

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TEORI DASAR LUMPUR PEMBORAN	3
2.1. Fungsi Lumpur Pemboran.....	3
2.3.1. Mengangkat <i>cutting</i> ke Permukaan	4
2.3.2. Mengontrol Tekanan Formasi	4
2.3.3. Memberi Dinding pada Lubang Bor dengan <i>Mud Cake</i> ..	5
2.3.4. Mendinginkan serta Melumasi Pahat dan <i>Drillstring</i>	5
2.3.5. Menahan <i>cutting</i> dan material pemberat lainnya saat sirkulasi dihentikan.....	6
2.3.6. Membantu dalam Evaluasi Formasi	6
2.3.7. Melindungi Formasi Produktif	6
2.2. Komposisi Lumpur Pemboran	7
2.3.1. Komponen Cair	7
2.3.2. Komponen Padat (<i>Solid</i>)	8
2.3.3. Bahan Kimia (<i>Additive</i>)	17
2.3. Jenis – Jenis Lumpur Pemboran	21
2.3.1. Water Base Mud.....	21
2.3.2. <i>Oil In Water Emulsion Mud</i>	27
2.3.3. <i>Oil Base and Oil Emulsion Mud</i>	29
2.3.4. <i>Gasseous Drilling Fluids</i>	30
2.4. Sifat Fisik Lumpur Pemboran	31
2.3.1. Densitas	31

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

2.3.2. <i>Rheology</i> (Sifat Aliran)	33
2.3.3. <i>Filtration Loss</i>	40
2.5. <i>Baking Powder</i> sebagai <i>additive</i> bahan penelitian	43
BAB III. METODE PENELITIAN	45
3.1. Tujuan Penelitian	45
3.2. Metodologi Penelitian	45
3.3. Peralatan Laboratorium	45
3.4. Bahan yang Digunakan	50
3.5. Tahap Pelaksanaan Studi Penelitian	51
3.6. Skenario Penelitian	52
3.7. Prosedur Pembuatan Lumpur	52
3.8. Pengukuran Sifat-sifat Lumpur	53
3.8.1. Pengukuran Densitas	53
3.8.2. Pengukuran Viskositas dan <i>Gel Strength</i>	53
3.8.3. Pengukuran Volume Filtrat	54
BAB IV. PENGUJIAN DAN HASIL PENELITIAN DI LABORATORIUM	56
4.1. Pengujian Laboratorium	56
4.2. Data Hasil Pengujian Sifat Fisik Lumpur	56
4.2.1. Densitas	58
4.2.2. <i>Dial Reading</i>	59
4.2.3. Viscositas Plastik	60
4.2.4. <i>Yield Point</i>	61
4.2.5. <i>gel Strength</i>	62
4.2.6. Volume Filtrat	63
4.2.7. <i>Mud Cake</i>	64
4.2.8. pH	65
BAB V. PEMBAHASAN	66
BAB VI. KESIMPULAN	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	71
Lampiran A <i>Baking Powder</i>	72
Lampiran B Standar API 13 A	74