

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa stabilisasi tanah menggunakan semen *slag* pada tanah di Jalan Desa Sudimanik Kec. Cibaliung Kab. Pandeglang yaitu sebagai berikut :

1. Pada pengujian sifat fisik tanah asli, tanah di lokasi tersebut menurut sistem klasifikasi *American Association of State Highway and Transport Officials* (AASHTO) tanah termasuk kedalam klasifikasi tanah lanau – lempung kelompok A-7-5 tipe material yang paling dominan tanah berlempung dengan penilaian sebagai bahan dasar tanah biasa sampai jelek dengan nilai indeks plastisitas sebesar 16,89% sehingga tanah di daerah tersebut perlu dilakukan stabilisasi.
2. Pada penelitian ini, semen *slag* dapat menurunkan nilai indeks plastisitas tanah di setiap variasi semen *slag* yang ditambahkan. Untuk hasil pengujian indeks plastisitas dengan penambahan semen *slag* 20%, 25% dan 30% memenuhi persyaratan digunakan sebagai *subgrade* karena memiliki nilai IP sebesar 14,08%, 12,89% dan 11,14%.
3. Dari hasil pengujian kuat tekan bebas, didapat nilai q_u tanah asli sebesar 1,67 kg/cm² mengalami kenaikan pada variasi bahan tambah semen *slag* 20% dengan waktu pemeraman 7 hari yaitu sebesar 5,05 kg/cm².

6.2 Saran

Penelitian tentang stabilisasi tanah ini belum sepenuhnya sempurna, oleh karena itu diharapkan untuk penelitian selanjutnya :

1. Ada beberapa bahan tambah lainnya untuk stabilisasi tanah, dan dapat dicari literatur kandungan zat kimianya guna untuk stabilisasi tanah.
2. Setiap tanah dasar pada tiap daerah memiliki sifat fisik yang berbeda, oleh karena itu perlu dilakukan pengujian sifat fisik tanah terlebih dahulu.
3. Pada penelitian selanjutnya dapat melakukan pengujian sifat fisik tanah setelah penambahan variasi semen *slag* dengan lama waktu pemeramannya.