

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud & Tujuan.....	2
1.3. Metodologi.....	2
1.4. Hasil yang Diharapkan.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN.....	4
2.1. Letak Geografis Lapangan “MR”.....	4
2.2. Kondisi Geologi Lapangan “MR”.....	5
2.2.1. Geologi Regional Lapangan “MR”.....	5
2.2.2. Stratigrafi Lapangan “MR”.....	8
2.2.3. Struktur Geologi Lapangan “MR”.....	11
2.3. <i>Petroleum System</i> Lapangan “MR”.....	13
2.3.1. Batuan Induk/ <i>Source Rock</i>	14
2.3.2. Batuan Reservoir/ <i>Reservoir Rock</i>	14
2.3.3. Perangkap/ <i>Trap</i>	15

2.3.4. Batuan Penutup/ <i>Cap Rock</i>	15
2.3.5. Migrasi/ <i>Migration</i>	15
2.4. Data Perencanaan Sumur “MR-3” Lapangan “MR”.....	16
BAB III. DASAR TEORI	17
3.1. AFE (<i>Authorization For Expenditures</i>).....	17
3.1.1. <i>Tangible Cost</i>	18
3.1.2. <i>Inangible Cost</i>	18
3.2. Konsep Dasar Perencanaan Pemboran.....	20
3.2.1. Peralatan Pemboran.....	20
3.2.1.1. Sistem Tenaga.....	21
3.2.1.2. Sistem Angkat.....	22
3.2.1.3. Sistem Putar.....	28
3.2.1.4. Sistem Sirkulasi.....	31
3.2.1.5. Sistem Pencegahan Semburan Liar (BOP).....	39
3.3. Faktor Biaya Pemboran Dalam AFE.....	39
3.3.1. <i>Drilling Time</i>	40
3.3.2. Persiapan Lokasi.....	41
3.3.3. Lumpur Pemboran.....	41
3.3.4. <i>Casing</i>	44
3.3.4.1. Perencanaan <i>Casing</i>	46
3.3.4.2. Beban Yang Bekerja Pada <i>Casing</i>	47
3.3.4.3. Spesifikasi dan Kekuatan <i>Casing</i>	55
3.3.4.4. Pemilihan <i>Casing</i>	57
3.3.5. Sewa <i>Rig</i> dan Peralatan Pendukung.....	63
3.3.6. Semen Pemboran.....	64
3.4. Perhitungan <i>Cost Per Foot</i>	65
3.4.1. Metode <i>Cost Per Foot</i>	65
BAB IV. PERHITUNGAN BIAYA AFE PEMBORAN SUMUR “MR-3”.67	
4.1. Data Profil Sumur “MR3”	67
4.2. Perhitungan Evaluasi Biaya Pemboran Sumur “MR-3”.....	72

4.2.1. Optimasi <i>Grade Casing</i> Sumur “MR-3”	72
4.2.2. Optimasi Kapasitas <i>Rig</i> Sumur “MR-3”.....	83
4.2.2.1. <i>Horse Power</i> Sistem Angkat.....	83
4.2.2.2. <i>Horse Power</i> Sistem Putar.....	84
4.2.2.3. <i>Horse Power</i> Sistem Sirkulasi.....	85
4.2.2.4. <i>Horse Power</i> Total.....	88
4.3. Efisiensi Biaya AFE Pemboran Sumur “MR-3”.....	88
4.3. Perhitungan <i>Cost Per Foot</i>	90
BAB V. PEMBAHASAN	94
BAB VI. KESIMPULAN.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN	101