

ABSTRAK

PERCOBAAN PENGUJIAN PEMADATAN TANAH METODE *STANDARD PROCTOR* DENGAN ALAT UJI TEKAN PEMADAT MODIFIKASI

Oleh

ERNY ROBIANTI

Berkaitan dengan sarana transportasi, karena ada penambahan kendaraan dan peningkatan perekonomian masyarakat, maka diperlukan jalan yang baru atau perbaikan jalan yang lama. Untuk membangun suatu konstruksi sangat berkaitannya dengan kondisi fisik dan mekanis tanah, hal ini disebabkan karena tanah merupakan salah satu material yang sangat berperan penting dalam mendukung suatu konstruksi. Untuk mendapatkan kualitas tanah timbunan yang baik maka dibutuhkan pemadatan tanah agar stabil terhadap beban struktur maupun beban non struktur. Pada penelitian ini membandingkan energi pemadatan tanah metode *standard proctor* dengan alat uji tekan pemadat modifikasi.

Pada pengujian sampel tanah yang digunakan berasal dari daerah Tirtayasa Kec. Sukabumi Bandar Lampung. Sampel yang digunakan ada duabelas sampel untuk pengujian alat uji tekan pemadat modifikasi, dengan tekanan yang digunakan adalah 5 Mpa, 10 Mpa, 15 Mpa dan 20 Mpa. Untuk setiap tekanan dilakukan untuk tiga sampel tanah.

Hasil penelitian di laboratorium menunjukkan bahwa berat volume maksimum (γ_{dmaks}) sebesar $1,4 \text{ gr/cm}^3$ pada pengujian metode *standard proctor* dengan hasil pada alat uji tekan pemadat modifikasi didapat nilai tekanan sebesar 7 Mpa dan tekanan pada mesin penggilas kaki kambing sebesar $6,9 \text{ N/mm}^2$.

Kata kunci : Pasir Berlempung, Pemadatan, *Standard Proctor*, Karakteristik Tanah

ABSTRACT

SOIL COMPACTION TESTING STANDARD PROCTOR METHOD WITH MODIFIED PRESS TEST COMPACTION TOOLS

By

ERNY ROBIANTI

Related with transportation facilities, due to increases of vehicles and community economy, a new road or a repaired old road is needed. To build a construction is related with physical and mechanical soil conditions, this caused because soil is one of important material in supporting a construction. To obtain good soil pile quality soil, soil compaction is required to stabilize against both structural or non-structural loads. In this study comparing the standard proctor method soil compaction energy with modified press test compaction tools.

In this test soil samples used is from Tirtayasa Region Sukabumi District Bandar Lampung. Twelve samples are used for modified press test compaction tools tests, with pressure used are 5 Mpa, 10 Mpa, 15 Mpa, and 20 Mpa. For every pressure conducted for 3 soil samples.

Laboratory experiment result shows that the maximum volume weight (γ_{dmax}) of 1,4 gr/cm³ amount on standard proctor method tests with the results on modified press test compaction tools obtain pressure value of 7 Mpa value and the pressure on sheep foot rifling machine of 6,9 N/mm².

Keywords: Sand Clay, Compaction, Standard Proctor, Soil Characteristics