

## **BAB III**

### **METODE PERANCANGAN**

Mengembangkan, menciptakan, dan menentukan konsep dan teori dalam perancangan ialah merupakan metode dalam sebuah perancangan. Yang hal ini bisa diuraikan dengan mengumpulkan data berupa cerita yang terperinci dengan kondisi keadaan yang sebenarnya. Hasil dari metode ini berupa paparan fenomena yang terjadi, dengan disertai literatur-literatur yang mendukung teori-teori yang berkaitan. Dan selanjutnya perlu adanya langkah-langkah yang meliputi survey obyek-obyek komparasi dan lokasi tapak untuk mendapatkan data-data dan komparasi yang berkaitan dengan obyek rancangan. Kerangka kajian yang digunakan dalam perancangan Pusat Kesehatan Gigi di Kota Malang, ialah dengan:

#### **3.1 Ide Perancangan**

Ide perancangan *Pusat Kesehatan Gigi Berskala Regional* Di Kota Malang didasarkan tiga hal, diantaranya:

- a. Berdasarkan Al Qur'an dan Al Hadist yang menyebutkan bahwa perawatan kesehatan sangat di anjurkan, lalu pengembangan ilmu pengetahuan khususnya kesehatan gigi juga merupakan kewajiban masyarakat umat muslim, dan juga didasarkan akan sunnah nabi mengenai perawatan gigi yang hal ini untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat kan kualitas keimanan khususnya umat muslim.

- b. Adanya keinginan penulis untuk merancang dan mengembangkan kesehatan gigi yang memiliki kompleksitas, kuantitas, dan kualitas pelayanan dengan tema *biomimetics*.
- c. Sebagai khasanah keilmuan yaitu memadukan antar keilmuan yang dalam hal ini mencakup ilmu Arsitektur, Ilmu perancangan kota, Ilmu kesehatan, ilmu kedokteran gigi, dll

### **3.2 Identifikasi Masalah**

Proses identifikasi untuk mengetahui data terkait pembangunan Pusat Kesehatan Gigi Berskala Regional yaitu dengan mengetahui permasalahan diantaranya:

- a. Jumlah masyarakat di Indonesia yang memerlukan pelayanan kesehatan gigi baik pengobatan (penanganan pada penyakit) atau perawatan (pencegahan terdapat penyakit) khususnya dengan fasilitas bertaraf Internasional
- b. Semakin bertambahnya kasus penyakit gigi, sehingga memerlukan wadah yang kompleks dengan pembagian pengobatan yang sesuai dengan spesialisasi kedokteran gigi.
- c. Jumlah minat masyarakat tentang fasion gigi semakin bertambah, sehingga wadah untuk tempat perawatan kecantikan gigi dan pusat Informasi gaya hidup khususnya di dunia International sangat diperlukan.

- d. Masih banyaknya pelayanan kesehatan yang bersifat mandiri sehingga pusat pelayanan terpadu sangat di perlukan.
- e. Butuh sebuah tempat atau kota sebagai pilihan mendirikan pusat pelayanan kesehatan gigi bertaraf asional, sehingga dengan pilihan tempat tersebut dapat memberikan kualitas pelayanan yang baik dan kuantitas pelayanan yang cukup untuk masyarakat pada umumnya.

### **3.3 Tujuan**

- a. Menghasilkan sebuah hasil rancangan perancangan Pusat Kesehatan Gigi yang merupakan analogi dari betukan gigi dengan tema *biomimetics* yang menitik beratkan pada bentukan fisik yang terinspirasi oleh alam baik estetika maupun system, sesuatu yang organic dan dirancang dengan teknologi terkini akan tetapi ramah terhadap lingkungan (baca terinspirasi oleh biologi dan proses kimia) dan bangunan yang fungsional.
- b. Menghasilkan bentuk tatanan masa, fasad bangunan Pusat Kesehatan Gigi yang merupakan hasil analisa tapak, kebutuhan ruang, sirkulasi, dampak lingkungan, dengan menerapkan tema *Biomimetics* yang diperoleh dari makhluk hidup, konsep, dan wawasan keislaman.

### **3.4 Pengumpulan Data**

Identifikasi permasalahan dan tujuan perancangan merupakan tahapan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam Perancangan Pusat Kesehatan Gigi di Kota Malang.

**a. Studi Literatur**

Bahan literatur yang digunakan sebagai sumber rancangan ialah berasal dari buku, jurnal, paper ataupun artikel *blog* dari para sumber yang memiliki nilai keakuratan, dan bahan literatur tersebut diolah lalu menghasilkan gambaran yang menyeluruh tentang apa saja yang telah diteliti dan bagaimana mengerjakannya.

**b. Studi banding**

Studi banding dilakukan untuk mendapatkan data yang terkait dengan obyek perancangan, yang diambil. dan dijadikan acuan dalam perancangan sehingga dapat di kaji dari kelebihan yang dimiliki oleh obyek dan kekurangannya untuk diperbaharui pada rancangan yang akan dbuat.

**c. Pengamatan langsung (observasi)**

Pengamatan atau observasi yang dilakukan pada tapak, ialah untuk mengetahui kondisi dan suasana tapak secara langsung, dan mencari data-data yang sistematis melalui kontak langsung dengan pihak dinas kesehatan, yaitu dengan melakukan indentifikasi karakter-karakter masyarakat guna mengetahui kedudukannya terhadap bangunan Untuk memudahkan dalam pengamatan diperlukan proses dokumentasi yang bisa foto, rekaman, atau catatan yang menjelaskan tentan hasil pengamatan. Dan data yang diperoleh berupa:

1. Ukuran tapak
2. Kondisi iklim, kondisi temperature kelembapan, kecepatan dan pergerakan angin, keadaan topografi tanah, serta data-data lain yang terdapat pada tapak

3. Kondisi vegetasi
4. Kondisi sarana dan prasarana
5. Kondisi umum transportasi yang meliputi jalur dan dimensi, angkutan dan pengguna jalan secara umum dengan berbagai fasilitas pendukungnya.
6. Kondisi drainase pada tapak
7. Kondisi umum masyarakat sekitar
8. Kondisi lingkungan (sumber air, pengolahan limbah, view tapak, dll)
9. Obyek komparasi dilakukan di Kantor Departemen kesehatan dan PT Cipta Karya (Dinas PU).

**d. Analisa data**

Proses analisa data dilakukan dengan menganalisis kawasan dan tapak, obyek rancangan yang akan dibuat, dan analisis tema arsitektural yaitu *biomimetics*.

**1. Analisis Tapak**

Analisis tapak dengan menggunakan metode tautan menghasilkan program tapak yang terkait dengan fungsi dan fasilitas yang akan diwadai pada tapak perancangan. analisis ini meliputi analisis persyaratan tapak, analisis aksesibilitas, analisis kebisingan, analisis pandangan (ke luar dan ke dalam), sirkulasi, matahari, angin, vegetasi, dan zoning.

## **2. Analisis Fungsi**

Menggunakan metode analisis fungsi, yaitu kegiatan penentuan ruang yang mempertimbangkan fungsi dan tuntutan aktivitas yang diwadahi oleh ruang. Analisis ini disajikan dalam tabel dan diagram hubungan fungsi. Dalam analisis ini juga dicantumkan tentang jenis-jenis ruang atau pembagian ruang, seperti zona privasi, publik semi publik, lalu jenis penyakit yang berkaitan agar memudahkan pasien dan dokter

## **3. Analisis Aktivitas**

Menggunakan metode analisis aktivitas untuk mengetahui aktivitas masing-masing kelompok pengguna yaitu pengunjung, pengelola gedung, dokter, mahasiswa kedokteran gigi, yang menghasilkan besaran aktivitas tiap ruang dan persyaratan tiap ruang. Analisis ini meliputi analisis aktivitas kelompok promosi, konservasi, apresiasi dan penunjang.

## **4. Analisis Penataan Ruang**

Berupa analisis fisik yang mendukung perwujudan bangunan sesuai dengan pendekatan masalah dan jenis ruang, yaitu dengan pemunculan karakter bangunan yang serasi dan saling mendukung. Analisis tatanan ruang dan bentuk meliputi, karakter fungsional bangunan, analisis hubungan antar ruang, analogi struktur gigi, fungsi dan konteks ruang, hubungan fungsi dalam konteks tapak, hubungan bentuk dan tampilan bangunan. Analisis disajikan dalam bentuk deskriptif dan sketsa-sketsa.

## **5. Analisis Ruang (interior)**

Analisis ini untuk memperoleh persyaratan-persyaratan ruang interior agar pengunjung dapat nyaman dan aman dalam melakukan pengobatan atau perawatan sesuai dengan fungsi dan tatanan ruang yang dikaitkan dengan unsur-unsur tema *biomimetics*.

## **6. Analisis Bentuk**

Analisis ini untuk mendapatkan bentuk-bentuk yang sesuai dengan tema *biomimetics*. Pada proses analisis bentuk kesemuanya berdasarkan analogi dari ide bentuk yang berasal dari alam, dalam hal ini ide yang digunakan ialah bentuk, sistem, dan proses. Analisis ini disajikan dalam bentuk sketsa, maket, dan program yang mendukung analisis.

## **7. Analisis Struktur**

Analisis ini berkaitan dengan bentuk bangunan yang dipilih, tapak dan lingkungan sekitarnya. Analisis struktur meliputi sistem struktur seperti struktur utama, dinding, kolom, atap dan bahan yang digunakan. dalam pemilihan bentuk struktur juga berdasarkan pada analogi dari bentuk gigi, karena terkait dengan riset dari ide yang digunakan juga estetika yang didapatkan.

## **8. Analisis Utilitas**

Analisis utilitas meliputi sistem penyediaan air bersih, sistem drainase, sistem pembuangan sampah, sistem jaringan listrik, sistem keamanan dan sistem

komunikasi. Metode yang digunakan adalah metode analisis fungsional, artinya sesuai dengan bentuk bangunan dan efektifitas. Analisis disajikan dalam bentuk diagram dan sketsa.

## **9. Sintesis atau Konsep Rancangan**

Proses sintesis pada perancangan Pusat Kesehatan Gigi Berskala regional berupa pemilahan alternatif-alternatif perancangan yang paling tepat dan baik dari hasil analisis yang dilakukan. Hal ini dapat dimaksudkan dengan penemuan aplikasi terpilih dari konsep perancangan yang nantinya diterapkan pada tapak. Konsep nantinya berupa konsep tapak, konsep ruang, konsep fasade dan bentuk, Konsep struktur, konsep utiitas, dan Konsep pencahayaan.

