

Tingkat efisiensi penggunaan geotekstil nonwoven pada tanah merah = The degree of efficiency of using nonwoven geotextile on red clay

Sianturi, Josua Martua Nugraha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457123&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penggunaan geotekstil sebagai perkuatan tanah diharapkan dapat meningkatkan daya dukung dan kuat geser tanah. Tujuan penelitian ini adalah melihat tingkat efisiensi dari penggunaan geotekstil nonwoven pada tanah merah dan melihat seberapa jauh perubahan nilai kohesi dan sudut geser sebelum diberikan dan setelah diberikan perkuatan dengan menggunakan uji triaxial UU Uncosolidated Undrained . Selain itu dilakukan juga pengujian California Bearing Ratio untuk melihat pengaruh penggunaan geotekstil nonwoven terhadap daya dukung tanah. Pengujian dilakukan juga pada kepadatan yang berbeda, yaitu pada keadaan optimum dan 95 dari keadaan optimum baik untuk di atas optimum maupun di bawah optimum. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa adanya peningkatan nilai kohesi tanah pada keadaan kepadatan optimum, sedangkan ketika kepadatannya tidak optimum, cenderung tidak berpengaruh. Nilai sudut geser cenderung turun ketika diberikan perkuatan. Namun, dalam uji CBR terjadi kenaikan nilai CBR pada tanah uji yang diberikan perkuatan

<hr>

ABSTRAK

The use of geotextiles as soil reinforcement is to increase the bearing capacity and the shear strength of the soil. The purpose of this study is to look at the efficiency level of the use of nonwoven geotextiles on the tropical red clay soil and to see how far the cohesion and shear values change before they are given and after the reinforcement using the Uncosolidated Undrained Triaxials. In addition, the California Bearing Ratio test is also conducted to see the effect of nonwoven geotextile utilization on soil bearing capacity. The test is also carried out at different densities, at the optimum state and 95 of the optimum state for both optimum and below optimum. The results of this study show that there is an increase in soil cohesion values in optimum density conditions, whereas when the density is not optimum, it tends to have no effect. The shear angle value tends to fall when given reinforcement. However, in the CBR test there was an increase in the value of CBR on the given assayed test ground.