

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam dunia konstruksi atau dalam suatu proyek pada umumnya terdiri dari beberapa proses pekerjaan besar, yaitu : Proses Perencanaan (*Planning*), Proses Pelaksanaan (*Acting*), dan Proses Pengawasan (*Supervising*). Dalam tahap perencanaan ini seorang *Quantity Surveyor (QS)* bekerja. *Quantity Surveyor* adalah sebuah profesi yang sudah lama dikenal dan memperoleh kepercayaan di banyak negara di dunia, khususnya di negara-negara persemakmuran (*commonwealth*), seperti di Malaysia, namun di Indonesia profesi sebagai *Quantity Surveyor* hingga saat ini masih kurang dikenal secara luas.

Sejak tahun 80'an jasa *Quantity Surveyor* mulai banyak digunakan di proyek-proyek konstruksi di Indonesia yang dilaksanakan oleh swasta. Perkembangan penggunaan jasa *Quantity Surveyor* tersebut dipengaruhi oleh berubahnya pendekatan pemberi tugas yang merasa penting untuk menghitung besarnya pengeluaran (biaya perolehan tanah, biaya konstruksi, perijinan, dll). Sebelum memulai proyek dan untuk melaksanakan serta menyelesaikan proyek-proyek agar tidak melebihi pendapatan yang akan diperoleh. Selain itu yang membuat profesi *Quantity Surveyor* berkembang adalah semakin mengertinya para pemberi tugas akan konsep '*Value for Money*' dalam mengembangkan proyek (Zulfi, 2009).

Penyelenggaraan pendidikan *Quantity Surveyor* strata D3 di Indonesia telah dimulai pada tahun 2002 di Universitas Bung Hatta, namun hingga saat ini jumlah profesional *Quantity Surveyor* di Indonesia masih belum cukup banyak untuk memenuhi kebutuhan pembangunan fisik atau pun perencanaan.

Menurut UU No 2 tahun 2017, pekerjaan konstruksi merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan iklim usaha yang kondusif,

penyelenggaraan skema dan pengaturan jasa konstruksi agar tidak membebani masyarakat, serta menjamin arah kebijakan jasa konstruksi yang baik dan mengedepankan profesionalisme.

Proyek konstruksi merupakan salah satu jenis proyek yang bersifat sementara dengan tingkat ketidakpastian / memiliki resiko yang relatif tinggi dibandingkan dengan proyek-proyek pada bidang pekerjaan non konstruksi misalnya bidang manufaktur karena sifatnya yang unik, dinamik dan kompleks.

Semakin besar skala proyek maka potensi resiko proyek konstruksi semakin ber-kembang. Resiko-resiko itu akan dapat menjadi kendala dalam penyelesaian pekerjaan sesuai dengan kualifikasi yang telah ditentukan yaitu pelaksanaan pekerjaan diselesaikan tepat pada waktunya dengan biaya pengeluaran yang paling minimum.

Resiko pada proyek konstruksi saling berkaitan satu sama lain misalnya resiko waktu berkaitan erat dengan resiko biaya. Resiko waktu pada proyek konstruksi adalah keterlambatan jadwal proyek dari waktu yang telah ditentukan. Resiko biaya misalnya kemacetan arus uang akibat Kontraktor yang tidak pandai mengatur aliran *cash flow* secara optimal sehingga menyebabkan keterlambatan jadwal akibat tidak tersedianya biaya untuk melaksanakan pekerjaan.

Dalam sebuah pekerjaan konstruksi yang sangat berpengaruh Estimasi biayanya. Estimasi biaya awal digunakan untuk studi kelayakan, alternatif desain yang mungkin, dan pemilihan desain yang optimal untuk sebuah proyek. Hal yang penting dalam pemilihan metode estimasi biaya awal haruslah akurat, mudah, dan tidak mahal dalam penggunaannya. Jumlah dan luas lantai memperlihatkan karakteristik dan ukuran fisik dari suatu proyek pembangunan gedung yang dalam kepraktisannya informasi ini bisa tersedia dengan mudah pada tahap desain pembangunan gedung.

Estimasi biaya konstruksi merupakan hal penting dalam dunia industri konstruksi. ketidak akuratan estimasi dapat memberikan efek negatif pada seluruh proses konstruksi dan semua pihak yang terlibat. Estimasi biaya

berdasarkan spesifikasi dan gambar kerja yang disiapkan owner harus menjamin bahwa pekerjaan akan terlaksana dengan tepat dan kontraktor dapat menerima keuntungan yang layak. Estimasi biaya konstruksi dikerjakan sebelum pelaksanaan fisik dilakukan dan memerlukan analisis detail dan kompilasi dokumen penawaran dan lainnya.

Estimasi biaya mempunyai dampak pada kesuksesan proyek dan perusahaan pada umumnya. Keakuratan dalam estimasi biaya tergantung pada keahlian dan ketelitian estimator dalam mengikuti seluruh proses pekerjaan dan sesuai dengan informasi terbaru.

Sehingga untuk terciptanya konsep estimasi yang sesuai dengan tujuannya, akan melakukan perhitungan volume pekerjaan konstruksi (Kolom, *Shearwall*, Balok, Plat lantai dan Tangga) pada proyek *Enviro Apartment HK*. Adapun perhitungan yang dihitung mulai dari volume, analisa harga dan biaya, *cash flow*, *time schedule* dan kurva S.

## **1.2. Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan berfungsi untuk mengarahkan isi yang terdapat pada tugas akhir ini, agar lebih mudah untuk dipahami. Dalam hal ini, lebih ditekankan pada item pekerjaan stuktur atas.

Adapun maksud dan tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

- a. Menghitung kuantitas pekerjaan bangunan item pekerjaan stuktur atas.
- b. Mengestimasi anggaran biaya pekerjaan bangunan bertingkat pada pekerjaan stuktur atas.
- c. Melakukan suatu penjadwalan pada item pekerjaan stuktur atas yang dilakukan.
- d. Melakukan laporan keuangan berupa *cash flow* dari pekerjaan stuktur atas.

### 1.3. Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu menambah wawasan sebagai seorang *Quantity Surveyor* yang mempunyai keahlian didalam melakukan perhitungan estimasi baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya maupun *scheduling*, serta *Quantity Surveyor* harus mempunyai ketelitian dalam melakukan perhitungan. Serta dapat meningkatkan kemampuan menghitung kuantitas pekerjaan untuk bangunan bertingkat

### 1.4. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini perlu digariskan batasan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu mengetahui perhitungan biaya struktur atas pada proyek *Enviro Apartment HK*.

### 1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdiri dari 4 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 *Conceptual Estimate*, *Quantity Take-off*, Rencana Anggaran Biaya, Jadwal Pelaksanaan (*Scheduling*) 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.