

ABSTRAK

Daerah penelitian secara administratif berada di Desa Sungai Siring, Kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Secara geografis koordinat sistem *Universal Transfer Mercator* (UTM) WGS84 zona 50S, dengan koordinat x_{max} : 532996 m E, x_{min} : 531199 m E ; y_{max} : 9949999 m S, y_{min} : 9946467 m S. Luas daerah penelitian sebesar 1,3 x 2,9 Km². Secara regional daerah penelitian termasuk dalam fisiografi Cekungan Kutai. Secara stratigrafi daerah penelitian masuk dalam Formasi Kampungbaru yang terusun oleh batulempung dengan sisipan batubara, batulanau, dan batupasir kuarsa yang menempati seluruh bagian dari daerah penelitian.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kondisi geologi daerah penelitian yang terdiri dari geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi yang ada di daerah penelitian, serta mengetahui karakteristik geometri lapisan batubara yang ada pada daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan pemetaan geologi permukaan dilanjutkan pengolahan data permukaan dan bawah permukaan.

Pola pengaliran yang berkembang di daerah penelitian adalah pola pengaliran sub dendritik. Geomorfologi daerah penelitian terbagi menjadi empat bentuk lahan yaitu, lahan bukaan tambang (A1), perbukitan bergelombang terkikis lemah (D1), dataran bergelombang terkikis sedang (D2), dan tubuh sungai (F1). Stratigrafi daerah penelitian tersusun dari satu satuan batuan tidak resmi yaitu Satuan Batulempung Kampungbaru dengan litologi penyusun batulempung sisipan batubara, batulempung, dan batupasir kuarsa. Satuan Batulempung Kampungbaru memiliki Miosen Akhir (Satyana, 1999). Satuan ini terendapkan pada lingkungan pengendapan *Upper Delta Plain – Fluvial* dengan sub – lingkungan pengendapan berupa *backswamp* dan *levee*.

Model geometri lapisan batubara diketahui memiliki tebal lapisan batubara dengan kategori tipis – tebal dengan orientasi arah kemenerusan seluruh seam batubara membentang dari timurlaut-baratdaya dengan kisaran jurus N11⁰E-N25⁰E. Kemiringan lapisan batubara daerah penelitian berkisar antara 11⁰–15⁰ ke arah Tenggara.

Kata Kunci : *Batubara, Formasi Kampungbaru, Geologi, Geometri*