

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

1. Pengujian dilakukan terhadap empat sampel tanah dengan menggunakan dua metode, yaitu berdasarkan metode pengujian batas cair SNI 1967:2008 dan SNI 7658:2010. Terlihat bahwa nilai batas cair yang diperoleh menggunakan metode SNI 2010 lebih tinggi dibandingkan metode SNI 2008. Selisih nilai 2,56% hingga 3,68% dengan rata-rata 3,14 %, dan untuk nilai batas plastis 0,68% hingga 2,08% dengan rata-rata 1,40%.
2. Perbedaan pada nilai batas cair (LL) dapat berdampak pada klasifikasi tanah dalam sistem SNI 6371:2015, terutama jika nilai batas cair (LL) berada di sekitar ambang batas klasifikasi antara CL, CH. maka perbedaan 3% tersebut dapat mengubah klasifikasi tanah, Tanah dengan nilai batas cair 48,25% menurut SNI tahun 2008 bisa diklasifikasikan sebagai CL (lempung dengan plastisitas rendah), sementara jika menggunakan SNI tahun 2010 dengan selisih  $\pm 3\%$  menjadi 51% maka sudah terjadi perbedaan dalam pengklasifikasian tanah menjadi CH. Hal ini berimplikasi langsung pada perencanaan konstruksi, terutama dalam desain pondasi.

## 5.2. Saran

1. Untuk meningkatkan validitas hasil klasifikasi, disarankan penelitian selanjutnya menggunakan sampel tanah lempung dari berbagai lokasi dengan karakteristik yang berbeda (misalnya tanah lempung organik, lempung berpasir, atau lempung berat) agar perbandingan antara metode SNI 2008 dan SNI 2010 lebih komprehensif.
2. Diharapkan adanya konsentrasi antara penguji terhadap metode pengujian yang dipilih baik dalam penggunaan metode SNI Tahun 2008 maupun SNI Tahun 2010.
3. Hasil dari penelitian ini sebaiknya diaplikasikan langsung dalam studi kelayakan tanah untuk proyek teknik sipil seperti pondasi, tanggul, atau jalan. Dengan mengetahui bahwa hasil klasifikasi tanah dapat berbeda tergantung metode pengujian batas cair, maka konsultan geoteknik harus lebih berhati-hati dalam melakukan tahapan metode pengujian untuk mendapatkan hasil yang konsisten dan sesuai kebutuhan proyek.