# GEOLOGI, MINERALOGI DAN KARAKTERISTIK GEOKIMIA ENDAPAN NIKEL LATERIT DAERAH LAROENAI, KECAMATAN BUNGKU PESISIR, KABUPATEN MOROWALI, PROVINSI SULAWESI TENGAH

## SARI

Oleh:

**MUHAMMAD KEVIN ALIANDIKA**

**111.180.140**

Daerah penelitian berada dalam IUP PT. Bima Cakra Perkasa Mineralindo, yang secara administratif berada di Desa Laroenai, Kecamatan Bungku Pesisir, Kabupaten Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah. Satuan geomorfologi pada daerah penelitian adalah bentuk asal denudasional dengan bentuklahan bukit dan lembah denudasional, serta bentuk asal antropogenik berupa *pit* dan lahan reklamasi. Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari Satuan Batuan Peridotit (Kapur), Satuan Batuan Serpentinit (Kapur), dan Satuan Piroksenit (Kapur). Kontrol struktur yang berkembang berupa sesar dan kekar, dengan tegasan utama mempunyai arah Timur Laut – Barat Daya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui karakteristik mineralogi dan geokimia pada dua profil *pit* "A" dan "R". Karakteristik mineralogi didapatkan dari data profil kenampakan fisik dan petrografi serta XRD mengidentifikasi mineral yang sulit diidentifikasi dengan mikroskop. Analisis geokimia didapat dari hasi XRF (X-Ray Fluorescence) untuk mengetahui sifat mobilitas unsur. Karakteristik mineralogi pada kedua profil hampir sama, dimana Pada zona limonit didominasi oleh mineral goethite diikuti Piroksen, Magnetit, Spinel dan pada zona saprolite didominasi oleh serpentin diikuti Orthopiroksen, magnetit, spinel . Hasil analisis profil geokimia, didapatkan unsur Fe, Al2O3, dan Co kandunganya tinggi pada zona limonit, SiO2 dan MgO memiliki kandungan tinggi Ketika semakin mendekati zona *bedrock*, sedangkan Ni pengayaan nya berada pada zona *saprolite*. Berdasarkan korelasi karakteristik mineralogi dan geokimia kedua pit, kadar Ni *pit* "A" lebih tinggi dibandingkan *pit* "R" disebabkan adanya *Material Organic* sehingga pH air larutan pada proses lateritisasi lebih asam sehingga Ni lebih *mobile* dan terkayakan pada zona saprolit profil *pit* "A".

**Kata kunci:** geologi, karakteristik geokimia, karakteristik mineralogi, nikel laterit.