

SARI

GEOLOGI DAN KARAKTERISTIK FASIES FORMASI PULAUBALANG DAERAH TELUK PANDAN DAN SEKITARNYA, KECAMATAN BONTANG SELATAN, KABUPATEN KUTAI TIMUR, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Oleh :

REZA KANINO

111.080.056

Lokasi penelitian berada di wilayah konsesi PT Indominco Mandiri. Secara administratif terletak di Daerah Teluk Pandan, Kecamatan Bontang Selatan, Kabupaten Kutai Timur, Propinsi Kalimantan Timur. Secara geografis terletak pada N 0° 08' 41" E 117° 19' 25", N 0° 08' 41" E 117° 21' 02", N 0° 06' 31" E 117° 21' 02", N 0° 06' 31" E 117° 19' 25". Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) tahapan yaitu: akuisisi, analisa, dan sintesa. Akuisisi merupakan tahapan perolehan data, tahap analisa dilakukan terhadap hal yang menyangkut geologi daerah penelitian, dan tahap sintesa yaitu menyimpulkan dari berbagai analisa tersebut. Daerah penelitian secara regional terletak di Cekungan Kutai yang dipengaruhi tegasan regional seperti terlihat pada geomorfologi, stratigrafi, dan struktur geologi di daerah penelitian

Pada daerah telitian dapat dikelompokkan menjadi 3 bentukan asal, yaitu : bentuk asal denudasional (D) dengan bentuk lahan dataran bergelombang lemah (D1), perbukitan terkikis (D2) dan bukit sisa (D3). Bentuk asal flufial (F) dengan bentuk lahan dataran aluvial (F1) Bentuk asal karst (K) dengan bentuk lahannya bukit karst (K1). Pola pengaliran daerah penelitian termasuk dalam subdendritik

Stratigrafi daerah telitian dibagi menjadi 4 satuan batuan tidak resmi dari tua ke muda, yaitu Satuan batugamping Bebulu, dengan ciri litologi berupa batugamping non klastik. Satuan Batupasir Pulaubalang, dengan ciri litologi didominasi oleh batupasir berukuran pasir

halus sampai sedang, perselingan batulanau dan batulempung yang terendapkan pada Miosen tengah. Satuan batulempung Pulaubalang dengan ciri litologi didominasi oleh batulempung dengan perselingan batupasir, batulempung karbonan, batulanau dan batubara yang diendapkan pada Miosen Tengah. Satuan Endapan Aluvial yang terdiri dari material-material lepas yang belum terkompaksi hasil rombakan dari batuan yang lebih tua yang dikontrol oleh media air yang masih berlangsung proses sedimentasi hingga sekarang yang terendapkan pada lingkungan darat.

Berdasarkan hasil analisa profil pada Satuan Batulempung dan Satuan Batupasir maka dapat disimpulkan bahwa Formasi Pulaubalang diendapkan pada daerah *lower delta plain*. Lingkungan pengendapan *lower delta plain* dicirikan oleh sub fasies antara lain *swamp*, *levee*, *interdistributary bay*, *crevasse splay* dan *channel*.

Berdasarkan hasil uji kualitas batubara, di dapatkan rata-rata kandungan sulfur diatas 1% adb. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan pengendapan batuan pada daerah telitian adalah *lower delta plain*.

Berdasarkan aspek biologi pada sampel batuan yang diambil pada satuan batulempung yaitu pada lokasi pengamatan 21, setelah dianalisa fosil polennya didapatkan lingkungan pengendapan *back mangrove /lower delta plain*. Pada sampel batuan yang diambil pada lokasi pengamatan 72, setelah dianalisa fosil polennya didapatkan lingkungan pengendapan *back mangrove /lower delta plain*.

Kata Kunci : Batubara, Fasies, Formasi Pulaubalang, Cekungan Kutai.