

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Permasalahan	1
1.3. Maksud dan Tujuan	1
1.4. Metodologi	2
1.5. Hasil yang diperoleh	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN	5
2.1. Letak Geografis Lapangan Jatibarang	5
2.2. Geologi Lapangan Jatibarang	6
BAB III. DASAR TEORI	13
3.1. Fungsi Lumpur Pemboran	13
3.1.1. Mengangkat Serbuk Bor ke Permukaan	13
3.1.2. Mendinginkan Serta Melumasi Pahat dan <i>Drillstring</i>	14
3.1.3. Mengontrol Tekanan Formasi	14
3.1.4. Membersihkan Dasar Lubang Bor	14
3.1.5. Membantu Dalam Evaluasi Sumur	15
3.1.6. Melindungi Formasi Produktif	15
3.1.7. Membantu Stabilitas Formasi	15
3.2. Sifat Fisik Lumpur Pemboran	15
3.2.1. Densitas	16
3.2.2. Rheologi (Sifat Aliran)	16
3.2.2.1. Viskositas Plastik	17
3.2.2.2. <i>Yield Point</i>	18
3.2.2.3. <i>Gel Strength</i>	19
3.2.3. <i>Filtration Loss</i> dan <i>Mud Cake</i>	19
3.2.4. Derajat Keasaman	20

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

	Halaman
3.3. Mekanisme Hidrasi Clay	20
3.4. Komposisi Kimia Batuan Shale	21
3.5. Dampak Terjadinya Swelling dan Sloughing	24
3.5.1. Reactive Shale.....	24
3.6. Jenis Lumpur Lumpur Pemboran.....	26
3.6.1. Water Base Mud	26
3.6.1.1. Fresh Water Mud.....	26
3.6.1.2. Salt Water Mud.....	29
3.6.2. Oil in Water Emulsion Mud.....	31
3.6.2.1. Fresh Water Oil in Water Emulsion Mud.....	32
3.6.2.2. Salt Water Oil in Water Emulsion Mud.....	33
3.6.3. Oil Base and Oil Base Emulsion Mud.....	33
3.7. Teori Dasar Methylene Blue Test	34
3.7.1. Preparasi Alat.....	35
3.7.2. Bahan	39
3.7.3. Prosedur Uji Methylene Blue Test.....	41
BAB IV. HASIL ANALISA.....	43
4.1. Tinjauan Umum Operasi Pemboran sumur AL-01	43
4.1.1. Data Umum Lapangan.....	43
4.2. Hasil Uji <i>Methylene Blue Test</i>	43
4.2.1. Hasil Analisa MBT Sumur AL-01	43
4.3. Validasi Data Logging	44
4.3.1. Data Logging sumur AL-01	44
BAB V. PEMBAHASAN	50
BAB VI. KESIMPULAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	58