

**GEOLOGI DAN POLA SEBARAN BATUBARA SEAM A, SEAM B, DAN SEAM C
DAERAH SEPARI, KECAMATAN TENGGARONG SEBERANG,
KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROPINSI KALIMANTAN TIMUR**

KOESHADI SASMITO

111 070 045

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi dan pola penyebaran lapisan batubara. Tugas akhir dilaksanakan di PT. Jembayan Muarabara di Kecamatan Tenggara Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara, Propinsi Kalimantan Timur . Sedangkan secara geografis lokasi penelitian ini terletak pada koordinat dalam UTM zona 50S adalah 9972.000 – 99976.000 dan 508.000 – 512.000 atau dalam lintang adalah 02o 01' 38" LU-02 o 05' 86" LS dan 117o06'67"BB-117O 11' 20" BT dengan luasan kurang lebih 25 km².

Metodologi pada penelitian ini yaitu dimulai dengan studi literatur yang berhubungan erat dengan daerah penelitian . Perolehan data dengan cara pengambilan data primer dan data sekunder. Data primer diambil melalui pemetaan lapangan dengan menganalisa geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi, dan analisis lapisan batubara. Analisis stratigrafi lebih lanjut dengan cara analisis profil dan analisis petrografi. Pada analisis struktur geologi lebih lanjut dengan melakukan analisis stereografi. Data sekunder diambil dari geologi regional daerah penelitian dan data bor. Analisis data bor dengan cara melakukan korelasi, yaitu korelasi struktur dan korelasi stratigrafi. Hasil akhir dari analisis tersebut adalah akan menghasilkan peta lintasan, peta geologi, peta geomorfologi, peta cropline , profil, dan peta korelasi.

Geomorfologi daerah penelitian dapat dibagi menjadi tiga macam bentuk asal (klasifikasi Zuidam, 1983) yaitu bentuklahan pegunungan homoklin (S1), bentuklahan perbukitan homoklin(S2), bentuklahan rawa(F1) dan bentuklahan dataran alluvial(F2). Pola pengaliran pada daerah penelitian adalah parallel. Secara stratigrafi daerah penelitian dibagi menjadi tiga satuan batuan dari tua ke muda yaitu satuan batulempung Balikpapan, satuan batupasir Balikpapan, terbentuk pada lingkungan pengendapan transisi yaitu Lower Delta Plain sampai Back Barrier. Satuan ini berumur Miosen Tengah sampai Miosen Akhir (S. Supriyatna, Sukardi, E. Rusatandi, 1995). Satuan endapan Alluvial, merupakan satuan batuan termuda yang berumur Holosen(S. Supriyatna, Sukardi, E. Rusatandi, 1995). Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian berupa antiklin , dari hasil analisa, didapatkan nama lipatan Inclined Plunging Fold(Rickard, 1972). Sesar naik berkembang dari hasil analisa didapat Left Thrust Slip Fault (Rickard, 1972). Selain sesar naik, berkembang sesar turun yang didapatkan Left Normal Slip Fault(Rickard, 1972). Pola penyebaran lapisan batubara Berdasarkan analisa dari peta geologi serta cropline batubara pada daerah penelitian, penyebaran batubara berarah tenggara dengan besar kemiringan lapisan berkisar antara 34-73. Penyebaran batubara pada bagian barat tidak terdapat dikarenakan dipengaruhi oleh sesar naik. Singkapan batubara berada pada satuan batupasir Balikpapan.