

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya tentang *self-fiber compacting concrete* dengan bahan tambah *silica fume* (5 %, 10%, dan 15 %) sebagai bahan pengganti semen serta serat *nylon*, dapat disimpulkan sebagai berikut ini.

1. Berdasarkan hasil pengujian, didapatkan nilai kuat tekan *self-fiber compacting concrete* tertinggi yaitu pada variasi *silica fume* 5 % umur 28 hari sebesar 34,0 MPa.
2. Pengujian *fresh properties* yang dilakukan telah memenuhi standar yang telah ditetapkan EFNARC pada empat jenis pengujian. Semakin tinggi kadar *silica fume* yang digunakan pada campuran beton SFCC maka semakin rendah tingkat flowabilitas beton tersebut.
3. Nilai kuat tekan beton berbanding lurus dengan umur beton karena semakin lama umur beton maka semakin tinggi nilai kuat tekannya.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, terdapat beberapa saran sebagai berikut ini.

1. Apabila penelitian ini ingin dilanjutkan bahan pengganti semen yang digunakan dapat dirubah agar hasil penelitian dapat dibandingkan.
2. Jumlah *silica fume* dapat divariasikan lagi jumlahnya agar hasil penelitian lebih beragam dan dapat dibandingkan.
3. Jenis serat serta persentasenya dapat dirubah agar dapat diketahui hasil yang lebih optimum digunakan.
4. Standar pengujian dapat menggunakan standar yang berbeda agar dapat diketahui hasil yang lebih baik.