



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN COVER.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR RUMUS.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xix</b>

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-5
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-5
1.4 Batasan Masalah.....	I-6
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-6

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terkait.....	II-1
2.2 Audit Energi .....	II-3
2.2.1 Audit Energi Awal.....	II-4
2.2.2 Audit Energi Rinci.....	II-5
2.3 Peraturan Audit Energi .....	II-7
2.3.1 Peraturan Menteri ESDM Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Penghematan Pemakaian Tenaga Listrik.....	II-7
2.4 Standar Audit Energi .....	II-8

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UNIVERSITAS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2.4.1 SNI 03-6196-2000 Tentang Prosedur Audit Energi Pada Bangunan Gedung .....	II-8
2.5 Intensitas Konsumsi Energi (IKE) .....	II-8
2.5.1 Sistem Penerangan .....	II-9
2.5.2 Sistem Tata Udara.....	II-10
2.5.3 Beban AC .....	II-12
2.6 Konservasi Energi .....	II-12
2.6.1 <i>Retrofitting</i> .....	II-13
2.6.2 Pembaruan Teknologi yang Sudah Ada ( <i>Upgrade Technology</i> ).....	II-14
2.6.3 Perilaku Hemat Energi .....	II-16
2.7 Aspek Biaya .....	II-19
2.7.1 <i>Financial Assemssment</i> .....	II-19
2.7.2 <i>Financial Statement</i> (Laporan Keuangan) .....	II-20
2.7.2.1 Tujuan <i>Financial Statement</i> .....	II-21
2.7.2.2 Karakteristik Kualitatif Laporan Keuangan.....	II-21
2.8 Aspek Ekonomi Manfaat.....	II-22
2.8.1 Pengertian <i>Cost Benefit Analysis</i> .....	II-22
2.8.2 Kedudukan Analisis Biaya Manfaat (CBA) Dalam Evaluasi Pembangunan.....	II-24
2.8.3 Biaya ( <i>Cost</i> ).....	II-25
2.8.4 Manfaat ( <i>Benefit</i> ).....	II-25
2.8.5 <i>Payback Period</i> .....	II-26
2.8.6 <i>Net Present Value</i> .....	II-27
2.8.7 <i>Internal Rate of Return</i> .....	II-28
2.8.8 <i>Benefit Cost Ratio</i> .....	II-29
2.9 Rekomendasi Penghematan Energi .....	II-31
2.9.1 Penghematan Energi Tanpa Biaya .....	II-31
2.9.2 Penghematan Energi Dengan Biaya Rendah.....	II-31
2.9.3 Penghematan Energi Dengan Biaya Sedang .....	II-31
2.9.4 Penghematan Energi Dengan Biaya Tinggi .....	II-32

**BAB III****Hak Cipta milik UIN Suska Riau**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	III-1
3.2 Lokasi Penelitian .....	III-1
3.3 Tahapan Penelitian .....	III-2
3.4 Tahap Penelitian .....	III-3
3.4.1 Studi Pendahuluan .....	III-3
3.4.2 Identifikasi Masalah .....	III-3
3.4.3 Perumusan Masalah .....	III-4
3.4.4 Membuat Tujuan .....	III-4
3.4.5 Pengumpulan Data .....	III-4
3.4.5.1 Audit Energi Awal .....	III-4
3.4.5.2 Audit Energi Rinci .....	III-5
3.5 Analisa Hasil Audit Energi .....	III-6
3.6 Melakukan Konservasi Energi .....	III-6
3.6.1 <i>Upgrade Technology</i> .....	III-6
3.6.2 <i>Retrofitting</i> .....	III-6
3.6.3 Perilaku Hemat Energi .....	III-7
3.7 Melakukan Analisa Biaya .....	III-7
3.7.1 <i>Financial Assessment</i> .....	III-7
3.8 Melakukan Analisa Ekonomi Manfaat .....	III-7
3.8.1 <i>Cost Benefit Analysis</i> .....	III-7
3.8.1.1 <i>Payback Period</i> .....	III-7
3.9 Analisa Hasil Penghematan Energi .....	III-8
3.10 Rekomendasi Penghematan Energi .....	III-8
3.10.1 Penghematan Energi Tanpa Biaya .....	III-9
3.10.2 Penghematan Energi Dengan Biaya Sedang .....	III-9

**BAB IV****State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau****HASIL DAN ANALISA**

4.1 Audit Energi Awal .....	IV-1
4.1.1 Deskripsi Bangunan .....	IV-1
4.1.2 Regulasi Penghematan Energi .....	IV-3
4.2 Audit Energi Rinci .....	IV-3
4.2.1 Intensitas Konsumsi Energi (IKE) .....	IV-3

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.1.1 Analisa Hasil Konsumsi Energi (IKE) .....	IV-4
4.2.1.2 Sistem Penerangan.....	IV-6
4.2.1.3 Sistem Tata Udara .....	IV-7
4.3 Konservasi Energi .....	IV-9
4.3.1 <i>Upgrade Technology</i> .....	IV-9
4.3.1.1 Aspek Pencahayaan .....	IV-9
4.3.1.2 Aspek Tata Udara .....	IV-14
4.3.2 <i>Retrofitting</i> .....	IV-15
4.3.3 Perilaku Hemat Energi .....	IV-17
4.4 Analisa Biaya .....	IV-18
4.4.1 <i>Financial Assessment</i> .....	IV-18
4.4.1.1 Konsumsi Energi Per hari .....	IV-18
4.4.1.2 Biaya Pemakaian Listrik Per bulan.....	IV-21
4.5 Aspek Ekonomi Manfaat.....	IV-23
4.5.1 <i>Cost Benefit Analysis</i> .....	IV-23
4.5.1.1 <i>Cost</i> (Biaya) .....	IV-24
4.5.1.2 <i>Manfaat</i> ( <i>Benefit</i> ) .....	IV-26
4.5.1.3 <i>Payback Period</i> .....	IV-26
4.6 Analisa Hasil Penghematan Energi .....	IV-28
4.7 Rekomendasi Penghematan Energi .....	IV-29
4.7.1 Penghematan Energi Tanpa Biaya .....	IV-29
4.7.2 Penghematan Energi Dengan Biaya Sedang .....	IV-30

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran.....	V-2

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**