

## DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar</b> .....	iv
<b>Daftar Isi</b> .....	vi
<b>Daftar Tabel</b> .....	viii
<b>Daftar Gambar</b> .....	x
<b>Intisari</b> .....	xii
<b>Abstract</b> .....	xiii
<b>Bab 1 Pendahuluan</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	1
1.3. Tujuan Penelitian .....	1
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	2
1.6. Keaslian Penelitian .....	2
<b>Bab 2 Tinjauan Pustaka</b> .....	4
2.1. Bangunan Bertingkat .....	4
2.2. Dinding Geser .....	4
<b>Bab 3 Landasan Teori</b> .....	11
3.1. Beban pada Struktur .....	11
3.1.1. Gaya statis .....	11
3.1.2. Beban hujan .....	12
3.1.3. Beban angin .....	12
3.1.4. Beban gempa .....	13
3.2. Kombinasi Pembebanan .....	25
3.3. Analisis Dinamik .....	26
3.3.1. Sistem berderajat kebebasan tunggal (SDOF) .....	26
3.3.2. Sistem berderajat kebebasan banyak (MDOF) .....	27
3.4. Balok .....	28
3.4.1. Syarat dimensi penampang .....	28
3.4.2. Syarat tulangan lentur .....	29
3.4.3. Syarat tulangan transversal .....	30
3.4.4. Kekuatan geser .....	30
3.5. Kolom .....	31
3.5.1. Syarat dimensi penampang .....	31
3.5.2. Kuat lentur minimum .....	31
3.5.3. Tulangan lentur .....	32
3.5.4. Tulangan transversal .....	32
3.5.5. Kekuatan geser .....	34
3.6. Dinding Geser .....	34
3.6.1. Komponen pembatas dinding geser .....	35
3.6.2. Tulangan longitudinal dinding geser .....	36
3.6.3. Persyaratan tulangan dinding geser .....	37
3.6.4. Analisis geser dinding geser .....	38
3.7. <i>Joint</i> Balok-Kolom .....	38

3.7.1.	Persyaratan tulangan transversal .....	39
3.7.2.	Kuat geser .....	39
3.7.3.	Panjang penyaluran tulangan .....	40
<b>Bab 4</b>	<b>Metode Penelitian dan Hitungan .....</b>	<b>41</b>
4.1.	Prosedur Penelitian .....	41
4.2.	Data Gedung .....	43
4.3.	Standar yang Digunakan .....	48
4.4.	Langkah Pemodelan Struktur .....	49
4.5.	Pembebanan Struktur .....	54
4.5.1.	Beban mati (D) .....	54
4.5.2.	Beban hidup (L) .....	54
4.5.3.	Beban hujan (R) .....	55
4.5.4.	Beban angin (W) .....	55
4.5.5.	Beban gempa .....	59
4.6.	Kombinasi Pembebanan .....	62
4.7.	Perancangan Elemen Struktur .....	62
4.7.1.	Perancangan kolom .....	62
4.7.2.	Perancangan balok .....	69
4.7.3.	Perancangan <i>joint</i> balok-kolom .....	82
4.7.4.	Perancangan dinding geser <i>rectangular</i> .....	84
4.7.5.	Perancangan dinding geser <i>L-shape</i> .....	88
<b>Bab 5</b>	<b>Hasil Penelitian dan Pembahasan .....</b>	<b>94</b>
5.1.	Analisis Kinerja Struktur .....	94
5.1.1.	<i>Mode shape</i> .....	94
5.1.2.	Periode fundamental .....	95
5.1.3.	Partisipasi massa .....	97
5.1.4.	Gaya geser dasar .....	98
5.1.5.	Simpangan antar lantai .....	100
5.1.6.	Berat struktur .....	102
5.2.	Perbandingan Dimensi Struktur .....	103
5.2.1.	Rekapitulasi hasil perancangan kolom .....	103
5.2.2.	Rekapitulasi hasil perancangan balok .....	103
5.2.3.	Rekapitulasi hasil perancangan dinding geser .....	104
<b>Bab 6</b>	<b>Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>105</b>
6.1.	Kesimpulan .....	105
6.2.	Saran .....	106
<b>Daftar Pustaka</b>	.....	<b>107</b>
<b>Lampiran 1</b>	.....	<b>108</b>
<b>Lampiran 2</b>	.....	<b>109</b>
<b>Lampiran 3</b>	.....	<b>112</b>
<b>Lampiran 4</b>	.....	<b>115</b>
<b>Lampiran 5</b>	.....	<b>118</b>