

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebuah pembangunan pasti memerlukan biaya atau cost, dan tentunya owner atau pemilik bangunan menginginkan biaya seminimal mungkin tapi dengan hasil atau output yang maksimal secara kualitas pada bangunannya. Pengendalian biaya proyek menjadi kunci penting dalam proses pengelolaan biaya proyek karena kegiatan suatu proyek bisa terjadi terdapat penggunaan material yang belum optimal, kurang terampilnya tenaga kerja, dan penggunaan waktu yang tidak sesuai jadwal akan menyebabkan pembengkakan biaya yang menyimpang dari perencanaan awal. Pada pekerjaan arsitektur (pekerjaan dinding, pekerjaan plafond, pekerjaan lantai, pekerjaan pintu jendela, pekerjaan railing, pekerjaan sanitair, dan lain-lain) pada umumnya menggunakan porsi anggaran yang cukup besar dibanding dengan pekerjaan lainnya, oleh sebab itu perlu dipertimbangkan lagi apakah desain yang digunakan sudah optimal. Hal ini bisa dilakukan dengan meninjau kembali desain proyek tanpa mengoreksi kesalahan-kesalahan yang dibuat perencana ataupun mengoreksi perhitungannya namun lebih mengarah kepada penghematan biaya yang akan diperoleh sehingga memungkinkan untuk dilakukan penghematan biaya dengan cara mengidentifikasi dan mereduksi biaya-biaya yang tidak perlu tanpa mengurangi batasan mutu, keandalan, dan fungsi proyek itu sendiri. Maka dari itu diperlukan suatu cara penghematan, dalam ilmu teknik dikenal suatu cabang ilmu mengenai penghematan biaya atau mengefisienkan biaya yaitu yang dinamakan Rekayasa Nilai (*Value Engineering*).

Rekayasa nilai adalah Usaha yang terorganisasi secara sistematis dan mengaplikasikan suatu teknik yang telah diakui, yaitu teknik mengidentifikasi fungsi produk atau jasa yang bertujuan memenuhi fungsi yang diperlukan dengan harga yang terendah (paling ekonomis). (Imam Soeharto, 1995 yang dikutip dari *Society Of American Value Engineers*).

Dalam Penelitian sebelumnya *Value Engineering* adalah suatu pendekatan analisa fungsi yang bertujuan untuk menekan biaya (*cost*) produksi atau proyek. Besaran biaya yang dibutuhkan baik dalam masa perencanaan dan juga pelaksanaan serta proses *time saving* yang diupayakan untuk tidak menambah besar *cost* itu sendiri. (Kajian Aplikasi dan Sertifikasi Internasional Keahlian *Value Engineering*, PT Indulexco Costulting Group, 2007), *Value Engineering* juga merupakan suatu metode analisis yang dapat menghasilkan 9 inovasi dan kompetisi keunggulan pada sebuah proyek atau produk dalam konteks pembahasan (Berawi, 2006; Berawi, 2009; Woodhead & Berawi, 2008). Secara definisi, *Value Engineering* juga dikenal dengan *Value Management* atau *Value Analysis*, adalah suatu pendekatan tim yang profesional dalam penerapannya, berorientasi fungsi dan sistematis yang digunakan untuk menganalisa dan meningkatkan nilai suatu produk, disain fasilitas, sistem, atau servis – suatu metodologi yang baik untuk memecahkan masalah dan atau mengurangi biaya namun meningkatkan persyaratan kinerja atau kualitas yang ditetapkan. *Value Engineering* adalah Teknik terefektif yang diketahui untuk mengidentifikasi dan menghapuskan biaya yang tidak perlu (*unnecessary cost*) dalam desain, pengujian, fabrikasi, konstruksi produk (DR Yusuf Latief, 2008)

Seriing dengan jumlah mahasiswa di Universitas Airlangga yang terus bertambah dari tahun ketahun menjadikan Universitas Airlangga masuk sebagai *Wold Class University* yang masuk dalam 500 rangking dunai, sehingga akan mendorong untuk membangun kembali gedung perkuliahan sebagai untuk semua fakultas. Salah satunya adalah dibangun Gedung Kuliah Bersama yang merupakan konsep resort sharing dengan memadukan berbagai fasilitas mahasiswa dari beberapa fakultas dalam satu tempat yang dibangun diatas lahan seluas 2013 m2 yang berlokasi jalan Mulyorejo Kampus C Universitas Airlangga. Gedung ini mempunyai 10 lantai dengan luas total area bangunan sebesar 20.130 m2 menghabiskan biaya pembangunan Rp.156.332.400.000. Dengan pendanaan yang cukup besar itu diperlukan upaya optimasi dan efektifitas pendanaan agar tidak mengalami pembuangan dana untuk hal yang tidak diperlukan. Upaya pengoptimalan anggaran biaya tanpa menghilangkan nilai fungsi dapat dilakukan dengan penerapan metode Rekayasa Nilai (*Value Engineering*). Jika ditinjau dari harga per m2 nya, dengan luas bangunan Gedung Kuliah Bersama, maka didapat harga per m2 sebesar Rp. 7.781.602,78 dengan nominal sebesar itu mengindikasikan gedung tersebut berbiaya tinggi sehingga perlu dilakukan eflisiensi biaya Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui total penghematan biaya yang dapat diperoleh setelah penerapan metode Rekayasa Nilai (*Value Engineering*) pada pekerjaan yang dilakukan rekayasa nilai hanya pekerjaan arsitektural pembangunan proyek Gedung Kuliah Bersama.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Item pekerjaan finishing apa saja yang akan dilakukan *Value Engineering*?
2. Berapa besar nilai pekerjaan bahan dan desain alternatif melalui analisis rekayasa nilai (*Value Engineering*) untuk pekerjaan *finishing* / arsitektur gedung? +
3. Berapa besar penghematan biaya yang diperoleh setelah dilakukan penerapan *Value Engineering*?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan item pekerjaan finishing yang bisa dilakukan analisis *Value Engineering*?
2. Mendapatkan nilai pekerjaan bahan dan desain alternatif melalui analisis rekayasa nilai (*Value Engineering*) untuk pekerjaan finishing / arsitektur gedung.
3. Mendapatkan besarnya nilai penghematan biaya yang terjadi pada biaya total proyek setelah dilakukan analisis *Value Engineering*.

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini bisa lebih terarah dan sistematis, maka dalam pembahasan ini akan dibatasi masalah sebagai berikut :

1. Analisis *Value Engineering* hanya dilakukan pada pekerjaan di *finishing* Gedung

2. Penelitian hanya dilakukan untuk meninjau dari segi biaya dengan tidak menghitung struktur bangunan dan Mekanikal Electrical
3. Penelitian dilakukan pada proyek pembangunan Gedung Kuliah Bersama Universitas Airlangga Kampus C
4. Penelitian ini tidak menghitung konsep *time value of money*

1.5. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi atau rekomendasi baik kepada owner, perencana maupun pelaksana mengenai alternatif-alternatif yang dapat mengefisiensikan biaya untuk pekerjaan finishing gedung
2. Memberikan informasi serta menambah pengetahuan kepada masyarakat bahwa dengan penerapan Rekayasa Nilai dapat menghemat biaya tanpa mengurangi mutu atau kualitas produk atau proyek