

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bangunan gedung merupakan sebuah proyek konstruksi yang merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu, biaya dan mutu. Dari proyek tersebut dalam pembangunan sebuah gedung tentu ada tahapan-tahapan tertentu seperti tahap perencanaan (*planning*), tahap studi kelayakan (*feasibility study*), tahap penjelasan (*briefing*), tahap perancangan (*design*), tahap pengadaan/pelelangan, tahap pelaksanaan (*construction*), dan tahap pemeliharaan.

Bangunan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, sama halnya dengan gedung perpustakaan Universitas Sultan Agung Tirtayasa Sindangsari yang berfungsi menyediakan dan menyebarkan informasi guna membantu perguruan tinggi tersebut mencapai tujuannya yakni Tri Dharma Perguruan Tinggi (pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat).

Seperti kita ketahui, pembangunan sebuah bangunan konstruksi tidak bisa terlepas dari komponen biaya. Selama siklus bangunan yaitu dari tahap perencanaan hingga ke tahap demolisi, semua berkaitan erat dengan komponen biaya. Adapun komponen biaya yang terdapat dalam suatu *life cycle* bangunan adalah modal awal bangunan, biaya energi, biaya *maintenance* dan operasional bangunan bahkan biaya demolisi. Oleh sebab itu peneliti ingin menganalisis gedung perpustakaan Universitas Sultan Agung Tirtayasa menggunakan studi analisis *life cycle cost* untuk menganalisa biaya dengan dibatasi mulai dari biaya konstruksi yang dikeluarkan pada saat pembangunan hingga biaya pemeliharaan dan perawatan. Peneliti memberi judul tugas akhir ini “Analisis *Life Cycle Cost* Proyek Pembangunan Gedung Perpustakaan Universitas Sultan Agung Tirtayasa”.

1.2 Rumusan Masalah

Terdapat beberapa masalah yang terjadi yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masih belum terdapatnya perencanaan *life cycle cost* pada proyek pembangunan Gedung Perpustakaan Universitas Sultan Agung Tirtayasa.
2. Belum berjalannya operasional dan pemeliharaan Gedung Perpustakaan Universitas Sultan Agung Tirtayasa.
3. Tidak lengkapnya data yang dibutuhkan untuk menghitung *life cycle cost* pada proyek pembangunan Gedung Perpustakaan Universitas Sultan Agung Tirtayasa.

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Perhitungan *life cycle cost* pada struktur atas Gedung Perpustakaan Universitas Sultan Agung Tirtayasa.
2. Perhitungan *life cycle cost* dibatasi mulai dari perhitungan biaya konstruksi pembangunan hingga biaya pemeliharaan dan perawatan.

Dengan mengacu identifikasi masalah di atas, maka permasalahan penelitian ini, yaitu :

1. Berapa total *life cycle cost* menurut biaya aktual dan menurut studi pustaka pada proyek pembangunan Gedung Perpustakaan Universitas Sultan Agung Tirtayasa?
2. Manakah alternatif perhitungan *life cycle cost* yang terendah, dari kedua metode tersebut?
3. Berapa nilai *life cycle cost* menurut perubahan suku bunga yang terjadi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui total *life cycle cost* menurut biaya aktual dan menurut studi pustaka pada proyek pembangunan Gedung Perpustakaan Universitas Sultan Agung Tirtayasa.
2. Untuk mengetahui alternatif perhitungan *life cycle cost* yang terendah diantara kedua metode tersebut.

3. Untuk mengetahui nilai *life cycle cost* menurut perubahan suku bunga yang terjadi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini yaitu :

- a. Diharapkan bisa menjadi acuan bagi pihak UNTIRTA untuk mengetahui total *life cycle cost* Gedung Perpustakaan UNTIRTA.
- b. Memperdalam wawasan tentang manajemen perawatan konstruksi
- c. Diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi acuan untuk melakukan penelitian berikutnya yang sejenis.

1.5 Struktur Organisasi Tugas Akhir

Struktur organisasi tugas akhir penelitian ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjadi bab perkenalan yang berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tugas akhir.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bagian kajian pustaka pada penelitian ini memberikan konteks yang jelas terhadap topik atau permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Bab ini membahas tentang gambaran umum penelitian, teori-teori serta konsep-konsep yang digunakan pada penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini merupakan bagian yang prosedural, yakni bagian yang mengarahkan pembaca untuk mengetahui bagaimana peneliti merancang alur penelitiannya dari mulai pendekatan penelitian yang diterapkan, instrumen yang digunakan, tahapan pengumpulan data yang dilakukan, hingga langkah-langkah analisis yang dijalankan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menyampaikan temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data sesuai dengan urutan rumusan masalah penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Dalam daftar pustaka berisi berbagai buku, jurnal, maupun referensi studi yang digunakan penulis untuk menulis proposal penelitian.