

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>SARI</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>3</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>5</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Maksud dan Tujuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Lokasi dan Pencapaian Daerah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6. Hasil yang diharapkan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7. Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II METODOLOGI PENELITIAN DAN TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1. Tahapan Pendahuluan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2. Tahapan Penelitian Lapangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3. Tahapan Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.4. Tahapan Penyusunan Laporan dan Penyajian Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Data dan Peralatan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Dasar Teori Alterasi dan Mineralisasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1. Alterasi Hidrotermal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2. Klasifikasi Alterasi Hidrotermal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.3. Sistem dan Karakteristik Endapan Epitermal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.4. Klasifikasi Endapan Epitermal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.6. Mineralisasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.7. Mineralisasi Epitermal Sulfidasi Tinggi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.8. Lingkungan Pengendapan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

<b>BAB III GEOLOGI REGIONAL</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1. Fisiografi Pulau Sulawesi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Tatanan Tektonik Regional Pulau Sulawesi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3. Tatanan Stratigrafi Lembar Kotamobagu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

<b>BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1. Geomorfologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1. Pola Pengaliran dan Stadia Erosi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2. Dasar Pembagian Geomorfologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3. Relief .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.4. Bentuklahan Geomorfik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.5. Geomorfologi Daerah Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.6. Analisis Perkembangan Geomorfologi ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2. Stratigrafi Daerah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1. Satuan Lava Andesit .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2. Satuan Tuf .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3. Satuan Breksi Tuf.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.4. Satuan Breksi Diatrem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.5. Satuan Breksi Hidrotermal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3. Struktur Geologi Daerah Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1. Struktur Kekar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.2. Struktur Sesar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4. Alterasi Daerah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.1. Tipe <i>Silica</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.2. Tipe <i>Alunite-Kaolin</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.3. Tipe <i>Kaolin</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.4. Tipe <i>Chlorite</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5. Model Alterasi Daerah Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6. Mineralisasi Daerah Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7. Karakteristik Tipe Endapan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**BAB V PARAGENESA MINERALISASI DAERAH PENELITIAN**Error! Bookmark not defined.

**BAB VI SEJARAH GEOLOGI DAERAH PENELITIAN**Error! Bookmark not defined.

**BAB VII KESIMPULAN** .....

**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1.** Peta Daerah penelitian (Mardiyanto D. dkk., 2003, dimodifikasi Penulis) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.1.** Alur penelitian geologi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.2.** Model Konseptual Busur Magmatik Endapan Cu-Au-Ag (Corbett, 2002) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.3.** Sistem Sulfidasi Tinggi *Southwest Pasific* (Corbett dan Leach, 1997)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.4.** Mineralogi Alterasi Sistem Sulfidasi Tinggi (Corbett dan Leach, 1997) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.5.** Model Dua Tahap Fluida Alterasi dan Mineralisasi Pada Sistem Sulfidasi Tinggi (Corbett dan Leach, 1997).**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.6.** Fasies Breksi Magmatik Hidrotermal Injeksi (Corbett dan Leach, 1997) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2.7.** Model Lingkungan Pengendapan Vulkanik (Bogie & Mackenzie, 1998) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1.** Pembagian jalur fisiografi Sulawesi (Smith, 1983)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2.** Kerangka Tektonik Sulawesi (Mod Satyana 2006)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3.** Peta Geologi Lembar Kotamobagu (T. Apandi dan S. Bachri, 1997)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4.** Lokasi Daerah Penelitian dalam Lembar Kotamobagu (T. Apandi dan S. Bachri, 1997) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.5.** Kolom Stratigrafi Kotamobagu (T. Apandi dan S. Bachri, 1997)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1.** Pola Pengaliran. ....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2.** Bagan Alir Penentuan Satuan Geomorfik**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3.** Satuan Geomorfik Lereng Struktural **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4.** Satuan Geomorfik *Pit*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5.** Satuan Geomorfik Jalan Hauling .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.6.** Satuan Geomorfik *Drill Pad*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.7.** Legenda Daerah Penelitian Modifikasi Dari Hardjana. I. 2012**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.8.** Singkapan Batuan Beku Vulkanik Lava Andesit**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.8.** Foto Sayatan Tipis Lava Andesit Pada LP240**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.9.** Fasies Gunungapi *Proximal* (Bogie & Mackenzie, 1998)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.10.** Singkapan Batuan Piroklastik Tuf ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.11.** Foto Sayatan Tipis Tuf Pada LP160**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.12.** Fasies Gunungapi *Medial* (Bogie & Mackenzie, 1998)**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.13.** Singkapan Batuan Piroklastik Breksi Tuf.**Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.14.** Foto Sayatan Tipis Breksi Tuf Pada LP13.**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.15.** Fasies Gunungapi *Proximal* (Bogie & Mackenzie, 1998).**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.16.** Singkapan Breksi Diatrem. ....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.17.** Foto Sayatan Tipis Breksi Diatrem Pada LP207.**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.18.** Fasies Gunungapi *Central* (Bogie & Mackenzie, 1998).**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.19.** Sketsa Kenampakan Breksi Hidrotermal Pada Daerah penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.20.** Singkapan Breksi Hidrotermal.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.21.** Foto Sayatan Tipis Breksi Diatrem Pada LP207.**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.22.** Singkapan yang menunjukkan Alterasi *Silica***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.23.** Singkapan yang menunjukkan Alterasi *Alunite-Kaolin***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.24.** Singkapan yang menunjukkan Alterasi *Kaolin***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.25.** Tipe Alterasi *Chlorite* di Daerah Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.26.** Foto Sayatan Tipis Alterasi *Chlorite* Pada LP240**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.27.** Penampang Alterasi Sayatan A-A' Daerah Penelitian Berdasarkan Pemetaan di Permukaan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.28.** Penampang Alterasi Sayatan B-B' Daerah Penelitian Berdasarkan Pemetaan di Permukaan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.29.** Penampang Alterasi Sayatan C-C' Daerah Penelitian Berdasarkan Pemetaan di Permukaan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.1.** Ploting mineral ubahan pada tabel stabilitas mineral (white & Hedenquist, 1995).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.2.** Foto Mikrografi Sayatan Mineragrafi Pada Sampel Daerah Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.3.** Ploting mineral bijih pada tabel paragenesa dikompilasi dengan hasil analisa inklusi fluida .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.1.** Pembentukan Lava Andesit Pada Daerah Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.2.** Pembentukan Tuf dan Breksi Tuf Pada Daerah Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.3.** Pembentukan Breksi Diatrem Pada Daerah Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.4.** Pembentukan Breksi Hidrotermal Pada Daerah Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.5.** Pembentukan Alterasi Akibat Sirkulasi Fluida Hidrotemal Kaya Volatil .....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.6.** Kondisi Geologi Daerah Penelitian Pada Masa Sekarang**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

**Tabel 1.1.** Rincian Waktu Pemetaan..... **Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 2.1.** Temperatur Pembentukan Mineral Alterasi**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 2.2.** Mineral alterasi yang umum pada sistem hidrotermal (Corbett dan Leach, 1997) .....**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 2.3.** Perkembangan Klasifikasi Modern Tipe Endapan Epitermal**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 2.4.** Skema Klasifikasi Awal Epitermal.....**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 4.1.** Pembagian Unit Relief, Oleh Van Zuidam (1983)**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 4.2.** Pemerian Satuan Geomorfik Daerah Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 4.3.** Hasil uji AAS logam Au, Ag, Cu, Pb, Zn dan Hg**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 4.4.** Karakteristik Tipe Endapan Daerah Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 5.1.** Hasil Pengukuran Dan Perhitungan Inklusi Fluida**Error! Bookmark not defined.**

## LAMPIRAN

AFI	Analisis Inklusi Fluida
AK	Analisis Kekar
AM	Analisis Mineral Bijih
AP	Analisis Petrografi
AS	Analisis Sesar
ASD	Analisis Mineral Lempung ( <i>Analytical Spectral Devices</i> )
FA	Uji Kadar Au Metode <i>Fire Assay</i>
PT-1	Peta Geomorfologi
PT-2	Peta Lintasan dan Lokasi Pengamatan Geologi
PT-3	Peta Lintasan dan Lokasi Pengamatan Alterasi
PT-4	Peta Geologi
PT-5	Peta Alterasi
PT-6	Peta Zonasi Mineralisasi Au