

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
SURAT KETERANGAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
SARI	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang Penelitian	1
I.2. Rumusan Masalah	4
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	5
I.4. Lokasi Penelitian	5
I.5. Ruang Lingkup Penelitian	6
I.6. Batasan Penelitian	7
I.7. Peneliti Terdahulu	8
I.8. Manfaat dan Keaslian Penelitian	11
BAB II. GEOLOGI CEKUNGAN SUMATERA SELATAN	13
II.1. Tektonik dan Struktur Geologi	13
II.2. Stratigrafi	17
II.3. Reservoar pada Formasi Talang Akar	23
BAB III. DASAR TEORI	27
III.1. Batuan Sedimen Konglomerat	27
III.1.1. Pengertian Konglomerat	27
III.1.2. Komposisi Penyusun Konglomerat	28
III.1.3. Tekstur Konglomerat	29

III.1.4. Struktur Sedimen pada Konglomerat	30
III.1.5. Klasifikasi Konglomerat	31
III.2. Fasies dan Lingkungan Pengendapan Konglomerat	32
III.2.1. Lingkungan Pengendapan Konglomerat	32
III.2.2. Fasies Konglomerat	39
III.3. Konsep Analisis Properti Reservoir Batuan Sedimen Silisiklastik	42
III.3.1. Porositas Batuan Sedimen Silisiklastik	42
III.3.2. Permeabilitas Batuan Sedimen Silisiklastik	44
III.4. Analisis Kualitatif <i>Well Log</i>	48
III.4.1. Interpretasi Litologi dan Fasies	49
III.4.2. Interpretasi <i>Zona Porous</i>	50
III.4.3. Interpretasi Jenis Fluida	51
III.5. Analisis Kuantitatif <i>Well Log</i>	51
III.5.1. Volume Serpih (Vsh)	52
III.5.2. Porositas (Φ)	53
III.5.3. Saturasi Air (Sw)	54
III.5.4. Permeabilitas (k)	58
BAB IV. HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN	60
IV.1. Hipotesis Penelitian	60
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian	61
IV.3. Tahapan Penelitian	65
IV.4. Diagram Alir Penelitian	68
IV.5. Jadwal Penelitian	71
BAB V. FASIES DAN LINGKUNGAN PENGENDAPAN	73
V.1. Pengantar	73
V.2. Analisis Fasies	76
V.2.1. Fasies <i>Channel-filling Sandstone</i> (Sc)	77
V.2.2. Fasies <i>Clast-rich Debris-flow Breccia</i> (Gcdf)	82
V.2.3. Fasies <i>Rock-fall Breccia</i> (Grf)	85
V.2.4. Fasies <i>Rock-avalanche Breccia</i> (Gra)	87

V.2.5. Fasies <i>Matrix-rich Rock-avalanche Breccia</i> (Gmra)	92
V.3. Asosiasi Fasies	98
V.3.1. Asosiasi Fasies <i>Talus Slope</i>	98
V.3.2. Asosiasi Fasies <i>Debris-flow Fan</i>	99
V.4. Lingkungan Pengendapan	102
BAB VI. PETROFISIKA	103
VI.1. Pengantar	103
VI.1.1. Input Data dan <i>Environmentals Correction</i>	111
VI.1.2. <i>Picking Parameter</i> dan <i>Crossplot</i>	113
VI.2. Volume Serpih (Vsh)	118
VI.3. Porositas Batuan (Φ)	121
VI.4. Saturasi Air (Sw)	125
VI.5. Permeabilitas Batuan	132
VI.6. Penentuan nilai <i>cut-off</i> (Vsh, Φ , Sw)	135
BAB VII. INTERVAL DAN AREA PROSPEK HIDROKARBON	139
VII.1. Kajian Data Seismik	139
VII.2. Persebaran Parameter Petrofisika (V _{sh} , Φ , Sw)	142
VII.3. Interval Prospek Sumur Penelitian	145
VII.4. Area Prospek Lapangan NIKEN	149
VII.4.1. Distribusi Parameter	149
VII.4.2. Area Prospek	155
BAB VIII. KESIMPULAN DAN SARAN	160
VIII.1. Kesimpulan	160
VIII.2. Saran	162
DAFTAR PUSTAKA	163
LAMPIRAN A. TABEL UKURAN BUTIR SEDIMEN	168
LAMPIRAN B. DESKRIPSI CORE, PETROGRAFI, & SEM	170
LAMPIRAN C. PROPERTI FISIKA MINERAL	189
LAMPIRAN D. HASIL PERHITUNGAN PETROFISIKA	192