**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Ada banyak faktor yang mempengaruhi lancarnya pelaksanaan suatu proyek konstruksi. Salah satunya adalah ketersediaan dana untuk membiayai pelaksanaan proyek konstruksi. Suatu proyek konstruksi akan sulit terwujud apabila tidak tersedia dana yang untuk membiayainya. Sebaliknya, suatu proyek konstruksi akan berjalan lancar apabila dana yang dibutuhkan terpenuhi.

Kegiatan proyek dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sasarannya telah digariskan dengan jelas (Iman Soeharto, 1995).

Pada dasarnya suatu proyek memiliki kriteria yang unik dan dilakukan pada waktu tertentu, artinya proyek dilakukan sekali lewat yang tidak mungkin sama dengan proyek-proyek yang dilakukan sebelumnya. Kemudian suatu proyek harus memiliki daftar tindakan yang terdefenisi, dimana proyek memiliki detail dari pekerjaan yang akan dilaksanakan. Selain itu juga hendaknya mempunyai keterbatasan anggaran, jadwal, dan mutu. Ketiga kendala tersebut dikenal sebagai tiga kendala (*triple constrain*). Dan yang paling penting suatu proyek harus memiliki tujuan khusus yang telah ditetapkan sebelumnya (Yusuf Latif, 2001).

Suatu proyek saat dilaksanakan tentunya tidak berjalan lancar begitu saja, tentunya ada permasalahan-permasalahan yang dihadapi baik itu permasalahan yang sulit maupun permasalahan yang biasa saja yang dapat segera diselesaikan. Dalam suatu proyek itu banyak terdapat permasalahan yang kompleks diantaranya seperti keterlambatan *progress*, terlambatnya pemasokan barang, sering terjadinya perubahan gambar yang menyebabkan adanya klaim, adanya pergantian bahan atau material yang sebelumnya telah disetujui didalam kontrak.

Dalam hal ini, kegiatan atau tugas yang dilakukan adalah melakukan perhitungan ulang volume pada proyek yang sedang dalam proses pembangunan yang dilaksanakan oleh PT. Pembangunan Group Jaya , yaitu proyek Universitas Pembangunan Jaya), dengan menghitung ulang total volume struktur atas dan arsitektur terdiri dari 7 lantai dengan item pekerjaannya terdiri dari Rencana Anggaran Biaya, BQ dan Rekapitulasi Biaya, *schedule* pelaksanaan, kurva S, dan *cashflow* proyek, serta gambar detail dari proyek Universitas Pembangunan Jaya.

* 1. **Tujuan**

Tugas akhir ini dibuat yang bertujuan untuk kemahiran dan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail *estimate* yang terdiri dari:

1. Menghitung volume pekerjaan struktur bagian atas yang terdiri dari pekerjaan kolom, *shearwall*, balok, plat lantai, dan tangga dan arsitektur yang terdiri dari dinding, plafond dan lantai.
2. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibuat berlandaskan kepada rekap volume dan analisa harga satuan pekerjaan.
3. Membuat *scheduling* pada proyek berdasarkan lama pekerjaan yang telah ditentukan.
4. Membuat *cashflow* (aliran uang) pada proyek yang telah dihitung.
5. **Manfaat**

 Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini yaitu agar dapat menambah keahlian didalam 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. **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 pada proyek pembanguanan proyek Universitas Pembangunan Jaya pekerjaan struktur bagian atas yang terdiri dari pekerjaan kolom, *shearwall*, balok, plat lantai, dan tangga dan arsitektur yang terdiri dari dinding, plafond dan lantai. Analisa biaya yang dilakukan dimulai dari perhitungan volume *(quantity take off), bill of quantity, schedule dan cashflow* pada pekerjaan struktur atas tersebut.

1. **Sistematika Penulisan**

 Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdiri dari empat 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 *quantity take-off*, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan *(time schedule)* dan *cashflow*. Tabel-tabel dan *quantity take-off* merupakan bagian pada bab ini dan diletakkan 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.