

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR NOTASI.....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Proses Produksi Semen .....	7
2.2 <i>Rotary kiln</i> .....	9
2.2.1 Struktur Dalam <i>Rotary kiln</i> .....	10
2.2.2 Prinsip Operasi <i>Rotary kiln</i> .....	10
2.2.3 Produksi Klinker.....	12
2.3 Analisis Energi dan Exergi.....	17
2.3.1 Teori Analisis Perhitungan Energi dan Exergi.....	19
2.3.2 Kajian Pustaka Mengenai Energi dan Exergi <i>Rotary kiln</i> .....	21
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>

3.1	Flowchart Penelitian.....	23
3.2	Penjelasan Flowchart Penelitian.....	24
3.3	Tempat Kegiatan Penelitian.....	29
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>31</b>
4.1	Data Sistem <i>Rotary kiln</i> .....	31
4.1.1	Data Lapangan.....	31
4.2	Laju Aliran Massa .....	32
4.2.1	Laju Aliran Massa input pada <i>rotary kiln</i> .....	32
4.2.2	Laju Aliran Massa output <i>rotary kiln</i> .....	34
4.2.3	Analisis Laju Aliran Massa pada <i>Rotary kiln</i> .....	35
4.3	Neraca Energi <i>Rotary kiln</i> .....	37
4.3.1	Perhitungan Energi Panas Rotary Kiln .....	37
4.3.2	Analisa Perhitungan Efisiensi Energi pada <i>Rotary kiln</i> .....	42
4.4	Neraca Exergi.....	44
4.4.1	Perhitungan Exergi pada <i>Rotary Kiln</i> .....	45
4.4.2	Analisis Perhitungan Efisiensi Exergi <i>Rotary kiln</i> .....	49
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>		<b>53</b>
5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>55</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>57</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS .....</b>		<b>64</b>