

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Soeharto(1995) menyatakan bahwa “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”.

Dunia industri konstruksi sangat membutuhkan Quantity Surveyor karena tugas seorang Quantity Surveyor berhubungan dengan biaya proyek, administrasi dan kontrak konstruksi. Berdasarkan keputusan pemerintah mengenai jasa konstruksi yang terdapat didalam Undang-Undang Republik Indonesia No 2 tahun 2017, “bahwa pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan”. Pada kenyataannya perencanaan atau pelaksanaan beserta pengawasan yang mencakup pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal dan elektrik serta tata lingkungan masing-masing dalam suatu proyek. Kelengkapan dari pekerjaan ini untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lainnya.

Konstruksi merupakan upaya pembangunan yang tidak semata-mata pada pelaksanaan pembangunan fisiknya saja akan tetapi mencakup arti system pembangunan secara utuh dan lengkap. Konstruksi dalam garis besarnya dapat dibagi menjadi empat bagian berdasarkan jenis-jenis pekerjaan dan rancangan yang berbeda-beda yaitu :

- a. Konstruksi rekayasa berat (*Heavy Engineering Construction*)
- b. Konstruksi gedung (*Building Construction*)
- c. Konstruksi industri (*Industrial Construction*)

#### d. Konstruksi pemukiman (*Residential Construction*)

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan dibahas tentang perhitungan struktur atas (kolom, shearwall, balok, plat lantai, dan tangga), Pada proyek Amor Tower - East Coast Mansion Perhitungan terdiri dari *quantity take off*, rencana anggaran biaya, *bill of quantity* dan rekapitulasi biaya, schedule pelaksanaan, kurva S, dan *cashflow* proyek, serta gambar detail dari proyek Amor Tower - East Coast Mansion.

Penyusunan Tugas Akhir ini juga merupakan persyaratan akademis yang harus diselesaikan oleh setiap mahasiswa Program Studi 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

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan struktur atas?
- b. Bagaimana tata cara perhitungan Rencana Anggaran Biaya ?
- c. Bagaimana fungsi pembuatan *Time Schedule*?
- d. Bagaimana cara pembuatan *Cash Flow* ?

### 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 volume pekerjaan kolom, *shearwall*, balok, plat lantai, dan tangga pada proyek tersebut.
- b. Membuat anggaran biaya pekerjaan dari *bill of quantity* yang dibuat pada proyek tersebut.
- c. Melakukan suatu penjadwalan pada tiap-tiap pekerjaan yang dilakukan atau membuat *time schedule* dari rencana anggaran biaya yang dibuat pada proyek tersebut.

- d. Menyusun *cash flow* berdasarkan *time schedule* yang dibuat pada proyek tersebut.

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

Pembuatan Tugas Akhir bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail estimasi yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan dan *cash flow* pada proyek Amor Tower - East Coast Mansion

#### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada Tugas Akhir ini adalah perhitungan biaya struktur atas (kolom, *shearwall*, balok, plat lantai, dan tangga) pada proyek Amor Tower - East Coast Mansion yang dihitung pada proyek yang di hitung dengan luas  $\pm 60.524,6$  m<sup>2</sup>. yang dimana bangunan apartement yang terdiri dengan 33 lantai unit + lantai atap . Analisa biaya yang dilakukan mulai dari perhitungan volume (*quantity take off*), *bill of quantity*, *schedule* dan *cashflow* pada pekerjaan struktur atas ini menggunakan harga satuan Kota Surabaya tahun 2018.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdiri dari empat bab yaitu :

#### **BABI: PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat tugas akhir, batasan masalah dan sistematika penulisan.

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

Bab ini menjelaskan tentang data umum dan deskripsi singkat tentang proyek. Penjelasan pada bab ini memuat nama proyek, lokasi dan kondisi sekitar proyek, luas bangunan, spesifikasi material, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, cara pembayaran, uang muka, jaminan pemeliharaan, lama masa pemeliharaan.

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

Bab ini memuat tentang perhitungan *quantity take-off*, rencana anggaran biaya, Jadwal pelaksanaan ( Kurva S ) dan *cashflow*. Tabel-tabel dan *quantity take-off* merupakan bagian pada bab ini dan diletakan di lampiran pada laporan. Format yang digunakan dalam perhitungan laporan menggunakan aplikasi *microsoft excel*.

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

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan Bab II dan III