

# PENGARUH PANJANG KRIB BAMBU TIPE PERMEABEL TERHADAP GERUSAN BELOKAN SUNGAI (STUDI EKSPERIMENTAL)

Novi Anriani<sup>1)</sup> dan Kasmawati<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Teknik Pengairan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
[andrianinovi2111@gmail.com](mailto:andrianinovi2111@gmail.com)

<sup>2)</sup> Program Studi Teknik Pengairan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
[Kasmawatitamrin01@gmail.com](mailto:Kasmawatitamrin01@gmail.com)

## Abstrak

Pengaruh panjang krib bambu tipe permeabel terhadap gerusan belokan sungai dibimbing oleh Ratna Musa dan Amrullah Mansida. Kerusakan Daerah Aliran Sungai (DAS) menyebabkan Gerusan tebing sungai menambah sedimentasi di dasar sungai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh panjang krib bambu tipe terhadap karakteristik aliran dan mengetahui pengaruh panjang krib bambu tipe permeable terhadap gerusan. Dari hasil penelitian menunjukkan besar volume gerusan setelah pemasangan krib untuk panjang 0.03 (t) 3 yaitu 0,00519 (m<sup>3</sup>), pada waktu (t) 6 yaitu 0,00545 (m<sup>3</sup>), pada waktu (t) 9 yaitu 0,00558 (m<sup>3</sup>). Dan untuk panjang 0.10 pada waktu (t) 3 yaitu 0,00546(m<sup>3</sup>), pada waktu (t) 6 yaitu 0,00573 (m<sup>3</sup>), pada waktu (t) 9 yaitu 0,00598(m<sup>3</sup>). Dan untuk panjang 0.15 pada waktu (t) 3 yaitu 0,00625(m<sup>3</sup>), pada waktu (t) 6 yaitu 0,00650(m<sup>3</sup>), pada waktu (t) 9 yaitu 0,00675 (m<sup>3</sup>). Panjang krib permeable menunjukkan bahwa semakin panjang krib permeable maka jumlah volume gerusan (Vg) semakin besar. Hal ini diakibatkan karena krib yang lebih panjang mengakibatkan terjadinya turbulensi sehingga terjadi gerusan yang lebih besar.

kata kunci : Permeabel, Panjang Krib, Sungai.

## Abstract

*The influence of permeable type of bamboo crib on river turn scour was guided by Ratna Musa and Amrullah Mansida. Damage to the Watershed (DAS) causes the erosion of river banks to add sedimentation to the riverbed. This study aims to determine the effect of type of bamboo crib length on flow characteristics and to determine the effect of permeable type bamboo crib on scour. From the results of the study showed scour volume after installation of cribs for length 0.03 (t) 3 which is 0.00519 (m<sup>3</sup>), at time (t) 6 which is 0.00545 (m<sup>3</sup>), at time (t) 9 which is 0.00558 (m<sup>3</sup>). And for length 0.10 at time (t) 3 which is 0.00546 (m<sup>3</sup>), at time (t) 6 which is 0.00573 (m<sup>3</sup>), at time (t) 9 which is 0.00598 (m<sup>3</sup>). And for length 0.15 at time (t) 3 which is 0.00625 (m<sup>3</sup>), at the time (t) 6 which is 0.00650 (m<sup>3</sup>), at time (t) 9 is 0.00675 (m<sup>3</sup>). Length of permeable crib indicates that the longer the permeable crib is, the greater the volume of scour (Vg). This is caused by a longer crib causing turbulence resulting in greater scouring.*

*keywords: Permeable, Krib Length, River.*