

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN i

LEMBAR PERSETUJUAN ii

SURAT PERNYATAAN iii

ABSTRAK iv

ABSTRACT v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xii

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

 1.1. Latar Belakang Masalah 1

 1.2. Identifikasi Masalah 4

 1.3. Pembatasan Masalah 4

 1.4. Rumusan Masalah 4

 1.5. Tujuan Penelitian 5

 1.6. Manfaat Penelitian 5

BAB II 6

TINJAUAN PUSTAKA 6

 2.1 Kinerja Gedung 6

 2.1.1 Gaya Geser Dasar (Base Shear) 6

 2.1.2 Tahapan Perhitungan Gaya Geser Dasar (Base Shear) 8

 2.1.3 Distribusi Vertikal dan Horizontal gaya Seismik 28

 2.1.4 Analisa Defleksi dan Simpangan Antar Lantai 28

2.2 Sistem Rangka Pemikul Momen	31
2.2.1 Sistem Rangka Pemikul Momen Menengah (SRPMM)	31
2.2.2 Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK)	31
2.3 Gempa Bumi.....	32
2.3.1 Sumber Energi Gempa.....	32
2.3.2 Kerugian Akibat Terjadinya Gempa.....	33
BAB III.....	34
METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1 Teknik Pengumpulan Data	34
3.2 Metode Penelitian.....	34
3.3 Analisis Data	34
3.4 Data Perencanaan Struktur	36
3.5 Gambar Perencanaan Struktur	37
3.6 Diagram Alir Penelitian.....	38
BAB IV	39
ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Analisa Respon Spektra Gempa	39
4.1.1 Menentukan Kategori Risiko Gedung dan Faktor Keutamaan Gempa	39
4.1.2 Menentukan Parameter Percepatan terpetakan S_s dan S_I	40
4.1.3 Menentukan Kelas Situs, Koefisien Situs dan Respon Spektral Percepatan Gempa	41
4.1.4 Menentukan Kategori Desain Seismik Struktur	42
4.1.5 Menentukan Sistem Struktur dan Faktor R , C_d , Ω_0	43
4.1.6 Menentukan Grafik Respons Spektra Desain	45
4.1.7 Perhitungan Pembebatan Tambahan Pelat (SIDL)	46
4.1.8 Penentuan Kombinasi Pembebatan.....	47
4.2 Perhitungan Beban Gempa Metode Statik Ekivalen	50
4.2.1 Menghitung Berat Seismik Gedung.....	50
4.2.2. Menghitung Gaya Geser Dasar (<i>Base Shear</i>).....	55
4.3 Perhitungan Simpangan Antar Lantai (<i>Story Drift</i>).....	68
BAB V.....	73

KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 KESIMPULAN	73
5.2 SARAN.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN	

