

BAB III

METODE PERANCANGAN

Metodologi perancangan yaitu proses dalam merancang bangunan, meliputi pengumpulan data, analisis, sintesis konsep, *drawing*. Dalam perancangan arsitektur data dan fakta merupakan suatu hal yang menjadi dasar atau sumber ide dalam perancangan.

Berdasarkan sumbernya, data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer ialah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Sedangkan data sekunder ialah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada.

Adapun pengertian menurut Marzuki, (2002:55) “Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber yang diamati dan dicatat untuk pertama kalinya”. Sedangkan data sekunder menurut Umi Narimawati (2008:94) bahwa :“Data Sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan pengumpulan data”.

Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus (focus grup discussion – FGD) dan penyebaran kuesioner. Sedangkan data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain (<http://csuryana.wordpress.com/2010/03/25/data-dan-jenis-data-penelitian/>).

Berdasarkan sifatnya, data sendiri dibagi menjadi dua yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu data yang bersifat numerik atau data

yang dipaparkan dalam bentuk angka-angka. Sedangkan data kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata-kata yang mengandung makna. Dalam perancangan ini berarti menggunakan data kualitatif.

Kajian yang dipakai dalam perancangan pusat pengolahan susu di Pujon diuraikan sebagai berikut:

3.1. Ide perancangan

Ide rancangan dalam perancangan ini muncul dari permasalahan inti, yaitu minimnya konsumsi dan produksi susu di Indonesia serta banyaknya bencana alam yang disebabkan keseimbangan alam tidak terjaga. Kemudian permasalahan ini diintegrasikan dengan ayat-ayat al-Quran dan as-Sunnah.

3.2. Identifikasi masalah

Susu mengandung banyak manfaat bagi kesehatan manusia, meskipun demikian konsumsi susu di negara kita merupakan yang terendah dibanding negara Asia lainnya. Konsumsi susu Indonesia hanya mencapai 11,9 liter per kapita per tahun, jauh bila dibanding dengan India yang mencapai 42,8 liter per kapita per tahun. Keadaan tersebut diperparah dengan sekitar 70 persen konsumsi susu Indonesia masih impor karena para produsen susu belum bisa memenuhi kebutuhan nasional(<http://republika.co.id>).

Produksi susu di Indonesia didominasi oleh Jawa dengan tingkat produksi mencapai 623,37 ribu ton. Dengan pemasok terbesar yaitu Jawa Timur dengan 250,38 ribu ton. Di Jawa Timur sendiri, pemasok susu terbesar yaitu Malang dengan produksi 81.120.438 kg. Oleh karena itu Identifikasi masalah pada

perancangan ini yaitu bagaimana terbangunnya pusat pengolahan susu yang juga sekaligus mempunyai andil dalam menjaga keseimbangan alam.

3.3. Penentuan lokasi perancangan

Lokasi dalam perancangan merupakan salah satu hal yang penting. Karena setiap lokasi mempunyai fungsi peruntukan yang berbeda. Misalkan lokasi yang diperuntukkan pengembangan observasi, lokasi yang diperuntukkan ekonomi dan bisnis ataupun lokasi yang diperuntukkan sebagai kawasan wisata. Oleh karena itu seorang arsitek tidak boleh seenaknya mendirikan bangunan disuatu lokasi yang tidak sesuai dengan fungsi bangunan itu sendiri.

Pujon dipilih sebagai lokasi perancangan karena mempunyai beberapa aspek yaitu Pujon merupakan kawasan penghasil susu terbesar di Jawa Timur, Pujon sendiri mempunyai kawasan yang masih asri dan sejuk.

3.4. Pengumpulan data

Dalam proses perancangan ini hanya menggunakan tiga cara untuk mendapatkan data, yaitu wawancara, dokumentasi, studi literatur yaitu dari buku dan situs internet, studi komparasi berupa bangunan *bandung milk center* (BMC) dan *Orokonui Ecosanctuary Visitor Centre*.

Data sendiri terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu : (1) metode survei dan (2) metode observasi. Pada

perancangan ini, data primer diperoleh dari survey lokasi tapak dan studi banding pada bangunan yang sejenis. Data sekunder sendiri merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Data sekunder pada perancangan ini didapatkan dari studi literatur (baik berupa buku ataupun *e-book*) dan data dari dinas terkait, misalkan dari dinas pertanian dan peternakan.

3.5. Pengolahan Data / Analisis

Analisis adalah suatu proses berupa pengamatan, pemilihan yang berdasarkan kriteria-kriteria dan menghasilkan alternatif atau solusi spesifik berdasarkan obyek, tapak, tema yang bersifat ilmiah. Dalam ilmu arsitektur dikenal beberapa analisis, diantaranya:

1. Analisis tapak

Analisis tapak berisi tentang masalah yang berada dalam tapak, kemudian dipecahkan dan menghasilkan alternatif-alternatif desain. Analisis tapak meliputi bentuk dan dimensi, batas, topografi, iklim (matahari, hujan dan angin), potensi yang ada dalam tapak, aksesibilitas atau pencapaian, *view* (pandangan), kebisingan dan sirkulasi.

2. Analisis fungsi bangunan

Pada analisis ini membahas tentang fungsi-fungsi bangunan yang akan dirancang, baik fungsi primer sampai fungsi sekundernya.

3. Analisis pengguna

Analisis pengguna meliputi analisis pemakai bangunan. Mulai dari pengunjung sampai karyawannya. Selain itu pada analisis ini dijelaskan pula aktivitas apapun yang dilakukan oleh pengguna.

4. Analisis ruang

Analisis ruang menjelaskan keadaan ruang dari bangunan yang akan dirancang, meliputi kebutuhan ruang, besaran ruang, karakteristik ruang serta keadaan dalam ruang baik pencahayaan dan penghawaannya.

5. Analisis bentuk

Pada analisis bentuk akan dibahas mengenai bentuk fisik dari bangunan, mulai dari fasad dan ornamen-ornamennya. Bentuk yang dibuat harus sesuai dengan tema ataupun konsep yang telah dipilih.

6. Analisis struktur

Pada analisis struktur akan dibahas mengenai alternatif-alternatif struktur yang sesuai dengan bentuk, fungsi bangunan dan tema yang dipakai.

7. Analisis utilitas

Analisis tema perlu dimunculkan pada perancangan karena pada setiap bangunan mempunyai fungsi ataupun bentuk berbeda-beda. Misalkan pada perancangan rumah sakit sistem utilitasnya akan berbeda dengan perancangan hotel ataupun apartemen. Begitu juga sebaliknya.

Dalam analisis harus mengacu pada nilai-nilai tema yang digunakan, yaitu ekologi arsitektur.

3.6. Sintesis / Konsep

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007: 588), pengertian konsep adalah gambaran mental dari objek, proses, atau apa pun yang ada di luar bahasa, yang digunakan oleh akal budi untuk memahami hal-hal lain. Sedangkan menurut Singarimbun dan Effendi (2009) pengertian konsep adalah generalisasi dari sekelompok fenomena tertentu, sehingga dapat dipakai untuk menggambarkan berbagai fenomena yang sama.” Konsep merupakan suatu kesatuan pengertian tentang suatu hal atau persoalan yang dirumuskan. Dalam merumuskan kita harus dapat menjelaskannya sesuai dengan maksud kita memakainya. Jadi, konsep arsitektur adalah suatu gagasan yang digeneralisasikan yang pada awalnya didorong oleh analisis yang telah dilakukan. Konsep dalam arsitektur biasanya dipikirkan termasuk pada tahap rancangan skematik dari proses perancangan. Untuk memperoleh konsep yang baik terdapat beberapa sumber yang dapat dipakai, diantaranya:

1. Membaca sepintas dari buku atau majalah.
2. Mempelajari bangunan yang serupa atau studi banding.
3. Membuat rincian tentang permasalahan yang ada atau analisis.

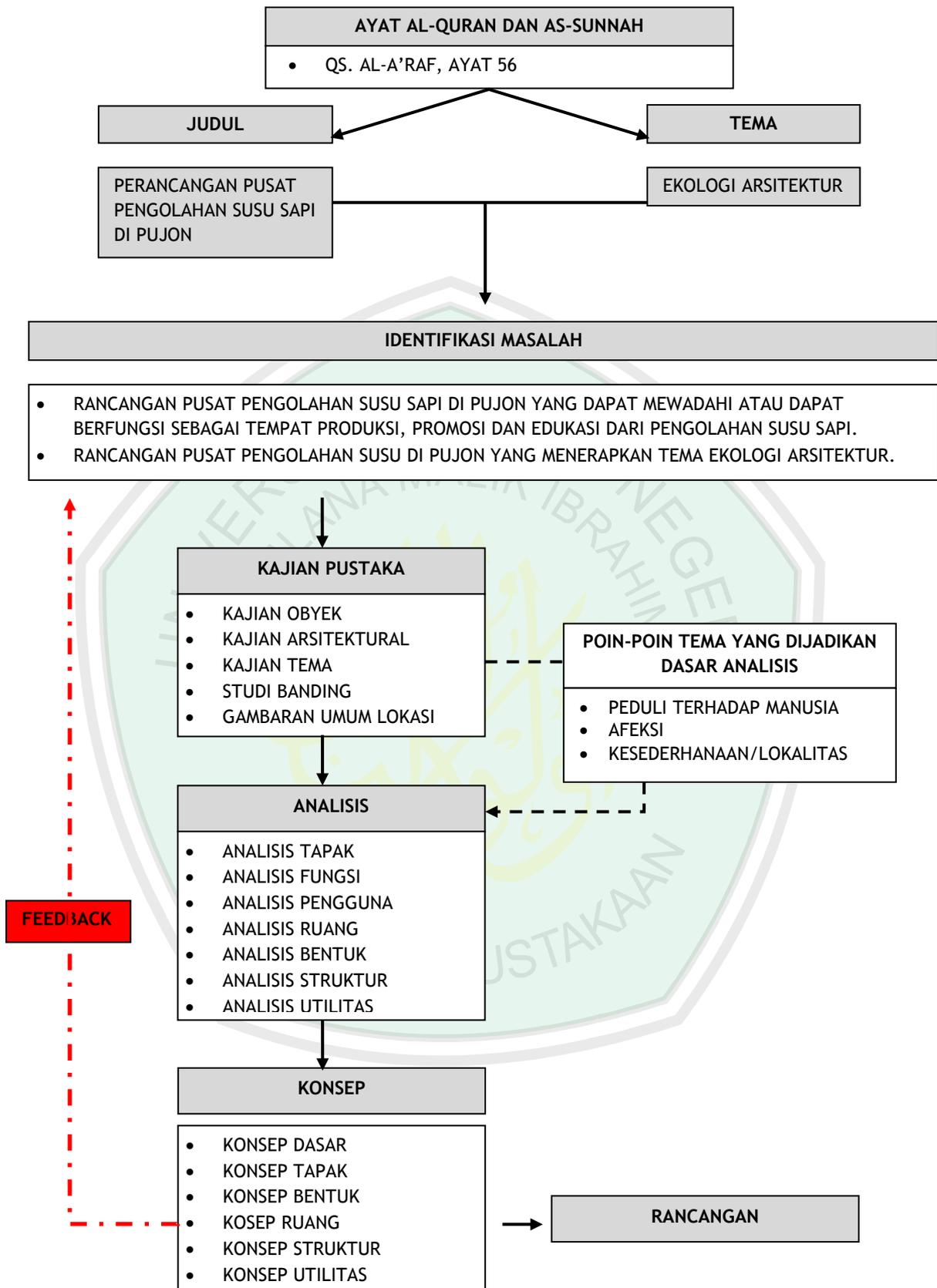
Perancangan pusat pengolahan ini terdapat beberapa sub konsep, yaitu konsep dasar, konsep tapak, konsep ruang, konsep bentuk, konsep struktur, konsep utilitas. Untuk lebih jelasnya akan dipaparkan dibawah ini:

1. Konsep dasar pada perancangan ini yaitu menggunakan tema arsitektur ekologi, dengan cara menerapkan aspek-aspek prinsip arsitektur ekologi ke dalam bangunan, baik bentuk tapak, sistem sirkulasi, sistem

penghawaan dan pencahayaan, material yang digunakan oleh bangunan, sistem struktur serta sistem utilitasnya.

2. Konsep tapak sendiri meliputi konsep penataan massa, konsep batas tapak, konsep aksesibilitas, konsep ruang terbuka, konsep sirkulasi pada tapak (sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan), konsep penghawaan serta konsep pencahayaan.
3. Konsep bentuk dalam perancangan ini meliputi bentuk tampilan atau fasad serta konsep bentuk bangunan.
4. Konsep ruang terbagi menjadi 4 yaitu konsep hubungan antar ruang, konsep sirkulasi dalam bangunan, konsep suasana ruang, konsep material ruang.
5. Konsep struktur dalam perancangan ini meliputi struktur pondasi, struktur kolom, struktur dinding serta struktur atap.
6. Konsep utilitas meliputi konsep sistem penyediaan air bersih, sistem pembuangan air kotor, sistem elektrikal, Sistem Penanggulangan dan Pencegahan Kebakaran, sistem pengolahan kotoran sapi.

Semua konsep tersebut harus berlandaskan pada prinsip-prinsip arsitektur ekologi.



Gambar 3.1 skematik perancangan (sumber: hasil analisis, 2013)