

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	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	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Lokasi Penelitian.....	2
1.5.1. Letak Geografis Sumur “CRL-31”.....	2
1.5.2. Geologi Regional Cekungan Sumatera Selatan.....	3
1.5.3. Statigrafi Regional Cekungan Sumatera Selatan.....	4
1.5.4. <i>Petroleum System</i> Cekungan Sumatera Selatan	8
1.6. Luaran Penelitian	10
1.7. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	11
2.1. Tinjauan Pustaka	11
2.2. Landasan Teori.....	13
2.2.1. Sistem Angkat	13

DAFTAR ISI (Lanjutan)

	Halaman
2.2.2. Sistem Putar.....	23
2.2.3. <i>Rig Selection</i>	27
2.2.4. Estimasi Waktu Pemboran	29
2.2.5. Estimasi Biaya Sewa Rig	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
3.1. Metode Penelitian	33
3.2. Tahapan Penelitian.....	33
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA.....	36
4.1. Pengolahan Data	36
4.1.1. Perhitungan Beban Pada Sistem Angkat.....	36
4.1.1.1. Beban Rangkaian <i>Drillstring</i>	36
4.1.1.2. Beban Rangkaian <i>Casing</i>	39
4.1.1.3. Penentuan Berat <i>Block Group</i>	39
4.1.1.5. Perhitungan Beban Horizontal.....	41
4.1.1.6. Perhitungan Beban Total Pada Menara	41
4.1.1.7. Perhitungan <i>Horse Power</i> Sistem Angkat	42
4.1.2. Perhitungan Beban Pada Sistem Putar	42
4.1.2.1. Penentuan RPM Kritis	42
4.1.2.2. Torsi.....	43
4.1.2.3. <i>Horse Power</i> Pada Sistem Putar.....	43
4.2. Penyajian Data	44
4.2.1. Analisa Dalam Pemilihan Kapasitas Rig	44
4.2.2. Estimasi Waktu Pemboran	44
4.2.3. Estimasi Biaya Sewa Rig	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	48
5.1. Perencanaan Kapasitas Rig.....	48
5.1.1. Hasil Analisis Beban Pada Sistem Angkat.....	48
5.1.2. Hasil Analisis Beban Pada Sistem Putar	49

DAFTAR ISI (Lanjutan)

	Halaman
5.2. Analisa Kapasitas Rig Yang Diperlukan	50
5.3. Perencanaan Waktu Pemboran	50
5.4. Perencanaan Biaya Sewa Rig.....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	52
6.1. Kesimpulan	52
6.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Peta Lokasi Sumur “CRL-31” Lapangan CAROL.....	3
Gambar 1.2. Kolom Statigrafi Cekungan Sumsel (Koesomadinata,1980).....	5
Gambar 2.1. (a) <i>Standart Rig</i> , (b) <i>Portable Rig</i> (Suhascaryo, 2020)	14
Gambar 2.2. Skema Peralatan Sistem Angkat (Rabia, 2001).....	15
Gambar 2.3. Kontruksi <i>Drilling Line</i> (Rabia, 2001)	16
Gambar 2.4. TDS <i>Pipe-Handling Equipment</i> (Boyadjieff, 1986).....	19
Gambar 2.5. Peralatan Sistem Putar (Wolfgang, 1985)	24
Gambar 3.1. Diagram Alir Pengerjaan	35
Gambar 4.1. <i>Drilling Time</i> Sumur “CRL-31”	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Estimasi Berat Traveling Block (Adams, 1985)	18
Tabel 2.2. Jumlah E_B Tiap Jumlah Drilling Line (Adams, 1985)	20
Tabel 2.3. Torsional dan Tensile Yield Strength (API, 2003).....	26
Tabel 4.1. Berat Rangkaian Drillstring Hole Size 26”	37
Tabel 4.2. Berat Rangkaian Drillstring Hole Size 17 ½”	37
Tabel 4.3. Berat Rangkaian Drillstring Hole Size 12 ¼”	38
Tabel 4.4. Berat Rangkaian Drillstring Hole Size 8 ½”	38
Tabel 4.5. Berat Rangkaian Casing Sumur “CRL-31”	39
Tabel 4.6. Penentuan Berat Travelling Block (Adams, 1985)	40
Tabel 4.7. Estimasi Drilling Time Sumur “CRL-31”	45
Tabel 4.8. Tarif Harian Operasi (THO) On Shore APML.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Profil Sumur “CRL-31”	56
Lampiran B. <i>Load Summary</i>	58
Lampiran C. Spesifikasi Rig	65
Lampiran D. Perencanaan <i>Drilling Time</i>	67
Lampiran E. Biaya Sewa Rig	69