

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Profil PLTU Batu Bara PT Cirebon Electric Power	6
II.1.2 Kegiatan di PLTU batu bara	6
II.1.3 Batu bara	7
II.1.4 Proses kegiatan di PLTU batu bara PT CEP	8
II.1.5 Emisi kegiatan PLTU batu bara	10
II.1.6 Dampak lingkungan	13
II.1.7 Penilaian dampak lingkungan	17
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	22
II.2.1 Perumusan hipotesis I	22
II.2.2 Perumusan hipotesis II	22
II.2.3 Perumusan hipotesis III	23
II.2.4 Perumusan hipotesis IV	24
II.2.5 Perumusan hipotesis V	24
II.2.6 Rancangan penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
III.1 Lokasi Pengambilan Sampel Air Limbah	26
III.2 Peralatan	26
III.3 Bahan	27
III.4 Prosedur	27
III.4.1 Pengambilan sampel air limbah	27
III.4.2 Penentuan tujuan dan ruang lingkup	28
III.4.3 Analisis inventaris daur hidup/ <i>life cycle inventory analysis</i> (LCI)	28

Penilaian dampak lingkungan/ <i>life cycle impact analysis</i> (LCIA)	29
III.4.5 Interpretasi hasil analisis LCIA melalui analisis sensitivitas dan skenario	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
IV.1 Sampel Air Limbah	31
IV.2 Tujuan dan Ruang Lingkup LCA	32
IV.2.1 Tujuan LCA	33
IV.2.2 Ruang lingkup LCA	33
IV.3 Analisis Inventaris Daur Hidup (<i>Life Cycle Inventory Analysis</i> (LCI))	36
IV.3.1 Pengumpulan dan validasi data	36
IV.3.2 Hubungan data dengan unit proses dan unit fungsi	38
IV.3.3 Agregasi data	41
IV.3.4 Perolehan data inventaris	42
IV.4 Analisis Dampak Lingkungan dari Daur Hidup/ <i>Life Cycle Impact Analysis</i> (LCIA)	44
IV.4.1 Pemilihan kategori dampak lingkungan	45
IV.4.2 Hasil penilaian dampak lingkungan	46
IV.5 Interpretasi Hasil LCA	76
IV.5.1 Penentuan hotspot	76
IV.5.2 Analisis sensitivitas ruang lingkup	77
IV.5.3 Analisis sensitivitas sistem siklus air	79
IV.5.4 Analisis sensitivitas metode LCIA	80
IV.5.5 Analisis sensitivitas kualitas data	81
IV.5.6 Analisis skenario pengelolaan abu terbang dan abu dasar	83
IV.5.7 Analisis skenario pengelolaan oli bekas	84
IV.5.8 Analisis skenario pengelolaan refrigeran	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
V.1 Kesimpulan	86
V.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	96