

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Metode Penelitian	2
1.5. Sistematika Penelitian	3
II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN	4
2.1. Gambaran Umum Lapangan	4
2.2. Data Geologi	6
2.3. Profil Sumur PHE 30-A12 Lapangan PHE KE-30	9
III. DASAR TEORI	11
3.1. Pengertian <i>Loss Circulation</i>	11
3.2. Faktor-Faktor yang Menyebabkan <i>Loss Circulation</i>	11
3.2.1. Faktor Formasi	12
3.2.2. Faktor Tekanan	13
3.2.2.1. Tekanan Formasi	13
3.2.2.2. Tekanan <i>Overburden</i>	14
3.2.2.3. Tekanan Hidrostatik.....	15
3.2.2.4. Tekanan Rekah Formasi	15
3.2.3. Lumpur Pemboran.....	17
3.2.3.1. Fungsi Lumpur Pemboran	17
3.2.3.2. Komponen Lumpur Pemboran	20
3.2.3.3. Sifat Fisik Lumpur Pemboran.....	24
3.2.3.4. Hidrolika Lumpur Pemboran	28

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
3.2.3.4.1. <i>Rheology</i> Fluida Pemboran	28
3.2.3.4.2. Kehilangan Tekanan Pada Sistem Sirkulasi	32
3.3. Mekanisme Terjadinya <i>Loss Circulation</i>	38
3.3.1. Faktor Formasi	38
3.3.2. Faktor Tekanan	39
3.4. Penentuan Zona <i>Loss Circulation</i>	40
3.4.1. <i>Spinner Survey</i>	40
3.4.2. <i>Temperature Survey</i>	40
3.4.3. <i>Radioactive Tracer Survey</i>	41
3.5. Klasifikasi Zona <i>Loss Circulation</i>	41
3.5.1. <i>Minor Seepage</i>	42
3.5.2. <i>Partial Loss</i>	42
3.5.3. <i>Total Loss</i>	42
3.6. Metode Pencegahan <i>Loss Circulation</i>	42
3.6.1. Berat Lumpur	42
3.6.2. Viskositas dan <i>Gel Strength</i>	43
3.6.3. Menurunkan Tekanan Pompa	43
3.6.4. Menurunkan dan Mengangkat Pipa Bor Secara Perlahan	43
3.7. <i>Loss Circulation Material (LCM)</i>	44
3.8. Jenis-Jenis Semen yang Digunakan Dalam Menangani Hilang Lumpur	45
3.9. Teknik Untuk Mengatasi <i>Loss Circulation</i>	47
3.9.1. Teknik Penyumbatan	47
3.9.2. Teknik Penyemenan	49
3.10. <i>Blind Drilling</i>	51
3.11. <i>Underbalanced Drilling</i>	51
BAB IV EVALUASI PENANGGULANGAN HILANG LUMPUR PADA SUMUR PHE 30-A12	53
4.1. Data Hilang Lumpur Pada Sumur PHE 30-A12	53
4.2. Analisa dan Evaluasi Penanggulangan Hilang Lumpur Sumur PHE 30-A12	54
4.2.1. Perhitungan Tekanan	54
4.2.2. Evaluasi Penanggulangan Hilang Lumpur Pada Sumur PHE 30-A12	63
BAB V PEMBAHASAN	65
5.1. Hilang Lumpur Pada Sumur PHE 30-A12	65

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
BAB VI KESIMPULAN.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	72