

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini metode yang dapat digunakan berupa analisis ilmiah, yaitu analisis kuantitatif karena penelitian ini mengadakan eksplorasi lebih lanjut serta menemukan fakta dan menguji teori-teori yang timbul dengan menghitung analisa harga satuan pekerjaan langit-langit (plafon) yang dilakukan dengan metode Analisa SNI dan analisis sesungguhnya di lapangan (menggunakan *software Microsoft Project*).

Metode ilmiah diawali dengan pengambilan konsep atau sesuatu yang lain berdasarkan pengalaman atau teori yang bersifat umum. Untuk memperdalam dan mempertegas hal ini harus diperkuat dengan studi pustaka. Dari teori atau konsep dan fenomena serta keadaan yang ada, kemudian baru dirumuskan permasalahan apa yang akan diteliti. Perumusan atau penetapan masalah ini diperlukan agar tidak terdapat keraguan pada saat melakukan penelitian dan juga untuk membatasi sampai sejauh mana suatu penelitian akan dilakukan. Selanjutnya adalah membuktikan dengan penelitian agar mendapatkan suatu data dan menganalisis data tersebut. Setelah analisis dilakukan, maka disusunlah beberapa kesimpulan. Kesimpulan akan menjawab rumusan masalah.

#### 3.2. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah menganalisa harga pekerjaan langit-langit (plafon) pada bangunan gedung II dan gedung penghubung dengan menggunakan metoda SNI dan perhitungan manual.

#### 3.3. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah proyek pembangunan gedung II dan gedung penghubung Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Brawijaya Malang.

#### 3.4. Proses Pelaksanaan Penelitian

Proses pelaksanaan penelitian “Analisis Perbandingan Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Langit-Langit Untuk Konstruksi Bangunan Metode S.N.I. Dan Ms. Project” ada beberapa tahap seperti berikut:

1. Tahap persiapan

2. Tahap pengumpulan data
3. Tahap menganalisa data

#### 3.4.1. Tahap Persiapan

Meliputi kegiatan penentuan tema dan materi studi, alasan pemilihan studi, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat studi serta kajian teori yang berkaitan dengan tema penelitian.

#### 3.4.2. Tahap Pengumpulan Data

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, studi kasus yang diambil adalah tentang menganalisis perencanaan anggaran biaya dengan menggunakan SNI dan menggunakan program hitung sebagai alat bantu pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) serta menganalisis terhadap system perhitungan yang ada dalam Program *Microsoft Project*.

Pembuatan Program bantu dan analisis Program *Microsoft Project* ini mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan kepada para pelaksana proyek/pekerjaan di lapangan dalam menaksir/menawar pekerjaan secara cepat dan akurat.
2. Membantu para sarjana teknik sipil dalam menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) suatu proyek/pekerjaan sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal.
3. Lebih mengenalkan system perhitungan yang lebih efisien dengan menggunakan program-program yang ada. Untuk mempermudah dalam perencanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini, maka dibutuhkan data - data sebagai bahan acuan dan metode-metode yang tepat dalam pelaksanaan. Untuk memperoleh data dalam hal ini adalah dengan mengumpulkan data-data yang menunjang penelitian ini.

Dengan ini diharapkan bisa diperoleh data -data penelitian melalui berbagai sumber dan media yang ada. Secara garis besar data yang dikumpulkan meliputi :

### 1. Program *Microsoft Project*

Program ini digunakan sebagai sarana untuk menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang akan dijelaskan system perhitungannya pada bab berikutnya.

### 2. *Literature Text Book*

Meliputi literature buku yang menjelaskan mengenai manajemen proyek maupun buku-buku yang berhubungan dengan program dan Program *Microsoft Project*.

### 3. *Journal* / Laporan

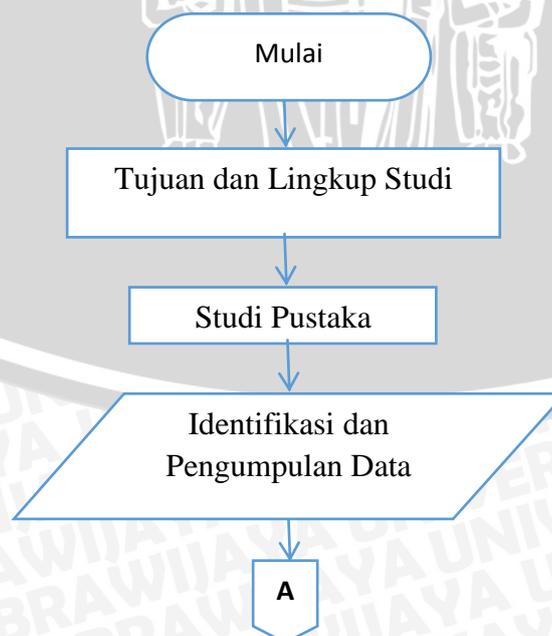
Sebagian data yang ada diperoleh dari membaca *journal* atau membaca laporan tugas akhir yang ada di perpustakaan.

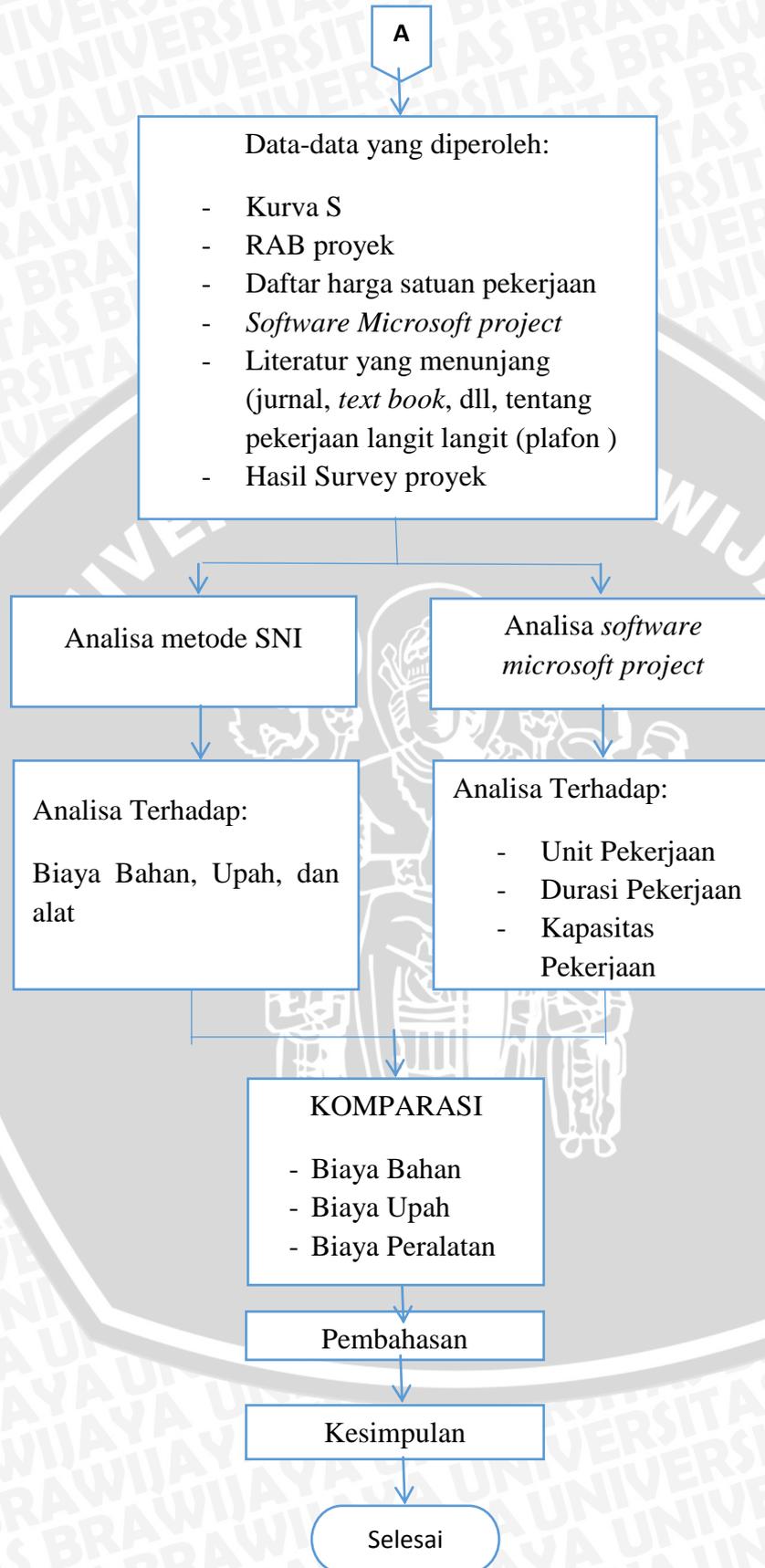
### 4. Data-data Rencana Anggaran Biaya (RAB) Proyek

Data-data Rencana Anggaran Biaya (RAB) Proyek yang dimaksud adalah contoh perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek yang sudah terlaksana sebagai dasar pertimbangan dalam penyusunan program dan analisisnya.

#### 3.4.3. Tahap menganalisa data

Pada bagian ini di uraikan garis besar langkah-langkah dalam perencanaan penyusunan laporan yang ditampilkan dalam bagan alir kerja (*flow chart*) sebagai berikut :





Gambar 3.1. Diagram Proses Pelaksanaan Studi