

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh pada penelitian mengenai *Self-Fiber Compacting Concrete* (SFCC) dengan bahan tambah variasi *zeolite* 0%, 5%, 10%, dan 15% serta *superplasticizer* 1,5% dan serat *nylon* 1% dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ini.

- 1 Hasil kuat tekan beton *self-fiber compacting concrete* tanpa bahan tambah atau beton normal digunakan sebagai acuan. Penggunaan *zeolite* 5% dan serat *nylon* mengalami peningkatan pada umur 7, 14, 28 hari, dengan nilai tertinggi berada pada umur beton 28 hari yaitu 35,7 MPa.
- 2 Hasil pengujian *fresh properties* dengan *mix design* yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh *European Federation of National Trade Associations Representing Producers and Applicators of Specialist Building Products* (EFNARC, 2005).
- 3 Perawatan dan umur saling berpengaruh terhadap kuat tekan beton *self-beton*, perawatan yang intensif dalam jangka waktu yang lama, didapatkan nilai kuat tekan beton yang semakin meningkat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh pada penelitian ini, terdapat beberapa saran agar penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut.

- 1 Serat *nylon* yang digunakan pada penelitian ini memiliki panjang 5 cm, diharapkan melakukan pengurangan panjang serat *nylon* agar mengurangi terjadinya blocking saat pengujian.
- 2 Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan penambahan pengujian *fresh properties* untuk memperoleh hasil sifat beton segar yang lebih detail seperti *U-Box*, *Fill-Box*, *Orimet*, dan *GTM test* yang mengacu pada EFNARC.
- 3 Penelitian berskala lebih besar dilakukan pada material yang sama agar mampu diaplikasikan langsung di lapangan.