

BAB I

PENDAHULUAN

1.2. Latar Belakang

Kondisi perekonomian bangsa Indonesia yang tidak stabil membuat seluruh aspek kehidupan menjadi tidak terkontrol dengan baik. Tak terkecuali harga bahan-bahan bangunan yang naik turun tak menentu. Hal ini dapat dirasakan hingga sekarang, pada saat tertentu harga barang stabil, namun oleh karena adanya faktor perubahan situasi politik, hankam maupun faktor penyebab yang lainnya, harga barang tiba-tiba melonjak dengan sangat drastis. Kenaikan harga bisa terjadi mencapai dua kali lipat bahkan tiga kali lipat atau lebih tergantung bagaimana reaksi pasar menyikapi perubahan tersebut.

Dalam dunia konstruksi keadaan yang demikian tidaklah menguntungkan. Para pelaku bisnis akan cenderung untuk lebih berhati-hati dan tidak mau mengambil resiko yang terlalu besar. Banyak hal yang bisa dilakukan para pemilik proyek untuk menghindari atau paling tidak meminimalisir resiko yang terlalu besar tersebut. Salah satunya yaitu dengan cara menghemat atau efisiensi didalam menggunakan biaya pembangunan sehingga bangunan yang direncanakan bukan merupakan bangunan yang menghasilkan banyak pemborosan. Biaya pembangunan yang terlalu boros dapat terjadi oleh karena penggunaan biaya-biaya yang sebenarnya tidak diperlukan.

Value Engineering adalah salah satu metode konstruksi yang pada intinya berfungsi untuk mencari biaya konstruksi yang paling optimal dari suatu bangunan. Konsep ini sebenarnya telah di terapkan dan dikembangkan oleh sebuah perusahaan manufacturing yaitu General Electric pada waktu perang dunia ke II dalam menghadapi masalah kekurangan material dan krisis tenaga kerja. Untuk mengatasi kekurangan tersebut maka diperlukan suatu perubahan metode dan desain tradisional. Setelah didapatkan manfaat dan keuntungan yang diperoleh, kemudian konsep Value Engineering diterapkan diberbagai bidang industri. Didalam industri konstruksi konsep Value Engineering baru diterapkan pada akhir tahun 1960 atau awal tahun 1970-an.

Value Engineering merupakan program yang dapat mengurangi biaya proyek dengan jalan mengurangi biaya-biaya yang tidak diperlukan yang berhubungan dengan masalah teknik (*unnecessary cost due to technical matter*). Biaya yang tidak perlu ini adalah biaya yang tidak memberikan kualitas, kegunaan, sesuatu yang menghidupkan, penampilan yang baik atau sifat yang diinginkan oleh konsumen. Bagi perencana atau kontraktor Value Engineering dapat digunakan untuk menghasilkan alternatif perencanaan dan metode pelaksanaan konstruksi untuk mengurangi biaya yang tidak diperlukan dari suatu proyek guna mencapai efisiensi biaya proyek.

Value Engineering program adalah *Proven Management Technigue* yang menggunakan system *approach*, dan usaha yang terorganisir yang diarahkan untuk menganalisis fungsi dari suatu item atau sistem dengan tujuan untuk mencapai fungsi yang diperlukan itu dengan biaya yang seringan-ringannya, konsisiten dengan ketentuan untuk penampilan (*performance*), keandalan (*reability*), mutu (*quality*) dan pemeliharaan dari proyek tersebut (Carry W. Zimmerman dan Glend D. Hart, 1982)

1.2. Perumusan Masalah Penelitian

Value Engineering analysis sangat diperlukan guna mendapatkan produk bangunan yang paling optimal, tidak banyak pemborosan, namun tetap berkualitas baik dari segi kekuatan bangunan maupun penampilan yaitu dengan cara memberikan ide-ide alternatif pekerjaan yang memungkinkan terjadinya efisiensi dan penghematan biaya proyek.

1.3. Keaslian Penelitian

Penelitian yang mengambil konsep Value Engineering telah banyak dilakukan dengan menggunakan berbagai macam metode. Pada penelitian kali ini penerapan hukum *Pareto* akan dipakai untuk mencari atau mengidentifikasi bagian dari suatu komponen bangunan yang masih memiliki potensi penghematan pada biaya proyek. Selain itu penelitian ini hanya dilakukan pada komponen struktur bangunan saja.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada proyek pembangunan Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah II ini adalah :

1. Memberikan informasi potensi penghematan atau efisiensi biaya pembangunan dengan tidak mengorbankan kualitas, dan penampilan.
2. Menghasilkan alternatif pekerjaan yang dapat mengurangi biaya tidak diperlukan dari suatu proyek guna mencapai efisiensi biaya proyek
3. Menentukan pilihan yang sesuai dari berbagai macam alternatif perencanaan dan metode pelaksanaan yang memberikan penghematan paling tinggi, pelaksanaan paling mudah dan biaya paling rendah.

1.5. Batasan Masalah Penelitian

Penelitian untuk Tugas Akhir ini, objek studi yang dianalisa tidak diteliti secara menyeluruh untuk tiap item pekerjaan, akan tetapi dibatasi oleh hal-hal berikut :

1. Penelitian dilakukan pada proyek pembangunan Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Yogyakarta II pada bagian gedung utama
2. Objek yang diteliti hanya terbatas pada perencanaan struktur
3. Analisis perhitungan dengan menggunakan hukum Pareto
4. Hasil studi Value Engineering tidak boleh mengorbankan unsur kualitas dan penampilan
5. Harga bahan bangunan menyesuaikan dengan harga pasaran yang ada dimasyarakat pada tahun 2004
6. Analisa perhitungan berdasarkan peraturan SNI dan peraturan muatan Indonesia serta asumsi
7. Waktu pengaplikasian Value Engineering dilakukan pada tahapan perencanaan

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data dari desain yang sudah

1.6. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan diharapkan akan memberikan manfaat bagi peneliti, kontraktor, maupun pihak-pihak yang terkait antara lain :

1. Peneliti mendapatkan kontribusi Ilmu Pengetahuan yang bermanfaat setelah terjun didunia kerja
2. Bagi pemilik proyek (owner) dapat menghemat biaya proyek yang dimiliki
3. Sebagai alternatif pengambilan keputusan dalam hal memilih perencanaan bagi owner
4. Membuka kembali wawasan mengenai pentingnya Value Engineering Industri bagi masyarakat
5. Mampu menghasilkan alternatif-alternatif perencanaan dan metode konstruksi
6. Untuk peneliti berikutnya dalam rangka mengembangkan penelitian yang sejenis