

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian *direct shear* tipe *consolidated drained* dan analisis data mengenai perbandingan kuat geser tanah pasir menggunakan *geotextile woven* dan *non woven*, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai kohesi (c) meningkat sejalan dengan penggunaan *geotextile*, baik jenis *woven* maupun *non woven*. Nilai kohesi (c) tanpa *geotextile* adalah 13,265kPa. Nilai kohesi pada sampel yang menggunakan *geotextile non woven* adalah sebesar 13,592kPa. Nilai kohesi pada sampel yang menggunakan *geotextile woven* adalah 14,646kPa.
2. Nilai sudut geser dalam (ϕ) meningkat sejalan dengan penggunaan *geotextile*, baik jenis *woven* maupun *non woven*. Nilai sudut geser dalam (ϕ) tanpa *geotextile* adalah 31,75°. Nilai sudut geser dalam (ϕ) pada sampel yang menggunakan *geotextile non woven* adalah sebesar 34,67°. Nilai sudut geser dalam (ϕ) pada sampel yang menggunakan *geotextile woven* adalah 41,25°.

Maka dapat dikatakan bahwa penggunaan *geotextile woven* lebih berpengaruh terhadap nilai sudut geser dalam (ϕ). Hal ini dikarenakan permukaan (*interface*) *geotextile woven* lebih kasar yang memiliki alur karena dirajut sedangkan *geotextile non woven* tidak memiliki alur dan lebih halus.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian ini disarankan untuk:

1. Mencoba pengujian *direct shear* pada sampel *poorly graded sand*.
2. Mencoba pengujian permeabilitas pada sampel uji menggunakan perkuatan *geotextile*.