

The effect of climate change on the fluctuation of water table and slope stability

Insan Kamil, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20317904&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Isu terbesar di abad ini adalah tentang perubahan iklim dan pemanasan global. Efek dari perubahan iklim adalah perubahan dari musim yang biasanya menjadi tidak terprediksi dengan baik di dunia, dimana bias terjadi kondisi ekstrim seperti hujan yang sangat lebat maupun kekeringan yang panjang, kondisi ini sangat berpengaruh terhadap muka air tanah. Untuk mendapatkan dan mengetahui secara baik fase secara fisika dari nilai kohesi dari tanah dan kestabilan terhadap lereng akibat dari infiltrasi air dan naiknya muka air tanah maka dibuatlah model untuk mendapatkan nilai keamanan berdasarkan variasi nilai kohesi dan kemiringan menggunakan model numeric Flac 3D. Dan hasil digambarkan dalam variasi angka keamanan berdasarkan total kohesi dan variasi kemiringan dalam kondisi tidak jenuh.

Abstract

Recently, one of the biggest challenges in this century is climate change and global warming. The climate change effect has changed that condition from the regular season to be unpredictable season on the word, where the more extreme conditions such as heavy rain falls and droughts. So To find out and well understanding the physical phases of value of cohesion of soil and slope stability due to water infiltration and rising water table we make the several models to fine FoS due to variation of cohesion and variation of inclination by using software Flac3d. And the result illustrated some of FoS in variation of total cohesion and variation of inclination angle for unsaturated condition.