

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>SARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
I.2. Rumusan Masalah Penelitian .....	3
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
I.4. Manfaat Penelitian.....	3
I.5. Lokasi Penelitian .....	4
I.6. Batasan Penelitian .....	6
I.7. Peneliti Terdahulu .....	6
I.8. Keaslian Penelitian .....	7
<b>BAB II TELAAH LITERATUR.....</b>	<b>8</b>
II.1. Fisiografi Regional.....	8
II.2. Stratigrafi Regional .....	10
II.3. Struktur Geologi Regional .....	14
<b>BAB III DASAR TEORI.....</b>	<b>16</b>
III.1. Mineralogi Endapan Mangan.....	16
III.2. Geokimia Endapan Bijih Mangan.....	20
III.2.1. Geokimia unsur mayor endapan mangan .....	26
III.2.2. Geokimia unsur jejak endapan mangan.....	28
III.2.3. Geokimia unsur tanah jarang (UTJ) endapan mangan .....	30
III.3. Klasifikasi Endapan Bijih .....	33
III.3.1. Magmatik.....	33
III.3.2. Hidrotermal .....	34
III.3.3. Sedimenter.....	35
III.3.4. Regolit .....	36
III.4. Tipe Endapan Mangan .....	37
III.4.1. Sedimenter-diagenetik.....	38
III.4.2. Hidrotermal (vulkanogenik, ekshalatif)-sedimenter.....	40
III.4.3. Hidrotermal .....	42
III.4.4. Epigenetik (Katagenetik).....	43
III.4.5. Ferromanganese .....	44
III.4.6. Endapan yang telah mengalami metamorfisme.....	44
III.4.7. Weathering crust .....	45
<b>BAB IV HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
IV.1. Hipotesis .....	47
IV.2. Metodologi Penelitian.....	47
IV.2.1. Alat dan Bahan.....	48



IV.2.2. Waktu dan Tahapan Penelitian.....	49
IV.2.3. Pekerjaan lapangan.....	51
IV.2.4. Analisis Laboratorium.....	52
<b>BAB V PENYAJIAN DATA .....</b>	<b>55</b>
V.1. Geologi Daerah Penelitian .....	55
V.1.1. Geomorfologi daerah penelitian .....	55
V.1.2. Struktur geologi daerah penelitian.....	61
V.1.3. Stratigrafi daerah penelitian .....	63
V.2. Alterasi dan Mineralisasi .....	74
V.2.1. Alterasi silisifikasi .....	74
V.2.2. Mineralisasi .....	78
<b>BAB VI DISKUSI.....</b>	<b>88</b>
VI.1. Sumber Primer Mangan.....	88
VI.2. Pembentukan Mangan Sekunder .....	90
VI.3. Paragenesis Mineralisasi Mangan .....	92
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>95</b>
VII.1. Kesimpulan.....	95
VII.2. Saran.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>97</b>
<b>LAMPIRAN A: ANALISIS PETROGRAFI .....</b>	<b>101</b>
<b>LAMPIRAN B: ANALISIS XRD .....</b>	<b>109</b>
<b>LAMPIRAN C: ANALISIS XRF .....</b>	<b>112</b>
C.1. Unsur Mayor .....	112
C.2. Unsur Mayor (setelah perhitungan ulang fasa karbonat) .....	113
C.3. Unsur Jejak.....	115
C.4. Perhitungan ulang fasa karbonat .....	118