

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan Penelitian	17
1.4 Batasan Masalah	17
1.5 Manfaat Penelitian	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 <i>Soil Structure Interaction</i> (SSI)	19
2.2 Pilar Jembatan.....	22
2.3 Kebaruan Penelitian	25
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	26
3.1 Material Beton	26
3.2 Material Baja.....	27
3.3 Pemodelan Fondasi	28
3.4 <i>Soil Structure Interaction</i> (SSI)	29
3.4.1 Pegas nonlinier p-y.....	30
3.4.2 Pegas nonlinier t-z.....	32
3.4.3 Pegas nonlinier q-z.....	33
3.5 <i>Lead Rubber Bearing</i> (LRB)	34
3.6 Pemodelan Sendi Plastis	36
3.7 Respons Spektrum Target	39

3.8 Ground Motion.....	39
3.8.1 Pemilihan <i>ground motion</i>	40
3.8.2 Modifikasi <i>ground motion</i>	41
3.9 Analisis Dinamik Struktur Nonlinier	42
3.10 <i>Nonlinear Time History Analysis</i> (NLTHA).....	44
3.11 Tingkat Performa Seismik.....	44
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	47
4.1 Lokasi Penelitian.....	47
4.2 Prosedur Penelitian	47
4.3 Alat dan Data Penelitian	49
4.4 Parameter Penelitian	50
4.5 Metode Analisis	50
4.5.1 Pemodelan <i>soil structure interaction</i> (SSI).....	51
4.5.2 Pemodelan <i>ground motion</i>	54
4.5.3 Pemodelan Numerik Struktur Jembatan dengan SAP2000.....	63
4.5.4 Tahapan analisis modal, <i>pushover</i> , dan NLTH.....	72
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	77
5.1 Hasil Analisis Modal.....	77
5.2 Analisis <i>Pushover</i>	79
5.3 Respons Dinamik Struktur	81
5.3.1 Perbandingan respons perpindahan pilar	81
5.3.2 Respons perpindahan <i>pilecap</i>	83
5.3.3 Perbandingan respons LRB.....	84
5.3.4 Perbandingan momen-kurvatur pilar dan fondasi	86
5.3.5 Perbandingan performa seismik.....	89
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
6.1 Kesimpulan	91
6.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	96