

ABSTRAK

SAVILLA SALSABILA SABUKA, 2021. “ *Pengaruh Penambahan Pasir Puna Terhadap Daya Dukung Tanah Lempung* “ Dibimbing oleh Dr. David SVL. Banguna, ST. MT dan Ebelhart O. Pandoyu, ST., M.Eng.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penambahan pasir puna terhadap daya dukung tanah lempung yang optimal sehingga di dapatkan hasil plastisitas yang rendah. Berdasarkan pengujian tanah yang diambil adalah tanah lempung dari Tegalrejo Kecamatan Poso Kota Utara Kab Poso dan pasir yang diambil dari sungai Puna. Pengujian ini dilakukan di Laboratorium Teknik Universitas Sintuwu Maroso dengan melakukan pengujian Uji Analisa saringan, batas-batas atterbeg, uji berat jenis, uji berat isi, dan uji kadar air. Dari hasil penelitian di atas, telah diketahui hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap sampel tanah lempung dan pasir puna di dapatkan nilai batas cair dan batas plastis dengan rata-rata 31.582% dan 28.43%

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya maka dari hasil pengujian CBR tanah lempung asli <6% dan untuk penambahan pasir puna 0% didapatkan nilai CBR sebesar 1,1%, penambahan pasir untuk 5% didapatkan nilai CBR sebesar 4% dan untuk penambahan pasir 15% di dapatkan nilai CBR sebesar 5%. Dari hasil pengujian tersebut dinyatakan bahwa tanah lempung belum bisa digunakan sebagai tanah dasar.

Kata kunci : tanah lempung



ABSTRACT

SAVILLA SALSABILA SABUKA. 2021. *The Effect of Addition of Puna Sand on the Carrying Capacity of Clay Soil.* Supervised by David SVL. Bangguna and Ebelhart O. Pandoyu.

The objective of this research is to determine the addition of Puna sand to the optimal bearing capacity of the clay soil so that the results of low plasticity are obtained. Based on the soil test, the soil taken is clay from Tegalrejo, Poso Kota Utara Sub District, Poso Regency and sand taken from the Puna river. This test is carried out at the Technical Laboratory of Sintuwu Maroso University by testing the sieve analysis test, atterbag limits, specific gravity test, density test, and water content test. From the results of the research above, it is known that the results of tests and discussions that have been carried out on samples of clay and puna sand obtained the liquid limit and plastic limit values with an average of 31.582% and 28.43%

Based on the results of the research and discussions that have been carried out previously, the CBR test results for the original clay are 6% and for the addition of 0% puna sand the CBR value is 1%, the addition of sand for 5% gets a CBR value of 4% and for the addition of 15 sand % get the CBR value of 5%. From the test results it is stated that clay cannot be used as subgrade.

Keywords : clay

