

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Waktu dan Lokasi Penelitian	3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Geologi Regional.....	4
2.1.1. Fisiografi	4
2.1.2. Stratigrafi	5
2.1.3. Struktur Geologi	8
2.2. Geologi Lokal	9
2.2.1. Statigrafi Lokal Lapisan Batubara Daerah Penelitian	10
2.3. Penelitian Terdahulu.....	12
2.3.1. Permodelan Geologi dan Sebaran Batubara menurut Pesiwarissa (2018)	12
2.3.2. Analisa Log Densitas Dan <i>Volume Shale</i> menurut Suko, dkk (2014).....	14

BAB III. DASAR TEORI

3.1. <i>Well Logging</i>	16
3.1.1. Konsep <i>Well Logging</i>	17
3.1.2. Log <i>Gamma Ray</i>	17
3.1.3. Log Densitas.....	20
3.1.4. Interpretasi Lapisan Batubara.....	25
3.2. Batubara	26
3.2.1. Pengertian.....	26
3.2.2. Genesa Batubara.....	26
3.2.3. Proses Pembentukan Batubara	28
3.2.4. Lingkungan Pengendapan dan Fasies Batubara	29
3.2.5. Faktor yang Mempengaruhi Proses Pembentukan Batubara.....	30
3.2.6. Jenis dan Klasifikasi Batubara	33
3.3. Metode Perhitungan Sumberdaya	36
3.4. Klasifikasi Rank Batubara	40
3.5. Teori Korelasi	42
3.5.1. Korelasi dan Kausalitas	43
3.5.2. Korelasi dan Linieritas	44
3.5.3. Asumsi.....	44
3.5.4. Koefesien Korelasi dan Koefesien Determinasi.....	45
3.5.5. Signifikansi.....	46
3.5.6. Interpretasi Korelasi	47

BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Kegiatan Penelitian.....	49
4.1.1. Desain Survei	49
4.1.2. Peralatan Lapangan	50
4.2. Sistematika Penelitian	52
4.2.1. Data Lapangan.....	53
4.2.2. Interpretasi Data Log.....	56
4.2.3. Pemodelan Sebaran Lapisan Batubara	57
4.2.4. Perhitungan Sumberdaya Batubara	58

4.2.5. Analisa Hubungan Parameter Geofisika Well Logging Terhadap Kualitas Batubara	58
---	----

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Interpretasi Lapisan Batubara Pada Daerah Penelitian	60
5.1.1. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur ALB_309.....	61
5.1.2. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur ALB_310.....	63
5.1.3. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur ALB_311.....	64
5.1.4. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur ALB_313.....	70
5.1.5. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur ALB_314.....	73
5.1.6. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur BGT_51.....	74
5.1.7. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur BGT_52.....	77
5.1.8. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur SD_89	80
5.1.9. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur SD_377	83
5.1.10. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur SD_483	85
5.1.11. Hasil Interpretasi Lapisan Batubara Pada Sumur SD_485	88
5.2. Penampang 2 Dimensi Sebaran Lapisan Batubara	91
5.3. Model 3 Dimensi Sebaran Lapisan Batubara	92
5.4. Sumberdaya Batubara.....	93
5.5. Analisa Hubungan Parameter Geofisika <i>Well Logging</i> Terhadap Parameter Kualitas Batubara	94
5.5.1. Grafik <i>Crossplot</i> Nilai <i>True Density</i> vs Nilai <i>Volatile Matter</i>	95
5.5.2. Grafik <i>Crossplot</i> Nilai <i>True Density</i> vs Nilai <i>Calorific Value</i>	96
5.5.3. Grafik <i>Crossplot</i> Nilai <i>True Density</i> vs Nilai <i>Total Sulfur</i>	97
5.5.4. Grafik <i>Crossplot</i> Nilai <i>True Density</i> vs Nilai <i>Moisture</i>	99
5.5.5. Grafik <i>Crossplot</i> Nilai <i>True Density</i> vs Nilai <i>Fixed Carbon</i>	100
5.5.6. Grafik <i>Crossplot</i> Nilai <i>Volume Shale</i> vs Nilai <i>Ash Contain</i>	101

BAB VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan.....	103
6.2. Saran.....	104