

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b> .....	I-1
1.1    Latar belakang .....	I-1
1.2    Tujuan Penelitian .....	I-2
1.3    Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	I-2
1.4    Sistematika Penulisan .....	I-3
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b> .....	II-1
2.1    Perencanaan Umum Struktur Gedung .....	II-1
2.1.1    Standar dan Peraturan .....	II-2
2.1.2    Struktur Atas dan Struktur Bawah .....	II-3
2.1.3    Struktur Beraturan dan Tidak Beraturan .....	II-3
2.2    Gaya dan Momen .....	II-4
2.3    Sumbu Berat dan Garis Netral .....	II-4
2.4    Momen Inersia .....	II-4
2.4.1    Momen Inersia Frame Konvensional (Tanpa Tulangan) .....	II-6
2.4.2    Momen Inersia Efektif Pasca Retak .....	II-7
2.4.3    Momen Inersia Transformasi .....	II-8
2.5    Mutu Beton dan Mutu Baja Tulangan .....	II-11

2.6	Pembebanan Konstruksi .....	II-11
2.6.1	Beban Gravitasi .....	II-11
2.6.2	Beban Angin .....	II-13
2.6.3	Beban Gempa .....	II-14
2.7	Desain Struktur .....	II-15
2.7.1	Pelat Lantai .....	II-15
2.7.2	Kolom dan Balok .....	II-16
2.8	Dasar Teori Kolom, dan Diagram Interaksi .....	II-19
2.8.1	Diagram Interaksi .....	II-24
2.8.2	Dasar Teori Pengekangan .....	II-34
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1	Diagram Alir Penelitian .....	III-1
3.2	Data yang Diperlukan .....	III-2
3.3	Perancangan Struktur .....	III-2
3.4	Keluaran .....	III-3
<b>BAB IV</b>	<b>DESAIN PENDAHULUAN DAN ANALISIS STRUKTUR .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1	Penjabaran Fungsi Bangunan dan Pemodelan Struktur .....	IV-1
4.1.1	Denah dan Potongan Bangunan .....	IV-1
4.1.2	Spesifikasi atau Mutu Bahan .....	IV-3
4.1.3	Peraturan Yang Digunakan .....	IV-3
4.1.4	Perletakan .....	IV-3
4.1.5	Pemodelan Struktur .....	IV-3
4.2	Desain Pendahuluan Dimensi Pelat .....	IV-4
4.3	Desain Pendahuluan Dimensi Balok Induk dan Balok Anak .....	IV-5
4.4	Perencanaan Dimensi Kolom .....	IV-6
4.5	Pembebanan .....	IV-10
4.5.1	Beban Mati (DL) .....	IV-10
4.5.2	Beban Hidup (LL) .....	V-11

4.5.3	Beban Gempa (E) .....	IV-12
4.5.4	Beban Angin .....	IV-14
4.5.5	Kombinasi Pembebanan .....	IV-14
4.6	Pemeriksaan Kinerja Struktur.....	IV-15
<b>BAB V</b>	<b>ANALISIS STRUKTUR ULANG UNTUK KONDISI</b>	
	<b>BETON KOLOM TERKEKANG.....</b>	<b>V-1</b>
5.1	Desain Tulangan Kolom.....	V-1
5.1.1	Tulangan Utama.....	V-1
5.1.2	Tulangan Sengkang.....	V-4
5.2	Perhitungan Kuat Tekan Beton Terkekang Pada Kolom dengan $F_c'=30$ Mpa.....	V-6
5.3	Analisa Struktur Ulang dengan Menggunakan $f_{cc}'$ Kolom Yang Baru.....	V-9
5.4	Efek Tulangan Sengkang Terhadap Kekakuan Vertikal Gedung...V-9	
5.5	Efek Pengekangan Terhadap Kekuatan Kolom.....	V-13
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>VI-1</b>
6.1	Kesimpulan.....	VI-1
6.2	Saran.....	VI-1
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		