

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian tugas akhir ini maka diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengujian Triaxial UU mendapatkan hasil kuat geser sebesar 30,43 kg/cm² pada tanah asli. Sedangkan kuat geser campuran sebesar 43,92 kg/cm² pada kadar kapur 5% dengan masa *curing* 20 hari.
2. Pengujian permeabilitas untuk tanah tanpa campuran menghasilkan nilai $k = 4,02 \times 10^{-7}$ cm/detik. Sedangkan permeabilitas untuk campuran terbaik adalah pada kadar kapur 5% dengan masa *curing* 20% sebesar $6,41 \times 10^{-5}$ cm³/detik. Hal tersebut menunjukkan masa *curing* dapat menurunkan permeabilitas. Sedangkan pengujian pada seepage and permeability tank menghasilkan nilai $8,8 \times 10^{-5}$. Hal itu menunjukkan terjadi peningkatan debit rembesan setelah penambahan kapur.
3. Penambahan kapur untuk inti bendung pada kadar 5% dapat meningkatkan kuat geser, namun penambahan kapur pada semua sampel meningkatkan pula permeabilitas dan rembesan sehingga tidak dapat dijadikan inti bendung. Pelaksanaan pemeraman meningkatkan kuat geser dan menurunkan permeabilitas dan debit rembesan.

B. SARAN-SARAN

Dari proses penyusunan tugas akhir ini terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan penulis untuk perbaikan bagi peneliti-peneliti berikutnya :

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, pengambilan sample sebaiknya diambil pada musim kemarau. Hal tersebut dapat membantu kelancaran proses penelitian karena dapat meringkas proses pengeringan sample

2. Perhitungkan secara seksama kebutuhan sample agar tidak perlu menghabiskan waktu untuk mengambil kembali sample. Usahakan lokasi pengambilan sample cukup mudah dan tidak memerlukan izin khusus.
3. Pada penelitian ini masa pemeraman yang dilakukan adalah 1 hari, 5 hari, 10 hari, 15 hari dan 20 hari. Disarankan menggunakan perbedaan hari yang lebih beragam agar didapat pemetaan pengaruh penambahan kapur terhadap berat kering, kadar air optimum, kuat geser dan nilai permeabilitas.
4. Karena penggunaan Ca(OH)_2 meningkatkan kuat geser dan juga permeabilitas, maka disarankan mencoba bahan campuran lain yang dapat menurunkan permeabilitas sehingga menghasilkan kuat geser yang tinggi dan permeabilitas yang rendah.