

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisis yang dilakukan oleh peneliti seperti dalam pembahasan bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari pengujian sifat fisik tanah diketahui bahwa tanah Kasongan, Bantul, Yogyakarta berwarna coklat dan keras. Berdasarkan data pengujian sifat mekanis, maka tanah lempung Kasongan, Bantul, Yogyakarta termasuk golongan CH yaitu tanah lempung tak organik dengan plastisitas tinggi, lempung gemuk (*fat clay*) menurut metode klasifikasi USCS tanah termasuk dalam jenis lempung berlanau (*silty clay*). Berdasarkan AASHTO tanah Kasongan Bantul termasuk kedalam kelompok A7-5 (45).
2. Dari perhitungan kuat dukung tanah berdasarkan uji Triaksial UU dengan campuran serbuk kapur optimum 7% dengan pemeraman 7 hari terjadi peningkatan nilai  $q_u$  sebesar 98,81 % dari  $q_u$  tanah asli 52,294 t/m<sup>2</sup> menjadi 4399,36 t/m<sup>2</sup>. Sedangkan dari uji tekan bebas antara tanah asli dengan tanah yang dicampur kapur optimum 8% dengan pemeraman 14 hari diperoleh peningkatan  $q_u$  sebesar 86,21 % dari  $q_u$  tanah asli 11,4692 t/m<sup>2</sup> menjadi 83,1521 t/m<sup>2</sup>.
3. Penghematan luasan fondasi dari tanah asli dengan tanah yang telah dicampur kapur sebesar 55,56%
4. Penghematan dimensi pondasi yang terjadi pada tanah dengan campuran kapur 7 % berdasarkan uji Triaksial UU adalah 86,67 % dan 80 % berdasarkan uji tekan bebas.

## 7.2 Saran

1. Perlu diteliti pengaruh penggunaan kapur terhadap jenis tanah lainnya.
2. Perlu diteliti lebih lanjut kadar kapur yang lebih besar yang bisa ditambahkan pada tanah lempung sehingga menghasilkan nilai  $q_u$  optimum.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan apabila ingin meneruskan dan mengembangkan penelitian ini.

