



DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN SOAL.....	v
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR NOTASI.....	x

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Tinjauan Umum.....	1
1.2 Latar Belakang Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Sistematika Penulisan.....	6

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Filosofi Perencanaan.....	8
2.2 Pemilihan Bejana Tekan.....	9
2.3 Beban Bejana Tekan.....	9
2.3.1 Tekanan Perencanaan.....	10
2.3.2 Suhu Perencanaan.....	10
2.3.3 Beban Permanen.....	11
2.3.4 Beban Angin.....	12
2.3.5 Beban Gempa.....	13
2.3.6 Beban Pipa.....	14
2.3.7 Kombinasi Beban Perencanaan.....	15



2.4	Tegangan yang terjadi pada bejana tekan.....	17
2.5	Tegangan pada selubung bejana.....	18
2.6	Tegangan pada <i>Head Semielipsoidal</i>	22
2.7	Perencanaan <i>support</i> untuk bejana horizontal.....	25
2.8	Perencanaan <i>saddle</i>	30

BAB III. PERHITUNGAN BEJANA TEKAN

3.1	Jenis <i>Vessel</i>	34
3.2	Data Perencanaan.....	34
3.3	Perhitungan <i>Shell</i>	35
3.3.1	Perhitungan Ketebalan <i>Shell</i>	35
3.3.2	Perhitungan Tegangan.....	35
3.3.3	Perhitungan Berat <i>Shell</i>	36
3.4	Perhitungan <i>Head</i>	37
3.4.1	Perhitungan Ketebalan <i>Head</i>	37
3.4.2	Perhitungan Tegangan.....	37
3.4.3	Perhitungan Berat <i>Head</i>	39
3.5	Perhitungan <i>Nozzle</i>	40
3.5.1	Perhitungan <i>Nozzle Manway</i> (M_1).....	40
3.5.2	Perhitungan <i>Nozzle Inlet</i> (N_1).....	56
3.5.3	Perhitungan <i>Nozzle Gas Outlet</i> (N_2).....	71
3.5.4	Perhitungan <i>Nozzle Oil Outlet</i> (N_3).....	74
3.5.5	Perhitungan <i>Nozzle Oil Outlet</i> (N_4).....	77
3.5.6	Perhitungan <i>Nozzle Drain</i> (N_5, N_6, N_7).....	80
3.5.7	Perhitungan <i>Nozzle Relief Valve</i> (N_8).....	82
3.5.8	Perhitungan <i>Nozzle Spare, Bridle Oil dan Bridle Water</i> ($N_9, N_{10}, N_{11}, N_{12}$).....	85
3.5.9	Perhitungan <i>Nozzle Bridle Water</i> (N_{13}).....	89
3.5.10	Perhitungan <i>Nozzle Water Outlet</i> (N_{14}).....	91
3.5.11	Perhitungan <i>Nozzle</i> untuk dipasang <i>Pressure Gage dan Thermometer</i> (C_1, C_2).....	94



3.6	Perhitungan <i>Support</i>	96
3.6.1	Perhitungan Beban Berat <i>Vessle</i>	96
3.6.2	Perhitungan Beban Angin dan Gempa.....	101
3.6.3	Perhitungan Tegangan.....	106
3.6.4	Perhitungan <i>Saddle</i>	110
3.7	Perhitungan Tegangan pada <i>Lifting Lugs</i>	120
3.8	Perencanaan <i>Davit</i>	123
3.9	Perencanaan <i>Vortex Breaker</i>	125
3.10	Perhitungan Tegangan pada saat <i>Hydrostatic Pressure Test</i>	126
BAB IV. BAHAN BEJANA TEKAN		
4.1	Pemilihan <i>Material</i>	129
4.2	Tinjauan Tegangan.....	130
4.3	Pengelasan Bejana.....	131
4.4	Pengecatan Bejana.....	134
4.5	Pengetesan Bejana.....	135
BAB V. KESIMPULAN		136

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN