatkan objek alam sebagai proses perancangannya sesuai tema bioklimatik.
- d. Bagaimana pengaturan cahaya, suhu, dan kelembaban agar pengunjung dapat merasa nyaman dalam setiap ruangan yang dirancang dan dapat diperlihatkan dalam bentuk simulasi perancangan.
- e. Pemecahan masalah yang paling baik untuk ekonomi bangunan, transportasi dalam bangunan, sistem utilitas, dan *maintenance*.

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

- a. Penempatan orientasi bangunan yang sesuai dengan bentuk site
- b. Pencapaian ke dalam tapak tidak boleh menimbulkan permasalahan terhadap jaringan sirkulasi di bagian luar tapak.
- c. Desain bangunan apartemen harus mampu beradaptasi dengan iklim lingkungan sekitar, sehingga desain bangunan dapat memanfaatkan iklim sebagai potensi dalam bangunan.
- d. Bangunan apartemen harus mampu menanggapi permasalahan lingkungan sekitar agar tidak merusak struktur lingkungan di sekitar kawasan proyek.

### **1.5 Tujuan Proyek**

Dalam proses perancangan proyek Apartemen yang setara dengan hotel Bintang 4 pada tugas akhir memiliki tujuan berupa tujuan umum proyek dan tujuan khusus proyek meliputi sebagai berikut.

### **1.6 Tujuan Proyek**

Dalam proses perancangan proyek Apartemen yang setara dengan hotel Bintang 4 pada tugas akhir memiliki tujuan berupa tujuan umum proyek dan tujuan khusus proyek meliputi sebagai berikut :

#### **1.6.1 Tujuan Umum**

- a. Merancang Apartemen yang setara dengan hotel Bintang 4 dengan menjadikan potensi alam pengunungan menjadi komoditi utama sebagai daya tarik dari hotel resort
- b. Menjadikan bangunan Apartemen sebagai sarana tempat tinggal yang mampu menunjang aktifitas bagi penghuni.
- c. Sebagai bangunan multi fungsi. Tidak hanya sebagai tempat tinggal, tetapi dapat menyediakan fasilitas kegiatan jual-beli, sarana bisnis, sarana olahraga serta sarana rekreasi.
- d. Merancang apartemen dengan penerapan tema *bioclimatic*, sehingga menciptakan bangunan hemat energi pada operasional bangunan.

#### **1.6.2 Tujuan Khusus**

- a. Sebagai bangunan multi fungsi. Tidak hanya sebagai tempat tinggal, tetapi dapat menyediakan fasilitas kegiatan jual-beli, sarana bisnis, sarana olahraga serta sarana rekreasi. Menjadikan bangunan Apartemen sebagai sarana tempat tinggal yang mampu menunjang aktifitas bagi penghuni.
- b. Menciptakan sebuah wadah untuk menampung berbagai fungsi seperti hunian, kegiatan bisnis, hiburan, serta kegiatan penunjang lainnya didalam suatu kompleks apartment untuk mengatasi ledakan penduduk, menghilangkan kawasan kumuh, komitmen menjaga lingkungan, efisiensi lahan dan upaya mendekatkan warga dengan tempat kerjanya.

- c. Menyediakan hunian vertikal dan fungsi penunjang yang sesuai sasaran dengan daya beli masyarakat golongan menengah ke atas yang dilengkapi fasilitas penunjang bagi penggunaannya dengan pemanfaatan lahan se efisien mungkin agar dapat tercapai intensitas penggunaan lahan yang tinggi.
- d. Menyediakan bangunan beragam fungsi yang dapat menjawab permasalahan global warming terutama pada penborosan energi yang bersumber dari penghawaan buatan dalam segi arsitektural.

### **1.7 Metoda Perancangan**

Sesuai dengan tema perancangan yang akan diusung “*Bioclimatic*”, maka dilakukan pendekatan perancangan yang akan dilakukan sebagai berikut:

Pendekatan bioclimatic desain yaitu suatu pendekatan yang mengarahkan seorang perancang untuk mendapatkan penyelesaian desain dengan memperhatikan hubungan antara bentuk arsitektur dengan lingkungan dalam kaitan iklim daerah tersebut. Dengan desain akhir yang dipengaruhi juga oleh budaya setempat, dan hal itu akan berpengaruh pada ekspresi arsitektur yang akan ditampilkan oleh bangunan, selain itu pendekatan bioclimatic akan mengurangi ketergantungan desain terhadap sumber-sumber yang tidak dapat diperbarui. Dan diharapkan pendekatan ini dapat menyelesaikan masalah desain yang terdapat di kawasan kota Bandung dan sekitarnya.

Cara pendekatan yang digunakan dalam penyelesaian masalah pengumpulan data hotel diperlukan data dan realita lapangan, agar dapat menciptakan keselarasan antara ide dengan realita yang ada. Data yang diperoleh dari:

#### **a. Studi Literatur**

Studi literatur berupa pencarian data terkait standar perancangan apartemen yang setara dengan hotel bintang 4 dengan pendekatan tema *bioclimatic*.

#### **b. Survei Lokasi**

Peninjauan lokasi tapak diperlukan agar mendapatkan data – data yang valid terkait keadaan tapak pada situasi – situasi tertentu agar terjadi keselarasan antara bangunan dan tapak.

#### **c. Studi Banding**

Studi yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengenal lebih dalam pada bangunan sejenis untuk mendapatkan gambaran – gambaran tentang arsitektural, struktur, dan fungsi dimana hal tersebut dijadikan pertimbangan menuju arah perencanaan yang berhubungan dengan proyek hotel bintang 4 dengan pendekatan *bioclimatic*.

d. Wawancara

Melakukan pertanyaan dengan pihak – pihak yang berkompeten/pihak terkait untuk mendapatkan masukan yang berguna di dalam proses perancangan

e. Studi Kasus

Dari studi kasus pada hotel bintang empat yang dapat digunakan sebagai data perancangan di mana studi kasus ini nantinya akan membandingkan dan mencari sebuah referensi tentang perancangan yang akan dilaksanakan

f. Pengolahan dan Penyusunan Data

Data – data yang sudah terkumpul untuk kemudian diolah dan diproses guna mendapatkan pedoman dalam perencanaan dalam pengerjaan Apartemen yang setara dengan Hotel Bintang Empat.

1.8 Skematik Pemikiran



Gambar 1.1 Skema Pemikiran



## **1.9 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan perancangan tugas akhir arsitektur ini dibagi menjadi beberapa bab. Masing-masing bab membahas bagian tertentu dari keseluruhan isi laporan berdasarkan jenis materinya. Adapun pembagiannya sebagai berikut:

### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Pada bab bagian ini berisi latar belakang proyek, judul proyek, tema perancangan, identifikasi masalah, tujuan proyek, metode perancangan, skema pemikiran, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2: TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING**

Pada bab ini menguraikan tentang tinjauan teori mengenai pusat perbelanjaan dan studi banding mengenai bangunan pusat perbelanjaan dan membahas studi komparatif terhadap beberapa proyek mengenai apartemen, *sport center* dan retail.

### **BAB 3: STUDI KELAYAKAN, PROGRAM RUANG DAN ANALISIS TAPAK**

Pada bab ini menguraikan hasil mengenai studi-studi kelayakan yang menyatakan kelayakan proyek Apartemen yang akan dirancang pada kawasan Kota Bandung, menguraikan kebutuhan-kebutuhan ruang yang dibutuhkan untuk membangun apartemen berdasarkan hasil analisis alur aktivitas penggunaannya, dan ini menguraikan penjelasan mengenai tinjauan kawasan perencanaan proyek.

### **BAB 4: KONSEP RANCANGAN**

Pada bab ini menguraikan penjelasan mengenai elaborasi tema yang digunakan dan konsep-konsep perancangan D'Caeli Apartment.

### **BAB 5: RANCANGAN BANGUNAN**

Pada bab ini menguraikan penjelasan mengenai hasil rancangan proyek D'Caeli Apartment, perkiraan biaya, serta manajemen konstruksi bangunan yang akan dirancang.