

## Analisis dampak sedimentasi terhadap volume tampungan efektif bendungan keureuto Aceh utara = Study of sedimentation impact on the storage volume effectiveness in keureuto dam of northern Aceh

Ahmad Faathir Surya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465829&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tampungan efektif bendungan erat kaitannya dengan laju sedimentasi yang terjadi yang sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor karakteristik suatu DAS. DAS Krueng Keureuto terletak di kabupaten Aceh Utara memiliki sebuah bendungan yang direncanakan untuk reduksi banjir yang melanda Kota Lhok Sukon dengan demikian diubtuhkan penelitian terkait tampungan efektif dari bendungan karna banyaknya masalah terkait dengan umur rencana bendungan yang tidak sesuai dengan umur rencana desain akibat sedimentasi yang terjadi. Analisis sedimentasi menggunakan bantuan software ArcGis 10.1 dan metode USLE untuk menghitung laju sedimentasi yang terjadi dengan menggunakan proyeksi tata ruang wilayah tahun 2012-2032 yang didapatkan hasil peningkatan efektifitas tampungan bendungan meningkat hingga 15,54 dari tampungan efektif desai bendungan sehingga fungsi bendungan menjadi lebih optimal.

.....Effective storage of a dam is closely related to sedimentation rates that are influenced by various characteristics of a watershed. Krueng Keureuto Watershed located in Aceh Utara district has a dam planned for the reduction of flood that hit Lhok Sukon city thereby demystified research related to effective dam from dam due to many problems related to the age of dam plan which is not in accordance with age of design plan due to sedimentation that happened. Sedimentation analysis uses ArcGis 10.1 software and USLE method to calculate sedimentation rate by using spatial projection for 2012 2032. Sedimentation results obtained 14,937.37 m<sup>3</sup> year resulting in an increase in the effectiveness of the dam reservoir up to 15.34 of the effective design of the dam, so that the effective dam of the dam becomes more optimal.