



## Daftar Isi

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Motto .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Halaman Soal .....	v
Intisari .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Gambar .....	x
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Notasi/Lambang .....	xii
Daftar Lampiran .....	xvii
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Pokok Bahasan .....	5
1.3. Batasan Masalah .....	6
1.4. Tujuan Penulisan TGA .....	8
<b>BAB II. DASAR TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1. Perancangan <i>Shell</i> .....	20
2.1.1. Dibawah pengaruh <i>internal pressure</i> .....	20



2.2. Perancangan <i>Head</i> .....	23
2.2.1. Dibawah pengaruh <i>internal pressure</i> .....	23
2.2.2. Dibawah pengaruh <i>external pressure</i> .....	24
2.3. <i>Opening</i> dan <i>Reinforcement</i> .....	25
2.3.1. Batasan luas <i>reinforcement</i> .....	27
2.3.2. Kekuatan <i>reinforcement</i> .....	31
2.3.3. Sambungan lasan .....	33
2.4. Standard <i>Hydrostatic Test</i> .....	36
2.5. Perancangan <i>Flange</i> .....	37
2.6. Perancangan <i>Support</i> .....	41
2.6.1. Perancangan terhadap beban angin ( <i>wind design</i> ) .....	41
2.6.2. Perancangan terhadap beban gempa ( <i>seismic design</i> ) .....	43
<b>BAB III. ANALISA PERHITUNGAN KOMPONEN BEJANA</b> .....	<b>51</b>
3.1. Perhitungan Ketebalan <i>Head</i> Atas dan Bawah <i>Ellipsiodal 2:1</i> .....	52
3.1.1. Dalam tekanan <i>internal</i> .....	52
3.1.2. Dalam tekanan <i>external</i> .....	52
3.2. Perhitungan Ketebalan <i>Shell</i> Silinder .....	54
3.2.1. Dalam tekanan <i>internal</i> .....	54
3.2.2. Dalam tekanan <i>external</i> .....	55
3.3. Perhitungan <i>MAMP</i> .....	57
3.4. Perhitungan <i>Handhole</i> dan <i>nozzle</i> .....	58
3.5. Pengujian <i>Hydrostatic</i> .....	83



3.6. Perhitungan <i>Weld Neck Flange (integral)</i> .....	83
3.6.1. Perhitungan gasket dan baut .....	84
3.6.2. Perhitungan momen .....	85
3.6.3. Perhitungan tegangan .....	87
3.7. Perancangan Beban Angin .....	88
3.7.1. Gaya angin .....	88
3.7.2. Reaksi vertikal akibat beban angin dan berat bejana .....	89
3.8. Perancangan Beban <i>Seismic</i> .....	89
3.8.1. Gaya gempa .....	90
3.8.2. Reaksi vertikal & momen akibat gempa yang bekerja pada <i>leg</i> .....	90
3.8.3. Beban radial yang bekerja pada masing-masing <i>leg</i> .....	91
3.8.4. Kombinasi tegangan yang bekerja pada <i>shell</i> .....	91
3.9. Perhitungan Tegangan Pada kondisi pemasangan .....	95
<b>BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>101</b>
Daftar Pustaka .....	105