

SARI

GEOLOGI DAN CADANGAN BATUBARA SEAM “B” MENGUNAKAN METODE PENAMPANG FORMASI MUARA ENIM, CEKUNGAN SUMATERA SELATAN , DAERAH MERAPI, KECAMATAN MERAPI TIMUR, KABUPATEN LAHAT, PROVINSI SUMATERA SELATAN

Lokasi Penelitian di Kabupaten Lahat, berdasarkan peta geologi regional, daerah penelitian berada pada Cekungan Sumatera Selatan Sub-cekungan Palembang. Formasi Muara Enim merupakan formasi pembawa batubara di Cekungan Sumatera Selatan dengan litologi batulempung dan sebagian besar batubaranya adalah lignit, hanya di sekitar intrusi andesit lignitnya sudah berubah menjadi batubara peringkat tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tatanan geologi daerah penelitian dan hasil cadangan batubara *seam B* daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah pemetaan geologi permukaan yang didukung dengan analisis laboratorium berupa analisis petrografi, analisis struktur, dan perhitungan cadangan batubara. Cadangan batubara daerah penelitian menggunakan metode penampang atau *cross section* merupakan dengan menghitung luas, volume, dan tonase dari tiap sayatan yang telah dibuat pada seam batubara serta metode USGS (1983) sumberdaya terukur dan tertunjuk menggunakan data bor dan *cropline* batubara.

Morfologi pada daerah penelitian terdiri dari bentuk lahan Tubuh Sungai (F1) dan Dataran Limpah Banjir (F2), bentuk lahan Perbukitan Denudasional (D1) Lereng Denudasional (D2) dan Lahan Bukaian Tambang (A1). Stratigrafi daerah penelitian adalah Batulempung Muara Enim dengan ciri litologi batulempung, batulanau, batulempung karbonan dengan sisipan batubara, batupasir Muara Enim dengan ciri litologi batupasir, batupasir tuffan, sisipan batubara dan struktur sedimen cross bedding, lenticular dan flaser. Kedua satuan ini berumur Miosen Tengah – Pliosen Awal dengan lingkungan pengendapan *Transitional Lower Delta Plain*. Struktur geologi pada daerah penelitian adalah lipatan antiklin dengan arah Barat – Timur, sesar mendatar naik dan kekar gerus. Hasil dari perhitungan cadangan batubara didapatkan cadangan *seam B* adalah 426.140 MT dan Sumber daya batubara terukur = 538.746 MT, sumber daya batubara tertunjuk = 643.383 MT dengan berat jenis 1.35 gram/cm³.

Kata kunci: *Geologi, Cadangan, Batubara, Penampang*