

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Perumusan Masalah .....	2
1.4 Maksud Dan Tujuan.....	3
1.5 Hipotesa .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN LAPANGAN KAMPAR.....</b>	<b>5</b>
2.1. Letak Geografis Struktur FDL, Lapangan Kampar .....	5
2.2. Tinjauan Geologi Lapangan North Kampar .....	6
2.3. History Produksi Sumur FDL-005.....	7
2.4. Sejarah Lapangan Kampar.....	7
<b>BAB III STUDI LITERATUR.....</b>	<b>9</b>

<b>BAB IV TEORI DASAR HPU-LS &amp; METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>12</b>
4.1. Teori Dasar Hydraulic Pumping Unit Long-Stroke.....	12
4.1.1. Hydraulic Pumping Unit Long-Stroke .....	12
4.1.2. Peralatan HPU .....	15
4.1.3. Tipe HPU.....	23
4.1.4. Desain HPU-LS .....	24
4.1.5. Monitoring Performa HPU LS .....	35
4.1.6. Perhitungan Performa Sumur .....	42
4.1.7. Analisa Keekonomian .....	46
4.2. Metodologi Penelitian.....	48
<b>BAB V ANALISIS IMPLEMENTASI HPU-LS .....</b>	<b>50</b>
5.1. Seleksi Kandidat Sumur Rod Pump Berdasarkan Performa Dan Karakteristik Formasi Sumuran .....	50
5.2. Desain Pompa Pada Sumur FDL-005 .....	61
5.3. Evaluasi Performa HPU-LS Pada Sumur FDL-005 .....	68
5.4. Evaluasi Keekonomian Penggunaan HPU-LS Pada Sumur Kandidat Dibandingkan SRP Milik.....	74
5.5. Perhitungan Minimum Gain Produksi Ekonomis Penggunaan HPU-LS.....	82
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>84</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN .....</b>	<b>88</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>92</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>97</b>