

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN TUGAS	iii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	2
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian	3
I.5. Metode Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Isi Tinjauan Pustaka	5
BAB III DASAR TEORI	11
III.1. <i>Electrostatic Precipitator</i>	11
III.2.Partikel Debu Hasil Pembakaran	12
III.2.1. <i>Fly ash</i>	12
III.2.2. <i>Bottom Ash</i>	13
III.3. Prinsip Kerja <i>Electrostatic Precipitator</i>	13
III.4.Perhitungan Efisiensi <i>electrostatic precipitator</i>	17
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	24
IV.1. Lokasi Pengambilan Data	24

IV.2. Waktu Pengambilan Data	24
IV.3. Alat dan Bahan	25
IV.3.1. <i>Software Engineering Equation Solver</i>	26
IV.3.2. Spesifikasi <i>Electrostatic Precipitator</i> PLTU Teluk Sirih	27
IV.4. Kerangka Alur Penelitian	28
IV.4.1. Ide Penelitian	31
IV.4.2. Identifikasi Masalah.....	31
IV.4.3. Studi Literatur	31
IV.4.5. Persiapan Penelitian.....	31
IV.4.6. Pelaksanaan Penelitian.....	32
IV.4.7. Pengumpulan Data	32
IV.4.8. Perhitungan dan Analisis Data.....	33
IV.5. Rencana Analisis Hasil	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
V.1. Analisis Performa ESP Berdasarkan Kondisi dilapangan.....	35
V.2. Analisis <i>Collecting Particle</i> Pada <i>Field 1</i>	38
V.2.1. Perhitungan Efisiensi <i>Collecting particle</i> rata-rata pada <i>Field 1</i>	41
V.3. Analisis <i>Collecting Particle</i> Pada <i>Field 2</i>	42
V.3.1 Perhitungan Efisiensi <i>Collecting particle</i> rata-rata <i>Field 2</i>	44
V.4. Analisis <i>Collecting Particle</i> Pada <i>Field 3</i>	46
V.4.1. Perhitungan Efisiensi <i>Collecting particle</i> rata-rata <i>Field 3</i>	48
V.5. Analisis <i>Collecting Particle</i> Pada <i>Field 4</i>	50
V.5.1. Perhitungan Efisiensi <i>Collecting particle</i> rata-rata <i>Field 4</i>	52
V.6. Perhitungan Efisiensi rata-rata <i>Electrostatic Precipitator</i>	53
V.7. Penyocokkan Hasil Perhitungan Teoritis dengan Hasil Dilapangan.....	56
V.8. Pengoptimalan Tiap <i>Field</i> pada <i>Electrostatic Precipitator</i>	58
V.8.1. Pengoptimalan Pada <i>Field 1</i>	58
V.8.2. Pengoptimalan Pada <i>Field 2</i>	59
V.8.3. Pengoptimalan Pada <i>Field 3</i>	61
V.8.4. Pengoptimalan pada <i>Field 4</i>	62

V.9. Pemodelan Effisiensi ESP setelah Pengotimalan Tiap Field	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	68
VI.1. Kesimpulan	68
VI.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	73
LAMPIRAN A DATA OPERASI ESP PADA <i>FIELD</i> 1	74
LAMPIRAN B DATA OPERASI ESP PADA <i>FIELD</i> 2	76
LAMPIRAN C DATA OPERASI ESP PADA <i>FIELD</i> 3.....	78
LAMPIRAN D DATA OPERASI ESP PADA <i>FIELD</i> 4	80
LAMPIRAN E DATA DOKUMENTASI GAMBAR PADA ESP PLTU.....	82
LAMPIRAN F PERATURAN KLH TENTANG LIMBAH PLTU	84
LAMPIRAN G POSISI ESP PADA PLTU	87