

ABSTRAKSI

Tanah berfungsi untuk menahan beban yang bekerja di atasnya, karena itu tanah memegang peranan yang sangat penting bagi kestabilan struktur, baik struktur bangunan maupun jalan. Tanah lempung yang ada di lapangan umumnya mempunyai daya dukung yang rendah. Persoalan ini mendorong penyusun untuk mengadakan penelitian dengan tujuan untuk memperbaiki parameter tanah lempung yang dilakukan pada kondisi batas cair karena di lapangan sering kita temui tanah pada kondisi tersebut dan penelitian tanah lempung pada kondisi kadar air optimum sudah sering dilakukan.

Perbaikan parameter tanah lempung dilakukan dengan menambah bahan aditif Clean Set Cement dengan prosentase 0%, 5%, 10% dan 15%. Dengan masa pemeraman 0 hari, 3 hari, 7 hari dan 14 hari. Pengujian yang dilakukan adalah uji tekan bebas, geser langsung dan CBR dan sampel dibuat pada kondisi batas cair.

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa penambahan Clean Set Cement pada kadar pencampuran 15% dan masa pemeraman 14 hari berdasarkan pengujian tekan bebas dapat meningkatkan nilai kohesi sebesar 754,16% dan sudut geser dalam sebesar 287,5%, sedangkan berdasarkan uji geser langsung untuk kadar pencampuran yang sama dan masa pemeraman yang sama terjadi peningkatan nilai kohesi sebesar 1827,27% dan sudut geser dalam sebesar 229,325%. Berdasarkan pengujian CBR untuk kadar pencampuran dan masa pemeraman yang sama terjadi peningkatan nilai CBR sebesar 372,232%.