

BAB III

PENDEKATAN METODE

3.1 PENDAHULUAN

Metodologi adalah tatacara atau jalan yang ditempuh sehubungan dengan penelitian yang dilakukan, yang memiliki langkah-langkah yang sistematis untuk menyelesaikan masalah yang dibahas dengan mendayagunakan sumber data dan fasilitas yang ada. Metodologi juga merupakan cara kerja untuk dapat memahami hal yang menjadi sasaran penelitian yang bersangkutan, meliputi prosedur penelitian dan teknik penilaian. (Hasan, 2002).

3.2 METODE PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa, keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau keseluruhan dari elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian. Untuk mendukung penulisan dan sebagai keperluan analisa data, maka penulis memerlukan sejumlah data pendukung yang berasal dari dalam maupun dari luar Proyek Pembangunan Gedung Rektorat Muhammadiyah Semarang. Oleh karena itu, penulis menggunakan dua macam cara pengumpulan data, yaitu sebagai berikut,

a. Data Primer

Data primer adalah data pokok yang digunakan dalam melakukan analisis *Value Engineering*. Data primer dapat berupa data-data teknis dari proyek, seperti gambar bestek, Daftar Harga Satuan, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Rencana Kerja dan Syarat (RKS). Data primer ini disebut juga data asli atau data baru, dan dikumpulkan dengan cara sebagai berikut :

1) Penyelidikan Lapangan

Data didapatkan secara langsung dengan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dari sumber yang dapat dipercaya.

2) Wawancara (Interview)

Dengan teknik wawancara, data dikumpulkan dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada responden yang terkait dengan proyek yang dibahas.

3) Pengamatan (Observasi)

Adalah upaya merekam kejadian yang terjadi dilapangan tanpa mengubah perilaku atau suasana obyek yang diamati. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melihat langsung fakta-fakta yang ada dilokasi proyek.

b. Data Sekunder

Adalah data-data pendukung yang dapat dijadikan input dan referensi dalam melakukan analisis *Value Engineering*. Data sekunder, diantaranya data mengenai daftar harga satuan dan analisa pekerja, data bahan atau material bangunan yang digunakan, data alat-alat berat, data tenaga kerja, peraturan-peraturan bangunan gedung dari Departemen Pekerjaan Umum dan data-data lainnya yang dapat dijadikan referensi dalam menganalisis *Value Engineering*. Diperoleh dari buku-buku literatur, laporan, dokumentasi proyek, perpustakaan atau dari laporan penelitian terdahulu.

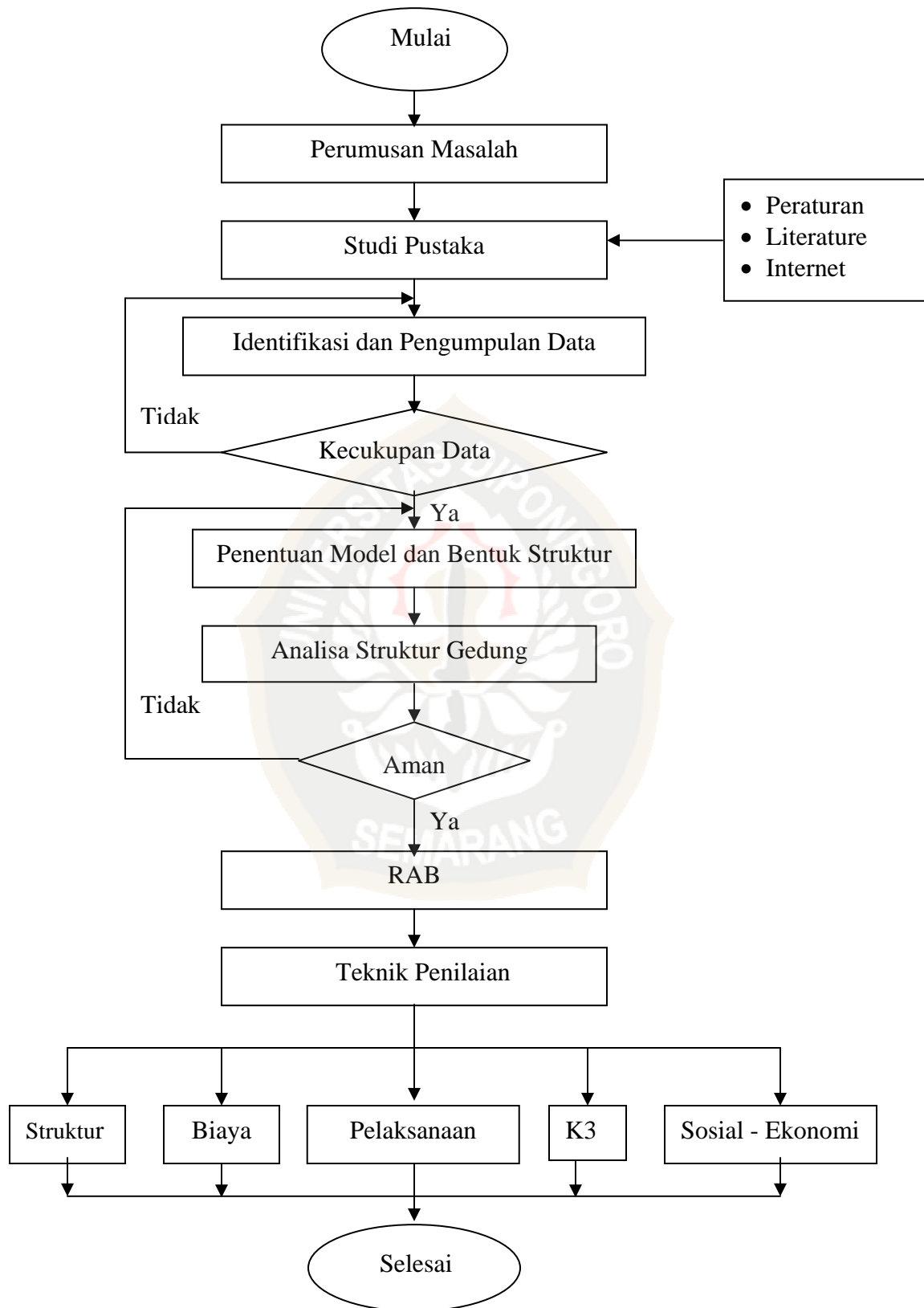
3.3 TATA URUTAN DAN LANGKAH KERJA

Tata urutan dan langkah kerja dalam penyusunan tugas akhir ini adalah :

- a. Menentukan data yang diperlukan.
- b. Studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas.
- c. Pengolahan data dengan melakukan penelusuran analisa struktur, perhitungan volume dan perhitungan biaya.
- d. Analisa perbandingan aspek yang dibahas.
- e. Kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pembahasan.

3.4 DIAGRAM ALIR PENYUSUNAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Langkah – langkah yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, bila dibuat diagram alir adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1. Diagram Alir Pola Kerja Urutan Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Pembangunan Gedung Rektorat Universitas Muhammadiyah ini membutuhkan suatu diagram alir (*flow chart*) untuk mempermudah dalam perencanaan maupun perhitungannya. *Flow chart* ini dimulai dari penentuan dari fungsi bangunan yang akan didirikan, dalam hal ini bangunan yang direncanakan adalah gedung. Kemudian dilanjutkan dengan mempelajari dan menentukan dasar-dasar teori yang dipakai, setelah itu mengidentifikasi bangunan yang direncanakan yang disertai dengan pengumpulan data yang dibutuhkan.

Langkah selanjutnya adalah penentuan model dan bentuk struktur *redesign*, dari struktur yang sudah ada ini kemudian dianalisa lalu dihitung. Setelah dihitung kemudian di cek, apakah struktur tersebut aman atau tidak. Bila struktur tersebut aman maka desain strukturnya bisa digambar. Setelah gambar desain dibuat maka langkah selanjutnya membuat perhitungan Rencana Anggaran Biaya dan dari Rencana Anggaran Biaya tersebut nantinya akan diadakan rekayasa nilai / identifikasi biaya (*Value Engineering*) yang tidak perlu. Sehingga dengan adanya pengidentifikasian biaya proyek yang tidak perlu maka diharapkan akan memperoleh penghematan dari biaya, waktu, dan bahan dengan tetap memperhatikan aspek kualitas dari bangunan tersebut.