

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan seluruh hasil tahapan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- a. Sifat mekanis pada penelitian ini adalah pengujian berat jenis, kadar air, penyerapan air, kerapatan (*density*), *initial rate of suction (IRS)*, dan kuat tekan. Pada penelitian ini, didapatkan nilai rata-rata keseluruhan berat jenis 1,70 gr/cm³, kadar air 29,88 %, penyerapan air 23,29 %, kerapatan (*density*) 0,98 gr/cm³, *inirial rate of suction (IRS)* 6,92 gr/menit. Hasil penelitian dari nilai rata-rata keseluruhan kuat tekan pada umur 7 hari 3,82 MPa, umur 14 hari 4,25 MPa, dan umur 28 hari 4,37 MPa.
- b. Pada penelitian ini, diantara ketiga perbandingan volume campuran yang telah diuji, perbandingan volume campuran yang memiliki kuat tekan tertinggi adalah perbandingan volume campuran 1 : 0,75 dengan kuat tekan sebesar 5,77 MPa.
- c. Bahan *grouting* dengan variasi bahan tambah sodium silikat dan semen tidak dianjurkan untuk digunakan karena kuat tekan yang dihasilkan sangatlah kecil dan bahan sodium silikat juga memiliki harga yang relatif mahal.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, maka penulis mencoba memberikan saran sebagai berikut.

- a. Melakukan perendaman benda uji selama minimal 24 jam setelah dilepas dari cetakan.
- b. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan perbandingan volume campuran yang lebih besar pada sodium silikat.
- c. Menggunakan variasi bahan tambah yang berbeda dari penelitian yang sudah dilakukan.