

BAB V

PENUTUP

5.1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data pengujian laboratorium terhadap sampel tanah yang telah di lakukan maka dapat di simpulkan sebagai beriku:

1. Hasil pengujian sifat fisis tanah yang telah di ambil dari Jalan Gor Flobamora Oebufu Kota Kupang tanah tergolong kedalam jenis tanah lempung berplastisitas tinggi dengan nilai kadar air antara 16.57%-17.10%. Nilai berat isi tanah berkisar antara 1.88-1.93. Nilai berat jenis tanah berkisar 2.581-2595. Nilai batas cair (LL) berkisar antara 50.49%-57.38%, nilai batas plastis (PL) antara 20.73%-27.30%, serta nilai indeks plastis (PI) antara 28.21%-30.08%. dan rata-rata lolos saringan No.200 <1% menunjukkan dominasi partikel sangat halus
2. Hasil pengujian sifat mekanis yang telah di ambil dari Jalan Gor Flobamora Oebufu Kota Kupang tanah tergolong kedalam jenis tanah lempung berplastisitas tinggi dan bahan campuran pasir yang di ambil dari kalabahi (Fanating) dengan hasil yang di peroleh dari pemadatan campuran tanah lempung menunjukkan bahwa penambahan pasir mempengaruhi kadar air optimum dan berat isi kering maksimum. Pada tanah asli kadar air optimum rata-rata adalah 16.733%-17.633%, setelah di beri tambahan pasir 5% 10% dan 15% kadar air optimum menurun rata-rata menjadi 16.084%-16.944%, sementara berat isi kering meningkat. Hal ini membuktikan bahwa penambahan pasir dapat mempercepat pencapaian kepadatan maksimum dan memperbaiki struktur tanah agar cepat padat, stabil membuat tanah lebih tahan terhadap keruntuhan saat diberi beban.
3. Hasil uji nilai CBR (California Bearing Ratio) menunjukkan bahwa tanah lempung yang memiliki nilai CBR yang optimal untuk meningkatkan kontruksi jalan adalah pada campuran 10%-15% dengan jumlah tumbukan 65 kali, setelah di lakukan penambahan pasir nilai CBR meningkat secara signifikan, pada campuran 10% nilai CBR menjadi 7.51% dan 15 % nilai CBR menjadi 7.83%

3.2 Saran

1. Disarankan untuk menghitung jumlah material yang akan digunakan untuk pengujian di laboratorium melebihi kebutuhan yang sebenarnya, guna mengantisipasi kekurangan tanah selama penelitian.
2. Penelitian selanjutnya dapat mencoba untuk menguji variasi proporsi campuran yang lebih besar.
3. Penambahan campuran material lain selain pasir, bisa berupa bahan campuran lainnya seperti gypsum, semen slag, kapur dan lain-lain.