

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TESIS	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.2. Dasar Teori	11
2.2.1. Biomassa Sebagai Sumber Energi Baru Terbarukan	11
2.2.2. Bahan Bakar Batu Bara.....	13
2.2.3. Emisi Gas Rumah Kaca dari Pembangkit Listrik	14
2.2.4. Pembangkit Listrik di Indonesia	15
2.2.5. Sistem Pembangkitan Listrik Tenaga Uap (PLTU) di Indonesia	17
2.2.6. Pembangkit Listrik Tenaga Uap Unit Suralaya	20
2.2.7. Aplikasi <i>Co-firing</i> Biomassa pada PLTU Batu Bara	22
2.2.8. Teknologi <i>Co-firing</i> Biomassa.....	22
2.2.9. Pengertian Teknologi	26
2.2.10. Evaluasi Pemilihan Teknologi <i>Co-firing</i> dengan Metode AHP.....	26
2.3. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1. Rincian Penelitian	34
3.2. Data Responden.....	34
3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
3.4. Sumber Data Penelitian	35
3.5. Variabel Penelitian	36
3.6. Sistematika Pengumpulan Data Penelitian.....	36
3.7. Studi Kepustakaan.....	37
3.8. Validasi Penelitian.....	37
3.9. Analisis Data dengan AHP.....	38
3.10. <i>Flowchart</i> Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1. Pengumpulan Data Sekunder	40
4.1.1. Biaya Investasi	40

4.1.2. Biaya Operasional & Pemeliharaan	40
4.1.3. Biaya Operasional Habis Pakai (<i>Consumable</i>)	41
4.1.4. Biaya Insentif dan Subsidi	42
4.1.5. Efisiensi Energi	42
4.1.6. Dampak Lingkungan (Emisi Gas Rumah Kaca)	43
4.2. Kriteria dan Sub kriteria Evaluasi Pemilihan Teknologi <i>Co-firing</i> Biomassa	43
4.3. Pembobotan Kriteria dan Sub-kriteria Evaluasi Pemilihan Teknologi <i>Co-firing</i> dengan Metode AHP	44
4.3.1. Penyusunan Struktur Hirarki dengan Metode AHP	45
4.3.2. Perhitungan Pembobotan dengan Metode AHP	46
4.3.3. Evaluasi Perhitungan Nilai Bobot Untuk Setiap Alternatif	56
4.3.4. Rekapitulasi Perhitungan Nilai Akhir	58
4.4. Validasi Hasil Penelitian Metode AHP	59
4.5. Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1. Kesimpulan	62
5.2. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	67