

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR NOTASI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	I - 1
1.2. Maksud	I - 4
1.3. Tujuan	I - 4
1.4. Batasan Masalah	I - 4
1.5. Sistematika Penulisan	I - 5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pendahuluan	II - 1
2.2. Beton Bertulang	II - 1
2.3. Ketentuan Perencanaan Pembebanan	II - 4
2.3.1. Jenis Pembebanan	II - 4
2.3.2. Kombinasi Pembebanan	II - 16
2.3.3. Sistem Bekerjanya Beban	II - 18
2.4. Faktor Keamanan	II - 19
2.4.1. Faktor Reduksi Kekuatan	II - 19

2.5. Desain Elemen Struktur	II - 20
2.5.1. Rangka Atap Struktur Baja	II - 21
2.5.2. Pelat	II - 29
2.5.3. Balok	II - 33
2.5.4. Kolom	II - 43
2.6. Analisis Struktur Menggunakan Program SAP2000 versi 14.2.2.....	II - 52

BAB III METODOLOGI PERENCANAAN

3.1. Deskripsi Sistem	III - 1
3.1.1. Data Teknis Gedung	III - 4
3.1.2. Metode Pembebanan.....	III - 6
3.2. Bagan Alir Perencanaan (<i>Flow Chart</i>).....	III - 7
3.2.1. Analisis Perhitungan dengan SAP 2000 versi 14.2.2.	III - 8
3.2.2. Langkah Perhitugan Peninjauan Kekuatan Rangka Atap Baja ..	III - 9
3.2.3. Langkah Perencanaan Struktur Portal Beton Bertulang	III - 12
3.2.4. Langkah Analisa Perhitungan Kapasitas Momen Pelat Lantai ..	III - 13
3.2.5. Langkah Analisa Perhitungan Kapasitas Momen Balok Persegi	III - 16
3.2.6. Langkah Analisa Perhitungan Kapasitas Geser Balok Persegi ..	III - 18
3.2.7. Langkah Analisa Perhitungan Kapasitas Momen Kolom.....	III - 19
3.2.8. Langkah Analisa Perhitungan Kapasitas Geser Kolom.....	III - 21
3.3. Penjelasan	III - 36

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Perhitungan Rangka Atap Baja.....	IV - 1
4.1.1. Perhitungan Gording	IV - 2

4.1.2. Perhitungan Batang Tarik	IV - 11
4.1.3. Perhitungan Ikatan Angin	IV - 12
4.1.4. Perhitungan Dimensi Balok dan Kolom Kuda-kuda	IV - 14
4.1.5. Gaya Batang Akibat Pembebanan	IV - 18
4.1.6. Perhitungan Profil Kuda Kuda	IV - 25
4.1.7. Perhitungan Baut.....	IV - 33
4.2. Perencanaan Dimensi Struktur.....	IV - 38
4.2.1. Data Dimensi	IV - 38
4.3. Analisis Beban	IV - 40
4.3.1. Analisa Beban Pada Balok	IV - 41
4.3.2. Perhitungan Beban Angin	IV - 45
4.3.3. Perhitungan Beban Gempa.....	IV - 46
4.3.3.1. Perhitungan Gempa Dinamik.....	IV - 46
4.3.3.2. Kombinasi Pembebanan.....	IV - 48
4.4. Analisis Struktur	IV - 49
4.4.1. Analisis Perhitungan Kapasitas Momen Pelat Lantai	IV - 49
4.4.2. Analisis Perhitungan Struktur dengan program SAP 2000 v.14	IV - 61
4.4.3. Analisa Perhitungan Kapasitas Momen Balok Persegi	IV - 85
4.4.4. Analisa Perhitungan Kapasitas Geser Balok Persegi	IV - 90
4.4.5. Analisa Perhitungan Kapasitas Aksial dan Momen Kolom	IV - 94
4.4.6. Analisis Perhitungan Kapasitas Geser Kolom	IV - 99
4.5. Pembahasan.....	IV - 129

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	V - 1
5.2	Saran.....	V - 3

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN