

**GEOLOGI DAN KARAKTERISTIK NIKEL LATERIT
BERDASARKAN MINERALOGI BATUAN DASAR
DAN TINGKAT SERPENTINISASI DAERAH POMALAA,
KABUPATEN KOLAKA,
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

SARI

BELLA AYUDYA RIZKY SEKARSARI

111.150.136

Penelitian dilakukan pada Daerah Pomalaa dan sekitarnya, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara pada wilayah eksplorasi PT. ANTAM Tbk UBPN SULTRA yang merupakan salah satu daerah potensi nikel laterit di Indonesia. Lokasi penelitian secara geografis berada pada UTM WGS84 Zona 51 S dengan koordinat X:343300 m – 344500 m dan Y: 9533300 m – 9534550 m.

Geomorfologi daerah telitian dibagi menjadi dua bentuk asal dan empat bentuk lahan yaitu; Satuan Bentuk Asal Denudasional terdiri dari satuan Bentuklahan Bukit Denudasional (D1) dan Satuan Bentuk Asal Antropogenik terdiri dari satuan Bentuklahan Hutan Reklamasi (H1) dan Satuan Bentuklahan Bukaian Tambang (H2).

Stratigrafi dibagi menjadi tiga satuan batuan diurutkan berdasarkan genesa pembentukan dari yang tua ke muda adalah satuan litodem Peridotit Pomalaa, satuan litodem Serpentininit Pomalaa yang berumur Kapur (79 – 137 jtl) dan satuan Sedimen Antropogenik Pomalaa yang berumur Kuarter (Bergman, dkk., 1996 dalam Kadarusman dkk, 2004).

Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa sesar dan kekar. Terdapat sesar pada lokasi pengamatan 149 berupa *Normal Right Slip Fault* (Rickard, 1972) dengan arah N223°E/65° dan kekar gerus berpasangan pada lokasi pengamatan 133 dengan arah kekar gerus 1 N330°E/85° dan kekar gerus 2 N254°E/77° (arah tegasan utama Barat Laut-Tenggara).

Salah satu faktor pengontrol karakter nikel laterit adalah batuan dasar. Laterit dengan batuan dasar peridotit terserpentinisasi rendah memiliki warna kuning kemerahan, sedangkan laterit pada batuan dasar peridotit terserpentinisasi tinggi memiliki warna kuning kehijauan hingga hijau kekuningan. Keterdapatannya garnierit dengan batuan dasar berupa peridotit yang terserpentinisasi mencirikan tipe endapannya adalah *hydrous Mg-silicate*. Kehadiran mineral kromit mencirikan batuan dasar berupa spinel peridotit yang merupakan sekuen mantel.

Berdasarkan data *assay* terlihat bahwa kadar Ni mengalami pengayaan pada zona saprolit dengan persentase mencapai 0,94% pada peridotit terserpentinisasi rendah, 1,36% pada peridotit terserpentinisasi sedang dan 0,95% pada peridotit terserpentinisasi tinggi.

Selain itu, pengayaan unsur Fe didominasi pada zona limonit dan mengalami peningkatan pada peridotit serpentinisasi rendah karena pada peridotit serpentinisasi tinggi, Fe terkonversi menjadi magnetit pada zona saprolit. Unsur Mg mengalami pengayaan pada *bedrock* karena sifatnya yang *mobile*. Unsur SiO₂ cenderung membentuk *boxwork* pada zona saprolit sehingga pada seluruh tipe batuan, kadar Si nya relatif tinggi.

Kata kunci: Pomalaa, Karakteristik, Serpentinisasi, Nikel, Laterit, Peridotit, Sulawesi Tenggara.

