

## ABSTRAK

Horas M.N. Situmorang, NIM 5133210065, “**PENGARUH PENCAMPURAN KAPUR TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU SIFAT MEKANIS LEMPUNG LUNAK TARUTUNG, TAPANULI UTARA**”. Medan : Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, prodi D-3 Teknik Sipil, Universitas Negeri Medan, 2016.

Tanah merupakan dasar didirikannya suatu bangunan oleh karena itu tanah tersebut harus memiliki daya dukung agar bangunan yang ada di atasnya tidak terganggu atau tidak rusak. Pada umumnya pada setiap tempat memiliki jenis tanah yang berbeda oleh karena itu perlu dilakukan penelitian agar mengetahui jenis tanah yang akan dilakukan pembangunan.

Sampel tanah yang diambil dari Tarutung, Tapanuli Utara yang merupakan jenis tanah lempung lunak. Sifat dari tanah lempung lunak ini adalah dalam keadaan kering bersifat keras sedangkan dalam keadaan basah akan bersifat lunak dan plastis atau kohesif. Tanah tersebut mengalami longsor sehingga membahayakan bangunan di atasnya, oleh karena itu perlu dilakukan stabilisasi pada tanah dengan kapur. Karena kapur memiliki unsur yang dapat memperbaiki sifat-sifat pada tanah lempung.

Untuk memperoleh hasil dari pencampuran kapur dilakukan pengujian analisa saringan pada tanah asli dan uji batas-batas *Atterberg* dan uji kuat tekan bebas dengan (*UCS*) dengan variasi campuran tanah lempung lunak dengan kapur 15%, 30%, dan 50%. Dari pengujian hasil didapat bahwa tanah merupakan tanah dengan kohesif tinggi dan dengan pencampuran kapur semakin banyak meningkatkan nilai batas-batas *Atterberg* dan menurunkan nilai kuat tekan bebas (*UCS*) dimana penambahan kapur yang semakin banyak mengurangi daya rekat pada tanah yaitu bersifat getas oleh karena itu adanya pencampuran optimal pada tanah yaitu pada pencampuran diantara 30% - 50%.

***Kata kunci : tanah lempung lunak, kapur, stabilisasi***