

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi terdiri dari aktivitas-aktivitas yang saling berkaitan satu dengan yang lain. Untuk itu, diperlukan suatu manajemen konstruksi yang tepat dan dapat mengendalikan suatu proyek konstruksi mulai dari tahap perencanaan, tahap perancangan, tahap pelelangan, tahap pelaksanaan dan tahap sesudah pelaksanaan. Pelaksanaan kegiatan proyek dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas.

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 sarannya telah digariskan dengan jelas.

Pada dasarnya suatu proyek memiliki kriteria yang unik dan dilakukan pada waktu tertentu. Proyek dilakukan sekali lewat yang tidak mungkin sama dengan proyek-proyek yang dilakukan sebelumnya. Kemudian suatu proyek harus memiliki daftar tindakan yang terdefenisi, Proyek memiliki detail dari pekerjaan yang akan dilaksanakan. Selain itu, hendaknya mempunyai keterbatasan anggaran, jadwal, dan mutu dan yang paling penting suatu proyek harus memiliki tujuan khusus yang telah ditetapkan sebelumnya.

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. Pada suatu proyek itu banyak terdapat permasalahan yang kompleks diantaranya seperti keterlambatan *progress*, terlambatnya pemasokan barang, keterhambatan dari penduduk sekitar, sering terjadinya perubahan gambar yang menyebabkan adanya klaim, adanya pergantian bahan atau material yang sebelumnya telah disetujui didalam kontrak (Soeharto, 1995).

Pada hal ini kegiatan atau tugas yang dilakukan harus melakukan perhitungan volume pada proyek Rumah Sakit Permata Keluarga Karawang yang dilaksanakan oleh PT. PULAU INTAN BAJAPERKASA KONSTRUKSI sebagai kontraktor utama. Menghitung volume kolom, balok, plat lantai, *shearwall* dan tangga pada proyek Rumah Sakit Permata Keluarga Karawang yang terdiri dari 3 lantai tindakan, 3 lantai rawat inap, 1 lantai auditorium dan 1 lantai atap dengan *item* pekerjaannya terdiri dari Rencana Anggaran Biaya, *schedule* pelaksanaan, *cashflow* proyek dan gambar detail dari proyek Rumah Sakit Permata Keluarga Karawang.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini rumusan masalah yang diangkat dalam pembahasan ini yaitu :

- a. Bagaimana tata cara perhitungan volume pekerjaan struktur atas ?
- b. Bagaimana membuat Rencana Anggaran Biaya ?
- c. Bagaimana cara membuat *Time Schedule* ?
- d. Bagaimana cara pembuatan *Cash Flow* ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

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

- a. Menghitung volume pekerjaan struktur bagian atas pada Proyek Rumah Sakit Permata Keluarga Karawang yang terdiri dari pekerjaan kolom, balok, plat lantai, dan tangga dari lantai 1 hingga lantai atap.

- b. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibuat berlandaskan terhadap rekapitulasi volume dan analisa harga satuan pekerjaan.
- c. Membuat *scheduling* pada proyek berdasarkan lama pekerjaan yang telah ditentukan.
- d. Membuat *cashflow* (aliran uang) pada proyek yang telah dihitung

1.4 Manfaat Tugas Akhir

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

1.5 Batasan Masalah

Pada penulisan tugas akhir ini perlu digariskan batasan masalahnya dengan jelas. Studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu mengetahui perhitungan biaya pada pembangunan proyek Rumah Sakit Permata Keluarga Karawangdata yang didapatkan terbatas dan gambar yang didapatkan hanya dari lantai semi basement sampai dengan lantaiatap, maka disini perhitungan yang dilakukan sebanyak yang tertera. Luasan bangunan untuk proyek Rumah Sakit Permata Keluarga Karawangadalah 16,754.94 M²untuk keseluruhan lantai. ukuran luasan ini diambil dari luasan plat lantai dan luasan perlantai nya $\pm 3065,04\text{m}^2$. Analisa biaya yang dilakukan dimulai dari perhitungan volume (*quantity take off*), *bill of quantity*, *schedule* dan *cashflow* pada pekerjaan struktur atas tersebut lalu untuk harga satuan disini dipakai harga satuan daerah DKI Jakarta.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdiri dari empat bab yaitu:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat tugas akhir, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB 2 : 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. Data yang didapatkan terbatas, maka pekerjaan struktur yang meliputi kolom, balok, plat dan tangga dihitung mulai dari lantai 1 sampai lantai atap

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.