

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	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
1.5. Batasan Masalah.....	3
1.6. Keaslian Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Beton Pracetak	5
2.2. Pelat Lantai sebagai Diafragma Struktur	7
2.3.1. Sistem Penahan Gaya Gempa Horizontal	7
2.3.2. <i>Horizontal Diaphragm Action</i> pada Pelat Lantai Pracetak tanpa <i>Topping</i> Struktural	9

2.3.3. <i>Horizontal Diaphragm Action</i> pada Pelat Lantai Pracetak dengan <i>Topping</i> Struktural	11
2.3.4. Fleksibilitas Diafragma	12
2.3.5. Analogi Balok dalam Analisis Diafragma	13
BAB 3 LANDASAN TEORI	15
3.1. Analisis Dinamik.....	15
3.1.1. Sistem Berderajat Kebebasan Tunggal (SDOF)	15
3.1.2. Sistem Berderajat Kebebasan Banyak (MDOF)	18
3.1.4. Metode Analisis Struktur Spektrum Respons	19
3.1.3. Persyaratan Dinamik Struktur	21
3.2. Pembebanan pada Struktur.....	25
3.2.1. Beban Mati	25
3.2.2. Beban Hidup	25
3.2.3. Beban Hujan.....	26
3.2.4. Beban Gempa	26
3.2.5. Kombinasi Pembebanan.....	32
3.3. Fleksibilitas Diafragma	35
3.3.1. Kondisi Diafragma Fleksibel	35
3.3.2. Kondisi Diafragma Kaku	36
3.3.3. Kondisi Diafragma Fleksibel yang Dihitung	36
3.4. Perancangan Balok Kord.....	37
3.4.1. Perancangan Tulangan Lentur.....	37
3.4.2. Perancangan Tulangan Geser	39
3.4.3. Perancangan Tulangan Torsi/Puntir	41
3.4.4. Perancangan Tulangan Kord	43

3.5. Perancangan Sambungan Geser Friksi antara <i>Concrete Topping</i> dan Dinding Geser	44
BAB 4 METODE PENELITIAN	46
4.1. Tahapan Analisis	46
4.2. Data Gedung.....	51
4.3. Data Material dan Dimensi Penampang.....	52
4.4. Asumsi pada Pemodelan Bangunan	54
4.5. Pemodelan pada SAP2000	55
BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	60
5.1. Pembebanan pada Struktur.....	60
5.1.1. Beban Mati	60
5.1.2. Beban Hidup	61
5.1.3. Beban Hujan.....	61
5.1.5. Beban Gempa	62
5.2. Persyaratan Dinamik Struktur	64
5.2.1. <i>Mode Shape</i>	64
5.2.2. Berat Struktur	66
5.2.3. Periode Fundamental Struktur	66
5.2.4. Partisipasi Massa.....	69
5.2.5. Gaya Geser Dasar.....	70
5.2.6. Persyaratan Sistem Ganda dengan Rangka Pemikul Momen Khusus	73
5.2.7. Simpangan Antar Lantai	74
5.2.8. Pengecekan Ketidakberaturan Torsi	79
5.3. Pengecekan Kapasitas Balok dan Kolom.....	81
5.4. Fleksibilitas Diafragma	82

5.5. Perbandingan Gaya Geser pada Dinding Geser akibat penggunaan <i>Concrete Topping</i>	84
5.6. Perancangan Balok Kord	86
5.7. Perancangan Sambungan Geser Friksi antara Dinding Geser dan <i>Corrugated Slabs</i>	87
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	88
6.1. Kesimpulan	88
6.2. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	93