

## INTISARI

### METODE SEQUENTIAL COKRIGING UNTUK ANALISIS GEOSTATISTIKA (Studi Kasus: Estimasi Kandungan Besi di daerah Morowali)

oleh  
**LUSIANA ROULINA SINAGA**  
**11/313588/PA/13709**

Kriging adalah suatu metode perhitungan untuk mengestimasi besarnya nilai yang mewakili suatu titik yang tidak tersampel berdasarkan titik-titik tersampel yang berada disekitarnya dengan mempertimbangkan korelasi spasial yang ada. Sequential kriging setara dengan *simple kriging*, dan *sequential cokriging* merupakan perluasan dari *sequential kriging*. Metode *sequential cokriging* adalah metode dengan memperhitungkan pengaruh *co-variable* yang berada di sekitar *principle variable*. Dalam tersedianya suatu data tambahan, estimator sekuensial memperbaiki estimasi sebelumnya dengan menggunakan bobot linier dari data yang baru dan estimasi sebelumnya di suatu lokasi.

Studi kasus yang digunakan yaitu data kandungan besi yang dimiliki PT. Pamapersada yang terdapat di daerah Morowali. Hasil estimasi 43 titik yang tidak tersampel pada koordinat absis 7167.41 – 8150, ordinat 52778.56 – 54900, dan kedalaman 311.71 - 493.26 menunjukkan bahwa rata-rata estimasi kandungan besi yaitu 23.13%.

Kata kunci :*data spasial, geostatistika, kriging, cokriging, sequential cokriging*

## ABSTRACT

### SEQUENTIAL COKRIGING METHOD FOR GEOSTATISTICAL ANALYSIS

(Case Study: Estimation of Iron Content in Morowali)

by

**LUSIANA ROULINA SINAGA**

**11/313588/PA/13709**

Kriging is a computation method for estimating the value that represents a point that is unsample based on sample points that are surrounding by considering the spatial correlation that exists on the data. Sequential kriging is equivalent to the simple kriging and sequential cokriging is the expansion of sequential kriging. Sequential cokriging method is method that can be used to estimate by taking into calculate the influence of its co-variable that exist around the data. In the availability of additional data, sequential estimators improve previous estimates using a linear weighting of new data and the previous estimate of a location

Case studies are used that the data content of iron contained in the area of Morowali. The estimation results of 43 points which are not sampled at coordinates abscissa, ordinate, and depth 7167.41 - 8150, 52778.56 – 54900, and 311.71 - 493.26 showed that the average content of iron is estimated 23.13% .

Keywords: *spatial data, geostatistics, kriging, cokriging, sequential cokriging*