

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 pada ruas Jl. Oesao – Bokong, Naibonat, Kec. Kupang Timur dengan menggunakan klasifikasi USCS didapat rata-rata WL >50% dan rata-rata PI >17, diplot dalam kurva plastisitas garis penghubung berada pada daerah CH, MH atau OH, yaitu tanah lempung dengan plastisitas tinggi. Kemudian pada analisa butir halus lolos saringan No. 200 (0,075 mm) \geq 50%, tertahan No. 200 (0,075) \geq 30%, pasir \geq kerikil, dan kerikil \geq 15%, maka dari hasil pengujian distribusi ukuran butir, jenis tanah pada lokasi penelitian lebih cenderung memiliki sifat lempung plastisitas tinggi pasiran dengan kerikil.
2. Berdasarkan nilai hasil pengujian CBR tanah dasar yaitu pada 35 kali tumbukan 0%, Titik 1,2, dan 3 untuk penetrasi 0.1 inci didapatkan hasil nilai CBR sebesar 11,30%, 14,53%, 9,67% dan penetrasi untuk 0,2 inci sebesar 11,82%, 15,07%, 11,82% kemudian pada 65x tumbukan 0% Titik 1,2, dan 3 untuk penetrasi 0,1 inci didapatkan hasil nilai CBR sebesar 24.20%, 19,37%, 22,60% dan penetrasi untuk 0,2 inci sebesar 25,82%, 19,36%, 24,73%, maka dapat diketahui tanah dasar masuk dalam *subgrade* yang buruk untuk konstruksi jalan raya. Kemudian dilakukan pengujian CBR dengan distabilisasi menggunakan pasir pada 35 kali tumbukan 10%, Titik 1,2, dan 3 untuk penetrasi 0.1 inci didapatkan hasil nilai CBR sebesar 54,87%, 56,47%, 58,07% dan penetrasi untuk 0,2 inci sebesar 68,84%, 69,91%, 70,98% kemudian pada 65x tumbukan 20% Titik 1,2, dan 3 untuk penetrasi 0,1 inci didapatkan hasil nilai CBR sebesar 67.77%, 69,37%, 71,00% dan penetrasi untuk 0,2 inci sebesar 83,89%, 84,98%, 86,04%, maka dapat diketahui tanah dasar setelah distabilisasi masuk dalam *subgrade* yang sangat baik untuk konstruksi jalan raya. Berdasarkan hasil pengujian CBR dari tanah lempung dengan penambahan pasir, terjadi peningkatan dari 0%, 10%, dan 20%, dapat ditarik kesimpulan bahwa tanah lempung tergolong dalam tanah yang memiliki daya dukung CBR yang rendah

dapat distabilisasi menggunakan pasir sungai dengan penambahan 20% merupakan nilai terbaik untuk dapat meningkatkan nilai pemadatan dan CBR dari campuran tersebut.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian dan mendapatkan kesimpulan, beberapa hal yang disarankan untuk penelitian selanjutnya.

1. Untuk pengujian selanjutnya menambahkan CBR rendaman dengan dilakukan beberapa variasi perendaman karena di setiap daerah belum tentu sifat mekanis tanahnya sama untuk mengetahui titik jenuh maksimum tanahnya sehingga dapat mengantisipasi apabila tanah di area rawan banjir.
2. Kajian ini dapat dilanjutkan dengan menambahkan campuran material lain selain pasir sungai, berupa bahan campuran lainnya seperti garam, semen, gypsum dan lain-lain.
3. Hasil penelitian ini bisa dipakai sebagai acuan, apabila ingin melanjutkan dan mengembangkan penelitian ini. Penelitian selanjutnya dapat dimulai dari campuran 20%, dikarenakan pada penelitian ini telah diketahui pada campuran 10% tidak mendukung nilai CBR tanah dasar.