

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	iv
<b>PRAKATA .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vi
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	1
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	4
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	8
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	9
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....</b>	10
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1 Latar Belakang .....	11
I.2 Rumusan Masalah .....	12
I.3 Tujuan Penelitian.....	13
I.4 Batasan Masalah.....	14
I.5 Lokasi Penelitian.....	15
I.6 Luaran Penelitian.....	15
I.7 Manfaat Penelitian.....	16
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b>	
II.1 Tinjauan Pustaka .....	17

II.1.1.	Stratigrafi Regional .....	17
II.1.2	Geologi Regional.....	20
II.1.3	Geologi Lokal .....	22
II.1.4	Penelitian Terdahulu.....	23
II.2	Landasan Teori .....	31
II.2.1	Metode <i>Well Logging</i> .....	31
II.2.1.1	Log <i>Gamma-ray</i> .....	32
II.2.1.2	Log Densitas .....	34
II.2.1.3	Log Caliper.....	36
II.2.2	Elektrofasis .....	36
II.2.3	Batubara.....	38
II.2.4	Lingkungan Pengendapan .....	41
II.2.5	Analisis Kualitas Batubara .....	43
II.2.5.1	Hubungan Parameter Kualitas Batubara Dengan Parameter Geofisika <i>Well Logging</i> .....	43
II.2.5.1	Jenis dan Kualitas Batubara.....	46

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

III.1.	Metode Penelitian.....	48
III.2	Tahapan Penelitian .....	49
III. 3	Akuisisi Data .....	50
III.3.1	Desain Survei.....	50
III.5	Analisis Data .....	51
III.5.1	Interpretasi Data Log.....	51
III.5.2	Tahapan Analisis Lingkungan Pengendapan Berdasarkan Elektrofasis .....	52
III.5.3	Tahapan Perhitungan nilai <i>Volume Shale</i> .....	52

III.5.4	Tahapan Konversi Nilai Densitas .....	53
III.5.5	Tahapan Korelasi Penampang Litologi .....	53
III.5.6	Kualitas Batubara .....	54
III.6	Sintesis Data .....	55

## **BAB IV PENYAJIAN DAN PENGOLAHAN DATA**

IV.1	Penyajian Data.....	56
IV.2	Pengolahan Data .....	56
IV.2.1	Interpretasi Log .....	57
IV.2.2	Analisis Elektrofasies Untuk Lingkungan Pengendapan .....	59
IV.2.4	Perhitungan Empiris Kualitas Batubara .....	61
IV.2.5	Peta Sebaran Geometri, <i>Vshale</i> , Densitas, Ash Contain, dan <i>Calorific Value</i> .....	63

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

V.1	Hasil Geofisika <i>Well Logging</i> .....	64
V.1.1	Interpretasi Geofisika <i>Well Logging</i> .....	64
V.1.2	Interpretasi Litologi SMGC_51A.....	64
V.1.3	Interpretasi Litologi SMGC_67.....	67
V.2	Korelasi Litologi Antar Sumur .....	70
V.2.1	Penampang Litologi Sayatan A-A' .....	70
V.2.2	Penampang Litologi Sayatan B-B' .....	71
V.2.3	Penampang Litologi Sayatan C-C' .....	73
V.2.4	Peta Sebaran Lapisan Batubara .....	74
V.2.4.1	Peta Sebaran Lapisan Batubara <i>Seam</i> 1.....	75
V.2.4.2	Peta Sebaran Lapisan Batubara <i>Seam</i> 2.....	75
V.2.4.3	Peta Sebaran Lapisan Batubara <i>Seam</i> 3.....	76

V.3 Data <i>Seam</i> Batubara, Volume <i>Shale</i> , Densitas, <i>Ash Contain</i> , dan <i>Calorific Value</i> .....	77
V.3.1 Peta <i>Vshale</i> dan Densitas .....	79
V. 3.1.1 Peta Sebaran <i>Vshale</i> dan Densitas <i>Seam 1</i> .....	79
V.3.1.2 Peta Sebaran <i>Vshale</i> dan Densitas <i>Seam 2</i> .....	80
V.3.1.3 Peta Sebaran <i>Vshale</i> dan Densitas <i>Seam 3</i> .....	81
V.3.2 Peta Sebaran Kualitas Batubara <i>Ash Contain</i> dan <i>Calorific Value</i> .	82
V.3.2.1 Peta Sebaran Kualitas Batubara <i>Ash Contain</i> dan <i>Calorific Value</i> <i>Seam 1</i> .....	82
V.3.2.2 Peta Sebaran Kualitas Batubara <i>Ash Contain</i> dan <i>Calorific Value</i> <i>Seam 2</i> .....	84
V.3.2.3 Peta Sebaran Kualitas Batubara <i>Ash Contain</i> dan <i>Calorific Value</i> <i>Seam 3</i> .....	85
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
VI.1 Kesimpulan.....	87
VI.2 Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	89
<b>LAMPIRAN</b> .....	95