

RINGKASAN

Stabilisasi Tanah Timbunan Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman Menggunakan Kapur

Tanah merupakan suatu bagian penting dalam setiap pekerjaan konstruksi yang berfungsi untuk menopang bangunan. Sering ditemukan permasalahan pada tanah seperti permeabilitas tinggi, daya dukung rendah, bersifat sangat lepas/mudah tertekan. Kerusakan pada bangunan seringkali terjadi dikarenakan keadaan tanah yang kurang baik seperti jalan amblas, tanah bergerak, bangunan runtuh dan sebagainya. Stabilisasi tanah sangat penting dilakukan karena hal tersebut menyangkut pada ketahanan dan keamanan bangunan di atasnya.

Proyek akhir ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan zat aditif kapur terhadap kepadatan tanah. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian pemadatan tanah di laboratorium dengan *Standard Proctor Test*. Tanah yang akan diuji adalah tanah timbunan yang berasal dari Lubuk Alung, Kab. Padang Pariaman, Sumatera Barat. Variasi penambahan kapur yaitu 3%, 6%, 9%, 12%, dan 15%.

Dari penelitian yang dilakukan didapatkan nilai kadar air optimum untuk tanah asli dan tanah dengan campuran 3%, 6%, 9%, 12%, dan 15% kapur berturut-turut adalah 21%, 20%, 18%, 20.7%, 20.4%, dan 18,2%. Sedangkan untuk berat isi kering maksimum tanah asli dan campuran 3%, 6%, 9%, 12%, dan 15% kapur berturut-turut adalah 1.37 gr/cm³, 1.52 gr/cm³, 1.50 gr/cm³, 1.48 gr/cm³, 1.45 gr/cm³, dan 1,42 gr/cm³. Dari hasil tersebut didapat bahwa kepadatan optimum terjadi pada campuran tanah dengan 3%. Dapat disimpulkan bahwasanya penambahan kapur sebanyak 3% dapat meningkatkan nilai kepadatan tanah timbunan di Lubuk alung.