

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	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan	2
1.3. Metode Penelitian	2
1.4. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN	4
2.1. Sejarah Lapangan	4
2.2. Letak Geografis Lapangan	4
2.3. Tinjauan Geologi	5
2.3.1. Statigrafi Lapangan.....	5
2.3.1.1. Batuan Dasar	5
2.3.1.2. Formasi Jatibarang	5
2.3.1.3. Formasi Talang Akar.....	6
2.3.1.4. Formasi Baturaja	6
2.3.1.5. Formasi Cibulakan Atas.....	6
2.3.1.6. Formasi Parigi	7
2.3.1.7. Formasi Cisubuh	7
BAB III DASAR TEORI HILANG LUMPUR	10
3.1. Pengertian Hilang Lumpur	10
3.2. Faktor-faktor Penyebab 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

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
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	20
3.2.3.3. Sifat Fisik Lumpur Pemboran.....	26
3.2.3.4. Hidrolika Lumpur Pemboran.....	30
3.3. Mekanisme Hilang Lumpur	35
3.4. Penentuan Letak Zona Hilang Lumpur	37
3.4.1. <i>Spinner Survey</i>	37
3.4.2. <i>Radioactive Survey</i>	38
3.4.3. <i>Temperature survey</i>	38
3.4.4. <i>Hot Wire Survey</i>	39
3.4.5. <i>Pressure Transducer Survey</i>	39
3.5. Klasifikasi Zona Hilang Lumpur.....	39
3.6. Metode Pencegahan Hilang Lumpur	40
3.7. Material yang Digunakan untuk Mengatasi Hilang Lumpur	41
3.8. Mengatasi Hilang Lumpur Pada Saat Pemboran.....	43
3.8.1. Teknik Penyumbatan	43
3.8.2. <i>Blind Drilling</i>	45
3.9. Penanggulangan Hilang Lumpur dengan Penyemenan	46
3.9.1. Jenis Semen yang Digunakan	46
3.9.2. Penentuan Volume Semen <i>Plug</i>	48
3.9.3. Teknik Penyemenan.....	48
BAB IV ANALISA DAN EVALUASI PENANGGULANGAN	
HILANG LUMPUR PADA SUMUR “D-211”	50
4.1. Data Pemboran Sumur “D-211”	50
4.2. Analisa dan Evaluasi Penanggulangan Hilang Lumpur	
Zona 1	53
4.2.1. Perhitungan Tekanan.....	53
4.2.2. Evaluasi Hilang Lumpur	61
4.3. Analisa dan Evaluasi Penanggulangan Hilang Lumpur	
Zona 2.....	62
4.2.1. Perhitungan Tekanan.....	62
4.2.2. Evaluasi Hilang Lumpur	70
4.4. Analisa dan Evaluasi Penanggulangan Hilang Lumpur	
Zona 3	71
4.2.1. Perhitungan Tekanan.....	71
4.2.2. Evaluasi Hilang Lumpur	78

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
BAB V PEMBAHASAN	81
BAB VI KESIMPULAN	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Lokasi Pemboran Sumur “D-211”	4
2.2 Stratigrafi Regional Cekungan Jawa Barat Utara.....	9
3.1. Beberapa Tipe Hilang Lumpur	11
3.2. Grafik <i>Leak off Test</i>	15
3.3. <i>Temperature Survey</i>	38
3.4. Efek Penambahan Konsentrai LCM pada Penutupan Rekahan	43
4.1. Profil Sumur “D-211”.....	51
4.2. Litologi Zona <i>Loss</i> dan <i>D-Exponent</i>	52
4.3. Grafik <i>D Exp Corrected vs Depth</i>	54
4.4. Grafik Tekanan vs Kedalaman	80

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
III-1	Tipe <i>Surface Connection</i>	32
III-2	Nilai Dari Konstanta E	33
III-3	Ringkasan Test Evaluasi <i>Lost Circulation Material</i>	42
IV-1	Rate Lumpur	53
IV-2	Tekanan Pada Kedalaman 2920 ft	60
IV-3	Tekanan Pada Kedalaman 2940 ft	69
IV-4	Tekanan Pada Kedalaman 2960 ft	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
Lampiran A	Diagram Alir.....	90
Lampiran B	Data <i>Mud Log</i> Kedalaman Hilang Lumpur.....	91
Lampiran C	<i>Daily Drilling Report</i>	93