

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Lokasi Penelitian	2
1.5.1. Geologi Regional Cekungan Sumatera Selatan.....	2
1.5.2. Stratigrafi Regional Cekungan Sumatera Selatan	5
1.5.3. <i>Petroleum System</i> Cekungan Sumatera Selatan	8
1.6. Luaran Penelitian	9
1.7. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	11
2.1. Penyemenan Sumur Gelagah 01	11

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

2.2.	Metode Penyemenan <i>Primary cementing</i>	13
2.3.	Komposisi dan Klasifikasi Semen Pemboran.....	15
2.3.1.	Komposisi dan Pembuatan Semen	15
2.3.2.	Klasifikasi Semen	16
2.4.	Sifat- Sifat Semen Pemboran.....	17
2.4.1.	Densitas	17
2.4.2.	<i>Compressive Strength</i> dan <i>Shear Strenght</i>	18
2.4.3.	<i>Thickening Time</i>	18
2.4.4.	<i>Water Cement Ratio</i>	19
2.4.5.	<i>Filtration Loss</i>	19
2.4.6.	<i>Waiting On Cement (WOC)</i>	19
2.4.7.	Permeabilitas	19
2.4.8.	<i>Plastic Viscosity</i> dan <i>Yield Point</i>	20
2.5.	Aditif Semen.....	20
2.5.1.	<i>Accelerator</i>	21
2.5.2.	<i>Retarder</i>	21
2.5.3.	<i>Extender</i>	21
2.5.4.	<i>Weighting Agents</i>	21
2.5.5.	<i>Dispersant</i>	22
2.5.6.	Spesial Aditif.....	22
2.6.	Peralatan Penyemenan	22
2.6.1.	Peralatan atas permukaan (<i>Surface Equipment</i>)	22
2.6.1.1.	Water Tank	23
2.6.1.2.	Water pump.....	23
2.6.1.3.	Air Compressor.....	23
2.6.1.4.	Cutting Pod.....	24
2.6.1.5.	Silo Tank.....	24
2.6.1.6.	Surge Tank.....	24

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

2.6.1.7. <i>Cementing Head</i>	25
2.6.1.8. <i>Cementing Unit</i>	25
2.6.2. Peralatan bawah permukaan (<i>Sub Surface</i>)	26
2.6.2.1. <i>Centralizer</i>	26
2.6.2.2. <i>Scratchers</i>	26
2.6.2.3. <i>Casing</i>	26
2.6.2.4. Peralatan <i>Floating</i>	27
2.6.2.5. <i>Cementing plug</i>	28
2.7. Hidrolika Penyemaman	29
2.7.1. Identifikasi Pola Aliran Semen Pemboran	29
2.7.1.1. <i>Plug flow</i>	29
2.7.1.2. <i>Laminar flow</i>	29
2.7.1.3. <i>Turbulent flow</i>	30
2.8. One Phase Well	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1. Metode Penelitian	32
3.2. Tahapan Penelitian	32
BAB IV EVALUASI PENYEMENAN ONE PHASE WELL SUMUR GELAGAH 01	34
4.1. Data Sumuran Gelagah 01	34
4.2. Evaluasi penyemenan <i>primary</i> Sumur Gelagah 01	35
4.2.1. Hasil Perhitungan <i>Additive</i> dan Komposisi pada sumur Gelagah 01	35
4.3. Placment Duration	38
4.4. Analisa CBL dan USIT	39
4.4.1. Penentuan Amplitudo	40
4.4.2. Penentuan <i>Attenuasi</i>	40
4.4.3. Penentuan <i>Compressive Strength</i>	40

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

4.4.4.	Penentuan <i>Bond index</i>	40
4.4.5.	Hasil Analisa CBL Pada Sumur Gelagah 01	41
4.4.6.	USIT (<i>Ultra Sonic Imager Tool</i>)	45
4.4.7.	Analisa Hasil USIT (<i>Ultra Sonic Imager Tool</i>)	45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		49
5.1.	Evaluasi pada sumur “Gelagah 01”	49
5.2.	<i>Design cement</i> pada sumur “Gelagah 01”	49
5.3.	Hasil CBL dan USIT penyemenan pada sumur “Gelagah 01”	50
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		52
6.1.	Kesimpulan	52
6.2.	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....		53
LAMPIRAN.....		54