

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Batasan dan Asumsi	I-3
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pemanasan Global.....	II-1
2.2 Pembangunan Berkelanjutan	II-1
2.3 <i>Green building</i>	II-2
2.4 Green Building Council of Indonesia (GBCI).....	II-3
2.4.1 Definisi GBCI.....	II-3
2.4.2 <i>Greenship existing building</i>	II-4
2.4.3 Sistem rating	II-5
2.5 <i>Energy Efficiency & Conservation</i> (EEC).....	II-8
2.6 Faktor penentu keberhasilan EEC	II-10
2.6.1 Kriteria prasyarat.....	II-10
2.6.2 Kriteria kredit	II-11
2.6.3 Kriteria bonus	II-12
2.7 Upaya pencapaian <i>energy efficiency & conservation</i>	II-13
2.7.1 Upaya pencapaian kriteria prasyarat.....	II-13
2.7.2 Upaya pencapaian kriteria kredit	II-18
2.7.3 Upaya pencapaian kriteria bonus.....	II-20
2.8 <i>Water Conservation</i> (WAC).....	II-24
2.9 Penentu Keberhasilan WAC	II-25
2.9.1 Kriteria prasyarat.....	II-25
2.9.2 Kriteria kredit	II-25
2.10 Upaya pencapaian <i>water conservation</i>	II-26

2.10.1 Upaya Pencapaian Kriteria Prasyarat	II-26
2.10.2 Upaya Pencapaian Kriteria Kredit	II-27
2.11 Penelitian Sebelumnya.....	II-29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian	III-1
3.2 Pengumpulan Data	III-1
3.3 Kerangka Penelitian	III-5
3.4 Langkah-langkah Pengolahan Data.....	III-7
3.5 Analisis Hasil	III-11

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS HASIL

4.1 Pengumpulan Data	IV-1
4.2 Pengolahan Data.....	IV-3
4.2.1 Pengecekan kriteria prasyarat.....	IV-3
4.2.2 Usulan pencapaian kriteria prasyarat.....	IV-4
4.2.3 Pemenuhan kriteria kredit.....	IV-7
4.2.4 Pemenuhan kriteria bonus.....	IV-15
4.2.5 Pengecekan kriteria prasyarat.....	IV-23
4.2.6 Usulan pencapaian kriteria prasyarat.....	IV-24
4.2.7 Pemenuhan kriteria kredit.....	IV-26
4.2.8 Menghitung estimasi pencapaian persentase.....	IV-32
4.3 Analisis Hasil.....	IV-35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-3

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sertifikasi <i>greenship</i>	II-4
Tabel 2.2 Peringkat <i>greenship</i>	II-5
Tabel 2.3 Jumlah kriteria masing-masing kategori	II-6
Tabel 2.4 Kategori penilaian <i>greenship existing building</i>	II-6
Tabel 2.5 Nilai standar IKE di Indonesia	II-11
Tabel 2.6 Efisiensi sistem AC	II-12
Tabel 2.7 Nilai standar intensitas energi pada gedung	II-17
Tabel 2.8 Sistem pengguna energi	II-18
Tabel 2.9 Komposisi biogas	II-20
Tabel 2.10 Konversi biogas	II-20
Tabel 2.11 Persentase hasil tanaman dengan <i>sludge</i> biogas	II-21
Tabel 2.12 Faktor emisi dan NCV	II-22
Tabel 2.13 Nilai densitas nasional	II-23
Tabel 2.14 Pemakaian air sesuai jenis gedung	II-27
Tabel 3.1 Perolehan nilai EEC	III-2
Tabel 3.2 Perolehan nilai WAC	III-2
Tabel 3.3 Perolehan nilai keseluruhan	III-3
Tabel 4.1 Data konsumsi energi tahun 2018	IV-4
Tabel 4.2 Data konsumsi energi tahun 2017 dan 2018	IV-5
Tabel 4.3 Perbandingan efisiensi kompresor	IV-7
Tabel 4.4 Tolak ukur penilaian EEC 1	IV-8
Tabel 4.5 Nilai IKE perbulan	IV-8
Tabel 4.6 Perbandingan efisiensi kompresor	IV-9
Tabel 4.7 Sistem pengguna energi	IV-10
Tabel 4.8 Data konsumsi energi perlantai	IV-11
Tabel 4.9 Perbedaan biaya investasi	IV-12
Tabel 4.10 Skenario 2	IV-12
Tabel 4.11 Perbandingan skenario 1 dan skenario 2	IV-12
Tabel 4.12 Volume kumulatif biogas	IV-15
Tabel 4.13 Perhitungan kontribusi gas	IV-16
Tabel 4.14 Total penggunaan daya dan emisi CO ₂ pertahun	IV-17
Tabel 4.15 Perbandingan skenario 1 dan skenario 2	IV-18
Tabel 4.16 Perbandingan emisi CO ₂ pertahun tiap peralatan	IV-19
Tabel 4.17 Perbandingan reduksi emisi kondisi eksisting dan skenario	IV-19
Tabel 4.18 Persentase reduksi emisi CO ₂	IV-19
Tabel 4.19 Data konsumsi solar	IV-20
Tabel 4.20 Penurunan emisi yang dihasilkan	IV-21
Tabel 4.21 Ringkasan upaya pemenuhan kriteria konsumsi solar	IV-22
Tabel 4.22 Kesesuaian usulan dengan tolak ukur penilaian	IV-23
Tabel 4.23 Konsumsi air tahun 2018	IV-26
Tabel 4.24 Konsumsi air perhari tahun 2018	IV-27
Tabel 4.25 Peralatan efisiensi pada umumnya	IV-28
Tabel 4.26 Lokasi bak penampung air bersih	IV-29
Tabel 4.27 Hasil uji laboratorium	IV-31

Tabel 4.28 Estimasi pencapaian persentase EEC.....	IV-32
Tabel 4.29 Estimasi pencapaian persentase WAC.....	IV-33
Tabel 4.30 Estimasi pencapaian persentase keseluruhan.....	IV-34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tipe-tipe bangunan dan Indeks Efisiensi Energi	II-9
Gambar 2.2 Diagram alir audit energi	II-15
Gambar 3.1 Grafik perolehan EEC	III-2
Gambar 3.2 Grafik perolehan WAC	III-3
Gambar 3.3 Grafik perolehan nilai keseluruhan	III-3
Gambar 3.4 Diagram alir penelitian	III-5
Gambar 3.5 <i>flowchart</i> pengolahan data	III-9
Gambar 4.1 Stiker hemat energi	IV-3
Gambar 4.2 Poster hemat energi	IV-4
Gambar 4.3 Distribusi konsumsi energi pada tiga model bangunan	IV-10
Gambar 4.4 <i>Display energy</i>	IV-14
Gambar 4.5 Skema pemilahan limbah padat	IV-15
Gambar 4.6 Stiker hemat air	IV-24
Gambar 4.7 Grafik konsumsi air tahun 2018	IV-27
Gambar 4.8 Persentase penghematan pada gedung	IV-28
Gambar 4.9 Grafik estimasi pencapaian EEC	IV-33
Gambar 4.10 Grafik estimasi pencapaian WAC	IV-34
Gambar 4.11 Grafik estimasi pencapaian keseluruhan	IV-34

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Lampiran 1 *Greenship existing building*..... LA-1

LAMPIRAN B

Lampiran 1 Dokumentasi dataLB-1

LAMPIRAN C

Lampiran 1 Bukti pengambilan dataLC-1