

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pengesahan Tim Penguji.....	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	iii
Halaman Pernyataan Publikasi	iv
Abstrak (Indonesia).....	v
Abstract (Inggris)	vi
Ucapan Terimakasih.....	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian	2
1.2.1 Identifikasi Masalah	2
1.2.2 Ruang Lingkup Masalah.....	2
1.2.3 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Pelat.....	5
2.2.1 Tipe Pelat	6
2.2.2 Perbedaan Pelat Konvensional dan <i>Flat Slab</i>	10
2.3 Analisis Struktur <i>Flat Slab</i>	10
2.3.1 Metode Desain Langsung (<i>Direct Design Method</i>)	11

2.3.2	Metode Portal Ekuivalen (<i>Equivalent Frame Method</i>)	11
2.3.3	Metode Balok Lebar Efektif (<i>Effective Beam Width Method</i>)	11
2.4	Sistem Rangka Pemikul Momen	12
2.5	Pembebanan.....	12
2.5.1	Beban Gravitasi	12
2.5.2	Beban Lateral	16
2.6	Perencanaan Pelat.....	16
2.6.1	Pelat dengan Balok Interior	17
2.6.2	Pelat Tanpa Balok Interior	18
2.6.3	Syarat Desain <i>Drop Panel</i>	19
2.6.4	Distribusi Momen dalam Pelat	19
2.7	Perencanaan Balok.....	22
2.8	Perencanaan Kolom.....	23
2.9	Tata Cara Perencanaan Bangunan Gedung Tahan Gempa	23
2.10	Sistem Perancangan Struktur	24
2.10.1	Sistem Perancangan Terhadap Beban Lateral.....	24
2.10.2	Sistem Perancangan Terhadap Beban Gravitasi	25
2.10.3	Sistem Perancangan Terhadap Beban Gempa.....	25

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Analisis Kebutuhan	37
3.2	Perancangan Penelitian	37
3.3	Pemodelan Struktur	38
3.3.1	Hubungan Balok dan Kolom	41
3.3.2	Pelat dan <i>Flat Slab</i> dengan <i>Drop Panel</i>	41
3.3.3	Pondasi	41
3.4	Pembebanan Struktur	41
3.4.1	Beban Mati (<i>Dead Load</i>).....	42
3.4.2	Beban Hidup (<i>Live Load</i>)	43

3.4.3	Beban Dinding	43
3.5	Teknik Analisis	44
3.6	Diagram Alir	49
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Umum	50
4.2	Data Geometrik Struktur.....	50
4.3	Preliminari Struktur Sistem Pelat Konvensional.....	50
4.3.1	Perkiraan Dimensi Elemen Struktur Sistem Pelat Konvensional	50
4.3.2	Analisis Struktur Gedung Sistem Pelat Konvensional	53
4.3.3	Perencanaan Pelat, Balok dan Kolom Bangunan Gedung dengan Sistem Pelat Konvensional.....	60
4.4	Preliminari Struktur Sistem <i>Flat Slab with Drop Panel</i>	82
4.4.1	Perkiraan Dimensi Elemen Struktur Sistem <i>Flat Slab</i> <i>Drop Panel</i>	82
4.4.2	Analisis Struktur Gedung Sistem <i>Flat Slab with</i> <i>Drop Panel</i>	84
4.4.3	Perencanaan Pelat, Balok dan Kolom Bangunan Gedung dengan Sistem <i>Flat Slab with Drop Panel</i>	92
 BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	122
5.2	Saran	124
DAFTAR PUSTAKA		125
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		126
LAMPIRAN – LAMPIRAN		127