

ABSTRAK

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

Oleh:

Mochammad Amirul Mukminin (Nim : 111080142)

Daerah pemetaan secara administrasi terletak di Daerah Berau, Kecamatan Gunung Tabur, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Secara geografis terletak pada koordinat: 535950mE – 538700mE dan 270900mN – 265900mN (UTM WGS 84) dengan skala 1 : 14.000, dengan luas daerah penelitian 1.413 Ha. Daerah telitian termasuk dalam wilayah PT. ITACHA Resorces tepatnya lokasi telitian berada di kapling *BPE*. Luas daerah telitian adalah 4.1 x 2.75 km.

Geomorfologi daerah penelitian di bagi menjadi 2 satuan bentuk asal dan 3 bentuk lahan yaitu: bentukan asal denudasional (D) terdiri dari satuan bentuk lahan antara lain perbukitan terkikis (D1) dan bentuk asal struktural (S) terdiri dari satuan bentuk lahan yaitu perbukitan antiklin (S5), lembah antiklin (S16). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian adalah subdendritik dan subtrallis.

Daerah penelitian termasuk dalam Formasi Sembakung dan Formasi Birang. Formasi Sembakung terendapkan pada lingkungan *lower delta plain* pada Kala Eosen Tengah – Eosen Akhir dan Formasi Birang terendapkan pada lingkungan neritik luar – bathial atas 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 turunan dan antiklin dengan nama *Steeply Inclined Horizontal Fold*.

Batubara yang terdapat pada satuan batupasir Sembakung diendapkan pada lingkungan *lower delta plain* dengan sub lingkungan pengendapan *Crevasse Splay* yang berkembang ke lingkungan *Distributary Mouth Bar* dengan fasies *Li*, *Clastic Marsh* dan *Bog*. Pada satuan batulempung Sembakung termasuk ke dalam lingkungan *Lower Delta Plain* dengan sub lingkungan pengendapan *Interdistributary Bay or Prodelta* yang berkembang ke lingkungan *Distributary Mouth Bar* . dengan lingkungan pengendapan *Ll*, *Clastic Marsh* dengan sub lingkungan *Bog*. Satuan batugamping Birang diendapkan pada lingkungan neritik luar – bathial atas dengan fasies *organic (ecologic) reef*.