

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksperimental dan pembahasan dari kapasitas *specimen* sambungan balok-kolom, maka dapat disimpulkan seperti berikut:

1. Tulangan longitudinal balok sangat mempengaruhi kapasitas dari joint.
2. Perangkat lunak RCCSA V.4.2 cukup baik dalam menggambarkan kapasitas gaya geser balok dari *specimen*.
3. Dengan penambahan perkuatan pada sisi kiri dengan kanan *specimen* cukup efektif dalam meningkatkan gaya geser yang mampu diterima oleh joint, walaupun beberapa *specimen* seperti JTP-55, JDP-33, JDP-55 mengalami kerusakan pada daerah tumpuan.
4. Peningkatan kapasitas gaya geser eksperimental yang terjadi pada joint tanpa perkuatan (JTP-22, dan JTP-33) terhadap joint dengan perkuatan (JDP-22, dan JDP-33) secara berurutan yaitu 43.910 %, dan 34.509 %. Pada *specimen* (JDP-55) mengalami kerusakan pada tumpuan sehingga tidak dapat dilihat peningkatan kapasitas gaya geser dari *specimen* (JTP-55).
5. Pada *specimen* terlihat terjadinya peningkatan kapasitas momen yang mampu dipikul oleh balok beriringan dengan penambahan jumlah tulangan longitudinal serta dengan penambahan perkuatan plat baja.

6. Kapasitas sambungan balok-kolom yang dihitung secara teoritis yaitu :
  - a. JTP-22 sebesar 71.696 kN ; JDP-22 sebesar 131.894 kN
  - b. JTP-33 sebesar 107.895 kN ; JDP-33 sebesar 168.128 kN
  - c. JTP-55 sebesar 180.684 kN ; JDP-55 sebesar 241.237 kN
7. Perhitungan secara teoritis dari kapasitas joint, terjadinya peningkatan kapasitas joint dari *specimen* tanpa perkuatan dan dengan perkuatan secara berurutan 83.961%, 55.826%, 33.513%.

## 6.2 Saran

Setelah melakukan penelitian tugas akhir ini, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukannya pemberian variasi panjang bentang perkuatan yang perlu diberikan, supaya perkuatan lebih ekonomis maupun efisien.
2. Perlu dilakukannya peninjauan daerah tumpuan seperti perkuatan, atau dengan diubahnya tumpuan , pada *specimen* dikarenakan kebanyakan *specimen* gagal pada daerah tumpuan.
3. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal perlu dilakukan peninjauan seperti daktilitas, dan disipasi energi yang ditimbulkan dari *specimen* dengan pemberian perkuatan dan tanpa perkuatan.