

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa, maka dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut ini:

1. Sampel tanah (tanah godean) yang digunakan merupakan tanah lempung dengan nilai batas cair 53,985 %, nilai batas plastis 28,3614 % dan nilai indek plastis 25,6236 %. Dari nilai batas cair dan indek plastisitas, berdasarkan klasifikasi tanah ASTM D 2487-66 T maka termasuk jenis tanah lempung inorganik dengan plastisitas dan viskositas tinggi
2. Dengan penambahan *clean set cement* 10 % dari berat sampel maka batas Atterberg menjadi: nilai batas cair 55,1969 %, nilai batas plastis 43,7768 % dan nilai indek plastis 11,4201 %.
3. Penambahan *fly ash* 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 % dan 30 % dari berat *clean set cement* yang dipakai tidak mempengaruhi batas Atterberg.
4. Dengan penambahan *fly ash* 20 % pada tanah lempung yang diperbaiki *clean set cement* 10 % didapat peningkatan daya dukung 24,71 % pada hasil uji tekan bebas dan 28,22 % pada hasil uji geser langsung

dibandingkan dengan daya dukung tanah lempung yang hanya dicampur *clean set cement* 10 %.

5. Dengan sifat pozzolanik yang dimiliki oleh *fly ash* dan adanya kapur bebas yang dilepaskan oleh semen pada proses hidrasi, sehingga penambahan *fly ash* pada tanah lempung yang diperbaiki dengan *clean set cement* dapat menambah daya dukung tanah lempung

## 6.2 Saran-saran

1. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dalam penelitian sebaiknya digunakan metode eksperimen yang melakukan lebih dari tiga kali percobaan untuk satu jenis benda atau sampel uji.
2. Untuk penelitian lebih lanjut pengaruh *fly ash* terhadap daya dukung tanah lempung yang diperbaiki dengan *clean set cement* dapat dilakukan variasi umur sampel.