

DAFTAR ISI

	halaman
RINGKASAN	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB	
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan masalah	3
1.5 Hipotesis.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Metodologi Penelitian	5
II TINJAUAN UMUM.....	10
2.1 Lokasi Penelitian.....	8
2.2 Kondisi Geologi	9
2.3 Kondisi Batubara Pada Area Penelitian	16
III LANDASAN TEORI.....	23
3.1 Statistik Dasar	21
3.2 Metode Estimasi (estimasi).....	35
3.3 Pengujian Akurasi Hasil Estimasi.....	45
IV PENGOLAHAN DATA DAN HASIL.....	53
4.1 Analisis Statistik Dasar	49
4.2 Kajian Variogram.....	54
4.3 Validasi Silang (<i>Cross Validation</i>) antara Data Komposit dan Estimasi.....	56

V	PEMBAHASAN	61
5.1	Evaluasi Estimasi dengan Regresi Linier.....	58
5.2	Evaluasi perbandingan hasil estimasi menggunakan kurva	
	Probabilitas.....	64
5.3	Evaluasi Perbandingan visual hasil estimasi.....	63
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
6.1	Kesimpulan	65
6.2	Saran	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1.1 Diagram Alir Metode Penelitian	7
2.1 Lokasi Penelitian	10
2.2 Fisiografi dan Elemen Struktur Regional Cekungan Kutai (<i>Kutei Basin</i>)	11
2.3 Peta Geologi Lembar Sangata (Sukardi dkk., 1995).....	12
2.4 Kolom Stratigrafi daerah Kutai Timur, Cekungan Kutai bagian utara	
(Supriatna dan Rustandi, 1995; op.cit. Resmawan, 2007)	15
2.5 Penampang Stratigrafi Lembar Sangata	15
2.6 Peta Geologi Area Penelitian	16
2.7 Morfologi Area Penelitian dan Ditribusi Titik Pemboran.....	17
2.8 Sayatan Melintang (<i>Cross Section</i>) <i>Seam</i> Pada Area Penelitian.....	19
2.9 Model 3 Dimensi <i>Seam</i> Pada Area Penellitian	19
3.1 Skewness Beberapa Histogram	23
3.2 Contoh Scatter Plot Yang Digunakan Untuk Plot Korelasi Antara	
Dua Berbeda Variabel (Yaitu Variabel X Dan Y) Terletak Di Dalam	
Posisi Yang Sama.....	26
3.3 Variogram Eksperimental Dan Variogram Model <i>Spherical</i> (Modifikasi dari Oliver dan Webster, 2015)	28
3.4 Komponen Variogram.....	30
3.5 Model Variogram Dengan <i>Nugget Effect</i> , a) <i>Spherical</i> b) <i>Exponential</i> , c) <i>Gaussian</i>	33
3.6 Bentuk Anisotropi Terhadap Sistem Koordinat Data	34
3.7 Ilustrasi Kestasioneran Data.....	36
3.8 Bentuk <i>Ellipse</i> Dengan Arah Sumbu Paralel Terhadap Sumbu Dari Sistem Koordinat Data (Annels, 1991).....	39
3.9 Bentuk <i>Ellipse</i> Dengan Arah Sumbu Tidak Paralel (Membentuk Sudut θ)	

Terhadap Sumbu Dari Sistem Koordinat data (Annels, 1991)	40
3.10 Hubungan Antara Variogram Dan Kovarian (Olea, 2009)	43
3.11 <i>Cross validation</i> Pada Variogram Pada Metode Estimasi <i>Cokriging</i>	47
3.12 <i>Cross validation</i> Antara Nilai Yang Ditaksir Terhadap Nilai Yang Sebenarnya (Isaaks dan Srivastava, 1989)	48
4.1 Histogram Kualitas dan Tebal (<i>thickness</i>)	51
4.2 Parameter Statistik Dasar Kualitas <i>Seam A</i>	52
4.3 Fitting Variogram Kualitas dan Tebal (<i>thickness</i>) Pada <i>Seam A</i>	53
4.4 Grafik Hubungan antara <i>TS</i> sebagai <i>Primary Variate</i> dengan <i>CV</i> , <i>TM</i> , <i>Ash</i> , <i>VM</i> dan <i>Thickness</i> sebagai <i>Covariate</i>	54
4.5 Fitting Variogram <i>TS</i> dan <i>Thickness</i> Pada <i>Seam A</i>	56
4.5 Validasi Silang (<i>Cross Validation</i>) Antara Data <i>TS Composite</i> dan <i>TS</i> Hasil Estimasi.....	59
5.1 Perbandingan Nilai <i>Standard Error (SE)</i>	61
5.2 Perbandingan Nilai <i>R Square (r²)</i>	62
5.3 Perbandingan Nilai <i>Standard Error Of Estimation (SEE)</i>	63
5.4 Kurva Probabilitas <i>Seam A</i>	65
5.5 Peta Hasil Estimasi <i>Total Sulphur (TS)</i> Dengan Metode <i>ID</i> , <i>OK</i> dan <i>Cokriging</i>	67

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
3.1 Penamaan Lapisan Batubara (<i>Seam</i>) dan Ketebalannya	18
3.2 Contoh Tabel Analisis Kualitas Batubara Pada Area Penelitian	20
4.1 Parameter Statistik Dasar Pada <i>Seam A</i>	52
4.2 Parameter dari Statistik <i>Bivariate Seam A</i>	55
4.3 Parameter Estimasi dari Hasil <i>Fitting Variogram</i>	58
4.4 Perbandingan Parameter Regresi Liner Hasil Estimasi	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
A Tabel Raw Data Composite	73
B <i>Cross Variogram</i>	76
C Perbandingan <i>Rawdata Composite</i> dan Hasil Estimasi	81
D Tabel Frekuensi Kumulatif	89