

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Secara umum konstruksi dapat di terjemahkan suatu kegiatan pembuatan infrastruktur seperti jalan, jembatan, gedung, irigasi serta pemeliharaan dan perbaikan infrastruktur tersebut. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi membutuhkan suatu manajemen untuk untuk mengolah dari bahan baku sebagai input kegiatan menjadi suatu konstruksi. Dengan kata lain kegiatan pelaksanaan proyek konstruksi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu

Universitas Bung Hatta merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat tinggi di Sumatera Barat yang lulusannya diharapkan memiliki soft skill dan hard skill yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja, sehingga keberadaannya dapat mendukung kualitas sumber daya manusia dalam menunjang pembangunan yang ada di negeri kita sendiri. Tugas seorang Quantity Surveyor berhubungan dengan volume bangunan, biaya proyek, administrasi dan kontrak konstruksi.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan dibahas tentang perhitungan pekerjaan struktur . Perhitungan terdiri dari quantity take off, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Bill Of Quantity (BQ) , Rekapitulasi Biaya dan Analisa Harga Satuan (AHS) , schedule pelaksanaan, kurva S, dan Cashflow proyek, serta gambar detail dari proyek Asanka Building.

Penyusunan Tugas Akhir ini juga merupakan persyaratan wajib akademis yang harus diselesaikan oleh setiap mahasiswa Program Studi Quantity Surveyor Universitas Bung Hatta. Adapun tujuan dibuatnya Tugas Akhir ini adalah untuk mengasah kemahiran dan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana, melakukan perhitungan volume dan melakukan perhitungan biaya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan analisa struktur atas yaitu pada pekerjaan menghitung volume kolom, balok, shearwall, plat lantai dan tangga berdasarkan gambar ?
- b. Bagaimana membuat Rencana Anggaran Biaya ?
- c. Bagaimana cara membuat *Time Schedule* ?
- d. Bagaimana cara pembuatan *Cash Flow* ?

## 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun maksud dan tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk:

- a. Menghitung volume pekerjaan analisa struktur atas
- b. Membuat RAB pekerjaan analisa struktur atas sesuai dengan kontrak dan spesifikasi proyek.
- c. Merencanakan dan membuat Time Schedule untuk menggambarkan jadwal pelaksanaan pekerjaan analisa struktur
- d. Membuat *Cash Flow* sesuai dengan Jadwal yang telah direncanakan.

## 1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini adalah dapat membuat perhitungan biaya pada proyek konstruksi pada lantai banyak, keahlian melakukan detail estimate baik pada perhitungan volume, RAB, maupun scheduling serta memberi informasi dan pengetahuan tentang perencanaan biaya suatu pekerjaan konstruksi.

## 1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan ini untuk studi kasus yang akan diangkat adalah perhitungan pada lingkup Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur pada pekerjaan proyek *Asanka Building*,

dengan jumlah lantai sebanyak 9 lantai yang dilengkapi dengan Pondasi, 1 lantai basement, 1 lantai ground floor, dan 1 *roof floor*. Mulai dari perhitungan volume, perhitungan RAB, Perencanaan *Time Schedule* dan *Cash Flow* yang sesuai dengan kontrak dan spesifikasi proyek *Asanka Building*. Jenis pondasi yang dipakai merupakan pondasi tiang pancang.

## 1.6 Sistematika Penulisan

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

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

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

### **BAB 2 : DATA PROYEK**

Bab ini menjelaskan tentang data umum tentang proyek. Penjelasan pada bab ini memuat nama proyek, lokasi proyek, luas bangunan, luas lahan bangunan, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, sedangkan cara pembayaran, uang muka, jaminan pemeliharaan, nilai kontrak, hingga ke spesifikasi material yang digunakan pada pembangunan proyek *Asanka Building* .

### **BAB 3 : PERHITUNGAN DAN ANALISA**

Bab ini memuat tentang perhitungan *Quantity Take off*, Analisa Harga Satuan, Rencana Anggaran Biaya, Jadwal Pelaksanaan atau *Time Schedule* dan *Cash Flow*. Tabel-tabel dan *Quantity Take-off* merupakan bagian pada bab ini dan diletakan di lampiran pada laporan. Format yang digunakan dalam perhitungan laporan menggunakan *Microsoft Excel*.

### **BAB 4 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan hasil analisa pada Bab 3