

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.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN	4
2.1. Gambaran Umum Lapangan	4
2.2. Statigrafi Lapangan	6
2.3. Profil Sumur K-11 Lapangan KBC	8
III. DASAR TEORI	10
3.1. Pengertian Hilang Lumpur.....	10
3.2. Faktor-Faktor yang Menyebabkan Hilang Lumpur	10
3.2.1. Faktor Formasi	11
3.2.2. Faktor Tekanan.....	12
3.2.2.1. Tekanan Formasi	12
3.2.2.2. Tekanan <i>Overburden</i>	13
3.2.2.3. Tekanan Hidrostatik	14
3.2.2.4. Tekanan Rekah Formasi.....	14
3.2.3. Lumpur Pemboran	16
3.2.3.1. Fungsi Lumpur Pemboran.....	16
3.2.3.2. Komponen Lumpur Pemboran	19
3.2.3.3. Sifat Fisik Lumpur Pemboran	23
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	31
3.3. Mekanisme Terjadinya Hilang Lumpur.....	37
3.3.1. Faktor Formasi	37
3.3.2. Faktor Tekanan.....	39
3.4. Penentuan Zona Hilang Lumpur.....	39
3.4.1. <i>Spinner Survey</i>	40
3.4.2. <i>Temperature Survey</i>	40
3.4.3. <i>Radioactive Tracer Survey</i>	40
3.5. Klasifikasi Zona Hilang Lumpur	41
3.5.1. <i>Seepage Loss</i>	41
3.5.2. <i>Partial Loss</i>	41
3.5.3. <i>Total Loss</i>	41
3.6. Metode Pencegahan Hilang Lumpur	41
3.6.1. Berat Lumpur	42
3.6.2. Viskositas	42
3.6.3. Menurunkan Tekanan Pompa.....	42
3.6.4. Menurunkan dan Mengangkat Pipa Bor Secara Perlahan	42
3.7. <i>Hilang Lumpur Material (LCM)</i>	43
3.8. Jenis-Jenis Semen yang Digunakan Dalam Menangani Hilang Lumpur.....	44
3.9. Teknik Untuk Mengatasi <i>Hilang Lumpur</i>	46
3.9.1. Teknik Penyumbatan	46
3.9.2. Teknik Penyemenan	49
3.10. <i>Blind Drilling</i>	51
3.11. <i>Underbalanced Drilling</i>	51
IV. EVALUASI PENANGGULANGAN HILANG LUMPUR PADA SUMUR K-11	52
4.1. Data Pemboran Sumur K-11	52
4.2. Analisa dan Evaluasi Penanggulangan Hilang Lumpur Sumur K-11	52
4.2.1. Perhitungan Tekanan	52
4.2.2. Analisa Penyebab Hilang Lumpur Sumur K-11	62
4.2.3. Evaluasi Pelaksanaan Penanggulangan Hilang Lumpur sumur K-11	63
BAB V PEMBAHASAN	64
BAB VI KESIMPULAN.....	67

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	79