

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	2
PERNYATAAN.....	3
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	4
PRAKATA.....	5
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR TABEL.....	12
INTISARI.....	13
ABSTRACT.....	14
BAB I.....	15
PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	15
1.2 Rumusan Masalah.....	18
1.3 Batasan Masalah.....	18
1.4 Tujuan Penelitian.....	19
1.5 Manfaat Penelitian.....	19
1.6 Sistematika Penelitian.....	19
BAB II.....	21
TINJAUAN PUSTAKA.....	21
BAB III.....	24
DASAR TEORI.....	24
3.1 Sifat Kemagnetan.....	24
3.2 Klasifikasi Material Magnetik.....	25
3.2.1 Diamagnetik.....	25
3.2.2 Paramagnetik.....	26
3.2.3 Ferromagnetik.....	26
3.2.4 Antiferromagnetik.....	28

3.2.5	Ferrimagnetik	29
3.3	Domain Magnetik	30
3.4	Kurva Histerisis	31
3.5	Superparamagnetik Nanopartikel	33
3.6	Tetapan Suseptibilitas	35
3.7	Nanopartikel <i>Nickel Ferrite</i> (NiFe ₂ O ₄)	39
3.8	Metode Kopresipitasi	41
3.9	Karakterisasi Material	41
3.9.1	<i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	41
3.9.2	<i>Transmission Electron Microscope</i> (TEM)	43
BAB IV		45
METEDO PENELITIAN		45
4.1	Bahan	45
4.2	Peralatan	45
4.3	Skema Penelitian	47
4.4	Tahap-tahap Pelaksanaan Penelitian	48
4.4.1	Preparasi Alat	48
4.4.2	Sintesis <i>Nickel Ferrite</i> (NiFe ₂ O ₄) dengan Metode Kopresipitasi	48
4.5	Teknik Analisa Data	50
BAB V		58
HASIL DAN PEMBAHASAN		58
5.1	Hasil Sintesis dan Karakterisasi NiFe ₂ O ₄	58
5.2	Karakterisasi <i>Nickel Ferrite</i> (NiFe ₂ O ₄) Dengan Menggunakan <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	58
5.3	Pengukuran Tetapan Suseptibilitas Magnetik <i>Nickel Ferrite</i> (NiFe ₂ O ₄) Dengan metode Gouy	63
5.4	Hubungan Antara Ukuran Partikel dan Struktur Kristal Terhadap Tetapan Suseptibilitas Magnetik <i>Nickel Ferrite</i> (NiFe ₂ O ₄)	70
BAB VI		76
KESIMPULAN DAN SARAN		76
6.1	Kesimpulan	76



**STUDI HUBUNGAN ANTARA UKURAN BUTIR DAN STRUKTUR KRISTAL TERHADAP TETAPAN
SUSEPTIBILITAS PADA
NANOPARTIKEL MAGNETIK NICKEL FERRITE (NiFe₂O₄) DENGAN METODE GOUY**

MUHAMMAD FADHLY NUR, Dr. Edi Suharyadi, M.Eng

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

6.2	Saran	76
	DAFTAR PUSTAKA	77
	LAMPIRAN	80