

ABSTRAK

Judul TA : Stabilitas Tanah Dengan Kapur Pada Lokasi Berau Kalimantan Timur
Penulis : Syarief Hidayatullah
NIM : 41108010029
Pembimbing : Ir. Desiana Vidayanti, MT

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui sifat-sifat fisis tanah dan sifat-sifat mekanis tanah. Pada pengujian tanah asli didapatkan hasil bahwa tanah tersebut termasuk kedalam SC jika diklasifikasikan berdasarkan sistem klasifikasi USCS, kemudian mempunyai nilai indeks plastisitas yang tinggi pada lolos saringan no200 sebesar 20.57 %. Adapun hasil penelitian tanah asli lainnya adalah: CBR rendaman = 1.21%, swelling test = 0.21%, berat jenis = 2.6, batas plastis = 21.74%, batas cair 42.31%, batas susut = 14.15%, konsolidasi untuk harga $P_c = 1.85$, $C_c = 0.4689$, $C_r = 0.05868$.

Metode penelitian melalui serangkaian pengujian yaitu berat jenis, Atterberg limit, pemadatan, swelling test, CBR rendaman, Konsolidasi. Hasil pengujian tanah yang telah distabilisasi dengan kapur dapat dilihat terjadi penurunan yang konstan pada setiap penambahan prosentase kapur hingga 11% dengan pemeraman 7 hari. Didapatkan nilai indeks plastisitas sebesar 10.39 %, swelling test sebesar 0.04 %, dan nilai CBR soaked naik sebesar 14.2% pada prosentase 5% pemeraman 7 hari, sehingga pada tanah yang telah dicampur kapur mengalami penurunan derajat ekspansif dan meningkatkan nilai CBR menjadi 14.2 % sehingga termasuk kedalam kategori sedang sampai dengan baik untuk penggunaan sebagai subgrade jalan raya tersebut. Adapun hasil penelitian tanah yang distabilisasi lainnya adalah : CBR rendaman = 14.2%, batas cair = 28.85%, batas plastis = 18.46%, konsolidasi untuk harga $P_c = 0.73$, $C_c = 0.25129$, $C_r = 0.03442$.

Kata kunci : *tanah, sifat fisis dan mekanis tanah, CBR rendaman, swelling test dan konsolidasi.*