

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi terus berkembang sejalan dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi. Bidang-bidang kehidupan manusia yang makin beragam, menuntut industri jasa konstruksi membangun proyek-proyek konstruksi sesuai dengan keragaman bidang tersebut. Perkembangan proyek konstruksi di Indonesia saat ini menjadi sangat pesat baik pada sektor bangunan gedung, jalan, jembatan, infrastruktur, maupun perumahan.

Pada salah satu sektor industri konstruksi, yaitu pada proyek gedung terdapat beberapa item pekerjaan dengan biaya yang cukup besar, diantaranya bahan material yang digunakan, struktur perencanaan bangunan, dan waktu pengerjaan bangunan. Mayoritas perusahaan pengembang melakukan perencanaan berdasarkan pengalaman atau permintaan pasar. Tanpa disadari ada kegiatan yang lebih penting untuk membuat perencanaan menjadi lebih efektif yaitu dengan melakukan rekayasa nilai atau *value engineering*.

Analisis *value engineering* dapat diartikan sebagai suatu pendekatan yang kreatif dan terencana dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengefisienkan biaya-biaya yang tidak perlu tanpa mengubah fungsi produk atau jasa. *Value engineering* pada umumnya dilakukan pada pekerjaan struktur, dikarenakan mempunyai bobot biaya yang besar dibandingkan dengan item pekerjaan yang lainnya, hal tersebut dikarenakan desain yang kurang efektif yang menyebabkan besarnya pengeluaran biaya yang kurang efisien atau biaya yang tidak perlu dalam rencana pekerjaan struktur. Hal tersebut yang mengakibatkan rencana anggaran biaya (RAB) sangat besar.

Perlu dilakukan ide kreatif untuk melakukan rekayasa nilai serta perencanaan pekerjaan Proyek Gedung Kuliah Bersama Politeknik Negeri Cilacap, untuk mengantisipasi agar tidak terjadi pembengkakan biaya pada pekerjaan strukturnya. Rekayasa nilai (*value engineering*) dilakukan dengan menggunakan alternatif bahan yang diganti namun tetap menjaga kualitas dan keamanan pada proyek pembangunan Gedung Kuliah Bersama Politeknik Negeri Cilacap. Mengganti desain pada pekerjaan struktur akan berpengaruh pada biaya, waktu dan proses pelaksanaannya. Karena itu perlu dilakukan rekayasa nilai yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih efisien tetapi tetap menjaga kualitas bangunan Gedung Kuliah Bersama Politeknik Negeri Cilacap tetap baik.

Pada tugas akhir ini menggunakan studi kasus proyek pembangunan Gedung Kuliah Bersama Politeknik Negeri Cilacap. Studi ini berfokus pada pekerjaan arsitektur karena pada bagian tersebut merupakan item pekerjaan berbiaya paling tinggi dan berpotensi untuk bisa dilakukan rekayasa nilai (*value engineering*). Diharapkan dengan adanya *value engineering* ini akan didapatkan penghematan anggaran atau penghematan biaya.

1.2 Perumusan Masalah

Masalah yang dibahas dalam penelitian tugas akhir ini :

1. Alternatif material apa yang dapat diterapkan pada item pekerjaan arsitektur pada Proyek Gedung Kuliah Bersama Politeknik Negeri Cilacap ini?
2. Seberapa besar perbedaan biaya proyek yang telah direncanakan sebelumnya dengan biaya proyek yang telah dilakukan analisis *value engineering*.
3. Seberapa besar nilai penghematan biaya yang diperoleh setelah dilakukan *value engineering*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang diharapkan dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui alternatif material yang dapat digunakan dalam melakukan *value engineering*
2. Mengetahui perbandingan biaya proyek awal proyek yang telah direncanakan sebelumnya dengan biaya proyek setelah dilakukan proses *value engineering*
3. Mengetahui besar nilai penghematan biaya yang diperoleh.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak telalu melebar pokok bahasannya sehingga dapat menyimpang terhadap maksud penulisan, maka penyusun memberikan batasan pada penelitian ini. Analisis rekayasa nilai (*value engineering*) dengan studi kasus proyek pembangunan Gedung Kuliah Bersama Politeknik Negeri Cilacap dibatasi beberapa hal, sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian dilakukan pada proyek pembangunan Gedung Kuliah Bersama Politeknik Negeri Cilacap.
2. Anggaran biaya dan harga satuan diambil sesuai dengan data pada RAB
3. Tidak menganalisa terhadap waktu dan metode pekerjaan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu untuk :

1. Memberikan informasi atau rekomendasi alternatif material apa saja yang dapat digunakan untuk mengurangi biaya dalam suatu proyek
2. Menambah wawasan ilmu manajemen konstruksi khususnya mengenai *value engineering*
3. Kedepannya penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi untuk penelitian sejenis

1.6 Sistematika Penulisan

Pembuatan Tugas Akhir ini yaitu ada beberapa bab yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang penyusunan laporan tugas akhir dengan terdapat beberapa sub bab didalamnya yang meliputi latar belakang laporan, rumusan masalah, tujuan penyusunan laporan, batasan masalah, manfaat penyusunan laporan serta sistematika laporan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi mengenai beberapa hal yang dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan tema penelitian, penentuan langkah pelaksanaan dan metode penganalisaan yang diambil dari beberapa literatur yang memiliki tema sesuai dengan penelitian ini. Di dalam bab II juga berisi mengenai beberapa penelitian sejenis yang sudah dilakukan sebelumnya untuk melihat perbandingan tujuan, metode dan hasil analisa yang ada.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisi penjelasan 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 ini, sehingga penulis dapat mengetahui dan membandingkan perencanaan proyek yang asli dengan proyek setelah dilakukan *value engineering*

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.