

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Maksud dan Tujuan.....	1
I.3. Batasan Masalah	1
I.4. Metodologi.....	2
I.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II. TINJAUAN UMUM	5
II.1. Letak Geografis	5
II.2. Tinjauan Geologi Lapangan	6
II.3. Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan	7
II.4. <i>Petroleum System</i>	9
II.4.1. Batuan Induk (<i>Source Rock</i>)	10
II.4.2. <i>Reservoir Rock</i>	10
II.4.3. <i>Seal Rock</i>	10
II.4.4. <i>Trap</i>	10

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

II.4.5. Migrasi	10
II.5. Profil Sumur.....	10
BAB III. DASAR TEORI PENGANGKATAN <i>CUTTING</i> DAN <i>LIFTING</i> <i>CAPACITY</i>	12
III.1. Fungsi Fluida Pemboran.....	12
III.1.1. Membersihkan Dasar Lubang	12
III.1.2. Mengangkat <i>Cutting</i> ke Permukaan	12
III.1.3. Menahan Serbuk Bor Selama Sirkulasi Dihentikan	12
III.1.4. Melindungi Dinding Lubang Bor	12
III.1.5. Mendinginkan dan Melumasi pahat serta rangkaian lubang bor	13
III.1.6. Menahan sebagai berat rangkaian pemboran dan <i>casing</i> ..	13
III.1.7. Mencegah dan menghambat laju korosi	13
III.1.8. Media data <i>logging</i>	13
III.1.9. Mengontrol tekanan formasi.	13
III.2. Sifat Fisik Fluida Pemboran	13
III.2.1. Densitas	13
III.2.2. Viskositas	14
III.2.3. <i>Gel Strength</i>	14
III.3. Pengaruh Sifat Lumpur Terhadap Hidrolika	15
III.3.1. Densitas Lumpur Pemboran dan <i>Sand Content</i>	15
III.3.2. <i>Plastic Viscosity</i>	15
III.3.3. <i>Yield Point</i>	15
III.3.4. Filtrasi.....	16
III.4. Jenis <i>Bit</i>	16
III.5. <i>Rate Of Penetration</i>	17
III.6. <i>Bit Balling</i>	18
III.7. Kecepatan Alir Pompa.....	18
III.8. <i>Wash Out</i>	18
III.9. <i>Equivalent Circulating Density (ECD)</i>	19

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

III.10. <i>Reynold Number</i>	19
III.10.1. Aliran Laminer	20
III.10.2. Aliran Transisi.....	20
III.10.3. Aliran Turbulen	20
III.11. <i>Critical Velocity</i> (V_c)	21
III.12. Kecepatan Aliran di Annulus (V_a).....	21
III.13. Kecepatan Turunnya Serbuk Bor (V_s).....	23
III.14. <i>Lifting Capacity</i>	23
BAB IV. EVALUASI PERHITUNGAN PENGANGKATAN <i>CUTTING</i> DENGAN METODE <i>LIFTING CAPACITY</i>	25
IV.1. Data Pemboran	25
IV.1.1. Data Fisis Lumpur Pemboran	25
IV.1.2. Data Trayek 8 ½”	26
IV.1.3. Data Formasi	26
IV.2. Perhitungan <i>Lifting Capacity</i> pada Area 1	27
IV.2.1. Perhitungan <i>Annular Velocity</i> (V_a).....	27
IV.2.2. Perhitungan Viskositas Efektif.....	28
IV.2.3. <i>Reynold Number</i>	30
IV.2.4. Perhitungan <i>Critical Velocity</i>	31
IV.2.5. Perhitungan Kecepatan Turunnya Serbuk Bor (V_s).....	32
IV.2.6. Perhitungan <i>Lifting Capacity</i>	33
IV.2.7. Hasil Perhitungan Area 1	34
IV.3. Perhitungan <i>Lifting Capacity</i> pada Area 2	35
IV.3.1. Perhitungan <i>Annular Velocity</i> (V_a).....	35
IV.3.2. Perhitungan Viskositas Efektif.....	36
IV.3.3. <i>Reynold Number</i>	37
IV.3.4. Perhitungan <i>Critical Velocity</i>	38
IV.3.5. Perhitungan Kecepatan Turunnya Serbuk Bor (V_s)	39
IV.3.6. Perhitungan <i>Lifting Capacity</i>	40

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

IV.3.7. Hasil Perhitungan Area 2	41
IV.4. Perhitungan <i>Lifting Capacity</i> pada Area 3	42
IV.4.1. Perhitungan <i>Annular Velocity</i> (V_a).....	42
IV.4.2. Perhitungan Viskositas Efektif.....	43
IV.4.3. <i>Reynold Number</i>	44
IV.4.4. Perhitungan <i>Critical Velocity</i>	45
IV.4.5. Perhitungan Kecepatan Turunnya Serbuk Bor (V_s)	46
IV.4.6. Perhitungan <i>Lifting Capacity</i>	47
IV.4.7. Hasil Perhitungan Area 3	48
IV.5. Evaluasi Perhitungan <i>Lifting Capacity</i> pada Trayek 8½”	49
BAB V. PEMBAHASAN	50
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	54
V.1. Kesimpulan.....	54
V.2. Saran	54
DAFTAR RUJUKAN	55
LAMPIRAN	57