

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan pada thesis mengenai Studi Batuan Kompleks Cycloop dan Implementasi terbentuknya nikel laterit. Daerah penelitian berada di daerah Sentani, Kabupaten Jayapura, Provinsi Papua.

Geologi Daerah Sentani dan sekitarnya terbagi menjadi 3 bagian yaitu data geomorfologi, geologi, dan stratigrafi. Untuk geomorfologi satuan perbukitan structural (S1), satuan dataran kipas alluvium (F1), dan satuan danau alluvium (F2). Stratigrafi Kabupaten Jayapura di daerah lokasi penelitian terdiri menjadi Satuan Batuan Ultramafic (um), Satuan Batuan Kipas Alluvium (Qf), dan Satuan Batuan Alluvium (Qa), dan Struktur geologi dengan memperlihatkan pola kelurusan dari indentifikasi Sesar SRTM N 330⁰ E hingga N 340⁰ E yang arah barat laut ke tenggara, pada batuan serpentinit yang teralterasi. Secara petrografis terdiri dari satuan batuan wehrlite, olivine hornblendite, olivine piroxenite, serpentinit dan olivine websterite.

Untuk profile nikel laterit terdiri dari zona batuan dasar (bedrock), zona saprolite, zona intermediate dan zona mengandung besi atau disebut zona limonite. Klasifikasi endapan nikel laterit di sumur uji Kampung Harapan, Buper, dan Padang Bulan yaitu tipe endapan oksidasi dan tipe *clay silicate deposit*. Untuk genesis ofiolit dalam penelitian yang ditemukan pada genesa pembentukan endapan nikel laterit yang perbandingan genesis ofiolit di daerah Kampung Harapan, Buper, dan Padang Bulan termasuk ofiolit *Supra Subduction Zone* (SSZ).

Sumber daya mineral hipotetik adalah sumber daya mineral yang kuantitas dan kualitasnya diperoleh berdasarkan perkiraan pada tahap survei tinjau. Sumber daya mineral teroka adalah sumber daya mineral yang kuantitas dan kualitasnya diperoleh berdasarkan hasil tahap prospeksi. Sumber daya mineral terunjuk adalah sumber daya mineral yang kuantitas dan kualitasnya diperoleh berdasarkan hasil tahap eksplorasi umum, sedangkan metoda yang digunakan adalah pemetaan geologi untuk mengidentifikasi singkapan, dan metoda yang tidak langsung seperti studi geokimia serta *test pit* yang terbatas.