

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAK .....	vi
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB	
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Dasar Teori.....	5
2.1.1 Bijih Nikel.....	5
2.1.2 Metode Ekstraksi Bijih Nikel Laterit .....	10
2.1.3 <i>Dewatering</i> Bijih Nikel pada Teknologi RKEF.....	12
2.1.4 <i>Rotary Dryer</i> .....	13
2.1.5 Bahan Bakar <i>Pulverized Coal</i> dan Proses Pembakaran .....	17
2.1.6 Neraca Massa dan Energi.....	21
2.1.7 Analisa Energi.....	24
2.1.8 Analisa Efisiensi Proses .....	28
2.1.9 Pengujian-pengujian.....	29
2.2 Penelitian Terdahulu .....	35
III. METODE PENELITIAN.....	37
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	37
3.1.1 Tempat Penelitian.....	37
3.1.2 Waktu Penelitian .....	37

3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	37
3.2.1 Alat.....	37
3.2.2 Bahan .....	38
3.3 Diagram Alir Penelitian .....	39
3.4 Prosedur Penelitian .....	40
3.4.1 Pengukuran dan Pengumpulan Data .....	41
3.4.2 Perhitungan Neraca Massa .....	41
3.4.3 Perhitungan Neraca Energi .....	45
3.4.4 Perhitungan Efisiensi Energi.....	47
<b>IV. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
4.1 Hasil Pengujian XRF pada Sampel <i>Wet Ore</i> .....	48
4.2 Hasil Analisis Batubara.....	49
4.3 Hasil Pengujian Moisture Content .....	50
4.4 Data Operasi <i>Rotary Dryer</i> Unit IV .....	50
4.5 Hasil Perhitungan Neraca Massa .....	51
4.6 Hasil Perhitungan Neraca Energi.....	52
4.7 Hasil Perhitungan Efisiensi Energi .....	53
<b>V. PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
5.1 Analisa Neraca Massa <i>Rotary Dryer</i> Unit IV .....	54
5.2 Analisa Neraca Energi <i>Rotary Dryer</i> Unit IV.....	58
5.3 Analisa Efisiensi Energi <i>Rotary Dryer</i> Unit IV .....	62
5.4 Upaya Peningkatan Efisiensi Energi pada <i>Rotary Dryer</i> Unit IV .....	63
<b>VI. PENUTUP .....</b>	<b>65</b>
6.1 Kesimpulan .....	65
6.2 Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>69</b>