

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Institusi Pendidikan 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.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan dibahas tentang perhitungan Struktur (Kolom, Balok, Plat lantai, dan Tangga), pada proyek *Vega hotel Surabaya*. Perhitungan terdiri dari *quantity take off*, Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Bill Of Quantity* (BQ) dan Rekapitulasi Biaya, *schedule* pelaksanaan, kurva S, dan Cashflow proyek, serta gambar detail dari proyek *Vega hotel Surabaya*.

Penyusunan Tugas Akhir ini juga merupakan persyaratan akademis yang harus diselesaikan oleh setiap mahasiswa Program Studi *Quantity Surveying* Universitas Bung Hatta. Maka dibuatlah Tugas Akhir ini yang bertujuan untuk kemahiran dan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

- a. Bagaimana tata cara perhitungan volume untuk pekerjaan Struktur?
- b. Bagaimana cara menyusun Rencana Anggaran Biaya ?
- c. Apa fungsi *Time Schedule* dan bagaimana cara pembuatannya ?
- d. Bagaimana 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:

- a. Mengukur kuantitas item pekerjaan Struktur (Kolom, Balok, Plat lantai, dan Tangga) pada proyek *Vega hotel Surabaya*
- b. Menghitung rencana anggaran biaya dari *Bill of Quantity* yang dibuat pada proyek *Vega hotel Surabaya*.
- c. Menyusun jadwal pelaksanaan pekerjaan (*time schedule*) pada proyek *Vega hotel Surabaya*.
- d. Menyusun aliran tunai (*cash flow*) berdasarkan *time schedule* yang dibuat pada proyek *Vega hotel Surabaya*.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Pembuatan Tugas Akhir bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan dalam menganalisa gambar rencana dan melakukan perhitungan detail estimasi yang terdiri dari volume, rencana anggaran biaya, jadwal pelaksanaan dan *cash flow* pada proyek *Vega hotel Surabaya*. dan bermanfaat menambah pengetahuan pembaca khususnya dalam bidang Teknik Ekonomi Konstruksi (QS).

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini perlu digariskan batasan masalahnya dengan jelas, agar pembahasan dapat fokus dan mencapai tujuan Tugas Akhir. Adapun batasan masalah pada tugas akhir ini adalah perhitungan biaya struktur Kolom, Balok, Plat lantai, dan Tangga). Perhitungan yang dilakukan dimulai dari volume pekerjaan yang nantinya akan diteruskan kepada pembuatan analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya, hingga *schedulling* dan *cashflow* pada proyek *Vega hotel Surabaya*. dengan luas bangunan 10,236 m² dan luas lahan 3077 m². Bangunan ini terdiri dari 1 lantai *basement*, 9 lantai utama, dan 1 lantai atap dengan ketinggian bangunan 37,2 meter dihitung dari dari lantai *ground*. Lantai semi *basement* secara umum berada 3.5 meter dibawah lantai *ground*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdiri dari empat bab yaitu :

BABI: 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 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, jaminan pemeliharaan, lama masa pemeliharaan.

BAB III : PERHITUNGAN DAN ANALISA

Bab ini memuat 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 diletakan di lampiran pada laporan. Format yang digunakan dalam perhitungan laporan menggunakan *microsoft excel*.

BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran disusun berdasarkan Bab II dan III

BAB II DATA PROYEK

2.1 Data Umum Proyek

Proyek *Vega hotel Surabaya* ini terdiri dari 1 lantai *basement*, 9 lantai utama, dan 1 lantai atap dengan ketinggian bangunan 37,2 meter dihitung dari dari lantai *ground*. Lantai semi *basement* secara umum berada 3.5 meter dibawah lantai *ground*. Seperti pada gambar 2.1 yang mana ini adalah gambaran bentuk bangunan vega hotel Surabaya.



Gambar 2.1 *Layout proyek Vega hotel Surabaya*

Proyek *Vega hotel Surabaya* adalah sebuah proyek bangunan milik PT. Paramount Enterprise Internasional yang bertindak sebagai Pemberi tugas. Gaya bangunan yang sangat modern. Kontraktor utama pada proyek *Vega hotel Surabaya* ini belum ditentukan yang manamasih dalam proses tender.