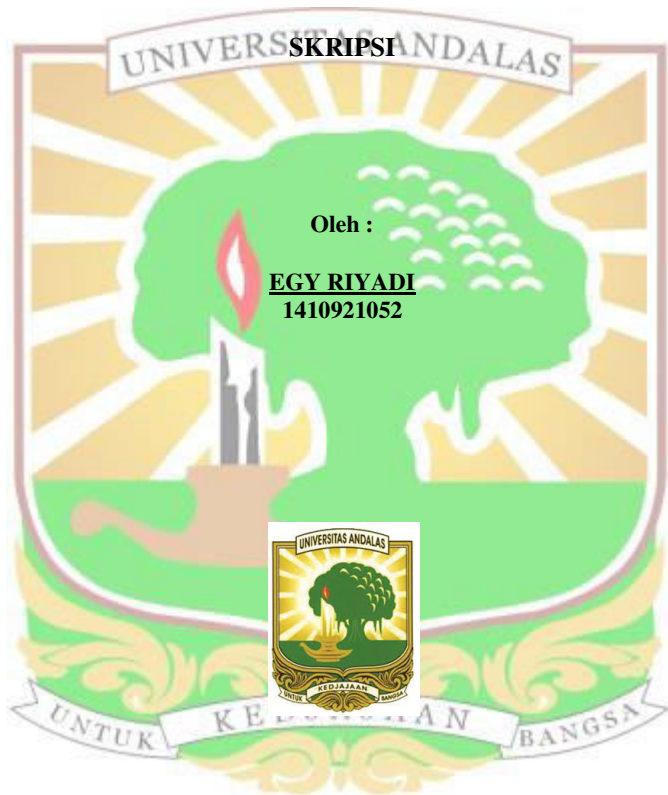


**STUDI NUMERIK  
LINK PENDEK PADA STRUKTUR PORTAL BERPENGAKU  
EKSENTRIS DENGAN VARIASI DIMENSI PENAMPANG  
BRESING**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

**STUDI NUMERIK  
LINK PENDEK PADA STRUKTUR PORTAL BERPENGAKU  
EKSENTRIS DENGAN VARIASI DIMENSI PENAMPANG  
BRESING**

**SKRIPSI**

*Dianjurkan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan  
Program Strata-I pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Andalas*

Oleh :

**EGY RIYADI**  
**1410921052**

Pembimbing :

**Sabril Haris HG, Ph.D**  
**Nidiasari, MT**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

## ABSTRAK

Gempa bumi adalah getaran yang terjadi pada permukaan bumi dampak dari pelepasan energy dari dalam bumi secara mendadak yang menciptakan gelombang seismik. Daerah yang terkena gempa bumi biasanya akan mengalami kerugian seperti kerugian material ataupun kerugian akibat jatuhnya korban jiwa. Untuk memperkecil kerugian yang terjadi pada daerah rawan gempa maka muncul banyak inovasi seperti salah satunya menggunakan struktur portal berpengaku eksentris pada pembangunan gedung yang dapat meredam gelombang seimik yang ditimbulkan akibat gempa. Studi ini dimaksudkan untuk mengetahui beban ultimate serta daktilitas dan pengaruhnya apabila profil penampang bresing menggunakan profil bresing IWF dengan cara memvariasikan tebal sayap dan memvariasikan tebal badan serta menggunakan profil bresing *hollow* dengan memvariasikan tebal penampang dengan luas penampang bresing yang sama pada portal berpengaku eksentris dengan kriteria link pendek. Studi ini menggunakan software MSC.Nastran sebagai alat bantu analisis dan MSC.Patran sebagai alat bantu pemodelan. Pembebanan yang dilakukan dengan cara pembebanan monotonik. Hasil yang didapat adalah hampir tidak adanya pengaruh dari bentuk profil bresing yang berbeda terhadap beban ultimate dan daktilitas dengan luas penampang bresing yang sama.

**Kata Kunci:** Portal berpengaku eksentris, link pendek, monotonik, beban ultimate, daktilitas