

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bidang *Value Engineering* (VE) atau rekayasa nilai merupakan suatu teknik dalam manajemen proyek yang menggunakan pendekatan sistematis untuk mencari keseimbangan fungsi terbaik antara biaya, keandalan dan kinerja dalam proyek. Nilai rekayasa mengacu pada proses sistemik, bertujuan untuk memaksimalkan nilai indeks proyek. Indeks nilai mengacu pada rasio nilai bahan atau metode yang diperlukan untuk memberikan fungsi terhadap biaya. Aspek pembiayaan yang besar menjadi fokus utama untuk dilakukan analisa kembali dengan tujuan mendapatkan penghematan. Rekayasa nilai digunakan untuk mencari alternatif-alternatif atau ide-ide yang bertujuan untuk menghasilkan biaya yang lebih efisien dari biaya yang telah direncanakan.

Gedung Asrama UNAIR Kampus C Surabaya merupakan salah satu asrama yang rencananya akan dibangun sebagai sarana penunjang pembelajaran khususnya bagi mahasiswa rantauan luar kota Surabaya. Bangunan ini di desain dengan jumlah lantai 12 (termasuk lantai atap) dengan jumlah biaya total Rp 78,066,819,000.00,- dengan luasan bangunan 1097.6 m² dimana harga per meternya ialah Rp 71,125,017.31.

Harapan yang ingin dicapai adalah mendapatkan nilai atau *value* yang lebih tinggi terutama pada material bangunan namun dengan nominal proyek yang hampir sama di harga Rp 78,066,819,000.00,- namun lebih memerhatikan lagi konsep *Green Building* sebagai bangunan ramah lingkungan yang di gadang-gadang sebagai konsep bangunan

ideal di masa depan. Untuk itu diterapkanlah metode *Value Engineering* yang pada material dengan tidak mengurangi mutu, fungsi dan kualitas bangunan tersebut namun juga masuk dalam kategori *Green Building*.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang ada adalah :

1. Teori apa saja yang dibutuhkan dalam menunjang pelaksanaan *Value Engineering*?
2. Berapa penghematan biaya setelah dilakukan *Value Engineering* pada proyek Gedung Asrama Unair Kampus C?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah :

1. Mengetahui teori apa saja yang dibutuhkan dalam menunjang pelaksanaan *Value Engineering*.
2. Mengetahui berapa penghematan biaya setelah dilakukan *Value Engineering* pada proyek Gedung Asrama Unair Kampus C.

1.4 Manfaat Penelitian:

Tujuan penelitian adalah :

1. Menambah literature dalam konsep *green building* yang diterapkan, tetap dapat mendapatkan mutu dan harga yang lebih efisien jika dilakukan *value engineering*.

1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penulisan nanti dapat lebih terarah dan sistematis, maka pembahasan dalam penulisan ini dibatasi sebagai berikut :

1. Tidak meninjau metode pelaksanaan,

2. Hanya meninjau pekerjaan arsitektur dan *Mechanical Electrical Plumbing* (MEP),
3. Biaya yang dihitung adalah biaya langsung dan tidak menghitung biaya tak langsung,
4. *Value Engineering* dilakukan pada material bangunan.
5. Tidak menghitung detail mengenai *Transmission Loss* (TL) dan *Noise Reduction* (NR) dari material yang ditinjau.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah mampu mengefisienkan bahan material pembangunan sarana dan prasarana di kampus UNAIR.

