

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	7
1.6. Manfaat penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Umum.....	9
2.2. Analisis Respon Struktur	10
2.2.1. Simpangan Antar Lantai	10
2.2.2. Gaya Geser Dasar.....	12
2.2.3. Periode getar alami.....	14
2.2.4. Pengaruh P-delta	15

2.3. Analisis Pembebanan	17
2.3.1. Beban Mati	17
2.3.2. Beban Hidup	24
2.3.3. Beban Gempa	33
2.3.4. Analisis <i>Time history</i>	60
2.3.5. Kombinasi pembebanan	62
2.4. Sistem Struktur	66
2.4.1. Sistem Rangka Pemikul Momen (SRPM)	66
2.4.2. Sistem Dinding Geser (SDG)	69
2.4.3. Sistem Rangka Ganda	69
2.5. Konsep Dasar Seismic <i>Base isolation System</i>	70
2.6. <i>High Damping Rubber Bearing</i>	75
2.7. <i>Base isolation</i> Berdasarkan SNI 1726:2019	78
2.7.1. Perpindahan Rencana	78
2.7.2. Periode Efektif pada Saat Perpindahan Maksimum	79
2.8. Penelitian Terdahulu	79
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	83
3.1. Tempat Penelitian	83
3.2. Studi Literatur	83
3.3. Diagram Alir Penelitian	84
3.4. Pengumpulan Data	86
3.4.1. Data Umum Bangunan	86
3.4.2. Data Material	86
3.4.3. Gambar Kerja Struktur	88
3.5. Teknik Analisis Data	88

3.6. Analisis Pembebanan	89
3.6.1. Beban Mati	89
3.6.2. Beban Hidup	92
3.6.3. Beban gempa	94
3.6.4. Kombinasi Pembebanan	101
3.6.5. Analisis Riwayat Waktu	101
3.7. Pemodelan Struktur	102
3.7.1. Pemodelan Struktur Eksisting	102
3.7.2. Pemodelan Struktur <i>Base isolation</i>	104
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	113
4.1. Analisis Respon Struktur Eksisting	113
4.1.1. Kontrol Rasio Partisipasi Massa Struktur Eksisting	113
4.1.2. Periode Getar Alami Struktur Eksisting	114
4.1.3. Gaya Geser Dasar Struktur Eksisting	115
4.1.4. Simpangan Antar Tingkat Struktur Eksisting	115
4.2. Analisis Respon Struktur <i>Base isolation</i>	121
4.2.1. Kontrol Rasio Partisipasi Massa Struktur <i>Base isolation</i>	121
4.2.2. Periode Getar Alami Struktur <i>Base isolation</i>	122
4.2.3. Gaya Geser Dasar Struktur <i>Base isolation</i>	123
4.2.4. Simpangan antar tingkat Struktur <i>Base isolation</i>	123
4.3. Perbandingan Respon Struktur Eksisting dan <i>Base isolation</i>	129
4.3.1. Perbandingan Periode Getar Alami	129
4.3.2. Perbandingan Gaya Geser	130
4.3.3. Perbandingan Simpangan Antar Tingkat	134
BAB V PENUTUP	141

5.1. Kesimpulan	141
5.2. Saran.....	142
DAFTAR PUSTAKA.....	143
LAMPIRAN.....	146

