

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pengujian yang dilakukan adalah dengan mencampurkan pasir yang mempunyai gradasi baik yaitu pasir beton dan pasir yang mempunyai gradasi kurang baik yaitu pasir pasang dengan tanah lanau yang mempunyai diameter butir yang lebih halus. Maksud percobaan ini adalah untuk mendapatkan korelasi parameter-parameter dan kecenderungan perilaku tanah jika diameter butir tanah semakin mengecil. Pencampuran ini dilakukan dengan mengatur persentase berat antara pasir beton dan pasir pasang dengan tanah lanau. Dari hasil uji percobaan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari korelasi antara nilai  $k$  dan  $Dr$ , didapatkan persamaan empiris sebagai berikut:

- Untuk campuran pasir pasang dan tanah lanau :

$$Dr = -12.122 \ln(k) - 66.941$$

- Untuk campuran pasir beton dan tanah lanau :

$$Dr = -7.5923 \ln(k) - 11.583$$

dimana satuan  $k$  dalam cm/detik dan satuan  $Dr$  dalam persen.

2. Pada nilai  $Dr$  yang sama, campuran pasir pasang-lanau mempunyai nilai koefisien rembesan yang lebih kecil daripada nilai koefisien rembesan pada campuran pasir beton-lanau .
3. Semakin kecil diameter butir tanah, maka nilai  $Dr$  mempunyai kecenderungan membesar, sedangkan nilai  $k$  mempunyai kecenderungan semakin mengecil.

## **5.2 Saran**

1. Persamaan empiris yang didapat merupakan hasil regresi dari data hasil percobaan sehingga dalam aplikasinya di lapangan hendaknya dilakukan in-situ testing atau uji lapangan untuk penyesuaian data agar didapat hasil yang lebih akurat sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan.
2. Mengingat kemungkinan terjadinya kesalahan pembacaan alat dan human error lainnya pada saat percobaan, disarankan untuk membuat semacam faktor koreksi sehingga nilai dari persamaan empiris yang dihasilkan akan lebih akurat.