

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| DAFTAR ISI..... | v |
| BAB I..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 1 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan..... | 2 |
| 1.5 Lokasi Penelitian..... | 2 |
| 1.6 Hasil Penelitian..... | 3 |
| 1.7 Manfaat Penelitaan..... | 4 |
| BAB II..... | 6 |
| 2.1 Tahapan penelitian..... | 6 |
| 2.2 Tahap Pra-Lapangan/Studi Literatur..... | 6 |
| 2.3 Tahap Penelitian Lapangan..... | 6 |
| 2.4 Tahap Pasca Lapangan/Penelitian Laboratorium..... | 7 |
| 2.5 Tahap Penyusunan Laporan dan Penyajian Data..... | 8 |
| 2.6 Diagram Alir..... | 8 |
| BAB III..... | 10 |
| 3.1 Batuan Asal..... | 10 |
| 3.2 Batuan Ultramafik..... | 10 |
| 3.3 Klasifikasi Batuan Ultramafik..... | 10 |
| 3.4 Definisi Umum Nikel Laterit..... | 11 |
| 3.5 Genesa Umum Nikel Laterit..... | 12 |
| 3.6 Faktor-Faktor Pembentukan Nikel Laterit..... | 13 |
| 3.7 Profil Laterit..... | 15 |
| 3.7.1 Ferruginous Zone..... | 16 |
| 3.7.2 Intermediate Zone..... | 16 |
| 3.7.3 Saprolite Zone..... | 16 |
| 3.7.4 Bedrock Zone..... | 17 |
| 3.8 Persebaran Unsur Selama Lateritisasi..... | 18 |
| 3.8.1 Nikel (Ni)..... | 18 |
| 3.8.2 Unsur Besi (Fe)..... | 19 |
| 3.8.3 Unsur Silikon (Si)..... | 19 |
| 3.8.4 Unsur Magnesium (Mg)..... | 20 |
| 3.8.5 Unsur Alkali (Na dan K)..... | 20 |
| 3.8.6 Unsur Kalsium (Ca)..... | 20 |
| 3.8.7 Unsur Aluminium (Al)..... | 20 |
| 3.8.8 Unsur Chrome (Cr)..... | 21 |
| 3.8.9 Unsur Mangan dan Cobalt (Mn dan Co)..... | 21 |
| 3.9 Tipe Endapan Nikel Laterit..... | 21 |

| | | |
|---------------|---|-----------|
| 3.10 | Mineral Pada Nikel Laterit..... | 23 |
| 1. | Mineral Hasil Serpentinisasi..... | 23 |
| 2. | Mineral Hasil Laterisasi & Pelapukan..... | 24 |
| 3. | Mineral Nikel..... | 25 |
| BAB IV | | 26 |
| 7.1 | Fisiografi Regional Sulawesi..... | 26 |
| 7.2 | Stratigrafi Regional Sulawesi Tenggara..... | 28 |
| 7.3 | Geomorfologi Regional Sulawesi Tenggara..... | 32 |
| 7.4 | Tektonik dan Struktur Geologi Regional..... | 33 |
| BAB V | | 35 |
| 5.1 | Geomorfologi Daerah Penelitian..... | 35 |
| 5.1.1 | Bentuk Asal Denudasional..... | 36 |
| 5.1.2 | Satuan Bentuklahan Lereng Denudasional..... | 36 |
| 5.1.3 | Bentuk Asal Fluvial..... | 38 |
| 5.1.4 | Bentuk Asal Antropogenik..... | 38 |
| 5.2 | Pola Pengaliran Daerah Penelitian..... | 39 |
| 5.3. | Stratigrafi Daerah Penelitian..... | 40 |
| 5.3.1. | Satuan Peridotit Wiwirano..... | 41 |
| 5.3.1.1. | Ciri Litologi..... | 41 |
| 5.3.1.2. | Sebaran..... | 43 |
| 5.3.1.3. | Umur..... | 44 |
| 5.3.2. | Satuan Dunit Wiwirano..... | 44 |
| 5.3.2.1 | Ciri Litologi..... | 44 |
| 5.3.2.2 | Sebaran..... | 45 |
| 5.3.2.3 | Umur..... | 45 |
| 5.3.3 | Satuan Serpentin Wiwirano..... | 45 |
| 5.3.3.1 | Ciri Litologi..... | 46 |
| 5.3.3.2 | Sebaran..... | 46 |
| 5.3.3.3 | Umur..... | 47 |
| 5.3.4 | Satuan Sedimen Antropogenik..... | 47 |
| 5.3.4.1 | Ciri Litologi..... | 47 |
| 5.3.4.2 | Sebaran..... | 47 |
| 5.3.4.3 | Umur..... | 48 |
| 5.4 | Hubungan Startigrafi..... | 48 |
| 5.5 | Struktur Geologi Daerah Telitian..... | 48 |
| 5.5.1. | Sesar Daerah Penelitian..... | 49 |
| 5.3.1.1 | Sesar LP 27..... | 49 |
| 5.5.2 | Kekar Daerah Penelitian..... | 49 |
| 5.3.3.1 | Kekar Berpasangan LP 114..... | 49 |
| 5.6 | Sejarah Geologi..... | 50 |
| 5.7. | Potensi Geologi..... | 52 |
| 5.4.3 | Potensi Positif..... | 52 |
| 5.4.2 | Potensi Negatif..... | 53 |
| BAB VI | | 54 |
| 6.1 | Karakteristik Fisik Profil Nikel Laterit..... | 54 |
| 6.1.1 | Karakteristik Fisik Profil Blok KM..... | 54 |
| 6.1.2 | Karakteristik Fisik Profil Blok KN..... | 55 |

| | |
|--|-----------|
| 6.1.3 Karakteristik Fisik Profil Blok MN..... | 57 |
| 6.1.4 Karakteristik Fisik Profil Blok NL..... | 59 |
| 6.1.5 Karakteristik Fisik Profil Blok SL..... | 60 |
| 6.2 Karakteristik Kimia Profil Nikel Laterit..... | 62 |
| 6.2.1 Karakteristik Profil Kimia Blok KM..... | 62 |
| 6.2.2 Karakteristik Profil Kimia Blok KL..... | 64 |
| 6.2.3 Karakteristik Profil Kimia Blok KN..... | 65 |
| 6.2.4 Karakteristik Profil Kimia Blok MN..... | 67 |
| 6.2.5 Karakteristik Profil Kimia Blok NL..... | 68 |
| 6.2.6 Karakteristik Profil Kimia Blok SL..... | 69 |
| 6.3 Korelasi Sifat Fisik dan Kimia..... | 71 |
| 6.3.1 Korelasi Karakteristik Fisik dan Geokimia Blok KM..... | 72 |
| 6.3.2 Korelasi Karakteristik Fisik dan Geokimia Blok KL..... | 73 |
| 6.3.3 Korelasi Karakteristik Fisik dan Geokimia Blok KN..... | 75 |
| 6.3.4 Korelasi Karakteristik Fisik dan Geokimia Blok MN..... | 76 |
| 6.3.5 Korelasi Karakteristik Fisik dan Geokimia Blok NL..... | 78 |
| 6.3.6 Korelasi Karakteristik Fisik dan Geokimia Blok SL..... | 79 |
| BAB VII..... | 82 |
| PENUTUP..... | 82 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. 1. Lokasi Penelitian (Google Earth 2022)..... | 3 |
| Gambar 1. 2. Peta Indeks Lokasi Penelitian..... | 3 |
| Gambar 2. 1. Diagram Alir Penelitian..... | 9 |
| Gambar 3 1. Pembagian Zona Pada Profil Laterit (Ahmad, 2008)..... | 15 |
| Gambar 3 2. Ilustrasi Profil Nikel Laterit Pada Bukit (Ahmad,2008)..... | 16 |
| Gambar 3 3. Ringkasan Singkat Profil Laterit (Ahmad, 2008)..... | 17 |
| Gambar 3 4. Iklim Yang Menggambarkan Variasi Pembentukan Nikel Laterit..... | 22 |
| Gambar 4 1. Fisiografi Regional Sulawesi Kadarusman dkk (2004) modifikasi Parkinson (1998), Hall dan Wilson (2000)..... | 29 |
| Gambar 4 2. Kolom Stratigrafi Daerah Penelitian Merujuk pada Lembar Lasusua – Kendari menurut Rusmana, dkk (1993)30. | |
| Gambar 4 3. Peta Geologi Regional Daerah Penelitian Merujuk pada Lembar Lasusua – Kendari menurut Rusmana,dkk (1993)..... | 31 |
| Gambar 4 4. Geomorfologi Lengan Tenggara Sulawesi Berdasarkan CIta IFSAR (Surono,2013)..... | 33 |
| Gambar 4 5. Evolusi Tektonik Sulawesi (Moss & Wilson 1998)..... | 34 |
| Gambar 5. 11. Analisis Petrogafi LP 54 menggunakan perbesaran 10x. Olivin dicirikan dengan kenampakan mesh structure, Cpx dan Opx berbentuk anhedral, serta serpentin berbentuk vein (Ol: Olivin; Opx: Orthopiroksen; Srp: Serpentin; Cpx: Clinopiroksen)..... | 46 |
| Gambar 6. 1. Kenampakan profil fisik Blok KM..... | 55 |
| Gambar 6. 2. Kenampakan profil fisik Blok KN..... | 57 |
| Gambar 6. 3. Kenampakan profil dinding Blok MN..... | 57 |
| Gambar 6. 4. Kenampakan profil fisik Blok MN..... | 58 |
| Gambar 6. 5. Kenampakan profil fisik Blok NL..... | 60 |
| Gambar 6. 6. Kenampakan profil fisik Blok SL..... | 61 |
| Gambar 6. 7. Karakteristik profil kimia Blok KM..... | 63 |
| Gambar 6. 8. Karakteristik profil kimia Blok KL..... | 65 |
| Gambar 6. 9. Karakteristik profil kimia Blok KN..... | 66 |
| Gambar 6. 10. Karakteristik profil kimia Blok MN..... | 67 |
| Gambar 6. 11. Karakteristik profil kimia Blok NL..... | 69 |
| Gambar 6. 12. Karakteristik profil kimia Blok SL..... | 70 |
| Gambar 6. 13. Korelasi Karakteristik Fisik dan Kimia Blok KM..... | 73 |
| Gambar 6. 14. Korelasi Karakteristik Fisik dan Kimia Blok KL..... | 74 |
| Gambar 6. 15. Korelasi Karakteristik Fisik dan Kimia Blok KN..... | 75 |
| Gambar 6. 16. Korelasi Karakteristik Fisik dan Kimia Blok MN..... | 77 |
| Gambar 6. 17. Korelasi Karakteristik Fisik dan Kimia Blok NL..... | 79 |
| Gambar 6. 18. Korelasi Karakteristik Fisik dan Kimia Blok SL | 80 |