

**GEOLOGI SERTA HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK *CLEAT*  
DAN KUALITAS LAPISAN BATUBARA, DAERAH PIT KANGGURU EXT.  
DAN SEKITARNYA, KECAMATAN SANGATTA,  
KABUPATEN KUTAI TIMUR, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

**SARI**

**Oleh:**

**Elizabhet Ortarita Minto Ariwati**

**111.130.035**

Secara administratif daerah penelitian berada di kawasan pertambangan PT. Kaltim Prima Coal, Kecamatan Sangatta, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Secara astronomis daerah penelitian terletak pada 92000E – 96500E, 205000E – 209000E. Secara fisiografi termasuk dalam Cekungan Kutai.

Kondisi geologi daerah penelitian terdiri atas bentuklahan perbukitan homoklin yang sebagian telah berubah menjadi anthropogenik akibat proses pertambangan; secara stratigrafi terdiri atas satuan batuan satuan batulempung1 Balikpapan, satuan batupasir Balikpapan dan satuan batulempung2 Balikpapan; struktur geologi daerah penelitian dikontrol oleh struktur sinklin yang berarah Tenggara – Barat Laut.

Karakteristik *cleat* berupa *exogenic cleat* yang memiliki arah umum Tenggara – Barat Laut yang relatif searah tegasan utama daerah penelitian. Karakteristik *cleat* terdiri atas jenis *cleat*, panjang *cleat*, tinggi *cleat*, bukaan *cleat*, jarak antar *cleat*, kedudukan *cleat*, orientasi, pengisi *cleat*, derajat fragmentasi dan kedudukan lapisan batubara. Penelitian ini dilakukan pada pengamatan dan pengukuran *face cleat*. Pada *seam* yang tua (*seam* K17) ditandai oleh jarak yang lebih rapat, lebih banyak pengisi rongga *cleat* (pengotor) dan lebih terfragmenkan dibandingkan *seam* yang lebih muda (*seam* K19).

Hubungan antara parameter-parameter kualitas lapisan batubara dan karakteristik *face cleat* yaitu semakin tinggi frekuensi *cleat*, maka semakin banyak mineral pengotornya. *Cleat* pada daerah penelitian mempengaruhi kualitas lapisan batubara. Semakin tinggi frekuensi *cleat* pada lapisan batubara, maka nilai TM dan *ash* akan semakin meningkat, dimana nilai kalorinya (GCV) akan semakin menurun.

**Kata kunci :** Karakteristik *Cleat*, Kualitas Batubara, Hubungan