

**GEOLOGI DAN PENGARUH LINGKUNGAN
PENGENDAPAN TERHADAP KANDUNGAN *SULPHUR*
PADA BATUBARA PIT INUL *MIDDLE* – INUL *EAST*,
KECAMATAN BENGALON, KABUPATEN KUTAI
TIMUR, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

SARI

Ivan Dhermawan

111.140.081

Lokasi penelitian berada di wilayah konsesi PT. *Kaltim Prima Coal*. Secara administratif terletak di daerah Sangatta, Kecamatan Bengalon, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Secara geografis lokasi penelitian terletak pada koordinat X: 205500 N - 208000 N dan Y: 102000 E - 104500 E yang terletak di area *Pit Inul Middle – Inul East*. Tujuan yang ingin dicapai adalah mengetahui kondisi dan perkembangan geologi daerah telitian yang meliputi aspek geomorfologi, geologi, stratigrafi, karakteristik lingkungan pengendapan di daerah penelitian serta pengaruh uji kualitas batubara dan *total sulphur* batubara.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, terdapat bentuk lahan Dataran Aluvial (F4), Lembah Homoklin (S23), daerah pembuangan lapisan penutup (*dumping area*) (H1), lereng agak curam hasil penambangan (H2), kolam pengendapan (*settling pond*) (H3), dan area penambangan (H4) Stratigrafi daerah penelitian terdiri atas satuan batupasir-kuarsa Balikpapan (Miosen Tengah hingga Miosen Akhir), satuan batulempung Balikpapan (Miosen Tengah hingga Miosen Akhir).

Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa kekar, sesar kiri turun dan lipatan (*Antiklin-Sinklin*) yang berada pada satuan Batupasir-kuarsa Balikpapan, kekar berada di satuan Batulempung-Balikpapan. Lingkungan pengendapan satuan Batupasir-kuarsa Balikpapan yaitu *Upper-Lower Delta Plain*, Satuan Batulempung Balikpapan yaitu *Upper-Lower Delta Plain*. kandungan sulfurnya untuk *seam* P3= 0,57%, *seam* NU= 0,31%, *seam* NL= 0,64%, *seam* DU= 0,26 %, *seam* B2= 0,73%. Menunjukkan sulfur untuk *seam* P3 , NL , B2 kriteria sedang (0,55 – 1), sedangkan untuk *seam* NU dan *seam* DU masuk ke kriteria rendah (< 0,55).

Kata kunci : Formasi Balikpapan, Geomorfologi, Lingkungan pengendapan, *Total sulphur*.