

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, istilah “*Quantity Surveyor*” atau disingkat QS telah dikenal kurang lebih dua dekade silam, tetapi globalisasi telah turut berkontribusi dalam memopulerkan istilah *quantity surveyor*. Bahkan penggunaan istilah QS tidak lagi terbatas pada negara-negara maju, seperti Tiongkok, Arab Saudi, Jepang, Prancis dan sebagainya.

Dalam mencari nilai dari sebuah pekerjaan konstruksi, seorang QS harus menghitung volume atau (lebih tepat disebut “kuantitas”) dari keseluruhan pekerjaan konstruksi tersebut. Kemudian dia juga harus menganalisis harga satuan harga satuan untuk setiap item pekerjaan yang akan dilaksanakan. Harga satuan ini umumnya terdiri atas harga material, alat, dan upah pekerjaan. Tetapi, lingkup pekerjaan pekerjaan seorang QS berkembang. Dalam perkembangan, profesi ini menuntut kompetensi yang jauh lebih tinggi dari pada sebelumnya. (Seng Hansen.2017).

Pengendalian waktu harus diperhatikan karena keterlambatan penyelesaian proyek akibat tidak tepatnya waktu yang direncanakan akan sangat berpengaruh terhadap aspek lainnya yaitu biaya (*cost*) dan kualitas (*quality*). Bila suatu proyek mengalami keterlambatan penyelesaian (waktu) tentu hal ini akan berpengaruh terhadap bertambahnya biaya (*cost*). Keterlambatan dalam menyelesaikan proyek konstruksi ini akan menyebabkan kerugian baik dari pihak kontraktor maupun pihak pemilik (*owner*). (Seng Hansen.2017).

*Quantity Surveyor* (QS) adalah seorang yang profesional pada bidangnya, tenaga seorang QS dibutuhkan tidak terbatas dalam merancang suatu anggaran proyek saja, melainkan dari awal suatu proyek akan dimulai, hingga penyerahan proyek kepada *Owner*.

Universitas Bung Hatta adalah satu-satunya instansi pendidikan di Indonesia yang menghasilkan para profesional QS. Didirikan tahun 2002 dan salah satu pengagasnya yaitu Dr.Martalius Peli, ST,M.Sc. Tentunya dalam hal ini, Universitas

Bung Hatta ingin menghasilkan profesional QS yang handal, terampil serta berkualitas. Salah satu caranya adalah dengan pelaksanaan Tugas Akhir bagi mahasiswa Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Judul yang akan diangkat dalam pembahasan ini adalah Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur pada Proyek Pembangunan Gedung Hotel Praktek Politeknik Pariwisata Bali yang lingkup pekerjaan untuk struktur yaitu, perhitungan kolom, balok, plat, tangga dan shearwall. Disini kemampuan seorang Quantity Surveyor diperlukan, karena penganalisa ini membutuhkan ketelitian serta pengalaman yang cukup dalam menghitung pembiayaan proyek. Tugas akhir ini dibuat untuk mengetahui kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail estimate yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya, scheduling dan cash flow.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana cara perhitungan volume pekerjaan struktur pada proyek pembangunan gedung Hotel Praktek Politeknik Pariwisata Bali
- b. Apa tujuan menyusun Rencana Anggaran Biaya?
- c. Apa fungsi *Time Schedule* dan bagaimana cara membuatnya?
- d. Bagaimana cara pembuatan *Cashflow* ( arus kas)?

## **1.3. Tujuan Tugas Akhir**

Akhir Adapun Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah:

- a. Untuk membuat analisa harga satuan pekerjaan struktur pada proyek Gedung Hotel Praktek Politeknik Pariwisata.
- b. Untuk membuat rencana anggaran biaya pada proyek Gedung Hotel Praktek Politeknik Pariwisata.
- c. Untuk membuat jadwal pelaksanaan (*time schedule*) pada pekerjaan struktur pada proyek Gedung Hotel Praktek Politeknik Pariwisata.

- d. Untuk membuat *cashflow* ( arus kas) pada pekerjaan struktur pada proyek Gedung Hotel Praktek Politeknik Pariwisata.

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

Manfaat dari pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu menambah wawasan dan meningkatkan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya, maupun *scheduling*.

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

Dalam tugas akhir ini digariskan batasan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu mengetahui perhitungan biaya pada pembangunan proyek Hotel Praktek Politeknik Pariwisata. Karena keterbatasan waktu yang ada, maka Tugas Akhir ini adalah perhitungan volume dan biaya pekerjaan struktur pada Proyek Hotel Praktek Politeknik Pariwisata yang mencakup 9 lantai, mulai dari lantai Lower Ground 4 sampai lantai atap dengan luas bangunan yaitu 13,989.06 m<sup>2</sup>. Analisa biaya yang dilakukan mulai dari perhitungan volume (*quantity take off*), *bill of quantity*, *time schedule* dan *cashflow* pada pekerjaan struktur pada Proyek Hotel Praktek Politeknik Pariwisata Bali ini yang dihitung (kolom, *retaining wall*, balok, plat lantai, dinding pit lift, balok baja dan tangga). Dan untuk analisa harga satuan yang digunakan PUPR No.28 Tahun 2016. Harga upah dan bahan yang digunakan menggunakan harga upah daerah Bali Tahun 2019 yang menyesuaikan dengan daerah pembangunan proyek.

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

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

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

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan tugas akhir, 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, nilai proyek, pihak- pihak yang terlibat, lingkup pekerjaan, luas bangunan, jenis kontrak, dan spesifikasi proyek.

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

Bab ini memuat tentang tentang perhitungan *Quantity Take-off*, analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan (*scheduling*), dan *cashflow*. Tabel-tabel dan *Quantity Take-off* merupakan bagian pada bab ini dan diletakkan pada lampiran dilaporan. Format yang digunakan dalam perhitungan menggunakan *Microsoft Excel*.

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

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan Bab II dan III.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisikan tentang sumber referensi.

### **LAMPIRAN**

Berisikan tentang bahan-bahan yang dapat dijadikan sebagai data pada proyek ini.