

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Ervianto (2002), proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan hanya sekali dan umumnya dalam jangka pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yaitu berupa bangunan.

Di dalam pelaksanaan konstruksi tidak jarang ditemukan permasalahan, terutama permasalahan terkait biaya konstruksi, jika tidak diatasi dengan baik dapat mengakibatkan suatu proyek harus terhenti ditengah jalan, maka perlu adanya pengendalian biaya. Perencanaan awal yang baik suatu proyek, termasuk di dalamnya perencanaan rencana anggaran biaya (RAB) yang meliputi rencana anggaran arsitektural, struktural, elektrikal dan mekanikal, tetap memerlukan upaya rekayasa untuk mencapai nilai efektif, efisien, dan ekonomis yang maksimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mengevaluasi komponen item pekerjaan konstruksi menggunakan teknik *Value Engineering* atau rekayasa nilai.

Value Engineering atau rekayasa nilai merupakan sebuah disiplin ilmu teknik sipil yang dewasa ini sedang populer karena manfaat serta kemudahan pengaplikasiannya pada suatu proses konstruksi. *Value Engineering (VE)* merupakan suatu teknik pemecahan masalah penghematan biaya dari perencanaan yang sudah ada dengan mengurangi biaya yang tidak perlu secara kreatif, terencana dan terukur melalui pendekatan sistematis tanpa mengubah atau

mengurangi fungsi dari struktur maupun arsitektur suatu bangunan sehingga diperoleh alternatif komponen pekerjaan baru yang dapat mengurangi biaya konstruksi.

Untuk menunjang penelitian menggunakan metode *Value Engineering* (VE)/ rekayasa nilai tersebut maka akan dilakukan studi kasus pada proyek pembangunan gedung Grha Cendikia yang berlokasi di daerah Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada proyek tersebut, terdapat permasalahan pada biaya konstruksi, yaitu sumber dana yang digunakan berasal dari sumbangan sukarela umat/jamaah sebuah yayasan organisasi kemasyarakatan agama, sehingga pendanaan pada proyek tersebut tidak menentu, penghimpunan dana dilakukan secara bertahap, dan ancaman pendanaan yang macet juga dapat terjadi sewaktu – waktu. Hal ini dirasa penting dilakukan suatu upaya agar proyek konstruksi ini dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien, salah satunya yaitu dengan melakukan *review design* terhadap perencanaan yang sudah dilakukan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, permasalahan biaya merupakan hal yang serius pada suatu proyek konstruksi, hal itu sering ditimbulkan akibat adanya biaya-biaya tidak perlu. Pada proyek pembangunan gedung Graha Cendikia Yogyakarta terdapat resiko terganggunya proses konstruksi akibat sumber pendanaan proyek yang tidak pasti. Perlu adanya upaya pengendalian terhadap biaya konstruksi, salah satunya dengan menggunakan metode *Value Engineering*.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan item pekerjaan terbaik yang bisa diterapkan analisis *Value Engineering* sehingga tercapai penghematan biaya konstruksi.
2. Mengetahui alternatif apa saja yang dapat dijadikan sebagai pengganti desain awal.
3. Mengetahui perbedaan biaya konstruksi hasil analisis *Value Engineering* antara alternatif-alternatif dan desain awal.
4. Menentukan alternatif terbaik yang dapat menggantikan desain awal serta mengetahui besarnya potensi penghematan.

1.4. Batasan Masalah

Lingkup permasalahan penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Penelitian dilakukan pada salah satu proyek pembangunan sebuah gedung yang berlokasi di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Penggunaan teknik *Value Engineering* ini hanya dilakukan pada biaya pelaksanaan proyek yang tercantum pada rencana anggaran biaya dan pekerjaan yang belum terlaksana.
3. Rencana kerja penelitian dimulai dari tahap informasi, tahap analisis fungsi, tahap kreatif, tahap evaluasi, dan terakhir tahap rekomendasi.

1.5. Keaslian Tugas Akhir

Penelitian menggunakan teknik *Value Engineering* ini sudah pernah dilakukan sebelumnya di berbagai proyek konstruksi yang ada, akan tetapi Tugas Akhir dengan judul “**Aplikasi *Value Engineering* pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Grha Cendikia Yogyakarta)**” yang akan penulis lakukan belum pernah dilakukan sebelumnya.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapat alternatif komponen pekerjaan baru tanpa mengurangi fungsi awal rencana yang bisa menghemat biaya konstruksi.
2. Menjadi masukan dan referensi khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca serta para pelaku pelaksana konstruksi dalam upaya penghematan biaya konstruksi menggunakan teknik *Value Engineering*.
3. Menjadi koreksi dan masukan terhadap proyek terkait demi meningkatkan efektivitas dan efisiensi anggaran.