

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil pengujian di laboratorium dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan klasifikasi tanah menurut AASHTO tanah asli (lempung) termasuk golongan A-7-5 dengan nilai indeks plastisitasnya sebesar 38,86% termasuk tanah lempung kohesif yang sifat plastisitasnya tinggi. Tanah dengan stabilisator pasir 40% termasuk golongan A-7-6 dengan nilai indeks plastisitasnya sebesar 21,89% termasuk tanah lempung kohesif yang plastisitasnya tinggi dan pada campuran tanah dengan stabilisator limbah batu Palimanan 40% termasuk golongan A-7-5 dengan nilai indeks plastisitasnya mengalami penurunan sebesar 21,68% termasuk tanah lempung kohesif yang sifat plastisitasnya tinggi.
2. Daya dukung tanah asli dengan nilai CBR sebesar 7,28 % mengalami peningkatan setelah ditambah dengan bahan stabilisator pasir 40% dengan nilai CBR sebesar 12,09% dan limbah batu Palimanan 40% dengan CBR sebesar 13,08%.
3. Pengembangan (*swelling*) tanah asli sebesar 9,31% mengalami kenaikan pada campuran tanah dengan pasir 40% sebesar 9,61 pasir dan mengalami penurunan pada campuran tanah dengan stabilisator limbah batu Palimanan 40% sebesar 6,63%.

4. Nilai kohesi tanah asli sebesar $0,775 \text{ kg/cm}^2$ mengalami peningkatan setelah dicampur bahan stabilisator pasir 40% sebesar $0,888 \text{ kg/cm}^2$ dan limbah batu Palimanan 40% sebesar $1,006 \text{ kg/cm}^2$. Sedangkan sudut geser tanah asli sebesar $22,708^\circ$ mengalami penurunan baik pada campuran stabilisator pasir 40% dan limbah batu Palimanan 40% sebesar $8,656^\circ$ dan $21,792^\circ$.

6.2. Saran-saran

Setelah mengamati hasil percobaan ini terdapat beberapa saran yang perlu disampaikan yaitu:

1. Perlunya penelitian lanjutan mengenai limbah batu Palimanan dan pasir dengan tambahan bahan stabilisator lain, selisih kadar variasi campuran yang lebih kecil, pemeraman maupun perendaman yang lebih lama.
2. Perlunya penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan (swelling) antara tanah asli dengan stabilisator pasir 40% dengan lebih teliti .
3. Pada waktu pelaksanaan penelitian di Laboratorium, alat yang digunakan sangat terbatas terutama alat uji CBR, sehingga waktu penelitian menjadi lebih lama, oleh karena itu perlu adanya penyempurnaan kelengkapan alat.