

ABSTRAK

MELLYANA PUTRI GRATCIA. 2021. *Analisis Kepadatan Lapangan Dengan Menggunakan Metode Sand Cone dan Dynamic Cone Penetrometer Pada Pekerjaan Jalan Lembomawo – Tambaro*. Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil Strata-1, Universitas Sintuwu Maroso. Dosen Pembimbing Orva Elisabeth Wu'on, ST., MT dan Yulisnawati Lawodi, ST., MT.

Jalan ialah sarana transportasi yang amat banyak digunakan oleh masyarakat untuk melakukan mobilitas keseharian. Keawetan serta kekuatan struktur perkerasan jalan sangat ditentukan oleh karakteristik daya dukung tanah itu sendiri, namun pada nyatanya tidak semua tanah dapat memenuhi syarat-syarat untuk dapat digunakan. Oleh karena itu harus dilakukan penyelidikan dan penelitian untuk mengetahui pemanfaatan tanah itu sendiri. Usaha pemadatan adalah salah satu metode yang diperlukan untuk dapat memperbaiki/memperkuat stabilitas tanah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai kepadatan lapangan dengan menggunakan *Sand Cone* dan *Dynamic Cone Penetrometer*. Pengambilan sampel agregat dilakukan di lokasi pekerjaan jalan Lembomawo – Tambaro STA 2 + 00 – STA 4 + 00 dan pengujian CBR Laboratorium dilakukan di Laboratorium Teknik Universitas Sintuwu Maroso. Nilai *Sand Cone* maksimum sebesar 97,16 % dan nilai *Dynamic Cone Penetrometer* sebesar 95,70 %. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa kepadatan lapangan pada pekerjaan jalan Lembomawo – Tambaro telah memenuhi syarat kepadatan sesuai SNI 03-2828-1992.

Kata Kunci : Kepadatan, *Sand Cone*, *Dynamic Cone Penetrometer* dan CBR Laboratorium.

ABSTRACT



MELLYANA PUTRI GRATCIA. 2021. **Field Density Analysis Using the Sand Cone Method and Dynamic Cone Penetrometer on Lembomawo – Tambaro Road Works.** Supervised by Orva Elisabeth Wu'on, ST.,MT and Yulisnawati Lawodi, ST.,MT.

The road is a means of transportation that is very widely used by the community to carry out daily mobility. The durability and strength of the road pavement structure is largely determined by the characteristics of the carrying capacity of the soil itself, but in fact not all soils can meet the requirements to be used. Therefore, investigations and studies must be carried out to find out the use of the land itself. Compaction effort is one of the methods needed to improve/strengthen soil stability. This study aims to analyse the value of field density using Sand Cone and Dynamic Cone Penetrometer. Aggregate sampling was carried out at the Lembomawo – Tambaro road work site STA 2 + 00 – STA 4 + 00 and Laboratory CBR testing was carried out at the Technical Laboratory of Sintuwu Maroso University. The maximum Sand Cone value is 97,16% and the Dynamic Cone Penetrometer value is 95,70%. Based on the results of this study, it was concluded that the field density on the Lembomawo – Tambaro road works had met the density requirements according to SNI 03-2828-1992.

Keywords : Density, Sand Cone, Dynamic Cone Penetrometer, Laboratory CBR.

