

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERUNTUKAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Permasalahan	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Metode Penelitian	2
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN	4
2.1. Letak Geografis Lapangan “Y”	4
2.2. Struktur <i>Geological</i> Cekungan Jawa Timur.....	6
2.3. Struktur Stratigrafi Cekungan Jawa Timur	8
BAB III TEORI DASAR PREDIKSI TEKANAN FORMASI & ANALISA	
PROBLEM PEMBORAN	11
3.1. Loss Circulation	11

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
3.2. Faktor yang mempengaruhi loss circulation	11
3.2.1. Faktor Formasi.....	11
3.2.2. Faktor Tekanan.....	13
3.2.2.1. Tekanan Formasi.....	13
3.2.2.2. Tekanan Overburden.....	14
3.2.2.3. Tekanan Hidrostatik.....	14
3.2.2.4 Tekanan Rekah Formasi	14
3.2.3. Faktor Hidrolika Lumpur Pemboran.....	16
3.2.3.1. Fungsi Lumpur Pemboran.....	17
3.2.3.2 Sifat Fisik Lumpur Pemboran	20
3.2.3.3 Komponen Lumpur Pemboran	25
3.2.3.4 Jenis-Jenis Lumpur Pemboran.....	31
3.3. Mekanisme Terjadinya Loss circulation	40
3.3.1. Faktor Formasi	40
3.3.2. Faktor Tekanan.....	41
3.4. Penentuan Tempat loss circulation.....	42
3.4.1. Spiner Survey	42
3.4.2. Temperature Survey	42
3.4.3. Radioactive Tracer Survey	43
3.4.4 Hot Wire Survey	44
3.4.4 Pressure Transducer Survey	44
3.5. Klasifikasi Zona Loss Circulation.....	44
3.5.1. Seepage Loss.....	44
3.5.2 Partial Loss	45
3.5.3 Total Loss	45
3.6. Metode Pencegahan Loss Circulation	45
3.6.1 Berat Lumpur	45
3.6.2 Viskositas dan Gel Strength	46
3.6.3 Menurunkan Tekanan Pompa.....	46
3.6.4 Menurunkan dan Menaikan rangkaian Pipa Bor Secara perlahan	46
3.7. Loss Circulation Material	47
3.8. Jenis – Jenis Semen yang Digunakan	49
3.9. Teknik untuk Mengatasi Loss Circulation	50
3.9.1. Teknik Penyumbatan.....	51
3.9.2 Teknik Penyemenan	53
3.9.3 Blind Drilling	55
3.10. Perhitungan Tekanan Formasi Metode D- EXponent	56

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
BAB IV PREDIKSI TEKANAN FORMASI & ANALISA POTENSI	
PROBLEM PEMBORAN SUMUR STN – 71	58
4.1. Analisa Perhitungan Tekanan Sumur STN - 71	58
4.1.1. Perkiraan Tekanan Formasi Metode $d^{-exponent}$	58
4.1.2. Perkiraan Tekanan Rekah Formasi	62
4.2. Penentuan Densitas Lumpur dan Analisa <i>Problem</i>	
Pemboran	62
BAB V PEMBAHASAN	66
5.1. Analisa Potensi Problem Berdasarkan Prediksi Tekanan	
Formasi & Penanggulangan Trayek 8 ½”	66
BAB VI KESIMPULAN.....	79
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	71