

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembuatan beton geopolimer berbahan dasar kaolin dalam penelitian ini belum dapat memenuhi kuat tekan rencana beton konvensional dikarenakan dalam perhitungan memakai semen portland, sedangkan dalam pelaksanaan menggunakan semen geopolimer yang sangat berbeda dengan semen.
2. Campuran semen geopolimer masih kurang baik sehingga menimbulkan garam pada permukaan beton geopolimer.
3. Kuat tekan beton geopolimer dengan temperatur *curing* yang semakin naik dibawah temperatur *curing* 100°C menghasilkan kuat tekan geopolimer yang meningkat pula, nilai kuat tekan beton geopolimer dengan temperatur *curing* 60°C, 75°C, dan 90°C adalah 11,65 MPa, 12,92 MPa, dan 14,70 MPa. Maka pada penelitian ini temperatur optimal untuk proses *curing* beton geopolimer adalah 90°C dengan nilai kuat tekan 14,70 MPa. Kuat tekan beton geopolimer menurun pada temperatur *curing* 105°C dan 120°C, nilai kuat tekannya adalah 12,97 MPa dan 11,42 MPa.

5.2 Saran

Untuk menghasilkan penelitian yang sempurna, maka disarankan sebagai berikut:

1. Proses pembuatan benda uji beton geopolimer harus lebih diperhatikan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan dalam pengujian dan pengambilan data, mulai dari peralatan yang digunakan hingga proses preparasi sampel.
2. Dilakukan penelitian lanjutan mengenai pemanfaatan semen geopolimer sebagai pengganti semen yang berlebih untuk diajukan kuat tarik, penyerapan air, modulus elastisitas, porositas, dan pada komposisi persentase yang berbeda.
3. Dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh kelembaban ataupun cuaca di lingkungan pembuatan beton geopolimer.
4. Temperatur *curing* pada pengujian ini bisa lebih divariasikan untuk penelitian lebih lanjut dalam rangka mengetahui temperatur *curing* yang optimum untuk pembuatan beton geopolimer.