

## BAB VI KASIMPULAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian *Self-Compacting Concrete* dengan penambahan variasi abu sekam padi (5%, 10%, dan 15%) pada campuran semen dan nilai kuat tekan pada umur 7, 14, dan 28 hari dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Nilai kuat tekan beton SCC pada tiap kadar variasi abu sekam padi (5%, 10%, 15%) setelah dilakukan perendaman (*curing*) pada umur 7, 14, dan 28 hari berturut-turut yaitu untuk kadar variasi abu sekam padi 5% sebesar 57,40 MPa, 58,90 MPa, 66,93 MPa, dan untuk kadar variasi abu sekam padi 10% sebesar 54,02 MPa, 63,70 MPa, 72,38 MPa dan yang terakhir untuk kadar variasi abu sekam padi 15% sebesar 66,93 MPa, 72,38 MPa, dan 65,40 MPa.
2. Pada keempat pengujian *fresh properties* yang dilakukan telah memenuhi standar yang telah ditetapkan EFNARC kecuali pada pengujian *J-Ring*, didapatkan hasil paling optimum berturut-turut dari pengujian Meja Sebar T50, *V-Funnel*, dan *L-Box* yaitu 3 detik, 7,47 detik, 0,9 cm. Standar yang telah ditetapkan EFNARC diameter akhir pada pengujian *J-Ring*  $\pm 10$  mm diukur dari garis lingkaran diameter 500 mm, sedangkan hasil yang didapatkan dari ketiga variasi ASP 5%, 10%, dan 15% untuk total diameter akhir berturut-turut yaitu sebesar 560 mm, 570 mm, dan 575 mm, dengan demikian hasil pengukuran akhir dari garis lingkaran diameter 500 mm didapatkan hasil *J-Ring* 60 mm, 70 mm, dan 75 mm sehingga tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan EFNARC.
3. Nilai kuat tekan yang didapatkan dari kadar variasi abu sekam padi yang berbeda-beda, dapat disimpulkan pengaruh umur perawatan (*curing*) pada 7, 14, dan 28 hari sangat berpengaruh. Semakin lama umur perawatan semakin tinggi nilai kuat tekan yang didapatkan.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan agar penelitian selanjutnya dapat mencapai hasil yang lebih baik, diantaranya sebagai berikut ini.

1. Sebaiknya jika ingin diadakan penelitian lanjutan dapat digunakan variasi tambahan yang berbeda dari variasi sebelumnya (abu sekam padi) yang mana pada penelitian ini menggunakan abu sekam padi yang sifatnya mengikat sama halnya dengan semen. Mungkin dapat dicari variasi yang sifatnya berbeda utamakan yang mampu mendorong antar partikel dari agregat agar kemampuan *flowability* lebih maksimal.
2. Pada penelitian ini, hanya dilakukan 4 pengujian pada beton segar SCC yaitu meja sebar T50, *V-Funnel*, *L-Box* dan *J-Ring*, sedangkan syarat standar beton SCC terdapat banyak pengujian. Jadi bila ingin diadakan penelitian lanjutan lakukan semua pengujian tersebut, agar data yang didapat lebih akurat untuk mengetahui *filling ability*, *passing ability*, *flowability* dan *segregation resistance*.
3. Jika ingin diadakan penelitian lanjutan harus memperhatikan alat-alat yang digunakan untuk pengujian beton segar SCC, seperti pengujian meja sebar T50, *V-Funnel*, *L-Box*, *J-Ring* dan lain-lain. Menggunakan alat-alat yang sesuai standar mulai dari dimensi ukuran dan bahan yang digunakan dalam pembuatan alat-alat itu sendiri (mungkin sebaiknya menggunakan bahan baja).