

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan sebagian semen dengan abu sekam padi dapat mempengaruhi pengujian karakteristik beton SCC yaitu pada pengujian *slump flow*, *l-box*, dan *v-funnel*. Beton dengan variasi ASP6%, ASP8%, dan ASP10% memenuhi syarat berdasarkan standar EFNARC 2005. Untuk beton dengan variasi ASP12% dan ASP14% tidak memenuhi standar pada pengujian T_{500} *time* dan *v-funnel*, sehingga tidak dikategorikan sebagai beton SCC.
2. Penggunaan abu sekam padi variasi 6%, 8%, dan 10% dapat menaikkan kuat tekan beton. Saat ASP10% kuat tekan meningkat mencapai 41,839 MPa, meningkat lebih besar 17,15% dari beton kontrol. Kuat tekan kembali turun pada ASP12% dan ASP14% setelah mencapai kuat tekan maksimum pada variasi ASP10%.
3. Kuat tekan maksimum beton SCC didapatkan pada variasi abu sekam padi 10% dengan nilai sebesar 41,839 MPa.

5.2 Implikasi

Implikasi berdasarkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa dalam membuat campuran beton dengan substitusi abu sekam padi dibutuhkan kadar *superplasticizer* yang berbeda dikarenakan abu sekam padi dapat menyerap air. Sehingga implikasinya yaitu kadar *superplasticizer* yang berbeda berpengaruh terhadap *workability* campuran beton.
2. Penelitian ini menunjukkan bahwa abu sekam padi dapat berperan sebagai *filler*. Sehingga implikasinya yaitu ukuran abu sekam padi berpengaruh terhadap kuat tekan dan karakteristik pada beton SCC.

3. Penelitian menunjukkan bahwa menggunakan variasi yang berbeda dalam campuran beton supaya didapatkan nilai kuat tekan beton maksimum. Sehingga implikasinya yaitu variasi dalam campuran beton berpengaruh terhadap nilai kuat tekan beton maksimum.

5.3 Rekomendasi

Saran yang bisa diberikan bagi penelitian berikutnya yang dilandasi oleh penelitian yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Perlunya penelitian dengan membedakan kadar *superplasticizer* pada tiap variasi supaya memenuhi syarat beton SCC.
2. Perlunya penelitian mengenai variasi ukuran abu sekam padi agar diketahui ukuran yang baik untuk kuat tekan dan karakteristik beton SCC.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut pada variasi abu sekam padi dengan memperkecil jarak antar variasi sehingga didapatkan variasi yang lebih maksimum.