

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Abstrak.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Notasi.....	xii
<b>BAB II PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Jenis Tangki Penyimpanan Minyak.....	7
2.1.1 Jenis-Jenis Tangki Penyimpanan.....	9
2.2 Bagian-Bagian di Tangki.....	12
2.3 <i>Fixed Roof Tank</i> .....	13
2.4 <i>Floating Roof Tank</i> .....	14
2.4.1 Komponen <i>Floating Roof Tank</i> .....	17
2.4.2 <i>Floating Decks</i> .....	18
2.4.3 <i>Rim Seal</i> .....	19
2.5 Peraturan Perancangan Tangki.....	21
2.5.1 <i>American Petroleum Institute (API) 650</i> .....	21
2.6 Elemen-Elemen Perancangan Tangki.....	25
2.6.1 Material.....	26
2.6.2 <i>Shell Plate</i> (Pelat Dinding).....	28
2.6.3 <i>Roof Plate</i> (Pelat Atap).....	31

2.6.4	<i>Rafter, Girder dan Column</i> .....	31
2.6.5	<i>Annular Bottom Plate dan Bottom Plate Design</i> .....	34
2.6.6	<i>Wind Girder</i> .....	36
2.6.7	<i>Top Angle Joint</i> .....	39
2.6.8	<i>Pengelasan (Welding)</i> .....	40
2.7	<b>Beban Pada Struktur Tangki</b> .....	41
2.7.1	<i>Beban Statis</i> .....	43
2.7.2	<i>Beban Angin</i> .....	44
2.7.3	<i>Tekanan Uplift</i> .....	46
2.7.4	<i>Beban Gempa Bumi</i> .....	47
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		49
3.1	<i>Diagram Alir</i> .....	49
3.2	<i>Studi Literatur dan Konsultasi</i> .....	51
3.3	<i>Preliminary Design</i> .....	51
3.4	<i>Design Calculation</i> .....	54
3.4.1	<i>Menghitung Tebal Pelat Dinding Tangki</i> .....	55
3.4.2	<i>Menghitung Annular Bottom &amp; Bottom Plate</i> .....	59
3.4.3	<i>Menghitung Roof Plate</i> .....	59
3.4.4	<i>Menghitung Intermediate Wind Girder</i> .....	60
3.4.5	<i>Penentuan Tekanan Uplift</i> .....	62
3.4.6	<i>Stabilitas Tangki Terhadap Beban Gempa Bumi</i> .....	63
<b>BAB IV HASIL PERHITUNGAN DAN PERANCANGAN</b> .....		64
4.1	<i>Pemilihan Material</i> .....	64
4.2	<i>Shell Plate Design</i> .....	65
4.3	<i>Annular Bottom &amp; Bottom Plate Design</i> .....	66
4.4	<i>Roof Plate Design</i> .....	67
4.5	<i>Perhitungan Intermediate Wind Girder</i> .....	68
4.6	<i>Penentuan Top Angle Joint</i> .....	70
4.7	<i>Perhitungan Kestabilan Tangki Terhadap Beban Angin</i> .....	72
4.8	<i>Perhitungan Tekanan Uplift</i> .....	77
4.9	<i>Kestabilan Dinding Tangki Terhadap Beban Gempa Bumi</i> .....	78

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.1 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN.....	90

