

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
RINGKASAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Premasalahan	2
1.3. Maksud Dan Tujuan	2
1.4. Metode Penelitian	2
1.5. Sistematika Penulisan	2
1.6. Hasil - Hasil Terpenting	3
BAB II. DASAR TEORI	4
2.1. Fungsi Lumpur Pemboran	4
2.1.1. Mengangkat Serbuk Bor (<i>Cutting</i>) Ke Permukaan	5
2.1.2. Mengontrol Tekanan Formasi	5
2.1.3. Memberi Dinding Pada Lubang Bor Dengan <i>Mud Cake</i>	6
2.1.4. Mendinginkan Dan Melumasi <i>Drill Bit</i> Dan <i>Drill String</i>	6
2.1.5. Membersihkan Dasar Lubang Bor	6
2.1.6. Membantu Dalam Evaluasi Formasi	7
2.1.7. Melindungi Formasi Produktif	7
2.2. Komponen Lumpur Pemboran	7
2.2.1. Komponen Cair	8
2.2.2. Komponen Padat	8
a. Reactive Solid	8
b. Non Reactive Solid	9
2.2.2.1.Hidrasi Clay	10

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
2.2.2.2. Pengaruh Variasi pH Terhadap <i>Koloid Clay</i>	11
2.2.3. Bahan Kimia (<i>Additive</i>)	14
2.2.4. <i>Additive</i> Yang Dipakai	19
2.3. Jenis – Jenis Lumpur Pemboran	19
2.3.1. Lumpur Air Tawar (<i>Fresh Water Mud</i>)	19
2.3.2. Lumpur Air Asin (<i>Salt Water Mud</i>)	21
2.3.3. Lumpur Emulsi Minyak Dalam Air (<i>Oil In Water</i> <i>Emulsion Mud</i>)	22
2.3.4. Lumpur Minyak & Emulsi Minyak (<i>Oil-Based & Oil</i> <i>Emulsion Mud</i>)	23
2.3.5. <i>Gaseous Drilling Fluid</i>	23
2.4. Sifat Fisik Lumpur Pemboran	24
2.4.1. Densitas	24
2.4.2. <i>Rheologi</i> (Sifat Aliran)	26
2.4.3. <i>Filtration Loss</i>	34
2.5. Evaluasi Hasil Penelitian	38
 BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	 39
3.1. Tujuan Penelitian	39
3.2. Bahan Yang Digunakan	39
3.3. Peralatan Yang Digunakan Dalam Penelitian	41
3.3.1. Prosedur Alat Timbangan Digital	41
3.3.2. Prosedur Alat <i>Multi-Mixer</i> Dan Gelas Bejana	41
3.3.3. Prosedur Alat <i>Mud Balance</i>	42
3.3.4. Prosedur Alat <i>Fann VG Meter</i>	42
3.3.5. Prosedur Alat <i>Standard Filter Press</i>	43
3.3.6. Prosedur Alat Jangka Sorong	44
3.3.7. Prosedur Pengukuran pH	44
3.4. Gambar Alat	44
3.5. Tahapan Penelitian Di Laboratorium	49
3.5.1. Skenario Penelitian	49
3.5.2. Prosedur Pembuatan Lumpur Dasar	49
3.5.3. Pengukuran Sifat Fisik Lumpur	50
3.5.4. Prosedur Perhitungan	52
 BAB IV. PENGUJIAN DAN HASIL PENELITIAN	
LABORATORIUM.....	53

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
4.1. Pengujian Laboratorium	53
4.2. Hasil Pengujian Laboratorium	53
4.2.1. Pengaruh Penambahan <i>HMP-1</i> Terhadap Lumpur Dasar	53
BAB V. PEMBAHASAN	63
5.1. Lumpur Dasar	64
5.2. Pengaruh Penambahan <i>HMP-1</i> Terhadap Lumpur Dasar	64
BAB VI. KESIMPULAN	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	69