

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA.....	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	1
1.3. Batasan Masalah	1
1.4. Metodologi.....	2
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN LAPANGAN	6
2.1 Geologi Regional Struktur Karangannya.....	6
2.2 Tujuan Pemboran Sumur ZYN-10.....	7
2.3 Perkiraan Puncak Formasi	7
2.4 Data Umum Sumur “ZYN-10”	9
2.5 Spesifikasi Rig EMSCO D2-M.....	9
BAB III DASAR TEORI KAPASITAS RIG	14
3.1 Sistem Angkat (<i>Hoisting System</i>)	14
3.1.1. Peralatan Pada Sistem Angkat Dan Mekanisme Kerja	14
3.1.2. Beban Yang Bekerja Pada Menara	21
3.1.3. Perhitungan <i>Horse Power</i> Pada Sistem Angkat.....	30
3.2. Sistem Putar	31
3.2.1. Peralatan Pada Sistem Putar Dan Mekanisme Kerja.....	31

3.2.2. Rotary Per Munit (RPM) Dan Torsi	33
3.2.3. Perhitungan <i>Horsepower</i> Pada Sistem Putar	36
3.3. Sistem Sirkulasi Lumpur.....	36
3.3.1. Peralatan Sistem Sirkulasi Lumpur Dan Mekanisme Kerja.....	37
3.3.2. <i>Pressure Loss</i> Sepanjang Sistem Sirkulasi	42
3.3.3. Perhitungan <i>Horse Power</i> Pada Sistem Sirkulasi	47
3.4. Perhitungan Persentase Penggunaan Peralatan Pada Rig.....	48
BAB IV <i>REDESIGN</i> KAPASITAS RIG PADA PERENCANAAN PEMBORAN SUMUR “ZYN-10” LAPANGAN “MF”	49
4.1 Data Instalasi Rig.....	49
4.2 Data Sumur ZYN-10 pada Lapangan MF.....	50
4.3 <i>Redesign</i> Kapasitas Rig.....	53
4.3.1 Perhitungan Beban Vertikal.....	54
4.3.2 Perhitungan Beban Horizontal.....	58
4.3.3 Tegangan Pada Kabel Pemboran	59
4.3.4 Perhitungan Beban Total Pada Menara	59
4.3.5 Perhitungan <i>Horse Power</i> Pada Sistem Angkat	60
4.3.6 Analisa Kebutuhan Sistem Putar	60
4.3.7 Analisa Kebutuhan Sistem Sirkulasi.....	62
4.4 Perhitungan Persentase Penggunaan Peralatan Pada Rig EMCO D2-M	67
4.5 Perhitungan Biaya Sewa Rig	69
BAB V PEMBAHASAN	71
BAB VI KESIMPULAN	75
DAFTAR RUJUKAN	77
LAMPIRAN.....	78