

**GEOLOGI DAN STUDI PENGARUH FASIES BATUBARA TERHADAP
KUALITAS BATUBARA SEAM B DAN SEAM C
FORMASI TANJUNG, DAERAH PENGARON DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN SIMPANG EMPAT, KABUPATEN BANJAR,
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**

Iwan Prabowo
(111 100 082)

ABSTRAK

Daerah penelitian berada di wilayah konsesi PKP2B PT. Kadya Carakamulia (PT. KCM) Blok Selatan, yang secara administratif berlokasi di daerah Pengaron, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Secara geografis, berada pada $115^{\circ}03'30.0''$ BT – $115^{\circ}05'20.5''$ BT dan $3^{\circ}12'9.0''$ LS – $3^{\circ}21'48.9''$ LS, dengan skala peta 1 : 18.000. Luas daerah penelitian adalah $15,7 \text{ km}^2$ (1450 hA).

Berdasarkan topografi dan aspek yang mengontrolnya, daerah penelitian dibagi menjadi 3 bentukasal, yakni bentukasal struktural, bentukasal fluvial dan bentukasal denudasional. Bentuk asal struktural terdiri dari 4 satuan bentuklahan, yaitu Perbukitan Bergelombang Sedang (S1), Lembah Sinklin (S2), Perbukitan Antiklin (S3), dan Lembah Sesar (S4). Bentukasal fluvial terdiri dari 3 satuan bentuklahan, yaitu Rawa (F1), Tubuh Sungai (F2), dan Dataran Limpah Banjir (F3). Bentuk asal denudasional terdiri 1 satuan bentuklahan, yaitu Lembah Terkikis (D1).

Struktur yang berkembang pada daerah penelitian berupa lipatan – lipatan (*upright horizontal fold*), yaitu, antiklin sinklin Zona Z, antiklin PST *Stockroom*, sinklin Tambang Lama, antiklin Pengaron, antiklin Lima I, Sinklin Lima, dan antiklin Lima II, dan sesar turun DK.

Daerah penelitian tersusun oleh 4 satuan batuan, yaitu litodem andesit yang berumur Kapur Akhir, satuan batupasir Tanjung (Eosen Tengah) yang terdiri dari dominasi batupasir, terdapat sisipan batulempung, batulanau, batubara *seam C*, batulempung karbonan, satuan batulempung Tanjung (Eosen Tengah) yang tersusun atas dominasi batulempung dengan perselingan dengan batupasir, batulanau, terdapat batubara *seam B*, dan satuan endapan aluvial (*Resen*).

Berdasarkan analisa profil yang telah dilakukan, satuan batupasir Tanjung terendapkan pada *transitional lower delta plain (interdistributary bay, levee, channel, crevasse splay, swamp, interdistributary mouth bar) – back barrier (storm washover)* sedangkan satuan batulempung terendapkan pada *lower delta plain (swamp, interdistributary bay)*. Berdasarkan perhitungan maseral dengan menggunakan parameter GI, TPI, GWI dan VI, *seam B* termasuk kedalam fasies *limnic*.

Berdasarkan analisa kualitas batubara pada *seam B*, didapatkan nilai kalori tertinggi 7.478 Cal/g (Sub-bituminus C) pada *seam B2DU1* dengan kandungan abu 4,75 % dan kandungan total sulfur 2,13 %. Nilai kalori terendah 5.631 Cal/g (Sub-bituminus A) pada *seam BPST2* dengan kandungan abu 24,04 %, dan kandungan total sulfur 0,73 %. Sedangkan untuk *seam C* memiliki nilai kalori 6.502 Cal/g (Sub-bituminus B) pada titik *seam CPL1* dengan kandungan abu 12,72 % dan kandungan total sulfur 0,44 %.