

BAB I

PENDAHULUAN

Pendahuluan penelitian merupakan gambaran umum dari pembahasan yang akan dibahas. Pada bab ini akan dibahas latar belakang yang membahas hasil penelitian sebelumnya, serta kegiatan yang telah dilakukan. Berdasarkan uraian tersebut, dirumuskan masalah yang diteliti beserta batasan-batasan yang digunakan. Selanjutnya dirumuskan juga tujuan yang dicapai beserta manfaat yang diperoleh dari penelitian ini.

1.1 LATAR BELAKANG

Bangunan gedung pendidikan merupakan salah satu bangunan fisik yang mempunyai peranan penting dalam memajukan pendidikan di Indonesia. Tidak hanya itu, tetapi bangunan gedung pendidikan juga diharapkan berfungsi sesuai fungsinya yaitu memberikan kenyamanan serta rasa aman terhadap pengguna selama umur rencana bangunan gedung tersebut. Akan tetapi dengan bertambahnya umur suatu bangunan, akan mengakibatkan terjadi penurunan kinerja bangunan yang disebabkan oleh berbagai faktor, misalnya faktor lingkungan disekitar bangunan dan juga penggunaan bahan material yang tidak tepat.

Menghindari terjadinya kecepatan penurunan kinerja bangunan harus dilakukan adanya pemeliharaan. Pemeliharaan adalah salah satu kegiatan yang sangat penting bagi suatu bangunan gedung. Pemeliharaan akan meningkatkan umur pakai dari suatu bangunan gedung. Semakin hari sebuah bangunan gedung akan semakin tua yang dapat mengakibatkan bangunan gedung terlihat tidak optimal sehingga dapat mengurangi fungsi bangunan gedung tersebut, bahkan bisa mengurangi kuat bangunan gedung tersebut. Di Indonesia, pedoman pemeliharaan Bangunan gedung sudah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.24/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan

Gedung. Namun sebelum direncanakan pemeliharaan sebaik mungkin harus mempertimbangkan aspek secara ekonomis.

Mempertimbangkan aspek ekonomis tersebut perlu dilakukan perhitungan biaya dengan Analisis *Life Cycle Cost* (LCC). Menurut Heralova (2017), LCC adalah sebuah analisis ekonomi dari semua biaya yang terkait dengan pembangunan, pengoprasian, dan pemeliharaan proyek konstruksi selama periode waktu tertentu. Metode LCC telah digunakan dalam beberapa penelitian, diantaranya penelitian Wongkar, Y.K (2016), cukup efektif mengidentifikasi besarnya biaya pemeliharaan pada proyek pembangunan sekolah St. URSULA Kotamobagu, ditemukan bahwa biaya pemeliharaan paling besar terletak pada pemeliharaan dibagian dinding. Sedangkan pada penelitian Susilo, E (2018), dapat dikatakan efektif dikarenakan dapat mengidentifikasi besar biaya konstruksi pada bangunan Rumah Susun Sederhana Sewa di Daerah Istimewa Yogyakarta mulai dari biaya awal, biaya perawatan, biaya penggantian, biaya operasional, biaya pembongkaran, sampai analisis investasi bangunan tersebut. Sehingga, metode ini dianggap sangat tepat untuk mencari nilai ekonomis mulai dari biaya perencanaan, biaya oprasional, biaya pemeliharaan, biaya perawatan dan biaya pembongkaran pada komponen arsitektur pada konstruksi gedung laboratorium PGSD Universitas Samudra.

Gedung Laboratorium PGSD Universitas Samudra adalah salah satu gedung terbesar dan terlengkap fasilitasnya di Universitas Samudra yang dibangun di atas luas tanah yang telah ditetapkan. Proyek pembangunan gedung ini dimulai pada April 2020 sampai dengan Desember 2020 dengan menghabiskan dana kurang lebih mencapai sebesar Rp. 23.850.000.000,- (Dua Puluh Tiga Miliar Delapan Ratus Lima Puluh Juta Rupiah). Dengan melakukan perhitungan *Life Cycle Cost* pada bangunan gedung laboratorium PGSD tersebut, diharapkan dapat memberikan gambaran kepada semua pihak khususnya kepada pengelola Gedung Laboratorium PGSD Universitas Samudra mengenai pembiayaan yang akan dikeluarkan selama umur layanan dari bangunan tersebut.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, berikut poin-poin yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini, diantaranya :

1. Berapakah besar biaya yang akan dikeluarkan pada bangunan gedung dengan metode *Life Cycle Cost* mulai dari perencanaan hingga umur rencana bangunan yaitu 50 tahun sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 45/PRT/M/2007?
2. Berapakah besar biaya operasional pada bangunan gedung selama umur rencana bangunan?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Mengetahui biaya yang dikeluarkan dengan metode *Life Cycle Cost* mulai dari perencanaan hingga umur rencana bangunan yaitu 50 tahun sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 45/PRT/M/2007.
2. Mengetahui besar biaya operasional pada bangunan gedung selama umur rencana bangunan.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penyusunan ini yaitu :

1. Memberikan perencanaan biaya jangka panjang *Life Cycle Cost* (biaya siklus hidup) pada Gedung laboratorium PGSD Universitas Samudra.
2. Membantu para pengambil keputusan dalam penyediaan alokasi biaya pemeliharaan dan perawatan bangunan dalam rangka mempertahankan kerja layanan gedung selama umur rencana bangunan.

1.5 BATASAN PENELITIAN

Untuk memperjelas lingkup permasalahan dan mempermudah dalam mengevaluasi, maka dibuat batasan-batasan yang meliputi:

1. Objek Penggantian yang ditekankan hanya pada komponen arsitektur.
2. Umur rencana bangunan sampai dengan 50 tahun.
3. Biaya yang akan diteliti adalah biaya operasional, biaya pemeliharaan, biaya perawatan, dan biaya pembongkaran pembongkaran.
4. Tahun acuan awal diambil dari tahun pemakaian gedung yaitu 2021.