

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Institusi Pendidikan Universitas Bung Hatta saat ini merupakan satu-satunya Lembaga Perguruan Tinggi yang memiliki Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi atau yang lebih dikenal dengan *Quantity Surveying*. Program Studi ini dirancang dengan kurikulum yang bertujuan untuk melahirkan tenaga ahli yang tidak hanya mahir dalam bidang teoritis, tetapi juga mampu mengimplementasikan dan melaksanakan berbagai pekerjaan di dunia kerja. Tugas seorang *Quantity Surveyor* berhubungan dengan biaya proyek, administrasi dan kontrak konstruksi.

Berdasarkan keputusan pemerintah mengenai jasa konstruksi yang terdapat didalam Undang-Undang Jasa Konstruksi No. 2017, “bahwa pekerjaan konstruksi merupakan salah satu rangkaian kegiatan dalam bidang ekonomi, sosial dan budaya, yang memiliki peranan penting dalam pencapaian berbagai sasaran guna menunjang terwujudnya tujuan pembangunan nasional”. Pada kenyataannya perencanaan atau pelaksanaan beserta pengawasan yang mencakup pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal dan elektrikal serta tata lingkungan masing-masing dalam suatu proyek. Kelengkapan dari pekerjaan ini untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lainnya.

Ada banyak faktor yang mempengaruhi lancarnya pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Salah satunya adalah ketersediaan dana untuk membiayai pelaksanaan proyek konstruksi. Suatu proyek konstruksi akan sulit terwujud apabila tidak tersedia cukup dana untuk membiayainya. Sebaliknya, suatu proyek konstruksi akan berjalan lancar apabila dana yang dibutuhkan terpenuhi.

Kegiatan proyek dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan lokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarasanya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 1995). Proyek memiliki kriteria sebagai berikut (Latif, 2001) :

- a. Unik dan dilakukan pada waktu tertentu, artinya proyek dilakukan sekali lewat yang tidak mungkin sama dengan proyek-proyek yang dilakukan sebelumnya.

- b. Memiliki daftar tindakan yang terdefinisi, dimana proyek memiliki detail dari pekerjaan yang akan dilaksanakan.
- c. Memiliki keterbatasan anggaran, jadwal dan mutu, ketiga hal tersebut dikenal sebagai tiga kendala (*Triple Constrain*)
- d. Memiliki tujuan khusus yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dalam pembuatan proyek diperlukan langkah-langkah yang teratur dan terencana. Langkah-langkah yang diperlukan untuk penyelenggaraan proyek dari awal sampai akhir (Badiru, dkk, 1995) :

- a. Identifikasi masalah. Identifikasi masalah adalah bagian yang diperlukan untuk mengidentifikasi ide dari pembuatan proyek.
- b. Definisi Proyek. Definisi proyek adalah fase dimana tujuan dari proyek dijelaskan. Pernyataan tujuan (*mission statement*) adalah hasil utama dari bagian ini.
- c. Perencanaan Proyek. Perencanaan mewakili garis besar dari urutan aksi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tujuan. Perencanaan proyek menentukan bagaimana untuk memulai proyek dan menentukan tujuannya.
- d. Mengorganisasi proyek. Penentuan organisasi proyek, bagaimana untuk mengintegrasikan fungsi dari personel yang terlibat dalam proyek. Mengorganisasi biasanya dilakukan bersamaan dengan perencanaan proyek.
- e. Alokasi sumber daya. Sasaran dan tujuan proyek dilaksanakan dengan mengalokasikan sumber daya untuk kebutuhan fungsional. Sumber daya biasa terdiri dari uang, manusia, peralatan, fasilitas, informasi, kemampuan dan sebagainya.
- f. Penjadwalan proyek. Batas waktu dari proyek adalah pokok masalah dari manajemen proyek. Tujuan utama dari penjadwalan adalah untuk mengalokasikan sumber daya sehingga keseluruhan tujuan proyek dapat dikembangkan dengan waktu yang dapat diterima.
- g. Pelaporan dan pengawasan proyek. Fase ini melibatkan pemeriksaan hasil proyek kemudian mencocokkan dengan perencanaan proyek dan spesifikasi performa. Laporan yang terorganisasi dengan baik dari status proyek akan membantu dalam membuat tindakan koreksi.

- h. Pengendalian proyek. Penutupan adalah tahap terakhir dari proyek. Penutupan dari proyek seharusnya dilakukan dengan tepat. Aktivitas akhir seharusnya didefinisikan selama fase perencanaan.

Konstruksi merupakan upaya pembangunan yang tidak semata-mata pada pelaksanaan pembangunan fisiknya saja akan tetapi mencakup arti system pembangunan secara utuh dan lengkap. Dalam penyusunan Tugas Akhir (TA) ini akan dibahas tentang perhitungan arsitektur (dinding, kusen, lantai, plafon, dan finishing lainnya) pada proyek Pasar Atas Bukittinggi. Perhitungan terdiri dari *quantity take off*, Rencana Anggaran Biaya, *Bill Of Quantity (BQ)* dan Rekapitulasi Biaya, *time schedule*, kurva S, dan *Cashflow* proyek, serta gambar detail dari proyek tersebut.

Penyusunan Tugas Akhir ini juga merupakan persyaratan akademis yang harus diselesaikan oleh setiap mahasiswa Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi (*Quantity Surveying*) Universitas Bung Hatta. Maka dibuatlah Tugas Akhir ini yang bertujuan untuk kemahiran dan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas, adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

1. Apa langkah-langkah dalam merencanakan biaya untuk menjalankan pembangunan proyek?
2. Bagaimana cara mengevaluasi jadwal pekerjaan proyek agar selesai tepat waktu?
3. Bagaimana cara mengatur aliran dana sehingga dapat memenuhi kebutuhan proyek?

## **1.3. Tujuan Tugas Akhir**

Tugas akhir ini dibuat bertujuan untuk kemahiran dan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail *estimate* yang terdiri dari:

- a. Menghitung kuantitas pekerjaan dinding, kusen, lantai, plafon, dan finishing lainnya pada proyek Pasar Atas Bukittinggi.
- b. Menghitung rencana anggaran biaya pekerjaan dari *Bill of Quantity* yang dibuat pada proyek tersebut.

- c. Membuat *time schedule* dari pelaksanaan pekerjaan arsitektur proyek tersebut.
- d. Membuat *cash flow* atau aliran kas berdasarkan *time schedule* yang dibuat pada proyek tersebut.

#### **1.4. Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dari pembuatan Tugas Akhir antara lain :

- a. Meningkatkan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana
- b. Melakukan perhitungan detail estimasi yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan dan *cash flow* pada proyek Pasar Atas Bukittinggi.

#### **1.5. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada Tugas Akhir ini adalah perhitungan biaya arsitektur (dinding, plafon, lantai, kusen, dan finishing lainnya) pada Proyek Pasar Atas Bukittinggi yang terdiri dari 4 lantai (lantai dasar, lantai 1, lantai 2, dan lantai 3) dengan luas bangunan yaitu 39.729 m<sup>2</sup>. Analisa biaya yang dilakukan mulai dari perhitungan volume (*quantity take off*), *time schedule* dan *cashflow* pada pekerjaan arsitektur ini menggunakan harga satuan dari proyek tahun 2019.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdiri dari 4 Bab yaitu :

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

##### **BAB II: DATA PROYEK**

Bab ini menjelaskan tentang data umum dan deskripsi singkat tentang proyek. Penjelasan pada bab ini memuat nama proyek, lokasi, tahun pelaksanaan, luas bangunan, lingkup pekerjaan, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, cara pembayaran, uang muka, dan lama masa pemeliharaan.

##### **BAB III: PERHITUNGAN DAN ANALISA**

Bab ini memuat tentang Detail Estimasi. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Auto Cad* dan hasil perhitungan dilampirkan pada akhir laporan. Format yang digunakan dalam perhitungan laporan menggunakan *Microsoft Excel*.

##### **BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan Bab III.