

ABSTRAK

Judul: : Evaluasi Debit Banjir Sungai Ciranji Dengan Menggunakan Metode Snyder dan Limantara Di Desa Kragilan, Kabupaten Serang Banten., Nama: Alim Laksono, NIM: 41111010040, Dosen Pembimbing: Acep Hidayat, ST, MT, 2016

Kontribusi air dari DAS Labuan terhadap sungai Ciranji belum dapat diketahui cara yang tepat untuk digunakan. Penelitian ini menyajikan suatu pendekatan sederhana untuk membandingkan debit puncak dan bentuk hidrograf aliran antara hidrograf terukur dan hidrograf satuan sintetis pada DAS Labuan. Beberapa metode hidrograf satuan sintetis seperti cara Snyder, Limantara digunakan untuk menghitung debit puncak dan bentuk hidrograf.

Berdasarkan hasil perhitungan dan dilihat dari grafik hidrograf maka dapat disimpulkan bahwa HSS Limantara lebih bisa digunakan pada sub DAS sungai ciranji dibandingkan dengan HSS Snyder.

Karena walaupun kedua metode ini memiliki Time Peak (T_p) yang jauh berdeda yaitu 3 jam untuk Snyder dan 1,81 jam untuk Limantara.

Namun debit puncak (Q_p) yang dimiliki oleh HSS Limantara lebih tepat untuk DAS dengan luas 17,429 km², yaitu luas DAS yang termasuk kedalam DAS ukuran besar.

Dimana debit puncak(Q_p) tertinggi yang didapat dari perhitungan HSS Snyder sebesar 0,95 m³/detik dan debit puncak (Q_p) tertinggi yang di dapat dari perhitungan HSS Limantara sebesar 1,21 m³/detik.

Berdasarkan parameter-parameter hidrograf yaitu debit puncak (Q_p) dan time peak (T_p) disimpulkan bahwa metode HSS Limantara merupakan metode yang paling cocok untuk perhitungan sub DAS Ciranji sesuai dengan literatur yang ada bahwa HSS Limantara sudah dan cocok digunakan di 6 DAS dan 67 sub DAS di pulau jawa.

Kata kunci: Hidrograf satuan sintetis, Hujan Debit, HSS Snyder, HSS Limantara, Sungai Ciranji.