

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Proyek merupakan suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarasanya telah digariskan dengan jelas. Setiap proyek mempunyai tujuan yang berbeda-beda, misalnya pembuatan rumah tempat tinggal, jembatan, ataupun instansi pabrik, dapat pula berupa produk hasil penelitian dan pengembangan. Dalam proses mencapai tujuan tersebut telah ditentukan batasan, yaitu besarnya biaya anggaran yang dialokasikan, jadwal serta mutu yang harus dipenuhi. Ketiga batasan di atas disebut tiga kendala (*triple constraint*), merupakan parameter penting bagi penyelenggara proyek yang sering diasosiasikan sebagai sasaran proyek.

Dalam pelaksanaannya proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran. Untuk proyek-proyek yang melibatkan dana dalam jumlah besar dan jadwal bertahun-tahun, anggarannya bukan hanya ditentukan untuk total proyek tetapi dipecah dalam setiap komponen-komponen atau per periode tertentu yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Dengan demikian, penyelesaian bagian-bagian proyek juga harus memenuhi sasaran anggaran per periode. Permasalahan terkait penganggaran biaya dalam pelaksanaan proyek sering ditemui di dunia konstruksi. Dalam pelaksanaannya proyek juga harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu yang telah ditentukan. Bila hasil akhir yang diperoleh berupa produk baru, maka penyerahannya tidak boleh melebihi batas waktu yang telah ditentukan.

Pada proyek ada 3 kompoen penting pada suatu bangunan gedung yang terdiri dari Struktur, Arsitektur dan ME (Mekanikal & Elektrikal). Ketiganya satu sama lain saling terkait. Jika struktur mengedepankan kekuatan, arsitek lebih mengedepankan keindahan, maka ME (Mekanikal & Elektrikal) lebih mengedepankan pada fungsi. Sekuat apapun bangunan dan seindah apapun bangunan, jika tidak ditunjang dengan sistem ME (mekanikal & elektrikal) maka bangunan tersebut tidak ada fungsinya.

Berdasarkan hal di atas antara ketiga komponen dalam suatu gedung yang saling terkait satu sama lain. Dengan demikian sistem Mekanikal dan Elektrikal termasuk salah satu komponen yang sangat penting. Jadi intinya, suatu bangunan yang telah dirancang oleh para arsitek akhirnya harus dipakai, dihuni dan dinikmati. Untuk itu suatu gedung harus dilengkapi dengan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan gedung itu sendiri, seperti perkantoran, rumah sakit, bank, bandara dan lain-lain (Soeharto, 1999).

Dalam hal ini dilakukan analisa perhitungan biaya *Fire Fighting* dan *Sound System* pada Tower West proyek *Apartment The Ayoma*, yang terdiri dari *Quantity Take Off*, Rencana Anggaran Biaya, *Time Schedule* dan *Cash Flow*.

Oleh karna itu judul yang akan diangkat dalam Tugas Akhir ini adalah “Analisa Perhitungan Biaya *Fire Fighting* dan *Tata Suara* Pada Lantai *Tower West* Proyek *Apartment The Ayoma* Serpong.

1.2.Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan *Fire Fighting* dan *Tata Suara* ?
- b. Bagaimanacara pembuatan Rencana Anggaran Biaya ?
- c. Bagaimana cara pembuatannya *Time Schedule*?
- d. Bagaimana cara pembuatan *Cash Flow* (arus kas) ?

1.3.Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini antara lain:

1. Mengetahui dan dapat menghitung volume dan analisa harga satuan pekerjaan *Fire Fighting* dan *Tata Suara* pada *Tower West* proyek *Apartment The Ayoma*.
2. Mengetahui dan dapat membuat Rencana Anggaran Biaya(RAB) pekerjaan *Fire Fighting* dan *Sound System* pada *Tower West* proyek *Apartment The Ayoma*. Menyusun jadwal pelaksanaan pada tiap-tiap pekerjaan yang dilakukan atau membuat *time schedule* dari rencana anggaran biaya yang dibuat pada proyek tersebut.

3. Membuat *cash flow* berdasarkan *time schedule* yang dibuat pada proyek tersebut.

1.4. Manfaat

Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini yaitu menambah keahlian sebagai seorang *Quantity Surveyor* didalam melakukan perhitungan detail *estimate* baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya, *scheduling* maupun *cash flow* pada pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan bobot pekerjaan.

1.5. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini perlu digariskan batasan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu mengetahui analisa perhitungan biaya *Fire Fighting* dan Tata suara pada *Tower West* proyek *Apartement The Ayoma* mulai dari Basemen 3, ruang mesin / ruang kontrol sampai lantai 28. Analisa perhitungan biaya yang dilakukan dimulai dari perhitungan volume, RAB, *time schedule* dan *cashflow* pada pekerjaan tersebut.

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, batasan masalah dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

BAB II: STUDI LITERATUR

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, dan lama masa pemeliharaan.

BAB III: PERHITUNGAN DAN ANALISA

Bab ini memuat tentang Detail Estimasi. Perhitungan dilakukan menggunakan *Auto Cad* dan hasil perhitungan dilampirkan pada akhir laporan. Format yang digunakan dalam perhitungan laporan menggunakan *Microsoft Excel*.

BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran disusun bersumber pada Bab III