ABSTRAK

Muhammad Faiz : ***Estimasi Sumberdaya Batubara Pada Pit Timur PT. Allied Indo Coal Jaya, Kota Sawahlunto, Sumatera Barat***

PT. Allied Indo Coal Jaya melakukan penambangan dengan metode tambang terbuka dan tambang bawah tanah. Dengan harga batubara yang relatif naik, perusahaan berencana memperluas daerah penambangan pada Pit Timur. Salah satu acuan dalam rencana perluasan pit dan rencana penambangan strategis adalah dengan melakukan estimasi dan permodelan sumberdaya.

Perhitungan sumberdaya pada PT Allied Indo Coal Jaya ini menggunakan perbandingan metode Geostatistik *(Ordinary Kriging)* dengan metode Konvesional (*Polygon*). Yang mana metode Geostatistik lebih diunggulkan karena mempertimbangkan keruangan/spasial. *Ordinary Kriging* cenderung menghasilkan taksiran blok yang lebih merata atau kurang bervariasi dibandingkan dengan kadar yang sebenarnya. Metode *Polygon* merupakan metoda konvensional dan sudah biasa diterapkan pada endapan-endapan yang relatif homogen dan mempunyai geometri yang sederhana.

Dari hasil estimasi dan permodelan sumberdaya batubara di Pit Timur PT Allied Indo Coal Jaya, metode *Ordinary Kriging* memberikan total sumberdaya batubara sebanyak 5,776,143.75 ton dan metode *Polygon* memberikan total sumberdaya batubara sebanyak 6,537,342 ton. Sementara itu pada perbandingan model sumberdaya dari kedua metode dengan keaadan original menggunakan analisis korelasi, diperoleh nilai koefisien determinasi pada metode *Ordinary Kriging* lebih besar dibandingkan dengan metode *Polygon.*

Kata Kunci: *Batubara, Sumberdaya, Estimasi, Ordinary Kriging, Polygon.*