

ABSTRAK

Tanah merupakan salah satu bahan konstruksi yang langsung tersedia di lapangan. Apabila suatu tanah yang akan digunakan tidak memiliki sifat-sifat yang disyaratkan untuk suatu tujuan tertentu maka tanah tersebut harus diperbaiki.

Penelitian ini bertujuan mengetahui perilaku mekanis tanah pasir dengan mendapatkan kuat geser tanah pasir dilaboratorium sebelum dan sesudah diberi perkuatan. Pengujian parameter kuat geser menggunakan alat uji geser langsung dengan kadar air optimum. Bahan perkuatan yang digunakan pada penelitian ini berupa karung goni, karung plastik dan plastik yang berbentuk silinder vertical (Geocell).

Hasil penelitian menunjukkan dengan memberikan perkuatan pada pasir maka akan meningkatkan nilai parameter kuat geser pasir (kohesi dan sudut geser). Parameter kuat geser tertinggi ditunjukkan pada jenis perkuatan plastik dengan sudut geser sebesar $46,59^{\circ}$ dan kohesi sebesar 0.354 kg/cm^2 . Untuk jenis perkuatan karung goni didapatkan nilai kohesi yang lebih kecil dari jenis perkuatan lainnya yaitu sebesar 0.119 kg/cm^2 namun perkuatan dengan karung goni ini tetap meningkatkan kuat geser tanah karena peningkatan kuat geser tanah disebabkan oleh kenaikan sudut geser dalam (ϕ).

Kata Kunci : Tanah Pasir, Kuat Geser, Karung Plastik, Karung Goni, Plastik, Geocell