

ABSTRAK

Judul : Perbandingan Pengujian Konsolidasi Antara Tanah Yang Di Stabilisasi Dengan Kapur Dan Dengan Semen

Nama : Muhamad Sholehuddin, Nim : 41108010031

Pembimbing utama : Ir. Desiana Vidayanti, MT, Tahun : 2012

Untuk mendesain daya dukung pondasi syarat yang harus dipenuhi yaitu harus stabil terhadap penurunan. Untuk tanah lempung biasanya mendesain penurunan konsolidasi menggunakan metode pendekatan 2:1, dalam perhitungannya dibutuhkan data-data yang harus diketahui seperti: nilai Preconsolidation Pressure (P_c), Compression Index (C_c) dan Recompression Index (C_r), nilai - nilai tersebut merupakan parameter - parameter dari hasil pengujian konsolidasi, oleh karena itu dibutuhkannya melakukan pengujian ini.

Dari hasil pengujian tanah asli didapat hasil berat jenis sebesar $2,605 \text{ gr/cm}^3$, nilai P_c sebesar 1.483 kn/m^2 , nilai C_c sebesar 0.295 dan C_r sebesar 0.051. Nilai C_c sebesar 0.295 termasuk kedalam jenis tanah lempung medium s/d lunak dimana batasnya 0.15-1.0 Dari hasil pengujian tanah yang telah distabilisasi dengan kapur dan dengan semen nilai P_c tidak dipakai karena hasil pengujiannya tidak relevan karena masalah teknis dilaboratorium. Nilai C_c mengalami penurunan optimum pada kadar kapur 7% sebesar 0.236 dan mengalami kenaikan yang signifikan pada kadar semen 7% sebesar 0.459 dari tanah asli. Nilai C_r pada kadar kapur mengalami penurunan optimum pada kadar 7% sebesar 0.004 dan pada kadar semen 3% sebesar 0.046.

Kata kunci : tanah, stabilisasi tanah dengan kapur, stabilisasi tanah dengan semen, konsolidasi
