

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan	1
1.3. Metodologi	1
1.4. Sistematika Penulisan	2
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN "M"	3
2.1. Letak Geografis Lapangan "M"	3
2.2. Keadaan Geologi Lapangan "M"	4
2.3. Kondisi Reservoir Lapangan "M"	8
2.4. Sejarah Produksi Lapangan "M"	8
BAB III. TEORI DASAR	10
3.1. Sifat Fisik Fluida Formasi.....	10
3.1.1. Specific Gravity Fluida (SGf).....	10
3.1.2. Tekanan Bubble Point	11
3.2. Produktivitas Formasi	12
3.2.1. Indeks Produktivitas	13
3.2.2. Inflow Performance Relationship (IPR).....	13
3.2.2.1. Metode Pudjo Sukarno	14
3.3. Teori Aliran Fluida dalam Pipa.....	16
3.3.1. Aliran Fluida Dalam Pipa Vertikal	16
3.3.2. Friction Loss	17
3.4. Pengangkatan Buatan dengan Electric Submersible Pump (ESP).....	18
3.4.1. Karakteristik Kerja Pompa	20
3.4.1.1. Prinsip Kerja ESP	20

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
BAB IV. PERENCANAAN ESP UNTUK SUMUR X.....	46
4.1. Penentuan Laju Produksi yang Diinginkan.....	46
4.2. Penentuan Pump Setting Depth (PSD)	47
4.3. Penentuan Total Dynamic Head (TDH)	48
4.4. Pemilihan Tipe dan Ukuran Pompa.....	49
4.4.1. Penentuan Q_{optimum} dan Effisiensi Pompa.....	50
4.4.1.1. REDA AN-550	50
4.4.1.2. REDA D-475 N.....	51
4.4.1.3. REDA D-725 N.....	52
4.4.2. Penentuan Pompa yang dipilih	53
4.4.3. Penentuan Jumlah Stage.....	54
4.5. Pemilihan Peralatan - Peralatan Pendukung	54
4.5.1. Pemilihan Motor	54
4.5.2. Pemilihan Kabel	55
4.5.3. Pemilihan Transformer dan Switchboard.....	55
4.5.3.1 Pemilihan Transformer	56
4.5.3.2 Pemilihan Switchboard.....	57
BAB V. PEMBAHASAN	58
BAB VI. KESIMPULAN	63
DAFTAR PUSTAKA	64
DAFTAR SIMBOL.....	65
LAMPIRAN	69