

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknologi timbunan ringan dengan mortar busa dan untuk mengetahui perbandingan deformasi pada tanah dasar akibat beban timbunan menggunakan timbunan ringan menggunakan mortar busa, timbunan pilihan, dan timbunan biasa menggunakan dinding penahan tanah dan bore pile. penggunaan material ringan dengan mortar busa sebagai material pengisi timbunan akibat beban merata sebesar 15kPa menghasilkan nilai penurunan sebesar 2,2 cm dan faktor keamanan sebesar 2,67, sedangkan menggunakan timbunan pilihan akibat beban merata sebesar 15kPa menghasilkan penurunan sebesar 11,4 cm dengan faktor keamanan sebesar 1,24 dan timbunan biasa menggunakan dinding penahan tanah dan bore pile akibat beban merata sebesar 9,8 cm dengan faktor keamanan sebesar 1,37. Maka disimpulkan bahwa penggunaan timbunan ringan di atas tanah lunak akan menghasilkan penurunan lebih kecil dan faktor keamanan yang lebih tinggi dibandingkan timbunan biasa dan timbunan pilihan dan timbunan biasa menggunakan dinding penahan tanah dan bore pile.

Kata Kunci : Timbunan Ringan, Timbunan Pilihan, Timbunan Biasa, Deformasi, Faktor Keamanan.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of light embankment technology with foam mortar and to determine the ratio of deformation to subgrade due to embankment loads using light embankments using foam mortar, selected embankments, and regular embankments using retaining walls and bore pile. The use of lightweight materials with foam mortar as fill material due to evenly distributed moisture of 15kPa results in a decrease in value of 2.2 cm and a safety factor of 2.67 while using selected piles due to an even load of 15kPa results in a decrease of 11.4 cm with a safety factor. of 1.24 and regular embankments using retaining walls and bore piles due to evenly distributed loads of 9.8 cm with a safety factor of 1.37. It is concluded that the use of light embankment on soft soil will result in a smaller settlement and a higher safety factor than the usual embankment and selected and regular fill using retaining walls and bore piles.

Keywords: light stockpile, preferred stockpile, ordinary stockpile, deformation, safety factor.