

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan .....	2
1.4. Metode Penelitian dan <i>Flowchart</i> .....	2
1.5. Hasil yang Diharapkan .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN UMUM SUMUR BEN-1 DAN SUMUR BEN-2</b> .....	5
2.1. Letak Geografis .....	5
2.2. Data Geologi .....	5
2.3. Data Sumur .....	7
<b>BAB III DASAR TEORI PREDIKSI PORE PRESSURE, FRACTURE PRESSURE DAN PERENCANAAN LUMPUR</b> .....	8
3.1. <i>Wireline Log</i> .....	8
3.1.1. <i>Sonic Log Analysis</i> .....	9
3.1.2. <i>Density Log Analysis</i> .....	11
3.1.3. <i>Gamma Ray Log Analysis</i> .....	12
3.2. Perhitungan Tekanan Bawah Permukaan .....	13
3.3.1. Perhitungan <i>Overburden Pressure</i> .....	13
3.3.2. Perhitungan <i>Pore Pressure</i> .....	14
3.2.1.1. <i>Eaton's Method</i> .....	15
3.2.1.2. <i>Bowers Method</i> .....	16
3.2.1.3. <i>Miller's Method</i> .....	16

**DAFTAR ISI**  
**(Lanjutan)**

	<b>Halaman</b>
3.2.3. Perhitungan <i>Fracture Pressure</i> .....	17
3.2.3.1. <i>Daines Method</i> .....	18
3.2.3.2. <i>Eaton Method</i> .....	18
3.3. <i>Safe Mud Window Concept</i> .....	19
3.4. Perhitungan Tekanan Hidrostatik .....	20
3.5. Perhitungan Tekanan Hidrodinamis .....	21
3.6. Perhitungan Tekanan Pompa .....	21
3.7. Penentuan Sifat Rheologi Lumpur .....	21
3.8. <i>Software</i> .....	23
<b>BAB IV PERHITUNGAN <i>PORE PRESSURE</i>, <i>FRACTURE PRESSURE</i></b> <b>DAN PERENCANAAN <i>MUD WEIGHT</i> PADA PEMBORAN</b> <b>SUMUR BEN-2</b> .....	25
4.1. Data Sumur BEN-1 .....	25
4.2. Perhitungan Tekanan Bawah Permukaan Sumur BEN-2 .....	27
4.2.1. Perhitungan Overburden Pressure Sumur BEN-2 .....	27
4.2.2. Perhitungan <i>Pore Pressure</i> Sumur BEN-2 .....	29
4.2.2.1. Perhitungan <i>Pore Pressure</i> Metode Eaton pada Sumur BEN-2 .....	30
4.2.2.2. Perhitungan <i>Pore Pressure</i> Metode Bowers pada Sumur BEN-2 .....	31
4.2.2.3. Perhitungan <i>Pore Pressure</i> Metode Miller pada Sumur BEN-2 .....	32
4.2.3. Perhitungan <i>Fracture Pressure</i> Sumur BEN-2 .....	36
4.2.3.1. Perhitungan <i>Fracture Pressure</i> Metode Daines pada Sumur BEN-2 .....	36
4.2.3.2. Perhitungan <i>Fracture Pressure</i> Metode Eaton pada Sumur BEN-2 .....	37
4.3. Penentuan <i>Safe Mud Window</i> .....	40
4.4. Perhitungan Tekanan Hidrostatik Sumur BEN-2 .....	43
4.5. Perhitungan Tekanan Hidrodinamis Sumur BEN-2 .....	44
4.6. Perhitungan Tekanan Pompa Sumur BEN-2 .....	44
4.7. Perhitungan Sifat Rheologi Lumpur Pemboran Sumur BEN-2 ....	45
<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	46
5.1 Perencanaan <i>Safe Mud Window</i> Pemboran Sumur BEN-2 berdasarkan Analisa Data Log Sumur BEN-1 .....	46
5.2 Desain <i>Safe Mud Window</i> Pemboran Sumur BEN-2 .....	47
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	49

**DAFTAR ISI**  
**(Lanjutan)**

	<b>Halaman</b>
6.1. Kesimpulan.....	49
6.1. Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>53</b>