

## SARI

Tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk memecahkan masalah geologi khususnya dalam potensi sumberdaya batubara yang ada pada daerah telitian, juga mencakup masalah geologi, geomorfologi dan stratigrafinya. Lokasi telitian berada pada daerah Wahau dan sekitarnya, Kecamatan Muara Wahau, Kabupaten Kutai Timur, Propinsi Kalimantan Timur.

Metode penelitian ini dilakukan dengan melakukan pemetaan geologi meliputi kegiatan orientasi lapangan atau *mapping* dan pengambilan data lapangan atau *sampling*, juga mengambil data bawah permukaan seperti profil log bor yang dihasilkan dari *electrical logging* yang dilakukan pada daerah telitian. Pengambilan data permukaan dan bawah permukaan ini dilakukan secara langsung di lapangan. Penelitian ini dilakukan dengan melalui tiga tahap yaitu tahap pengumpulan data, tahap analisa dan interpretasi, serta tahap penyelesaian dan penyajian data. Pada tiga tahap ini, tidak luput juga penulis melakukan studi pustaka yang digunakan sebagai informasi berupa literatur dan publikasi, yang berkaitan dengan geologi batubara.

Hasil penelitian ini berupa peta lintasan dan lokasi pengamatan, peta geomorfologi, peta geologi, peta *cropline*, dan peta potensi sumberdaya batubara. Berdasarkan peta geologi didapatkan tiga satuan batuan berurut dari tua ke muda, yaitu : Satuan Batulempung Muara Wahau 1, Satuan Batulempung Muara Wahau 2 dan Satuan Endapan Aluvial. Berdasarkan peta geomorfologi didapatkan dua bentukan asal yaitu Bentukan asal Fluvial dan Bentukan asal Denudasional, dan terbagi lagi menjadi tiga bentukan lahan yaitu Satuan Perbukitan Bergelombang Lemah, Satuan Perbukitan Bergelombang Sedang, dan Satuan Dataran Alluvial. Berdasarkan peta *cropline*, dan peta potensi sumberdaya batubara didapatkan dua *Seam* batubara, yaitu: Batubara *Seam A* (Ketebalan 27,5 - 38,7m), Batubara *Seam B* (Ketebalan 13,7 - 14,1m). Berdasarkan perhitungan sumberdaya batubara jumlah tonase sumberdaya batubara terduga untuk jarak estimasi 800 m adalah 4.134.739 Ton untuk *seam A*, dan 2.966.226 Ton untuk *seam B*.