

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proyek merupakan sebuah kegiatan pembangunan dimana ada beberapa pihak yang terlibat dengan tujuan yang sama dan area lingkup pekerjaan yang berbeda. Sebuah proyek juga di pengaruhi oleh sumber daya proyek itu sendiri antara lain, Sumber daya manusia yang meliputi kemampuan sumber daya manusia, banyak sumber daya manusia, Metode juga menjadi pengaruh untuk sebuah proyek dimana metode yang tepat akan membuat proyek semakin cepat di kerjakan. Kebutuhan dana mempengaruhi jalannya sebuah proyek, keuangan yang bagus akan membuat proyek semakin cepat di kerjakan. Material yang tepat akan membuat proyek berjalan dengan lancar.

Dalam suatu kegiatan proyek konstruksi harus selalu ada pengontrolan baik pengendalian dalam biaya, waktu dan kualitas agar kegiatan dalam proyek tersebut dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana. Control adalah perbedaan kalkulasi antara biaya yang sebenarnya dan kemajuan setiap tahap pekerjaan dengan rencana biaya dan target pekerjaan pada jadwal yangtelah ditetapkan dalam perjanjian kontrak (Carr,1993). Menurut Ritz (1989), fungsi pengendalian adalah alat yang menjaga agar pekerjaan pada proyek sesuai dengan target dalam perjanjian kontrak sehingga dapat mencapai sasaran dan waktu yang telah ditentukan. Oleh karena itu, pengendalian dalam suatu proyek pembangunan merupakan hal yang penting dan harus diperhatikan lebih lanjut. Ada enam bagian penting yang harus diperhatikan dalam proyek konstruksi, yaitu:

1. Rencana keuangan/anggaran proyek
2. Rencana waktu/jadwal proyek
3. Standar kualitas
4. Bahan material dan pengangkutannya
5. Pengadaan pekerja dan produktivitasnya
6. Proyeksi cashflow

Menurut Kerzner (1990), syarat-syarat untuk sistem kontrol yang efektif (untuk biaya dan jadwal) harus termasuk:

1. Rencana pekerjaan yang teliti untuk melakukan proyek secara lengkap
2. Estimasi waktu, tenaga kerja dan biaya yang baik
3. Komunikasi yang baik untuk lingkup tugas yang wajib
4. Pengeluaran yang sesuai dengan yang telah disusun dalam anggaran
5. Pemeriksaan yang teratur pada kemajuan fisik proyek dan pengeluaran biaya pada proyek.
6. Pemeriksaan estimasi waktu dan biaya secara periodik untuk menyelesaikan sisa pekerjaan
7. Membandingkan biaya kenyataan dan pengeluaran dengan jadwal dan anggaran, perbandingan keduanya pada waktu yang sama dengan penyelesaian proyek.

Quantity Surveyor (QS) adalah sebuah profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan konstruksi, administrasi kontrak sedemikian sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan dan dipercayakan. Adapun peran dari seorang QS dalam suatu proyek dibagi dalam dua tahap yaitu tahap pra kontrak dan pasca kontrak.

Universitas Bung Hatta saat ini merupakan satu-satunya Lembaga Perguruan Tinggi yang memiliki Program Studi Teknik Ekonomi Konstruksi atau yang lebih dikenal dengan *Quantity Surveying*. Program studi ini dirancang dengan kurikulum yang bertujuan untuk melahirkan tenaga ahli yang tidak hanya mahir dalam bidang teoritis, tetapi juga mampu mengimplementasikan dan melaksanakan berbagai pekerjaan di dunia kerja. Tugas seorang *Quantity Surveyor* berhubungan dengan biaya proyek, administrasi dan kontrak konstruksi.

Pembuatan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III Teknik pada Jurusan Teknik Ekonomi Konstruksi Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta. Tugas Akhir ini dibuat untuk mengetahui kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail *estimate* yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan dan *cash flow*. Untuk judul yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu “Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan MEP dan Struktur Atas pada Hotel Alana Bali”

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini antara lain sebagai berikut :

- A. Bagaimna tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan MEP dan Struktur atas pada proyek Alana hotel
- B. Apa tujuan pembuatan Rencana Anggaran Biaya ?
- C. fungsi Time Schedule dan bagaimna cara pembuatannya?
- D. Bagaimna cara pembuatan Cash Flow (arus kas)?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

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

- 1. Menghitung volume item pekerjaan MEP dan Struktur Atas pada proyek Hotel Alana Bali.
- 2. Membuat rencana anggaran biaya pekerjaan MEP dan Struktur Atas pada ptoyek Hotel Alana Bali
- 3. Membuat jadwal pelaksanaan pekerjaan (*time schedule*) pada proyek Hotel Alana Bali
- 4. Membuat arus kas (*cash flow*) berdasarkan *time schedule* yang dibuat pada proyek Hotel Alana Bali

1.4. Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari tugas akir ini adalah seagai berikut :

- 1. Dapat menambah keahlian dalam melakukan perhitungan detail estimasi baik perhitungan volume,rencana
- 2. Mampu membuat *schedulling* dan kurva S
- 3. Dapat menambah wawasan tentang membuat estimasi

1.5. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini perlu digariskan batasan masalahnya dengan jelas, studi kasus yang akan diangkat dalam pembahasan ini yaitu pembangunan proyek Hotel Alana Bali

Untuk pekerjaan MEP dan struktur yang dihitung terdiri dari pekerjaan MEP yaitu pekerjaan Fire Alarm Sistem, Elektrikal, Ac, Plumbing, Tata Suara dan Lain-Lain dan untuk perkerjaan struktur yaitu pekerjaan sloof,

kolom, balok, ring balok, plat lantai, shearwall dan tangga. Analisa biaya yang dilakukan dimulai dari perhitungan volume (*quantity take off*), analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya, *schedule dan cashflow* pada pekerjaan. Analisa harga satuan yang digunakan berdasarkan PERMEN PU PR NO 1 TAHUN 2019

1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Penulisan laporan kerja praktek ini secara keseluruhan dibagi dalam beberapa bab. Agar penulisan laporan ini teratur dan tersistematik dengan baik, maka penulis perlu membuat sistematika penulisan laporan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang Tugas Akhir, maksud dan tujuan Tugas akhir, ruang lingkup Tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II DATA PROYEK

Menjelaskan tentang nama proyek, lokasi proyek, tahun pelaksanaan, luas bangunan, lingkup pekerjaan, pihak-pihak yang terlibat, jenis kontrak, cara pembayaran dan uang muka

BAB III PERHITUNGAN DAN ANALISA

Membahas kegiatan tentang perhitungan *quantity take-off*, rencana anggaran biaya, Jadwal pelaksanaan (Kurva S) 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 PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran-saran yang dapat diambil dari uraian laporan kerja praktek tersebut