

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBERAHAN .....	iv
PRAKATA.....	v
RINGKASAN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Maksud dan Tujuan.....	2
1.4    Metodologi Penelitian.....	2
1.5    Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN LAPANGAN B .....	5
2.1    Letak Geografis Lapangan B .....	5
2.2    Kondisi Sumur di Lapangan B .....	5
2.3    Tinjauan Geologi Lapangan B .....	6
2.4    Statigrafi Lapangan B .....	7
BAB III TEORI DASAR CASING DESIGN.....	9
3.1    Perencanaan Casing .....	9
3.1.1    Fungsi Casing.....	9
3.1.2    Klasifikasi <i>Casing</i> .....	10
3.2    Spesifikasi <i>Casing</i> .....	12
3.3.1    Berat <i>Casing</i> .....	13
3.3.2 <i>Grade</i> .....	15
3.3.3 <i>Range Length</i> .....	16
3.3.4    Elemen <i>Casing Coupling</i> dan <i>Thread</i> .....	17
3.3.5 <i>Safety Factor</i> .....	20

## DAFTAR ISI

### (lanjutan)

	Halaman
3.3 Beban yang Bekerja Pada Casing .....	20
3.3.1 Beban Tekanan.....	21
3.3.2 <i>Burst Load</i> .....	21
3.3.3 <i>Collapse Load</i> .....	21
3.3.4 <i>Tension Load</i> .....	22
3.3.6 <i>Biaxial Load</i> .....	22
3.4 Penentuan Kedalaman Penempatan <i>Casing</i> .....	22
3.4.2 Tekanan Hidrostatik .....	25
3.4.3 Tekanan <i>Overburden</i> .....	25
3.4.4 Tekanan Rekah Formasi.....	26
3.5 Perencanaan Desain <i>Casing</i> .....	27
3.5.1 Perencanaan dan Optimasi Desain Casing .....	27
3.5.2 Desain <i>Casing</i> Dengan Metode <i>Minimum Set</i> .....	31
<b>BAB IV PERENCANAAN DAN OPTIMASI CASING DESIGN INTERMEDIATE.....</b>	<b>41</b>
4.1 Data Sumur .....	41
4.2 <i>Casing Design</i> .....	42
4.3 Data Ketersediaan <i>Casing</i> .....	42
4.4 Penentuan Gradien Gas ( $\beta$ ) .....	43
4.5 Penentuan Kriteria <i>Burst</i> Saat Terjadi <i>Kick</i> .....	45
4.6 Penetuan Kriteria <i>Collapse</i> Saat Terjadi <i>Lost Circulation</i> .....	47
4.7 Penetuan Kriteria <i>Tension</i> .....	50
4.8 Penentuan Kriteria <i>Biaxial</i> .....	51
4.9 Hasil Perhitungan.....	54
4.10 Perbandingan <i>Casing</i> Sumur Eksplorasi B#3 dengan <i>Design Casing</i> .....	54
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>	<b>60</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>62</b>