

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- a. Penambahan semen pada campuran tanah akan mengurangi potensi pengembangan tanah (*swelling*). Nilai *swelling* kadar semen 10% mengalami penurunan rata-rata 9,6% dari nilai *swelling* kadar semen 0%.
- b. Penambahan semen pada campuran tanah akan meningkatkan nilai CBR (*California Bearing Ratio*) tanah. Nilai CBR mengalami peningkatan rata-rata 27,60% dibandingkan dengan nilai CBR dengan kadar semen 0%.
- c. Perbedaan metode pencampuran tanah dengan semen dapat mempengaruhi hasil pengujian CBR (*California Bearing Ratio*). Hasil pengujian CBR dengan menggunakan metode *dry mix* menghasilkan nilai CBR sebesar 24,18% untuk tumbukan 10 kali, 26,25% untuk tumbukan 25 kali, dan 44,07% untuk tumbukan 56 kali. Hasil tersebut lebih tinggi rata-rata 5,5% dibandingkan dengan hasil pengujian CBR yang menggunakan metode *spray mix*.
- d. Perbedaan jumlah tumbukan pada tanah dapat mempengaruhi nilai CBR (*California Bearing Ratio*). Hasil pengujian CBR akan meningkat seiring dengan jumlah tumbukan yang diberikan. Hasil CBR pada kadar semen 0% mengalami peningkatan rata-rata 1,41% per jumlah tumbukan, pada kadar semen 10% mengalami peningkatan rata-rata 9,95% per jumlah tumbukan.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis memberi beberapa saran untuk penelitian selanjutnya yaitu :

- a. Perlunya *sprayer* semen otomatis sehingga semen dapat tercampur secara merata ke dalam tanah dengan waktu tertentu sehingga waktu ikat antara semen dan tanah dapat terkontrol dan perlu nya bahan tambah bersifat pozzolan lainya guna dapat diketahui bahan yang paling efektif.

