

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1. Metode Umum dan Tahapan Desain

3.1.1. Metode Umum

Metode dalam proses perancangan Apartemen di Surabaya ini muncul dengan adanya gagasan untuk merealisasikan sebuah bangunan yang hijau (*green architecture*) melalui pendekatan desain arsitektur dan metode membangunnya. Diketahui berdasarkan hasil data di lapangan bahwa ternyata bangunan gedung yang tidak hemat energi adalah 80% disebabkan oleh kesalahan desain arsitekturnya.

Metode perancangan menggunakan metode pragmatis dipadu dengan komparasi mengenai bangunan tinggi yaitu apartemen. Dalam perancangan memperhatikan sepenuhnya terhadap perancangan yang hemat energi, baik tata ruang yang efektif akan tetapi tetap memperhatikan kenyamanan penghuni maupun tata massa bangunan yang baik, sehingga memudahkan dalam perancangan strukturnya tetapi tetap memperhatikan estetika. Sehingga dalam proses perancangannya akan dihasilkan beberapa alternatif dan dipilih salah satu yang telah memenuhi kriteria perancangan yang hemat energi atau berdasarkan prinsip arsitektur hijau (*green architecture*).

3.1.2. Tahapan Desain

a. Perumusan gagasan

Tahap perumusan gagasan ini merupakan proses berpikir secara berurutan dan sistematis, sebagai berikut:

1. Pecarian ide dengan memperhatikan isu yang berkembang saat ini, terutama isu tentang bangunan tinggi atau bangunan bertingkat banyak dan isu mengenai penghematan energi yang saat ini semakin terasa dalam kehidupan kita sehari-hari. Isu tersebut didapat dari literatur, internet, maupun pengalaman di lapangan.
2. Pemantapan ide dengan mencari informasi lebih dalam mengenai bangunan tinggi dan upaya-upaya dalam penghematan energi yang berkaitan dengan arsitektural.
3. Menuangkan ide tersebut ke dalam sebuah tulisan atau makalah agar lebih jelas untuk ditindaklanjuti ke dalam proses perencanaan dan perancangan.

b. Pengumpulan dan pengolahan data

Setelah mendapatkan ide atau gagasan dan dituangkan dalam sebuah tulisan maka langkah selanjutnya adalah mengumpulkan dan mengolah data-data yang memiliki relevansi terhadap ide atau gagasan tersebut. Data-data tersebut adalah :

1. Data Primer, berupa survei lapangan, wawancara dan dokumentasi.
2. Data Sekunder, berupa studi literatur dan studi komparasi terhadap obyek.

Komparasi tersebut dicari berdasarkan pertimbangan terhadap jenis dan kelas apartemen.

c. Eksplorasi desain

Eksplorasi-eksplorasi yang dilakukan dalam desain antara lain meliputi tahapan berikut :

1. Eksplorasi Bentuk dan Tampilan Bangunan. Bentuk dan tampilan bangunan dirancang dengan pertimbangan rancangan yang hemat energi tetapi tetap memperhatikan estetika.
2. Eksplorasi Ruang (sistem), aspek-aspek yang dieksplorasi meliputi kebutuhan ruang, luasan ruang, hubungan, dan pencapaian ruang, terutama bagi ruang-ruang yang memiliki fungsi hunian. Ruang-ruang tersebut memiliki zona-zona tertentu antara penghuni/pengunjung dengan jalur sirkulasi servis sehingga kenyamanan penghuni apartemen tetap terjaga. Zona-zona tersebut dibuat berdasarkan pertimbangan sistem bangunan tinggi yang terdiri dari sistem struktural, sistem mekanikal dan sistem elektrik.
3. Eksplorasi Tapak dan Lingkungan Ruang Luar, aspek-aspek yang dieksplorasi meliputi lokasi tapak, batas dan ukuran tapak, pencapaian, sirkulasi pada tapak, potensi tapak, orientasi masa, pola tata masa, tautan, dan penataan/perancangan ruang luar, termasuk di dalamnya adalah potensi tapak yang terletak di daerah transisi.

Hasil proses eksplorasi tersebut kemudian dikumpulkan menjadi sebuah sintesa untuk menuju kepada kesimpulan awal.

d. Alternatif desain

Merupakan alternatif-alternatif jawaban terhadap permasalahan untuk memperoleh konsep perancangan. Alternatif pemecahan tersebut selanjutnya diklasifikasikan sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah disusun guna memperoleh keputusan perancangan. Dari analisis yang dilakukan akan diperoleh alternatif konsep yang meliputi :

1. Alternatif konsep bentuk dan tampilan : bentuk dasar dan tampilan bangunan dengan struktur.
2. Alternatif konsep ruang : kebutuhan ruang, luasan ruang dan pencapaian ruang, serta zonifikasi ruang menurut fungsinya.
3. Alternatif konsep tapak dan lingkungan ruang luar : penataan ruang luar (*landscaping*), pengolahan massa majemuk (orientasi massa, pola tata massa), sirkulasi tapak, view & orientasi dan lain-lain.

e. Konsep rancangan

Mengambil alternatif pemecahan sebagai dasar penentuan konsep terpilih yang dianalisa menggunakan kriteria-kriteria yang telah disusun untuk mendapatkan keputusan konsep perancangan. Konsep tersebut sudah diintegrasikan dengan sistem bangunan yaitu sistem bangunan tinggi.

f. Hasil desain

Merupakan hasil desain dari keseluruhan proses pra desain yang kemudian dituangkan dalam bentuk gambar-gambar skematik desain.

g. Evaluasi

Setelah selesai mendapatkan konsep dan hasil desain, maka dilakukan analisa ulang terhadap permasalahan dan batasan-batasan permasalahan.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipakai sebagai penunjang perancangan apartemen di Surabaya adalah sebagai berikut :

3.2.1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari lapangan, baik data kuantitatif maupun data kualitatif, yaitu meliputi :

a. Observasi Lapangan

Peninjauan langsung ke lokasi tapak yang terletak di kawasan pusat bisnis kota Surabaya yaitu di jalan Tunjungan. Observasi lapangan bertujuan untuk mendapatkan data-data faktual yang menyangkut permasalahan-permasalahan yang terdapat di dalam tapak. Data yang diperoleh berupa data fisik, yaitu keadaan tapak berupa penggunaan



Gambar 3.1 Lokasi tapak

lahan serta rencana pengembangannya serta kondisi lingkungan sekitar.

b. Dokumentasi

Pengumpulan data berupa foto-foto yang diperlukan untuk memberi gambaran tentang obyek dan lokasi penelitian. Data-data tersebut digunakan dalam penyusunan fungsi-fungsi yang dibutuhkan serta bagaimana mengolah tapak agar dapat beradaptasi dengan lingkungan.

c. Wawancara (*interview*)

Wawancara dilakukan kepada pihak konsultan, kontraktor ataupun pengelola bangunan apartemen yang dijadikan objek komparasi. Wawancara ini sangat penting karena hasil wawancara merupakan tolak ukur/variabel ukur keberhasilan desain apartemen yang hemat energi yang akan dirancang oleh peneliti.

3.2.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak berhubungan langsung dengan obyek namun tetap mendukung proses perencanaan dan perancangan, yaitu :

a. Studi Literatur

Studi literatur digunakan untuk menunjang tinjauan teori dan memperkaya masukan ilmu atau wawasan yang digunakan sebagai penunjang proses perancangan apartemen di Surabaya. Literatur yang digunakan antara lain :

1. Literatur mengenai apartemen.
2. Literatur mengenai sistem bangunan tinggi. Sistem bangunan tinggi yang terdiri dari sistem struktur, sistem elektrikal, tata udara, pencahayaan, akustik, sistem pelayanan bangunan, sistem transportasi vertikal, dan sistem pencegahan dan penanggulangan kebakaran.
3. Literatur mengenai teknologi bangunan. Teknologi yang dapat menunjang dalam perancangan yang hemat energi.
4. Literatur mengenai jenis bahan bangunan dan teknik instalasinya.
5. Literatur mengenai manajemen konstruksi.

b. Studi Komparasi

Studi komparasi dilakukan kepada salah satu atau beberap obyek sejenis dengan permasalahan yang sama atau hampir sama guna memperoleh informasi sebagai pembandingan dalam pembahasan. Dengan melakukan studi banding, akan diperoleh masukan-masukan yang berguna dalam perancangan. Adapun obyek yang dijadikan obyek komparasi adalah :

1. *Ocean One Tower*

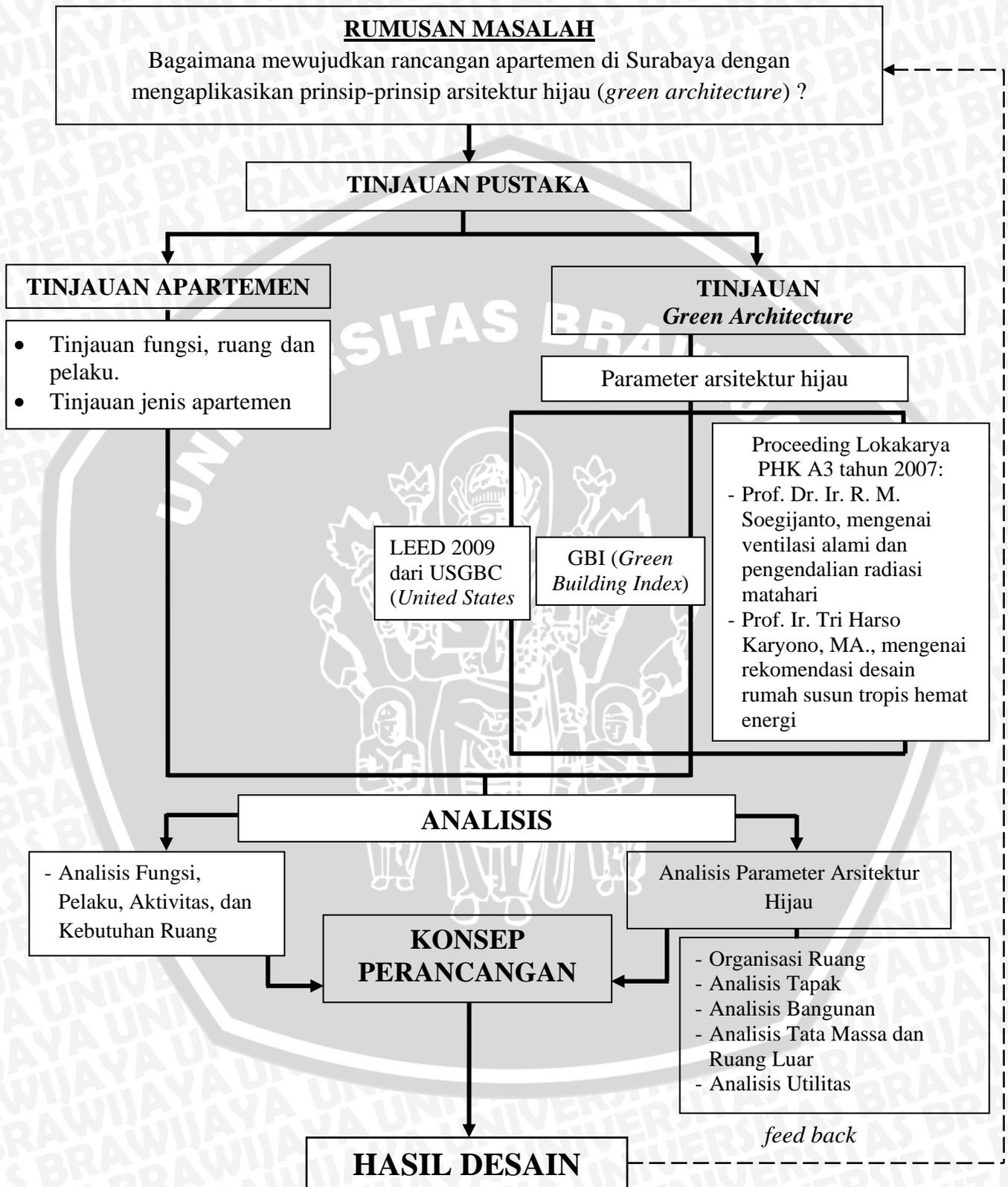
2. *Elephant and castle eco towers*
3. *Roppongi Residence*
4. Apartemen Mega Kuningan

3.3. Perancangan dan Eksplorasi Desain

Data yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis melalui pendekatan perancangan arsitektur yaitu berdasarkan teori-teori arsitektur. Perancangan dimulai dengan eksplorasi tentang bentuk dan tampilan bangunan. Bentuk dan tampilan bangunan didapat melalui pertimbangan yaitu bentuk bagaimana yang memiliki nilai efektifitas dan efisiensi yang baik sehingga menghasilkan desain yang hemat energi. Setelah memperoleh bentuk dan tampilan bangunan, kemudian dibentuk zonifikasi bangunan berdasarkan fungsi-fungsi tertentu. Bentuk dan tampilan bangunan tersebut kemudian diintegrasikan dengan tata ruang dan tata massa bangunan. Tata ruang tersebut merupakan hasil analisis kebutuhan ruang, besaran ruang, maupun kualitas ruang. Proses analisis tersebut tidak hanya menghasilkan satu sintesa saja, akan tetapi menghasilkan beberapa alternatif desain. Kemudian setelah itu dipilih yang terbaik yaitu desain awal yang memiliki ketentuan yang telah ditetapkan untuk dijadikan sebagai konsep perancangan yang nantinya konsep tersebut digunakan dalam proses perancangan dari awal hingga menjadi sebuah desain akhir.



3.4. Kerangka Metode Perancangan



Gambar 3.2 Diagram Kerangka Metode Perancangan