

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Hasil perhitungan berat isi tanah kering menggunakan metode *Sand Cone* dan *Cernica* terbukti akurat karena nilai yang didapatkan sama pada masing – masing lubang.
2. Percobaan metode *Cernica* kurang memakan waktu dibandingkan dengan metode *Sand Cone*.
3. Nilai kadar air berpengaruh terhadap nilai berat isi tanah basah pada masing – masing lubang.
4. Nilai derajat kepadatan lapangan pada masing – masing lubang telah memenuhi syarat  $\geq 95 \%$  artinya kepadatan tanah dalam kondisi baik.

#### **5.2 Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan metode – metode barulainnya.
2. Karena menggunakan alat yang harganya murah maka metode *Cernica* perlu dijadikan percobaan tetap di lapangan meskipun selama ini banyak orang menggunakan metode *Sand Cone*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Bowles, J.E. (1993). *Sifat-Sifat Fisis dan Geoteknis Tanah*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Braja, (1993). *Mekanika Tanah Jilid 1*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Djarmiko dan Edy, (1993). *Mekanika Tanah 1*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Craig, R.F. (1987). *Mekanika Tanah (Edisi Keempat)*. Jakarta: Erlangga.
- Cernica, J.N. (1980). Proposed New Method for the Determination of Density of Soil in Place-Proposes New Technique. *ASTM Geotech. Test. J.*
- Cernica, J.N. (1995). *Foundation Engineering*. New York: John Wiley and Sons.
- Hardiyatmo, H.C. 2002. *Mekanika Tanah 1*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- AASHTO T-191. *Density of Soil In-Place by the Sand-Cone Method*. Washington D.C.
- ASTM D-1556. *Standard Test Method for Density and Unit Weight of Soil in Place by the Sand-Cone Method*. United States.
- ASTM D-2167-94. *Standard Test Method for Density and Unit Weight of Soil in Place by the Rubber Balloon Method*. United States.
- SNI 03-2828. (1992). *Pengujian Kepadatan Di Lapangan Menggunakan Alat Konus Pasir (Sand Cone)*, Bandung: Pustran-Balitbang.
- F. Rifwan., T. Andayono., Oktaviani dan R. Apdeni., (2016). *Tinjauan Kualitas Pemadatan Tanah Pada Prasarana Transportasi*. Padang : Universitas Negeri Padang.

Hadijah, Ida. (2015). Analisis Kepadatan Lapangan Dengan Sand Cone Pada Kegiatan Peningkatan Struktur Jalan Tegineneng – Batas Kota Metro.Lampung : Universitas Muhammadiyah Metro.

Y. Yudistira., S. Permana. dan I. Farida., (2015). Analisa Kepadatan tanah Pada Tanah Timbunan Di Saluran Irigasi Dengan Metode Pengujian Proctor Dan Sand Cone.Garut : Sekolah Tinggi Teknologi Garut.

C. Pudyawardhana dan A. Sismiani, (2016). Penentuan Kepadatan Tanah Di Lapangan Menggunakan Borland Delphi 6.Purwokerto : Universitas Wijayakusuma.

Marc Rumagit, Rivando. (2016). Perhitungan Kepadatan Lapis Pondasi Atas Kelas (A0 Dengan Metode Sand Cone Dan Pelaksanaan Pekerjaan Jalan SPT Wawona – Wawona.Manado : Politeknik Negeri Manado.

