Rama Agianta

ABSTRAK

Rama Agianta. 2022. **"KARAKTERISTIK INFILTRASI TANAH TIMBUNAN UNTUK LAHAN PERMUKIMAN DI KOTA PADANG"**

Kota Padang memiliki luasan wilayah sebesar 693,66 km² yang terletak pada dataran rendah di bagian barat Pulau Sumatera. Kota Padang memiliki jumlah penduduk yaitu sebesar 962.196 jiwa (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2020). Pertambahan jumlah penduduk di Kota Padang 10 tahun terakhir sebesar 125.525 jiwa, angka ini terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu sehingga perlu diperhatikan. Pertambahan jumlah penduduk ini mengakibatkan kebutuhan akan sarana meningkat, seperti kebutuhan akan permukiman. Belum diketahui karakteristik infiltrasi pada timbunan yang biasa digunakan untuk timbunan permukiman di kota Padang, dari 5 (lima) quary yang digunakan untuk timbunan di Kota Padang ini biasanya meberikan nilai infiltrasiyang kecil, menyebabkan makin besar run off, berdasarkan kedua permasalahan tersebut saat ini belum ada data mengenai karakteristik infiltrasi pada tanah timbunan jika dijadikan timbunan untuk permukiman.

Penentuan parameter-parameter infiltrasi yaitu dengan menggunakan infiltrometer yang diukur langsung dilapangan kemudian dihitung nilai laju infiltrasinya menggunakan metode Horton. Parameter perhitungan laju infiltrasi metode Horton yaitu f0 = laju infiltrasi awal, fc = laju infiltrasi akhir, dan k = tetapan untuk tanah. Setiap parameter dan variabel yang berkaitan menjadi faktor penentuan nilai laju infiltrasi.

Kapasitas infitrasi pada tanah Lubuk Alung adalah 5.6 cm/jam dan tanah mencapai jenuh pada menit ke 210, tanah dari Parit malintang memiliki kapasitas infiltrasi sebesar 4.80 cm/jam dan mencapai jenuh pada 180 menit, tanah yang bersumber dari Sungai Sariak memiliki kapasitas infiltrasi 4.80 cm/jam dengan waktu mencapai jenuh adalah 195 menit, tanah dari Gunung sarik memiliki kapasitas infiltrasi sebesar 3.60 cm/jam dengan waktu mencapai jenuh adalah 210 menit, Sedangkan tanah yang bersumber dari lubuk Minuturun memiliki kapasitas infiltrasi sebesar 4.40 cm/jam dengan waktu mencapai jenuh adalah 180 menit. maka tanah degan kapasitas tertinggi adalah tanah dari Lubuk Alung.

Kata kunci: Permukiman, Infiltrasi, Tanah, Banjir