

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	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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>)	16
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)

	Halaman
2.3.2. <i>Rheology</i> (Sifat Aliran)	33
2.3.3. <i>Filtration Loss</i>	40
2.5. Kontaminasi Semen	43
2.6. <i>Corn Starch</i> Sebagai Additive Bahan Penelitian	43
BAB III. METODE PENELITIAN	42
3.1. Tujuan Penelitian	42
3.2. Metodologi Penelitian.....	42
3.3. Peralatan Laboratorium	42
3.4. Bahan yang Digunakan	47
3.5. Tahap Pelaksanaan Studi Penelitian	48
3.6. Skenario Penelitian	49
3.7. Prosedur Pembuatan Lumpur	50
3.8. Pengukuran Sifat-sifat Lumpur	50
3.8.1. Pengukuran Densitas	50
3.8.2. Pengukuran Viskositas dan <i>Gel Strength</i>	51
3.8.3. Pengukuran Volume Filtrat	52
BAB IV. HASIL PENELITIAN LABORATORIUM	54
4.1. Data Hasil Pengujian Sifat Fisik Lumpur	54
4.2. Pengaruh Penambahan <i>Corn Starch</i> terhadap Lumpur Dasar	67
4.2.1. Dial Reading 600 RPM dan 300 RPM	67
4.2.2. Densitas	69
4.2.3. Viscositas Plastik.....	70
4.2.4. Yield Point.....	72
4.2.5. Gel Strength.....	73
4.2.6. Filtration Loss.....	75
4.2.7. Mud Cake	77
4.2.8. pH	78
BAB V. PEMBAHASAN	80
BAB VI. KESIMPULAN	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	87