

RINGKASAN

Batugamping atau batukapur adalah batuan yang secara umum berwarna keputihan, berbutir halus, tersusun oleh kalsium karbonat, dan terbentuk di bawah permukaan air laut. Wilayah Sumatera khususnya pada Daerah Sumatera Selatan memiliki potensi sumber daya mineral berupa batugamping yang terletak di kabupaten Ogan Komering Ulu. Dalam penambangan batugamping, diperlukan estimasi untuk dapat menghitung sumber daya sebelum proses penambangan berlangsung. Untuk lokasi penelitian dilaksanakan di PT. Semen Baturaja Tbk berada di daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan. Tujuan dari penelitian ini yaitu dapat mengetahui dan memahami kondisi geologi, sebaran batugamping berdasarkan data pemboran, dan mengetahui estimasi sumberdaya batugamping pada site PT. Semen Baturaja Tbk. Dalam pengumpulan data langsung dilapangan berupa data kondisi geologi seperti pengambilan sampel satuan batuan untuk menentukan stratigrafi pada daerah penelitian, struktur geologi dan untuk analisis petrografi dan XRF, dan untuk Estimasi Sumberdaya Batugamping menggunakan metode Inverse Distance Weighting (IDW). Daerah penelitian ini termasuk kedalam formasi Baturaja (Nmb) dengan satuan batugamping baturaja dan formasi Gumai (Nmg) dengan satuan batugamping gumai yang secara stratigrafi terendapkan secara selaras. Bentuk asal terbagi menjadi 2 yaitu bentuk asal struktural yang terdiri dari bentuk lahan lembah struktural (S1), dan bentuk asal antropogenik yang terdiri dari bentuk lahan bukan tambang (A1), bentuk lahan lereng tambang (A2) dan bentuk lahan *sump* (A3). Pada pengamatan dilapangan terdapat struktur geologi berupa sesar mendatar kanan. Pada penelitian ini kedalam lapisan batugamping dimodelkan dengan model blok dengan tujuan agar dapat melihat sebaran lapisan yang akan di estimasi kan. Dari hasil analisis didapatkan bahwa sumberdaya didapatkan dengan volume 4.217.625m³ dan 9.051.832 ton. Sumberdaya ini adalah sumber daya yang sudah sesuai dengan kriteria batugamping dari PT. Semen Baturaja TBK yang sudah ditetapkan.

Kata kunci: Batugamping, Estimasi Sumberdaya, *Inverse Distance Weighting*