

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Proyek merupakan suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas 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”. (Soeharto. 1995.).

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 sistem pembangunan secara utuh dan lengkap. Konstruksi dalam garis besarnya dapat dibagi menjadi empat bagian berdasarkan jenis-jenis pekerjaan dan rancangan yang berbeda-beda yaitu, Konstruksi rekayasa berat (*Heavy Engineering Construction*) Meliputi pembangunan bendungan, jalan, jembatan dan lain sebagainya, Konstruksi gedung (*Building Construction*) Meliputi pembangunan Gedung kuliah, sekolah, rumah ibadah, ruko dan lainnya, Konstruksi industri (*Industrial Construction*) Meliputi pembangunan pabrik dan lainnya, Konstruksi pemukiman (*Residential Construction*) Meliputi pembangunan rumah tinggal.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan dibahas tentang perhitungan struktur atas (Lantai, Plafond, Dinding, Finishing Tangga, sanitary, atap, dan facade), Pada proyek *Pesona Square Mall*. 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 *Pesona Square Mall*.

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. Apa saja lingkup pekerjaan arsitektur?
- b. Bagaimana cara menghitung volume pekerjaan arsitektur ?
- c. Bagaimana membuat Rencana Anggaran Biaya ?
- d. Apa fungsi *Time Schedule* dan bagaimana cara membuat *Time Schedule* ?
- e. Bagaimana membuat *Cashflow* ?

## **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. Mengukur kuantitas item pekerjaan arsitektur (dinding, lantai, *finishing* tangga, plafond, sanitary, atap, dan facade) pada proyek *Pesona Square Mall* Depok
- b. Menghitung rencana anggaran biaya dari *Bill of Quantity* yang dibuat pada proyek *Pesona Square Mall*.
- c. Menyusun jadwal pelaksanaan pekerjaan (*time schedule*) pada proyek *Pesona Square Mall*.
- d. Menyusun aliran tunai (*cash flow*) berdasarkan *time schedule* yang dibuat pada proyek *Pesona Square Mall*.

## **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 *Pesona Square Mall* dan bermanfaat menambah pengetahuan pembaca khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

## **1.5 Batasan Masalah**

Dalam penulisan tugas akhir ini perlu digariskan batasan masalahnya dengan jelas, studi yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu mengetahui analisa perhitungan biaya pekerjaan arsitektur pada proyek *Pesona Square Mall*. Karena data yang didapatkan terbatas, dan gambar yang didapatkan dari lantai basement 3 sampai dengan lantai 4, yang gambarnya beberapa ada yang tidak memiliki detail gambar pekerjaan tersebut, yaitu : pada pekerjaan kusen pintu dan jendela, dinding, plafond hanya mendapatkan denahnya saja, maka disini perhitungan yang dilakukan adalah sebanyak 11 lantai, perhitungan kusen pintu dan jendela tidak dihitung karena tidak memiliki detail, luasan bangunan adalah 115.639,385 m<sup>2</sup> untuk 11 lantai.

Analisa biaya yang dilakukan dimulai dari perhitungan volume (*quantity take off*) *bill of quantity*, *schedule* dan *cashflow* pada pekerjaan arsitektur yang meliputi dinding, kusen pintu dan jendela, plafond, lantai keramik, finishing tangga, sanitary, fasade, dan atap, harga satuan yang digunakan daerah Kota Depok tahun 2018.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

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

### **BAB I :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, tahun pelaksanaan, luas bangunan, lingkup pekerjaan, 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 *microsoft excel*.

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

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan BAB III