

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
<b>BAB I     PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>BAB II     TINJAUAN LAPANGAN .....</b>	<b>4</b>
2.1. Sejarah Lapangan “Riandalas” .....	4
2.2. Analisa Cekungan Geologi Regional .....	5
2.3. Stratigrafi dan <i>Lithology</i> Regional .....	7
2.4. <i>Petroleum System</i> .....	10
2.5. Karakteristik <i>Reservoir</i> Lapangan “Riandalas” .....	12
<b>BAB III    TEORI DASAR .....</b>	<b>15</b>
3.1. <i>Gas Stoichiometry</i> .....	15
3.1.1. Hukum-Hukum yang Berlaku untuk Gas .....	15
3.1.2. Diagram Fasa <i>Reservoir Gas</i> .....	17
3.1.2.1. <i>Reservoir Gas Kering</i> .....	17
3.1.2.2. <i>Reservoir Gas Basah</i> .....	18
3.1.2.3. <i>Reservoir Gas Kondensat</i> .....	19
3.2. Produktivitas Formasi .....	20
3.2.1. <i>Well Deliverability</i> .....	20
3.2.1.1. <i>Flow After Flow Test</i> .....	23
3.2.1.2. <i>Isochronal Test</i> .....	25
3.2.1.3. <i>Modified Isochronal Test</i> .....	28
3.2.2. <i>Performance Sumur</i> .....	30
3.2.2.1. <i>Inflow Performance Relationship</i> .....	30

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

	<b>Halaman</b>
3.2.2.2. Kurva <i>Outflow Performance</i> .....	35
3.2.2.3. Kurva <i>Tubing Performance</i> .....	36
3.3. Aliran Gas dalam Pipa Vertikal .....	37
3.4. Metode Identifikasi <i>Liquid Loading</i> .....	40
3.4.1. Metode Turner .....	41
3.4.2. Metode Coleman.....	44
3.5. Metode Penanganan <i>Liquid Loading</i> .....	45
3.5.1. <i>Tubing Sizing</i> .....	45
3.5.2. <i>Well Head Compressor (WHC)</i> .....	46
3.6. <i>Software PIPESIM</i> .....	48
<b>BAB IV PERHITUNGAN .....</b>	<b>50</b>
4.1. Perhitungan Karakteristik Fluida <i>Reservoir</i> .....	50
A. Faktor Kompresibilitas Gas .....	50
B. Viskositas Gas.....	53
C. Densitas Gas.....	54
4.2. Perhitungan Deliverabilitas Gas .....	55
4.3. Identifikasi <i>Liquid Loading</i> dengan Laju Alir Kritis .....	56
4.4. Evaluasi Ukuran <i>Tubing</i> terhadap <i>Liquid Loading</i> .....	57
4.4.1. Pembuatan Kurva <i>Inflow Performance Relationship</i> ...	57
4.4.2. Pembuatan Kurva <i>Vertical Lift Performance</i> .....	59
4.5. Aplikasi Metode <i>Tubing Sizing</i> .....	64
4.6. Aplikasi Metode <i>Well Head Compressor (WHC)</i> .....	65
4.6.1. Evaluasi $P_{wh}$ Kompresor .....	67
4.6.2. Perhitungan <i>Horse Power (HP)</i> Kompresor .....	68
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>71</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>	<b>76</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>
<b>LAMPIRAN</b>	