

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Metodologi Penelitian	2
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II. TEORI DASAR LUMPUR PEMBORAN	4
2.1. Fungsi Lumpur Pemboran.....	4
2.1.1. Mengangkat Serbuk Bor ke Permukaan.....	4
2.1.2. Mengontrol Tekanan Formasi.....	5
2.1.3. Membersihkan Dasar Lubang bor.....	5
2.1.4. Mendinginkan serta Melumasi Pahat Dan Drillstring.....	5

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
2.1.5. Menahan <i>Cutting</i> dan Padatan Lainnya Saat Sirkulasi Dihentikan	5
2.1.6. Mencegah Guguran Dinding Lubang Bor.....	6
2.1.7. Menahan Sebagian Berat <i>Drillstring</i> dan <i>Casing</i>	6
2.1.8. Mendapatkan Informasi dan Sebagai Media <i>Logging</i> ..	6
2.1.9. Mencegah dan Menghambat korosi.....	7
2.2. Komponen Dasar Lumpur Pemboran	7
2.2.1. Komponen Cair.....	8
2.2.2. Komponen Padatan	8
2.2.2.1. Reaktif Solid	8
2.2.2.2. Non-Reactive Solid.....	9
2.2.3. Additive Lumpur Pemboran	10
2.3. Jenis - jenis Lumpur Pemboran	13
2.3.1. Fresh Water Mud	13
2.3.2. Salt Water Mud.....	14
2.3.3. Oil in Water Emulsion Muds (Emulsion Mud).....	15
2.3.4. Oil Base and Oil Base Emulsion Mud	16
2.3.5. Gaseous Drilling Fluid	16
2.4. Sifat Fisik Lumpur Pemboran	17
2.4.1. Densitas.....	17
2.4.2. Viskositas	18
2.4.2.1. Plastic Viscosity	20
2.4.2.2. Yield Point	21

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
2.4.2.3. Apparent Viscosity	22
2.4.3. Gel Strength	23
2.4.4. Laju Tapisan (filtrat)	24
2.5. Prosedur Uji Lumpur Pemboran	26
2.5.1. Peralatan Uji Lumpur Pemboran	26
2.5.1.1. Prosedur Pembuatan Lumpur Dasar	26
2.5.2. Pengukuran Sifat Fisik Lumpur	26
2.5.2.1. Prosedur Pengukuran Densitas Lumpur ..	26
2.5.2.2. Prosedur Pengukuran Viskositas dan Rheologi Lumpur Pemboran	27
2.5.2.3. Prosedur Pengukuran Volume Filtrat Lumpur Pemboran	28
BAB III. ANALISA DAN HASIL PENELITIAN LABORATORIUM.	32
3.1. Pengujian Laboratorium	32
3.2. Hasil Percobaan	33
3.2.1. Penggunaan Bentonite Sebagai Lumpur Dasar	33
3.2.2. Penggunaan Additive PAC-L	34
3.2.2.1. Hasil Tabulasi	35
3.2.2.2. Hasil Grafik	35
3.2.3. Penggunaan Additive Dextrid	37
3.2.3.1. Hasil Tabulasi	38
3.2.3.2. Hasil Grafik	38
BAB IV. PEMBAHASAN	41
4.1. Lumpur Dasar Bentonite	41
4.2. Additive PAC-L	42

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
4.3. Additive Dextrid.....	43
BAB V. KESIMPULAN.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II-1. Hubungan Tekanan Hidrostatik Lumpur vs Laju Pemboran	18
II-2. Densitas vs Rekomendasi Plastic Viscosity	21
II-3. Densitas vs Rekomendasi Yield Point.....	22
II-4. Klasifikasi Gel Strength vs Time.....	24
II-5. Multimixer	29
II-6. Agitator	29
II-7. Mud Balance	30
II-8. Marsh Funnel	30
II-9. Viscometer	30
II-10. Standart Filter Press	31
III-1. Lumpur Dasar Bentonite Indobent + PAC-L vs Dial Reading 600.....	35
III-2. Lumpur Dasar Bentonite Indobent + PAC-L vs Plastic Viscosity	36
III-3. Lumpur Dasar Bentonite Indobent + PAC-L vs Gel Strength	36
III-4. Lumpur Dasar Bentonite Indobent + PAC-L vs Filtration Lost	37
III-5. Lumpur Dasar Bentonite Indobent + Dextrid vs Dial Reading 600	38
III-6. Lumpur Dasar Bentonite Indobent + Dextrid vs Plastic Viscosity	39
III-7. Lumpur Dasar Bentonite Indobent + Dextrid vs Gel Strenght.....	39
III-8. Lumpur Dasar Bentonite Indobent + Dextrid vs Filtration Lost	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II-1. Komposisi lumpur Pemboran	7
II-2. Spesifikasi API Water Based Mud.	14
III-1. Komposisi Skala Laboratorium dan Skala Lapangan.....	33
III-2. Hasil Uji Coba Lumpur Dasar Bentonite.....	34
III-3. Hasil Uji Coba Lumpur Dasar Bentonite Indobent + PAC-L	35
III-4. Hasil Uji Coba Lumpur Dasar Bentonite Indobent + Dextrid.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. Product Data Sheet PAC-L.....	
B. Product Data Sheet Dextrid	
C. Indonesia Bentonite	
D. Unigel Bentonite.....	
E. Blander and Mixers.....	
F. Mud Balance	
G. Viscometer.....	