

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN LK JOB PERTAMINA - PETROCHINA EAST JAVA	4
2.1.... Letak Geografis Lapangan LK JOB Pertamina-Petrochina <i>East Java</i>	4
2.2.... Geologi Lapangan LK JOB Pertamina-Petrochina <i>East Java</i>	4
2.2.1... Stratigrafi Lapangan LK.....	5
2.2.1.1... Formasi Wonocolo.....	6
2.2.1.2... Formasi Ngrayong.....	6
2.2.1.3... Formasi Tuban.....	6
2.2.1.4... Formasi Prupuh.....	7
2.2.1.5... Formasi Kujung.....	7
2.2.1.6... Formasi Ngimbang.....	8
2.2.2... Struktur Geologi Regional.....	9

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
BAB III DASAR TEORI PENENTUAN PRODUKSI OPTIMUM SUMUR	
GAS	12
3.1.... Analisa <i>Pressure Build Up</i>	12
3.1.1... Analisa <i>Pressure Build Up</i> dengan Metode <i>Horner</i>	12
3.1.1.1.....	
Prinsip Superposisi.....	12
3.1.1.2.....	
<i>Time Region</i> Pada <i>Pressure Build-Up</i>	14
3.1.1.3.....	
<i>Pressure Build-Up</i> Untuk Sumur Gas.....	20
3.1.1.4.....	
Penentuan Tekanan Rata-Rata Reservoir.....	23
3.1.1.4.1.... Metode <i>Miller-Dyes-Hutchinson</i> (MDH).....	23
3.1.1.5... Radius Investigasi	24
3.1.2... Analisa <i>Pressure Build Up</i> dengan <i>Pressure Derivative</i>	25
3.2.... Deliverabilitas Gas.....	26
3.2.1... Metode Uji Deliverabilitas Gas.....	27
3.2.1.1... <i>Modified Isochronal Test</i>	27
3.2.2... Analisa Deliverabilitas Reservoir Gas.....	28
3.2.2.1... Metode Analisa LIT.....	28
3.2.3... Kurva <i>Gas Deliverability (Gasdel)</i>	30
3.2.3.1... Kurva <i>Gasdel</i> Gabungan (<i>Composite</i>)	31
3.3.... Aliran Gas dalam Pipa.....	32
3.3.1.... Faktor Gesekan.....	32
3.3.1.1.....	
Aliran Laminer Satu Fasa.....	32
3.3.1.2.....	
Aliran Turbulen Satu Fasa.....	33
3.3.2.... Aliran Gas Pada Sistem Pipa Vertikal.....	34
BAB IV PERHITUNGAN ANALISA PBU DAN DELIVERABILITAS SUMUR LK-01 LAPANGAN LK	37
4.1.... Analisa dan Perhitungan Data DST Sumur LK-01.....	37
4.1.1... Analisa dan Perhitungan Data DST-3.....	37
4.1.1.1... Analisa <i>Pressure Build Up</i> Menggunakan	

<i>Horner Plot</i> DST-3.....	38
4.1.1.2...Analisa Uji Deliverabilitas DST-3.....	45
4.1.1.2.1.. Analisa Uji Deliverabilitas DST-3 Dengan Metode LIT.....	46
4.1.2. Analisa dan Perhitungan Data DST-4.....	49
4.1.2.1...Analisa <i>Pressure Build Up</i> Menggunakan	

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
<i>Horner Plot</i> DST-4.....	51
4.1.2.2...Analisa Uji Deliverabilitas DST-4.....	57
4.1.2.2.1.. Analisa Uji Deliverabilitas DST-4 Dengan Metode LIT.....	58
4.2.... Analisa dan Rekonstruksi Kurva <i>Gas Deliverability (Gasdel)</i> dan <i>Vertical Lift Performance</i> Sumur LK-01.....	62
4.2.1....Penentuan Laju Alir Berdasarkan Kurva <i>Gasdel</i> Gabungan dan VLP Sumur LK-01.....	63
BAB V PEMBAHASAN	68
BAB VI KESIMPULAN	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	