

INTISARI

Perkuatan tanah didefinisikan sebagai suatu inklusi (pemasukan/ penggabungan) elemen-elemen penahan ke dalam massa tanah yang bertujuan untuk menaikkan perilaku mekanis massa tanah. Pemakaian perkuatan tanah kirannya sangat cocok untuk digunakan pada lereng dan timbunan, disamping aplikasi lainnya. Untuk mendukung perkuatan tanah digunakan bahan geotekstil berupa sheet reinforced dan strip reinforced.

Sheet reinforced merupakan bahan geotekstil berupa lembaran-lembaran dan strip reinforced merupakan bahan geotekstil berupa strip (angkur).

Analisis perhitungan perkuatan tanah dengan tinggi timbunan tanah yang sama yaitu setinggi 6 meter serta dengan kondisi tanah yang sama menghasilkan perhitungan sebagai berikut : untuk perkuatan tanah sheet reinforced kenaikan angka keamanan terhadap lapisan pertama, kedua, ketiga, keempat, kelima, keenam, ketujuh adalah 0,01% , 11,36% , 35,84%, 18,08%, 17,59%, 17,12% , sedangkan untuk perkuatan tanah strip reinforced kenaikan angka keamanan terhadap lapisan pertama, kedua, ketiga, keempat, kelima, keenam, ketujuh, kedelapan, kesembilan adalah 5,07% , 5,30% , 5,07% , 13,43% , 13,43% , 12,33% , 31,94%.