

GEOLOGI, VARIASI DAN KOMPOSISI *LITHOTYPE* SERTA HUBUNGANNYA TERHADAP MASERAL BATUBARA DAERAH TANAH DATAR DAN SEKITARNYA, MUARA BADAK, KUTAI KARTANEGARA, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

ABSTRAK

Defa Meidi Wijaya

111.140.135

Secara geografis daerah penelitian terletak pada koordinat (UTM-WGS84 zona 51 S) 530000-531200mT dan 9960200-9960800mU. Sedangkan secara administratif daerah penelitian masuk ke dalam wilayah Daerah Tanah Datar, Muara Badak, Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Berdasarkan analisis aspek-aspek geomorfologi pada daerah penelitian dibagi menjadi lima satuan bentuk lahan, antara lain satuan bentuk lahan perbukitan struktural (S1), dan lembah antiklin (S2), jalan hauling (H1), bukit disposal (H2), pit (H3). Stratigrafi daerah penelitian dapat dibagi menjadi dua satuan batuan, antara lain Satuan batupasir Pulaubalang, Satuan batupasir lempungan Pulaubalang. Formasi ini diendapkan pada lingkungan pengendapan lower delta plain. Struktur yang berkembang pada daerah penelitian berupa sinklin dan antiklin. Berada pada timur dan barat peta, menerus kearah timurlaut barat daya peta. Potensi pada daerah penelitian antara lain sumberdaya batubara yang melimpah pada daerah penelitian. Analisis *litotype* dilakukan pada batubara di Formasi Pulau Balang. Didapatkan 2 (dua) variasi *Lithotype* yaitu, *Clarain;Banded Dull Coal* dan *Clarain;Banded Coal*. Kemudian membandingkan data maseral, *Lithotype* dan kualitas batubara untuk mendapatkan hubungan data tersebut. Terdapat hubungan antara *Lithotype* dengan *Vitrinite* serta kualitas batubara, semakin tinggi presentase *telovitrinite* (sub grup *Vitrinite*) maka kualitas *Lithotype* yang didapatkan akan semakin tinggi, hal ini dibuktikan dengan metode geostatistik. Namun tidak terdapat hubungan antara *vitrite* dengan kualitas batubara. Kemudian untuk *Liptinite* tidak ditemukan hubungan dengan *Lithotype* dan kualitas batubara, sedangkan untuk *Inertinite* dengan *Lithotype* tidak ditemukan hubungannya namun untuk *inertinite* dengan *ash* terdapat hubungan yang berbanding lurus, hal ini juga dibuktikan dengan metode statistik.

Kata Kunci : Formasi Pulaubalang, *Lithotype*, Kualitas Batubara, Maseral