

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Evaluasi.....	4
1.4 Batasan Evaluasi	4
1.5 Manfaat Evaluasi.....	5
1.6 Keaslian Evaluasi	5
1.7 Data Teknis Bangunan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Ketentuan Evaluasi Struktur Gedung.....	9
2.2 Elemen Struktural pada Bangunan Gedung Beton Bertulang	9
2.3 Review Penelitian Terdahulu	10
2.3.1 Evaluasi Struktur Gedung dengan SNI 1727:2013, SNI1726:2012, dan SNI 2847:2013 dengan Studi Kasus Asrama Mahasiswa Kinanthi UGM	10
2.3.2 Analisis Perbandingan Perilaku Dinamik Struktur Gedung dengan Dinding Geser dan Pengaku Baja	12
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	16

3.1	Pendahuluan	16
3.2	Perbedaan Peraturan Terbaru dengan Peraturan Sebelumnya.....	16
3.3	Pembebanan	18
3.3.1	Beban Mati	18
3.3.2	Beban Hidup	19
3.3.3	Beban Hujan	22
3.3.4	Beban Angin	23
3.3.5	Beban Gempa	45
3.4	Kombinasi Pembebanan	59
3.4.1	Kombinasi Beban	59
3.4.2	Pengaruh Gempa	60
3.4.3	Faktor Redudansi	61
3.5	Persyaratan Kekuatan dan Kemampuan Layan.....	62
3.5.1	Kekuatan Perlu	62
3.5.2	Kekuatan Desain	63
3.6	Analisis Balok	64
3.6.1	Lentur Balok	65
3.6.2	Geser dan Torsi Balok	71
3.7	Analisis Kolom.....	75
3.7.1	Indeks Stabilitas.....	75
3.7.2	Faktor Kelangsingan.....	76
3.7.3	Prosedur Pembesaran Momen	78
3.7.4	Prinsip Dasar Analisis Kolom	80
3.7.5	Diagram Interaksi Kolom.	82
3.7.6	Biaksial Kolom	84
3.7.7	Kuat Geser Kolom	84
3.8	Analisis Joint Balok-Kolom	85
3.9	Analisis Plat 2 Arah.....	89
3.9.1	Column dan Middle Strips.....	89
3.9.2	Tebal Minimum Plat	90
3.9.3	Kuat Geser	92
3.9.4	Kuat Lentur	93
3.10	Ketentuan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus.....	93

3.10.1 Elemen Lentur	93
3.10.2 Elemen Lentur dan Aksial	95
3.10.3 Joint Balok Kolom.....	96
BAB 4 METODE EVALUASI.....	97
4.1 Pendahuluan	97
4.2 Pembebanan	98
4.2.1 Beban Mati (DL) dan Beban Mati Tambahan (SDL).....	98
4.2.2 Beban Hidup (LL)	100
4.2.3 Beban Hujan (R).....	101
4.2.4 Beban Angin (W)	102
4.2.5 Beban Gempa (E)	104
4.2.6 Kombinasi Pembebanan	107
4.3 Pemodelan Struktur Pada SAP2000	108
4.4 Analisis Output Respon Spektrum	117
4.4.1 Batas Periode Struktur	117
4.4.2 Partisipasi Massa	117
4.4.3 Skala Gaya Respons Spektra	118
4.4.4 Simpangan Izin	119
4.5 Analisis Elemen Struktur	120
4.5.1 Balok.....	120
4.5.2 Kolom.....	141
4.5.3 Joint	154
4.5.4 Plat.....	160
BAB 5 HASIL EVALUASI DAN PEMBAHASAN	172
5.1 Pembahasan	172
5.1.1 Perbedaan Pembebanan Gempa	172
5.1.2 Mode Shape	173
5.2 Hasil Evaluasi Elemen Struktur	176
5.2.1 Balok.....	176
5.2.2 Kolom.....	185
5.2.3 Joint	187
5.2.4 Plat.....	188

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	191
6.1 Kesimpulan.....	191
6.2 Saran.....	192

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN I

LAMPIRAN II

LAMPIRAN III

LAMPIRAN IV