

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian di laboratorium dan perhitungan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian kimia GGBFS memiliki kadar SiO_2 rata-tata sebesar 47.86 , Al_2O_3 sebesar 19.38% dan CaO sebesar 30.1%.
2. Dari pengujian batas atterberg tanah asli di dapat nilai batas cair (LL) 87.2%, Batas Plastis (PL) 43.46%, Batas Susut (SL) 20.68% dan Indeks Plastisitas (IP) sebesar 43.84%.
3. Berdasarkan klasifikasi USCS, tanah ini termasuk golongan Lempung organik (OH) atau Lanau (MH).
4. Hasil pengujian pemadatan standar diperoleh nilai OMC 18,02 % dan nilai MDD sebesar 1.26 gr/cm^3 .
5. Dengan penambahan GGBFS nilai Indeks Plastisitas (IP) tanah asli dapat di turunkan. Pada penggunaan GGBFS 30% nilai Batas cair (LL) menurun dari 87.2% menjadi 68,18%, nilai batas plastis mengalami kenaikan dari 44,36% menjadi 46,07% (PL) Indeks Plastisitas mengalami penurunan dari 43,81% menjadi 22,11%.

6. Hasil CBR 14 hari menunjukkan nilai CBR tertinggi dengan kadar penggunaan GGBFS 30% dengan nilai CBR sebesar 21,58%. Hal ini membuat tanah mengalami presentase kenaikan sebesar 55,81%.
7. Berdasarkan hasil pengujian CBR, nilai maximum pemeraman 28 hari dengan variasi 0%,10%,15%,20%,25%,30% yaitu pada tanah dengan kadar GGBFS 30% yaitu dengan nilai CBR sebesar 22,08%. Hal ini membuat tanah mengalami presentase kenaikan sebesar 59,42%

6.2. Saran

1. Perlu di lakukan penelitian terhadap pengaruh GGBFS dengan tanah lempung dengan di campurkan bahan tambah lainnya sehingga dapat mendapatkan hasil yang lebih optimal.
2. Perlu di lakukan pengujian lanjutan terhadap penambahan variasi GGBFS sehingga dapat di dapatkan hasil optimum dari penggunaan GGBFS saja.