

## ABSTRAK

Bangunan Gedung Fakultas Teknik Baru Universitas Siliwangi yang 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 perhitungan biaya perencanaannya dapat dilakukan dengan metode *Life Cycle Cost* (LCC). Analisis *Life Cycle Cost* (LCC) merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengendalikan biaya awal dan biaya yang akan datang dalam melakukan investasi sebuah proyek. Metode *Life Cycle Cost* bertujuan untuk mendapatkan nilai ekonomis suatu bangunan. Data yang diperlukan untuk menganalisis biayanya yaitu berupa Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Detailed Engineering Design* (DED), dan data biaya operasional. Perhitungan *Life Cycle Cost* pada gedung baru FT UNSIL menggunakan metode nilai sekarang (*Present Worth*) dan hasil persentase kenaikan harga komponen tiap tahunnya menggunakan rumus (*Present Value*). Hasil perhitungan *Life Cycle Cost* (LCC) diperkirakan umur rencana bangunannya selama 10 tahun pada bangunan gedung baru Fakultas Teknik Universitas Siliwangi sehingga didapatkan jumlah biaya siklus hidup gedung baru FT UNSIL sebesar Rp. 19,810,758,659.55, - dan biaya perawatan tertinggi ada pada komponen arsitektur yaitu perawatan penutup lantai granit sebesar Rp. 217,489,509.63, -. Jika selama umur rencana 10 tahun dilakukan perbaikan.

Kata Kunci *Life Cycle Cost, Present Worth, Present Value*

## **ABSTRACT**

*The New Faculty of Engineering Building of Siliwangi University has not planned the cost budget for maintenance and repair during the life of the building plan and has not managed the building according to the Indonesian National Work Competency Standards (SKKNI). To get the calculation of planning costs we can use the Life Cycle Cost (LCC) method. Life Cycle Cost (LCC) analysis is a method used to control initial costs and future costs in investing in a project. The Life Cycle Cost method aims to obtain the economic value of a building. The data needed to analyze the cost is in the form of Budget Plan Cost, Detailed Engineering Design (DED), and operational cost data. Life Cycle Cost calculations on the new FT UNSIL building use the Present Worth method and the results of the percentage increase in component prices each year using the Present Value formula. The results of the Life Cycle Cost (LCC) calculation estimated the planned life of the building for 10 years in the new building of the Faculty of Engineering, Siliwangi University so that the total Life Cycle Cost of the FT UNSIL new building is Rp. 19,810,758,659.55, - and the highest maintenance costs are in the architectural component, which is the maintenance of granite floor coverings amounting to Rp. 217,489,509.63, -. If during the 10-year plan, life repairs are done.*

*Keywords: Life Cycle Cost, Present Worth, Present Value*