

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai kuat geser bertambah pada variasi pemadatan 10 kali, 20 kali, 30 kali, 40 kali tumbukan dan didapatkan nilai kuat geser maksimum yaitu pada variasi pemadatan 40 kali tumbukan. Sedangkan pada variasi pemadatan 50 kali tumbukan mengalami penurunan. Hal ini disebabkan sampel tanah pada pemadatan 50 kali tumbukan mengalami *over compaction* ketika dipadatkan. Jika tanah dipadatkan dengan tingkat pemadatan yang tinggi/lebih besar dari pemadatan maksimumnya, maka nilai q_u dan c_u menurun.
2. Dari data uji kuat geser dan pemadatan didapatkan persamaan-persamaan sebagai berikut :
 - a. Hubungan antara energi dengan berat volume tanah kering maksimum, persamaan yang digunakan terdapat pada persamaan (4.1)
 - b. Hubungan antara c_u dengan berat volume tanah kering dengan variasi pemadatan 10 kali, 20 kali, 30 kali, 40 kali tumbukan, persamaan yang digunakan terdapat pada persamaan (4.2), (4.3), (4.4), (4.5). Berdasarkan dari persamaan yang didapatkan, hanya persamaan untuk variasi pemadatan 10 kali, 20 kali, 30 kali, dan 40 kali saja yang dapat digunakan karena nilai R^2 mendekati 1.
 - c. Hubungan antara c_u dan kadar air dengan variasi pemadatan 10 kali, 20 kali, 30 kali, 40 kali tumbukan, persamaan yang digunakan terdapat pada persamaan (4.6), (4.7), (4.8), (4.9). Berdasarkan dari persamaan yang didapatkan, hanya persamaan untuk variasi pemadatan 10 kali, 20 kali, 30 kali, dan 40 kali saja yang dapat digunakan karena nilai R^2 mendekati 1.
3. Nilai daya dukung tanah residu hasil pelapukan batuan tufa lampung dapat digunakan sebagai konstruksi jalan raya (*subgrade*), dimana $q_u > P'$. Jenis jalan yang dapat dipergunakan adalah jalan umum khusus pertambangan, karena berdasarkan distribusi pembebanan yang diberikan oleh Bina Marga,

No. 01/MN/BM/1983, daya dukung tanah tersebut dapat dilalui dari seluruh tipe kendaraan.

5.2. Saran

1. Dalam penelitian ini, dapat disarankan untuk penelitian lanjutan dimana terdapat tiga potensi penelitian lanjutan yaitu penelitian mengenai analisis stabilitas lereng yang diperlukan untuk mengetahui potensi dan pola kelongsoran, analisis daya dukung pondasi yang diperlukan untuk mengetahui seberapa beban bangunan yang dapat ditahan oleh tanah residu, dan perbaikan tanah.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk mempertimbangkan dan menambah variasi kadar air guna untuk menghasilkan data pemadatan dan persamaan yang lebih baik.