

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metodologi .....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN.....</b>	<b>6</b>
2.1. Geological Regional Cekungan Jawa Barat Utara.....	6
2.1.1. Stratigrafi Regional.....	8
2.1.2. Sistem Petroleum.....	10
2.2. Geologi Lapangan.....	12
2.3. Interpretasi Data Sumur .....	14
2.3.1. Identifikasi Lapisan Reservoir.....	14
2.3.1.1. Formasi BRF.....	15

**DAFTAR ISI**  
**(Lanjutan)**

	<b>Halaman</b>
2.3.1.2. Formasi TAF .....	15
2.3.1.3. Formasi Pre-TAF .....	16
2.4. Karakteristik Reservoir Lapangan “SNR” .....	17
2.5. Sejarah Produksi Sumur VR.....	17
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>18</b>
3.1. Kinerja Aliran Fluida .....	18
3.1.1. Kinerja Aliran Dalam Media Berpori .....	18
3.1.1.1. <i>Productivity Index</i> (PI) .....	19
3.1.1.2. <i>Inflow Performance Relationship</i> (IPR) .....	20
3.1.1.3. <i>Kurva Outflow Performance Relationship</i> .....	24
3.1.2. Kinerja Aliran Fluida Dalam Pipa Vertikal .....	24
3.1.2.1. Metode Perhitungan <i>Vertical Lift Performance</i> .....	26
3.1.2.2. Pola Aliran Pada Pipa Vertikal .....	32
3.2. Konsep Analisa Nodal .....	33
3.2.1. Dasar Teori Analisa Nodal .....	33
3.3. Konsep <i>Gas Lift</i> .....	38
3.3.1. Prinsip Kerja <i>Gas Lift</i> .....	38
3.3.2. <i>Screening Criteria Artificial Lift</i> .....	38
3.3.3. Instalasi <i>Gas Lift</i> .....	39
3.3.3.1. Instalasi Terbuka .....	39
3.3.3.2. Instalasi Setengah Tertutup .....	39
3.3.3.3. Instalasi Tertutup.....	39
3.3.4. <i>Continuous Gas Lift</i> .....	40
3.3.5. Metode Perencanaan Instalasi <i>Gas Lift</i> .....	41
3.3.5.1. Perencanaan <i>Continuous Gas Lift</i> Secara Grafis .....	42
<b>BAB IV REDESIGN DAN OPTIMASI PRODUKSI SUMUR “VR” .....</b>	<b>60</b>

**DAFTAR ISI**  
**(Lanjutan)**

	<b>Halaman</b>
4.1. Analisa Produktivitas Sumur .....	60
4.1.1. Perhitungan <i>Inflow Performance Relationship</i> Sumur “VR” dengan Metode <i>Pudjo Sukarno</i> .....	61
4.1.2. Perhitungan Kehilangan Tekanan Pada Pipa Vertikal.....	63
4.2. Perencanaan <i>Redesign Continuous Gas Lift</i> Sumur “VR” .....	70
4.2.1. Penentuan GLR Optimum dan Laju Gas Injeksi Optimum Sumur “VR” .....	71
4.2.2. Penentuan Kedalaman Titik Injeksi Sumur “VR” .....	74
4.2.3. Penentuan Kedalaman <i>Valve Gas Lift</i> .....	75
4.2.4. Penentuan Tekanan Buka dan Tutup <i>Valve Gas</i> .....	76
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>80</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>	<b>84</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>