

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap pengujian CBR langsung dengan uji langsung dan DCP dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari pengujian CBR Mekanis yang dilakukan terdapat beberapa titik yang memiliki nilai CBR lebih dari 100%, kemungkinan terdapat batu dengan ukuran yang besar pada titik tersebut.
2. Berdasarkan hasil pengujian analisa saringan terdapat 66,00% terdiri dari kerikil dengan ukuran diameter besar dari 4,75 mm, 26% pasir dengan ukuran 0,075 - 4,75 mm. Hal ini membuktikan bahwa pengaruh ukuran butiran terhadap nilai CBR tanah, didapatkan bahwa pada lokasi pengujian tanah lebih dominan merupakan kerikil dan didapatkan nilai CBR yang tinggi
3. Dari grafik korelasi CBR dan DCP diapatkan persamaan:
 - a. CBR Lapangan dengan DCP metoda webster/10 pukulan adalah
$$\text{Log (CBR)} = 2,46 - 1,12 \text{ Log (DCPI)},$$
 - b. CBR Lapangan dengan DCP metoda grafis/10 pukulan adalah
$$\text{Log (CBR)} = 2,43 - 1,072 \text{ Log (DCPI)},$$
 - c. CBR Lapangan dengan DCP metoda webster/5 pukulan adalah
$$\text{Log (CBR)} = 2,48 - 1,08 \text{ Log (DCPI)},$$

d. CBR Lapangan dengan DCP metoda webster/10 pukulan adalah

$$\text{Log (CBR)} = 2,40 - 1,068 \text{ Log (DCPI)},$$

4. Dari perbandingan nilai CBR Mekanis dan Nilai CBR DCP didapatkan bahwa perhitungan CBR DCP dengan metoda webster /5 pukulan lebih mendekati nilai CBR Lapangan. Karena berdasarkan standar deviasi dan grafik yang dibandingkan didapatkan bahwa perhitungan CBR DCP dengan metoda webster / 5 pukulan lebih mendekati data sebenarnya
5. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa rata-rata hasil dari nilai CBR Lapangan lebih tinggi daripada CBR DCP, hal ini dikarenakan bahwa pada pengujian CBR Lapangan dilakukan penetrasi dengan kecepatan konstan yaitu mendekati 1,27mm/menit sehingga kekuatan tanah untuk menahan beban penetrasi yang diberikan terdistribusi hingga lapisan bawah tanpa mengganggu struktur dari tanah, sedangkan pada Pengujian DCP dilakukan penumbukan dengan hummer 8 kg sebanyak 10 tumbukan, dimana tiap-tiap tumbukan akan mempengaruhi struktur dari lapisan dibawahnya sehingga kemampuan tanah dalam menahan beban tekan yang diberikan menjadi lebih kecil.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pengujian CBR Lapangan dengan Uji Langsung (CBR Lapangan) dan DCP, disarankan beberapa hal yaitu:

1. Pada saat melakukan pengujian dilapangan diharapkan lebih teliti dalam menentukan titik pengujian, karena pada titik yang berbatu akan menyebabkan bacaan penetrasi sangat kecil sehingga nilai CBR menjadi lebih besar/ dapat melebihi 100%.
2. Apabila saat melakukan pengujian ditemukan batu atau lapisan batu, sebaiknya titik pengujian dipindahkan.
3. Diharapkan pada saat melakukan pengujian lebih fokus dalam membaca dial CBR dan waktu penetrasi, agar diperoleh data yang benar.

