ABSTRAK

Perhitungan cadangan merupakan suatu pekerjaan yang penting, besar tanggung jawabnya dalam mengevaluasi suatu proyek pertambangan. Pada kesempatan ini, peneliti akan melakukan perhitungan cadangan batukapur berdasarkan nilai *cut off grade* dari masing-masing material. Pada setiap material tersebut terdapat kandungan kadar SiO2, Al2O3, CaO dan MgO. Dalam perhitungan cadangan batukapur yang terdapat di area Bukit Tajarang ini dilakukan dengan menggunakan teknik geostatistika. Geostatistik ini menggunakan metode estimasi dengan tetap didasarkan pada model. Metode yang akan digunakan pada geostatistika ini adalah metode *indicator krigging.*

Metode penaksiran IK tidak menggunakan asumsi distribusi normal (bebas), dan tetap memperhitungkan *outlier* (kadar-kadar yang tinggi), sehingga dapat diterapkan untuk penaksiran cadangan batukapur.

Dari hasil perhitungan sumberdaya batukapur dengan menggunakan metode *indicator krigging* berdasarkan nilai *cut off grade* Pt. Semen Padang didapat jumlah sumberdaya batukapur sebelum koreksi batas *top* dan *bottom* sebesar 291550000 m^3 dan 772607500 ton, untuk jumlah sumberdaya batukapur setelah dilakukan koreksi didapat sebesar 36.764.700 m^3 atau 97.426.455 ton.

Kata kunci : perhitungan cadangan, cut off grade, geostatistik, indicator krigging, dan probabilistik