

## BAB III

### METODE PERANCANGAN

Untuk merancang sebuah terminal penumpang yang baik diperlukan adanya suatu tahapan yang diharapkan akan dapat mempermudah didalam melakukan tahap selanjutnya, yaitu pada tahap pengembangan desain dari konsep menjadi desain terminal yang mampu menyelesaikan rumusan masalah yang diangkat. Dalam sebuah perancangan terdapat berbagai macam metode yang dapat digunakan untuk membantu dalam suatu perancangan.

#### 3.1 Metode Umum dan Tahapan Perancangan

##### 3.1.1 Metode umum

Ada beberapa metode umum yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi perancangan terminal penumpang tipe-B di Kabupaten Sidoarjo, antara lain: Metode deskriptif, berupa paparan dan deskripsi mengenai berbagai hal, termasuk isu-isu yang sedang terjadi berupa potensi dan permasalahan yang ada, baik dalam aspek non arsitektural maupun aspek arsitektural terkait dengan objek perancangan yaitu terminal penumpang tipe-B di Kabupaten Sidoarjo dengan menekankan pada pemisahan pengaturan sirkulasi antara manusia dengan kendaraan di dalam terminal serta beberapa aspek yang mampu mendukung didalam pengaturan sirkulasi. Selain itu juga digunakan metode programatik yang merupakan pembahasan secara sistematis rasional, analitik, dan disesuaikan dengan acuan standar dari literatur. Metode ini digunakan pada tahap analisa dan sintesa. Proses analisa dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif hingga mendapatkan sintesa dan pada akhirnya dapat memunculkan konsep desain. Setelah itu, dilanjutkan pada proses pengembangan konsep menjadi sebuah desain dengan menggunakan metode pragmatik.

##### 3.1.2 Tahapan perancangan

Proses perancangan terminal penumpang tipe-B di Kabupaten Sidoarjo ini memiliki beberapa tahap. Tahapan tersebut adalah sebagai berikut: melihat isu permasalahan yang kemudian merumuskan ide/ gagasan untuk menyelesaikannya, melakukan pengumpulan data (baik primer maupun sekunder), kemudian dilakukan sebuah tahap analisa dan sintesa terhadap data-data yang telah terkumpul. Perancangan terminal penumpang tipe-B di Kabupaten Sidoarjo ini merupakan salah satu dari pengembangan rencana dari pemerintah daerah kabupaten Sidoarjo yang

gagal diwujudkan dikarenakan adanya bencana alam yang terjadi di Kecamatan Porong, Sidoarjo. Tahapan berikutnya adalah mengumpulkan data yang ada, dimana didalam pengumpulan data terdapat metode survei, metode studi literatur, wawancara serta komparasi objek.

Pada studi terminal penumpang tipe-B di Kabupaten Sidoarjo, setelah melakukan pengumpulan data baik dari survei maupun komparasi, mulai dilakukan analisa dan sintesa awal yang menghasilkan konsep perancangan yang didalamnya terdapat konsep fungsi, ruang, pelaku, dan aktivitas, konsep tapak (aksesibilitas, zoning dan tata massa, vegetasi, dan sirkulasi), dan konsep bangunan (struktur, bentuk dan tampilan bangunan serta utilitas). Sehingga pada tahap analisa dan sintesa mengenai perancangan terminal penumpang tipe-B di Kabupaten Sidoarjo ini juga dilakukan analisa terhadap fungsi, ruang, dan pelaku serta analisa tapak (tata massa, vegetasi, aksesibilitas dan sirkulasi), dan analisa bangunan (struktur, bentuk dan tampilan bangunan). Namun pada aspek sirkulasi lebih difokuskan pada pengaturan pemisahan sirkulasi antara manusia dan kendaraan yang kemudian menciptakan aktivitas para pelaku yang kemudian disesuaikan pada tata massa bangunan didalam tapak.

Proses analisa dan sintesa dilakukan untuk menghasilkan konsep desain yang kemudian menjadi dasar didalam menyelesaikan desain terminal yang berusaha untuk melakukan pembagian sirkulasi antara kendaraan dan manusia. Setelah konsep terbentuk, maka dilakukan pengembangan desain dari konsep menjadi desain yang mampu menyelesaikan rumusan masalah yang diangkat.

### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan setelah mengetahui obyek apa yang akan dikerjakan, yang mana obyek itu muncul dari sebuah isu yang beredar dikalangan masyarakat maupun terhadap kondisi eksisting yang menjadi tapak terpilih hingga ke teori-teori atau peraturan yang berhubungan dengan objek yang akan dikerjakan. Selain itu, untuk mempermudah didalam memperoleh data yang sulit didapatkan dari teori-teori yang ada maka dapat dilakukan pencarian data melalui studi komparasi terhadap bangunan yang memiliki fungsi yang sama dengan objek yang akan dikerjakan.

Ada dua cara dalam pengumpulan data, yang pertama adalah pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder.



### 3.2.1 Pengumpulan data primer

#### A. Survei lapangan

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara survei lapangan langsung dan wawancara. Survei lapangan menjadi bagian yang paling penting dalam menangkap fenomena-fenomena yang muncul di lapangan sehingga dapat membantu dalam pematangan gagasan perancangan serta membantu pasal-pasal yang mengenai terminal didalam menentukan standar terminal penumpang tipe-B. Survei dilakukan pada beberapa terminal yang terdapat di Surabaya dan Malang seperti, Terminal Purabaya dan Terminal Arjosari. Hal ini dilakukan agar dapat melihat gambaran langsung mengenai kondisi nyata terminal penumpang yang ada, selain itu juga untuk mengetahui pola gerak dari kendaraan umum dan manusia yang diwadhahi serta mengatur pemisahan sirkulasi kendaraan dengan sirkulasi manusia didalam terminal. Selain itu pengamatan juga dilakukan terhadap hal lain seperti, aktivitas pelaku, kebutuhan ruang serta berbagai macam struktur bangunan yang digunakan didalam bangunan. Selain itu, tinjauan langsung atau survei langsung dilapangan dilakukan agar dapat secara langsung menangkap fenomena-fenomena apa saja yang ada di sekitar lokasi, serta dapat merasakan segala kondisi mulai dari cuaca / iklim, tingkat kepadatan dan polusi di sekitar lingkungan tapak maupun obyek yang akan dirancang.

Survei ini dilakukan dengan langsung merekam fakta-fakta yang ada di lapangan untuk mendapatkan data-data yang dapat dijadikan acuan dalam proses perencanaan selanjutnya. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu kualitatif dengan cara *observasi* langsung dan dokumentasi. Alat yang digunakan didalam melakukan survei lapangan ini yaitu menggunakan kamera dan media alat tulis.

#### B. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak terkait yang mengetahui tentang berbagai hal terkait dengan objek kajian, dalam hal ini wawancara dilakukan kepada warga sekitar tapak serta orang-orang dari Dinas Perhubungan yang terkait dengan kepengurusan terminal. Wawancara dilakukan dengan sifat formal terhadap Dinas terkait dengan pengajuan surat izin terlebih dahulu dan informal kepada warga sekitar dengan menggunakan alat tulis.

Wawancara kepada pihak pemerintah yaitu Dinas Perhubungan Sidoarjo dilakukan agar mengerti kondisi sarana prasarana transportasi yang terjadi di

Kabupaten Sidoarjo. Selain itu informasi mengenai terminal-terminal yang ada di Kabupaten Sidoarjo.

### **3.2.2 Data sekunder**

Studi literatur yang diambil dari bermacam-macam sumber seperti buku hingga informasi dari internet mengenai terminal angkutan umum hingga dari skripsi-skripsi terdahulu yang membahas mengenai terminal. Pustaka yang digunakan dalam melakukan ini cukup beragam dengan tidak melupakan inti dari obyek yang akan diambil. Studi obyek melalui instansi terkait dilakukan dengan cara meminta data langsung dari instansi terkait, dalam hal ini Dishub dan Bappeda Kabupaten Sidoarjo. Pencarian melalui internet pun juga tidak lupa dilakukan.

### **3.3 Metode Analisa dan Sintesa**

Proses analisa – sintesa tahapan perancangan dilakukan menggunakan metode programatik dan dengan metode berpikir secara deduktif-induktif. Tahapan perancangan ditekankan pada analisa yang terkait dengan rancangan sirkulasi terminal, yang merupakan permasalahan yang diangkat dan hendak diselesaikan sehingga dihasilkan sebuah konsep yang nantinya akan digunakan sebagai landasan yang menghasilkan suatu sintesa untuk diteruskan menjadi sebuah konsep. Terdapat beberapa aspek yang mendukung didalam penyelesaian masalah sirkulasi yang akan dianalisa pada laporan skripsi ini, yaitu analisa fungsi, pelaku, aktivitas, dan ruang untuk mendukung analisa tapak (tata massa, vegetasi, aksesibilitas dan sirkulasi), dan analisa bangunan (bentuk dan tampilan bangunan, struktur, serta utilitas). Didalam proses melakukan analisa dan sintesa terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk penyampaiannya maupun digunakan untuk membantu mengungkapkan hasil analisa atau sintesa, yaitu penyampaian dan penulisan analisa dan sintesa berupa narasi deskripsi, terdapat sketsa-sketsa dan foto untuk menunjukkan hasil dan data yang membantu didalam proses analisa sintesa, serta diagram dan tabel yang digunakan untuk memberikan skema-skema yang berguna sebagai informasi ataupun hasil analisa dan sintesa.

#### **3.3.1 Analisa fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang**

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui fungsi yang akan diwadahi didalam bangunan. Selain itu, penentuan pelaku, dan aktivitas serta ruang akan membantu didalam mengatur dan menyelesaikan permasalahan yang diusung didalam



penulisan laporan skripsi dengan objek terminal penumpang ini. Pada analisa ruang, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan untuk menunjang tahapan berikutnya, yaitu analisa ruang mengenai kebutuhan kuantitatif ruang yang didalamnya terdapat hal mengenai jumlah, kapasitas dan luasan ruang yang akan dirancang serta analis ruang mengenai kebutuhan kualitatif ruang yang didalamnya disinggung hal mengenai kelompok ruang, persyaratan ruang, hubungan ruang dan organisasi ruang.

### **3.3.2 Analisa tapak**

Pada lokasi tapak terpilih dilakukan berbagai macam analisa, mulai terhadap lingkungan hingga didalam tapak. Adapun analisa yang dikaji, mulai dari analisa vegetasi, analisa view, analisa angin, analisa kebisingan, analisa aksesibilitas, analisa zoning, tata massa dan ruang luar, serta analisa sirkulasi. Namun analisa akan difokuskan pada analisa sirkulasi yang menjadi pokok utama didalam permasalahan yang diangkat didalam penyusunan skripsi ini.

### **3.3.3 Analisa bangunan**

Analisa terhadap berbagai macam penunjang bangunan mulai dari analisa terhadap bentuk dan tampilan bangunan hingga terhadap analisa struktur, dan utilitas. Analisa tersebut dilakukan untuk mendukung fungsi ruang dan aktivitas yang terjadi didalam bangunan. Setelah selesai dianalisa, kemudian hasil dari analisa itu diberikan sintesa-sintesa berupa tanggapan terhadap hasil analisa tersebut.

## **3.4 Konsep dan Pengembangannya**

Penggolongan konsep dilakukan untuk mempermudah didalam melakukan langkah selanjutnya. Adapun konsep yang telah digolongkan untuk mempermudah proses selanjutnya adalah, konsep ruang (diperoleh dari analisa fungsi, pelaku, dan aktivitas serta ruang), konsep tapak (view, vegetasi, kebisingan, angin, aksesibilitas, zoning, tata massa dan ruang luar, serta sirkulasi), dan konsep bangunan (bentuk dan tampilan bangunan serta struktur, dan utilitas). Setelah dilakukan penggolongan, masing-masing konsep mulai dikembangkan sesuai dengan fokus masing-masing konsep. Pada konsep tapak dilakukan pengembangan konsep dari beberapa sintesa

terpilih yang kemudian nantinya akan mempengaruhi letak massa bangunan terhadap sirkulasi yang ada didalam tapak dan bangunan baik itu sirkulasi manusia maupun kendaraan. Demikian pula yang akan dilakukan terhadap konsep lainnya.

Pengembangan konsep dilakukan dari hasil analisa dan sintesa yang kemudian dikembangkan menjadi sebuah konsep-konsep yang nantinya akan menjadi dasar didalam membuat suatu transformasi dari konsep menjadi sebuah produk desain.

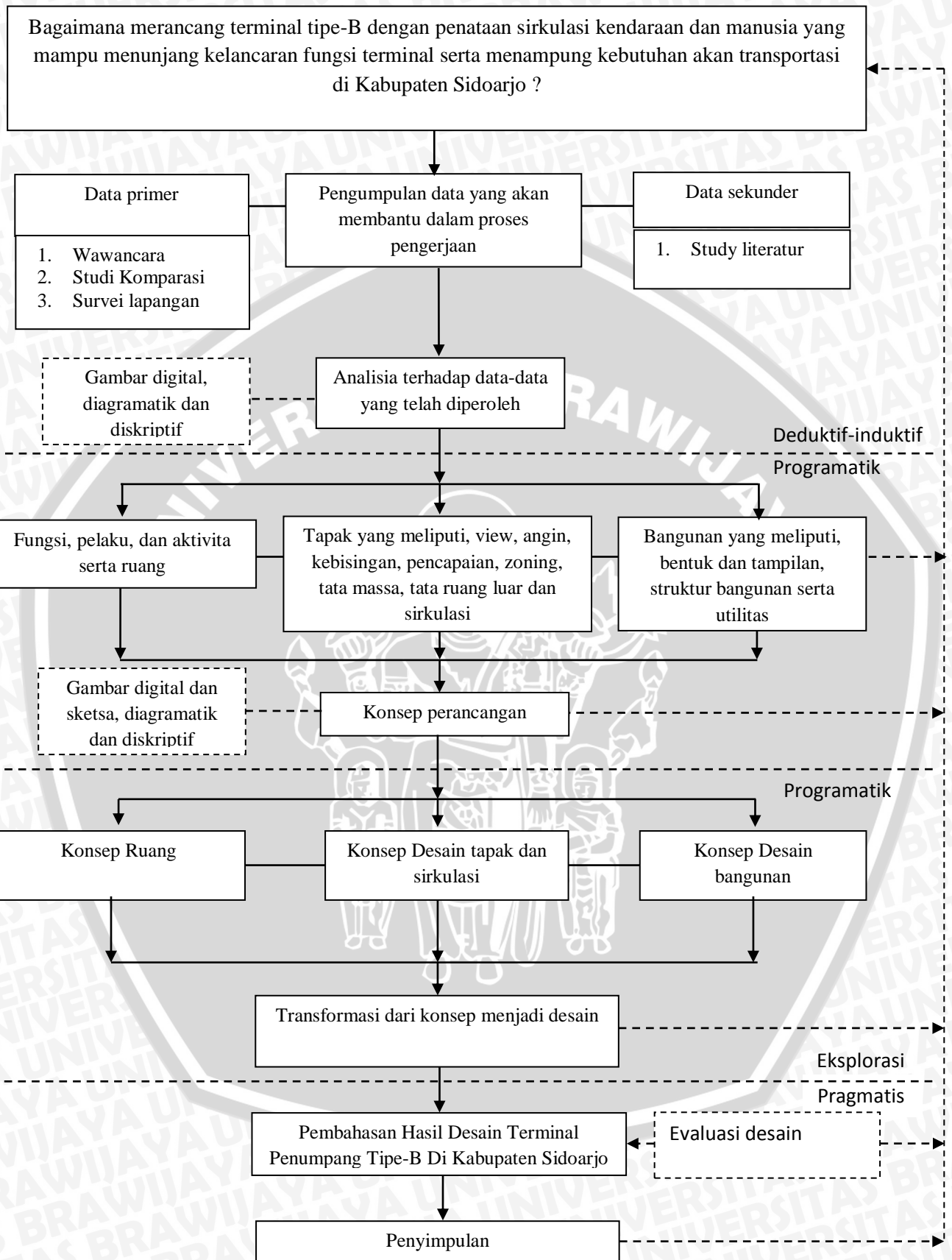
### **3.5 Pembahasan Hasil Desain**

Setelah mendapatkan konsep perancangan, maka konsep-konsep tersebut ditransformasikan secara grafis pada gambar perencanaan dan perancangan yang digunakan untuk menjawab rumusan permasalahan. Pembahasan hasil desain ini merupakan lanjutan setelah menentukan konsep secara keseluruhan. Dengan menjelaskan awal desain berdasarkan konsep yang dibuat hingga pembahasan hasil desain yang mampu menjawab dari permasalahan yang diangkat. Pembahasan hasil desain ini menggunakan metode evaluasi, yaitu kesesuaian konsep desain yang berdasarkan solusi-solusi yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang diangkat pada rumusan masalah.

Pada tahap pembahasan hasil desain ini diperoleh sebuah produk desain yang berasal dari pengembangan konsep. Produk desain pada perancangan berupa gambar digital, yang didalamnya terdiri dari layout plan, siteplan, serta gambar-gambar seperti tampak dan potongan bangunan maupun tapak hingga gambar perspektif serta maket. Teknik digital yang digunakan untuk menyajikan gambar hasil perancangan tersebut secara digital adalah menggunakan aplikasi Google SketchUp dan Google Layout.

### **3.6 Penutup**

Tahap penutup ini terdapat dua pokok bahasan didalamnya yaitu, kesimpulan yang didalamnya terdapat jawaban dari permasalahan dan pembahasan hasil desain yang mendukung didalam menjawab rumusan masalah, serta terdapat saran.



**Gambar 3.1** Kerangka Metode