

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. BATASAN MASALAH.....	3
1.3. TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.4. MANFAAT PENELITIAN.....	5
1.5. LOKASI PENELITIAN.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. MATERIAL MAGNETIK.....	6
2.1.1. TEORI KEMAGNETAN BOHR.....	6
2.1.2. MOMEN MAGNETIK ORBITAL DAN SPIN.....	7
2.1.3. DIAMAGNETIK.....	10
2.1.4. PARAMAGNETIK.....	10
2.1.5. FERROMAGNETIK.....	10
2.1.6. ANTIFERROMAGNETIK.....	11
2.1.7. FERRIMAGNETIK.....	11
2.2. DOMAIN MAGNETIK.....	11

2.2.1. MAGNETISASI DAN DEMAGNETISASI.....	13
2.2.2. KURVA HISTERESIS.....	14
2.2.3. MAGNET KERAS DAN MAGNET LUNAK.....	15
2.3. FERRIT.....	17
2.4. MAGNET BARIUM FERRIT.....	19
2.5. STRUKTUR KRISTAL BARIUM FERRIT.....	20
2.6. ZAT ADITIF.....	22
2.7. TEKNOLOGI PEMBUATAN MAGNET $BaO.6Fe_2O_3$	24
2.7.1. MILLING.....	24
2.7.2. KALSINASI.....	25
2.7.3. KOMPAKSI.....	27
2.7.4. SINTERING.....	31
2.8. LIMBAH OKSIDA BESI HSM.....	33
2.9. PENGARUH POROSITAS PADA SIFAT MAGNET.....	33
2.10. PENGARUH TEMPERATUR PADA SIFAT MAGNET.....	34
2.11. PENGARUH TEKANAN PADA SIFAT MAGNET.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
3.1. METODE PENELITIAN.....	37
3.2. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....	37
3.3. BAHAN.....	38
3.4. PERALATAN.....	38
3.5. ALUR PROSES PENELITIAN.....	40
3.6. PROSEDUR PENELITIAN.....	41
3.6.1. ROASTING.....	41

3.6.2. MILLING.....	41
3.6.3. PENCAMPURAN ZAT ADITIF.....	42
3.6.4. KALSINASI.....	43
3.6.5. PENGHALUSAN.....	45
3.6.6. PENCETAKAN.....	45
3.6.7. SINTERING.....	45
3.7. TAHAP KARAKTERISASI.....	46
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1. PENGARUH VARIASI TEMPERATUR KALSINASI.....	48
4.1.1. HASIL PENGUKURAN DENSITAS DAN SIFAT MAGNET SEBELUM DISINTER	48
4.1.2. HASIL PENGUKURAN DENSITAS DAN SIFAT MAGNET SETELAH DISINTER.....	59
4.1.3. ANALISA HASIL PENGUKURAN DENSITAS DAN SIFAT MAGNET.....	50
4.1.4. ANALISA HASIL PENGUJIAN XRD.....	54
4.2. PENGARUH VARIASI TEKANAN KOMPAKSI.....	56
4.2.1. HASIL PENGUKURAN DENSITAS DAN SIFAT MAGNET SEBELUM DISINTER.....	56
4.2.2. HASIL PENGUKURAN DENSITAS DAN SIFAT MAGNET SETELAH DISINTER 1250°C.....	57
4.2.3. ANALISA HASIL SEM.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	67
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

