

ABSTRAK

Geologi Dan Studi Mineralisasi Daerah Sale Baru Dan Sekitarnya Kecamatan Muara Batang Gadis Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatra Utara

Oleh

Ade Mulyadi

111.070.128

Secara administratif daerah penelitian masuk dalam wilayah Kecamatan Muara Batang Gadis, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatra Utara, Secara geografis daerah telitian ini tepatnya berada dalam batas koordinat $0^{\circ} 48' 51.3''$ - $0^{\circ} 49' 56.5''$ LU dan $99^{\circ} 08' 37.7''$ - $99^{\circ} 10' 14.8''$ BT . Secara astronomis terletak dalama zona UTM 47N 516000 mE – 519000 mE dan 90000 mN – 92000 mN dengan luas wilayah daerah telitian 6 km².

Geomorfologi daerah telitian dikelompokkan menjadi 2 (dua) satuan geomorfik, yaitu Satuan Geomorfik Bentuk Asal Struktural dan Satuan Geomorfik Bentuk Asal Denudasional. Satuan Geomorfik Bentuk Asal Struktural terdiri dari Subsatuan Geomorfik Perbukitan Antiklin dan Subsatuan Geomorfik Lembah Antiklin. Satuan Geomorfik Bentuk Asal Denudasional terdiri dari Subsatuan Geomorfik Perbukitan Terisolir. Pola pengaliran daerah telitian yaitu *subparalel*.

Stratigrafi daerah telitian dari tua ke muda yaitu Satuan Batupasir kasar Muarasoma, Satuan Tuff Jambor Baru, Satuan Batulempung Jambor Baru, , dan Intrusi Diorit Batu Madinding. Penentuan umur Formasi mengacu pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Wajzer et al (1991) yaitu kapur akhir.

Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian yaitu naik kiri, *Left Reverse Slip Fault* (klasifikasi *Rickard, 1972*) dan sesar mendatar kiri, *Reverse Left Slip Fault* (klasifikasi *Rickard, 1972* .

Ada 3 (tiga) zonasi ubahan mineral di daerah telitian, yaitu Zona Alterasi Propilitik, Zonal Alterasi Argilik, dan Zona Alterasi Potasik.

Potensi geologi yang ada pada daerah telitian terdiri dari potensi positif yaitu diorit sebagai bahan galian yang bernilai ekonomis dengan kandungan Au 5.935 ppm, Cu 27.997 ppm, dan Fe 8628.793 ppm Selain diorit terdapat juga batupasir yang digunakan sebagai fondasi jalan utama. Sedangkan potensi negatif yang terdapat didaerah telitian yaitu gerakan tanah.