

## ABSTRAK

*Curah hujan yang tinggi di Indonesia menyebabkan kondisi lereng di beberapa wilayah Indonesia sering mengalami kelongsoran. Kelongsoran tersebut terjadi karena disebabkan oleh infiltrasi hujan ke dalam tanah sehingga pori-pori tanah terisi air. Hal tersebut mengakibatkan meningkatnya tekanan air pori pada tanah dan membuat stabilitas lereng berkurang, maka dari itu dibutuhkan penelitian untuk melihat seberapa besar efek curah hujan terhadap stabilitas lereng karena adanya proses infiltrasi pada tanah, berbagai rangkaian pengujian seperti uji kurva retensi air tanah, uji kapasitas infiltrasi dan uji triaxial telah dilakukan pada penelitian ini, serta analisis perubahan tekanan air pori dengan pemodelan numerik software HYDRUS 1D untuk mendapatkan nilai faktor aman dan stabilitas lereng.*

*Lereng timbunan pada gedung B AR Fachruddin dikategorikan dalam stabil karena nilai faktor amannya melebihi 1, nilai faktor aman terbesar yaitu 30 pada permukaan tanah, intensitas curah tertinggi terjadi pada hari ke 16 dimana menurunkan nilai faktor aman menjadi 19 pada permukaan tanah, Variasi nilai faktor aman untuk lereng bergantung pada kedalaman tanah, semakin tinggi nilai kedalaman tanah maka nilai dari faktor aman untuk lereng semakin menurun, nilai faktor aman terkecil terjadi pada kedalaman 2.5 m yaitu sebesar 2.04 dan nilai faktor aman terbesar terjadi pada kedalaman 0.5m yaitu 4.02. Nilai faktor aman untuk lereng dari hasil pembacaan curah hujan alat raingauge dengan pembacaan curah hujan TRMM-NASA tidak jauh berbeda.*

**Kata kunci : Stabilitas lereng, faktor aman, intensitas curah hujan, tekanan air pori negatif.**