

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</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>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	1
1.3. Metodologi .....	2
1.4. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN .....</b>	<b>5</b>
2.1. Letak Geografis Lapangan RBI .....	5
2.2. Kondisi Geologi Lapangan RBI.....	5
2.3. Karakteristik Reservoir .....	9
2.4. Sejarah Produksi Lapangan RBI.....	10
<b>BAB III. TEORI DASAR .....</b>	<b>11</b>
3.1. Pengertian dan Mekanisme Pengendapan Parafin .....	11
3.2. Identifikasi Problem Parafin .....	12
3.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengendapan Parafin .....	12
3.3.1. Pengaruh Karakteristik Minyak.....	12
3.3.2. Pengaruh Perubahan Tekanan .....	16
3.3.2.1. Perhitungan Kehilangan Tekanan .....	20
3.3.3. Pengaruh Perubahan Temperatur .....	21
3.4. Fasilitas Transportasi .....	22
3.4.1. <i>Well Head</i> .....	22
3.4.2. Pipa Horizontal ( <i>flowline</i> ) .....	23

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

	<b>Halaman</b>
3.4.3. <i>Manifold</i> .....	23
3.4.4. <i>Valve</i> .....	24
3.4.5. <i>Header</i> .....	24
3.5. Pencegahan Terjadinya endapan Parafin .....	25
3.5.1. <i>Plastic Pipe</i> dan <i>Plastic Coating</i> .....	25
3.5.2. <i>Surfactant</i> .....	25
3.5.3. <i>Downhole Heater</i> .....	25
3.6. Penanggulangan Problem Parafin .....	25
3.4.5. Metode Mekanis .....	26
3.4.5. Metode Pemanasan .....	26
3.4.5. Pemasangan <i>Heater</i> .....	29
3.4.5. Metode Kimia.....	29
3.4.5. <i>Paraffin Solvent</i> .....	30
3.4.5. <i>Paraffin Dispersant</i> .....	31
3.5. Simulator <i>Hysys</i> .....	31
<b>BAB IV. ANALISA PROBLEM PARAFIN PADA PIPA ALIR DARI WELLHEAD SAMPAI SEPARATOR DAN DESAIN HEATER UNTUK MENANGGULANGINYA .</b>	<b>33</b>
4.1. Persiapan Data Lapangan .....	33
4.1.1. Data <i>Surface Facilities</i> .....	33
4.2. Analisa Penurunan Temperatur.....	36
4.2.1. Pembuatan Model Pada <i>HYSYS</i> .....	36
4.2.1.1. Input Data.....	36
4.2.1.2. Pelaksanaan Model .....	38
4.3. Analisa Penurunan Tekanan .....	39
4.3.1. Perhitungan <i>Pressure Loss</i> pada <i>Flowline</i> .....	40
4.3.2. Perhitungan <i>Pressure Loss</i> pada <i>Header</i> .....	44
4.4. Penanggulangan Parafin .....	47
4.4.1. Penentuan Letak <i>Heater</i> .....	47
4.4.2. Desain <i>Heater</i> .....	48
4.5. Hasil Desain <i>Heater</i> .....	50
4.5.1 Rancangan <i>Heater</i> .....	50
4.5.2. Spesifikasi Instrument Elektrik yang dibutuhkan.....	51
4.5.2. Analisa Desain <i>Heater</i> .....	52
<b>BAB V. PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
<b>BAB VI. KESIMPULAN.....</b>	<b>56</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>58</b>