

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| SARI | vii |
| ABSTRACT | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xxi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xxii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan..... | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.5 Waktu dan Lokasi Penelitian | 3 |
| 1.6 Hasil Penelitian..... | 5 |
| 1.7 Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II METODOLOGI PENELITIAN DAN DASAR TEORI..... | 7 |
| 2.1 Metode Penelitian..... | 7 |
| 2.2 Tahapan Penelitian | 7 |
| 2.2.1 Tahapan Pendahuluan | 8 |
| 2.2.2 Tahapan Pemetaan Langsung..... | 9 |
| 2.2.3 Tahapan Analisis Data Lapangan..... | 10 |
| 2.2.4 Tahapan Penyajian Data dan Penyusunan Laporan | 11 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3 Sarana dan Prasarana..... | 13 |
| 2.4 Dasar Teori..... | 13 |
| 2.4.1 Batuan Ultramafik | 13 |
| 2.4.2 Klasifikasi Batuan Ultramafik | 14 |
| 2.4.3 Ofiolit | 17 |
| 2.4.4 Endapan Nikel Laterit | 19 |
| 2.4.5 Profil Nikel Laterit | 20 |
| 2.4.6 Faktor Pengontrol dalam Pembentukan Nikel Laterit..... | 23 |
| 2.4.7 Pelapukan Kimia pada Nikel Laterit | 27 |
| 2.4.8 Indeks Laterisasi..... | 29 |
| 2.4.9 Genesa Nikel Laterit | 31 |
| BAB III GEOLOGI REGIONAL | 33 |
| 3.1 Fisiografi Regional..... | 33 |
| 3.2 Stratigrafi Regional | 34 |
| 3.3 Struktur Geologi Regional | 40 |
| 3.4 Tatanan Tektonik Regional | 42 |
| BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN..... | 49 |
| 4.1 Pola Pengaliran Daerah Penelitian | 49 |
| 4.1.1 Pola Pengaliran Sub-paralel (SPRL)..... | 49 |
| 4.2 Geomorfologi Daerah Penelitian..... | 50 |
| 4.2.1 Bentuk Asal Denudasional (D) | 51 |
| 4.2.2 Bentuk Asal Struktural (S) | 52 |
| 4.2.3 Bentuk Asal Fluvial (F) | 53 |
| 4.2.4 Bentuk Asal Antropogenik (A) | 53 |
| 4.3 Stratigrafi Daerah Penelitian | 55 |
| 4.3.1 Satuan Dunit | 55 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3.2 Satuan Peridotit | 57 |
| 4.3.3 Endapan Alluvial | 62 |
| 4.4 Struktur Geologi Daerah Penelitian | 63 |
| 4.4.1 Sesar | 63 |
| 4.4.2 Kekar Gerus | 69 |
| 4.4.3 Urat..... | 71 |
| 4.4.4 Pemodelan Struktur Geologi..... | 78 |
| 4.5 Laterisasi Daerah Penelitian..... | 79 |
| 4.5.1 Satuan Laterit | 80 |
| 4.5.2 Satuan <i>Bedrock</i> | 84 |
| 4.6 Sejarah Geologi Daerah Penelitian | 84 |
| 4.7 Potensi Geologi..... | 88 |
| 4.7.1 Potensi Positif..... | 88 |
| 4.7.2 Potensi Negatif..... | 89 |
| BAB V HUBUNGAN TINGKAT PELAPUKAN KIMIA TERHADAP KADAR Ni | 91 |
| 5.1 Distribusi Nikel pada Lokasi Penelitian..... | 91 |
| 5.2 Tingkat Pelapukan Kimia dan Indeks Laterisasi pada Lokasi Penelitian . | 101 |
| 5.3 Hubungan Tingkat Pelapukan terhadap Kadar Ni | 109 |
| 5.4 Hubungan Geokimia Unsur Tingkat Pelapukan Kimia dan Indeks Laterisasi terhadap Kadar Ni..... | 113 |
| 5.4.1 Hubungan SiO ₂ terhadap Kadar Ni | 113 |
| 5.4.2 Hubungan Fe ₂ O ₃ terhadap Kadar Ni | 115 |
| 5.4.3 Hubungan Al ₂ O ₃ terhadap Kadar Ni | 117 |
| 5.4.4 Hubungan CaO terhadap Kadar Ni | 119 |
| 5.4.5 Hubungan Na ₂ O terhadap Kadar Ni..... | 121 |

| | |
|---|------------|
| 5.5 Hubungan Tingkat Pelapukan Kimia terhadap Jenis Batuan Dasar dan Struktur Geologi | 124 |
| 5.5.1 Hubungan Tingkat Pelapukan Kimia terhadap Kadar Ni pada Aspek Batuan Dasar..... | 124 |
| 5.5.2 Hubungan Tingkat Pelapukan Kimia terhadap Kadar Ni pada Aspek Struktur Geologi | 131 |
| 5.6 Hubungan Muka Air Tanah dan Proses Pelapukan Kimia dan Laterisasi | 136 |
| BAB VI PENUTUP | 140 |
| 6.1 Kesimpulan | 140 |
| 6.2 Saran..... | 141 |

DAFTAR PUSTAKA