

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DATAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Maksud dan Tujuan	2
I.3 Batasan Masalah	3
I.4 Waktu dan Tempat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1. Geologi Cekungan Sumatera Selatan	4
II.2. Tektonik Sumatera Selatan	5
II.3. Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan	7
II.4. <i>Petroleum system</i>	12
BAB III DASAR TEORI	15
III.1. Analisis Petrofisika	15
III.2. <i>Logging</i>	15
III.3. Jenis-Jenis Log	17
III.3.1. Log Mekanik	17
III.3.2. Log Radioaktif	20
III.3.3. Log Listrik	28
III.3.4. Log Akustik	36

III.4. Evaluasi Formasi	39
III.4.1. Temperatur dan Resistivitas Formasi	39
III.4.2. Identifikasi <i>Bad Hole</i>	40
III.5. Parameter Petrofisika Reservoir	40
III.5.1. Kandungan Serpih (<i>Volume Shale</i>).....	40
III.5.2. Porositas	42
III.5.3. Saturasi Air.....	46
III.5.4. Permeabilitas	48
III.6. <i>Lumping</i>	49
III.7. Perhitungan Cadangan Hidrokarbon.....	50
BAB IV METODE PENELITIAN	53
IV.1. Peralatan yang Digunakan	53
IV.2. Diagram Alir Penelitian	53
IV.3. Lokasi dan Data Penelitian	55
IV.3.1. Lokasi Penelitian	55
IV.3.2. Data Penelitian.....	55
IV.4. Korelasi Sumur	62
IV.5. Analisis Petrofisika.....	62
IV.5.1. Analisis Petrofisika Kualitatif.....	63
IV.5.2. Analisis Petrofisika Kuantitatif	64
IV.6. Proses <i>Lumping</i>	74
IV.6.1. Estimasi nilai <i>cut-off</i>	74
IV.6.2. Perhitungan Ketebalan <i>Gross, Net sand, Net pay</i> dan <i>Net to gross</i> ..	76
IV.8. Pemetaan Parameter Petrofisika <i>Reservoir</i> dan Hasil <i>Lumping</i>	77
IV.9. Perhitungan Cadangan.....	77
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	79
V.1. Interpretasi Kualitatif Zona Prospek Hidrokarbon	79
V.2. Hasil Perhitungan Properti Petrofisika	80
V.2.1. <i>Volume Shale</i>	80
V.2.2. Porositas	82

V.2.3. Saturasi Air.....	83
V.2.4. Permeabilitas	85
V.3. Hasil Perhitungan <i>Lumping</i>	87
V.3.1. <i>Gross</i>	88
V.3.2. <i>Net sand</i>	88
V.3.3. <i>Net to gross</i>	90
V.3.4. <i>Net pay</i>	91
V.4. Hasil Perhitungan Cadangan Hidrokarbon	93
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	95
VI.1. Kesimpulan.....	95
VI.2. Saran	96
LAMPIRAN A	99
LAMPIRAN B	100
LAMPIRAN C	101
LAMPIRAN D	102
LAMPIRAN E	104
LAMPIRAN F.....	108