



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Analisis Life Cycle Cost (LCC) Pada Operasional Pemeliharaan Gedung Pusat Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta  
SAFITRI, Ir. Bambang Herumanta, M.T  
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSYARATAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR KETERANGAN PENGGANTI PENGESAHAN .....	v
LEMBAR KETERANGAN NASKAH PROYEK AKHIR .....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vii
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS .....	viii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN .....	x
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	xi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB 1_PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB 2_TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Penelitian Sebelumnya.....	5
2.2 Bangunan Gedung.....	11
2.2.1 Pengertian Bangunan Gedung .....	11
2.2.2 Jenis - Jenis Bangunan Gedung .....	11



2.3 Pemeliharaan Bangunan Gedung .....	13
2.3.1 Pengertian Pemeliharaan Bangunan Gedung .....	13
2.3.2 Jenis – Jenis Pemeliharaan Bangunan Gedung .....	13
2.3.3 Lingkup Pemeliharaan Bangunan Gedung .....	14
2.4 Biaya Pemeliharaan .....	18
2.5 <i>Life Cycle Cost</i> .....	19
2.5.1 Pengertian <i>Life Cycle Cost</i> .....	19
2.5.2 Rencana <i>Life Cycle Cost</i> .....	20
2.5.3 Faktor – faktor penting dalam <i>Life Cycle Cost</i> .....	21
2.5.4 Umur Ekonomis Bangunan .....	21
2.6 Perhitungan Tingkat Suku Bunga .....	22
2.6.1 Bunga Sederhana .....	22
2.7 Konsep Nilai Waktu dan Uang .....	23
BAB 3 METODOLOGI .....	25
3.1 Rencana Penelitian dan Alat Pendukung .....	25
3.1.1 Alat dan Bahan .....	25
3.1.2 Lokasi Penelitian .....	25
3.1.3 Langkah Penelitian .....	26
3.2 Bagan Alir Penelitian .....	27
	27
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	32
4.1 Data Objek Penelitian .....	32
4.1.1 Data Umum .....	32
4.1.2 Foto Eksisting Gedung .....	33
4.2 Data Penelitian .....	34
4.3 Analisis Biaya Siklus Hidup ( <i>Life Cycle Cost</i> ) .....	34
4.3.1 Cast Breakdown Structure .....	34
4.3.2 <i>Service Life</i> Komponen Pemeliharaan .....	36
4.3.3 Biaya Energi ( <i>Energy Cost</i> ) .....	37
4.3.4 Biaya Pemeliharaan dan Penggantian .....	37
4.3.5 <i>Life Cycle Cost</i> Akibat Tingkat Inflasi .....	38
4.4 LCC Modelling .....	58



4.5 Perbandingan Pemeliharaan Gedung Pusat dengan Standar Pemeliharaan Peraturan Menteri PU No. 24/PRT/M/2008 .....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Kesimpulan .....	63
5.2 Saran .....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	65
LAMPIRAN .....	68