BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri konstruksi pada sektor pembangunan disegala bidang yang sedang direncanakan pemerintah saat ini membuat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi harus berbanding lurus dengan hal tersebut khususnya ilmu teknik konstruksi. Tidak hanya itu, dengan meningkatnya kebutuhan akan sumber daya yang semakin dan ketersediaan lahan yang semakin sempit akibat pembangunan disegala bidang, maka perlu dilakukan berbagai usaha agar tercipta lingkungan yang memungkinkan untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Dalam pembangunan proyek konstruksi melibatkan banyak profesi, contonya saja profesi *Quantity Surveyor* (QS) yang tidak pernah lepas dari kegiatan tersebut, bertujuan untuk pengelolaan biaya pada proyek konstruksi. Profesi *Quantity Surveyor* (QS) berperan penting pada proses pekerjaan besar yang teridiri dari proses perencanaan (*Planning*), proses pelasanaan (*Acting*), dan proses pengawasan (*Supervising*). Dalam tahap perencanaan inilah seorang *Quantity Surveyor* bekerja.

Untuk memahami tugas seorang *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. Judul yang diangku dalam pembahasan ini adalah "Perhitungan Struktur Atas Proyek Dharmawangsa Office & Residance". Tugas akhir ini dibuat untuk mengetahui kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan *detail estimate* yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya (RAB), *scheduling*, dan *cash flow*.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang terdapat pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimanakah cara dan metode dalam menghitung kuantitas Pekerjaan struktur ?
2. Bagaimana car membuat rencana anggaran biaya setelah kuantitas pekerjaan dihitung ?
3. Bagaimanakah cara membuat *time schedule* dan *cash flow* suatu proyek konstruksi ?

1.3 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Menghitung volume pekerjaan (Quantity Take Off) Struktur atas Proyek Dharmawangsa *Office* & *Residance.*
2. Meningkatkan kemampuan daam menganalisa gambar, dan perhitungan detail estimate pekerjaan struktur atas (kolom, balok, plat lantai, *core wall*, dan tangga).
3. Menghitung analisa harga satuan pekerjaan berdasarkan upah dan meterial pada suatu daerah.
4. Merencanakan *time schedule* untuk menggambarkan jadwal pelaksanaan.
5. Membuat perhitungan *cash flow.*

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah

1. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menganalisa dan menghitung gambar rencan dengan detail
2. Mengetahui tugas dan peranan seorang Quantity Surveyor dalam me-*estimate* sebuah bangunan berdasarkan volume, rencana anggaran biaya (RAB), jadwal pelaksanaan dan *cash flow* yang telah dibuat.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu "Perhitungan Struktur Atas Proyek Dharmawangsa Office & Residance", menghitung *quantity take off* pada pekerjaan struktur atas proyek Dharmawangsa Office & Residance, kemudian menghitung rencana anggaran biaya (RAB), merencanakan *schedule*, dan *cashflow*. Batasan masalah yang ada antara lain :

1. Melakukan perhitungan detail struktur atas (kolom, balok, plat lantai, *corewall*, dan tangga) pada proyek Dharmawangsa Office & Residance.
2. Membuatkan *schedule* dengan menggunakn kurva 'S' untuk menggambarkan jadwal pekerjaan struktur atas pada proyek pembangunan Dharmawangsa Office & Residance sesuai bobot yang didapat
3. Melakukan perhitungan *cashflow* untuk pekerjaan struktur atas pada proyek Dharmawangsa Office & Residance.

1.6 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 : DAT 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, dan nilai proyek tersebut.

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

Bab ni memuat tentang perhitungan *quantity take off* dan *detail estimate* yang terdiri dari rencana anggaran biaya (RAB), jadwal pelaksanaan (*Scheduling*), dan *cashflow.* Tabel-tabel dan quantity merupakan bagn pada bab ini dan diletakkan pada lembar lampiran, format yang digunakan dalam perhitungan laporan menggunakan program *Micrsoft Excel*.

BAB IV : KESIMPULAN & SARAN

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan Bab III.