

ABSTRAK

Lokasi penelitian berada di IUP PT. Tambang Damai yang terletak di daerah Teluk Pandan, Kecamatan Damai, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Secara astronomis berada pada koordinat 526834 mE – 528796mE – 529672 mE dan 26622 mN – 25129 mN – 23952 mN. Peta dasar dengan skala 1:8000

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, daerah penelitian dapat dibagi menjadi 2 bentukan asal dan 5 bentuklahan yaitu: a. Bentukan asal fluvial (F) terdiri Satuan Bentuklahan Tubuh Sungai (F1), dan Satuan Bentuklahan Aluvial (F2). b. Bentukan asal struktural (S) terdiri atas Satuan Bentuklahan Perbukitan Homoklin (S1), Satuan Bentuklahan Lembah Homoklin (S2) dan Satuan Bentuk Lahan Lembah Sinklin (S3). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian yaitu Subtrellis dan dendritik.

Stratigrafi daerah penelitian terdiri atas 3 (tiga) satuan batuan, dari tua ke muda adalah sebagai berikut: Satuan Batupasir Sedang Balikpapan, Satuan Batupasir Halus Balikpapan, dan Satuan Endapan Aluvial. Lingkungan pengendapan daerah penelitian adalah *Fluvial delta plain* yang diendapkan pada kala Miosen Tengah. Struktur geologi pada daerah penelitian adalah struktur geologi berupa lipatan dengan jenis sinklin dengan nama *Inclide Fold*, dan struktur sesar dengan nama *Normal Left Slip Fold*.

Penarikan arah persebaran dan kemenerusan batubara dilakukan dengan menggunakan metode Kontur Struktur (KS) yang dipadukan dengan data bor sebagai data pembantu, sehingga didapatkan arah persebaran dan kemenerusan batubara pada daerah penelitian umumnya berarah hampir Utara-Selatan dengan faktor pengendali pola sebaran dan kemenerusan lapisan batubara adalah erosi permukaan, struktur geologi lipatan dengan jenis sinklin dan struktur geologi kesar.

Berdasarkan hasil korelasi singkapan batubara dan data pemboran, Formasi Balikpapan pada blok ini membentuk suatu Sinklin kecil diantara sungai tanggul kanan dan sungai tanggul kiri, dengan sayap yang tidak simetris. Ketebalan lapisan batubara di daerah ini umumnya menipis kearah selatan.