

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I - PENDAHULUAN .....	I-1
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi masalah.....	I-3
1.3 Rumusan Masalah .....	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.6 Batasan Permasalahan .....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II - TINJAUAN PUSTAKA .....	II-1
2.1 Umum.....	II-1
2.1.1 Peraturan Perencanaan .....	II-2
2.1.2 Pembebatan Struktur .....	II-2
2.1.3 Kombinasi Beban .....	II-13
2.1.4 Data Bahan .....	II-14
2.2 Referensi Penelitian Terdahulu .....	II-15
BAB III - METODOLOGI PENELITIAN .....	III-1
3.1 Metode Penelitian.....	III-1
3.2 Variable Penelitian.....	III-1
3.3 Diagram Alur Penyelesaian Tugas Akhir .....	III-2
3.4 Pengumpulan Data.....	III-3
3.4.1 Data Primer .....	III-3
3.4.2 Data Sekunder .....	III-3
3.5 Studi Literatur .....	III-4

3.6	Geometri Struktur .....	III-4
3.7	Pliminery Desain .....	III-6
3.8	Analisis Pemodelan .....	III-6
3.9	Analisis Pembebanan .....	III-6
3.10	Teknik Perencanaan Struktur Rangka Baja.....	III-7
	<b>BAB IV - HASIL DAN ANALISA.....</b>	<b>IV-1</b>
4.1	Kreteria Desain.....	IV-1
4.1.1	Material Struktur .....	IV-1
4.1.2	Geometri Struktur.....	IV-1
4.2	Pembebanan .....	IV-2
4.2.1	Beban Mati .....	IV-2
4.2.1.1	Berat Sendiri Struktur.....	IV-2
4.2.1.2	Berat Mati Tambahan per m <sup>2</sup> .....	IV-3
4.2.2	Beban Hidup .....	IV-4
4.2.3	Beban Gempa.....	IV-4
4.2.3.1	Respons Spectrum .....	IV-4
4.2.3.2	Kategori Desain Seismik .....	IV-8
4.2.3.3	Sistem Penahan Beban Gempa.....	IV-8
4.2.4	Kombinasi Pembebanan .....	IV-9
4.3	Pemodelan Struktur Menggunakan ETABS 2016 .....	IV-10
4.3.1	Pemodelan Kantor Jalak Harupat .....	IV-10
4.4	Rencana Desain.....	IV-11
4.4.1	Sifat Struktur Terhadap Gempa .....	IV-11
4.4.1.1	Waktu Getar Alami Fundamental (T) .....	IV-11
4.4.1.2	Distribusi Gaya Geser .....	IV-13
4.5	Preliminary Desain.....	IV-17
4.5.1	Pelat lantai.....	IV-17
4.5.2	Balok.....	IV-17
4.5.3	Kolom .....	IV-18
4.5.4	Bracing.....	IV-18
4.6	Perhitungan Desain .....	IV-19
4.6.1	Perhitungan Balok Induk .....	IV-19
4.6.2	Perhitungan Balok Komposit.....	IV-27
4.6.3	Perhitungan Kolom .....	IV-35

4.7 Perhitungan Rencana Biaya .....	IV-48
BAB V - PENUTUP .....	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA .....	PUSTAKA - 1
LAMPIRAN.....	LAMPIRAN - 1

