

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Lokasi Penelitian.....	4
1.5.1. Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan	4
1.5.2. Petroleum System Cekungan Sumatera Selatan	6
1.6. Luaran Penelitian	7
1.7. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Landasan Teori	10
2.2.1. Fungsi Lumpur Pemboran	10
2.2.2. Mengangkat Serbuk Bor.....	10
2.2.3. Mendinginkan dan Melumasi Bit dan Rangkaian Pipa Bor ...	11
2.2.4. Mengontrol Tekanan Formasi.....	11

2.2.5.	Mencegah Runtuhnya Dinding Lubang Bor.....	11
2.2.6.	Menahan Serpih Bor Pada Saat Sirkulasi Dihentikan	12
2.2.7.	Menunjang Berat dari Rangkaian Pipa Bor.....	12
2.2.8.	Menghantarkan Daya Hidrolika Lumpur ke Bit	13
2.2.9.	Memastikan Pembersihan Dasar Lubang Bor Dilakukan Secara Optimal	13
2.2.10.	Membatasi Korosi Terhadap Pipa Bor dan Selubung.....	14
2.2.11.	Media Evaluasi Formasi	14
2.2.12.	Pengangkatan Cutting.....	14
2.2.13.	Pola aliran Lumpur	18
2.2.14.	Pola Aliran Turbulen	18
2.2.15.	Pola Aliran Laminar	19
2.2.16.	Bilangan <i>Reynold</i>	20
2.2.17.	Kehilangan Tekanan / <i>Pressure Losses</i> di Annulus	21
2.2.18.	Equivalent Circulating Density	22
2.2.19.	Sirkulasi Hole Cleaning	23
2.2.20.	Cutting Carry Index.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		25
3.1.	Metode Penelitian	25
3.1.1.	Studi Literatur	25
3.1.2.	Tahap Persiapan dan Pengumpulan Data	25
3.1.3.	Tahap Diagnosis Bertingkat (Metode Eliminasi)	25
3.1.4.	Tahap Evaluasi Hidrolika dan Penentuan Akar Masalah	26
3.1.5.	Tahap Optimasi dan Penutup	26
3.2.	Tahapan Penelitian	27
3.2.1.	<i>Flowchart</i> Penelitian.....	27
BAB IV ANALISIS PENGANGKATAN CUTTING DAN OPTIMASI HIDROLIKA PADA SUMUR BOM-666		28
4.1.	Gambaran Umum Sumur BOM-666	28
4.2.	Identifikasi Masalah Pemboran	30
4.3.	Analisis Diagnostik Penyebab Masalah	31
4.3.1.	Evaluasi Geometri Lubang Bor (Dogleg Severity)	31
4.3.2.	Evaluasi Stabilitas Formasi (Wellbore Instability)	31

4.3.3. Pengerucutan Masalah: Hole Cleaning	32
4.4. Perhitungan Parameter Hidrolika dan CCI Aktual.....	32
4.5. Pembahasan Hasil Perhitungan (CCI Aktual).....	33
4.6. Optimasi Parameter Hidrolika.....	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	35
5.1. Analisa Daya Angkat Cutting Menggunakan Metode Cutting Carrying Index (CCI).....	35
5.2. Optimasi Daya Angkat Cutting Menggunakan Metode Cutting Carrying Index (CCI).....	36
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
6.1. Kesimpulan.....	38
6.2. Saran	38
DAFTAR RUJUKAN.....	40
LAMPIRAN.....	44