

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-2
1.3. Rumusan Masalah	I-3
1.4. Maksud dan tujuan penelitian	I-3
1.5. Manfaat	I-4
1.6. Pembatasan dan ruang lingkup masalah	I-4
1.7. Sistematika penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1. Tinjauan Umum	II-1
2.2. Beton Bertulang	II-3
2.3. Sistem Rangka Pemikul Momen.....	II-3
2.4. Sistem Dinding Geser	II-3

2.5.	Sistem Ganda	II-5
2.6.	Pembebanan Struktur	II-6
2.7.	Kolom.....	II-17
2.7.1.	Pengertian kolom	II-17
2.7.2.	Pengaruh beban aksial pada penampang kolom	II-28
2.7.3.	Diagram interaksi kolom	II-37
2.7.4.	Perencanaan tulangan pada kolom pendek	II-39
2.7.5.	Perencanaan tulangan pada kolom panjang	II-53
BAB III	METODE PENELITIAN	III-1
3.1	Metode Penelitian.....	III-1
3.2	Diagram Alir Penelitian	III-2
3.3	Tahapan Penelitian	III-3
BAB IV	HASIL DAN ANALISIS	IV-1
4.1	Data Teknis	IV-1
4.2	Mutu Bahan.....	IV-2
4.3	Pembebanan.....	IV-3
4.4	Perencanaan Dimensi Struktur	IV-5
4.4.1	Perencanaan Dimensi Balok	IV-5
4.4.2	Perencanaan Tebal Pelat Lantai	IV-8
4.4.3	Perencanaan Dimensi Kolom.....	IV-10
4.4.4	Perencanaan Dimensi Dinding Geser	IV-17
4.5	Perhitungan Beban Gempa.....	IV-17
4.6	Permodelan Struktur.....	IV-21
4.7	Analisa Gempa Struktur Tipe Sistem Ganda (<i>Dual System</i>)	IV-23
4.7.1	Periode Fundamental Tipe <i>Dual System</i>	IV-23

4.7.2	Koefisien Respon Seismik Tipe <i>Dual System</i>	IV-25
4.7.3	Berat Struktur Gedung Tipe <i>Dual System</i>	IV-26
4.7.4	Gaya Geser Dasar Tipe <i>Dual System</i>	IV-27
4.7.5	Faktor Skala Gaya Tipe <i>Dual System</i>	IV-28
4.7.6	Pengecekan Output Gaya Geser Dasar Tipe <i>Dual System</i>	IV-29
4.7.7	Simpangan Bangunan (Drift) Tipe <i>Dual System</i>	IV-29
4.7.8	Pengaruh P-delta Tipe <i>Dual System</i>	IV-33
4.8	Analisa Gempa Struktur Tipe <i>Open Frame</i>	IV-36
4.8.1	Periode Fundamental Tipe <i>Open Frame</i>	IV-36
4.8.2	Koefisien Respon Seismik Tipe <i>Open Frame</i>	IV-38
4.8.3	Berat Struktur Gedung Tipe <i>Open Frame</i>	IV-39
4.8.4	Gaya Geser Dasar Tipe <i>Open Frame</i>	IV-40
4.8.5	Faktor Skala gaya Tipe <i>Open Frame</i>	IV-41
4.8.6	Simpangan Bangunan (Drift) Tipe <i>Open Frame</i>	IV-42
4.8.7	Pengaruh P-delta Tipe <i>Open Frame</i>	IV-46
4.9	Rekapitulasi Dimensi Elemen Struktur Bangunan	IV-49
4.10	Perencanaan Kolom Struktur Tipe <i>Dual System</i> (f'_c 35 MPa)	IV-50
4.10.1	Data Perencanaan Kolom Tipe <i>Dual System</i> (f'_c 35 MPa)	IV-51
4.10.2	Cek Syarat Kelangsingan Kolom Tipe <i>Dual System</i> (f'_c 35 MPa).....	IV-51
4.10.3	Faktor Kekakuan Ujung Kolom Tipe <i>Dual System</i> (f'_c 35 Mpa).....	IV-53
4.10.4	Penulangan Longitudinal Kolom Tipe <i>Dual System</i> (f'_c 35 MPa).....	IV-55
4.10.5	Analisa Kemampuan Penampang Kolom Tipe <i>Dual System</i> (f'_c 35 MPa)..	IV-57
4.10.6	Perencanaan Penulangan Transversal Kolom Tipe <i>Dual System</i> (f'_c 35 MPa)	IV-61

4.10.7 Sambungan Lewatan Tulangan Longitudinal Tipe <i>Dual System</i> ($f'c$ 35 MPa)	IV-68
4.10.8 Hubungan Balok Kolom (HBK) Tipe <i>Dual System</i> ($f'c$ 35 MPa).....	IV-69
4.11 Rekapitulasi Penulangan Kolom Tipe <i>Dual System</i>	IV-72
4.12 Perencanaan Kolom Struktur Tipe <i>Open Frame</i> ($f'c$ 35 MPa)	IV-76
4.12.1. Data Perencanaan Kolom Tipe <i>Open Frame</i> ($f'c$ 35 MPa)	IV-77
4.12.2. Cek Syarat Kelangsingan Kolom Tipe <i>Open Frame</i> ($f'c$ 35 MPa).....	IV-77
4.12.3. Faktor Kekakuan Ujung Kolom Tipe <i>Open Frame</i> ($f'c$ 35 MPa)	IV-79
4.12.4. Penulangan Longitudinal Kolom Tipe <i>Open Frame</i> ($f'c$ 35 MPa).....	IV-81
4.12.5. Analisa Kemampuan Penampang Kolom Tipe <i>Open Frame</i> ($f'c$ 35 MPa)..	IV-83
4.12.6. Perencanaan Penulangan Transversal Kolom Tipe <i>Open Frame</i> ($f'c$ 35 MPa)	IV-87
4.12.7. Sambungan Lewatan Tulangan Longitudinal Tipe <i>Open Frame</i> ($f'c$ 35 MPa)	IV-94
4.12.8. Hubungan Balok Kolom (HBK) Tipe <i>Open Frame</i> ($f'c$ 35 MPa).....	IV-94
4.13 Rekapitulasi Penulangan Kolom Tipe <i>Open Frame</i>	IV-97
BAB V PENUTUP	V-1
5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran.....	V-3
DAFTAR PUSTAKA	VI-1