

ABSTRAK

Geologi dan Studi Lingkungan Pengendapan Lapisan Batubara Formasi Latih Daerah Samarata Kecamatan Gunung Tabur, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

**Oleh:
Yulisman Apendi
111.080.006**

Daerah pemetaan secara administratif terletak di Daerah Samarata Kecamatan Gunung Tabur, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur. Secara geografis berada pada koordinat UTM Zona 50, 522500 mE - 526000 mE dan 271000 mN - 273000mN. Daerah telitian termasuk dalam wilayah PT. Ithaca Resources. Luas daerah telitian dengan luas daerah telitian $\pm 4 \times 4,5 \text{ km}^2$.

Geomorfologi daerah penelitian dikelompokkan menjadi 2 satuan bentuk asal dan 3 bentuk lahan yaitu: bentuk asal struktural (S) terdiri dari satuan bentuk lahan antara lain perbukitan homoklin bergelombang kuat (S1), perbukitan homoklin bergelombang lemah (S2) dan bentuk asal fluvial berupa bentuk lahan dataran alluvial (F1). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian adalah subdendritik.

Stratigrafi daerah telitian dibagi menjadi 3 satuan batuan tidak resmi dari tua ke muda, yaitu batulempung Latih berumur Miosen Awal-Tengah. Satuan batupasir berumur Miosen Awal-Tengah dan Satuan Aluvial (Holosen - Resen). Hubungan stratigrafi Satuan batulempung Latih dengan Satuan batupasir adalah selaras, sedangkan Satuan batupasir dengan Satuan Aluvial adalah tidak selaras.

Struktur geologi pada daerah telitian berupa kekar dan dari hasil analisa bernama Sesar mendatar kanan atau *Right Slip Fault*

Lingkungan pengendapan Satuan batulempung Latih berdasarkan analisa profil yaitu bagian barat daerah telitian, terdapat sisipan fragmen oksida besi. Berdasarkan lingkungan pengendapan, dapat diinterpretasikan bahwa lingkungan pengendapannya adalah *Delta Front*, dan pada satuan batulempung tidak ditemukan seam batubara. Satuan batuanpasir Latih berdasarkan analisa profil yaitu bagian timur daerah telitian, diendapkan di lingkungan *Delta Front* dengan sub lingkungan pengendapan *Distributary Mouth Bar*, *Distributary Channel*, *Massiveprodeltamud*. Berdasarkan nilai kalori dari analisa proksimat sample batubara (7029 % adb). menurut *American Society for Testing Material* (ASTM), maka batubara daerah penelitian masuk ke dalam peringkat *high* (tinggi), dan diendapkan pada lingkungan *Marsh* dan *Limnic*