

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. (a) Hubungan beban dan perpindahan dapat dilihat dari Nilai geser ultimit benda uji dimana benda uji BJ-2 dengan rasio tulangan lentur terhadap balok 1.68%, memiliki nilai Nilai geser ultimit lebih besar dibandingkan benda uji yang menggunakan BJ-1 dengan rasio tulangan lentur terhadap balok balok 0.98%.
(b) Jika dilihat dari daktilitas, benda uji BJ-1 memiliki nilai daktilitas lebih besar dibandingkan dengan benda uji BJ-2. Dengan rata-rata nilai daktilitas benda uji BJ-1 yaitu 3.59 sedangkan benda uji BJ-2 memiliki nilai 2.8.
(c) Benda uji BJ-1 mengalami energi disipasi sebesar 0,12831 dan benda uji BJ-2 mengalami energi disipasi sebesar 0,15069.
2. Benda uji BJ-1 mengalami retak pertama terjadi pada Balok saat diberikan beban sebesar 13,20 kN dengan drift ratio 0,30% dan perpindahan yang terjadi sebesar 5,13mm. Leleh pertama pada saat diberikan beban sebesar 33,33kN dengan drift ratio 1,43% dan perpindahan sejauh 24,33mm. Selanjutnya BJ-1 mengalami ultimate saat diberikan beban 48,66kN dengan drift ratio 5,00% dan mengalami perpindahan sejauh 85mm.
3. Sedangkan benda uji BJ-2 mengalami retak pertama terjadi pada Balok saat diberikan beban sebesar 26,67 kN dengan drift ratio 1,24% dan perpindahan yang terjadi sebesar 21 mm, mengalami leleh pertama pada saat diberikan beban sebesar 53,33kN dengan *drift ratio* 2,57% dan perpindahan sejauh 43,68mm.
selanjutnya BJ-2 mengalami ultimate saat diberikan beban 55,60kN dengan *drift ratio* 4,50% dan mengalami perpindahan sejauh 110mm.

4. Benda uji BJ-1 nilai geser ultimit geser pada daerah join sebesar 332,91 kN, sedangkan benda uji BJ-2 mencapai Nilai geser ultimit sebesar 567,38 kN. Peningkatan Nilai geser ultimit pada benda uji BJ-2 tercatat 1,7 kali lebih besar dibandingkan dengan BJ-1, menunjukkan bahwa peningkatan rasio tulangan lentur terhadap balok longitudinal berkontribusi terhadap peningkatan Nilai geser ultimit pada daerah join.

5.2 Saran

1. Penelitian yang telah dilakukan tanpa sengkang pada join kolom-balok. Oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya diharapkan memberikan perkuatan agar meningkatkan Nilai geser ultimit benda uji sebagai variable perbandingan hasil penelitian.

