

**Analisis *Life Cycle Cost* Pada Pekerjaan Arsitektur Gedung Laboratorium
PGSD Universitas Samudra**

Sri Nur Mala Wati

Nim 170501020

Komisi pembimbing :
Meilandy Purwandito, S.T., M.T.

Firdasari, S.T., M.T.

ABSTRAK

Bangunan yang baik perlu dilakukan adanya pemeliharaan, guna menghindari terjadinya kecepatan penurunan kinerja bangunan. Untuk merencanakan pemeliharaan sebaiknya harus mempertimbangkan aspek ekonomis dengan menggunakan analisis *life cycle cost*. *Life cycle cost* adalah sebuah analisis ekonomi dari semua biaya yang terkait dengan pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan proyek konstruksi selama periode waktu tertentu. Metode *life cycle cost* yang digunakan berpedoman pada ISO 15686. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk 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 dan mengetahui besar biaya operasional pada bangunan gedung selama umur rencana bangunan. Dari hasil penelitian ini didapatkan Besar biaya yang akan dikeluarkan untuk Gedung Laboratorium PGSD Universitas Samudra mulai dari tahap perencanaan sampai tahap pembongkaran sebesar Rp 103.536.701.681,83 yang terdiri dari biaya awal, biaya operasional, biaya pemeliharaan, biaya perawatan dan biaya pembongkaran. Total estimasi biaya operasional yang dikeluarkan selama umur rencana sebesar Rp 41.247.742.619,58 yang terdiri dari gaji pegawai sebesar Rp 39.452.855.529,47 dan biaya listrik sebesar Rp 1.794.887.090,11.

Kata kunci : Gaji pegawai, pemeliharaan, dan perawatan lantai granit.

**Analisis *Life Cycle Cost* Pada Pekerjaan Arsitektur Gedung Laboratorium
PGSD Universitas Samudra**

Sri Nur Mala Wati

Nim 170501020

Komisi pembimbing :
Meilandy Purwandito, S.T., M.T.

Firdasari, S.T., M.T.

ABSTRACT

A good building needs maintenance, in order to avoid the speed of decline in building performance. to plan maintenance should consider the economic aspect by using life cycle cost analysis. Life cycle cost is an economic analysis of all costs associated with building, operating and maintaining a construction project over a specified period of time. The life cycle cost method used is guided by ISO 15686. The purpose of this research is to find out the costs incurred using the Life Cycle Cost method starting from planning to the planned life of the building, which is 50 years according to the Regulation of the Minister of Public Works Number: 45/PRT/M/2007 and knowing the operational costs of the building during the life of the building plan. From the results of this study, it was found that the costs to be incurred for the Samudra University PGSD Laboratory Building from the planning stage to the demolition stage amounted to Rp. 103,536,701,681.83 consisting of initial costs, operational costs, maintenance costs, maintenance costs and demolition costs. The total estimated operating costs incurred during the plan life are Rp. 41,247,742,619.58 consisting of employee salaries of Rp. 39,452,855,529.47 and electricity costs of Rp. 1,794,887,090.11. **Keywords:** Employee salary, maintenance and maintenance of granite floors.