

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dengan membandingkan hasil uji tekan, ujitarik dan uji lentur antara beton normal dan beton normal dengan beberapa persentase *steel fiber*, beton dengan beberapa persentase *steel fiber* yang mengandung sebagian abu cangkang kelapa sawit dan beton dengan beberapa persentase *steel fiber* yang mengandung sebagian *fly ash*, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ini :

- a. Pada beton normal, peningkatan maksimum kuat tekan, tarik dan lentur terjadi pada penambahan 1% *steel fiber* dari ban bekas mobil dengan persentase peningkatan sebagai berikut:
 - Kuat tekan = 6.7%
 - Kuat tarik = 14.1%
 - Kuat lentur = 8.4%
- b. Pada beton normal yang mengandung sebagian *fly ash*, peningkatan maksimum kuat tekan, tarik dan lentur terjadi pada penambahan 1% *steel fiber* dari ban bekas mobil dengan persentase peningkatan sebagai berikut:
 - Kuat tekan = 6.3%
 - Kuat tarik = 21.9%
 - Kuat lentur = 13.4%
- c. Pada beton normal yang mengandung sebagian abu cangkang kelapa sawit, peningkatan maksimum kuat tekan, tarik dan lentur

terjadi pada penambahan 1% *steel fiber* dari ban bekas mobil dengan persentase peningkatan sebagai berikut:

- Kuat tekan = 12.5%
- Kuat tarik = 22.8%
- Kuat lentur = 31.5%

d. Penambahan *steel fiber* dapat mengontrol atau mengurangi retak pada beton, karena *steel fiber* melintasi matriks retak dan akan mengikat beton bersama-sama sehingga dapat meningkatkan kekuatan beton yang lebih kuat.

6.2 Saran

Disarankan kepada penganalisis selanjutnya untuk menggunakan parameter yang berbeda dari *steel fiber*, *fly ash* dan abu cangkang kelapa sawit sehingga bisa mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

