

SARI

Penelitian ini dilakukan di wilayah PT Indominco Mandiri yang berlokasi di Kota Bontang, Provinsi Kalimantan Timur. Fokus penelitian berada pada *Seam C24, C23, C22 Pit 24* yang berlokasi di blok barat, yang termasuk ke dalam Formasi Pamaluan Cekungan Kutai. Batubara dari daerah penelitian ini memiliki karakteristik kualitas, dengan nilai total sulfur yang tergolong tinggi dan beragam serta kadar abu yang tergolong tinggi khususnya pada *Seam C22*. Batubara terbentuk melalui berbagai faktor dan komponen yang memengaruhi salah satunya adalah keberadaan maseral. Komposisi maseral dalam batubara berkaitan dengan jenis tumbuhan asal serta kondisi lingkungan saat pengendapan. Selain itu komposisi maseral sangat memengaruhi potensi pemanfaatan batubara. Batubara dengan dominasi vitrinite umumnya paling bernilai tinggi secara energi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi maseral batubara, menginterpretasikan lingkungan pengendapan batubara, dan menganalisis hubungannya dengan kualitas batubara di daerah penelitian. Metode yang digunakan meliputi analisis litologi dan korelasinya berdasarkan data log dari enam titik sumur bor, observasi lapangan, analisis maseral batubara, analisis proksimat dan ultimat kualitas batubara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan analisis stratigrafi dan perhitungan indeks TPI dan GI lingkungan pengendapan di daerah penelitian diklasifikasikan sebagai *transitional lower delta plain* hingga *lower delta plain* pada *wet forest swamp*. Terdapat korelasi kadar *ash* dan total sulfur yang menunjukkan bahwa tingginya kedua parameter kualitas tersebut berkaitan dengan pengaruh air laut yang cukup dominan selama proses pengendapan berlangsung.

Kata kunci : Formasi Pamaluan, kualitas batubara, maseral, lingkungan pengendapan.