

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSYARATAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Sejarah	1
1.1.2 Visi dan Misi	1
1.1.3 Profil Proyek	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Klasifikasi Tanah.....	7
2.2 Kategori Risiko	7
2.3 Faktor Kepentingan	9
2.4 Kelas Situs.....	9
2.5 Pembebanan pada Tangki	10
2.5.1 Beban Mati (D).....	10
2.5.2 Beban Hidup Atap (Lr).....	11

2.5.3 Beban Angin (W)	12
2.5.4 Beban Gempa (E)	19
2.6 Analisis Beban Gempa pada Struktur Tangki	20
2.6.1 Maximum Considered Earthquake (MCE) Ground Motion	20
2.6.2 Parameter-Parameter Desain Percepatan Respons Spektral	22
2.6.3 Koefisien Periode Impulsif Sistem Tangki (C_i)	28
2.6.4 Periode Alami Getaran Tangki	28
2.6.5 Faktor Modifikasi Respons	30
2.6.6 Desain Percepatan Respons Spektral MCE_R	30
2.6.7 Koefisien Respons Gempa	30
2.6.8 Berat Efektif Isi Tangki	31
2.6.9 Gaya Geser Dasar Gempa	31
2.6.10 Momen Akibat Beban Gempa	32
2.7 Kombinasi Beban Struktur Tangki	34
2.8 Fondasi Ringwall	35
2.8.1 Prosedur Mendesain Fondasi <i>Ringwall</i>	36
2.8.2 Dimensi Fondasi <i>Ringwall</i>	37
2.8.3 Tegangan dan Momen pada Fondasi <i>Ringwall</i>	37
2.8.4 Perkuatan Fondasi <i>Ringwall</i>	40
2.9 Penurunan Tanah	43
2.9.1 Perhitungan Numerik	43
2.9.2 Perhitungan Analitis	44
2.9.3 Batas Penurunan Tanah	48
BAB 3 METODE PENELITIAN	50
3.1 Diagram Alir	50
3.2 Tahap Penelitian	51
3.2.1 Studi Literatur	51
3.2.2 Pengumpulan Data	51
3.2.3 Pengolahan Data	52
3.2.4 Persyaratan Desain dan Analisis	52
3.2.5 Evaluasi Hasil Analisis Penurunan Tanah	53
3.3 Uraian Variabel-variabel Tinjauan	53

3.3.1 Investigasi Tanah.....	53
3.3.2 Data Teknis Tangki	56
3.3.3 Peraturan dan Standar	56
BAB 4 DESAIN FONDASI <i>RINGWALL</i> DAN ANALISIS PENURUNAN TANAH.....	58
4.1 Data Teknis Tangki	58
4.2 Data Struktur	58
4.2.1 Data Teknis Tangki	58
4.2.2 Parameter Desain Awal	60
4.2.3 Data Parameter Tanah.....	63
4.2.4 Data Spesifikasi Material.....	63
4.3 Pembebanan Struktur Tangki.....	64
4.3.1 Mind Map.....	64
4.3.2 Perhitungan Beban.....	65
4.3.3 Analisis Beban Gempa	68
4.4 Desain Fondasi <i>Ringwall</i>	79
4.4.1 Beban Terpakai	80
4.4.2 Perhitungan Lebar Fondasi <i>Ringwall</i>	81
4.4.3 Perhitungan Tegangan dan Momen Fondasi <i>Ringwall</i>	85
4.4.4 Perhitungan Perkuatan Fondasi <i>Ringwall</i>	89
4.4.5 Perhitungan Penulangan Aktual	92
4.5 Analisis Penurunan Tanah	102
4.5.1 Data Hasil Investigasi Tanah	102
4.5.2 Perhitungan Numerik.....	103
4.5.3 Perhitungan Analitis	110
4.5.4 Evaluasi Penurunan Tanah.....	118
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	121
5.1 Kesimpulan	121
5.2 Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN	124