

SARI

“Geologi dan Studi Lingkungan Pengendapan Formasi Balikpapan Daerah Santan, Kecamatan Sangatta, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur”

Daerah telitian berada di daerah konsesi PT. Kaltim Prima Coal, yang secara administratif terletak di daerah Santan, Kecamatan Sangatta, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Terletak pada UTM zona 50 dengan koordinat telitian yaitu X = 88000 E – 91000 E dan Y = 197000 N – 199000 E dengan peta skala 1 : 25.000

Secara morfologi, dilihat dari topografi dan aspek – aspek yang mengontrolnya, Formasi ini dibagi menjadi 3 satuan bentuk lahan, yaitu bentukan asal struktural berupa perbukitan homoklin (S1) dan dataran homoklin (S2), serta bentukan asal fluvial berupa dataran alluvial (F1).

Secara stratigrafi, daerah telitian termasuk dalam Cekungan Kutai, berupa Formasi Balikpapan sebagai formasi pembawa batubara menurut berumur Miosen Tengah – Miosen Akhir, (Satyana, 1999). Formasi ini didominasi litologi batulempung, batupasir, batulempung karbonan, batulanau serta keterdapatan lapisan-lapisan batubara (*Coal Seam*). Secara litostratigrafi tak resmi pada daerah penelitian tersusun atas Satuan Batulempung Balikpapan, Satuan Batupasir Balikpapan, dan Endapan Aluvial. Analisis lingkungan pengendapan menunjukkan Formasi Balikpapan di daerah telitian berdasarkan analisis data permukaan, analisis maseral batubara, dan analisis kadar sulfur batubara, terendapkan di sublingkungan pengendapan *Marsh*, *Crevasse Splay*, dan *Swamp* pada lingkungan pengendapan *Lower Delta Plain*.

Sebaran lapisan batubara di daerah telitian dari tua ke muda, yaitu *Seam O1*, *Seam NM*, *Seam PM*, *Seam U3*. Berdasarkan hasil analisis kimia, batubara daerah telitian memiliki rata-rata kadar sulfur sebesar 1,256%.