

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada perencanaan dan pelaksanaan proyek sering terjadi pembekakan biaya karena hal-hal yang tidak perlu. Hal ini perlu diperhatikan, karena pada dasarnya kita sebagai *engineer* harus bisa mengefisiensikan biaya pada perencanaan dan pelaksanaan suatu proyek. Maka dari itu perlu adanya rekayasa teknis dan perencanaan bangunan, tanpa mengurangi fungsi struktur maupun arsitektur bangunan sehingga didapatkan biaya pelaksanaan dan pekerjaan yang lebih murah.

Value Engineering adalah suatu metode evaluasi yang menganalisa teknik dan nilai dari suatu proyek atau produk yang melibatkan pemilik, perencana dan para ahli yang berpengalaman dibidangnya masing-masing dengan pendekatan sistematis dan kreatif yang bertujuan untuk menghasilkan mutu dan biaya serendah- rendahnya, yaitu dengan batasan fungsional dan tahapan rencana tugas yang dapat mengidentifikasi dan menghilangkan biaya-biaya dan usaha-usaha yang tidak diperlukan atau tidak mendukung (*Donomartono 1999*).

Analisis *Value Engineering* pada pekerjaan struktur karena pada item ini mempunyai nilai atau bobot yang sangat besar dibandingkan item-item pekerjaan yang lainnya, hal itu dikarenakan desain yang dirasa kurang efektif dan efisien sehingga mengakibatkan pembengkakan terhadap biaya yang dikeluarkan. Hal ini membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB) menjadi sangat besar. Oleh karena itu diperlukan suatu ide yang kreatif untuk mengganti perencanaan *existing* pekerjaan tersebut. Dalam menggunakan alternatif pengganti bahan, tanpa mengurangi sedikitpun *quality, safety* dan sebagainya. Selain itu, pemilihan desain pengganti pekerjaan struktur akan berpengaruh pada pembiayaan dari segi waktu dan metode pelaksanaan. Oleh karena itu diperlukan suatu cara dalam penganggaran biaya yang bertujuan untuk mengoptimalkan biaya

pembangunan proyek tersebut yang di dalam dunia teknik sipil biasa disebut rekayasa nilai atau *Value Engineering*.

Pada pembahasan *Value Engineering* di atas dilakukan pada proyek perumahan *Grand Garden* Pekalongan. Berdasarkan pertimbangan di atas, peneliti melakukan sebuah penelitian dengan menggunakan analisis *Value Engineering* yang diharapkan akan memperoleh suatu nilai efisiensi dari proyek tersebut dengan munculnya (*cost saving*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Alternatif desain apa saja yang dapat diterapkan dalam membuat perencanaan anggaran biaya pada pekerjaan struktur atas yang lebih efisien.
2. Seberapa besar nilai *cost saving* yang terjadi dalam perencanaan ulang pada pekerjaan setelah dilakukan analisis *Value Engineering*?
3. Seberapa besar perbedaan biaya proyek yang telah direncanakan sebelumnya dengan biaya proyek yang sudah dilakukan analisis *Value Engineering*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui desain alternatif yang digunakan dalam menganalisis *Value Engineering*.
2. Mengetahui nilai besar *cost saving* masing – masing tipe rumah
3. Mengetahui perbedaan biaya proyek yang telah direncanakan dengan perubahan desain rumah dan *Site Plan*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ini dimaksudkan agar penelitian tepat sasaran dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan ini dilakukan pada perencanaan Proyek *Grand Garden* Pekalongan
2. Perhitungan biaya proyek dengan menggunakan RAB *Grand Garden* Pekalongan

Harga upah dan bahan di dapat dari harga satuan pekerjaan di Pekalongan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis, bagi kontraktor proyek, serta para pembaca. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat untuk Kontraktor:
 - a. Memberikan informasi atau rekomendasi baik kepada owner, perencana maupun pelaksana mengenai alternatif apa saja yang dapat mengefisienkan biaya untuk pekerjaan suatu proyek.
 - b. Mengetahui cara perhitungan rencana anggaran biaya dari suatu proyek yang didasarkan atas SNI yang berlaku di Indonesia.
2. Manfaat untuk Pembaca:
 - a. Menambah pengetahuan tentang ilmu teknik sipil
 - b. Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau dikembangkan lebih
3. Manfaat untuk Peneliti:
 - a. Menambah pengetahuan peneliti tentang ilmu manajemen konstruksi terutama tentang *Value Engineering*.
 - b. Menambah pemahaman tentang mengefisienkan biaya dalam suatu proyek dengan mengganti material dengan mutu yang sama.

1.6 Sistematika Penulisan

Pembuatan Tugas Akhir ini yaitu ada beberapa bab, masing-masing bab tersebut meliputi :

HALAMAN JUDUL

Halaman judul dalam laporan ini memuat judul dari laporan Tugas akhir dan identitas penulis. Adapun judul dari laporan ini adalah “ Penerapan *Value Engineering* Pada Proyek Perumahan *Grand Garden* Pekalongan “.

LEMBAR PENGESAHAN

Memuat pengesahan dari Dosen Pembimbing dan Ketua Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang, bahwa penulis telah menyelesaikan laporan Tugas Akhir.

KATA PENGANTAR

Pada bagian ini sebagai pengantar yang ditujukan kepada pembaca mengenai isi laporan Tugas Akhir.

DAFTAR ISI

Memuat tentang Daftar isi dalam laporan agar mempermudah pembaca menemukan judul pada halaman tertentu.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini, dijelaskan segala hal tentang penyusunan laporan tugas akhir ini. Bab ini berisi sub bab diantaranya latar belakang laporan, rumusan masalah, tujuan penyusunan laporan, batasan masalah, manfaat penyusunan laporan serta sistematika laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini mencakup segala hal yang dapat dijadikan sebagai dasar bagi pengambilan tema penelitian, penentuan langkah pelaksanaan dan metode penganalisaan yang diambil

dari beberapa pustaka yang ada yang memiliki tema sesuai dengan tema penelitian ini. Di dalam bab II juga dicantumkan beberapa penelitian serupa dengan penelitian ini yang telah dilakukan sebelumnya untuk melihat perbandingan tujuan, metode dan hasil analisa yang ada.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini, dijelaskan tentang metode dan langkah-langkah yang digunakan dalam pengambilan data di lapangan, serta metode penyajian dan analisa data yang akan dipakai untuk mengolah data yang nantinya didapatkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan dan hasil dari tugas akhir, sehingga penulis dapat membandingkan perencanaan proyek yang asli dengan proyek menggunakan *Value Engineering*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.