

EVALUASI BANGUNAN SABO DAM 7.5 DI HULU SUNGAI JENEBERANG

Fahrullah Syah Putra¹⁾, Farid Budiarto¹⁾, Nenny T. Karim²⁾,
Mahmuddin²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

²⁾Dosen Program Studi Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

Jl. Sultan Alauddin No. 259, Makassar 90221, Indonesia

e-mail: fahrullahsyahputra2@gmail.com, fariddonef@gmail.com

ABSTRAK

Sabo Dam 7.5 merupakan sabo dam yang selesai dibangun pada tahun 2010 di hulu sungai Jeneberang. Sabo dam ini merupakan sabo dam tipe terbuka yang juga berfungsi untuk menghambat aliran debris (aliran debris adalah aliran sungai dengan konsentrasi sedimen tinggi pada sungai dengan kemiringan sangat curam, aliran ini seringkali membawa batu-batu dan batang pohon), sekaligus mencegah gerakan laju sedimen agar tidak membahayakan dan menimbulkan kerugian. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan keadaan Sabo Dam 7.5 sudah mengalami kerusakan berat seperti berkarat serta patahnya besi pada bangunan sabo dam yang disebabkan karena pergeseran tumpukan sedimen yang tak kunjung dikeruk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi dan besar volume sedimen yang terjadi pada bangunan Sabo Dam 7.5 selama 10 tahun. Penelitian dilakukan dengan menganalisis kondisi hidrologi dan menghitung volume sedimentasi pada Sabo Dam 7.5. Hasil analisis menunjukkan, besarnya volume sedimen yang terjadi dari hasil debit puncak aliran debris berdasarkan intensitas hujan dalam hal ini Q_{50} adalah sebesar $6.516,67 \text{ m}^3/\text{dtk}$, sedangkan volume sedimen sekali banjir sebesar $1.109.121,35 \text{ m}^3$ sehingga didapat volume sedimen total (V_y) sebesar $1.115.638,02 \text{ m}^3$. Selanjutnya diketahui bahwa kondisi bangunan Sabo Dam 7.5 untuk 1 sampai 2 tahun kemudian sudah tidak memungkinkan untuk menahan sedimen dengan melihat dimensi pada bangunan tersebut.

Kata kunci: Sabo dam 7.5, sedimentasi, aliran debris