

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian *Self Compacting Concrete* dengan penambahan kaolin dan variasi serat *polypropylene* (1%; 1,5%; dan 2%) pada campuran semen dan nilai kuat tekan beton pada umur 7, 14, dan 28 hari dapat disimpulkan sebagai berikut ini.

1. Nilai kuat tekan beton SCC pada tiap variasi serat *polypropylene* (1%; 1,5%; 2%) setelah dilakukan perendaman (*curing*) pada umur 7, 14, dan 28 hari berturut-turut yaitu untuk variasi serat *polypropylene* 1% sebesar 23,6 MPa, 28,3 MPa, 31,0 MPa, dan untuk kadar variasi serat *polypropylene* 1,5% sebesar 23,7 MPa, 24,7 MPa, 29,5 MPa dan yang terakhir untuk kadar variasi serat *polypropylene* 2% sebesar 23,0 MPa, 27,9 MPa, dan 27,7 MPa.
2. Pada keempat pengujian *fresh properties* yang dilakukan telah memenuhi standar yang telah ditetapkan EFNARC. Variasi serat *polypropylene* sangat berpengaruh terhadap *flowability* pada pengujian *fresh properties*, dimana semakin kecil kadar serat *polypropylene* yang di gunakan maka semakin cepat juga *flowability* pada pengujian *fresh properties* beton SCC.

5.2. 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 (kaolin dan serat *polypropylene*) yang mana pada penelitian ini menggunakan kaolin yang sifatnya mendorong partikel yang lainnya. Mungkin dapat dicari variasi yang sifatnya berbeda utamakan yang mampu mengikat antar partikel dari agregat agar kemampuan kuat tekan 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 pegujian. Jadi bila ingin diadakan

penelitian lanjutan lakukan semua pengujian tersebut, agar data yang didapat lebih akurat untuk mengetahui *fillingability*, *passingability*, *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).