

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan Penulisan	1
1.3. Metodologi Penulisan	2
1.4. Sistematika Penulisan	2
BAB II. TINJAUAN SINGKAT LAPANGAN “X”	3
2.1. Sejarah Singkat Lapangan	3
2.2. Geologi Lapangan	4
2.3. Stratigrafi Lapangan	4
2.4. Tinjauan Singkat Sumur G-6,	6
BAB III. DASAR TEORI	8
3.1. Produktivitas Formasi	8
3.1.1. Index Produktivitas (PI)	8
3.1.2. Inflow Performance Relationship (IPR)	9
3.1.2.1. Kurva IPR Satu Fasa	9
3.1.2.2. Kurva IPR Dua Fasa	10
3.1.2.3. Kurva IPR Tiga Fasa	12
3.1.3. Aliran Fluida Dalam Pipa	15
3.1.4. Friction Loss	16
3.1.5. Tekanan, Head dan Gradien Tekanan	16
3.2. Pompa Benam Listrik (Electric Submersible Pump – ESP) ..	17
3.2.1. Peralatan Pompa Benam Listrik	17
3.2.2. Perencanaan Pompa Benam Terpasang	28
3.2.3. Perkiraan Pump Setting Depth	29
3.2.3.1. Pump Setting Depth Minimum	31
3.2.3.2. Pump Setting Depth Maksimum	31
3.2.4. Perkiraan Jumlah Tingkat Pompa	32
3.2.5. Pemilihan Ukuran Motor	33

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
3.2.6. Pemilihan Kabel Listrik	33
3.2.7. Pemilihan Switchboard dan Transformer	34
3.2.8. Faktor-faktor yang mempengaruhi Desain Pompa	35
BAB IV. PERHITUNGAN	40
4.1. Analisa Sejarah Produksi dan Sejarah Sumur G-6	40
4.1.1. Analisa Sejarah Sumur G-6.....	40
4.1.2. Analisa Sejarah Produksi Sumur G-6	41
4.2. Kajian Produktivitas Formasi Sumur G-6	42
4.2.1. Persiapan Data Lapangan Sumur G-6	42
4.2.2. Pembuatan Kurva IPR Sumur G-6	43
4.2.3. Pembuatan Kurva IPR Future sumur G-6	44
4.3. Perencanaan Electric Submersible Pump (ESP)	46
4.3.1. Penentuan Laju Produksi Yang Diharapkan	46
4.3.2. Perhitungan Dalam Perencanaan ESP.....	50
4.3.2.1. Penentuan Sg dan Gfmix	50
4.3.2.2. Penentuan PSD	51
4.3.2.3. Penentuan PIP	51
4.3.2.4. Penentuan TDH	52
4.3.2.5. Penentuan Jenis Pompa, Motor, Kabel, Transformer dan Swithboard	53
BAB V PEMBAHASAN	57
BAB VI KESIMPULAN	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	