

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari pengujian yang dilakukan pada skripsi ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Adapun pengaruh serbuk arang kayu dan limbah *gypsum* terhadap tanah lempung berdasarkan nilai CBR yakni Pada pengujian CBR (*California Bearing Ratio*) maka didapatkan hasil perhitungan nilai CBR terhadap daya dukung *subgrade* jalan berdasarkan nilai terbesar penetrasi. Nilai CBR tanah campuran semakin meningkat seiring dengan bertambahnya kadar limbah *gypsum*. Nilai CBR tanah asli adalah 5,926% sedangkan nilai CBR tanah campuran tertinggi pada tanah lempung + 5% LG + 7,5% SAK adalah 6,692% dengan jumlah pukulan yang sama yaitu sebanyak 65 pukulan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penambahan campuran limbah *gypsum* dan serbuk arang kayu pada tanah lempung dapat memberikan pengaruh positif nilai CBR. Nilai CBR tertinggi yaitu 6,692% masuk kedalam kategori sedang, angka tersebut masih bisa digunakan untuk *subgrade* jalan karena angka nilai CBR masih diatas 5%.
2. Persentase bahan tambah limbah *gypsum* dan serbuk arang kayu yang memiliki nilai CBR tertinggi terdapat pada campuran tanah lempung + 5% LG + 7,5% SAK dengan jumlah pukulan sebanyak 65 pukulan yaitu 14,483%.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini tidak direkomendasikan, karena hasil dari penelitian ini nilai CBR hanya termasuk kedalam kategori sedang. Untuk penelitian berikutnya bisa melakukan alternatif lain dengan cara meningkatkan persentase bahan tambah untuk stabilitasi atau menggunakan bahan stabilisasi yang berbeda dari penelitian ini.
2. Pada saat pengujian CBR alangkah lebih baik jika menggunakan alat uji CBR yang otomatis, dikarenakan alat uji yang otomatis memiliki tenaga konstan dibandingkan apabila memakai alat uji CBR manual yang

menggunakan tenaga manusia sehingga menyebabkan tenaga yang dihasilkan tidak konstan. Namun, apabila hanya terdapat mesin uji CBR yang manual maka disarankan untuk berhati-hati pada saat memutar beban penetrasi, diusahakan tenaga yang diberikan pada saat pemutaran beban penetrasi dilakukan oleh orang yang sama sehingga tenaga yang diberikan pun konstan. Untuk penelitian selanjutnya kadar campuran limbah *gypsum* dan serbuk campurannya ditingkatkan agar nilai CBR semakin tinggi dan semakin baik untuk stabilisasi tanah lempung.

