BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- Berdasarkan hasil pengujian kuat tekan beton yang dilakukan pada umur 28 hari, pengurangan jumlah semen dengan geopolimer tidak memberikan hasil kuat tekan yang lebih baik dibandingkan dengan beton konvensional, karena didalam unsur kimia tanah liat tidak terdapat unsur Kalsium (CaO) yang membentuk kekuatan beton geopolimer.
- Pengaruh pengurangan jumlah semen dengan geopolimer akan memberikan nilai slump yang semakin besar. Ini menunjukan bahwa campuran beton semakin encer.
- Pada saat umur 3 hari sampai 7 hari, beton geopolimer menunjukan kekuatan awal pengerasannya.
- Penyebab beton konvensional lebih tinggi kuat tekannya adalah pengaruh faktor air semen yang lebih baik dibandingkan dengan beton geopolimer.
- Hasil dari kesimpulan ini hanya dikhususkan pada penelitian yang dilakukan berlaku pada jenis material, metoda dan sample benda uji yang digunakan.

5.2 Saran

- Untuk mendapatkan hasil pengujian dan penelitian yang memadai, sebaiknya bahan-bahan material yang digunakan tetap terjaga material propertisnya, sehingga error pada material dapat direduksi.
- Sebaiknya ada perbandingan untuk perawatan sample yang dilakukan yaitu dengan cara di Oven dan tidak di Oven.

- Agar mendapatkan kurva kuat tekan sample yang lebih jelas, perlu ditambahkannya jumlah hari pengujian. Misalnya: 3,7,14,21 dan 28 hari.
- Bisa dilakukan variasi air pada jumlah campuran, namun angka slump tetap diukur/dijaga.
- Perlu diperhatikan cara melarutkan alkaline aktivator NaOH, untuk menghasilkan molaritas larutan NaOH yang sesuai.
- Tanah Liat yang digunakan adalah tanah liat yang didapat dari Kecamatan Plered Kabupaten Purwakarta sehingga hasil dari kesimpulan ini hanya berlaku pada jenis tanah liat tersebut.