

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

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

Dinas Kesehatan dan PMI di kota Bandung memiliki peranan penting untuk mengeluarkan aturan-aturan dan pelayanan dibidang kesehatan yang telah diberikan dari pemerintah pusat untuk disebarakan ke masyarakat umum sehingga harus ada pembaharuan untuk meningkatkan kinerja didalamnya dengan cara meningkatkan kualitas kesehatan kota agar pekerjaan semua sesuai dengan yang sudah diberikan dari pemerintah pusat. Dengan adanya misi untuk kota Bandung tersebut. Gedung Dinas Kesehatan dan PMI menerapkan tema arsitektur bioklimatik atas perkembangan berbagai aktivitas dan pengguna di Gedung dinas itu sendiri. RANCANGAN GEDUNG DINAS KESEHATAN DAN PMI di KOTA BANDUNG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK dipilih sebagai judul karena standar kebutuhan dinas itu sendiri yang harus semakin maju dan sesuai standar yang sudah ditetapkan oleh pemerintah sesuai dengan standar operasional yang berlaku di Indonesia.

#### **1.1.2 Latar Belakang Lokasi**

Kota Bandung merupakan salah satu wilayah terbesar di Jawa Barat yang sekaligus menjadi ibu kota provinsi tersebut. Kota Bandung dikenal sebagai pusat pemerintahan provinsi Jawa Barat yang dimana menjadikan kota ini memiliki banyak institusi dan lembaga teknis negara di dalamnya, Dinas Kesehatan Kota Bandung dan PMI menjadi salah satunya.

### **1.2 Judul Proyek**

Nama proyek : *Dinas Kesehatan Kota Bandung Dan PMI*  
Nama bangunan : *Dinas Kesehatan Kota Bandung Dan PMI*  
Fungsi bangunan : *Lembaga Negara dan Pelayanan Masyarakat*

Sifat proyek	: Fiktif
Owner	: Negeri
Lokasi	: Jl. Citarum No.34, Cihapit, Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat 40114.
Luas lahan	: ±11000 m <sup>2</sup>
KDB	: 40% (berdasarkan RTRW Kota Bandung 2011-2031)
GSB	: ½ lebar rumija
KLB	: 4
KDH minimum	: 25% (berdasarkan RTRW Kota Bandung 2011-2031)
Batas wilayah	: Utara : Jalan Supratman Barat : Jalan Citarum Timur : Pemukiman Warga Selatan : Pemukiman Warga

### 1.3 Tema Perancangan

*Bioclimatology* adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara iklim dan kehidupan, terutama efek-efek iklim terhadap kesehatan dan aktivitas mahluk hidup. *Bioclimatic Architecture/* Arsitektur Bioklimatik adalah konsep arsitektur dengan pendekatan desain yang menekankan konteks terhadap kondisi iklim dan cuaca setempat (*relation to climate of the place*), dengan memanfaatkan potensi dan mengantisipasi kendala iklim dan cuaca tersebut, agar diperoleh penghematan energi operasional bangunan (*energy saving/ conservation energy*) dalam memperoleh kenyamanan termal (*thermal comfort*), melalui teknik pasif dan hemat energi (*passive & low energy technique*).

### 1.4 Identifikasi Masalah

Merancang bangunan perlu memerhatikan beberapa aspek yaitu:

#### 1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan

- a. Penerapan Arsitektur Bioklimatik sebagai dasar pengembangan desain.
- b. Menciptakan kenyamanan termal dalam bangunan dan hemat konsumsi energi bangunan.
- c. Merancang penempatan ruang fasilitas sesuai dengan hirarki yang berurutan dari *public*, *semi public*, *private* hingga *service*
- d. Merancang penataan jalur sirkulasi yang tepat antara jalur keluar masuk transportasi dan jalur pejalan kaki dibuat senyaman mungkin sehingga *walkable* bagi penggunanya.
- e. Perencanaan aksesibilitas menuju sirkulasi yang ramah dan mudah untuk diakses.

#### 1.4.2 Aspek Bangunan

- a. Bangunan tanggap terhadap iklim tropis di Indonesia dan klimatologis kota Bandung
- b. Merencanakan desain dan pemilihan material bangunan
- c. Memperhatikan estetika bangunan dengan tidak mengabaikan aspek struktur
- d. Memperhatikan pemilihan material yang cocok dengan tema yang dipilih

#### 1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan

- a. Memperhatikan regulasi yang berlaku di lokasi
- b. Aksesibilitas menuju bangunan ataupun tapak harus melalui perencanaan yang tidak memberikan dampak buruk bagi lingkungan sekitar
- c. Merancang sirkulasi kendaraan agar tidak terjadi *crossing*
- d. Memperhatikan dan merespon iklim sekitar tapak

#### **1.4.4 Aspek Pengguna**

- a. Desain bangunan dan fungsinya yang berdasar *plantscaping* harus bisa mengubah kebiasaan dari pengguna.
- b. Mengembangkan desain yang bisa menjadi *health recovery assist* bagi pengguna.

### **1.5 Tujuan Proyek**

#### **1.5.1 Tujuan Umum**

- a. Memberikan wadah yang sesuai kebutuhan dan kapasitas untuk aktivitas pengguna bangunan.
- b. Menjadi pusat berkegiatan yang membahas tentang kesehatan dan pelayanan kesehatan Kota Bandung.

#### **1.5.2 Tujuan Khusus**

- a. Memberikan sarana dan prasarana bagi pekerja dinas kesehatan dan pmi melaksanakan tugas.
- b. Menjadi sarana edukasi pembangunan terhadap masyarakat umum untuk mengetahui berbagai pengetahuan baik untuk hidup sehat atau membantu kesesama yang membutuhkan.

### **1.6 Metoda Perancangan**

Metoda pendekatan yang digunakan dalam penyelesaian masalah pada proyek yaitu dengan mengumpulkan data pokok atau yang diperlukan dari Dinas Kesehatan dan PMI, serta survei lapangan agar tercipta keselarasan antara ide dengan realita dilapangan. Data yang diperoleh terdiri dari :

- a. Studi literatur, berupa hasil rangkuman dari pencarian data yang terkait dengan standar perancangan bangunan Dinas Kesehatan dan PMI, serta buku panduan sesuai tema yang diterapkan.

- b. Survei lokasi tapak, diperlukan untuk memperoleh data-data yang benar adanya terkait keadaan tapak agar menjadi acuan keselarasan antara bangunan dengan tapak.
- c. Studi banding, untuk mendapatkan Gambaran-Gambaran arsitektural, struktur, maupun fungsi dari bangunan yang sejenis. Hal tersebut dapat dijadikan pertimbangan rencana pada perancangan proyek.
- d. Melakukan pengajuan pertanyaan kepada pihak yang berkompeten agar mendapatkan masukan desain yang baik selama proses perancangan.
- e. Studi kasus pada fungsi bangunan sejenis, dengan cara mencari referensi berupa data tentang perancangan bangunan yang memiliki fungsi sama dengan bangunan proyek.
- f. Mengolah dan menyatukan data-data yang sudah terkumpul untuk dijadikan pedoman dalam pengerjaan perancangan bangunan Dinas Kesehatan dan PMI di Kota Bandung.

### 1.7 Skema Pemikiran

Pada Arsitektur Bioklimatik Arsitektur, Strategi desain adalah teknik desain dan prinsip desain yang diterapkan untuk operasional bangunan. Teknik desain adalah level operasional bangunan, seperti teknik pasif dan teknik aktif. Sedangkan prinsip desain adalah solusi-solusi desain yang dasar, bersifat prinsipal.

#### *a. Passive Mode*

*Passive Mode* adalah operasional bangunan dengan level teknik dimana kenyamanan termal dan visual dilakukan melalui desain bangunan tanpa menggunakan bantuan peralatan mekanis.

#### *b. Mixed Mode*

*Mixed Mode* adalah operasional bangunan dengan level menggabungkan antara teknik pasif dan teknik aktif.

#### *c. Full Mode*

*Full Mode* adalah operasional bangunan dengan level teknik aktif menggunakan peralatan mekanis.

**d. *Productive Mode***

*Productive Mode* adalah operasional bangunan dimana energi yang dibutuhkan untuk memperoleh kenyamanan termal dan visual berasal dari sumber energi terbarukan yang diproduksi oleh bangunan itu sendiri.

Prinsip desain terkait teknik yang diterapkan pada arsitektur bioklimatik berupa solusi desain yang mendukung penghawaan alami dan penerangan alami, sekaligus mengantisipasi penerimaan radiasi panas matahari (*solar-heat gain*), dengan menggunakan komponen bangunan.

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada laporan perancangan tugas akhir arsitektur ini dibagi menjadi beberapa bab. Masing-masing bab membahas bagian tertentu dari keseluruhan isi laporan berdasarkan jenis bahannya dan berdasarkan proses pengerjaan proyek tugas akhir ini. Adapun pembagiannya yaitu sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menguraikan tentang latar belakang proyek dan lokasi, definisi fungsi, tema perancangan, tujuan proyek, misi proyek, deskripsi proyek, identifikasi masalah, metoda pendekatan perancangan, skema pemikiran, dan sistematika pembahasan untuk mencapai hasil rancangan.

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

Menguraikan mengenai tinjauan proyek secara umum dan khusus serta studi banding mengenai bangunan Dinas Kesehatan dan PMI.

### **BAB III METODOLOGI PERANCANGAN**

Menguraikan tentang tinjauan kawasan perencanaan proyek diantaranya adalah lokasi dan deskripsi proyek, tinjauan lokasi, dan kondisi lingkungan (data tapak, karakteristik tapak, potensi tapak) dan analisis tapak (eksisting tapak, batasan tapak, radiasi matahari dan arah angin, sirkulasi kendaraan, dan sirkulasi pejalan kaki, drainase, serta view ke luar dan ke dalam tapak), serta menguraikan program ruang dalam membangun proyek Dinas Kesehatan dan PMI berdasarkan hasil analisis.

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

Menguraikan konsep awal perancangan Dinas Kesehatan dan PMI fisik proyek yang dilengkapi dengan penjelasan tema dan konsep bangunan terkait arsitektural, struktural, serta utilitas.

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

Keluaran terakhir dari laporan tugas akhir ini adalah tahapan metoda membangun yang terdiri dari tahap persiapan, *sub* struktur, *upper* struktur, pemasangan utilitas, dan tahap finishing.

