

## **ABSTRAK**

### **STUDI PERBANDINGAN NILAI ENERGI PEMADATAN TANAH MENGGUNAKAN *PROCTOR MODIFIED* DENGAN ALAT TEKAN MODIFIKASI (STUDI KASUS: TANAH TIMBUNAN PILIHAN)**

**Oleh**

**ARIEF CAHYA PERKASA**

Pembangunan daerah menjadi prioritas pemerintah saat ini, seperti pembangunan Jalan Tol Lintas Sumatera. Pembangunan sangat erat kaitannya dengan pekerjaan tanah, karena tanah merupakan salah satu material yang memegang peranan penting dalam mendukung suatu konstruksi. Umumnya, suatu konstruksi dibangun dengan elevasi yang tidak sesuai, sehingga pekerjaan galian dan timbunan perlu dilakukan. Untuk mendapatkan tanah timbunan dengan kualitas yang baik, diperlukan pemasatan agar memperoleh tanah yang stabil dan memenuhi persyaratan teknis untuk membangun suatu struktur. Pada penelitian ini membandingkan energi pemasatan tanah metode *proctor modified* dengan alat tekan pemasat modifikasi untuk tanah timbunan pilihan.

Sampel tanah yang digunakan adalah tanah timbunan pilihan, berasal dari Desa Gedung Agung, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. Pengujian alat tekan pemasat modifikasi ini terdiri dari 4 tekanan, yaitu 5 MPa, 10 MPa, 15 MPa dan 20 MPa, menggunakan tiga sampel tanah pada masing-masing tekanan.

Hasil pengujian di laboratorium menunjukkan bahwa berat volume maksimum ( $\text{dmaks}$ ) sebesar 1,706 gr/cm<sup>3</sup> pada pengujian metode *proctor modified* dengan hasil pada alat tekan pemasat modifikasi didapat nilai tekanan sebesar 10 MPa.

Kata kunci : Alat Tekan Pemasat Modifikasi, *Proctor Modified*, Pemasatan, Tanah Timbunan Pilihan

## **ABSTRACT**

### **STUDY COMPARISON OF SOIL ENERGY COMPACTION BY USING MODIFIED PROCTOR WITH MODIFIED PRESS TEST COMPACTOR TOOLS (CASE STUDY:SOIL PILE OF CHOICE)**

**By**

**Arief Cahya Perkasa**

Currently, the government start prioritizes some regional development, such as Sumatera highway. A construction and ground work are very closely related. It caused the soil has a very crucial role in supporting the construction. Generally, some constructions are built on unsuitable elevation of soil, so excavation and heaping work is needed. To obtain a good quality pile of soil, compaction is required in order to stabilized soil and meet the technical requirements to build the construction. In this study comparing the modified proctor method soil compaction energy with modified press compactor tools to soil pile of choice.

The soil samples used is from Gedung Agung Region Jati Agung District Lampung Selatan. This modified press compactor tools test consists of 4 different pressures 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 ( $\gamma_{dmaks}$ ) of 1,706 gr/cm<sup>3</sup> amount on modified proctor method tests with the results on modified press compactor tools obtain pressure value of 10 MPa.

**Keywords :** Modified Press Compactor Tools, Modified Proctor, Compaction, Soil Pile.