



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang “Pengaruh Cairan X sebagai *Accelerator* pada Peningkatan Kuat Tekan Beton dengan Kandungan Lumpur Tinggi” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengujian kuat tekan beton normal bebas lumpur dengan tambahan cairan X sebanyak 100 cc pada umur 28 hari memiliki kuat tekan sebesar 37,333 MPa. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan kuat tekan beton normal bebas lumpur tanpa cairan X pada umur yang sama sebesar 35,111 MPa. Hal ini membuktikan bahwa cairan X sebagai *accelerator* dapat meningkatkan kuat tekan beton.
2. Hasil uji kuat tekan beton normal menggunakan cairan X sebanyak 200 cc dengan kadar lumpur pasir 10% dan kadar lumpur kerikil 2% pada umur 28 hari sebesar 35,556 MPa. Nilai ini membuktikan bahwa pada kadar lumpur tinggi, cairan X mampu meningkatkan kuat tekan beton walaupun tidak signifikan dibandingkan dengan kuat tekan beton normal sebesar 35,111 MPa pada umur yang sama.
3. Berdasarkan hasil pengujian kuat tekan dari seluruh benda uji, nilai yang didapatkan tidak mencapai kuat tekan rencana sebesar 35,200 MPa pada umur 14 hari dan 40 MPa pada umur 28 hari. Hal ini membuktikan bahwa perencanaan *mix design* belum dapat menghasilkan beton dengan mutu tinggi.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan sehingga penulis bisa menarik kesimpulan, maka penulis menyarankan untuk penelitian selanjutnya dilakukan kembali agar hasil dari penelitian dapat dikembangkan guna memperoleh sebuah hasil yang valid dan lebih baik.



Tugas Akhir

Pengaruh Cairan X sebagai *Accelerator* pada Peningkatan Kuat Tekan Beton dengan Kandungan Lumpur Tinggi

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan penggunaan cairan X maksimal tidak lebih dari satu minggu sehingga cairan X tidak membusuk dan bisa terjadi reaksi kimia.
2. Disarankan faktor air semen tidak menggunakan 0,5 harus lebih kecil dari berat total air terhadap berat total semen.

