UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PERILAKU SAMBUNGAN BALOK-KOLOM EKSTERIOR SISI ATAS PRACETAK TIPE **
Noiya, Christoph Theodovia, Dr.-Ing. Ir. Andreas Triwiyono
Universitas Gadjah Mada, 2012 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PERILAKU SAMBUNGAN BALOK-KOLOM EKSTERIOR SISI ATAS PRACETAK TIPE "⊤" TERHADAP BEBAN SIKLIK

Christoph Theodovia Noiya[1], Andreas Triwiyono[2], Hrc. Priyosulistyo[2]

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan berupa pengujian pada sambungan balok-kolom interior pracetak tipe T, yang mengacu pada ACI T1.1-01, dimana studi eksperimental dilakukan untuk membuktikan apakah sambungan balok-kolom interior pracetak dengan sistem bataton, memenuhi syarat struktur tahan gempa.

Benda uji yang digunakan adalah satu buah benda uji pracetak (JP) dan satu buah benda uji monolit (JM), dengan penulangan yang sama, yaitu 2D13 untuk tulangan negatif balok dan 2D13 untuk tulangan positif balok, dengan sengkang ϕ6-150. Penulangan untuk kolom menggunakan tulangan 8D13, dengan sengkang ϕ8-150. Benda uji pracetak menggunakan bataton balok 290/140 sedangkan kolom menggunakan bataton kolom 290/290. Benda uji diberi beban siklik dengan program pembebanan berdasarkan ACI T1.1-01, serta dilakukan analisis *pushover* struktur secara keseluruhan.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan nilai sebesar 57,7% pada kondisi retak pertama, sebesar 65,6% pada kondisi *yield*, sebesar 72,85% pada kondisi *peak*, serta sebesar 72,91% pada kondisi *ultimite*. Pola keruntuhan yang terjadi adalah kombinasi keruntuhan lentur dan geser. Berdasarkan batas simpangan yang disyaratkan oleh ATC 40 dan FEMA 356, hasil analisis *pushover* dengan menggunakan program SAP 2000 menunjukkan bahwa, kedua model bangunan (arah X dan Y) dikategorikan dalam level *immediate occupancy*.

Kata Kunci: Bataton, Siklik, *Pushover*, *Performance Point*.

[1]Mahasiswa Program Studi S2 Jurusan Teknik Sipil Universitas Gadjah Mada
[2]Dosen Program Studi S2 Jurusan Teknik Sipil Universitas Gadjah Mada