

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada setiap pekerjaan konstruksi, hal yang pertama perlu di perhatikan adalah kondisi pada tanah. Tanah digunakan seperti mana dasar pendirian pembangunan di atasnya, suatu rancangan yang mendapat beban ke atas atau beban rata yang disirkulasikan oleh bangunan atau bagian pembangunan di atasnya.

Baik ataupun buruknya konstruksi dipengaruhi dalam banyak hal, termasuk kondisi tanah, jenis medan, perbedaan perilaku, dan perbedaan kekuatan.. Tanah juga adalah dasar dari sesuatu konstruksi, baik konstruksi bangunan ataupun jalan.

Dalam penelitian ini digunakan tanah domato yang lolos saringan no.40 yang di campurkan dengan tanah lempung yang bertujuan untuk memanfaatkan tanah domato itu sendiri sebagai lapisan perkerasan jalan. Dipakai saringan no.40 untuk mendapatkan butirah tanah yang halus agar bisa menguatkan pencampuran antara tanah lempung dengan tanah domato. Karena selama ini, tanah domato yang di ambil di kecamatan pamona utara hanya di manfaatkan sebagai material timbunan rumah. Maka dari itu pada penelitian ini tanah Domato akan dimanfaatkan dengan mencampurkan Tanah Domato itu sendiri dengan tanah lempung yang akan di jadikan lapisan perkerasan jalan. Dengan

menggunakan campuran tersebut di harapkan dapat membantu mengatasi salah satu permasalahan dalam lapisan perkerasan jalan.

Perumusan masalah ini lebih di fokuskan untuk pengaruh terhadap nilai kuat tekan bebas untuk meningkatkan mutu tanah lokal agar bisa digunakan sebagai lapisan perkerasan jalan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, makah fokus penelitian yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh variasi campuran domato dan tanah lempung terhadap kuat tekan bebas ?
2. Bagaimana hasil campuran domato dan tanah lempung dalam penggunaan lapisan perkerasan jalan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak di capai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh variasi campuran domato dan tanah lempung terhadap kuat tekan bebas.
2. Untuk mengetahui hasil campuran domato dan tanah lempung dalam penggunaan lapisan perkerasan jalan.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar tidak terlalu luas dan tidak menyimpang dari rumusan masalah, antara lain sebagai berikut :

1. Sempel yang di gunakan adalah tanah lempung yang di ambil di daerah kelurahan tegal rejo dan tanah domato yang di ambil di daerah tendea dongi kecamatan pamona utara.
2. Variasi penambahan domato yaitu sebesar 0% 7%, 14%, 21%, dan 28%.
3. Pengujian sifat fisik tanah yang di lakukan yaitu :
 - a. Pengujian analisa saringan
 - b. Pengujian kadar air
 - c. Pengujian berat jenis
 - d. Pengujian batas atterberg
 - e. Pengujian pemadatan
4. Pengujian sifat mekanik tanah yang di lakukan yaitu kuat tekan bebas.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian ini, maka uraian yang tertera pada laporan tugas akhir ini di kelompokkan menjadi beberapa bagian yaitu sebagai berikut :

1. **BAB I PENDAHULUAN** yang berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.
2. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA** yang berisi mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian.

3. **BAB III METODE PENELITIAN** yang memuat tentang prosedur penelitian serta metode-metode yang akan menjadi acuan dalam penelitian.
4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN** yang memuat tentang data-data hasil evaluasi dan data-data lainnya serta pembahasan dari hasil penelitian.
5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN** yang memuat tentang beberapa kesimpulan yang dapat di ambil serta saran yang di dasarkan pada temuan hasil penelitian.

