

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pekerjaan konstruksi terdiri dari empat komponen utama, yaitu bahan, manusia, peralatan kerja dan lingkungan kerja. Manusia memiliki peranan yang utama diantara keempat komponen tersebut, karena manusia tidak hanya berperan dalam perencanaan dan perancangan, namun juga berperan sebagai pelaksana dan pengendali proses dari sistem. Pekerjaan konstruksi memanfaatkan tenaga fisik yang menjadi modal utama para pekerja di lapangan. Manusia berinteraksi langsung dengan produksi, peralatan kerja, lingkungan, fasilitas dan prosedur kerja. Prosedur kerja dari manusia dalam hal ini adalah pekerja pada proyek, berpengaruh pada produktivitas suatu pekerjaan (Charles,2015).

Pekerjaan konstruksi merupakan salah satu rangkaian kegiatan dalam bidang ekonomi, sosial dan budaya, yang memiliki peranan penting dalam pencapaian berbagai sasaran guna menunjang terwujudnya tujuan pembangunan nasional. Pada kenyataannya perencanaan atau pelaksanaan beserta pengawasan yang mencakup pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal dan elektrikal serta tata lingkungan masing-masing dalam suatu proyek. Kelengkapan dari pekerjaan ini untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lainnya.

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 cukup dana untuk membiayainya. Sebaliknya, suatu proyek konstruksi akan berjalan lancar apabila dana yang dibutuhkan terpenuhi. Dalam sebuah pekerjaan konstruksi aspek teknologi berperan penting. Umumnya aplikasi teknologi banyak diterapkan pada metode – metode pekerjaan konstruksi. Penggunaan metode yang tepat, cepat, praktis dan aman, sangat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan pada suatu proyek konstruksi, sehingga target waktu, mutu dan biaya dapat tercapai.

Quantity Surveyor (QS) adalah seseorang yang profesional pada bidangnya, tenaga seorang QS dibutuhkan tidak terbatas dalam merancang suatu anggaran proyek saja, melainkan dari awal suatu proyek akan dimulai, hingga penyerahan proyek kepada Owner. Universitas Bung Hatta adalah satu-satunya instansi pendidikan di Indonesia yang menghasilkan para profesional QS. Tentunya dalam hal ini, Universitas Bung Hatta ingin menghasilkan profesional QS yang handal, terampil serta berkualitas. Salah satu caranya adalah dengan pelaksanaan Kerja Praktek bagi mahasiswa Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Untuk memahami tugas *Quantity Surveyor*, maka dilakukan perhitungan ulang yang menjadi topik pada Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini dibuat untuk mengetahui kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan *detail estimate* yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya, *scheduling* dan *cash flow*. Pembuatan Tugas Akhir ini juga sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III Teknik Pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta. Untuk judul yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu Analisa perhitungan biaya pekerjaan arsitektur proyek MTC West Senayan Apartemen.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, perlu digariskan rumusan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu :

1. Bagaimana cara perhitungan volume pekerjaan arsitektur (dinding, facade, kusen, plafond, lantai dan finishing).
2. Bagaimana cara menghitung rencana anggaran biaya pekerjaan dari Bill off Quantity pada proyek tersebut
3. Bagaimana cara menyusun *times chedule* dengan menggunakan *kurva "S"* untuk menggambarkan jadwal pekerjaan.
4. Bagaimana cara melakukan perhitungan *cashflow*.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari Tugas akhir ini yaitu :

1. Menghitung volume pekerjaan arsitektur (dinding, facade , kusen, plafond , lantai dan finishing).
2. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibuat berlandaskan kepada rekapitulasi volume dan analisa harga satuan pekerjaan.
3. Membuat *times schedule* pada proyek berdasarkan lama pekerjaan yang telah ditentukan.
4. Membuat *cashflow* (aliran uang) pada proyek yang telah dihitung.

1.4 Manfaat

Manfaat penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan dan *cash flow*. Dan juga untuk menambah pengetahuan tentang pekerjaan arsitektur pada gedung bertingkat banyak.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini batasan masalah yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu mengetahui perhitungan biaya MTC West Senayan Apartemen, dimana gedung perkantoran ini memiliki luas bangunan 39.505 m² dengan jumlah lantai 21 (5 lantai parkir, 14 lantai Apartemen dan semi basement, ground floor, upper ground, podium 1 lantai, dan sky level).

Untuk studi kasus yang akan diangkat, perhitungan yang akan dilakukan adalah pada lingkup Pekerjaan arsitektur dinding, facade , kusen, plafond , lantai dan finishing. Mulai dari menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya, *scheduling* dan *cash flow*.