

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan rumusan masalah, tujuan maupun hasil analisis, maka kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan data hasil pengujian sampel tanah dasar (*subgrade*) pada ruas Jalan Raya Tablong Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang dengan menggunakan klasifikasi USCS maka jenis tanah pada lokasi penelitian termasuk dalam kategori MH, yaitu tanah lanau dengan plastisitas tinggi.
2. Berdasarkan nilai hasil pengujian CBR yaitu pada 35 kali tumbukan untuk penetrasi 0.1 inci didapatkan hasil nilai CBR sebesar 1,54% dan penetrasi untuk 0,2 inci sebesar 1,59% kemudian pada 65x tumbukan untuk penetrasi 0,1 inci didapatkan hasil nilai CBR sebesar 2.18% dan penetrasi untuk 0,2 inci sebesar 2,59% maka dapat diketahui tanah dasar pada jalan Tablong masuk dalam *subgrade* yang buruk untuk konstruksi jalan raya.
3. Berdasarkan hasil pengujian potensi pengembangan (*swelling*) tanah yaitu pada 35 kali tumbukan tanah mengembang sebesar 0,89 mm dan pada tumbukan 65 kali tanah mengembang sebesar 0,24 mm menunjukkan bahwa pengembangan pada tanah dasar rendah.

5.2 Saran

Setelah mengetahui karakteristik tanah dasar pada Jalan Raya Tablong yaitu tanah pada lokasi tersebut merupakan tanah lanau dengan plastisitas tinggi yang mempunyai nilai CBR yang rendah dan nilai pengembangan tanah yang rendah maka disarankan untuk penelitian selanjutnya dilakukan stabilisasi pada tanah dasar Jalan Raya Tablong Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang agar tanah dasar dapat berfungsi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto, B.,2011, "Tinjauan Sifat Fisis, Kuat Geser dan Kuat Dukung Tanah Miri Sebagai Pengganti Subgrade Jaan (Studi Kasus Tanah Miri, Sragen)", Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fernandez, G,J,W., 2006. "Kajian Karakteristik Lempung Bobonaro Di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Puslitbang Jalan dan Jembatan.
- Das, M. Braja,1995. Mekanika Tanah 1 (Prinsip-prinsip rekayasa geoteknis),Jakarta, Erlangga
- Das, M. Braja,1995. Mekanika Tanah 2 (Prinsip-prinsip rekayasa geoteknis),Jakarta, Erlangga
- Department Pekerjaan Umum. 2008, SNI 1744:2008. Panduan Pengujian CBR Laboratorium. Badan Standarisasi Nasional Indonesia, Jakarta.
- Department Pekerjaan Umum. 2008, SNI 1964:2008. Cara Uji Berat Jenis Tanah. Badan Standarisasi Nasional Indonesia, Jakarta.
- Department Pekerjaan Umum. 2008, SNI 1965:2008. Cara Uji Penentuan Kadar untuk Tanah dan Batuan di Laboratorium. Badan Standarisasi Nasional Indonesia, Jakarta.
- Department Pekerjaan Umum. 2008, SNI 1966:2008, Cara Uji Penentuan Batas Plastis dan Indeks Plastisitas Tanah. Badan Standarisasi Nasional Indonesia, Jakarta.
- Department Pekerjaan Umum. 2008, SNI 1967:2008, Cara Uji Penentuan Batas Cair Tanah. Badan Standarisasi Nasional Indonesia, Jakarta.
- Department Pekerjaan Umum. 2008, SNI 3422-2008, Cara Uji Penentuan Batas Susut Tanah. Badan Standarisasi Nasional Indonesia, Jakarta.
- Department Pekerjaan Umum. 2008, SNI 3423:2008. Cara Uji Analisis Ukuran Butir Tanah, Badan Standarisasi Nasional Indonesia, Jakarta.
- Hardiyatmo, H.C., 2002. Mekanika Tanah I (Edisi ke 3), Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Hardiyatmo, H.C., 2003. Mekanika Tanah II (Edisi ke 3), Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kusuma, R.I., dkk., 2016, Tinjauan Sifat Fisis dan Mekanis Tanah (Studi Kasus Jalan Carenang Kabupaten Serang). Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Ageng Tirtayasa. Jurnal Fondasi, Volume 5 No 2.
- Jurusan Teknik Sipil Modul Peraktikum Mekanika Tanah., 2015. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Laboratorium Jurusan Teknik Sipil. Cilegon.
- Shirley, L. H.,2000. Penentun Praktis Geoteknik dan Mekanika Tanah (Penyelidikan Lapangan dan Laboratorium), Nova, Bandung.
- Rahardjo, P.P., Halim. Y., & H. Wisanto, 2012. “The Use of Geotechnical Instrumentation and Finite Element Analysis for Assesment of Bridge Foundation Stability due to Breccia Resliding Over Clayshale”, 2nd International Conference on ransportation Geotechnics.