

**GEOLOGI, KARAKTERISTIK ALTERASI DAN
MINERALISASI DAERAH KEVANO, TAPANULI
SELATAN, SUMATRA UTARA**

ABSTRAK

Oleh :

KEVIN ARDIAN NUR

111.190.067

Secara administratif daerah penelitian berada pada wilayah Izin Usaha Pertambangan (IUP) PT. Agincourt Resources, berada di Daerah Kevano, Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatra Utara. Secara geografis terletak pada koordinat UTM (Universal Transverse Mercator) pada Zona 47N yakni X: 325400.00 - 327400.00 m E dan Y: 342500.00 - 344500.00 m N. Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi, karakteristik alterasi hidrotermal dan mineralisasi logam pada daerah penelitian dengan analisis laboratorium meliputi analisis petrografi, mineragrafi, analisis struktur geologi, analisis ASD, dan analisis XRF. Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, daerah penelitian termasuk kedalam satuan bentuk asal struktural, terbagi menjadi dua satuan bentuklahan yaitu: perbukitan berlereng miring dan perbukitan berlereng curam. Stratigrafi daerah penelitian dari tua ke muda terdiri dari Satuan Lava Andesit Angkola (Miosen Awal-Miosen Tengah), Satuan Diorit Angkola (Miosen Akhir), dan Satuan Breksi Angkola (Pliosen). Struktur geologi berupa sesar pada daerah penelitian terbagi menjadi empat, yakni sesar mendatar kanan dan sesar kanan turun dengan arah umum baratlaut-tenggara (NW-SE) dan sesar mendatar kiri dan sesar kiri turun dengan arah umum Timurlaut-baratdaya (NE-SW) dengan arah tergesa utama barat laut-tenggara, sedangkan kekar pada daerah penelitian berdasarkan analisis, memiliki tergesa utama (T1) dengan arah baratlaut-tenggara. Hasil pemetaan dan analisis ASD, berdasarkan pada himpunan mineral yang dijumpai, alterasi pada daerah penelitian dibagi menjadi 4 zonasi alterasi silika, pirofilit, illit - smektit, dan klorit. Mineralisasi pada daerah penelitian ditemukan dalam bentuk disseminasi dan pengisian vein dominan pada arah baratlaut-tenggara

(NW-SE) dan timurlaut-baratdaya (NE-SW). Komonidtas logam yang ditemukan yaitu Cu, Mo, As, Pb, Zn, Fe dan Mn. Berdasarkan kondisi geologi, karakteristik alterasi dan mineralisasi dan keterdapatan mineral pembawa Mn berupa rhodonite, rhodokrosit, dan pirolusit, diinterpretasikan tipe endapan daerah penelitian termasuk kedalam endapan epitermal sulfidasi menengah (Silitoe & Hedenquist, 2003).

Kata Kunci: Alterasi, Epitermal, Geologi, Mineralisasi, Sulfidasi menengah