

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Hasil pengujian campuran beton yang menggunakan variasi waktu pengadukan, dengan cara ini, dapat ditarik kesimpulan berikut:

1. Pengaruh dari variasi waktu pengadukan beton dapat meningkatkan dan juga menurunkan kualitas pada beton. Selama variasi waktu pengadukan 5 menit umur 28 hari di dapatkan kuat tekan rata-rata sebesar 214,40 kg/cm², kemudian pada variasi waktu pengadukan 10 menit umur 28 hari di dapatkan kuat tekan rata-rata sebesar 218,85 kg/cm², dan pada variasi waktu pengadukan 15 menit umur 28 hari di dapatkan kuat tekan rata-rata sebesar 213,87 kg/cm². Dari hasil ini dapat di simpulkan bahwa saat campuran air dan semen terjadi, terjadi reaksi kimia yang di sebut pengikatan air dan semen. Selama peroses ini *setting time*, yaitu waktu yang di perlukan untuk beton mulai mengeras sangat penting. Namun selama *setting time* penguapan air dapat terjadi yang mengakibatkan kehilangan air yang lebih cepat dari reaksi pengikatan. Oleh karena itu, penting untuk mengontrol penguapan agar beton tetap memiliki cukup kelembaban dan waktu untuk mencapai kekuatan yang optimal.
2. Nilai kuat tekan paling efektif terdapat pada variasi waktu pengadukan 10 menit umur 28 hari dengan nilai kuat tekan rata-rata sebesar 218,85 kg/cm².

B. SARAN

Saran yang bisa diambil berdasarkan temuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Disarankan untuk melakukan studi lebih lanjut dengan variasi parameter yang lebih luas ataupun proporsi campuran beton yang berbeda.
2. Pentingnya memperhatikan durasi pengadukan beton harus dijaga, karena faktor ini memiliki dampak pada hasil nilai kuat tekan beton yang akan diselidiki.
3. Pada penelitian selanjutnya untuk lebih memperhatikan atau lebih teliti lagi dalam proses pengerjaannya sehingga hasil yang di dapatkan akan semakin bagus.
4. Dibutuhkan studi lebih lanjut dengan menggunakan variasi campuran semen yang berbeda agar dapat mengetahui bagaimana pengaruh dan apa fungsi dari penggunaan semen yang berbeda dalam variasi pengadukan beton.
5. Peneliti disarankan untuk memperhitungkan berapa banyak nilai atau jumlah per m^3 campuran beton yang dibutuhkan untuk bangunan yang lebih besar.