

ANALISIS TINGKAT “KEJUT KAPILER” MUKA AIR TANAH PADA TANAH LANAU BERLEMPUNG BERPASIR (*SANDY CLAYEY SILT*) DENGAN METODE SIMULASI (UJI LABORATORIUM)

Nita Anugrah Jupriadi¹, Andi Alfian Nur²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Pengairan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar
Email : nitaanugrah46@gmail.com

²Mahasiswa Program Studi Teknik Pengairan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar
Email : aanmks014@gmail.com

Abstrak

Kejut kapiler merupakan penurunan muka air tanah pada awal musim penghujan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan frekuensi hujan dengan fluktuasi muka air tanah, kedalaman infiltrasi dan tekanan kapiler. Metode penelitian yang digunakan adalah model penelitian eksperimental, dimana kondisi penelitian didesain dan diatur oleh peneliti dengan mengacu pada sumber-sumber yang berkaitan dengan penelitian tersebut. Penelitian ini menggunakan media tanah lanau berlempung berpasir dan bak kaca ukuran 100 cm x 100 cm dengan *nozzle* sebagai alat simulasi hujan. Dari hasil pengamatan bahwa air tanah turun ketika tekanan kapiler masih berlangsung namun saat tanah jenuh maka air tanah mulai meningkat hingga sejajar dengan permukaan tanah.

Kata Kunci : kejut kapiler, air tanah, frekuensi hujan, tekanan kapiler.

Abstract

Capillary shock is a decrease in the ground water level at the beginning of the rainy season. This study aims to determine the relationship between the frequency of rain and groundwater fluctuations, infiltration depth and capillary pressure. The research method used is an experimental research model, where research conditions are designed and regulated by researchers with reference to sources related to the research. This study uses sandy clay silt media and glass tubs measuring 100 cm x 100 cm with a nozzle as a rain simulation tool. From the results of observations that ground water drops when capillary pressure is still ongoing, but when the soil is saturated, the ground water begins to increase to the level of the ground.

Keywords: capillary shock, ground water, rain frequency, capillary pressure.