

## RINGKASAN

Daerah penelitian terletak pada Cekungan Sumatera Selatan di Formasi Muara Enim tepatnya di Desa Muara Sekalo, Kecamatan Sumay, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. Daerah penelitian memiliki luas  $\pm 5 \text{ km} \times 5 \text{ km}$  dengan skala 1 : 25.000. Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu akuisisi data, analisis data dan sintesis. Akuisisi merupakan tahapan perolehan data yang terdiri dari studi pustaka regional, pemetaan geologi permukaan, dan beberapa data sekunder. Analisis merupakan tahapan pemrosesan data terhadap hal yang menyangkut geologi dan karakteristik *cleat* daerah penelitian, dan tahap sintesis adalah menyimpulkan dari berbagai analisis tersebut dan mewujudkan dari tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan aspek – aspek geomorfologi, daerah penelitian dibagi menjadi dua bentuk asal dan tiga bentuk lahan yaitu, bentuk asal struktural terdiri dari dua bentuk lahan perbukitan struktural dan lembah struktural, serta bentuk asal fluvial terdiri dari satu bentuk lahan tubuh sungai. Stratigrafi daerah penelitian berdasarkan kesatuan ciri litologi yang dominan pada daerah penelitian dapat dikelompokkan menjadi tiga satuan batuan yaitu satuan batulempung Muara Enim, satuan batulanau Muara Enim dan satuan batupasir Muara Enim. Satuan batuan ini berumur Miosen-Pliosen. Struktur geologi daerah penelitian berupa sesar maupun lipatan memiliki arah Barat Laut – Tenggara. Berdasarkan hasil analisis, jenis *cleat* yang ada pada daerah penelitian berupa *exogenic cleat*, yang berarah Timur Laut - Barat Daya. Keterdapatannya *cleat* yang terisi material bukan batubara meningkatkan nilai kadar air, kadar zat terbang, kadar abu, karbon tertambat dan total sulfur, sehingga nilai kalori akan semakin rendah. Hal ini diketahui dari data karakteristik *cleat* yaitu orientasi *cleat*, atribut *cleat* (panjang, jarak dan bukaan pada *cleat*) serta *cleat* petrologi.

**Kata kunci :** Batubara, *cleat*, Kualitas batubara, Formasi Muara Enim