

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian ini, dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil penelitian Direct Shear Test pada sampel tanah di Bandung Utara. diperoleh sudut geser maksimum( $\phi_p$ ), Sudut geser dalam sisa ( $\phi_r$ ), Kohesi Maksimum( $C_p$ ), kohesi sisa ( $C_r$ ) yang di korelasikan dengan persentase kadar lempung ( $\% < 0,002$  mm), indek plastis ( $I_p$ ), dan liquid limit yang berbentuk kurva. Selanjutnya dari kurva tersebut dapat diturunkan rumus empirisnya. Demikianpun pada percobaan Oedometer Test.
2. Sebagian rumus empiris yang didapat:
  - $\phi_p = -0.7566N + 52.282$  dengan Koefisien korelasi  $R^2 = 0.9759$

- $\phi_r = -0.6467I_p + 30.671$  dengan Koefisien korelasi  $R^2 = 0.8593$
  - $C_p = -0.0243I_p + 1.3596$  dengan Koefisien korelasi  $R^2 = 0.7119$
  - $\sigma_{vc} = 0.1025LL - 6.6018$  dengan Koefisien korelasi  $R^2 = 0.7332$
  - $OCR = 0.6447I_p - 16.496$  dengan Koefisien korelasi  $R^2 = 0.7828$
3. Maksud dicarinya rumus–rumus empiris tersebut adalah untuk menghemat waktu dan biaya untuk mencari parameter–parameter dari Direct shear test maupun Oedometer test, pada suatu contoh tanah. Dimana untuk mendapatkan parameter tersebut cukup hanya dengan mencari persentase kadar lempung (% < 0,002 mm), indek plastis ( $I_p$ ), dan liquid limit.
  4. Parameter-parameter yang didapat terbatas untuk tanah di daerah Bandung Utara dan parameter tersebut hanya untuk sudut geser maksimum( $\phi_p$ ), Sudut geser dalam sisa ( $\phi_r$ ), Kohesi Maksimum( $C_p$ ), kohesi sisa ( $C_r$ ) pada percobaan Direct Shear Consolidated Drained Test. Sedangkan parameter yang bisa didapatkan dari Oedometer Test adalah Tekanan Prakonsolidasi ( $\sigma_{vc}$ ) dan OCR.
  5. Jenis tanah tersebut:
    - UKM : Lempung Berlanau, MH
    - Setra Sari : Lempung Berlanau, MH
    - Setra Duta : Lempung Berlanau, MH
    - Gegerkalong: Lempung Berlanau, MH

## 5.2. Saran

1. Untuk memperoleh hasil yang lebih teliti dan akurat sebaiknya percobaan dilakukan beberapa kali dan dengan jumlah contoh tanah yang lebih banyak.

2. Pemakaian rumus empiris yang diperoleh dari penelitian ini dengan alasan pertimbangan ekonomis, sebaiknya dilakukan hanya untuk daerah Bandung Utara saja.