

## ABSTRAK

Suatu bangunan memiliki ketahanan yang baik terbuat dari struktur beton bertulang dapat diamati dari struktur struktural bangunan itu sendiri. Salah satu komponen struktural yang paling berpengaruh dalam keruntuhan suatu bangunan adalah sambungan balok-kolom (daerah joint). Keruntuhan bangunan tersebut, khususnya bangunan gedung beton bertulang adalah akibat kerusakan dari sambungan balok-kolom yang merupakan bagian struktur yang terpenting pada bangunan teknik sipil.

Penelitian ini dimaksudkan untuk meneliti perilaku sambungan balok-kolom beton bertulang dengan variasi rasio tulangan longitudinal balok serta mengetahui besarnya beban pada saat retak awal (*first crack*), dan beban saat runtuh.

Benda uji yang diteliti adalah 3 sambungan balok kolom dengan variasi tulangan longitudinal pada balok tanpa menggunakan tulangan transversal. Untuk memperoleh kuat geser balok pada sambungan balok kolom dilakukan pengujian kuat lentur dengan memberikan beban pada ujung balok dengan pembebanan secara terpusat sampai sambungan balok kolom mengalami keruntuhan. Penelitian ini dilakukan di dalam Laboratorium Material dan Struktur Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas.