

**GEOLOGI DAN PERHITUNGAN CADANGAN NIKEL BLOK X  
DAERAH TOBIMEITA DAN SEKITARNYA,  
KECAMATAN LANGGIKIMA, KABUPATEN KONAWA UTARA,  
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

**SARI**

**Raden Ali Achmad A**

**111.090.182**

Secara administratif, lokasi daerah penelitian terletak di Desa Tobimeita, Kecamatan Langgikima, Kabupaten Konawe Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara. Secara geografis, daerah penelitian terletak di antara 122 °14'29,9'' BT dan 122°16'43' BT serta 3°20'20,6''LS dan 3°22'34,5'' LS dan terletak pada koordinat X: 415725 - 419000 dan Y: 9627844 - 9631844 (UTM) zona -51 S dengan luas daerah penelitian adalah 16,64 km<sup>2</sup>.

Geomorfologi daerah telitian terdiri dari tiga satuan bentuk asal, yaitu bentuk asal denudasional, bentuk asal fluvial dan bentuk asal *marine*. Bentuk asal denudasional terdiri dari tiga satuan bentuklahan yaitu bentuklahan perbukitan tanah laterit (D1), bentuklahan dataran tanah laterit (D2), dan bentuklahan lereng tanah laterit (D3). Bentuk asal fluvial terdiri dari dua satuan bentuklahan yaitu bentuklahan tubuh sungai (F1) dan bentuklahan dataran limpah banjir (F2). Bentuk asal *marine* terdiri dari satu satuan bentuklahan yaitu bentuklahan dataran aluvial pantai (M1). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian adalah subdendritik.

Stratigrafi daerah telitian dibagi menjadi dua satuan litodemik yaitu Litodemik Peridotit dan Litodemik Serpentininit serta satu satuan litostratigrafi yaitu Satuan Endapan Aluvial dengan urutan dari yang paling tua adalah Litodem Peridotit dan Litodem Serpentininit berumur Kapur dan selanjutnya Satuan Endapan Aluvial berumur Kuartar.

Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian adalah struktur kekar dan sesar. Hasil analisa struktur kekar mempunyai arah tegasan barat-timur (N095°E). Pada analisa sesar didapatkan dua jenis sesar yaitu *Reverse Right Slip Fault* dan *Right Normal Slip Fault*.

Potensi geologi di daerah telitian yaitu sumber daya alam yang melimpah berupa nikel dan besi. Hal ini terkait dengan sejarah geologi pada daerah telitian dan faktor-faktor pembentukan nikel laterit.

Perhitungan cadangan nikel Blok X menggunakan metode *invers distance* dengan hasil perhitungan cadangan sebesar 4.033.906 wmt yang terdiri dari cadangan ekonomis sebesar 646.364 wmt dan cadangan non-ekonomis sebesar 3.387.545 wmt.