

**GEOLOGI DAN PENGARUH STRUKTUR GEOLOGI TERHADAP POLA  
SEBARAN DAN KEMENERUSAN SEAM BATUBARA PADA *OPEN PIT*  
“THAHA”, DAERAH SANGATTA, KABUPATEN KUTAI TIMUR, PROVINSI  
KALIMANTAN TIMUR**

**SARI**

**Rahmat Ramadhan Irjantoko**

**111.180.132**

Pola sebaran dan kemenerusan lapisan batubara merupakan parameter di dalam geometri lapisan batubara dan faktor penting dalam proses eksplorasi dan eksploitasi batubara. Secara administratif lokasi penelitian berada di Sangatta, Kecamatan Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur.

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas studi pustaka, interpretasi geomorfologi, interpretasi stratigrafi, interpretasi struktur geologi, pemetaan geologi permukaan, profil singkapan, pengukuran penampang stratigrafi terukur, pengamatan dan pengukuran struktur geologi, pengambilan sampel, analisa petrografi, analisis stereografis dan analisa bor.

Geomorfologi pada daerah penelitian dapat di kelompokkan menjadi bentuklahan Peneplain, Kolam Tambang, Hasil Penambangan dan Hasil Timbunan. Stratigrafi daerah penelitian disusun oleh 2 satuan batuan dari tua ke muda, yaitu satuan batulanau Balikpapan dan satuan batulempung Balikpapan, yang terendapkan pada lingkungan *lower delta plain*. Struktur geologi daerah penelitian meliputi kekar, sesar, dan kedudukan perlapisan batuan. Sesar daerah penelitian dapat dibagi menjadi lima yaitu Sesar Thaha Satu, Sesar Thaha Dua, Sesar Thaha Tiga, Sesar Thaha Empat dan Sesar Thaha Lima. Tegangan utama pada daerah penelitian berarahkan Barat-Timur. Berdasarkan pola sebaran dan kemenerusan batubara daerah penelitian, perlu dilakukannya pendetailan rute bor dengan jarak 10-30 meter dan perlu adanya *dewatering* dengan sistem pompa untuk menghindari adanya air masuk saat *expose* batubara maupun *coal getting*.

**Kata Kunci** : *Batubara, Batulempung Balikpapan, Batulanau Balikpapan, Kalimantan Timur, Sesar, Tegasan.*