

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan suatu proyek bangunan harus direncanakan desain terbaik dengan anggaran biaya yang efisien dan optimal. Banyak hal yang dapat dilakukan sebelum membuat rencana anggaran biaya (RAB) , diantaranya pemilihan desain dan bahan yang akan dipakai. Pemilihan desain dan bahan sangat penting dilakukan, karena akan menunjukkan kualitas daripada bangunan tersebut. Setelah RAB selesai, terkadang masih ada beberapa item pekerjaan yang memiliki anggaran biaya yang besar.

Dalam Manajemen Konstruksi (MK) terdapat suatu disiplin ilmu teknik sipil yang dapat digunakan untuk mengefisienkan dan mengefektifkan biaya. Ilmu tersebut dikenal dengan nama Rekayasa Nilai. Rekayasa Nilai merupakan suatu ilmu baru dalam dunia MK, karena masuk ke Indonesia mulai tahun 1980-an. Pemerintah baru menggunakannya pada tahun 1990-an dan keberadaan Rekayasa Nilai itu sendiri masih sebagai badan konsultan serta hanya dibutuhkan oleh proyek-proyek tertentu saja yang membutuhkan jasa konsultan Rekayasa Nilai.

Rekayasa Nilai adalah suatu cara pendekatan yang kreatif dan terencana dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengefisienkan biaya-biaya yang tidak perlu. Rekayasa Nilai digunakan untuk mencari suatu alternatif-alternatif atau ide-ide yang bertujuan untuk menghasilkan biaya yang lebih baik dari harga yang telah direncanakan sebelumnya dengan batasan fungsional dan mutu pekerjaan. Dalam perencanaan Rekayasa Nilai biasanya melibatkan pemilik proyek, perencana, para ahli yang berpengalaman dibidangnya masing-masing dan konsultan Rekayasa Nilai.

Pada penelitian ini, perencanaan Rekayasa Nilai dilakukan pada tahap setelah pelaksanaan proyek. Analisis Rekayasa Nilai dilakukan pada pekerjaan struktur. Dalam RAB biasanya pekerjaan struktur memiliki biaya dan bobot pekerjaan yang besar. Biaya yang besar tersebut dipengaruhi dari segi pemilihan desain dan bahan

yang digunakan. Analisis Rekayasa Nilai dilakukan dengan memunculkan ide-ide yang kreatif untuk mengganti perencanaan *existing* pekerjaan struktur. Dalam memunculkan alternatif-alternatif pengganti pemilihan desain dan bahannya harus tepat, murah, kuat dan ekonomis. Selain itu, pemilihan desain dan bahan alternatif pengganti pekerjaan struktur nantinya juga akan berpengaruh pada pembiayaan dari segi waktu dan metode pelaksanaan. Pada pembahasan Rekayasa Nilai disini dilakukan pada proyek pembangunan Struktur Mall St. Moritz Jakarta Barat. Bangunan ini terdiri dari 10 lantai dengan luas bangunan 315.176 m². Analisis Rekayasa Nilai dalam penelitian ini dilakukan pada pekerjaan struktur yang memiliki biaya tertinggi sebagai item terpilih. Setelah dilakukan Analisis Rekayasa Nilai diharapkan nanti terdapat penghematan biaya dari total biaya pekerjaan struktur secara keseluruhan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Adanya item pekerjaan yang kurang optimal terhadap fungsi biaya dan waktu.
2. Adanya pekerjaan tambah kurang, menyebabkan terjadinya penambahan item pekerjaan pada saat pelaksanaan proyek yang berdampak pada kebutuhan biaya dan waktu. Padahal waktu pelaksanaan sudah ditetapkan dan disepakati pada saat kontrak.
3. Adanya biaya-biaya yang tidak diperlukan yang disebabkan oleh beberapa hal seperti Kekurangan waktu, kekurangan informasi produk, kekurangan ide, kesalahan konsep, kekurangan biaya perencanaan, sikap, politik, kebiasaan, enggan mendapat saran, dan hubungan masyarakat yang kurang serasi.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penerapan rekayasa nilai dilakukan hanya pada item pekerjaan yang terpilih sesuai hasil studi.

2. Biaya-biaya dan harga satuan diambil dari data Rencana Anggaran Biaya Proyek.
3. Analisis Rekayasa Nilai dilakukan pada Tahap Pelaksanaan Pembangunan.
4. Studi dilakukan di proyek pembangunan struktur mall St. Moritz Jakarta Barat

1.4 Perumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah dalam pelaksanaan pembangunan struktur Mall St. Moritz diantaranya :

1. Pekerjaan apa saja yang dapat dilakukan rekayasa nilai?
2. Alternatif terbaik apa yang dapat diterapkan pada item pekerjaan terpilih?
3. Berapa penghematan biaya yang diperoleh dari penerapan rekayasa nilai pada Pembangunan Struktur Mall St. Moritz ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan spesifik dari penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan item pekerjaan yang akan dilakukan rekayasa nilai pada Pembangunan Struktur Mall St. Moritz
2. Mendapatkan alternatif terbaik dengan biaya minimal dan kualitas optimal dengan menerapkan pada item pekerjaan terpilih.
3. Mendapatkan penghematan biaya yang terjadi dalam perencanaan biaya total proyek setelah dilakukan rekayasa nilai.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat – manfaat penelitian yang dapat diperoleh, yaitu :

1. Untuk Pemilik Proyek :
Memberikan rekomendasi terbaik mengenai item alternatif apa saja yang dapat mengefesiensikan biaya dan waktu dalam pelaksanaan suatu proyek.
2. Untuk Perencana :
Memberikan informasi mengenai item alternatif terbaik yang dapat dijadikan bahan evaluasi perencanaan.

3. Untuk Pelaksana Proyek :

Memberikan solusi penghematan biaya dan efisiensi waktu pelaksanaan proyek.

4. Untuk Peneliti :

Memberikan pengetahuan tentang Rekayasa Nilai

1.7 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini disusun dalam 5 (lima) bab yang dijabarkan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Berisi tentang pengertian, waktu, konsep dasar dan rencana kerja rekayasa nilai.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang tahap-tahap penyelesaian untuk menghasilkan desain alternatif. Tahapan tersebut diantaranya : Tahap Informasi, Tahap Kreatif, Tahap Analisis, Tahap Rekomendasi.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pendeskripsian data, hasil analisis data, serta pembahasan hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian dan saran dari hasil penelitian yang dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN