

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Hasil diskusi akhir dari penelitian ini, dirangkum pada kesimpulan sebagai berikut:

1. Penambahan rasio tulangan mempengaruhi kapasitas geser balok beton bertulang, semakin besar rasio tulangan maka semakin besar juga kapasitas gesernya, kekakuan juga semakin besar, dan lendutan akan semakin kecil
2. Penambahan perkuatan NSM (Near Surface Mounted) pada sisi balok beton bertulang secara diagonal, balok ini dapat meningkatkan kapasitas geser yang lebih besar. Balok BS-01 SM mengalami peningkatan sebesar 49.65% terhadap balok BC-01, balok BS-02 SM mengalami peningkatan sebesar 46.81% terhadap balok BC-02, dan balok BS-03 SM mengalami peningkatan sebesar 64.43% terhadap balok BC-03.
3. Balok tanpa perkuatan mengalami keruntuhan geser, yang ditandai dengan balok mengalami keruntuhan secara tiba-tiba (Getas).
4. Balok dengan penambahan perkuatan mengalami keruntuhan lentur karena telah melewati kapasitas lentur maksimum.
5. Metode Near Surface Mounted dapat digunakan sebagai salah satu cara perbaikan (*retrofitting*) pada struktur balok yang rusak

## 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tugas akhir ini ada beberapa saran yang ingin disampaikan sebagai berikut :

1. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk mencoba variabel-variabel baru dan lebih banyak, sehingga dapat mengetahui pengaruh dari variabel-variabel tersebut terhadap kapasitas geser balok.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dalam penggunaan material dan juga desain struktur yang akan diuji mengikuti aturan yang ada di SNI.
3. Pada saat melepas bekisting pada balok terutama pada daerah pemasangan perkuatan lebih berhati-hati supaya beton pada daerah pemasangan perkuatan tidak rusak atau pecah yang nanti akan berpengaruh terhadap pemasangan perkuatan NSM.

