ABSTRAK

Hero Willy Ikhsan Ordheo: ***Analisis Debit Air Limpasan Di Permukaan (Run Off)Pada Das Batang Kandih Dan Das Air Dingin Sebagai Penyebab Terjadinya Genangan Di Kota Padang.***

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur atau menghitung berapa besar debit air hujan menjadi genangan di permukaan, ketika terjadi hujan tertinggi pada DAS Batang Kandih dan DAS Air Dingin. DAS Air Dingin memiliki nilai laju infiltrasi sebesar 0,10852 cm/menit dan nilai infiltrasi DAS Air Dingin adalah sekitar 65.402,5331 m^3/jam/km^2 dengan luas area resapan 20.844 km^2 dan daerah resapan tanah pada DAS Air Dingin sangat rendah dengan waktu sekitar 0,1 sampai 0,2 per menit. Sedangkan nilai laju infiltrasi pada DAS Batang Kandih adalah sebesar 0,128 cm/menit dan nilai infiltrasi pada daerah penelitian adalah sebesar 76.775,58 m^3/jam/km^2. Dari hasil penelitian ini ternyata nilai infiltrasi di daerah ini tergolong sangat kecil, karena masuk kedalam zona VI/E. Perhitungan curah hujan maksimum harian rata-rata menggunakan metode Poligon Thiessen adalah sebesar 163,359 mm/hari dengan curah hujan periode ulang 25 tahun sebesar 277,005 mm/hari. Intensitas hujan pada DAS Air Dingin sebesar 32,760 jam dan DAS batang Kandih sebesar 32,935 jam. Perhitungan nilai debit limpasan pada DAS Air Dingin sebesar 811,370 m^3/detik dan DAS Batang Kandih sebesar 863,188 m^3/detik.

Kata Kunci: infiltrasi, curah hujan, curah hujan periode ulang, intensitas hujan, debit limpasan