

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN MENYERAHKAN HAK MILIK ATAS TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	I-1
1.1    Latar Belakang.....	I-1
1.2    Rumusan Masalah .....	I-2
1.3    Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4    Manfaat Penelitian.....	I-3
1.5    Batasan Penelitian .....	I-3
1.6    Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB II.....	II-5
2.1    Energi Listrik dan Daya.....	II-5
2.2    Manajemen Energi.....	II-6
2.3    Konservasi Energi .....	II-6
2.4    Peluang Penghematan Energi.....	II-6
2.5    Intensitas Konsumsi Energi.....	II-7
2.6    Audit Energi .....	II-8
2.6.1    Jenis Audit Energi.....	II-9
2.7    Peraturan Menteri ESDM Tentang Audit Energi .....	II-10
2.8    ISO 50001.....	II-11

2.9	State of The Art (Penelitian Terkait).....	II-11
	BAB III.....	III-24
3.1	Flowchart Penelitian.....	III-24
3.1.1	Studi Literatur .....	III-25
3.1.2	Observasi Lapangan .....	III-25
3.1.3	Pengumpulan Data .....	III-26
3.1.4	Validasi Data.....	III-26
3.1.5	Pengolahan Data.....	III-26
3.1.6	Analisis Data .....	III-26
3.1.7	Kesimpulan dan Saran.....	III-27
3.1.8	Teknik Pengambilan Data .....	III-27
	BAB IV .....	IV-28
4.1	Gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya.....	IV-28
4.1.1	Gambaran Gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya .....	IV-29
4.2	Intensitas Konsumsi Energi Listrik .....	IV-33
4.3	Audit Energi Rinci.....	IV-34
4.3.1	Sistem Pencahayaan pada Gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya .....	IV-34
4.3.2	Sistem Pengkondisian Udara pada Gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya .....	IV-38
4.4	Peluang Penghematan Energi .....	IV-41
4.4.1	Peluang Penghematan Energi Pada Beban Pencahayaan.....	IV-42
4.4.2	Peluang Penghematan Energi Pada Beban Pengkondisian Udara ..	IV-51
	BAB V .....	V-56
5.1	Kesimpulan.....	V-56
5.2	5.2 Saran.....	V-56
	DAFTAR PUSTAKA.....	59
	LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart.....	III-24
Gambar 4.1 Gedung Dinas Sosial Kab. Tasikmalaya tampak depan.....	IV-29
Gambar 4.2 Gedung Dinas Sosial Kab. Tasikmalaya tampak samping.....	IV-29
Gambar 4.3 Denah Gedung Dinas Sosial Kab. Tasikmalaya Lantai 1 .....	IV-30
Gambar 4.4 Denah Gedung Dinas Sosial Kab. Tasikmalaya Lantai 2 .....	IV-31
Gambar 4.5 Statistik penggunaan energi listrik pada gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya .....	IV-33

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria standar nilai IKE pada gedung ber AC .....	II-8
Tabel 2.2 State of The Art.....	II-11
Tabel 4.1 Penggunaan energi Listrik pada Gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya .....	IV-32
Tabel 4.2 Sistem Pencahayaan Lantai 1 Gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya .....	IV-35
Tabel 4.3 Sistem Pencahayaan lantai 2 gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya .....	IV-37
Tabel 4.4 Sistem pengkondisian udara pada gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya .....	IV-38
Tabel 4.5 Sistem pengkondisian udara pada gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya .....	IV-39
Tabel 4.6 Beban kelistrikan yang ada di Gedung Dinas Sosial Kabupaten Tasikmalaya Selain AC dan pencahayaan. ....	IV-40
Tabel 4.7 Perbandingan Lumen pada lampu TL dan SL dengan lampu LED .	IV-42
Tabel 4.8 Perhitungan biaya penggunaan energi listrik pada sistem pencahayaan lantai 1 sebelum pengganti lampu LED .....	IV-43
Tabel 4.9 Perhitungan biaya penggunaan energi listrik pada sistem pencahayaan lantai 1 setelah penggantian lampu LED .....	IV-45

Tabel 4.10 Perhitungan biaya penggunaan energi listrik pada sistem pencahayaan lantai 2 sebelum mengganti lampu LED .....	IV-47
Tabel 4.11 Perhitungan biaya penggunaan energi listrik pada sistem pencahayaan lantai 2 setelah penggantian lampu LED .....	IV-49
Tabel 4.12 Perhitungan biaya penggunaan energi listrik pada sistem pengkondisian udara lantai satu sebelum diganti refrigerant musicool .....	IV-51
Tabel 4.13 Perhitungan biaya penggunaan energi listrik pada sistem pengkondisian udara lantai dua sebelum diganti refrigerant musicool.....	IV-53