

## DEBIT LIMPASAN PERMUKAAN DI SEMPADAN SUNGAI PAPP KABUPATEN TAKALAR

Nurul Afika<sup>1)</sup> dan Fiqhi Sulfikar<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> *Program Studi Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah  
Makassar*

<sup>2)</sup> *Program Studi Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah  
Makassar*

*e-mail: [mulafika743@gmail.com](mailto:mulafika743@gmail.com), [fiqhisulfikar@gmail.com](mailto:fiqhisulfikar@gmail.com)*

### Abstrak

Daerah sekitar sempadan sungai Pappa di dominasi oleh kawasan terbangun dan pertanian yang menyisakan sedikit untuk lahan bervegetasi (pepohonan). Sungai Pappa Terletak di kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan. Peralihan fungsi lahan di daerah sempadan sungai menyebabkan tingginya limpasan permukaan (*surface runoff*) sehingga meningkatnya aliran pada sungai yang dapat mengakibatkan banjir. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi besarnya debit limpasan permukaan (*surface runoff*) yang ada pada beberapa tutupan lahan di sempadan sungai Pappa. Teknik analisis yang digunakan dalam metode ini adalah dengan menggunakan data curah hujan untuk memprediksi debit limpasan kala ulang 20 tahun serta menentukan nilai koefisien berdasarkan jenis tutupan lahan. Debit limpasan dihitung dengan persamaan HSS Nakayasu, Rasional dan SCS (*Soil Conservation Service*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa limpasan terbesar terjadi pada tutupan lahan sawah sebesar 41,4063 m<sup>3</sup>/det dan limpasan terkecil terjadi pada permukaan sebesar 1,956 m<sup>3</sup>/det.

**Kata kunci:** *Sempadan Sungai, Tutupan Lahan, Debit Limpasan Permukaan*

### Abstract

The area around the Pappa riverbank is dominated by built-up areas and agriculture, which leaves little for vegetated land (trees). Pappa river is located in the Takalar district of South Sulawesi province. land use change causes a high surface runoff, resulting in increased flow in rivers which can cause flooding. This study aims to predict the amount of surface runoff with some land cover on the Pappa River border. The analysis technique used in this method is to use rainfall data to predict