

**PENENTUAN KARAKTERISTIK DAN LIMPASAN PERMUKAAN
DI SUB-SUB DAS BALONG, KABUPATEN KULON PROGO,
YOGYAKARTA**

Oleh: Dwi Prasetyo

Dibimbing oleh: Djoko Mulyanto dan Eko Amiadji Julianto

ABSTRAK

Sub-Sub DAS Balong merupakan bagian hulu dari DAS Progo, mengalir ke arah tenggara dan bermuara di Sungai Progo. Besarnya limpasan permukaan sebagai respon hidrologis pada Sub-Sub DAS Balong dipengaruhi oleh topografi, tanah, geologi, vegetasi, penggunaan lahan, dan jaringan sungai. Saat ini, telah banyak dikembangkan model untuk menganalisis limpasan dari data hujan. Salah satu model yang menyederhanakan siklus hidrologi yang kompleks adalah metode *Soil Conservation Service Curve Number (SCS-CN)*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik Sub-Sub DAS Balong dan menghitung limpasan permukaan yang terjadi di Sub-Sub DAS Balong. Berdasarkan perhitungan morfometri DAS, Sub-Sub DAS Balong memiliki luas 395 ha. Jumlah orde sungai 3 orde dengan total 14 ruas sungai. Panjang sungai pada orde sungai ke-1 adalah 7,75 km, pada orde sungai ke-2 adalah 0,78 km, pada orde sungai ke-3 adalah 1,34 km. Rasio percabangan pada masing-masing orde sungai mulai orde 1 sampai 3 berturut-turut adalah 1 dan 0,44. Kerapatan aliran 2,49 km/km². Akumulasi limpasan permukaan tertinggi selama 10 tahun terjadi pada tahun 2016 sebesar 1303,37 mm, sedangkan akumulasi limpasan permukaan terendah pada tahun 2011 sebesar 239,70 mm.

Kata kunci: Karakteristik, Limpasan permukaan, SCS-CN, Sub-sub DAS Balong



**DETERMINATION OF CHARACTERISTICS AND RUNOFF IN
BALONG SUB-SUB WATERSHED, KULON PROGO REGENCY,
YOGYAKARTA**

By : Dwi Prasetyo

Advisers by : Djoko Mulyanto and Eko Amiadji Julianto

ABSTRACT

Balong Sub-Sub Watershed is part of upper the Progo Watershed, flows to southeast and its outlet on the Progo River. The amount of runoff as a hydrological respons in watershed is affected by topography, soil, geology, vegetation, land use, and river channels. Currently, most of models has been developed to analyze runoff from rainfall. One of the model that simplifies complex hydrologic cycles is the Soil Conservation Service Curve Numer (SCS-CN). The aimed of this research was to know the characteristics and calculate runoff that occurred in the Balong Sub-Sub Watershed. Based on the calculation of watershed morphometric, the following results are obtained : area watershed of 395 hectares. The number of stream orders is 3 with a total of 14 river segments. The length of the river on the 1st stream orde is 7,75 km, on the 2nd stream orde is 0,78 km, on the 3rd stream orde is 1,34 km. Bifurcation ratio at each order of the order ranging from 1 to 3 respectively is 1 and 0,44. River density 2,49 km/km². The maximum of runoff accumulation occurred over 10 years in 2016 of 1303,37 mm, whereas the minimum of runoff occurred in 2011 of 239,70 mm.

Keywords: Characteristics, Balong sub-sub watershed, runoff, SCS-CN

