

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian di laboratorium dan analisa data pencampuran bahan tambah pasir merapi dengan tanah asli dibawah Candi Perwara Deret II No.35 di sekitar Candi Prambanan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini.

1. Untuk nilai parameter kuat geser tanah, nilai kohesi (c) mengalami penurunan setelah di lakukan penambahan pasir merapi, dari nilai kohesi tanah asli senilai $0,8425 \text{ kg/cm}^2$ menjadi $0,2469 \text{ kg/cm}^2$ pada campuran 30% pasir merapi. Sedangkan untuk nilai sudut geser dalam (ϕ), berbanding terbalik dengan nilai kohesi. Sudut geser dalam mengalami kenaikan setiap dilakukan penambahan pasir, dari nilai sudut geser tanah asli sebesar $52,831^\circ$ menjadi $60,22^\circ$ pada campuran 30% pasir merapi.
2. Pengaruh penambahan bahan tambah pasir merapi dengan variasi 10 %, 20 % dan 30 % terhadap besarnya penurunan konsolidasi adalah semakin kecil dan berada di bawah batas penurnan tanah asli yaitu sebesar 0,5010 cm. Pada sampel 1 tanah asli dan bahan campur pasir Merapi nilai penurunan tanah yang terjadi berkurang dari 0,38564 cm menjadi 0,15508 cm, sedangkan pada sampel 2 nilai penurunan tanah yang terjadi berkurang dari 0,55154 cm menjadi 0,38938 cm.

6.2 SARAN

Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan untuk penyempurnaan penelitian stabilisasi tanah berikutnya sebagai berikut ini.

1. Bila perlu untuk mengetahui klasifikasi jenis tanah yang berbeda dapat menambahkan dengan sistem klasifikasi lainnya seperti sistem klasifikasi AASTHO.
2. Bila perlu usaha stabilisasi mekanis pada Candi Perwara sekitar Candi Prambanan dapat dilakukan dengan mengganti jenis tanah yang berbeda untuk mengatur gradasi tanah.

3. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dapat dipertimbangkan mengenai alternative bahan tambah stabilisasi tanah lain, yaitu dengan stabilisasi kimia.