

## SARI

### **“GEOLOGI DAN POLA SEBARAN BATUBARA SEAM A, B DAN C, DAERAH BINAI DAN SEKITARNYA, KECAMATAN TANJUNG PALAS TIMUR, KABUPATEN BULUNGAN, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR ”**

Oleh:

**Risdiyanto**  
**111.080.055**

Lokasi penelitian berada di wilayah konsesi PT. Delma Mining Corporation, Secara administratif terletak pada cakupan wilayah Binai, Kecamatan Tanjung Palas Timur, Kabupaten Bulungan, Propinsi Kalimantan Timur. Secara geografis daerah telitian berdasarkan koordinat UTM (*Universal Transverse Mercator*) WGS 84 termasuk pada zona 50 N dengan koordinat telitian yaitu X = 579500mE – 584500mE dan Y = 288500 mN– 291500mN.

Geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 2 (dua) bentukan asal dan 3 (tiga) bentuk lahan. Bentukan asal Fluvial (F) yang terdiri atas satuan bentuk lahan dataran Aluvial (F1) dan satuan bentuk lahan Tubuh sungai (F2). Bentukan asal Struktural (S) yang terdiri atas satuan bentuk lahan perbukitan homoklin (S1). Stratigrafi daerah penelitian termasuk dalam Formasi Sajau yang terdiri dari 3 (tiga) satuan batuan. Satuan tersebut dari tua ke muda adalah : Satuan batulempung Sajau, Satuan batupasir Sajau yang berumur Pliosen – Plistosen dan endapan Aluvial. Daerah penelitian terletak pada sayap – sayap antiklin di bagian timur laut di luar dari batas lokasi pengamatan, sehingga menyebabkan kemiringan lapisan batuan di daerah penelitian relatif ke arah barat daya. Sejarah geologi daerah penelitian dimulai sejak Pliosen dimana batuan tertua di daerah penelitian pertama kali diendapkan. Kala Pliosen hingga Plistosen terbentuk Formasi Sajau yang diendapkan secara selaras di atas Formasi Sinjin, pada lingkungan *Fluvial* dan *Delta*, kemudian mengalami proses pengangkatan, sehingga menyebabkan endapan atau lapisan yang semula lateral menjadi tinggian dan rendahan. Daerah telitian mengalami proses erosional yang dikontrol oleh tubuh sungai, diendapkan aluvial hasil erosi sungai, yang proses pengendapannya masih berlangsung sampai sekarang.

Pola sebaran batubara daerah penelitian dengan arah relatif kemenerusan (*strike*) barat laut-tenggara dengan arah kemiringan (*Dip*) barat daya. Pada daerah penelitian terdapat 3 *seam* batubara, yaitu *seam A* dengan tebal 7,5-15 meter, *seam B* dengan tebal 7,5-12,5 meter dan *seam C* dengan tebal 7,5-12,5 meter. Batubara daerah penelitian mengalami *splitting* dan dibagi menjadi beberapa *seam upper* dan *lower* yaitu yaitu *seam A Upper 1*, *seam A Upper 2*, *seam A Lower*, *seam B Lower*, *seam C Upper 1* dan *seam C Upper 2*.