

**GEOLOGI DAN PERHITUNGAN CADANGAN BATUBARA
METODE *CIRCULAR USGS* SEAM “A, B, C” FORMASI MUARA ENIM,
DESA PULAU PANGGUNG DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN LAWANG KIDUL, KABUPATEN MUARA ENIM,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SARI

ALDI NOVRY YANDA

111.190.014

Lokasi penelitian berada di Desa Pulau Panggung dan sekitarnya, Kecamatan Lawang Kidul, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Berdasarkan fisiografi regional lokasi penelitian berada di Cekungan Sumatera Selatan Sub-Cekungan Palembang Selatan. Secara geografi terletak pada koordinat UTM zona 48S. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi dan cadangan batubara di lokasi penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah pemetaan geologi (data permukaan) dan analisis data bor (data bawah permukaan). Perhitungan cadangan batubara di lokasi penelitian menggunakan Metode *Circular USGS* (1983). Pola pengaliran yang berkembang di lokasi penelitian adalah *subparalel* dan *radial*. Morfologi di lokasi penelitian terdiri dari bentuklahan Tubuh Sungai (F1), Dataran Aluvial (F2), Dataran Limpah Banjir (F3), Lereng Struktural (S1), Gawir Sesar (S2), Lereng Denudasional (D1), Sump (A1), Kolam Pengendapan Lumpur (A2), Disposasi (A3), Lahan Reklamasi (A4), Lahan Bukaian Tambang (A5), dan Stockpile (A6). Stratigrafi lokasi penelitian dibagi menjadi 2 satuan tidak resmi yaitu satuan batulempung Muara Enim yang berumur N15 – N18 (Miosen Akhir) dengan ciri litologi batulempung, batuserpih, batulempung karbonan, batubara, batulanau, dan sisipan batupasir, dan satuan batulempung-tuffan Kasai yang berumur N19 (Pliosen) dengan ciri litologi batulempung tuffan, tuff, batulempung tuffan sisipan batupasir tuffan, konglomerat, dan perselingan batupasir tuffan batulempung tuffan. Lingkungan pengendapan kedua satuan ini adalah *Delta Plain* dengan penciri fasiesnya adalah *channel*, *crevasse splay*, *levee*, dan *overbank/swamp*. Struktur geologi lokasi penelitian terdiri dari lipatan homoklin, kekar, *cleat*, dan sesar. Hasil perhitungan cadangan batubara didapatkan tonase batubara terukur adalah 14.265.988,86 ton, tertunjuk 19.371.690,85 ton, tereka 40.538.216,04 ton, dan hipotetik 11.093.338,12 ton dengan densitas rata-rata batubara 1,25 ton/m³.

Kata kunci : *Batubara, Cadangan, Formasi Muara Enim, Geologi*