

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari skripsi ini adalah:

1. Dalam melakukan pengestimasi kandungan CBM tertinggi pada lokasi yang tidak tersampel di sekitar titik pengeboran tambang MJ01 dan MJ02, dilakukan dengan metode *Ordinary Kriging* dan menggunakan bantuan *software* R dengan syarat data harus bersifat stasioner, sehingga data yang belum bersifat stasioner harus didiferensikan terlebih dahulu. Data yang diperoleh merupakan data sekunder dengan jumlah data sebanyak 40 data yang terdiri dari koordinat geografis dan kandungan CBM di daerah Mangunjaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Dengan bantuan *software* R dilakukan perhitungan semivariogram eksperimental dan penentuan semivariogram teoritis terbaik yaitu model eksponensial dikarenakan nilai jumlah kuadrat *error* nya yang paling kecil. Model eksponensial lalu digunakan ke *Ordinary Kriging* dan menghasilkan 39 lokasi yang tidak tersampel di antara titik pengeboran MJ01 dan MJ02 serta kandungan CBM nya. Dari 39 lokasi tersebut, didapat estimasi kandungan CBM tertinggi yaitu 26,4623173%.
2. Dalam memprediksi titik koordinat baru untuk dilakukan penggalian dengan kandungan CBM tertinggi, dilakukan dengan melihat prediksi koordinat dengan kandungan CBM tertinggi yang didapat dari hasil *Ordinary Kriging* nya dengan cara membuat ringkasan data dari hasil tersebut sehingga dihasilkan kandungan CBM tertinggi sebesar 26,4623173% yaitu pada nilai absis x 346729,50 meter, ordinat y 9676052 meter, dan elevasi z 47,67 meter (dalam koordinat jarak) atau pada nilai absis x 02°56'34,1758"LS, nilai ordinat y 103°37'16,4027" BT, dan elevasi z 47,67 meter (dalam koordinat geografis).

5.2. Saran

Saran atau rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Metode *Ordinary Kriging* ini hanya dapat digunakan untuk mengestimasi data spasial yang bersifat stasioner dikarenakan data yang diestimasi tidak mengandung *trend* dan data berdistribusi normal baku sehingga rata-ratanya konstan. Untuk data spasial yang bersifat non stasioner atau data yang mengandung *trend* dan rata-ratanya diketahui dapat menggunakan metode *Universal Kriging* agar lebih akurat
2. Menampilkan plot dari hasil 39 titik yang diestimasi dengan metode *Ordinary Kriging*.
3. Menampilkan lebih banyak lagi lokasi yang tidak tersampel.