

ABSTRAK

Perkembangan transportasi di Indonesia yang semakin meningkat menyebabkan naiknya kebutuhan lahan untuk penggunaan jalan. Transportasi memegang peranan yang penting karena komunikasi tidak dapat dijalankan tanpa ada hubungan yang cukup baik didalam wilayah ataupun antar wilayah. Hal ini mendorong manusia untuk memanfaatkan setiap lahan yang ada sebaik mungkin, salah satunya di kawasan perbukitan dan berlereng yang topografinya cenderung beragam. Namun untuk mewujudkan transportasi yang aman, nyaman, dan memiliki konstruksi yang awet pada daerah lereng, diperlukan sebuah analisis terhadap tingkat keamanan lereng dalam perencanaannya. Hasil analisis perhitungan angka keamanan lereng menggunakan metode *Fellenius* dan metode *Bishop* < 1 . Hasil analisis dinding penahan tanah tipe Kantilever adalah $5,09 > 3$ dan untuk Gravity wall adalah $8,79$. Hasil perhitungan analisis dinding penahan tanah tipe Kantilever dan tipe gravity wall menyatakan aman apabila F_s (*sliding*) $> 1,5$, F_s (*bearing capacity*) > 3 .

.Kata kunci : Analisa Dinding Penahan Tanah, Metode *Fellenius*, Metode *Bishop*, Dinding Penahan Tanah *Cantilever* dan *Gravity wall*.

ABSTRACT

The increasing development of transportation in Indonesia has led to an increase in the need for land for road use. Transportation plays an important role because communication cannot be carried out without adequate relations both within the region and between regions. This encourages people to make the best use of any available land, one of which is in hilly and sloping areas where the topography tends to vary. However, in order to achieve safe, comfortable, and durable construction on slopes, an analysis of the safety level of slopes is required in the planning. The results of the analysis of the calculation of the safety factor of the slope using the Fellenius method and the Bishop method < 1 . The results of analysis for Cantilever type retaining walls are $5.09 > 3$ and for Gravity walls are 8.79 . The results of the analysis of cantilever type and gravity wall type retaining walls are declared safe if F_s (sliding) > 1.5 , F_s (carrying capacity) > 3 .

.Keywords: Retaining Wall Analysis, Fellenius Method, Bishop Method, Cantilever retaining walls and Gravity walls.