

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN LAPANGAN .....</b>	<b>5</b>
2.1. Sejarah, Lokasi dan Tata Letak Perusahaan Lapangan “ZAM” ....	5
2.2. Gambaran Umum Lapangan “ZAM” .....	7
2.3. Tinjauan Umum Sumur Kajian Lapangan “ZAM” .....	8
2.4. Sejarah Produksi Sumur Kajian Lapangan “ZAM” .....	15
<b>BAB III. DASAR TEORI .....</b>	<b>16</b>
3.1. Diagram Fasa .....	16
3.1.1. Diagram Fasa Minyak Ringan .....	17
3.1.2. Diagram Fasa Minyak Berat .....	17
3.2. <i>Drive Mechanism Reservoir</i> .....	18
3.2.1. <i>Solution Gas Drive</i> .....	18
3.2.2. <i>Gas Cap Drive</i> .....	19
3.2.3. <i>Water Drive</i> .....	19

## DAFTAR ISI

(lanjutan)

	<b>Halaman</b>
3.3. Produktivitas Formasi .....	21
3.3.1. <i>Productivity Index</i> (PI).....	22
3.3.2. <i>Inflow Performance Relationship</i> (IPR).....	23
3.3.2.1. Metode Vogel .....	25
3.3.2.2. Metode Wiggins .....	27
3.4. Korelasi Sifat Fisik Fluida Reservoir .....	28
3.4.1. Kelarutan Gas dalam Minyak .....	28
3.4.2. Viskositas Minyak .....	28
3.4.3. Faktor Volume Formasi Minyak.....	29
3.4.4. Densitas Liquid.....	29
3.4.5. Faktor Kompresibilitas Gas .....	29
3.4.6. Viskositas Gas.....	30
3.4.7. Viskositas Air .....	30
3.4.8. Densitas Gas .....	31
3.5. Kehilangan Tekanan didalam Pipa Vertikal Metode <i>Hagedorn and Brown</i> .....	31
3.6. Gas Lift .....	36
3.6.1. <i>Screening Criteria</i> .....	36
3.6.2. Tipe <i>Gas Lift</i> .....	36
3.6.3. Kompleksi <i>Gas Lift</i> .....	37
3.6.4. Peralatan <i>Gas Lift</i> .....	39
3.7. Perencanaan <i>Continuous Gas Lift</i> .....	40
3.7.1. Penentuan Titik Injeksi .....	40
3.7.2. Penentuan Letak <i>Unloading Valve</i> .....	42
3.7.3. Penentuan Tekanan Buka dan Tutup <i>Valve</i> .....	44
3.7.4. Perhitungan Pressure Drop Perforasi.....	46
3.7.5. Penentuan Laju Injeksi Gas .....	51
3.7.6. <i>Water Cut</i> .....	56

**DAFTAR ISI**  
**(lanjutan)**

	<b>Halaman</b>
<b>BAB IV. PERHITUNGAN CONTINUOUS GAS LIFT.....</b>	<b>57</b>
4.1. Data Sumur .....	57
4.2. Analisa Produktivitas Sumur .....	58
4.3. Perhitungan Kehilangan Tekanan dengan Metode <i>Hagedorn and Brown</i> .....	61
4.4. Perencanaan <i>Continuous Gas Lift</i> .....	69
4.5. Evaluasi <i>Formation Completion</i> .....	79
<b>BAB V. PEMBAHASAN .....</b>	<b>83</b>
<b>BAB VI. KESIMPULAN .....</b>	<b>88</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>