

**GEOLOGI DAN LINGKUNGAN PENGENDAPAN  
LAPISAN PEMBAWA BATUBARA FORMASI PULAUBALANG  
DAERAH BIANGAN DAN SEKITARNYA, KEC.DAMAI,  
KAB.KUTAI BARAT, KALIMANTAN TIMUR  
DAN DAERAH LEMPENANG DAN SEKITARNYA, KEC.TEWEH TIMUR,  
KAB.BARITO UTARA, KALIMANTAN TENGAH**

**ZIHAN KHAIDIR**  
**111.090.033**

**SARI**

Daerah penelitian terletak pada daerah Biangan, Kecamatan Damai, Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur dan daerah Lempenang, Kecamatan Teweih Timur, Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah atau termasuk dalam wilayah kuasa pertambangan PT. Indo Tambangraya Megah *site* PT. Bharinto Ekatama. Secara geografis daerah penelitian terletak koordinat  $0^{\circ} 51' 10,6'' - 0^{\circ} 53' 00,4''$  Lintang Selatan dan  $115^{\circ} 24' 23,6'' - 115^{\circ} 26' 20,9''$  Bujur Timur atau pada koordinat UTM Zona 50 S X = 322687,5 mE – 326312,5 mE dan Y = 9905687,5 mN – 9902312,5 mN.

Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian adalah *directional trellis* yang di kontrol oleh struktur homoklin dan topografi landai sampai agak curam. Satuan bentuklahan pada daerah penelitian diklasifikasikan menjadi empat (4) satuan bentuklahan yaitu Perbukitan Homoklin Berlereng Landai (S21), Perbukitan Homoklin Berlereng Miring – Agak Curam (S22), Tubuh Sungai (F2) dan Gosong Lekung Dalam (F12). Stratigrafi daerah penelitian dibagi menjadi tiga (3) satuan tidak resmi dan endapan Aluvial, yang diurutkan dari tua ke muda yaitu satuan batupasir-a Pulaubalang bagian-atas (Miosen Awal Bagian Tengah), satuan batulempung Pulaubalang (Miosen Awal Bagian Atas), satuan batupasir-b Pulaubalang bagian-bawah (Miosen Tengah) dan endapan Aluvial (Holosen – Resen). Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian adalah kekar dan struktur homoklin. Struktur homoklin dicerminkan jurus dan kemiringan lapisan batuan yang relatif sama atau seragam, yaitu dengan arah umum jurus perlapisan batuan berarah Baratdaya - Timurlaut dan kemiringan lapisan batuan berarah Baratlaut.

Berdasarkan analisis aspek fisika, kimia, dan biologi yang telah dilakukan, lapisan pembawa batubara Formasi Pulaubalang yang disusun oleh satuan batupasir-a Pulaubalang bagian-atas, satuan batulempung Pulaubalang, dan satuan batupasir-b Pulaubalang bagian-bawah diendapkan pada lingkungan *Lower Delta Plain* sampai *Transitional Lower Delta Plain* dengan fasies pengendapan *The Muddy Sand* dan dicirikan oleh sublingkungan pengendapan *crevasse splay* dan *swamp*.

Kata kunci : *directional trellis*, struktur homoklin, *crevasse splay*, *swamp*, *Lower Delta Plain* sampai *Transitional Lower Delta Plain*.