

ABSTRAK

Geologi dan Karakteristik Lingkungan Pengendapan Formasi Sembakung dan Formasi Birang Daerah Berau, Kecamatan Gunung Tabur, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

Oleh:

Heru Prasetyo (Nim. 111080259)

Daerah pemetaan secara administrasi terletak di Daerah Berau, Kecamatan Gunung Tabur, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Secara geografis berada pada koordinat UTM (*Universal Transverse Mercator*) 530795mE 535696 mE dan 266187mN – 267970mN. Daerah telitian termasuk dalam wilayah PT. ITACHA Resorces tepatnya lokasi telitian berada di kapling *BPE*. Luas daerah telitian adalah 5 x 3.2 km.

Geomorfologi daerah penelitian di bagi menjadi 2 bentuk asal dan 4 bentuk lahan, yaitu : a. Bentuk asal denudasional (D) terdiri dari satuan bentuklahan perbukitan terkikis kuat (D1), satuan bentuklahan perbukitan terkikis lemah (D2), satuan bentuklahan perbukitan terisolasi (D3). Bentuk asal Fluvial (F) terdiri dari satuan bentuklahan tubuh sungai (F1). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian adalah subdendritik.

Daerah penelitian termasuk dalam Formasi Sembakung dan Formasi Birang. Formasi Sembakung terendapkan pada lingkungan *Lower Delta Plain* pada Kala Eosen dan Formasi Birang terendapkan pada lingkungan neritik tepi – neritik tengah pada Kala Miosen Awal. Formasi Sembakung terdiri dari 2 (dua) satuan batuan, dari tua ke muda adalah sebagai berikut : Satuan batupasir Sembakung dan Satuan Batulempung Sembakung. Formasi Birang terdiri dari 1 (satu) satuan batuan yaitu Satuan batugamping Birang, dan endapan aluvial.

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah sesar mendatar kiri dengan nama *Normal Left Slip Fault*.

Batubara yang terdapat pada satuan batupasir Sembakung diendapkan pada lingkungan *Lower Delta Plain* dengan sub lingkungan pengendapan *Distributary Mouth Bar* pada bagian bawah dan *Distal Bar* pada bagian atas dengan lingkungan pengendapan *Li, Clastic Marsh* dengan jenis tumbuhan *Bog*, pada satuan batulempung Sembakung diendapkan pada lingkungan *Lower Delta Plain* dengan fasies *interdistributary bay or prodelta* pada bagian bawah. Satuan batugamping Birang diendapkan pada lingkungan Neritik Tepi – Neritik Tengah dengan fasies *Toe of Slope Carbonates*.