

RINGKASAN

STABILISASI TANAH GUNUNG SARIAK KEC KURANJI

MENGGUNAKAN CAMPURAN *SOIL CEMENT*

(Studi Kasus: Sampel Tanah dari Daerah Lubuk Minturun)

Tanah merupakan material yang sangat penting dalam setiap pekerjaan konstruksi sehingga harus mampu mendukung beban yang berada di atasnya, maka tanah harus mempunyai daya dukung tanah yang cukup baik. Parameter kekuatan dan deformasi tanah terkait dengan kepadatannya. Tanah timbunan dengan kualitas yang baik memerlukan pemadatan agar memperoleh tanah yang stabil dan memenuhi persyaratan teknis untuk membangun suatu struktur. Tanah timbunan biasanya digunakan untuk kegiatan timbunan, kegiatan timbunan merupakan kegiatan yang bertujuan sebagai peningkatan elevasi tanah agar terlihat datar atau rata untuk mendapatkan permukaan yang lebih baik.

Proyek akhir ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan zat aditif semen terhadap kepadatan tanah timbunan. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian pemadatan tanah di laboratorium dengan Standard Proctor Test. Tanah yang akan diuji adalah tanah timbunan yang berasal dari Gunung Sariak, Kecamatan Kuranji. Variasi penambahan semen yaitu 5%, 10%, dan 15%.

Berdasarkan hasil pengujian proctor yang telah dilakukan di laboratorium terhadap tanah yang berasal dari Gunung Sariak daerah Lubuk Minturun didapatkan kesimpulan yaitu penambahan 15% semen PCC (Portland Composite Cement) terhadap tanah didapatkan nilai kepadatan maksimum dan didapatn nilai kadar air optimum, yaitu diperoleh kadar air optimum 25% dan nilai kepadatannya 1,42 gr/cm³, baik untuk dijadikan tanah timbunan pada Area Kota Padang. Karena tanah timbunan tersebut memiliki γ_{dmax} paling tinggi dibandingkan ke tiga sampel lainnya