ABSTRAK

GEOLOGI DAN PERHITUNGAN CADANGAN BATUBARA MENGGUNAKAN METODE *CROSS SECTION* DAERAH JELMU SIBAK DAN SEKITARNYA, KECAMATAN BENTIAN BESAR, KABUPATEN KUTAI BARAT, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Oleh :

Aldi Ardiansyah Ramadhan

111.140.059

Penelitian secara administratif berlokasi di daerah Jelmu Sibak, Kecamatan Bentian Besar, Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur, dengan koordinat geografis E350600 – E354500 dan N991600 - N9912800 (Zona UTM WGS 84 50S). Lokasi penelitian terletak pada salah satu kuasa pertambangan milik PT. Trubaindo Coal Mining dan merupakan lokasi penambangan batubara PT. Pamapersada Nusantara. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi dan perkembangan geologi daerah penelitian meliputi aspek geomorfologi, stratigrafi dan struktur geologi, serta perhitungan cadangan batubara pada empat *seam* yang ada pada daerah telitian yaitu *seam* 3400, 3000, 2820, dan 2810. Pola Pengaliran daerah telitian adalah *Trellis* dan *Sub-dendritik*. Geomorfologi daerah telitian dibedakan menjadi 2 bentukan asal yaitu bentukan asal antropogenik yang dibagi menjadi 4 bentuklahan: PIT (A1), Disposal (A2), Jalan *Hauling* (A3), *Sump* (A4) dan bentukan asal struktural yang dibagi menjadi 2 bentuklahan: Perbukitan Struktural (S1) dan Lembah Homoklin (S2). Stratigrafi daerah telitian, diurutkan dari yang tertua terdiri atas Satuan batupasir Pamaluan (Miosen Awal) dan Satuan batupasir Pulubalang (Miosen Tengah). Lingkungan pengendapan Satuan batupasir Pamaluan dan Satuan batupasir Pulubalang berada pada lingkungan *Delta Plain*. Hasil perhitungan cadangan daerah telitian menggunakan metode *cross section* dengan besaran *Stripping Ratio* 12,14 adalah sebagai berikut: *seam* 3400 (68.315 MT), *seam* 3000 (342.615 MT), *seam* 2820 (37.933 MT), dan *seam* 2810 (57.070 MT).

Kata kunci: Batubara, *Seam*, Cadangan, Tebal, *Cross Section*, *Stripping Ratio*