

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB	
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Dasar Teori.....	5
2.1.1 Nikel.....	9
2.1.2 Pirometalurgi.....	12
2.1.3 <i>Combustion Chamber</i>	16
2.1.4 <i>Mass Balance</i> dan <i>Heat Balance</i>	20
2.1.5 Pengujian dan Analisis	20
2.2 Penelitian Terdahulu	21
III. METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.1.1 Tempat Penelitian.....	24
3.1.2 Waktu Penelitian	24
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.2.1 Alat.....	24
3.2.2 Bahan	25
3.3 Tahapan Penelitian.....	25

3.3.1 Preparasi sampel bijih	26
3.3.2 <i>Screening</i>	26
3.3.3 Proses <i>Drying</i>	26
3.3.4 Proses Kalsinasi	26
3.3.5 Proses <i>Smelting</i>	27
3.3.6 Proses Analisis data dan Pembuatan Simulasi	27
3.4 Skema Metodologi Penelitian	28
IV. HASIL PENELITIAN	30
4.1 Temperatur Furnace dan Combustion Chamber	31
4.1.1 Temperatur <i>Furnace</i> dan <i>Combustion Chamber</i> sesuai produksi.....	31
4.1.2 Rekayasa Kadar Karbon Terhadap Temperatur <i>Furnace</i> dan <i>Combustion Chamber</i>	32
4.1.3 Rekayasa Laju Udara terhadap Temperatur <i>Furnace</i> dan <i>Combustion</i> <i>Chamber</i>	33
4.2 Pembuatan Simulasi	33
V. PEMBAHASAN	36
5.1 Karakteristik Mineral Pada PT Vale Indonesia Tbk	36
5.2 Pengaruh Temperatur terhadap Delay <i>Combustion Chamber</i>	38
5.3 Faktor yang Mempengaruhi Temperatur pada <i>Combustion Chamber</i>	39
5.3.1 Pengaruh Kadar Karbon terhadap Temperatur <i>Combustion Chamber</i>	40
5.3.2 Pengaruh Laju Udara terhadap Temperatur <i>Combustion Chamber</i>	41
5.4 Penanganan <i>Delay</i> Pada <i>Combustion Chamber</i>	44
5.5 Pembuatan Simulasi	45
VI. KESIMPULAN.....	46
6.1 Kesimpulan	46
6.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	50