

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>

### **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. Lokasi Penelitian .....	3

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Geologi Regional.....	4
2.2. Stratigrafi Regional .....	5
2.3. Geologi Lokal.....	9
2.4. Penelitian Terdahulu .....	12

### **BAB III. DASAR TEORI**

3.1. Metode <i>Well logging</i> .....	16
3.2. Interpretasi Lapisan batubara .....	23
3.3. Korelasi Lapisan Batuan Sedimen .....	25
3.4. Elektrofasies .....	28
3.5. Lingkungan pengendapan .....	30

## **BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN**

4.1. Desain Survei Lokasi Penelitian .....	31
4.2. Diagram Alir Penelitian .....	32
4.3. Peralatan Geofisika <i>Well Logging</i> .....	32
4.4. Pengolahan Data.....	35
4.4.1. Konversi Data <i>Log</i> .....	35
4.4.2. Korelasi Seam .....	36
4.5. Interpretasi dan Analisa Lingkungan Pengendapan .....	36
4.5.1. Interpretasi Litologi.....	36
4.5.2. Analisa Lingkungan Pengendapan .....	37

## **BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1. Interpretasi Litologi Batuan Daerah Penelitian .....	38
5.1.1. Interpretasi Litologi Sumur 1 .....	39
5.1.2. Interpretasi Litologi Sumur 5 .....	40
5.1.3. Interpretasi Litologi Sumur 7 .....	42
5.2. Korelasi dan Sebaran Lapisan Batubara.....	43
5.3. Analisa Elektrofasis .....	46
5.3.1. Pola Log Sumur 1.....	47
5.3.2. Pola Log Sumur 5.....	49
5.3.2. Pola Log Sumur 7.....	51

## **BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1. Kesimpulan.....	57
6.2. Saran.....	57

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1.</b> Peta Lokasi Penelitian .....	3
<b>Gambar 2.1.</b> Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan ( Koesomadinata, 1977) .....	6
<b>Gambar 2.2.</b> Peta Geologi Regional Muaro Bungo (Simandjuntak, dkk, 1994)..	11
<b>Gambar 2.3.</b> Pola respon Dari Log <i>Gamma Ray</i> (GR)(D.J.Cant, 1992) .....	12
<b>Gambar 2.4.</b> Pola respon Dari Log <i>Gamma Ray</i> (GR)(Ajimas P.S, 2016) .....	13
<b>Gambar 2.5.</b> Elektrofases dan Interpretasi Fases Pengendapan (syaeful,2017) .	15
<b>Gambar 3.1.</b> Dasar Aturan Litologi Batubara dari Sinar Gamma (BPB Manual, 1981).....	17
<b>Gambar 3.2.</b> Hubungan Antara satuan CPS dan gr/cc (Warren, 2002) .....	21
<b>Gambar 3.3.</b> Penentuan Litologi dari <i>Log Density</i> (BPB Manual, 1981) .....	23
<b>Gambar 3.4.</b> Korelasi Unit Stratigrafi (Mastoadji, 2007).....	26
<b>Gambar 3.5.</b> Respon <i>Gamma Ray</i> terhadap variasi ukuran butir dan lingkungan pengendapan( selley, 1978) .....	28
<b>Gambar 3.6.</b> Model lingkungan pengendapan batubara di lingkungan delta( <i>Horne et. Al., 1978</i> ) .....	30
<b>Gambar 4.1.</b> Peta desain survei Penelitian .....	31
<b>Gambar 4.2.</b> Diagram Alir Penelitian .....	32
<b>Gambar 4.3.</b> <i>probe gamma ray</i> dan <i>density</i> (Anonim, 2010).....	34
<b>Gambar 4.4.</b> Grafik Log <i>Gamma Ray</i> dan <i>Density</i> .....	35
<b>Gambar 4.5.</b> Nilai pada grafik <i>log gamma ray</i> dan <i>density</i> .....	36
<b>Gambar 4.6.</b> Analisa Lingkungan Pengendapan .....	37
<b>Gambar 5.1.</b> Grafik <i>Log</i> dan interpretasi litologi .....	38
<b>Gambar 5.2.</b> Arah orientasi sayatan.....	43
<b>Gambar 5.3.</b> Penampang korelasi A-A' .....	44
<b>Gambar 5.4.</b> Penampang korelasi B-B' .....	45
<b>Gambar 5.5.</b> Pola log sumur 1 .....	47
<b>Gambar 5.6.</b> Pola log sumur 5 .....	49
<b>Gambar 5.7.</b> Pola log sumur 7 .....	51
<b>Gambar 5.8.</b> Analisa Lingkungan Pengendapan Sumur 1 .....	53

<b>Gambar 5.9.</b> Analisa Lingkungan Pengendapan Sumur 7.....	53
<b>Gambar 5.10.</b> Analisa Lingkungan Pengendapan Sumur 5.....	54
<b>Gambar 5.11.</b> Klasifikasi lingkungan pengendapan (Horne, 1978) .....	55
<b>Gambar 5.12.</b> Penampang 3D Lapisan Batubara pada Daerah Penelitian .....	56

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1.</b> Nilai Parameter logging dari Batuan (Heart & Nelson, 1985).....	18
<b>Tabel 3.2.</b> Rangkuman Respon Log Terhadap Variasi Litologi( Reeves, 1981) ..	20
<b>Tabel 5.1.</b> Litologi Sumur 1 .....	39
<b>Tabel 5.2.</b> Litologi Sumur 5 .....	40
<b>Tabel 5.3.</b> Litologi Sumur 7 .....	42