

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB .....	1
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.....	3
II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Nikel .....	5
2.2 Fluks Silika (SiO <sub>2</sub> ).....	9
2.3 Proses Produksi Nikel <i>Matte</i> PT Vale Indonesia Tbk.....	11
2.3.1 <i>Dryer</i> .....	13
2.3.2 <i>Reduction Kiln</i> .....	15
2.3.3 Electric Arc Furnace (EAF) .....	18
2.3.4 <i>Converter</i> .....	20
2.3.4.1 Proses pemurnian .....	22
2.3.4.2. Spesifikasi <i>Input Material</i> .....	27
2.3.4.3 <i>Output Material</i> .....	27
2.3.5 Granulasi .....	28
2.4 <i>Factsage</i> .....	29
2.5 <i>X-Ray Fluorescence (XRF)</i> .....	33
2.6 Penelitian Terdahulu .....	35
III METODE PENELITIAN.....	40
3.1.Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	40

	Halaman
3.1.1. Tempat Penelitian.....	40
3.1.2. Waktu Penelitian .....	40
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	41
3.2.1. Alat.....	41
3.2.3. Bahan .....	41
3.2.4. Diagram Alir Penelitian .....	41
3.3. Tahapan Penelitian.....	43
3.3.1. Parameter Proses.....	43
 IV HASIL PENELITIAN.....	 45
4.1 Hasil Pengujian Karakterisasi Material <i>Charging Converter</i> .....	45
4.2 Hasil Pengaruh Fluks Silika terhadap <i>Liquid Matte</i> dan <i>Slag Liquid</i> Menggunakan <i>Factsage</i> .....	47
4.3 Hasil Pengolahan Data Penambahan Fluks silika .....	47
4.4. Hasil Pengaruh Penambahan Fluks Silka terhadap <i>Converter Slag</i> .....	48
 V PEMBAHASAN .....	 50
5.1 Analisis Karakterisasi Material <i>Charging Converter</i> .....	50
5.2 Analisis Pengaruh Fluks Silika terhadap <i>Liquid Matte</i> dan <i>Slag Liquid</i> Menggunakan <i>Factsage</i> .....	51
5.2.1 Analisis Pengaruh Fluks Silika terhadap Hasil <i>Factsage Liquid Matte</i>	52
5.2.2 Analisis Fluks Silika terhadap Hasil <i>Factsage Slag Liquid</i> .....	54
5.3 Analisis Pengolahan Data Penambahan Fluks Silika .....	58
5.3.1 Penambahan Fluks Silika 3,3-3,5 ton .....	58
5.3.2 Penambahan Fluks Silika 3 ton.....	59
5.3.3 Penambahan Fluks Silika 1,6 ton.....	59
5.4 Analisis Pengaruh Penambahan Fluks Silika terhadap <i>Converter Slag</i> .....	60
 VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	 63
6.1 Kesimpulan.....	63
6.2 Saran.....	63
 DAFTAR PUSTAKA .....	 64
 LAMPIRAN .....	 66