

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Perilaku <i>Elastomeric Bearing</i> .....	4
2.2 Penggunaan LRB pada Struktur Jembatan .....	4
2.3 Keaslian Penelitian .....	5
BAB III LANDASAN TEORI .....	6
3.1 Jalan Layang .....	6
3.1.1 Struktur jalan layang .....	6
3.2 Isolator Gempa .....	6
3.2.1 <i>Lead Rubber Bearing</i> (LRB) .....	7
3.2.2 Standar pemasangan LRB berdasarkan BS EN 1337-11 .....	9
3.3 Lendutan Komponen Struktur Jembatan .....	11
BAB IV METODE PENELITIAN .....	12
4.1 Lokasi Penelitian .....	12
4.2 Prosedur Penelitian .....	12
4.3 Data Penelitian .....	14
4.3.1 Data material .....	16
4.3.2 Data tahap pemasangan girder .....	17
4.4 Observasi Visual Kerusakan <i>Lead Rubber Bearing</i> (LRB) di Lokasi Studi .....	18
4.5 Tahapan Pemodelan Struktur .....	19
4.5.1 Prosedur pemodelan .....	19
4.6 Analisis Struktur .....	23
4.7 Pembebanan Struktur .....	23
4.7.1 Beban mati .....	24
4.7.2 Beban mati tambahan .....	24
4.7.3 Beban hidup .....	24
4.7.4 Beban kejut .....	26
4.7.5 Beban horisontal .....	28
4.7.6 Beban pengaruh prategang .....	29
4.7.7 Beban temperatur .....	30
4.7.8 Beban angin .....	31
4.7.9 Beban gempa .....	32
4.8 Kombinasi Pembebanan .....	38
4.9 Pembebanan Bertahap .....	40
4.10 Kriteria Evaluasi <i>Lead Rubber Bearing</i> (LRB) .....	40



BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
5.1 Node Perletakan LRB .....	42
5.2 Perpindahan ( <i>Displacement</i> ) LRB Akibat Pembebanan Bertahap .....	43
5.2.1 Analisis berdasarkan standar ACI 358.1R-12 .....	43
5.2.2 Analisis berdasarkan standar AS 5100:2017 .....	60
5.2.3 Rekapitulasi dan perbandingan perpindahan LRB berdasarkan standar dan ..... urutan pemasangan .....	73
5.3 Perbandingan Kapasitas LRB Eksisting dengan Produk Sejenis .....	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	79
6.1 Kesimpulan .....	79
6.2 Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN .....	84