

ABSTRAK

Judul TA : Stabilitas Tanah Dengan Semen Pada Lokasi Kecamatan
Pamotan, Kabupaten Rembang – Jawa Tengah
Penulis : Sari Oktylina
NIM : 41108010030
Pembimbing : Ir. Desiana Vidayanti, MT

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui sifat-sifat fisis tanah dan sifat-sifat mekanis tanah. Metode penelitian melalui serangkaian pengujian yaitu berat jenis, Atterberg limit, swelling test, CBR soaked.

Pada pengujian ini digunakan tanah campuran semen dengan presentase 7%, 9%, 11%, 13%, 15%, pengujian dilakukan untuk mengurangi derajat ekspansif tanah. Tingkat ekspansifitas dapat dilihat pada tanah asli yaitu dari CBR soaked tanah asli 3,3%, batas cair 40,9%, batas plastis 29%, index plastisitas 20,9%.

Hasil pengujian tanah yang telah distabilisasi dengan semen dapat dilihat terjadi perubahan yang signifikan pada persentase kadar semen 15% dengan pemeraman 3 hari. Didapatkan nilai swelling test sebesar 0,001 %, dan nilai CBR soaked sebesar 39,72 %, sehingga terjadi peningkatan pada indeks properties dan engineering properties pada tanah yang telah dicampur semen mengalami penurunan derajat ekspansif, sehingga termasuk kedalam kategori sedang sampai dengan baik untuk penggunaan sebagai dermaga. Adapun hasil penelitian tanah yang distabilisasi lainnya adalah : batas cair = 25,5% (15% 3 hari), batas plastis = 16,76% indeks plastisitas = 8,74%.

Kata kunci : tanah, sifat fisis dan mekanis tanah, CBR soaked dan swelling test.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA