

PEMODELAN POTENSI EROSI DAN SEDIMENTASI DI SUB DAS LEKOPANCING KAB. MAROS DENGAN APLIKASI ARCGIS 10.5

¹Zainal Djumali, zainaldjumali99@gmail.com

²Maslinda Melin, maslinmelin@gmail.com

¹Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Makassar

²Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Makassar

Abstrak

Daerah Aliran Sungai (DAS) mempunyai peranan penting bagi kehidupan makhluk hidup, maka pengelolaan DAS sangat diperlukan dalam menjaga kelestarian lingkungan. Faktor penting dalam pengelolaan suatu DAS adalah mencegah terjadinya erosi dan sedimentasi yang dapat mengakibatkan penurunan kuantitas dan kualitas air. Peristiwa erosi dan sedimentasi menjadi suatu masalah yang terjadi pada sub DAS Lekopancing yang berada di kecamatan Tompobulo, kabupaten Maros, provinsi Sulawesi Selatan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui besar potensi erosi dan sedimentasi yang terjadi di sub DAS Lekopancing menggunakan aplikasi ArcGIS 10.5 dari tahun 2010-2021. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi ArcGIS 10.5 yang menganalisis potensi erosi dan sedimentasi menggunakan persamaan *Revised Universal Soil Loss Equation* (RUSLE) di sub DAS Lekopancing. Hasil penelitian menggunakan aplikasi ArcGIS 10.5 didapatkan besarnya potensi erosi dari tahun 2010-2021 yaitu berdasarkan faktor K sebesar 21.336,25 ton, faktor Ls sebesar 20.086,75 ton, dan faktor C sebesar 17.726,34 ton. Dari hasil potensi erosi didapatkan besarnya potensi sedimentasi menggunakan aplikasi ArcGIS 10.5 yaitu faktor K sebesar 4.930,04 ton, faktor Ls sebesar 4.831,49 ton, dan faktor C sebesar 4.211,66 ton.

Kata Kunci: ArcGIS 10.5, Daerah Aliran Sungai, Erosi, Sedimentasi.