

ABSTRAK

Daerah Penelitian terletak di dalam wilayah eksplorasi PT. Gema Kreasi Perdana (Harita Group) yang secara administratif terletak di Daerah Roko-roko raya, Kecamatan Wawonii Tenggara, Kabupaten Konawe Kepulauan, Sulawesi Tenggara. Daerah tersebut memiliki potensi endapan nikel laterit yang cukup baik karena adanya *source* batuan ultramafik yang merupakan bagian dari ESO (East Sulawesi Ophiolite). Geomorfologi pada daerah penelitian terbagi menjadi 3 bentukasal yaitu denudasional, struktural, antropogenik. Bentukasal Denudasional terdiri dari Bukit Denudasional (D1) dan Dataran Bergelombang (D2), Bentukasal struktural terdiri dari Lereng Struktural (S1), Bentukasal antropogenik terdiri dari Pit Tambang (A1).

Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari yang paling tua ke yang paling muda yaitu Litodem Peridotit dengan melensa batuan dunit yang berumur Kapur, Litodem Serpentininit yang berumur Kapur dan Satuan Batugamping Non-Klastik berumur Pliosen akhir-Plistosen awal. Struktur geologi pada daerah penelitian berupa sesar dan kekar, struktur sesar berupa *shear fracture* dan *gash fracture* dengan arah umum timur laut-barat daya dan barat laut-tenggara dengan nilai SF N044E/58 dan GF N110E/48 bernama *Reverse Right Slip Fault*, nilai SF N246E/70 dan GF N32E/64 bernama *Reverse Right Slip Fault*, dan nilai SF N207E/73 dan GF N119E/56 bernama *Reverse Left Slip Fault*, penamaan sesar berdasarkan klasifikasi Rickard (1972). Kekar pada daerah penelitian berupa kekar berpasangan, kekar tarik dan vein mineral dengan arah umum timur laut-barat daya.

Batuan dasar merupakan salah satu faktor dalam terbentuknya endapan nikel laterit. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan batuan dasar ultramafik mana yang menghasilkan kadar Ni yang tinggi. penelitian meliputi pemetaan geologi lokasi penelitian dalam mengetahui sebaran batuan dan adanya data bor berupa data geokimia, sampel core, di buat populasi persebaran berdasarkan data analisa LOI dan Magsus (*Magnetic Susceptibility*) kemudian dikorelasikan berdasarkan batuan dasar mana yang menghasilkan kadar Ni yang tinggi. Berdasarkan kesimpulan batuan tipe 1 (Dunit Terserpentinisasi) merupakan batuan yang menghasilkan nikel laterit dengan kadar Ni yang tinggi, akan tetapi masih ada faktor lain yang mempengaruhi dalam terbentuknya endapan nikel laterit seperti topografi, MAT (muka air tanah), dsb.

Kata kunci: *Batuan Dasar, Geologi, Litodem, Nikel Laterit*

ABSTRACT

The research area is located within the exploration area of PT. Gema Kreasi Perdana (Harita Group) is administratively located in the Roko-roko Raya area, Southeast Wawonii District, Konawe Islands Regency, Southeast Sulawesi. This area has good potential for nickel laterite deposits due to the presence of ultramafic rock sources which are part of ESO (East Sulawesi Ophiolite). Geomorphology in the study area is divided into 3 forms of origin: denudational, structural, and anthropogenic. Denudational origins consist of Denudational Hills (D1) and Wavy Plains (D2), Structural origins consist of Structural Slopes (S1), Anthropogenic origins consist of Mining Pits (A1).

The stratigraphy of the study area consists of the oldest to the youngest, namely Peridotite Litodem with Cretaceous lensed dunitic lenses, Cretaceous Serpentinite Litodem, and Late Pliocene-Early Pleistocene Non-Clastic Limestone Units. The geological structure of the study area is faults and joints, structures faults in the form of shear fractures and gash fractures in the general direction northeast-southwest and northwest-southeast with SF N044E/58 and GF N110E/48 values called Reverse Right Slip Fault, SF N246E/70 and GF N32E/64 values called Reverse Right Slip Fault, and the value of SF N207E/73 and GF N119E/56 is called Reverse Left Slip Fault, fault naming based on Rickard's classification (1972). The joints in the study area are paired joints, tension joints, and mineral veins with a general northeast-southwest direction.

Bedrock is one of the factors in the formation of nickel laterite deposits. This study aims to compare which ultramafic bedrock produces the highest Ni content. the study included geological mapping of the research location in determining the distribution of rocks and the presence of drill data in the form of geochemical data, and core samples, a distribution population was made based on LOI and Magsus (Magnetic Susceptibility) analysis data and then correlated based on which bedrock produced high Ni content. Based on the conclusion that type 1 rocks (serpentinized dunes) produce lateritic nickel with high Ni content, other factors still influence the formation of lateritic nickel deposits such as topography, MAT (groundwater table), etc.

Keyword: *Bedrock, Geology, Litodem, Nickel Laterite*