

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil Uji Kompaksi metode standard proctor pada tanah pasir didapat kadar air optimum ($w_{optimum}$) sebesar 15,22% dan berat isi kering maksimum ($\gamma_{dry\ max}$) sebesar 1,842 gr/cm³.
2. Dari percobaan statik – *compression pace machine* dengan menggunakan kadar air optimum diperoleh γ_{dry} maksimum pada tegangan sebesar 0,538 kN/cm².
3. Dari percobaan statik – alat uji CBR dengan menggunakan kadar air optimum diperoleh γ_{dry} maksimum pada tegangan sebesar 0,543 kN/cm² dengan waktu pemberian beban selama 2 menit 45 detik.
4. Pada uji kompaksi (statik – *compression pace machine*) dan kompaksi (statik – alat uji CBR) terdapat selisih sebesar 0,005 kN/cm² pada pemberian tegangan.

5.2 Saran

1. Pengambilan sampel tanah pada penelitian ini seharusnya disiapkan sebanyak mungkin dari awal, mengingat kebutuhan akan uji kompaksi (dinamik dan statik) cukup banyak dan juga variasi kondisi tanah maupun kondisi pembebanan juga banyak.
2. Jika uji kompaksi (statik – *compression pace machine*, statik – alat uji CBR) dilakukan dalam hari yang berbeda, pastikan untuk melakukan pengecekan kadar

air tanah sehingga sudah mencapai kadar air optimum terlebih dahulu sebelum dilakukan uji kompaksi.

3. Perlu diperhatikan kapasitas maksimum pemberian beban pada setiap alat uji kompaksi, karna setiap alat uji memiliki kapasitas maksimum beban yang berbeda-beda.

DAFTAR PUSTAKA

ASTM D698-12e2, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12 400 ft-lbf/ft³ (600 kN-m/m³)), ASTM International, West Conshohocken, PA, 2012, www.astm.org

Das, B.M, 1993, Mekanika Tanah Jilid I, Erlangga, Ciracas.

Das, B.M, 1994, Mekanika Tanah Jilid II, Erlangga, Ciracas.

Das, Braja M. (2011). Principles of Foundation Engineering_chapter 01 seventh edition, USA.

Gawin Hidayat, Studi Eksperimentasi Perbandingan Karakteristik Campuran Tanah Berpasir dan Kaolin Dengan Cara Dynamic dan Statik Compaction.

Hardiyatmo, Hary Christady (1992). "Mekanika Tanah I", PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, Indonesia

Manual Praktikum Penyelidikan Tanah, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung

Rico Rodriguez, del Castillo, Sowers, 1988, Soil Mechanics in Highway Engineering