

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pekerjaan konstruksi atau kegiatan membangun seperti tidak ada habisnya. Orang berlomba ingin melakukan kegiatan membangun. Pembangunan bukan hanya berupa rumah atau tempat tinggal namun juga tempat usaha, jalan, jembatan dan infrastruktur lainnya yang tidak lepas dari kegiatan manusia. Tentu kegiatan konstruksi ini dibuat berdasarkan sebuah perencanaan yaitu kapan kegiatan tersebut mulai, kapan kegiatan tersebut selesai dan bagaimana dengan penggunaan sumber daya yang tepat. Perencanaan yang dimaksud agar kegiatan (pekerjaan konstruksi) ini dapat terlaksana secara baik dan tepat waktu. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan proyek konstruksi yaitu biaya (*cost*), kualitas (*quality*) dan tentunya waktu (*time*) (Dipohusodo, 1996).

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*) (Dipohusodo, 1996).

Pihak kontraktor akan mengeluarkan biaya tambah (*overhead cost*) untuk menyelesaikan proyek tersebut, di samping itu kontraktor harus membayar denda akibat keterlambatan penyelesaian proyek tersebut. Sedangkan pihak pemilik (*owner*) pun mengalami kerugian terhadap waktu operasi hasil proyek, sehingga penggunaan hasil proyek mengalami kemunduran atau terlambat. Tidak hanya itu saja, keterlambatan juga dapat berpengaruh terhadap aspek kualitas (*quality*) bangunan yang dihasilkan karena pekerjaan yang terpaksa atau terburu-buru dapat mendorong pelanggaran aspek teknis untuk mengurangi keterlambatan proyek (Dipohusodo, 1996).

Dalam pembangunan proyek konstruksi, banyak pihak-pihak yang terlibat didalamnya. Yaitu dari pihak yang berprofesi dibidang arsitek, sipil, MK (Manajemen Konstruksi) dan *Quantity Surveyor (QS)*.

Quantity Surveyor (QS) adalah salah satu jurusan yang ada pada perguruan tinggi Universitas Bung Hatta dan merupakan satu-satunya jurusan yang ada di Indonesia. Untuk peran Konsultan *Quantity Surveyor (QS)* dalam proyek secara garis besar dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Memberikan saran yang berkaitan dengan pengendalian biaya pembangunan/proyek agar tidak melampaui rencana anggaran yang ditetapkan oleh pemilik proyek (*owner*)
2. Menangani aspek legal pelaksanaan proyek
3. Membantu pekerjaan Kontraktor sebagai estimator atau manager kontrak.

Menurut Royal Institution of Chartered Surveyor (RICS), profesi QS didefinisikan sebagai profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan konstruksi, sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan dan dipercayakan. Untuk memahami tugas *Quantity Surveyor*, maka dilakukan perhitungan ulang yang menjadi topik pada Tugas Akhir ini.

Pembuatan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III Teknik 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, jadwal pelaksanaan dan *cash flow*. Untuk judul yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu "Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas pada Proyek Hotel Gaia".

1.2. Rumusan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini perlu rumusan masalahnya dengan jelas, dengan studi kasus proyek Hotel Gaia yaitu :

1. Bagaimana cara Menentukan perhitungan volume pekerjaan struktur atas?
2. Apa tujuan pembuatan Rencana Anggaran Biaya?
3. Menyusun *schedule* dengan menggunakan *kurva "S"* (*Time Schedule*) untuk menggambarkan jadwal pekerjaan struktur atas pada Proyek Hotel Gaia sesuai dengan bobot yang didapat dan melakukan perhitungan *cashflow* untuk pekerjaan struktur atas proyek tersebut.
4. Bagaimana cara merencanakan/membuat *Cashflow*?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Tugas akhir ini dibuat yang bertujuan untuk:

1. Menghitung volume pekerjaan struktur atas.
2. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibuat berdasarkan kepada rekapitulasi volume dan analisa harga satuan pekerjaan.
3. Membuat *scheduling* pada proyek berdasarkan lama pekerjaan yang telah ditentukan dan
4. Merencanakan/membuat *cashflow* proyek

1.4. Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini yaitu agar dapat menambah keahlian dalam melakukan perhitungan detail *estimate* baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya maupun *scheduling* serta memberi informasi dan pengetahuan bagi pembaca tentang perencanaan biaya suatu pekerjaan konstruksi.

1.5. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini perlu digariskan batasan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu pembangunan proyek Hotel Gaia Pada pekerjaan struktur atas yang terdiri dari pekerjaan kolom, balok, plat lantai, dan tangga beton. Luas bangunannya 1,911,66 m², dan luas perlantainya pada lantai 1 dan lantai mezzanine yaitu 1,167.00 m², lantai 3 1,076.00 m², lantai 4 sampai 8 1.022.00 m² dan lantai atap 511.00 m². Jumlah lantai yang akan dihitung yaitu 8 lantai, Analisa biaya yang dilakukan dimulai dari perhitungan volume (*quantity take off*), *bill of*

quantity, schedule dan cashflow pada pekerjaan struktur atas tersebut. Analisa harga satuan yang digunakan berdasarkan SNI 2016.