

## DAFTAR ISI

|                                                      |              |
|------------------------------------------------------|--------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                      | <b>ii</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>iii</b>   |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                  | <b>v</b>     |
| <b><i>ABSTRACT</i>.....</b>                          | <b>vii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                              | <b>ix</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                            | <b>xviii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                       | <b>1</b>     |
| 1.1. Latar Belakang.....                             | 1            |
| 1.2. Rumusan Masalah.....                            | 1            |
| 1.3. Maksud dan Tujuan .....                         | 2            |
| 1.4. Lokasi Penelitian .....                         | 2            |
| 1.5 Waktu Penelitian.....                            | 3            |
| 1.5. Batasan Masalah .....                           | 3            |
| 1.6. Hasil Penelitian.....                           | 4            |
| 1.7. Manfaat Penelitian .....                        | 4            |
| <b>BAB II METODE PENELITIAN .....</b>                | <b>6</b>     |
| 2.1. Metodologi Penelitian.....                      | 6            |
| 2.2. Tahapan Penelitian.....                         | 7            |
| 2.2.1. Tahap Pendahuluan .....                       | 8            |
| 2.2.2. Tahapan Akuisisi Data.....                    | 9            |
| 2.2.3. Tahapan Analisis Data .....                   | 10           |
| 2.2.4. Tahapan Penyusunan Laporan dan Penyajian..... | 10           |
| <b>BAB III DASAR TEORI .....</b>                     | <b>11</b>    |

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| 3.1. Batuan Ultramafik .....                    | 11        |
| 3.1.1. Pengertian Batuan Ultramafik.....        | 11        |
| 3.1.2. Klasifikasi Batuan Ultramafik.....       | 11        |
| 3.1.3. Keterdapatan Batuan Ultramafik.....      | 13        |
| 3.2. Serpentinisasi.....                        | 15        |
| 3.2.1. Kelompok Mineral Serpentin .....         | 16        |
| 3.2.2. Serpentinisasi Olivin.....               | 18        |
| 3.2.3. Kondisi Serpentinisasi .....             | 18        |
| 3.3. Nikel Laterit .....                        | 19        |
| 3.4.1. Tipe Endapan Nikel .....                 | 20        |
| 3.4.2. Karakteristik Endapan Nikel Laterit..... | 21        |
| 3.4.3. Faktor Pengontrol Endapan Laterit .....  | 23        |
| 3.4.4. Profil Laterit .....                     | 25        |
| <b>BAB IV GEOLOGI REGIONAL.....</b>             | <b>27</b> |
| 4.1. Fisiografi Regional .....                  | 27        |
| 4.2. Stratigrafi Regional.....                  | 28        |
| 4.3. Tektonik dan Struktur Regional .....       | 30        |
| <b>BAB V GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....</b>     | <b>33</b> |
| 5.1 Fisiografi Daerah Penelitian.....           | 33        |
| 5.2 Pola Pengaliran Daerah Penelitian .....     | 33        |
| 5.3 Geomorfologi Daerah Penelitian.....         | 34        |
| 5.3.1 Bentukasal Denudasional .....             | 35        |
| 5.3.2 Bentukasal Antropogenik .....             | 36        |
| 5.3.3 Bentukasal Fluvial.....                   | 38        |
| 5.4 Stratigrafi Daerah Penelitian.....          | 38        |
| 5.4.1 Satuan Litodem Peridotit.....             | 39        |

|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.4.2 Satuan Litodem Dunit .....                                                | 40         |
| 5.4.3 Satuan Litodem Serpentin .....                                            | 41         |
| 5.4.4 Satuan Endapan Aluvial .....                                              | 42         |
| 5.4.5 Hubungan Stratigrafi.....                                                 | 43         |
| 5.5 Struktur Geologi Sekunder Daerah Penelitian .....                           | 43         |
| 5.5.1 Kekar .....                                                               | 44         |
| 5.5.2 Sesar .....                                                               | 46         |
| 5.5.3 Kekar Terisi Mineral ( <i>Vein</i> ) .....                                | 50         |
| 5.5.4 Pemodelan Perkembangan Sesar Daerah Penelitian .....                      | 51         |
| 5.5.5 Sejarah Geologi Daerah Penelitian .....                                   | 52         |
| <b>BAB VI KARAKTERISTIK SERPENTINISASI TERHADAP KUALITAS NIKEL LATERIT.....</b> | <b>54</b>  |
| 6.1 Pendahuluan .....                                                           | 54         |
| 6.3 Endapan Nikel Laterit Daerah Penelitian .....                               | 67         |
| 6.4 Kadar Nikel dan Ketebalan Profil Lapangan Laterit Daerah Penelitian .....   | 71         |
| 6.5 Profil Geokimia Data Bor Daerah Penelitian.....                             | 73         |
| 6.6 Karakteristik Mineralogi Batuan Daerah Penelitian.....                      | 84         |
| 6.7 Karakteristik Mineralogi Peridotit Daerah Penelitian .....                  | 87         |
| 6.8 Karakteristik Mineralogi Serpentin Daerah Penelitian.....                   | 88         |
| 6.9 Variasi Mineral Serpentin Terhadap Kualitas Nikel .....                     | 88         |
| 6.12 Karakteristik Geokimia Daerah Penelitian .....                             | 97         |
| 6.13 Mineral Lempung Pada Zona Saprolit Daerah Penelitian .....                 | 98         |
| 6.14 Pengaruh kondisi saluran air terhadap laterisasi .....                     | 100        |
| 6.15 Pengaruh jenis vegetasi terhadap laterisasi batuan dasar.....              | 101        |
| <b>BAB VII POTENSI GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....</b>                           | <b>103</b> |
| 7.1 Potensi Positif.....                                                        | 103        |

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| 7.2 Potensi Negatif.....     | 106         |
| <b>BAB VIII PENUTUP.....</b> | <b>110</b>  |
| 8.1 Kesimpulan .....         | 110         |
| 8.2 Saran .....              | 112         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>   | <b>viii</b> |