

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring pesatnya perkembangan zaman di era globalisasi, maka perkembangan ilmu teknologi di dunia konstruksi juga ikut berkembang. Proses perkembangan ini mempengaruhi sumber daya yang ada didalamnya, termasuk sumber daya manusia yang ikut aktif dalam dunia konstruksi. Dengan adanya pendidikan Teknik Ekonomi Konstruksi dan penambahan wawasan terhadap perkembangan dunia konstruksi, mahasiswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran. Karena pada saat proses pembelajaran, ilmu yang didapatkan belum mencukupi dengan keperluan wawasan yang patut kita ketahui. Keaktifan mahasiswa sangat berpengaruh pada wawasan yang didapatnya dan sangat berguna dalam pemantapan materi teori serta konsep yang harus mahasiswa pahami.

Dengan mengikuti perkembangan pada dunia konstruksi, sumber daya manusia yang terbentuk akan memiliki daya saing yang sangat tinggi. Mengingat perkembangan proses proyek konstruksi sekarang akan dapat berlangsung singkat jikalau sumber daya manusianya sangat berkompeten. Beberapa hal yang patut diperhatikan dalam proses pengerjaan proyek konstruksi adalah biaya, mutu dan waktu. Biaya menjadi faktor yang penting dalam suatu proyek konstruksi, ini dikarenakan sangat berkaitan erat dengan jaminan keuntungan yang akan didapatkan dalam suatu proyek konstruksi.

Maka dari itu dalam pelaksanaan konstruksi sangat diperlukan peranan *Quantity surveyor* didalamnya. Adapun peranan *Quantity surveyor* didalam pelaksanaan konstruksi adalah sebagai suatu profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan konstruksi, sedemikian sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa dan dipercayakan ("IQSI.2019"). Untuk memahami tugas *Quantity surveyor*, maka dilakukanlah program perkuliahan yang akan dilaksanakan yaitu Tugas akhir.

Tugas akhir ini juga termasuk salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III pada jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,

Universitas Bung Hatta. 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*.

Untuk Tugas akhir yang diangkat dalam pembahasan ini adalah analisa perhitungan biaya proyek Golf Bellazona Park (mall) untuk Pekerjaan Elektrikal, Elektronik, Mekanikal, dan Plumbing. Dalam penyusunan ini sangat dibutuhkan ketelitian dalam penyusunan analisa perhitungan biaya, dikarenakan banyaknya item pekerjaan yang perlu diperhitungkan Pekerjaan Elektrikal, Elektronik, Mekanikal, dan Plumbing ini.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan Elektrikal, Elektronik, Mekanikal, dan Plumbing,?
- b. Bagaimana membuat Rencana Anggaran Biaya?
- c. Bagaimana cara membuat *Time Schedulue*?
- d. Bagaimana cara pembuatan *Cash Flow* ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun maksud dan tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk :

- a. Menghitung tata cara perhitungan volume Pekerjaan Elektrikal, Elektronik, Mekanikal dan Plumbing pada proyek *Golf Bellazona Park (Mall)*.
- b. Menyusun tata cara pembuatan RAB Pekerjaan Elektrikal, Elektronik, Mekanikal dan Plumbing pada proyek *Golf Belaazona Park (Mall)* sesuai dengan kontrak dan spesifikasi proyek.
- c. Merencanakan dan membuat *Time Schedule* untuk menggambarkan jadwal pelaksanaan Pekerjaan Elektrikal, Elektronik, Mekanikal, dan Plumbing, pada proyek *Golf Bellazona Park (Mall)*.
- d. Menyusun tata cara pembuatan *Cash Flow* sesuai dengan Jadwal yang telah direncanakan.

1.4 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 banyak.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, studi kasus yang penulis angkat dalam pembahasan ini adalah untuk mengetahui perhitungan biaya pada pembangunan proyek *Golf Bellazona Park (Mall)* yang terdiri dari 3 lapis basement, 3 lapis lantai podium dan luas bangunan + 20.832 m². Perhitungan biaya menggunakan harga satuan upah dan material kota Bandung tahun 2019. Untuk perhitungan dimulai dari membuat perhitungan volume (*quantity take off*), rencana anggaran biaya, *time schedule*, dan *cash flow*.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika dalam penulisan laporan 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, nilai proyek, waktu pelaksanaan, lingkup pekerjaan, cara pembayaran, uang muka, jaminan, lama masa pemeliharaan, 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*. Kemudian 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.