

BAB III

METODE KAJIAN

Proses perancangan pada Stasiun wisata kereta gantung di Kota Batu ini secara umum menggunakan metode deskriptif analitik, yaitu mengidentifikasi masalah-masalah yang ada di dalam tapak kemudian mengelompokkannya menjadi tahap-tahap pendekatan. Kemudian dari tahap-tahap pendekatan dianalisa hingga mendapatkan konsep-konsep penyelesaian terhadap permasalahan yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan stasiun kereta gantung.

Selain menggunakan metode deskriptif analitis, juga digunakan metode programatik, yaitu metode pembahasan secara sistematis, rasional, dan analitik dengan menggambarkan, mendiagramkan, serta memvisualisasikan tentang deskripsi objek kajian. Metode ini digunakan untuk mempermudah pengelompokan data dan pengolahan data secara skematis, sehingga didapatkan kriteria – kriteria desain yang sesuai dengan konsep perancangan

Tahapan/proses perancangan mengacu pada metode perancangan dimana terdapat lima tahapan dalam prosesnya yang meliputi penemuan gagasan, pengumpulan data, pengolahan data (analisa), sintesa, dan metode perancangan.

3.1 Gagasan

Perumusan gagasan dilakukan dengan melihat fakta yang ada dilapangan, dimana akses untuk menuju objek wisata paralayan ini sulit untuk diakses. Pada tahap permulaan dilakukan penemuan isu-isu terkait dengan penyediaan fasilitas dan sarana prasarana khusus bagi para *glider* (sebutan bagi penggemar olahraga paralayang) yang didapat dari telaah terhadap beberapa aspek seperti kondisi tapak, dan ekonomi yang didapat dari data primer maupun sekunder yang menghasilkan suatu gagasan. Gagasan yang di dapat dari data primer didapatkan dengan membandingkan kelayakan yang ada dalam teori dengan kenyataan dilapangan, yaitu aksesibilitas yang sulit. Data sekunder mengungkapkan fakta yang berkembang saat ini melalui media tertulis seperti internet. Berdasarkan gagasan tersebut ditemukan suatu permasalahan desain. Selanjutnya dilakukan pengidentifikasian masalah yang mengacu pada permasalahan utama sebagai pedoman permasalahan yang harus diselesaikan.

3.2 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ini dapat diperoleh dari dua cara yaitu data primer dan data sekunder.

3.2.1 Data primer

Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung baik terhadap pengguna bangunan maupun pengamatan lokasi dan lingkungan tapak

A. Survei tapak

Survey tapak dilakukan di area perancangan yaitu di area paralayang di Gunung Banyak. Metoda yang digunakan dalam survey lapangan dengan metoda observasi, yaitu dengan pengamatan langsung di lokasi tapak dan sekitar tapak. Survey lapangan dilakukan untuk mendapatkan data-data lansung mengenai :

1. Kondisi eksisting terhadap kondisi topografi, geologis serta iklim

Kondisi eksisting yang didapat dengan cara melakukan observasi langsung ke area tapak perancangan yang ada di area *take-off* Gunung Banyak. Selain dengan observasi dilakukan juga wawancara dengan pihak-pihak terkait yang ditemui di lapangan, seperti penyedia atau pengelola area olah raga paralayang, dan dari dinas-dinas terkait.

2. Potensi wisata yang dapat dikembangkan

Didapat dengan melakukan observasi dan menemukan gagasan pengembangan yang disesuaikan dengan data-data insatansional yaitu peraturan tata ruang dan wilayah (RTRW) tahun 2003 – 2013 mengenai pengembangan area wasata olahraga paralayang, diantaranya adalah pengembangan potensi dari pemanfaatan lingkungan alam seperti gardu pandang, serta pengembangan dan peningkatan sarana dan prasarana penunjang olahraga paralayang.

3. Sirkulasi kedalam tapak

Data mengenai sirkulasi keluar-masuk tapak dilakukan dengan cara pengukuran jalan eksisting dan mendokumentasikan kondisi eksisting akses di dalam tapak sebagai visualisasi dan keotentikan data yang diperoleh.

4. Batas-batas perencanaan

Batas perencanaan didapat dengan melihat area di tapak perencanaan.

B. Survei objek komparasi

Survei objek komparasi diarahkan kepada objek perancangan yaitu stasiun kereta gantung. Di Indonesia hanya ada tiga daerah yang memiliki dan mengoperasikan kereta gantung yaitu di TMII Sky lift, Jakarta; Taman Impian Jaya Ancol, Jakarta; serta Wanawisata di Kutai Kertanegara Kalimantan Timur. Survey akan difokuskan di TMII untuk mempermudah dalam hal jarak serta biaya. Survey objek komparasi ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang :

1. Besaran dan kebutuhan ruang di dalam stasiun kereta gantung.

Didapatkan dengan melihat dan mengukur ruang-ruang yang terdapat di area stasiun. Wawancara juga dilakukan terhadap pengunjung dan karyawan untuk mendapatkan data mengenai kualitas ruangan yang disediakan.

2. Sistem struktur yang diterapkan

Didapatkan dengan melihat langsung pada objek komparasi, dan mengidentifikasikannya kedalam jenis struktur yang telah ada.

3. Alur aktivitas pengguna bangunan yaitu operator, pengunjung, keamanan, dan lainnya.

Data ini didapatkan dengan melakukan wawancara terhadap pengguna bangunan. Hasil yang didapatkan berupa alur aktivitas dan sirkulasi pengguna bangunan.

C. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mewawancarai pengunjung yang datang di lokasi perancangan, di area paralayang di Gunung Banyak dan juga pada studi komparasi lapangan TMII. Sampel untuk wawancara ini adalah *glider* (orang yang akan melakukan kegiatan paralayang), pengunjung biasa, instruktur serta pedagang di sekitar tapak perancangan. Sedangkan wawancara di objek komparasi lapangan sampel adalah pengguna bangunan yaitu wisatawan, karyawan dan engineer.

Jenis wawancara yang dilakukan adalah jenis wawancara bebas tersruktur dengan pertanyaan-pertanyaan pokok yang sudah disiapkan. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan data-data mengenai kondisi eksisting tapak perancangan baik dari segi potensi maupun kendala atau kelemahan dalam tapak. Sedangkan pada objek komparasi lapangan kegiatan wawancara ditujukan untuk memperoleh data mengenai sistim operasional gondola, perangkat teknis,

cara kerja gondola, struktur yang digunakan, juga ruang-ruang yang ada di dalam stasiun untuk dijadikan rujukan dalam proses mendesain.

3.2.2 Data sekunder

Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka ataupun objek komparasi yang berkaitan dengan objek perancangan

A. Studi pustaka

Data yang digunakan dari studi pustaka ini dapat berupa teori, pendapat ahli dan peraturan pemerintah dan data lainnya yang bisa dikembangkan dan menjadi dasar perencanaan sehingga dapat memperdalam analisis.

Pustaka yang digunakan mencakup tiga aspek yaitu aspek struktural, aspek legalitas dan hukum, dan aspek perencanaan arsitektur. Pustaka yang digunakan untuk mengkaji aspek struktur antara lain literatur yang berhubungan dengan sistem struktur, perkuatan tebing terhadap bahaya longsor dan operasional kereta gantung.

Pustaka yang digunakan untuk mengkaji aspek legalitas dan hukum adalah data-data instansional yang berisi peraturan-peraturan yang berkaitan dengan lokasi perancangan, sarana-prasarana di area perancangan seperti RTRW Kota Batu yang berlaku saat ini.

Sedangkan pustaka yang digunakan untuk mengkaji aspek perancangan arsitektur adalah pustaka yang berisi tentang perancangan stasiun kereta gantung, sirkulasi dan organisasi ruang.

B. Studi komparasi

Studi komparasi diperoleh melalui media internet dan buku. Dalam studi komparasi pemilihan objek komparasi dilakukan berdasarkan pada fungsi objek yang sejenis yaitu perancangan stasiun kereta gantung. Objek komparasi yang digunakan yaitu:

1. *Peak 2 Peak Gondola Station*, yang terletak di area puncak pegunungan batu yang terjal dan tertutup salju, sehingga bangunan bersifat tertutup dan digunakan sebagai sarana fasilitas ski salju dan resort.

2. *Langkawi Cable Car Station*, yang terletak di area tropis seperti di Indonesia dengan mengekspos struktur tenda, dan terletak di puncak gunung yang tertutup vegetasi tinggi, digunakan sebagai area rekreasi
3. *Galzigbahn cable car station*, terletak di kaki gunung dengan menerapkan selubung bangunan yang transparan (kaca), digunakan untuk sarana fasilitas ski salju.

3.3 Tahap Pengolahan Data

Tahap Analisis. Merupakan tahap untuk menganalisa data-data yang telah terkumpul yaitu berupa teori-teori. Analisa ini digunakan untuk mendapatkan sintesa berupa konsep perancangan yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Analisa yang ada sebagian merupakan hasil analisa dari studi terdahulu yaitu Desain Arsitektur Akhir semester ganjil 2011/2012. Analisa yang merupakan analisa hasil studi terdahulu antara lain : analisa fungsi, analisa pelaku dan aktifitas, serta analisa ruang / fasilitas. Analisa yang kembali dikaji adalah analisa ruang, mengenai besaran dan kebutuhan ruang. Analisa yang dilakukan antara lain: analisa tapak dan analisa bangunan ditinjau dari segi bentuk dan strukturnya. Berikut adalah analisa yang berhasil dihimpun oleh peneliti:

A. Analisa fungsi

Perancangan Stasiun kereta gantung olahraga paralyang di Kota Batu mempunyai fungsi untuk mewardahi kesulitan prasarana (jalan) menuju area paralyang yang hanya cukup untuk dilalui satu mobil. Sehingga dibutuhkan suatu moda transportasi yang mampu mempermudah akses menuju area paralyang. Untuk itu diperlukan kereta gantung yang mampu menjangkau area yang terjal. Fungsi utama bangunan stasiun ini adalah untuk menampung penumpang yang akan mengakses dan memanfaatkan area olahraga paralyang. Metode yang digunakan adalah pengamatan, menggali potensi-potensi yang akan dikembangkan dan diperbandingkan dengan obyek yang serupa yang kemudian dianalisa.

B. Analisa pelaku dan aktifitas

Pelaku aktivitas disini merupakan faktor terpenting dalam perancangan. Pelaku aktivitas dalam Stasiun ini adalah manusia yang akan berpengaruh dalam hasil perancangan diunakan untuk memenuhi kebutuhan ruang untuk manusia melakukan

aktivitas, Aktivitas-aktivitas yang dirancang pada Stasiun kereta gantung olahraga paralayang di Kota Batu, khususnya aktivitas bagi para *glider* ataupun wisatawan dalam menjangkau area paralayang dengan mudah cepat dan aman. Analisa manusia terdiri dari :

1. Analisis Pelaku

Analisa ini meliputi siapa saja orang yang berkunjung ke area paralayang, hal ini didasarkan pada fakta yang ada di lapangan.

2. Analisis aktivitas

Analisis aktivitas yaitu menganalisa semua kegiatan yang akan dilakukan dan kebutuhan ruang yang mewadahnya sesuai dengan aktivitas yang dilakukan oleh pelaku yang ada di area paralayang.

3. Analisis ruang / fasilitas

Analisa ruang/fasilitas merupakan analisa yang bertolak dari analisa pelaku dan aktivitas berupa penyelesaian secara arsitektural dengan cara menyediakan ruang/fasilitas yang dapat memenuhi kebutuhan manusia. Ruang/fasilitas yang dimaksud disini terdiri dari dua yaitu ruang/fasilitas dalam bangunan dan ruang luar.

4. Analisa Tapak

Analisa terhadap faktor potensi tapak yang berlokasi di kota Batu, di kawasan Gunung Banyak dilakukan dengan menggunakan analisa tautan, dimana proses analisa terhadap unsur-unsur baik potensi maupun kondisi tapak dan lingkungan serta aspek-aspek yang terkandung di dalamnya serta dilakukan analisa terhadap tata massa dalam bangunan. Proses analisa ini berupa analisa terhadap potensi tapak dengan pengamatan langsung (daya dukung dan kekurangannya), Angin, peraturan bangunan, pencapaian, sirkulasi, dan kebisingan,.Analisa yang dilakukan disajikan dalam bentuk gambar dan foto secara verbal.

Pada proses analisa tapak terdapat sub bahasan mengenai analisa iklim. Analisa iklim dilakukan dalam jangka waktu yang disesuaikan dengan waktu pengerjaan kajian. Hal ini mengingat pada keterbatasan pengamatan yang dapat dilakukan peneliti.

5. Analisa bangunan (bentuk dan struktur)

Analisa bangunan dibuat dengan dengan mempertimbangkan karakter tapak terpilih, selain pertimbangan fungsi wisata dan olahraga. Faktor pertimbangannya antara lain kesesuaian bentuk antara bangunan dan lansekap, sistem struktur, garis, warna, motif, skala dan material bangunan. Analisa Tampilan bangunan yang mencerminkan dari karakteristik lahan dan fungsional bangunan sebagai stasiun kereta gantung.

Analisa bentuk yang dibuat harus mempertimbangkan variabel-variabel dalam kajian struktur bangunan, selain masalah beban juga mempertimbangkan aspek estetika bangunan ditinjau dari segi struktur bangunan itu sendiri.

Sedangkan dalam proses analisa struktur digunakan metode perhitungan secara matematis, dengan mengambil beberapa variabel dalam penentuan struktur sebagai elemen estetis suatu bangunan, diantaranya pembeban, bentuk bangunan serta membandingkan gaya yang bekerja dengan beban bangunan sebagai hasil analisis.

3.4 Sintesa

Sintesa merupakan keputusan dari analisa yang menghasilkan konsep programatik dan konsep desain yang dijadikan acuan atau pedoman pada proses transformasi ke desain. Konsep yang dihasilkan meliputi konsep tapak (zoning tapak, tata massa, tata ruang luar), konsep bangunan (bentuk dan tampilan bangunan), konsep ruang dan pelaku (hubungan dan organisasi ruang, besaran ruang, zoning ruang, sirkulasi, dan perletakan ruang pada tiap lantainya), serta konsep struktur (sistem sub struktur atau pondasi, dan uper struktur berupa kolom, dinding, dan atap)

3.5 Metode perancangan

Proses perancangan didahului dengan pemilihan salah satu alternatif yang paling relevan dengan permasalahan yang ada, kemudian diterjemahkan menjadi desain skematik yaitu proses transformasi konsep kedalam dalam desain / eksplorasi bentuk. Kemudian diterjemahkan menjadi gambar rancangan atau gambar kerja sehingga mudah dibaca dan dipahami sebagai pemecahan masalah.

Metode perancangan yang digunakan adalah metode intuitif – pragmatis – struktural. Metode intuitif , digunakan untuk merangkum dan mengkasifikasikan berbagai informasi dari hasil analisa dan sintesa data sebagai acuan awal dalam

marancang (parameter / kriteria desain) selanjutnya divisualisasikan dalam bentuk diagram, gambar, ataupun sketsa-sketsa ide yang kemudian diterjemahkan dalam bentuk arsitektural (metode programatik)

Metode pragmatis digunakan untuk mengembangkan gagasan konsep dengan berdasarkan pada standar, peraturan dan teori arsitektur. Hal ini dilakukan agar desain akhir yang dihasilkan bisa secara fungsional berfungsi dan layak (nyaman dan aman) untuk digunakan.

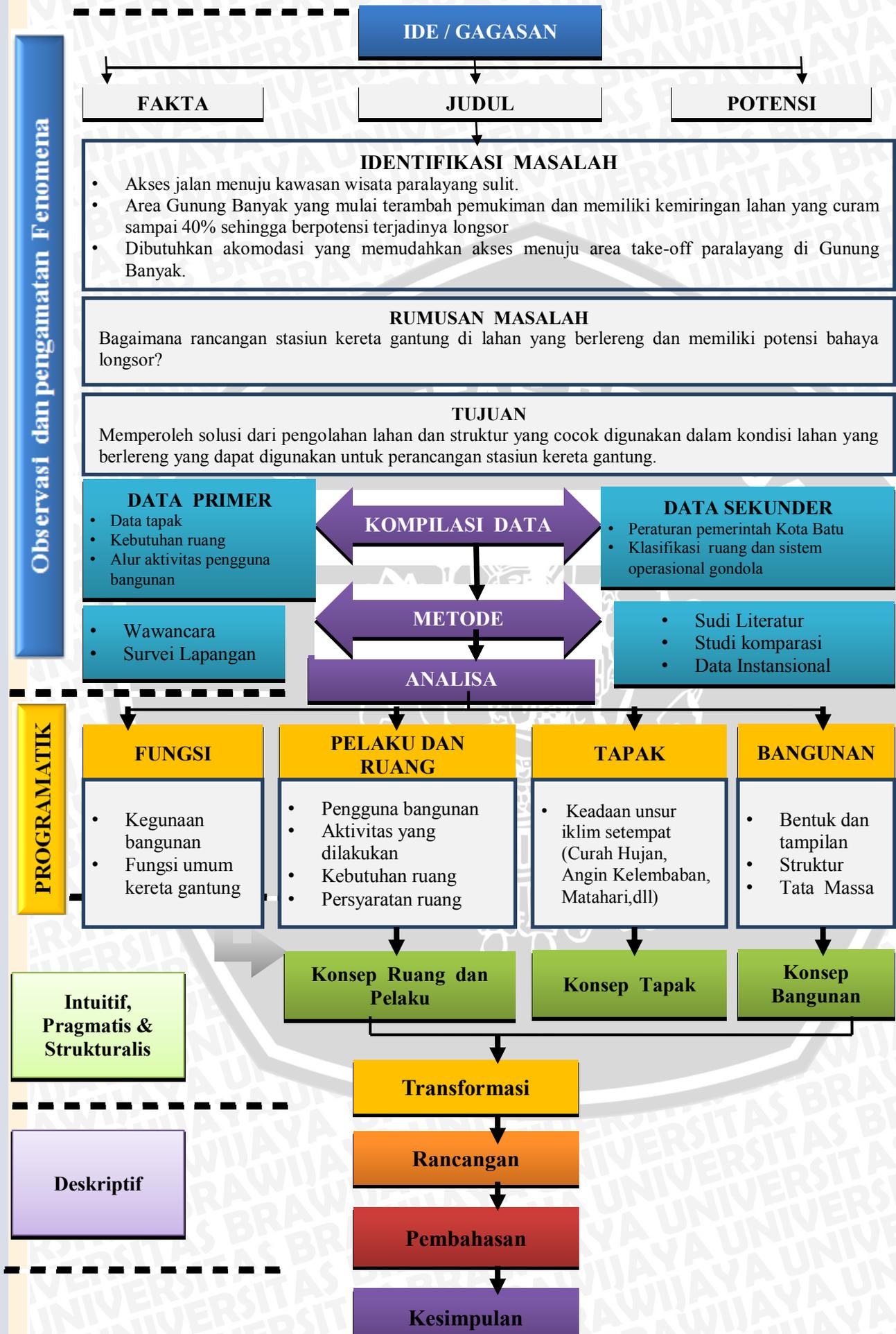
Metoda struktural digunakan untuk mengklasifikasikan jenis struktur yang tepat untuk diterapkan kedalam desain akhir. Metoda ini juga bisa digunakan sebagai acuan untuk membentuk tampilan bangunan. Ada beberapa cara untuk menentukan kualitas metoda ini, antara lain dengan menggunakan cara matematis melalui perbandingan atau hitungan-hitungan dengan menggunakan rumus yang telah ada dan menjadi dasar terhadap kekuatan ujinya. Cara modeling juga bisa digunakan dengan cara menggunakan model atau maket studi terhadap objek kasus, dengan perbandingan skala. Kedua cara ini digunakan untuk memvalidasi kajian terhadap aspek perancangan yaitu aspek struktural

Langkah berikutnya adalah menyajikan hasil perancangan dalam media grafis dua dimensi, tiga dimensi dan visualisai lainnya agar lebih mudah dipahami. Hasil dari tahap perancangan ini berupa *site plan*, *lay out plan*, denah, tampak, potongan, perspektif suasana serta detail arsitektural atau bisa juga disebut dengan proses produksi.

3.6 Metode Pembahasan Hasil Perancangan & Pengambilan Kesimpulan

Pada pembahasan hasil desain metode yang digunakan yaitu dengan metode deskriptif, yaitu menjabarkan hasil-hasil dan penerapan konsep kedalam hasil desain serta fungsi struktur dalam elemen bangunan.

Dalam kajian ini, penarikan kesimpulan berdasarkan pada rumusan masalah. Adapun parameter yang dijadikan penilaian yaitu kesesuaian antara hasil analisa, konsep dan juga hasil desain. Teknik yang digunakan pada proses ini yaitu dengan metode deskriptif.



Gambar 3.1 Kerangka pemikiran

