

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah pengujian selesai dilakukan dan hasil yang diperoleh telah dianalisis, maka dapat disimpulkan beberapa hal antara lain :

1. Dari hasil dan analisa nilai CBR dengan perendaman, Nilai  $CBR_{design}$  pada 95% berat isi kering didapat 2,5% (rendaman 1 hari) dan 2,2% (rendaman 4 hari).
2. Pada kepadatan 95% berat isi kering terhadap Nilai CBR rendaman 28 hari Nilai  $CBR_{design}$  tidak dapat di desain karena tanah terlalu lembek, kecuali  $CBR_{design}$  diambil pada 90% berat isi kering.

3. Pada grafik korelasi nilai CBR terhadap perendaman dapat disimpulkan bahwa, nilai CBR pada 25 dan 55 tumbukan menunjukkan nilai CBR masih bisa turun dibandingkan dengan 10 tumbukan.
4. Dari hasil analisis perbandingan antara lama waktu perendaman terhadap nilai CBR dapat disimpulkan bahwa semakin lama waktu perendaman maka nilai CBR akan semakin kecil.
5. Untuk pemodelan rendaman 4 hari rendam → 4 hari peram → 7 hari rendam di dapat nilai CBR (10 tumbukan) yaitu 0,801% → 0,918% → 0,331%. Untuk nilai CBR (25 tumbukan) yaitu 2,723% → 2,942% → 2,013%. Dan Untuk nilai CBR (55 tumbukan) yaitu 4,644% → 4,965% → 3,723%.
6. Dari grafik hasil pemodelan rendaman dan pemeraman, dapat disimpulkan bahwa semakin banyak tumbukan maka nilai CBR semakin besar.
7. Dari tabel derajat pengembangan berdasarkan potensi pengembangan maka dapat disimpulkan bahwa tanah lempung ini mempunyai derajat pengembangan sedang.

## 5.2 Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka dapat diberi saran-saran sebagai berikut :

1. Dalam melakukan pengujian CBR diusahakan menggunakan *proving ring* dengan kapasitas 3000 lbs, karena tanah lempung mempunyai

nilai CBR yang kecil sehingga menyebabkan pembacaan *ring dial* kurang teliti.

2. Menguasai prosedur penggunaan alat CBR, selain mempercepat proses penelitian juga menghindari kerusakan alat CBR, seperti patahnya *proving ring*.
3. Perlu ditambahkan variasi perendaman dari berbagai tumbukan, untuk lebih mengetahui kecenderungan nilai  $CBR_{design}$ .
4. Pada pemodelan perendaman sebaiknya penelitian dilakukan dengan banyak sampel, bukan dengan satu sampel saja. Karena bila hanya satu sampel tidak dapat dicari nilai Berat Isi Kering dan  $CBR_{design}$  nya.