

**GEOLOGI DAN KUALITAS BATUBARA *SEAM B* PADA
FORMASI BALIKPAPAN, DESA BENUA BARU,
KECAMATAN KOTA BANGUN, KABUPATEN KUTAI
KARTANEGERA, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

SARI

NASHOIHUL IBAD AL KHOIRI

111.180.093

Lokasi penelitian berada di Formasi Balikpapan, Desa Benua Baru, Kecamatan Kota Bangun, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, dengan koordinat *Universal Transverse Mercator (UTM)* X 331214 - 339376 dan Y 9985257 – 9997697 zona 50S. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui geomorfologi, pola pengaliran, geologi, stratigrafi dan lingkungan pengendapan daerah penelitian serta mengetahui hubungan antara kualitas batubara dan faktor yang mempengaruhinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa pemetaan geologi permukaan, pengolahan hasil data bor serta pengolahan data kualitas batubara. Pola pengaliran yang berkembang di daerah penelitian adalah Sub-paralel. Bentuk lahan pada daerah penelitian terdiri dari Perbukitan Bergelombang Sedang (D1), Perbukitan Bergelombang Kuat (D2), Dataran Denudasional (D5), Tubuh Sungai (F1), dan Dataran Aluvial (F2). Stratigrafi di daerah penelitian dibagi menjadi tiga satuan batuan tidak resmi, dari paling tua hingga muda yaitu Satuan batupasir Balikpapan, Satuan batulempung Balikpapan dan Endapan Aluvial. Satuan batupasir Balikpapan terdiri atas batupasir sedang-kasar dengan struktur perlapisan dan masif. Satuan batulempung Balikpapan terdiri dari batulanau, batupasir halus, batulempung, perselingan batupasir-batulempung, batulempung sisipan batubara. Kedua satuan ini memiliki hubungan selaras dan terendapkan pada lingkungan pengendapan *Transitional Lower Delta Plain* yang berumur Miosen Tengah-Miosen Akhir. Endapan aluvial diendapkan secara tidak selaras pada lingkungan *fluvial* dan berumur Holosen. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian berupa struktur lipatan homoklin. Analisis kualitas batubara yang dilakukan menggunakan analisis proksimat dan total sulfur pada batubara *seam B*. Berdasarkan analisis kualitas, batubara *seam B* pada daerah penelitian termasuk kedalam peringkat batubara *High Volatile A Bituminous Coal*.

Kata kunci : Geologi, Kualitas Batubara, Formasi Balikpapan, Stratigrafi