

ABSTRAK
ANALISIS BIAYA SIKLUS HIDUP PADA PEMBANGUNAN
GEDUNG PEMERINTAHAN PUSAT DI DAERAH
(Kantor Pusat Pelayanan Haji dan Umroh Terpadu Kab. Bengkalis)

Nabila Athaya Khaerani

410320336

Dr, Gunawan, MT

Pada perencanaan suatu proyek konstruksi harus direncanakan sebaik mungkin dengan mempertimbangkan aspek teknis, non teknis, dan ekonomis. Dalam mempertimbangkan aspek ekonomis tersebut dilakukan perhitungan biaya dengan metode *life cycle cost*. *Life Cycle Cost* merupakan adalah suatu metode dalam mengevaluasi proyek dari total biaya yang dikeluarkan, mulai dari biaya kepemilikan, pengoperasian, pemeliharaan, hingga penggantian atau pembongkaran dari konstruksi tersebut yang dianggap berpotensi sangat penting dalam pengambilan keputusan.

Dari hasil perhitungan yang dilakukan, didapatkan biaya-biaya pada setiap komponen *life cycle cost* gedung Kantor Pusat Pelayanan Haji dan Umroh Terpadu Kabupaten Bengkalis yang terjadi mulai dari perencanaan bangunan hingga selama umur ekonomis gedung selama 50 tahun pada kondisi inflasi tertinggi sebesar Rp. 5.300.666.875,69 . biaya awal senilai Rp 2.179.431.102,00 , biaya operasional pada kondisi inflasi tertinggi sebesar Rp.514.048.583, biaya pemeliharaan dan penggantian pada kondisi inflasi tertinggi sebesar Rp.15.497.731.888,16 dan biaya pembongkaran sebesar Rp. 217.430.736,91

present net value (NPV) dengan kondisi inflasi stabil bunga bank tertinggi sebesar Rp.1.241.438.870,05. NPV pada kondisi inflasi tertinggi dengan menggunakan bunga bank tertinggi sebesar Rp17.786.127.835,42

Kata kunci : Biaya Siklus Hidup(*LCC*), Gedung, NPV, Biaya pemeliharaan dan penggantian

ABSTRACT
ANALYSIS OF LIFE CYCLE COSTS IN THE
CONSTRUCTION OF CENTRAL GOVERNMENT
BUILDINGS IN THE REGIONS
(Kantor Pusat Pelayanan Haji dan Umroh Terpadu Kab.
Bengkalis)

Nabila Athaya Khaerani

410320336

Dr. Gunawan, MT

A construction project must be planned as efficiently as feasible by taking into account technical, non-technical, and financial factors. The life cycle cost approach is used to calculate costs while taking the economic element into account. Using an approach called life cycle cost, projects are evaluated in terms of all costs spent, from the initial cost of construction through the cost of replacement or demolition. This information is seen to be potentially crucial for making decisions

According to the findings of the calculations, the Integrated Hajj and Umrah Service Center building in Bengkalis Regency's life cycle cost, which starts with building planning and lasts for 50 years at its economic life, has cost-obtained expenses for each component at the highest inflation condition of Rp. 5,300,666,875.69 initial value costs Rp. 2,179,431,102.00, operating costs at the highest inflation conditions are Rp. 514,048,583, repair costs and the highest inflation conditions are Rp. 15,497,731,888.16 and expenditure costs are Rp. 217,430,736.91

present net value (NPV) with the highest stable inflation condition of bank interest of Rp.1,241,438,870.05 NPV in the highest inflation condition using the highest bank interest of Rp17.786.127.835,42

Keywords : Life Cycle Cost (LCC), Building, NPV, maintenance and replacement costs