

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data serta evaluasi yang telah dilakukan terhadap penggunaan ADVA Superplasticizers untuk beton precast, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil pengujian yang dilakukan, penambahan ADVA *superplasticizers* dalam campuran beton meningkatkan nilai *slump flow* yang artinya adalah meningkatkan workabilitas beton sehingga semakin besar kemampuan beton untuk mengisi dengan sendirinya ke dalam perancah.
2. Kemampuan mengalir (*passing ability*) yang dicapai pada tes L-Box memberikan nilai minimum sebesar 80,19%. Sehingga campuran beton dengan bahan tambah ADVA *superplasticizers* ini dapat dikatakan sebagai beton SCC karena mempunyai nilai *passing ability* $\geq 80\%$.
3. Dari hasil uji waktu ikat (*setting time*) terhadap beton SCC tersebut didapat waktu ikat awal 3 – 4 jam dan waktu ikat akhirnya 5 – 6 jam Sedangkan untuk beton normal yaitu waktu ikat awalnya 1 – 1½ jam dan waktu ikat akhirnya 3 – 4 jam. Dalam hal ini waktu ikat beton SCC lebih lama dibandingkan beton normal.
4. Kadar optimum ADVA *superplasticizers* dalam beton SCC terjadi pada persentase 1%.
5. Penambahan ADVA *Superplasticizers* pada beton dapat meningkatkan kekuatan beton secara keseluruhan sifat mekanisnya (dari pengujian kuat tekan, kuat lentur, dan kuat geser) bila dibandingkan dengan beton normal.
6. Hasil uji kuat tekan beton precast pada lapisan 1 – 2 – 3 cukup seragam di setiap umur beton, tetapi pada lapisan kedua terjadi penurunan karena lapisan tersebut merupakan lapisan sambungan pengecoran.

6.2. SARAN

Untuk memberikan masukan bagi peneliti-peneliti yang lain, yang menggunakan metode experimental ada beberapa hal yang perlu menjadi perhatian, yaitu :

1. Untuk penelitian kedepan terhadap beton SCC disarankan pengujian yang dilakukan berupa modulus elastisitas, rangkai serta susut karena pengujian tersebut belum dilakukan sehingga akan memberikan informasi yang lebih jelas untuk penelitian Self Compacting Concrete.
2. Untuk mengetahui workability pada beton SCC sebaiknya dilakukan juga pengujian yang menggunakan metode dengan J-ring dan V-funnel.
3. Untuk penelitian terhadap beton precast sebaiknya pengecoran terhadap suatu bentuk dilakukan dalam satu kali tahapan agar menghasilkan kekuatan yang lebih seragam.

