

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	2
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	3
HALAMAN PERSEMBAHAN	4
PRAKATA	5
RINGKASAN	6
ABSTRACT.....	7
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	12
DAFTAR TABEL	13
DAFTAR LAMPIRAN	14
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	15
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Maksud dan Tujuan.....	2
I.3. Batasan Masalah.....	2
I.4. Metodologi	2
I.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II. TINJAUAN LAPANGAN “SW-08”	6
II.1. Letak Geografis Lapangan “SW-08”	6
II.2. Kondisi Geologi Lapangan “SW-08”	6
II.3. Stratigrafi Umum Lapangan “SW-08”.....	8
II.3.1. Formasi Baturaja.....	8
II.3.2. Formasi Telisa (Gumai).....	9
II.3.3. Formasi Lower Palembang (Air Benakat).....	9
II.3.4. Formasi Middle Palembang (Muara Enim)	9
II.3.5. Formasi Upper Palembang (Kasai).....	9

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

BAB III. DASAR TEORI PERENCANAAN CASING.....	10
III.1. Teori Perencanaan <i>Casing</i>	10
III.1.1. Fungsi <i>Casing</i>	10
III.1.2. Klasifikasi <i>Casing</i>	12
III.1.2.1. <i>Conductor Casing</i>	13
III.1.2.2. <i>Surface casing</i>	14
III.1.2.3. <i>Intermediate Casing</i>	15
III.1.2.4. <i>Production Casing</i>	15
III.1.2.5. <i>Liner</i>	15
III.2. Spesifikasi <i>Casing</i>	16
III.2.1. Diameter <i>Casing</i>	16
III.2.2. <i>Grade Casing</i>	17
III.2.3. Berat <i>Casing</i>	19
III.2.4. <i>Range Length</i>	19
III.2.5. Kekuatan <i>Tension</i>	20
III.2.6. Tipe Sambungan <i>Casing</i>	20
III.2.6.1. <i>Round Thread and Coupling</i>	21
III.2.6.2. <i>Butters Thread and Coupling</i>	22
III.2.6.3. <i>Extreme Line Casing</i>	22
III.2.7. <i>Internal Yield Pressure</i>	23
III.2.8. <i>Maximum Collapse Resistance</i>	24
III.2.9. Angka Keselamatan (<i>Safety factor</i>).....	24
III.3. Penentuan Kedalaman Perencanaan Penempatan <i>Casing</i>	25
III.3.1. Tekanan Formasi	25
III.3.2. Tekanan <i>Overburden</i>	26
III.3.3. Tekanan Hidrostatik	26
III.3.4. Tekanan Rekah Formasi.....	26

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

III.4. Langkah-langkah Penentuan <i>Casing setting depth</i>	27
III.4.1. <i>Conductor Casing</i>	27
III.4.2. <i>Surface casing</i>	28
III.4.3. <i>Intermediate Casing</i>	28
III.4.4. <i>Production Casing</i>	28
III.5. <i>Casing Design</i>	31
III.5.1. Pemilihan <i>Casing</i> Metode Grafis	31
III.5.1.1. Pemilihan <i>Casing</i> Di bawah Titik C	32
III.5.1.2. Pemilihan <i>Casing</i> Di atas Titik C	32
III.5.2. <i>Collapse Load</i>	34
III.5.3. <i>Burst Load</i>	36
III.5.4. <i>Tension Load</i>	37
III.5.4.1. Pengecekan <i>Joint Strength</i>	39
III.5.4.2. Perhitungan <i>Tension</i> Pada Beberapa <i>Section</i> ...	40
III.5.4.3. Beban <i>Tension</i> Di Permukaan	40
III.5.5. <i>Biaxial Stress</i>	41
III.6. Pemilihan <i>Casing</i> Berdasarkan Kondisi Sumur	42
III.6.1. Perhitungan <i>Thermally Inducted Axial Stress</i>	43
III.6.2. Pengaruh <i>Partial Pressure</i> Terhadap <i>Casing</i>	44
III.7. <i>Kawasaki Selection Criteria</i>	45
BAB IV. PERANCANGAN CASING TRAYEK 7 INCH SUMUR “UR-24”	
LAPANGAN “SW-08”	47
IV.1. Data Profil Perencanaan Sumur “SW-08”	47
IV.1.2. Perencanaan <i>Casing</i> Trayek Produksi 7” Sumur “UR-24”	50
IV.2.1. Desain <i>Casing</i> 7”	50
IV.2. Perhitungan Beban dan Kekuatan (<i>Collapse</i> dan <i>Bursting</i>) ..	51
IV.2.1. <i>Collapse Load Construction</i>	51

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

IV.2.2. <i>Burst Load Construction</i>	51
IV.3. Perhitungan Beban dan Kekuatan <i>Tension</i>	55
IV.3.1. Beban <i>Tension</i>	55
IV.3.2. <i>Safety factor Collapse</i> dan <i>Burst</i> dan <i>Tension</i>	56
IV.4. Perhitungan Beban dan Kekuatan <i>Biaxial</i>	56
IV.5. Pengaruh Temperature Tinggi Terhadap <i>Casing</i>	65
IV.5.1. Beban Temperature <i>Casing</i>	65
IV.5.2. <i>Thermally Induced Axial Stress (σ_{axial})</i>	65
IV.5.3. <i>Bottom Hole Temperature</i>	65
IV.6. Pengaruh H ₂ S dan CO ₂ Tinggi Pada <i>Design Casing</i>	66
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	72
DAFTAR RUJUKAN	73
LAMPIRAN	