

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan penelitian tentang perbedaan koefisien konsolidasi hasil dari Uji Disipasi CPTu dan Uji Konsolidasi dan dampaknya terhadap laju penurunan tanah pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Trans-Sumatera Ruas Kapal Betung Seksi 2 yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa,

1. Dari penelitian, nilai koefisien konsolidasi horizontal hasil uji disipasi berada pada rentang  $0,001 \text{ cm}^2/\text{detik}$  hingga  $0,0428 \text{ cm}^2/\text{detik}$ . Nilai koefisien konsolidasi vertikal hasil uji konsolidasi berada pada rentang  $0,00049 \text{ cm}^2/\text{detik}$  hingga  $0,0136 \text{ cm}^2/\text{detik}$ .
2. Dari Nilai koefisien konsolidasi tersebut, nilai  $c_h$  lapangan senilai 0,2 sampai dengan 5,38 kali dari  $c_v$  lab dengan rata – rata perbedaan  $c_h \text{ lapangan} = 2c_v \text{ lab}$ . Secara umum, nilai  $c_h$  lapangan lebih besar daripada nilai  $c_v$  lab. Nilai tersebut dipengaruhi pula oleh jenis tanahnya. Untuk tanah dengan jenis OH dan ML, nilai  $c_h$  lapangan lebih besar dibandingkan nilai  $c_v$  lab -nya. Untuk tanah dengan jenis CL nilai  $c_h$  lapangan lebih kecil dibandingkan nilai  $c_v$  lab -nya. Untuk tanah dengan jenis MH perbandingannya bergantung pada komposisi tanahnya. Semakin banyak kandungan lempung pada tanah dengan klasifikasi MH, maka perbandingan nilai  $c_h$  lapangan terhadap  $c_v$  lab -nya akan semakin kecil.
3. Dari penelitian dapat diketahui bahwa secara umum penurunan untuk analisis dengan koefisien konsolidasi hasil perolehan lapangan (uji disipasi) berlangsung lebih cepat daripada waktu penurunan dengan koefisien konsolidasi hasil perolehan dari uji konsolidasi di laboratorium. Dengan

perbedaan nilai penurunan yang sebanding dengan rasio koefisien konsolidasi horizontal dengan konsolidasi vertikal dari kedua metode.

## **5.2 Implikasi dan Rekomendasi**

Implikasi dan rekomendasi dari penelitian ini sebagai hasil serta sebagai pertimbangan untuk pengembangan penelitian ini antara lain,

1. Untuk analisis laju penurunan, perlu diperhatikan sumber parameter koefisien konsolidasi tanah. Karena, setiap pengujian memberikan hasil yang berbeda.
2. Untuk penelitian sejenis di masa yang akan datang, sebaiknya sampel yang digunakan lebih banyak dan dari lokasi yang lebih beragam. Sehingga diharapkan dapat menjadi acuan untuk desain geoteknik di Indonesia.
3. Untuk penelitian sejenis di masa yang akan datang, sebaiknya diteliti lebih mendalam secara khusus hubungan antara nilai koefisien konsolidasi hasil perolehan dari uji disipasi dan uji konsolidasi.