

**STUDI NUMERIK
LINK PANJANG PADA STRUKTUR PORTAL BAJA DENGAN
BRESING EKSENTRIS DENGAN VARIASI PENGAKU BADAN**



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

Abstrak

Gempa Bumi adalah getaran di tanah yang disebabkan oleh gerakan permukaan bumi. Gerakan tersebut menyebabkan suatu kerusakan baik pada gedung, jembatan, jalan perumahan hingga pada perubahan permukaan tanah, bahkan sampai melibatkan hilangnya nyawa manusia. Dalam mengurangi kerusakan yang terjadi akibat gempa bumi, timbul inovasi-inovasi dalam pembangunan untuk mengatasi kerugian tersebut. Salah satunya ialah penggunaan struktur portal baja berpengaku eksentris dengan menggunakan pengaku badan yang dapat meredam gelombang seismik dari gempa tersebut. Studi ini dimaksudkan untuk mengetahui beban ultimate, daktilitas serta pengaruhnya apabila link panjang pada portal berpengaku eksentris diberi variasi tebal pengaku badan dengan jarak 300 mm dan 400 mm. Studi ini menggunakan software MSC.Nastran sebagai alat bantu analisis dan MSC.Patran sebagai alat bantu pemodelan. Pembebanan yang dilakukan dengan cara pembebanan monotonic pada perpindahan. Hasil yang didapat adalah adanya pengaruh dari jarak dan tebal pengaku badan terhadap beban ultimate dan daktilitas dengan luas penampang pengaku badan yang berbeda.

Kata Kunci: Portal baja berpengaku eksentris, link panjang, pengaku badan, beban ultimate, daktilitas