

***PENGARUH KECEPATAN ALIRAN TERHADAP SEDIMEN MELAYANG
DAN SEDIMEN DASAR SUNGAI PANGKAJENE KABUPATEN
PANGKAJENE DAN KEPULAUAN***

Alimuddin¹, Faisal Rijal², Nenny³, Fausiah Latief⁴

^{1,2}Mahasiswa Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar

^{3,4,5,6}Dosen Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar

Email : alimuddinsumardi23@gmail.com¹, faisalrijal.gg@gmail.com²

Abstract

A river is a natural flow of water from upstream to downstream areas. The cause of flooding in Pangkajene Regency is siltation of the river and several points of the river that have not optimally accommodated water, this problem is caused by sediment. Sediment on a large scale will cause river siltation, rising river water levels so that it has the potential to cause flooding. This study aims to determine the effect of flow velocity on floating sediments and bottom sediments of the Pangkajene River, Pangkajene and Islands Regency. The research method used is the Mayer Petter Mullen (MPM) and Einsten (Flow watch) methods using secci disks and laboratory testing. Based on the results of the analysis carried out, it was concluded that the downstream part was 10.0512 tons / day, and the smallest was in the Mayer Peter Muller Secci Disk Method of the middle buoy which was 3.8709 tons / day.

Key words : *Sedimentation, River, Flow Velocity*

ABSTRAK

Sungai adalah aliran air alami dari daerah hulu ke daerah hilir. Aliran alami sungai merupakan sumber utama untuk memenuhi air bagi manusia. Banjir di Kabupaten Pangkajene sejak dua tahun terakhir mengalami beberapa kali banjir di pusat kota Pangkajene dan Kepulauan, mengakibatkan perekonomian Masyarakat terganggu. Penyebab banjir di Kabupaten Pangkajene yakni, pendangkalan Sungai dan beberapa titik Sungai yang belum optimal menampung air masalah ini diakibatkan oleh sedimen. Sedimen dalam skala besar akan mengakibatkan terjadinya pendangkalan sungai, naiknya permukaan air sungai sehingga berpotensi menimbulkan banjir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecepatan aliran terhadap sedimen melayang dan sedimen dasar Sungai Pangkajene Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Metode penelitian yang digunakan yakni, Metode Mayer Petter Mullen (MPM) dan Einsten (Flow watch) menggunakan secci disk dan diuji laboratorium. Berdasarkan dari hasil Analisa yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa bagian Hilir yaitu 10,0512 ton/hari, dan terkecil adalah pada Metode Mayer Peter Muller Secci Disk Pelampung bagian Tengah yaitu 3,8709 ton/hari.

Kata kunci : sedimentasi, Sungai, Kecepatan Aliran