

## ABSTRAK

Suryadi – B1021511RB4002

Idayrus26@gmail.com

*Lereng di Jl. Poltangan – Jl. Gunung, Kel. Pejaten Timur, Jakarta Selatan merupakan lereng yang sebetulnya memiliki nilai safety factor yang cukup aman. Namun dalam sejarah lereng ini pernah terjadi longsor yang diakibatkan oleh banjir yang cukup tinggi dikarenakan curah hujan dengan intensitas yang cukup besar. Kelongsoran tanah merupakan proses perpindahan massa tanah secara alami dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah. Hal ini terjadi karena tanah kehilangan kesetimbangan daya dukungnya dan akan berhenti jika mencapai kesetimbangan baru. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh muka air tanah terhadap kestabilan lereng yang didasarkan pada data sekunder atau data yang telah ada sebelumnya dengan menggunakan program GeoStudio SLOPE/W 2012. Dalam analisis yang dilakukan telah didapatkan hasil dengan nilai Safety Factor , yaitu : ketinggian MAT 1 meter (normal)  $SF = 2.007$ , ketinggian MAT 1 meter (miring/naik)  $SF = 1.428$ , ketinggian MAT 3 meter (normal)  $SF = 1.623$ , ketinggian MAT 3 meter (miring/naik)  $SF = 1.425$ , ketinggian MAT 6 meter (normal)  $SF = 1.299$ , dan ketinggian MAT 6 meter (miring/naik)  $SF = 0.908$ .*

*Kata Kunci : Stabilitas Lereng, GeoStudio SLOPE/W 2012, Safety Factor.*

## **ABSTRACT**

Suryadi – B1021511RB4002

idayrus26@gmail.com

*Slopes on Jl. Poltangan - Jl. Gunuk, Ex. Pejaten Timur, South Jakarta is a slope that actually has a safety factor that is quite safe. However, in the history of this slope there has been a landslide caused by high floods due to rainfall with a fairly large intensity. Soil slippage is the process of transferring the mass of the soil naturally from high to low. This happens because the soil loses its carrying capacity and will cease if it reaches a new equilibrium. The purpose of this study was to analyze the influence of ground water level on the stability of the slope based on secondary data or data that already existed before using the GeoStudio SLOPE / W 2012 program. normal) SF = 2,007, MAT height 1 meter (incline / rise) SF = 1,428, MAT height 3 meter (normal) SF = 1,623, MAT height 3 meter (incline / rise) SF = 1,425, MAT height 6 meter (normal) SF = 1,299, and height of MAT 6 meters (sloping / rising) SF = 0.908.*

*Keywords : Slope Stability, GeoStudio SLOPE/W 2012, Safety Factor.*