

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR NOTASI.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xx
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Perbandingan Respon Spektra Desain Beberapa Kota di Indonesia dalam SNI 1726:2012 dan SNI 03-1726-2002.....	5
2.2 Penggunaan SNI 1727:2013	6
2.3 Penggunaan SNI 2847:2013	6

BAB 3 LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Pembebanan.....	9
3.1.1 Beban Mati	9
3.1.2 Beban Tanah dan Tekanan Hidrostatik	9
3.1.3 Beban Hidup	11
3.1.4 Beban Angin	11
3.1.5 Beban gempa	22
3.2 Kombinasi Pembebanan	35
3.2.1 Kombinasi Beban	35
3.2.2 Faktor redundansi	35
3.3 Kombinasi beban terfaktor dan beban layan	36
3.4 Kekuatan desain.....	38
3.5 Perancangan Pelat.....	41
3.5.1 Penentuan tebal pelat.....	41
3.5.2 Penulangan pelat.....	44
3.6 Perancangan balok.....	46
3.6.1 Perancangan lentur balok	46
3.6.2 Perancangan geser lentur pada balok	48
3.6.3 Perancangan Puntir/Torsi pada Balok	50
3.7 Perancangan Kolom.....	52
3.7.1 Pembesaran momen.....	56
3.7.2 Prinsip dasar perhitungan kolom	58
3.7.3 Diagram Interaksi Kolom.....	60
3.7.4 Tinjauan Kolom Biaksial.....	61
3.7.5 Kuat Geser Kolom.....	63

3.8 Perancangan Joint	66
BAB 4 METODE PENELITIAN	70
4.1 Tahapan Perancangan	70
4.2 Peraturan yang digunakan	70
4.3 Diagram Alir Perancangan	72
4.4 Parameter Struktur dan Material	73
4.5 Tahapan pemodelan dan asumsi yang digunakan.....	78
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	81
5.1 Pendahuluan	81
5.2 Pembebanan.....	81
5.2.1 Beban mati.....	81
5.2.2 Beban hidup.....	84
5.2.3 Beban lateral tanah	85
5.2.4 Beban angin	85
5.2.5 Beban gempa	89
5.3 Perancangan Elemen Struktur	96
5.3.1 Perancangan Pelat.....	96
5.3.2 Perancangan Balok	104
5.3.3 Perancangan kolom	120
5.3.4 Perancangan <i>Joint</i> Balok- Kolom.....	133
5.4 Pembahasan	139
5.4.1 Pengaruh Penggunaan SNI 1727:2013 pada Perancangan	139
5.4.2 Pengaruh Penggunaan SNI 2847:2013 pada Perancangan	140
5.4.3 Perubahan dimensi akibat penggunaan SNI 1727:2013 dan SNI 2847:2013	141

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	144
6.1 Kesimpulan.....	144
6.2 Saran	145
DAFTAR PUSTAKA	146