

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 .Latar Belakang

Dunia konstruksi saat ini mengalami perkembangan pesat dan kompleks apabila dilihat dari besar biaya dan canggihnya teknologi yang digunakan, maka perlu dilakukan optimalisasi dalam hal biaya pembangunan proyek tersebut dengan melakukan pengawasan dan pengendalian yang sangat ketat atas penggunaan biaya proyek yang dimulai dari perencanaan hingga pelaksanaan proyek tersebut selesai.

Saat itu mulailah terbentuk profesi keahlian menghitung biaya proyek, yang akhirnya lahirlah sebuah profesi yang disebut *Quantity Surveying (QS)*. Menurut *Royal Institution of Chartered Surveyor (RICS)*, *QS* adalah profesi yang mempunyai keahlian dalam perhitungan volume, penilaian pekerjaan konstruksi, sehingga suatu pekerjaan dapat dijabarkan dan biayanya dapat diperkirakan, direncanakan, dianalisa, dikendalikan, dan dipercayakan.

*Quantity Surveyor* sendiri sejak tahun 80'an mulai banyak digunakan di proyek-proyek konstruksi di Indonesia. Perkembangan penggunaan jasa *Quantity Surveyor* tersebut dipengaruhi oleh berubahnya pendekatan pemberi tugas yang merasa penting untuk menghitung besarnya pengeluaran sebelum memulai proyek dan untuk melaksanakan serta menyelesaikan proyek-proyek agar tidak melebihi pendapatan yang akan diperoleh. Selain itu yang membuat profesi *Quantity Surveyor* berkembang adalah semakin mengertinya para pemberi tugas akan konsep "*Value for Money*" dalam mengembangkan proyek (Zulfi, 2009).

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, *scheduling* dan *Cash flow*.

Untuk judul yang akan diangkat dalam pembahasan ini adalah Analisa Perhitungan *Bukittinggi* Biaya Struktur Atas Gedung C pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah. Pada Pekerjaan Struktur Atas terdiri dari pekerjaan balok, kolom, plat lantai, tangga.

## 1.2.Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang terdapat pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menghitung volume pekerjaan struktur atas pada proyek Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Bukittinggi?
2. Bagaimana cara menyusun rencana anggaran biaya (RAB) yang benar berdasarkan volume dan analisa harga?
3. Bagaimana cara menyusun Time schedule pada Pembangunan Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Bukittinggi?
4. Bagaimana cara menghitung *cashflow* pada proyek Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Bukittinggi?

## 1.3.Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Menghitung volume pekerjaan struktur yaitu pekerjaan kolom, balok, plat, dan tangga.
2. Membuat rencana anggaran biaya dari Bill Of Quantity yang dibuat.
3. Menyusun jadwal pelaksanaan (*time schedule*) pada tiap-tiap pekerjaan yang dilakukan dari rencana anggaran biaya yang dibuat pada proyek Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Bukittinggi.
4. Membuat *cash flow* berdasarkan *time schedule* yang dibuat.

#### **1.4. Manfaat**

Manfaat bagi penulis dari pengerjaan Tugas Akhir ini yaitu menambah wawasan sebagai seorang *Quantity Surveyor* yang mempunyai keahlian dalam melakukan perhitungan estimasi baik perhitungan volume, rencana anggaran biaya maupun scheduling serta *Quantity Surveyor* harus mempunyai ketelitian menghitung kuantitas pekerjaan untuk bangunan bertingkat. Serta untuk menambah pengetahuan, keterampilan dan pemahaman di bidang konstruksi.

#### **1.5. Batasan Masalah**

Batasan masalah tugas akhir ini adalah proyek pembangunan Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Bukittinggi, sebagai studi kasus dengan melakukan perhitungan biaya pada pekerjaan struktur yang meliputi pekerjaan: kolom, balok, plat lantai, shearwall dan tangga, dengan deskripsi pekerjaan tower C yang akan dihitung yaitu 7 lantai dan dak atap dengan luasan gedung  $\pm 8.238,4 \text{ m}^2$ .

Hasil perhitungan pekerjaan nantinya akan diteruskan kepada pembuatan kepada pembuatan perhitungan volume, rencana anggaran biaya, menyusun *time schedule* dan membuat *cashflow*. Dengan menggunakan analisa harga satuan pekerjaan pekerjaan (AHSP) Permen PUPR No. 28 tahun 2016 tentang analisa harga satuan pekerjaan bidang pekerjaan umum dan menggunakan harga satuan kota Bukittinggi tahun 2017.