

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xxi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	3
1.5 Hasil Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB 2 METODELOGI PENELITIAN</b> .....	<b>6</b>
2.1 Metode Penelitian.....	6
2.2 Sumber Data dan Peralatan Penelitian .....	11
<b>BAB 3 DASAR TEORI</b> .....	<b>6</b>
3.1 Magma.....	13
3.1.1 Diferensiasi Magma .....	14
3.2 Batuan Ultramafik.....	16
3.2.1 Dunit .....	16
3.2.2 Harzburgit .....	17
3.2.3 Lherzolit.....	17
3.2.4 Mineralogi Batuan Ultramafik .....	18

3.3	Batuan Basa .....	19
3.3.1	Gabro.....	19
3.3.2	Dolerit .....	20
3.3.3	Basalt.....	20
3.4	Keterdapatan Batuan Ultramafik .....	21
3.4.1	<i>Orogenic Masif</i> .....	22
3.4.2	<i>Mantle Xenolith</i> .....	22
3.4.3	<i>Oceanic Peridotite</i> .....	23
3.5	Ofiolit.....	24
3.5.1	Sikuen Ofiolit.....	25
3.5.2	Mekanisme Terangkatnya Ofiolit .....	27
3.6	Serpentinit pada Ofiolit.....	29
3.6.1	Reaksi Serpentinisasi .....	30
3.6.2	Mineralogi Serpentinit .....	31
3.6.3	Tekstur pada mineral serpentin.....	34
3.6.4	Genesa Serpentinisasi .....	36
<b>BAB 4 GEOLOGI REGIONAL .....</b>		<b>37</b>
4.1	Fisiografi Regional .....	37
4.2	Stratigrafi Regional Meratus.....	14
4.2.1	Stratigrafi Pra Kapur Akhir.....	39
4.2.2	Stratigrafi Kapur Akhir .....	41
4.2.3	Stratigrafi Tersier - Kuartar .....	43
4.3	Struktur Geologi dan Tektonik Regional.....	44
4.3.1	Evolusi Tektonik Meratus.....	45
4.3.2	Ofiolit Meratus.....	47
<b>BAB 5 GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....</b>		<b>50</b>
5.1	Pola Pengaliran Daerah Penelitian .....	50
5.2	Geomorfologi daerah Penelitian .....	53
5.2.1	Dasar Pembagian Satuan Geomorfologi.....	53

5.2.2	Bentukan Asal Struktural .....	54
5.2.1.1	Satuan Bentuklahan Gawir Ultramafik (S1).....	54
5.2.2.2	Satuan Bentuklahan Perbukitan Ofiolit (S2).....	55
5.2.4	Bentuk Asal Fluvial .....	56
5.2.4.1	Satuan Bentuklahan Tubuh Sungai (F1) .....	56
5.2.5	Bentuk Asal Marin.....	57
5.2.5.1	Satuan Bentuklahan Dataran Pantai (M1).....	57
4.2.3	Bentuk Asal Buatan Manusia (Antropogenik) .....	58
4.2.3.1	Satuan Bentuklahan Lembah Bukan Tambang (H1) .....	58
5.3	Stratigrafi Daerah Penelitian .....	59
5.3.1	Kelompok Ofiolit .....	52
5.3.1.1	Satuan Ortopiroksenit Terserpentinisasi.....	52
5.3.1.2	Satuan Serpentininit .....	65
5.3.1.3	Satuan Gabro.....	70
5.3.1.4	Mekanisme Pembentukan .....	74
5.3.1.5	Umur Ofiolit.....	76
5.3.2	Satuan Batupasikarbonatan Paniungan.....	7
5.3.2.1	Dasar Penamaan.....	78
5.3.2.2	Distribusi.....	78
5.3.2.3	Deskripsi Litologi .....	78
5.3.2.4	Mekanisme Pembentukan .....	82
5.3.2.5	Umur satuan .....	83
5.3.2.6	Hubungan dengan satuan lain .....	83
5.3.3	Endapan Aluvium .....	83
5.4	Struktur Geologi Daerah Penelitian .....	84
5.4.1	Zona Sesar Naik .....	85
5.4.1.1	Sesar Naik Tebing Pantai Madang .....	86
5.4.1.2	Sesar Naik Madang 1 .....	90
5.4.1.3	Sesar Naik Madang 2 .....	91
5.4.1.4	Sesar Naik Madang 3 .....	92
5.4.1.5	Sesar Naik Madang 4 .....	93

5.4.1.6 Sesar Naik Madang 5 .....	95
5.4.1.7 Sesar Madang 6 .....	97
5.4.2 Sesar Mendatar.....	97
5.4.2.1 Sesar Mendatar Kanan Kalang Batang .....	98
5.4.2.2 Sesar Mendatar Kiri Pondok Bai .....	98
5.4.2.3 Sesar Mendatar Kanan Madang Barat .....	99
5.4.2.4 Sesar Mendatar Kiri Madang Timur .....	100
5.4.3 Kekar .....	102
5.4.4 Kedudukan Perlapisan Ultramafik .....	102
5.5 Sejarah geologi.....	102
5.6 Asal Usul Ofiolit Daerah Penelitian .....	106
<b>BAB 6 KARAKTERISTIK SERPENTINISASI BATUAN OFIOLIT .....</b>	<b>107</b>
6.1 Serpentinisasi daerah penelitian .....	107
6.2 Tekstur Khusus Serpentininit .....	107
6.2.1 Tekstur Bastit.....	107
6.2.2 Tekstur Jala ( <i>Mesh</i> ).....	108
6.2.3 Tekstur Jam Pasir.....	109
6.2.4 Tekstur <i>Vein</i> Sejajar.....	110
6.2.5 <i>Sheared Texture</i> .....	111
6.2.6 Tekstur <i>Flaky</i> .....	112
6.2.7 Tekstur <i>Vein</i> .....	112
6.3 Karakteristik Serpentinisasi Pada Sub Satuan Ofiolit.....	114
6.3.1 Satuan Gabro.....	114
6.3.2 Satuan Piroksenit Terserpentinisasi .....	115
6.3.3 Satuan Serpentininit .....	116
6.2.4 Serpentinisasi <i>Shearzone</i> .....	118
6.4 Genesa Serpentinisasi Daerah Penelitian.....	121
<b>BAB 8 POTENSI GEOLOGI .....</b>	<b>124</b>
7.1 Potensi Geologi Positif .....	124
7.2 Potensi Geologi Negatif.....	125

<b>BAB 8 KESIMPULAN .....</b>	<b>126</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xviii</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>xxii</b>