

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Tuntutan pembangunan di segala bidang semakin dirasakan, terutama di negara yang sedang berkembang, hal ini dilakukan dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyatnya. Banyak kemajuan yang harus dikejar, ketinggalan ini diusahakan harus dikejar dengan pembangunan di segala bidang. Pembangunan tersebut berupa pembangunan fisik proyek, pembangunan gedung, jembatan, jalan tol, industri besar atau kecil, jaringan telekomunikasi, dan lain-lain.

Proyek dapat diartikan sebagai kegiatan yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas dengan mengalokasikan sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk atau *deliverable* yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas (Danniyanti, 2010). Semakin maju peradaban manusia, semakin besar dan kompleks proyek yang dikerjakan dengan melibatkan penggunaan bahan-bahan (*material*), tenaga kerja, dan teknologi yang makin canggih.

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. Profesi QS didefinisikan sebagai: ‘Profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan konstruksi, sedemikian sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan dan dipercayakan’

Pada Judul Tugas Akhir yang diangkat dalam pembahasan ini adalah Analisa Perhitungan Biaya Pekerjaan Struktur Atas Proyek Pembangunan Gedung Pusat Inovasi dan Pengembangan SDM 4.0

1.2 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah yang akan menjadi pembahasan pokok dalam pembahasan tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana cara penghitungan volume struktur atas (kolom, balok, *sheere wall*, plat lantai, dan tangga)
2. Berapa biaya yang dikeluarkan untuk membuat struktur atas (kolom, balok, *sheere wall*, plat lantai, dan tangga)?
3. Bagaimana membuat penjadwalan proyek dalam bentuk time schedule?
4. Bagaimana aliran keuangan (*cashflow*) pada proyek yang telah dihitung ?

1.3 TUJUAN

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

1. Menghitung volume pekerjaan struktur atas (kolom, balok, *sheere wall*, plat lantai, dan tangga).
2. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibuat berdasarkan rekap volume dan analisa upah dan bahan bangunan.
3. Membuat *Time Schedule* (Jadwal Pelaksanaan)
4. Membuat *Cashflow* (aliran keuangan) pada proyek yang telah dihitung

1.3.2 Manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini yaitu agar dapat menambah keahlian dalam melakukan detail *estimate* baik perhitungan volume, RAB, maupun *scheduling* serta member informasi dan pengetahuan bagi pembaca tentang perencanaan biaya suatu pekerjaan konstruksi.

1.4 BATASAN MASALAH

Penulisan Tugas Akhir ini membatasi masalah dalam analisa biaya perhitungan struktur atas Pembangunan Gedung Pusat Inovasi dan Pengebangan SDM 4.0 yaitu pada perhitungan struktur yang terdiri dari *L2-L8* bangunan gedung dengan luas bangunan yang dihitung 15.603 m². Perencanaan struktur bangunan gedung terdiri dari :

1. Perhitungan volume struktur atas yang terdiri dari :

- a. Kolom
 - b. Balok
 - c. Core wall
 - d. Plat lantai
 - e. Tangga
2. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
 - a. Kolom
 - b. Balok
 - c. Core wall
 - d. Plat lantai
 - e. Tangga
 3. Membuat *Time Schedule* dan *Cashflow*
 - a. Kolom
 - b. Balok
 - c. Core wall
 - d. Plat lantai
 - e. Tangga

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memudahkan dalam memahami Tugas Akhir ini maka item-item pekerjaan tersebut dibahas dalam beberapa bab antara lain :

BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang : Latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dalam pembuatan Tugas Akhir dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

BAB II : DATA PROYEK

Menjelaskan tentang : Data umum proyek, lokasi proyek dan kondisi sekitar proyek, luas bangunan serta fungsi ruangan per lantai, jenis kontrak yang digunakan, pihak-pihak yang terlibat pada proyek dan spesifikasi proyek.

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

Menjelaskan tentang : perhitungan mulai dari CE sampai dengan perhitungan biaya sesuai dengan kegiatan proyek selama kerja praktek untuk satu lantai bangunan saja, untuk gambar bestek dimasukkan dalam lampiran.

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Menjelaskan tentang : kesimpulan dan saran dari selama melakukan kerja proyek.

DAFTAR PUSTAKA

Menjelaskan tentang : Daftar bacaan yang dikutip dalam laporan kerja praktek yang dapat berupa buku, wawancara dan lain-lain.

LAMPIRAN

Berisikan perhitungan volume, kartu asistensi dan gambar bestek dari perhitungan volume yang dikerjakan.