

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tanah yang dilakukan penulis dilaboratorium mekanik tanah universitas bung hatta padang didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dilaboratorium tanah gambut Amping Parak Pesisir Selatan tidak dapat digunakan sebagai tanah dasar (*subgrade*) karena nilai CBR minimum untuk tanah dasar (*subgrade*) adalah lebih dari 6%, sedangkan nilai CBR rata-rata dari tanah gambut amping parak pesisir selatan adalah 1,93%.
2. Dari hasil penelitian dilaboratorium menurut SNI 6371:2015 didapatkan klasifikasi tanah aslinya yaitu “Gambut (*Peat*)” dengan nilai kadar air tanah asli diperoleh 789,06% yang dikategorikan kedalam jenis tanah gambut Moderat karena kadar airnya masuk rentang antara 300-800%, batas-batas konsistensi (*atterberg limit*) yaitu batas cair (*LL*) didapatkan *non-plastis (NP)*, batas plastis (*PL*) didapatkan *non-plastis (NP)* dan indeks plastis *non-plastis (NP)*. Sedangkan pada pengujian berat jenis tanah asli (*GS*) didapatkan 1,18. Sedangkan untuk nilai CBR laboratorium tanah asli didapatkan 1,93% dengan kadar air optimum (*OMC*) didapatkan 90,8% dan berat kering maksimum (*MDD*) didapatkan 0,528 gr/cm³. Sedang pada pengujian Kadar Abu yang dilakukan pada tanah gambut didapat nilai presentase kadar abunya yaitu 20,99% yang berarti tanah gambut tersebut tergolong kedalam gambut dengan kategori kadar abu tinggi.
3. Dari hasil stabilisasi yang dilakukan dengan semen didapat hasil nilai CBR rata-rata tiap persen adalah
 - a. Untuk tanah+0% semen didapatkan nilai CBR sebesar 1,93%
 - b. Untuk tanah+5% semen didapatkan nilai CBR sebesar 4,27%
 - c. Untuk tanah+10% semen didapatkan nilai CBR sebesar 5,13%
 - d. Untuk tanah+15% semen didapatkan nilai CBR sebesar 8,87%
 - e. Untuk tanah+20% semen didapatkan nilai CBR sebesar 7,85%

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis dapat disimpulkan tanah gambut Amping Parak pesisir selatan dapat disimpulkan nilai CBR optimum dari stabilisasi tanah gambut Amping Parak Pesisir Selatan adalah sebesar 8,87% dengan dicampur semen 15%.

5.2 Saranan

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Perlu diadakan penelitian lanjutan dengan bahan lain yang lebih bervariasi
2. Setiap tanah dasar pada jalan tiap daerah memiliki jenis tanah dan nilai CBR yang berbeda-beda, maka harus melakukan pengujian terlebih dahulu seperti pengujian sifat fisik tanah dan pengujian sifat mekanis tanah.
 - a. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan presentase campuran yan berbeda, serta waktu perendaman yang lebih dari 96 jam atau 4 hari untuk mendapatkan nilai optimum pada penelitian.

Daftar Pustaka

- Darwis. 2017. *“Dasar – Dasar Teknik Perbaikan Tanah”*. Pustaka AQ Imprint YLIK2 Indonesia Nyutran MG II/14020 Yogyakarta.
- Freddy, Zefani Iqnes, dkk. 2016. *“Stabilitas Tanah Gambut Dengan Menggunakan Campuran Gypsum Sintetis ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) Dan Garam Dapur (NaCl) Ditinjau Dari Pengujian Triaksial UU”*. Jurnal Teknik Sipil, Universitas Sebelas Maret.
- Hardiyatmo, H.C, 2017. *“Stabilisasi Tanah Untuk Perkerasan Jalan”*. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Luhur, Beni, dkk. 2016. *“Stabilitas Tanah Gambut Dengan Campuran Portland Cement Ditinjau Dari Nilai California Bearing Ratio (CBR)”*. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pasir Pangaraian.
- Mochtar, Noor Endah, dkk. 2014. *“Pengaruh Usia Stabilisasi Pada Tanah Gambut Berserat yang Distabilisasikan dengan Campuran CaCO_3 dan Pozolan”*. Jurnal Teoritis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil, Vol. 21 No. 1
- Nugroho, Untoro. 2008. *“Stabilisasi Tanah Gambut Rawapening Dengan Menggunakan Portland Cement Dan Gypsum Sintesis ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) Di Tinjau Dari Nilai California Bearing Ratio (CBR)”*. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negri Semarang (UNNES).
- SNI 1742-2008. 2008. *“Cara Uji Kepadatan Ringan Untuk Tanah”*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- SNI 1742-2012. 2012. *“Metode Uji CBR Laboratorium”*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- SNI 1964-2008. 2008. *“Cara Uji Berat Jenis Tanah”*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- SNI 1966-2008. 2008. *“Cara Uji Penentuan Batas Plastis Dan Indeks Plastis Tanah”*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- SNI 1967-2008. 2008. *“Cara Uji Penentuan Batas Cair Tanah”*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.

SNI 3423-2008. 2008. *"Cara Uji Analisa Saringan Ukuran Butir Tanah"*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.

Tecnikal, Deki, dkk. 2016. *"Stabilitas Tanah Gambut Menggunakan Campuran Serbuk Bata Merah Ditinjau Dari Pengujian CBR"*. Jurnal Teknik Sipil, Universitas Sebelas Maret.

Toni, Afriwan, dkk. 2017. *"Stabilitas Tanah Gaambut Dengan Kapur Dan Abu Terbang Untunk Mengurangi Kebakaran Lahan"*. Jurusan Teknik Sipil, Universitas Riau.

Yulianto, Faisal Estu. 2017. *"Prilaku Tanah Gambut Berserat Permasalahan dan Solusinya"*. Jurusan Teknik Sipil, Universitas Jember.