

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan :

1. Uji laboratorium menunjukkan berat jenis ( $G_s$ ) tanah lempung adalah 2.52. Batas plastis (PL) adalah 50.77% dan batas cair (LL) adalah 74.7%. Berdasarkan grafik *index plasticity* 23.94% , tanah *clay* ini diklasifikasikan sebagai MH atau OH. Kadar air optimum tanah *clay* adalah 41.9% dengan berat isi kering maksimum adalah 1.22 gr/cm<sup>3</sup>.
2. Nilai CBR tanah asli adalah 2.8 %
3. Nilai CBR design tanah asli + semen 8 % pada curing 0 hari yaitu 8.5 %
4. Nilai CBR design tanah asli + semen 8 % + Tepung *Limestone* 5 % pada curing 0 hari yaitu 8.8 %
5. Nilai CBR design tanah asli + semen 8 % + Tepung *Limestone* 10 % pada curing 0 hari yaitu 9.2%
6. Nilai CBR design tanah asli + semen 8 % pada curing 7 hari yaitu 17.9 %
7. Nilai CBR design tanah asli + semen 8 %+ Tepung *Limestone* 5 % pada curing 7 hari yaitu 20.21 %
8. Nilai CBR design tanah asli + semen 8 % + Tepung *Limestone* 10% pada curing 7 hari yaitu 22 %
9. Untuk *curing* 0 hari terjadi Peningkatan Nilai CBR tanah asli dari 2.8 % menjadi 8.5 % setelah ditambahkan semen 8%, Untuk *curing* 7 hari peningkatan Nilai CBR tanah asli dari 2.8 % menjadi 17.9% setelah ditambahkan semen 8%.
10. Semakin Besar Konsentrasi Tepung *Limestone* , maka semakin Besar Nilai CBR .
11. Kadar Terbaik Tepung *Limestone* untuk campuran tanah lempung dengan semen PCC adalah 10 %

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan penelitian yang telah dilakukan. Saran penulis yaitu:

1. Diperlukan pengujian lebih lanjut dengan variasi presentase Tepung *Limestone* yang lebih besar dari 10 % untuk mendapatkan persen optimum dari nilai CBR terbaik.
2. Perlu Pengujian lebih lanjut dengan CBR soak untuk mendapatkan variasi hasil nilai CBR untuk soak.
3. Perlu Pengujian lebih lanjut dengan waktu Curing yang lebih lama untuk mendapatkan variasi nilai CBR yang lebih banyak

## DAFTAR PUSTAKA

- Acmalta,Rizky (2017), “STUDI LABORATORIUM PENGARUH VARIASI CAMPURAN KAPUR TERHADAP NILAI CBR TANAH PASIR LAUT.” Skripsi, Universitas Katolik Parahyangan , Bandung, Indonesia.
- Braja M. Das (1995). “Mekanika Tanah (Prinsip Prinsip Rekayasa Geoteknis )”. Erlangga , Jakarta.
- Diktat Kuliah Praktikum Penyelidikan Tanah. Laboratorium Mekanika Tanah (2017), Universitas Katolik Parahyangan, Bandung , Indonesia.
- Dr. Ir. H. Darwis, M.Sc. (2017) “DASAR- DASAR TEKNIK PERBAIKAN TANAH”. Pustaka AQ, Yogyakarta, Indonesia.
- Felita, Janet(2018),”STUDI LABORATORIUM PENGARUH VARIASI CAMPURAN PASIR DAN 6% SEMEN PCC PADA TANAH CLAYSHALE TERHADAP PARAMETER KUAT GESER.” Skripsi, Universitas Katolik Parahyangan , Bandung, Indonesia.
- Lunar, Brian Gunawan (2017). “ STUDI LABORATORIUM FAKTOR PENGARUH PENCAMPURAN KAPUR BERGRADASI BUTIR DAN HALUS DENGAN TANAH LUNAK TERHADAP NILAI KUAT GESER”. Skripsi, Universitas Katolik Parahyangan , Bandung, Indonesia.
- Terzaghi, K., Peck, R. B. (1987). Mekanika Tanah Dalam Praktek Rekayasa. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Verhoef, PNW. 1994. Geologi Untuk Teknik Sipil. Erlangga. Jakarta.