

**ANALISIS TINGKAT SEDIMENTASI PADA BANGUNAN  
BENDUNG (STUDI KASUS BENDUNG KELARA DI SUNGAI  
KELARA KAB. JENEPONTO)**

***ANALYSIS OF SEDIMENTATION LEVELS IN WEIR BUILDINGS  
(CASE STUDY OF THE KELARA WEIR IN THE KELARA RIVER,  
JENEPONTO DISTRICT)***

**Andi Bintang Lantara<sup>1</sup>, Amrullah<sup>2</sup>**

<sup>12</sup>Program Studi Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar  
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar, Sulawesi Selatan  
Email: [andibintang1999@gmail.com](mailto:andibintang1999@gmail.com)<sup>1</sup>, [amrullahulla102@gmail.com](mailto:amrullahulla102@gmail.com)<sup>2</sup>

**ABSTRAK**

Sedimentasi pada bendung dapat memiliki konsekuensi yang merugikan, termasuk penurunan kapasitas tampungan air, kemungkinan banjir, dan kerusakan ekosistem perairan dan lingkungan sekitarnya karena perubahan aliran air dan pengendapan bahan organik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui karakteristik sedimen dan laju sedimentasi pada Bendung Kelara di Sungai Kelara Kabupaten Jeneponto. Berdasarkan data hasil uji sampel sedimen di laboratorium diperoleh analisa karakteristik sedimen, dimana karakteristik sedimen berdasarkan analisa saringan yaitu kerikil (21,5%), pasir (71,5%) dan lanau/lempung (7,0%). Sedangkan karakteristik sedimen berdasarkan hasil berat jenis yaitu Sedimen jenis humus soil. Analisa perhitungan laju sedimen diperoleh hasil untuk laju sedimen melayang pada hasil perhitungan di lapangan sebanyak 0,150 ton/hari dan dalam 10 tahun 547,5 ton. Sedangkan perhitungan dengan menggunakan metode USBR (United State Beureu Reclamation) sebanyak 0,453 ton/hari, dan dalam 10 tahun 1653,45 ton. Untuk laju sedimen dasar (Bed Load) pada hasil perhitungan di lapangan sebanyak 0,091 ton/hari dan dalam 10 tahun 332,15 ton. Untuk metode pendekatan digunakan dengan metode Mayer-Peter dan metode Einstein, yang mendekati hasil dari perhitungan di lapangan yaitu menggunakan metode Einstein sebanyak 0,064 ton/hari, dan dalam 10 tahun 233,6 ton.

**Kata kunci:** Kelara, Sedimen, Sedimentasi Pada Bendung.