

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil pengujian kuat tekan beton menggunakan semen Tiga Roda, Holcim, dan Semen Gresik dengan penambahan *superplasticizer* sebesar 1,5% dan curing menggunakan air tawar didapat kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil kuat tekan beton variasi *merk* Holcim memiliki kuat tekan paling tinggi, yaitu 27,2 MPa pada 28 hari diikuti oleh semen Gresik dengan kuat tekan sebesar 24,4 MPa, kemudian kuat tekan paling rendah adalah semen Tiga Roda dengan kuat tekan 21,7 MPa.
2. Hasil perendaman beton dengan tambahan *superplasticizer* pada waktu selama 10 menit, 2 jam, 7 hari, 14 hari dan 28 hari menunjukkan semakin lama perendaman maka semakin besar penyerapan air. Penyerapan air paling besar ditemukan pada beton dengan semen Tiga Roda yaitu sebesar 1,122% pada penyerapan akhir. Kemudian penyerapan akhir pada beton dengan semen Holcim adalah 1,06%, sedangkan beton dengan semen Gresik memiliki penyerapan paling kecil yaitu 0,943%.
3. Pada perendaman dengan air tawar selama 28 hari, semakin lama perendaman maka semakin besar kuat tekan, akan tetapi penambahan kuat tekan ini bukan dikarenakan besarnya penyerapan akan tetapi karena pengaruh umur beton. Oleh karena itu, untuk rentang waktu 28 hari tidak dapat diketahui pengaruh penyerapan terhadap kekuatan beton.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pengujian tentang pengaruh waktu lebih dari 28 hari terhadap penyerapan.
2. Perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh agregat terhadap penyerapan air.
3. Perlu dilakukan studi tentang pengaruh FAS terhadap penyerapan.

4. Perlu digunakan *capping* untuk benda uji tekan beton untuk mendapatkan hasilkuat tekan yang lebih baik.
5. Perlu dilakukan penelitian untuk perendaman dengan berbagai jenis air.