

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xxvi
DAFTAR LAMPIRAN	xxviii
SARI	xxxii
ABSTRACT.....	xxxiii
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah.....	5
I.3. Maksud dan Tujuan	5
I.4. Lokasi Penelitian	6
I.5. Lingkup Pekerjaan dan Batasan Penelitian	7
I.5.1. Lingkup pekerjaan.....	7
I.5.2. Batasan penelitian	7
I.6. Penelitian Terdahulu dan Keaslian Penelitian.....	8
I.6.1. Penelitian terdahulu.....	8
I.6.2. Keaslian penelitian	10
I.7. Manfaat Penelitian	10
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	 12
II.1. Geologi Regional.....	12
II.1.1. Tektonostratigrafi.....	13
II.1.2. Stratigrafi regional	15

II.1.3.	Potensi Formasi Talang Akar sebagai reservoar hidrokarbon serpih .	19
II.2.	Dasar Teori.....	22
II.2.1.	Hidrokarbon serpih.....	22
II.2.2.	Stratigrafi sekuen	23
II.2.3.	<i>Brittleness index</i>	31
II.2.4.	Tekanan pori	47
II.2.5.	<i>In-Situ Stress</i>	56
II.2.6.	<i>Total organic content</i>	62
II.2.7.	Tingkat kematangan material organik.....	66
II.2.8.	<i>Well to Seismic Tie</i>	68
II.2.9.	Inversi seismik	71
II.2.10.	Persebaran TOC dan <i>brittleness index</i>	73
II.2.11.	<i>Sweet spot</i> hidrokarbon serpih	77
BAB III.	HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN	81
III.1.	Hipotesis.....	81
III.2.	Metode Penelitian	81
III.2.1.	Data penelitian	81
III.2.2.	Alat penelitian	91
III.2.3.	Tahapan penelitian	91
III.2.4.	Diagram alir penelitian	94
III.2.5.	Waktu penelitian	96
BAB IV.	ANALISIS GEOMEKANIKA SERPIH FORMASI TALANG	
	AKAR.....	98
IV.1.	Persiapan dan Analisis Data	98
IV.1.1.	Pengumpulan data	98
IV.1.2.	<i>Quality control/quality assurance</i>	98
IV.1.3.	Analisis Stratigrafi Sekuen	104
IV.2.	Analisis Geomekanika	114
IV.2.1.	Perhitungan log mekanika batuan	114
IV.2.2.	Perhitungan <i>brittleness index</i>	117

IV.2.3. Penentuan mekanisme <i>overpressure</i>	123
IV.2.4. Perhitungan tekanan pori	131
IV.2.5. Perhitungan <i>in-situ stress</i>	144
IV.2.6. Analisis pengaruh <i>in-situ stress</i> terhadap nilai <i>brittleness index</i>	146
 BAB V. PENENTUAN DAERAH <i>SWEET SPOT</i> HIDROKARBON	
SERPIH	150
V.1. Penentuan Nilai <i>Total Organic Carbon</i>	150
V.2. <i>Well To Seismic Tie</i>	161
V.3. Interpretasi Horison Dan Patahan.....	164
V.4. Inversi Seismik	170
V.5. Peta Kontur Struktur <i>Top SB2</i> Dan <i>SB1</i> Formasi Talang Akar.....	173
V.6. Persebaran TOC, Tingkat Kematangan, dan <i>Brittleness Index</i>	176
V.7. Penentuan Daerah <i>Sweet Spot</i> Hidrokarbon Serpih.....	185
 BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	193
VI.1. Kesimpulan.....	193
VI.2. Saran	194
 DAFTAR PUSTAKA.....	195
 LAMPIRAN	204