

INTISARI

Geoframe adalah jenis lain dari *wiremesh* yang dibentuk sedemikian rupa sesuai dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan, sehingga bisa dipakai untuk perkuatan lereng, sedangkan *Geosintetik* adalah material sintesis, terutama polimer (sejenis plastik), yang digunakan pada pekerjaan-pekerjaan teknik sipil yang berhubungan dengan tanah dan batuan. Struktur *Geoframe* bersifat *Go Green* yang bisa ditanami tumbuhan rambat, sehingga diterapkan pada proyek untuk daerah perumahan, supaya terlihat lebih alami.

Tujuan dilakukannya penelitian ini ialah untuk mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan perkuatan lereng menggunakan *Geoframe*, mengetahui analisis perencanaan perkuatan lereng menggunakan *Geoframe* dengan aplikasi *GGU-Stability* dan mengetahui cara kerja dinding penahan tanah dari *Geoframe*.

Metode perkuatan lereng menggunakan *Geoframe* dan *Geosintetik* terdiri terdiri dari 3 pokok, yaitu *Geoframe* sendiri berfungsi sebagai penutup permukaan (*facing*), sedangkan *Geosintetik* berupa enkagrid berfungsi untuk penjangkaran dan *Geosintetik* berupa *Geotekstil non woven* berfungsi sebagai separator penahan tanah supaya tanah tidak keluar lewat permukaan, juga sebagai separator antara jenis-jenis lapisan tanah. Untuk pelaksanaannya ada beberapa tahap, pertama menyiapkan lahan untuk proses instalasi, selanjutnya menggelar *Geotekstil non woven*, lalu menggelar *Enkagrid*, lalu memasang *Geoframe* pada bagian depan perkuatan, selanjutnya memasang *Geotekstil non woven* pada bagian dalam *Geoframe*. Apabila sudah terpasang semua lalu dilanjutkan dengan proses penimbunan dan pemadatan, seperti itu terus sampai ke layer selanjutnya.

Hasil perhitungan untuk volume pekerjaan adalah sebanyak 5638,23 m³ dengan nilai kontrak sebesar Rp 1.768.800.000,00. Sedangkan dalam analisis perkuatan lereng didapatkan nilai SF = 1,50. Dengan nilai ini artinya lereng dalam keadaan stabil.

Kata Kunci : *Geoframe*, *Geosintetik*, Dinding Penahan Tanah dan Perkuatan Lereng.

ABSTRACT

Geoframe is another type of wiremesh formed in such a way in accordance with the established standards of the company, so it can be used for retaining the slopes, whereas Geosynthetics is a synthetic material, especially polymer (a type of plastic), which is used in civil engineering work associated with soil and rocks. Geoframe structure are Go Green that can be planted with vines, so plants are applied to the project to the residential area, that looks more natural.

The purpose of this research was conducted to find out the method of execution of the work using Geoframe slope retaining, knowing the planning analysis using Geoframe slopes with retaining application GGU-Stability and knowing how to work the soil retaining walls from the Geoframe.

Method of retaining the slopes using Geoframe and Geosynthetics consists is composed of 3 principal, namely Geoframe it self serves as the cover surface (facing), while the Geosynthetics from of enkagrid function for anchoring and Geosynthetics in the form of a non woven Geotextile separator serves as the retaining wall so that the soil does not come out through the surface, as well as the separator between the kinds of soil layers. There are several stages to implementation, first prepare the land for the installation process, the deploying a non woven Geotextile and then roll out Enkagrid, the install the Geoframe retaining on the front, then install a non woven Geotextile on part in Geoframe. If already installed all and continues with the process of stockpiling and compaction, as it continues up to the next layer.

The results of the calculation for the volume of work is as much 5638,23 m³ with contract value amounting to IDR 1.768.000.000. While retaining the slopes obtained the analysis of the value of SF = 1,50. This value means that the slopes in a stable state.

Key words: Geoframe, Geosynthetic, Retaining Walls and Retaining Soil Slopes.