

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebelum mengemukakan apa arti dari Manajemen Proyek, terlebih dahulu akan mengetahui arti dari Manajemen dan Proyek itu. Menurut Haming dan Nurnajamuddin kata manajemen memiliki 2 makna, yaitu sebagai posisi dan sebagai proses. Sebagai posisi manajemen berarti seorang atau sekelompok orang yang bertanggung jawab melakukan pengkajian, penganalisaan, perumusan keputusan, dan pengambilan inisiatif atas tindakan yang sesuai atau yang terbaik di dalam sebuah organisasi. Sebagai proses, manajemen adalah sinonim dari administrasi yang memiliki arti sebagai fungsi dari perencanaan, pengkoordinasian, dan penggerakan aktivitas dari sebuah organisasi. Menurut Husen, pengertian proyek adalah sebagai berikut: “gabungan dari sumber-sumber daya seperti manusia, material, peralatan dan modal/biaya yang dihimpun dalam suatu wadah organisasi sementara untuk mencapai sasaran dan tujuan.”

Universitas Bung Hatta adalah satu-satunya universitas di Indonesia yang memiliki jurusan QS dan menghasilkan para profesional QS. Tentunya dalam hal ini, Universitas Bung Hatta ingin menghasilkan profesional QS yang handal, terampil serta berkualitas. Salah satu cara untuk menghasilkan profesional QS adalah dengan pelaksanaan Tugas Akhir bagi mahasiswa / mahasiswi Teknik Ekonomi Konstruksi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Tugas akhir ini akan membahas tentang Analisa Perhitungan Biaya pada proyek pembangunan Maritime Tower Jakarta Utara dengan lingkup pekerjaannya yaitu; Pipa air Bersih, Pipa Air Kotor, Pipa Air Bekas, Springkler, *Fire Alarm*, Penerangan, Kabel Tray, Tata Suara, CCTV, Lift, Tata Udara, Data, dan Telpon. Disini kemampuan seorang *Quantity Surveying* diperlukan karena menganalisa pekerjaan MEP ini membutuhkan ketelitian serta pengalaman yang cukup dalam menghitung volume dan pembiayaan proyek.

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 pada tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan MEP ?
2. Apa tujuan pembuatan rencana anggaran biaya ?
3. Apa fungsi *time schedule* dan bagaimana cara membuatnya berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB) ?
4. Bagaimana cara pembuatan *cash flow* ?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Menghitung Volume pekerjaan MEP pada proyek pembangunan Maritime Tower Jakarta Utara.
2. Membuat rencana anggaran biaya (RAB) pekerjaan MEP pada proyek Maritime Tower Jakarta Utara.
3. Membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan MEP pada proyek Maritime Tower Jakarta Utara berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB).
4. Menyusun arus kas pekerjaan cash flow MEP pada proyek pembangunan Maritime Tower Jakarta Utara.

1.4. Manfaat Tugas akhir

Manfaat penulisan Tugas Akhir ini menambah keahlian seorang mahasiswa *Quantity Surveying* dalam menganalisa gambar rencana, *quantity take off*, rencana anggaran biaya (RAB), *scheduling* dan *cash flow*. Serta *Quantity Surveyor* harus mempunyai ketelitian dan ketekunan dalam melakukan perhitungan dan dapat meningkatkan kemampuan menghitung kuantitas pekerjaan untuk bangunan dengan jumlah lantai tingkat tinggi (*high rise building*).

1.5. Batasan Masalah

Dalam Tugas akhir ini digariskan Batasan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang akan di angkat dalam pembahasan ini yaitu menganalisa perhitungan biaya pekerjaan MEP pada proyek pembangunan Maritime Tower Jakarta Utara. Luas bangunan yang akan dihitung 48.614 m² dari lantai Basement sampai lantai

5 dan ditambah lantai 6 atau 1 lantai tower karna untuk tower perhitungan MEP dari lantai 6-24 Typical. Sumber analisa harga satuan pekerjaan adalah dari kementrian PUPR no 28 tahun 2016 serta analisa dari PT. PP (Persero) Tbk, dan harga satuan kota DKI Jakarta 2021. Tugas Akhir ini adalah perhitungan biaya pekerjaan Mekanikal, Elektrikal dan Plumbing(MEP), lingkup pekerjaan MEP yang dihitung yaitu Pipa air Bersih, Pipa Air Kotor, Pipa Air Bekas, Springkler,*Fire Alarm*, Penerangan, Kabel Tray, Tata Suara, CCTV, Lift, Tata Udara, Data, dan Telpon.

Sistematika Penulisan

1.6. 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 : DATA PROYEK

Bab ini menjelaskan tentang data umum proyek. Penjelasan pada bab ini memuat nama proyek, lokasi proyek, luas bangunan, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, metode pembayaran dan spesifikasi proyek.

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

Bab ini menjelaskan tentang perhitungan *Quantity Take Off*, analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan (*Scheduling*) dan cashflow. Tabel-tabel dan *Quantity Take Off* merupakan bagian pada bab ini dan diletakkan di lampiran pada laporan.

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan Bab III.