

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Siliwangi merupakan salah satu perguruan tinggi negeri baru yang berada di Priangan Timur, tepatnya di kota Tasikmalaya. Karena masih baru salah satu syarat penegerian kampus ini ada syarat serta standar sarana dan prasarana kampus yang harus dipenuhi sesuai Permenristekdikti Nomor 51 Tahun 2018 yaitu lahan sebesar 30 ha. Ruang kuliah paling sedikit 1 m² per mahasiswa, ruang dosen tetap paling sedikit 4 m² perorang, ruang administrasi dan kantor paling sedikit 4 m² perorang, ruang laboratorium, komputer serta sarana praktikum dan/atau penelitian sesuai kebutuhan Program Studi. Oleh karena itu dibangunlah sebuah gedung baru untuk memenuhi standar tersebut. Salah satunya yaitu Gedung Fakultas Teknik Baru Universitas Siliwangi.

Dalam suatu pembangunan sebuah gedung tidak akan terlepas dari yang namanya perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan. Setelah selesai dibangun diharapkan bangunan dapat berfungsi dengan baik. Bangunan gedung kuliah berfungsi sebagai tempat melakukan aktivitas pendidikan. Karena bangunan pendidikan sifatnya untuk bangunan jangka panjang, maka diperlukannya perencanaan untuk perawatan dan pemeliharaan gedung agar mempunyai pengelolaan biaya yang baik dan terencana. Namun seringkali di lapangan banyak yang tidak merencanakannya sehingga menyebabkan tidak tercapainya umur rencana bangunan. Karena pada kenyataannya di lapangan suatu pembangunan sering menggunakan bahan bangunan yang kurang berkualitas. Dengan kata lain menggunakan bahan bangunan yang lebih murah untuk memperoleh keuntungan

yang lebih besar. Bangunan yang menggunakan kualitas bahan yang dibawah standar menyebabkan bangunan cepat mengalami kerusakan yang membuat harus dilakukannya pemeliharaan dan perawatan yang rutin. Semakin rendah standar bahan bangunan semakin sering frekuensi untuk melakukan pemeliharaan dan perawatan sehingga menyebabkan pengeluaran biaya yang cukup tinggi selama umur rencana bangunan.

Standar pengelolaan bangunan gedung yang dilakukan juga harus mengikuti Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Dengan menerapkan peraturan-peraturan yang terkait dengan pengelolaan bangunan bertingkat. Termasuk melakukan pengelolaan air bersih, sampah dan limbah. Serta melakukan pengendalian pencemaran udara, penghematan energi dan penanganan kondisi darurat.

Bangunan Gedung Fakultas Teknik Baru Universitas Siliwangi belum melakukan perencanaan anggaran biaya untuk pemeliharaan dan perawatan selama umur rencana bangunan dan juga belum melakukan pengelolaan bangunan sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Untuk mendapatkan nilai ekonomis sebuah bangunan dapat dilakukan dengan perhitungan menggunakan metode *Life Cycle Cost (LCC)*. Maka dengan metode ini penelitian dapat dilakukan untuk menganalisa nilai ekonomis bangunan dengan mempertimbangkan biaya perencanaan, pelaksanaan, operasional, pemeliharaan dan perawatan selama masa umur rencana bangunan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Berapa jumlah *Life Cycle Cost* bangunan Gedung Fakultas Teknik Baru UNSIL berdasarkan data aktual?
2. Bagaimana Standar Operasional Prosedur Pemeliharaan dan Perawatan Gedung Fakultas Teknik Baru Unsil yang dapat diterapkan berdasarkan hasil analisis *Life Cycle Cost*?

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis jumlah *Life Cycle Cost* bangunan Gedung Fakultas Teknik Baru UNSIL berdasarkan data aktual.
2. Menyusun Standar Operasional Prosedur Pemeliharaan dan Perawatan Gedung Fakultas Teknik Baru Unsil yang dihasilkan dari analisis *Life Cycle Cost*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

1. Bagi Penulis
Dapat dijadikan sebagai pembelajaran, pengetahuan mengenai konsep tentang pengimplementasian dalam pemeliharaan dan perawatan gedung. Terutama metode *Life Cycle Cost* yang masih banyak harus dipelajari dengan baik secara teori maupun praktiknya dan dapat membuat program pemeliharaan gedung yang dilakukan beserta estimasi biayanya.
2. Bagi *Owner*, Perencana dan Kontraktor

Dapat memberikan pembelajaran, gambaran serta masukan tentang *Life Cycle Cost* pada bangunan gedung untuk mempertimbangkan kebijakan dan berbagai alternatif beserta biaya dalam pemeliharaan dan perawatan.

3. Bagi Akademisi

Dapat menjadi bahan bacaan dan literatur untuk penulisan karya ilmiah yang berhubungan dengan *Life Cycle Cost*, serta dapat mengetahui dan mengembangkan metode ini pada bidang konstruksi lainnya.

1.5 Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup serta dapat memberikan arah yang lebih jelas dan memudahkan dalam menyelesaikan karena keterbatasan waktu dan kemampuan, maka penelitian ini dibatasi dengan uraian sebagai berikut:

1. Data yang digunakan berupa data biaya awal, pengoperasian, pemeliharaan dan perawatan tidak memperhitungkan biaya struktur bawah dan lingkungan.
2. Analisis menggunakan metode *Life Cycle Cost* dengan asumsi umur rencana adalah 10 tahun.
3. Analisis biaya tidak memperhitungkan pajak yang terjadi

1.6 Sistematika Pelaporan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang beberapa teori dasar yang digunakan sebagai pedoman dalam analisa dan pembahasan masalah tentang *Life Cycle Cost* dalam pemeliharaan dan perawatan gedung yang dimaksudkan dalam penelitian ini

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang lokasi, metode yang digunakan dan langkah – langkah dalam penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan mengenai hasil analisis *Life Cycle Cost* dari gedung yang ditinjau menurut data studi Pustaka dan data aktual, memilih nilai *Life Cycle Cost* terendah serta membuat Standar Operasional Prosedur pemeliharaan dan perawatan gedung.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran dari hasil analisis terhadap penelitian yang telah dilakukan serta memuat rekomendasi untuk pengaplikasian hasil penelitian.