

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
1.4 Batasan Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1 Kondisi Penggunaan Energi di PT Semen Indonesia Tbk.....	7
2.2 Pengolahan <i>Refused Derived Fuel</i> (RDF) di Plant Tuban.....	7
2.3 Potensi Sampah Kota Tuban.....	8
2.4 Pengolahan Sampah Kota Tuban.....	10
2.5 Teknologi <i>Biodrying</i> .....	13
2.6 Teknologi Pengolahan RDF di TPA Jeruklegi Cilacap.....	13
2.7 Aspek Teknis .....	14
2.7.1 Objektif.....	15
2.7.2 Besar Pabrik.....	15
2.7.3 Teknologi.....	15

2.7.4 Masukan ( <i>Input</i> ).....	16
2.7.5 <i>Manpower</i> .....	16
2.8 <i>Modelling</i> .....	16
2.9 Simulasi.....	17
2.10 Simulasi Arena.....	18
2.11 <i>Arena Basic</i> .....	18
2.12 Jenis Data pada Simulasi Arena.....	21
2.13 Perhitungan Replikasi.....	22
2.14 Verifikasi dan Validasi.....	23
2.15 Validasi Model Konseptual.....	24
2.16 Verifikasi dan Validasi Model Logis.....	25
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>29</b>
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	29
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	30
3.1.2 Menentukan Objektif dan Keseluruhan Rencana Penelitian.....	30
3.1.3 Pengumpulan Data.....	31
3.1.4 Pengolahan Data dan Simulasi Menggunakan Software Arena.....	31
3.1.5 Pembuatan Model, Verifikasi dan Validasi, serta Analisa Hasil.....	32
3.1.6 Kesimpulan dan Saran.....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>33</b>
4.1 Kondisi Sampah Kota Tuban.....	33
4.2 Simulasi Arena.....	33
4.3 Flowchart Model.....	35
4.4 Pembuatan Model Simulasi.....	35
4.5 Penentuan Jumlah Replikasi.....	38
4.6 Analisa Hasil Simulasi.....	40
4.7 Verifikasi Model dan Validasi.....	41

4.7.1 Verifikasi Model.....	41
4.7.2 Uji Asumsi Klasik .....	41
4.7.1.1 Uji Normalitas.....	42
4.7.1.2 Uji Heteroskedastisitas.....	42
4.7.1.3 Uji Auto Korelasi.....	43
4.8 Rancangan Model Penerapan Pada Studi kasus Kota Tuban.....	44
4.8.1 Skenario 1 (1 Lini Produksi 60 Ton/Hari).....	45
4.8.2 Skenario 2 (1 Lini Produksi 120 Ton/ Hari).....	45
4.8.3 Skenario 3 (1 Lini Produksi 240 Ton/ Hari).....	45
4.9 Hasil dan Analisis Skenario .....	45
4.10 Analisis Teknikal Unit Pengolahan Sampah .....	47
4.10.1 Objektif.....	47
4.10.2 Besar Pabrik .....	48
4.10.3 Teknologi .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>51</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>