

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Motto dan Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Halaman Soal	v
Intisari	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Notasi	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Deskripsi Umum.....	1
1.2.1. Definisi.....	1
1.2.2. Klasifikasi Bejana Tekan	2
1.3. Pokok Masalah	4
1.4. Pembatasan Masalah	4
1.5. Tujuan Penulisan Tugas Akhir	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI	
2.1. Dasar Pemilihan Tipe Bejana Tekan.....	7
2.2. Kriteria dalam Perencanaan Bejana Tekan.....	7
2.2.1. Tekanan Perencanaan	7
2.2.2. Temperatur Perencanaan.....	8
2.2.3. Beban Permanen	9
2.2.4. Beban Angin	9
2.2.5. Beban Gempa.....	12



2.2.6. Beban Pipa	14
BAB III DATA TEKNIS PERANCANGAN	
3.1. Data Teknis.....	16
3.2. Bagian Perlengkapan Bejana.....	17
BAB IV PERANCANGAN SHELL DAN HEAD	
4.1. Pendahuluan.....	18
4.2. Tegangan Pada <i>Shell</i> Silindris	18
4.3. Tegangan Pada <i>Shell</i> Silindris	18
4.4. Tegangan Pada <i>Ellipsoidal Head</i>	20
4.5. Perhitungan Ketebalan <i>Shell</i>	21
4.6. Perhitungan Ketebalan <i>Head</i>	22
4.7. Perhitungan Tegangan Yang Terjadi Pada <i>Shell</i>	23
4.8 Perhitungan Tegangan Yang Terjadi Pada <i>Ellipsoidal Head</i>	24
BAB V PERENCANAAN NOSEL	
5.1. Pendahuluan.....	26
5.2. Pemilihan Pipa Untuk Nosel.....	28
5.3. Disain Penguat Untuk Nosel Pada Bejana Dengan Tekanan <i>Internal</i>	27
5.4. Perhitungan Penguat Nosel dan Kekuatan Penguat	34
5.5. Analisa Kekuatan Dari Penguat	46
5.6. Perencanaan <i>Vortex Breaker</i>	58
5.7. Detail <i>Flange</i> Yang Digunakan	59
5.8. Perlengkapan Tambahan.....	61
5.8.1. <i>Davit</i>	61
5.8.2. <i>Gasket</i>	62
5.8.3. <i>Ladder</i>	63
BAB VI PERANCANGAN SADEL	
6.1. Pendahuluan.....	65
6.2. Tegangan Yang Terjadi Pada Bejana Dengan Dua Tumpuan Sadel .	65
6.2.1. Tegangan Lengkung Longitudinal.....	66
6.2.2. Tegangan Geser Tangensial.....	68



6.2.3. Tegangan Keliling.....	68
6.3. Perhitungan Berat Bejana	69
6.4. Perhitungan Tegangan-tegangan Yang Terjadi Pada Sadel.....	72
6.5. Disain Sadel.....	75
6.6. Perhitungan Dimensi Sadel.....	79
BAB VII PENGELASAN, PENGECATAN dan ISOLASI	
7.1. Pengelasan.....	85
7.2. Pengecatan	87
7.3. Isolasi	90
BAB VIII PENGETESAN BEJANA	
8.1. <i>Hydrotest</i>	94
8.2.1. Perhitungan Yang Terjadi Pada <i>Shell</i> Akibat Tekanan Tes.....	95
8.2.2. Perhitungan Tegangan Yang Terjadi Pada <i>Shell</i>	96
6.2.3. Tegangan Yang Terjadi Pada Sadel.....	98
8.2. <i>Radiography</i>	99
BAB IX KESIMPULAN dan PENUTUP	101
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN	104