

**STUDI EKSPERIMENTAL PERBANDINGAN PENGARUH
PEMBEBANAN MONOTONIK DAN PEMBEBANAN
BERULANG TERHADAP KAPASITAS LENTUR PADA
PELAT STRIP KOMPOSIT BETON-BAJA RINGAN
DENGAN PENAMBAHAN TULANGAN TEKAN D13**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas*

Oleh:

ARBY PRATAMA PUTRA

1310922002

Pembimbing Utama:

SABRIL HARIS HG, Ph.D



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

ABSTRAK

Dalam dunia konstruksi biasanya ditemukan struktur beton bertulang yang paling umum berupa struktur komposit beton dan tulangan konvensional. Teknologi semakin berkembang dan semakin banyak inovasi baru di dunia konstruksi salah satunya dengan adanya jenis struktur baru berupa struktur komposit beton-baja ringan, penggunaan baja ringan memiliki keuntungan cukup besar untuk digunakan dan mudah ditemukan dilapangan. Penelitian komposit beton-baja ringan dengan penambahan tulangan tekan diameter 13 mm ini dilakukan terhadap pelat strip, dengan mengamati pengaruh lentur terhadap pembebanan monotonik dan pembebanan berulang. Kurva beban perpindahan yang dibebani secara monotonik menunjukkan pola yang sama setiap ketinggian spesimennya. Dimana dari beban nol mendekati beban maksimum kurva berbentuk lengkungan parabola dan setelah mencapai beban maksimum kurva membentuk garis linear yang tajam ke bawah yang menunjukkan telah terjadi kegagalan pada struktur. Respon beban perpindahan untuk spesimen yang dibebani secara berulang (repeated) memiliki kurva yang mengikuti pola kurva beban perpindahan yang diberikan pembebanan secara monotonik.

Kata Kunci: *Beton, Baja ringan, Pelat strip komposit beton-baja ringan, Pembebanan monotonik, Pembebanan berulang, Kapasitas lentur, Beban, Lendutan*