

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERUNTUKAN .....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	V
KATA PENGANTAR .....	VI
RINGKASAN .....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR .....	XI
DAFTAR TABEL .....	XII
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Batasan-batasan.....	2
1.4. Hasil yang Diharapkan.....	2
1.5. Metodologi .....	2
1.6. Sistematika .....	4
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN .....	5
2.1. Letak Geografis.....	5
2.2. Kondisi Geologi Regional.....	6
2.2.1. Kondisi Stratigrafi.....	6
2.2.2. Kondisi Struktur .....	12
2.3. Sejarah Produksi .....	14
BAB III. DASAR TEORI .....	18
3.1. Aliran Fluida dalam Media Berpori .....	18
3.1.1. <i>Productivity Index</i> .....	21
3.1.2. <i>Inflow Performance Relationship (IPR)</i> .....	22

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

	<b>Halaman</b>
3.1.3. Pembuatan Kurva <i>Inflow Performance Relationship</i> ..	27
3.2. Aliran Fluida dalam Pipa .....	28
3.2.1. Persamaan Dasar Aliran Fluida dalam Pipa.....	28
3.2.2. Kehilangan Tekanan dalam Pipa Produksi .....	32
3.2.2.1. Korelasi Aliran Fluida Multifasa dalam Pipa .....	33
3.3. Analisa Nodal .....	44
3.4. Simulator IPM (Integrated Production Modeling) .....	46
3.4.1. PROSPER .....	47
3.4.2. GAP.....	51
<b>BAB IV. SKENARIO PENURUNAN TEKANAN SISTEM PRODUKSI</b>	
<b>LAPANGAN “BARACUDA” PHE WMO .....</b>	<b>54</b>
4.1. Persiapan Data Lapangan.....	54
4.1.1. Data Reservoir .....	54
4.1.2. Data Sumur .....	55
4.1.3. Data Produksi.....	56
4.2. Pembuatan Model Sumur pada PROSPER.....	56
4.2.1. <i>System Summary</i> .....	57
4.2.2. Penyelarasan Data PVT .....	58
4.2.3. Pembuatan Kurva IPR .....	59
4.2.4. <i>Peng-input-an Equipment Data</i> .....	62
4.2.5. <i>Analysis Summary</i> .....	62
4.3. Pembuatan Model <i>Network</i> Menggunakan GAP .....	63
4.2.1. <i>Input Data Tank</i> (Reservoir) .....	64
4.2.2. <i>Input Data Sumur</i> dari PROSPER.....	65
4.2.3. <i>Input Data Choke</i> .....	66

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

	<b>Halaman</b>
4.2.4. <i>Input</i> Data Separator .....	66
4.2.5. <i>Input Network</i> (Data Pipa di Permukaan) .....	67
4.2.6. Validasi Model.....	68
4.4. Pembuatan Skenario Penurunan Tekanan.....	69
4.4.1 Sensitivitas pada Skenario Penurunan Tekanan .....	71
4.5. Hasil Analisa .....	72
BAB V. PEMBAHASAN .....	75
BAB VI. KESIMPULAN.....	80
DAFTAR PUSTAKA .....	82
LAMPIRAN .....	83