

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	1
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Metodologi.....	2
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN.....	5
2.1. Tinjauan Geografis Sumur “AMG”	5
2.2. Kondisi Geologi Sumur “AMG”	6
2.2.1. Stratigrafi Sumur “AMG”	6
2.2.1. Struktur Geologi Sumur “AMG”	7
BAB III. TEORI DASAR <i>SQUEEZE CEMENTING</i>.....	9
3.1. Definisi <i>Squeeze Cementing</i>	9
3.1.1. Sifat-sifat Semen Pemboran	10
3.1.2. Aditif Semen	17
3.2. Teknik <i>Squeeze Cementing</i>	20

3.2.1. <i>Low Pressure Squeeze Cementing</i>	20
3.2.2. <i>High Pressure Squeeze Cementing</i>	21
3.2.3. Metode Penempatan Bubur Semen	21
3.2.4. Metode Pemompaan.....	24
3.3. Perencanaan Pekerjaan <i>Squeeze Cementing</i>	25
3.3.1. Fluida Dalam Sumur	25
3.3.2. Desain Bubur Semen.....	25
3.3.3. Tekanan <i>Squeeze</i>	28
3.3.4. Waktu Pemompaan	28
3.3.5. <i>Compressive Strength</i>	28
3.3.6. <i>Injectivity Test</i> (Test Injeksi).....	29
3.3.7. Peralatan Penyemenan.....	29
3.4. Perhitungan Untuk Pekerjaan <i>Squeeze Cementing</i>	32
3.4.1. Perhitungan Volume Bubur Semen.....	32
3.4.2. Perhitungan Volume Aditif	33
3.4.3. Perhitungan Tinggi Kolom Semen	33
3.4.4. Perhitungan Tekanan.....	33
3.4.5. Perhitungan Tekanan Pompa.....	34
3.5. Pengujian dan Evaluasi Hasil Pekerjaan Penyemenan	35
3.5.1. Tes Tekanan Positif (<i>Positive Pressure Test</i>).....	35
3.5.2. Tes Tekanan Negatif (<i>Negative Pressure Test</i>).....	36
3.5.3. Log Akustik (CBL, VDL)	36
BAB IV. EVALUASI SQUEEZE CEMENTING.....	52
4.1. Evaluasi <i>Primary Cementing</i> pada Zona Produktif	53
4.2. Program <i>Squeeze Cementing</i> pada Sumur “AMG”	60
4.2.1. Data yang Dibutuhkan Untuk Evaluasi Pekerjaan <i>Squeeze Cementing</i> Sumur “AMG”	63
4.3. Evaluasi Teknis dan Perhitungan <i>Squeeze Cementing</i> pada Sumur “AMG”	65
4.3.1. Perhitungan Volume Bubur Semen	66
4.3.2. Perhitungan Volume Aditif	71
4.3.3. Perhitungan Ketinggian Kolom Semen	72
4.3.4. Perhitungan Tekanan <i>Squeeze</i>	75
4.3.5. Perhitungan Tekanan Maksimum Pompa atau <i>Maximum Allowable</i> <i>Surface Pressure</i> (MASP).	76
4.4. Evaluasi Program <i>Squeeze Cementing</i> Sumur “AMG”	77
4.5. Evaluasi Hasil Pekerjaan <i>Squeeze Cementing</i> Sumur “AMG”	83
4.5.1. Pengujian Terhadap Hasil Operasi <i>Squeeze Cementing</i> Sumur “AMG”.....	83

4.5.2. Evaluasi Kualitatif CBL-VDL.....	83
4.5.3. Evaluasi Kuantitatif CBL.....	85
BAB V. PEMBAHASAN	89
BAB VI. KESIMPULAN	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	100