

INTISARI

ANALISIS BLOCK KRIGING UNTUK ESTIMASI ENDAPAN NIKEL LATERIT

(Studi Kasus : Endapan Nikel Laterit di Bukit TLC4 Pomalaa Wilayah
Penambangan PT. Aneka Tambang, Tbk)

Oleh :

ADITA MUBARIKA

11/316663/PA/13798

Salah satu metode yang dikenal dalam ilmu geostatistika adalah metode kriging. Kriging merupakan metode yang memanfaatkan nilai pada lokasi tersampel untuk memprediksi nilai pada lokasi lain yang tidak tersampel. Ada beberapa jenis dalam metode kriging, diantaranya adalah *block* kriging. Metode ini mengestimasi nilai data di titik-titik dalam suatu blok berdasarkan set data di luar blok. *Block* kriging dapat digunakan untuk data dengan rata-rata tidak diketahui dan data yang tidak memiliki kecenderungan (*trend*) tertentu.

Studi kasus yang digunakan adalah data kandungan nikel laterit di daerah Tambang Tengah Bukit TLC4 Pomalaa, wilayah konsesi penambangan PT Aneka Tambang, Tbk. Hasil estimasi 8820 titik yang tidak tersampel pada koordinat absis 345725 – 346025 dan ordinat 9530574 – 9530849 menunjukkan bahwa rata-rata estimasi kandungan nikel laterit adalah sebesar 1,4256 %.

Kata kunci : *geostatistika, data spasial, kriging, block kriging, semivariogram isotropi, nikel laterit*

ABSTRACT

BLOCK KRIGING ANALYSIS FOR

LATERITIC NICKEL DEPOSIT ESTIMATION

(Case Study : Lateritic Nickel Deposit on TLC4 Pomalaa Hill, the Mining Concession Area of PT. Aneka Tambang, Tbk)

By :

ADITA MUBARIKA

11/316663/PA/13798

One of the methods that popular in geostatistics study is a kriging method. Kriging is a method that use amount of values on sample area to estimate the value on unsampled area. There are many types of kriging methods, one of them is a block kriging. This methods estimate amount of values inside the block based on amount of values outside the block. Block kriging can be used on data which average is unknown and have no trend.

Case studies been used are the content of lateritic nickel on TLC4 Pomalaa Middle Hill mine, the mining concession area of PT. Aneka Tambang, Tbk. The estimation results of 8820 points which are not sampled at coordinates abscissa 345725 – 346025 and ordinate 9530574 –9530849 showed that the average content of lateritic nickel is estimated 1,4256 %.

Key word : *geostatistics, spatial data, kriging, block kriging, isotropy semivariogram, lateritic nickel*