

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xiii
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	3
I.2.1. Batasan Masalah .....	3
I.3. Tujuan Penelitian .....	3
I.4. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Penelitian Tentang Pengelolaan Sampah.....	5
II.2. Penelitian Tentang Potensi Gas Metana pada <i>Sanitary Landfill</i> .....	6
II.3. Penelitian Tentang Skema Pemanfaatan Energi dari Sampah.....	7
II.4. Penelitian Tentang Teknologi Pembangkit yang Digunakan pada Pemanfaatan Energi dari Sampah .....	8
II.5. Penelitian Tentang Analisis Kinerja Pembangkit Listrik Tenaga Sampah .....	10
BAB III DASAR TEORI .....	17
III.1. Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Bantargebang.....	17
III.1.1. Pembangkit Listrik Tenaga Sampah Bantargebang .....	19
III.2. <i>Landfill Gas</i> .....	22
III.2.1. Pemodelan <i>Landfill Gas</i> .....	26
III.3. Mesin Pembakaran Dalam Jenis <i>Spark-Ignition</i> .....	28

III.3.1. Proses Termodinamika pada Mesin Pembakaran Dalam Jenis <i>Spark-Ignition</i> .....	30
III.3.2. Kinerja Mesin Pembakaran Dalam Jenis <i>Spark-Ignition</i> .....	36
III.3.3. Rugi Kerja Pada Mesin Pembakaran Dalam Jenis <i>Spark-Ignition</i> ....	38
III.3.4. Turbocharger .....	40
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....	43
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	43
IV.2. Tata Laksana Penelitian .....	44
IV.2.1. Pengambilan Data .....	44
IV.2.2. Perhitungan Potensi Energi Listrik di TPST Bantargebang .....	46
IV.2.3. Pemodelan Sistem PLTSa Bantargebang.....	48
IV.2.4. Analisis Kinerja PLTSa Bantargebang .....	52
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
V.1. Potensi Energi Listrik di TPST Bantargebang .....	54
V.2. Pemodelan Sistem PLTSa Bantargebang .....	57
V.3. Analisis Kinerja PLSTa Bantargebang .....	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	71
VI.1. Kesimpulan .....	71
VI.2. Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN A DATA TEKNIS MESIN BAKAR JENBACHER JGS 320 GS BL .....	75