

Abstrak

Analisis Pengaruh Frekuensi Hujan Terhadap Angka Pori dan Kerapatan Relatif Pada Jenis Tanah Common soil (Studi Uji Laboratorium Dengan Rainfall Simulator) dibimbing oleh Darwis Panguriseng dan Abd. Rakhim Nanda. Angka pori (e) adalah perbandingan volume rongga (V_v) dengan volume butiran (V_s), biasanya dinyatakan dalam desimal atau persen. Kerapatan relatif (Dr) adalah kerapatan butiran tanah relatif terhadap kepadatan maksimum dan minimum hasil tes laboratorium. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh frekuensi hujan (f) dan intensitas curah hujan (I) terhadap angka pori dan kerapatan relatif pada jenis tanah *common soil*. Penelitian ini menggunakan alat simulasi hujan dengan 1 jenis sampel tanah yaitu common soil, 3 variasi intensitas curah hujan wilayah Makassar yaitu I_5 , I_{15} dan I_{25} , dengan nilai masing-masing $I_5 = 246,84$ mm/jam; $I_{15} = 307,49$ mm/jam dan $I_{25} = 344,90$ mm/jam, dan setiap intensitas curah hujan menggunakan 5 frekuensi hujan, sehingga terdapat 15 unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas curah hujan maka angka pori semakin kecil, dimana $e_{I_5} = 0,85855$; $e_{I_{15}} = 0,840$ dan $e_{I_{25}} = 0,829$; begitupun dengan frekuensi hujan, semakin banyak frekuensi hujan yang terjadi maka angka pori semakin kecil, dimana $e_{f_1} = 0,865$; $e_{f_2} = 0,853$; $e_{f_3} = 0,840$; $e_{f_4} = 0,830$ dan $e_{f_5} = 0,823$. Sedangkan kerapatan relatif berbanding lurus dengan dengan intensitas curah hujan. Semakin tinggi intensitas curah hujan maka kerapatan relatif semakin besar, dimana $Dr_{I_5} = 0,39333$; $Dr_{I_{15}} = 0,448$ dan $Dr_{I_{25}} = 0,482$; begitupun dengan frekuensi hujan, semakin banyak frekuensi hujan yang terjadi maka kerapatan relatif semakin besar, dimana $Dr_{f_1} = 0,373$; $Dr_{f_2} = 0,411$; $Dr_{f_3} = 0,447$; $Dr_{f_4} = 0,477$ dan $Dr_{f_5} = 0,498$.

Kata kunci: Frekuensi Hujan, Angka Pori, Kerapatan Relatif.