

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tersebut di tarik kesimpulanya bahwa :

1. Dengan hasil penelitian untuk menghitung Erosivitas Hujan (R) sudah di temukan dengan menggunakan data curah hujan di 5 Stasiun, Erodibilitas Tanah (K) sudah di ketahui lokasi DAS Check Dam Sumberjo Kidul dengan jenis tanah Gleisol Eutrik dengan hasil 0.23, Jenis Kemiringan Lereng (LS) sudah di ketahui untuk nilai kemiringan lereng pada Check Dam Sumberjo Kidul 0.57 dengan lokasi DAS tersebut daerah landai dan tidak curam, Penutupan Lahan (CP) sudah di ketahui bahwa nilai C 0.03 dari hasil pemukiman dan sawah irigasi untuk nilai P dikarenakan tidak ada tindakan konservasi tanah maka nilai P adalah 1.00, untuk perhitungan laju erosi sedimentasi dengan metode USLE (*Universal Soil Loss Equation*) sudah di ketahui dengan nilai 1.174 ton/ha/tahun.
2. Dari hasil observasi di lapangan menghitung tampungan sedimen yang ada di Check Dam data dimensi bendung, meliputi panjang Check Dam, lebar Check Dam, dan kedalaman aliran. Serta untuk mengidentifikasi kondisi fisik Check dam dan pola akumulasi tampungan hulu Check Dam dengan hasil sebesar 44,55 m³ Untuk hasil perhitungan Suspended load (Q5) = **1.814,4 ton/hari** Perhitungan Bed load (Q5) = 38.082 ton/hari Total sedimen 39.896,4 ton/hari Volume sedimen tahunan 2.992.200 m³/tahun

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya dapat di coba dengan mempertimbangkan berikut ini :

1. Penelitian ini dengan membandingkan metode USLE dengan metode analisis lain dalam menganalisis laju sedimentasi yang terjadi.
2. Peneliti selanjutnya di harapkan mampu memperdalam kembali mengenai faktor - faktor yang dapat mempengaruhi kinerja Check Dam dalam memenuhi kebutuhan irigasi pertanian baik dari aspek fisik, pemanfaatan, operasional, dan pemeliharaan.
3. Peneliti di harapkan mampu untuk mengkaji lebih banyak sumber maupun refrensi lain yang berkaitan dengan penelitian untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik dan lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Triatmodjo, 2008. "Hidrologi Terapan". Yogyakarta : Beta Offset.
- Oehadijono. 1993. Dasar Dasar Teknik Sungai. Jakarta: Universitas Hasanuddin.
- (Asdak, 2010). (2023). DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER DIGITAL REPOSITORY UNIVERSITAS JEMBER. (Asdak, 2010). *Erosi*.
- 2008, (Triatmodjo). (n.d.). *No Title Analisis Laju dan Volume Sedimentasi pada Embung Oelomin Menggunakan Metode MUSLE (Modified Universal Soil Loss Equation) Analysis of Sedimentation Rate and Volume in Oelomin Reservoir with Musle*.
- Alatorre et al., 2010. (2024). Efektifitas Kinerja Cekdam dalam Upaya Pengendalian Sedimentasi Danau Rawa Pening. *Alatorre et Al., 2010, 6*.
- Arsyad, S. (2009). *Konservasi Tanah & Air*. IPB Press.
- Bappenaas. (2012). *Analisa perubahan penggunaan lahan di ekosistem dan dalam menunjang ketahanan air dan ketahanan pangan*. 361.
- Boguslaw Michalec. (2014). *No Title EVALUASI FUNGSI BANGUNAN PENGENDALI SEDIMEN (CHECK DAM) PENGKOL BERDASARKAN PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN KALI KEDUANG KABUPATEN WONOGIRI*.
- Pangestu, H., & Haki, H. (2013). Analisis Angkutan Sedimen Total pada Sungai Dawas Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 1(1), 103–109.
- Prof. Dr. Azmeri, S.T., M. . (2020). *Erosi, Sedimentasi, dan Pengelolaan* Prof. Dr. Azmeri, S.T., M. . (2020). *Erosi, Sedimentasi, dan Pengelolaannya*. Syiah Kuala University Press. *laannya*. Syiah Kuala University Press.
- Rabbani, S. S., Roostrianawaty, N., & Mundra, I. W. (2020). Analisis Kinerja Dan Peningkatan Fungsi Bangunan Pengendali Sedimen (Check Dam) Sungai Serayu Provinsi Di Yogyakarta. *Prosiding SEMSINA, Anggrahini*.
<https://ejournal.itn.ac.id/index.php/semsina/article/view/2968%0Ahttps://ejournal.itn.ac.id/index.php/semsina/article/download/2968/2533>
- Rahayu, T., Suyanto, & Solichin. (2017). Evaluasi Fungsi Bangunan Pengendali Sedimen (Check Dam) Pengkol Berdasarkan Perubahan Tata Guna Lahan Kali Keduang Kabupaten Wonogiri. *E-Jurnal Matrik Teknik Sipil*, 1(1), 16–22.
- Rahmawati, R. (2021). Kajian Penempatan Lokasi Bangunan Pengendali Sedimen (Check Dam) Das Tapin. *Teknika*, 16(2), 64. <https://doi.org/10.26623/teknika.v16i2.4043>
- Suripin. (2004). *Tinjauan Efektivitas Check Dam Tipe Segi Empat Terhadap Aliran Sedimen*

Pada Irigasi Lubuk Janggan Kelurahan Ngalau Kota Padang Panjang.

YULIAN, Y. (2022). *Analisis Sistem Drainase Untuk Menanggulangi Banjir Di Pulau Untung Jawa Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan Dki Jakarta.* 1.
<https://repository.mercubuana.ac.id/72853/1/41117320045> - Yuda Dwi Yulian - 02
Cover.pdf