

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	3
1.5 Hasil Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
1.6.1 Bagi Universitas .....	5
1.6.2 Bagi PT Pertamina Hulu Energi OSES.....	5
1.6.3 Bagi Mahasiswa .....	5
1.7 Pembimbing .....	6
<b>BAB II METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tahap Pendahuluan .....	7
2.1.1 Studi Pustaka.....	7
2.2 Tahap Penelitian.....	8
2.2.1 Pengumpulan Data .....	8
2.2.2 Interpretasi Dan Analisis Data .....	8
2.3 Tahap Penyelesaian.....	9
2.4 Diagram Alir Penelitian .....	10
<b>BAB III TINJAUAN GEOLOGI.....</b>	<b>11</b>
3.1 Fisiografi Regional Cekungan Asri.....	11

3.2 Tektonik Geologi Cekungan Asri .....	12
3.3 Stratigrafi Regional Cekungan Asri .....	14
3.4 Sistem Petroleum .....	17
<b>BAB IV DASAR TEORI .....</b>	<b>19</b>
4.1 <i>Well Logging</i> .....	19
4.1.1 <i>Wireline Logging</i> .....	19
4.1.2 Jenis - Jenis <i>Well Logging</i> .....	20
4.2 Prinsip Dasar Seismik .....	27
4.2.1 Seismik Refleksi .....	27
4.2.2 Seismik Stratigrafi.....	28
4.3 <i>Fractured Reservoir</i> .....	28
4.3.1 Jenis Rekahan.....	29
4.3.2 Klasifikasi Rekahan Secara Geologi.....	30
4.3.3 Tipe <i>Fractured Reservoir</i> .....	32
4.4 Model Geomekanika 1D .....	33
4.4.1 Tegasan ( <i>stress</i> ).....	34
4.5 Tekanan Pori .....	38
4.6 Interpretasi FMI .....	39
4.6.1 Orientasi Tegasan Horizontal Maksimum .....	42
4.7 Kekuatan dan Keruntuhan Batuan.....	43
4.8 <i>Shear Failure</i> dan Kekuatan Gesekan Batuan .....	46
4.9 <i>Critically-Stressed Fracture</i> .....	47
<b>BAB V PENYAJIAN DATA .....</b>	<b>49</b>
5.1 Peta Dasar .....	49
5.2 Ketersediaan Data .....	50
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
6.1 Analisis Sumuran .....	52
6.1.1 Data Sumur WI-06 .....	52
6.1.2 Data Sumur WI-08 .....	55
6.1.3 Data Sumur WI-03 .....	58
6.2 Interpretasi Seismik.....	61
6.3 Interpretasi Rekahan .....	62
6.4 Arah Tegasan Horizontal Minimum dan Maksimum .....	63

6.5 Model Geomekanika 1D .....	65
6.5.1 Tegasan Vertikal ( $S_v$ ) .....	65
6.5.2 Tegasan Horizontal Minimum ( $S_{hmin}$ ) .....	67
6.5.3 Tegasan Horizontal Maksimum ( $S_{hmaks}$ ).....	69
6.5.4 <i>Pore Pressure</i> ( $P_p$ ).....	70
6.5.5 Model Geomekanika 1D Sumur WI-06 dan WI-08.....	72
6.6 Rezim Tegasan Saat Ini.....	73
6.7 Analisis <i>Critically-Stressed Fracture</i> .....	74
6.8 Geologi Daerah Penelitian .....	76
6.9 Stratigrafi Daerah Penelitian .....	76
6.10 Struktur Daerah Penelitian .....	77
<b>BAB VII KESIMPULAN .....</b>	<b>79</b>
7.1 Kesimpulan .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	