

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Maksud dan Tujuan	2
I.4 Batasan Masalah	2
I.5 Metodologi	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN LAPANGAN	5
II.1 Letak Geografis Lapangan.....	5
II.2 Struktur Geologi Sumur “AL-05”	5
II.2.1 Struktur Stratigrafi Sumur AL-05”	7
II.2.2 <i>Petroleum System</i> Lapangan “ARF”	10
BAB III DASAR TEORI	12
III.1 Teori <i>Casing</i>	12
III.2 Penentuan Kedalaman Penempatan <i>Casing</i>	25
III.3 Tekanan Hidrostatik	25
III.4 Tekanan Rekah Formasi	26

III.5	Tekanan Overburden	26
III.6	Kriteria Desain <i>Casing Setting depth</i>	26
III.7	Langkah-Langkah Penentuan <i>Casing Setting depth</i>	27
III.8	<i>Casing Design</i>	29
III.9	<i>Collapse Load</i>	31
III.10	<i>Tension Load</i>	33
III.11	<i>Biaxial Stress</i>	35
III.12	<i>Triaxial Stress</i>	39
III.13.	<i>Partial Pressure</i> CO ₂ dan H ₂ S terhadap <i>casing</i>	40
III.14.	Metode <i>Maximum load</i>	40
III.15.	<i>Software stresscheck</i>	40
III.16.	Biaya Design <i>Casing</i>	42
BAB IV PERHITUNGAN PEMILIHAN CASING GRADE		44
IV.1	Data Sumur “AL-05”	44
IV.2	Desain <i>Casing</i> Sumur “AL-05”	47
IV.2.1.	Perhitungan <i>Burst Load</i>	47
IV.2.2.	Perhitungan <i>Collapse Load</i>	49
IV.2.3.	Perhitungan <i>Tension load</i>	52
IV.2.4.	Perhitungan <i>Triaxial Limit</i>	54
IV.2.5.	Perhitungan <i>Partial Pressure</i> CO ₂ dan H ₂ S terhadap <i>Casing</i>	54
IV.3	Pemilihan <i>Grade Casing</i> Sumur “AL-05”	55
IV.3.1.	Evaluasi Beban <i>Casing</i> Manual (excel).....	55
IV.3.2.	Evaluasi Beban <i>Casing</i> Menggunakan <i>Software Stresscheck</i>	59
BAB V PEMBAHASAN		65
BAB VI KESIMPULAN.....		69
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN.....		71