

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Check Dam bangunan Dam merupakan bendungan kecil dengan bentuk konstruksi sederhana yang berupa (urugan tanah atau batu), dibuat pada alur jurang atau sungai kecil. Tanggul Penghambat/ Check Dam yang berfungsi untuk mengendalikan sedimen dan aliran permukaan yang berasal dari daerah tangkapan disebelah atasnya pada aliran.

Check Dam atau bendungan Dam merupakan suatu sistem yang digunakan pengendalian bencana alam aliran yang membawa endapan dan vegetasi, seperti banjir bandang, aliran material vulkanik yang terangkut, dan pergerakan tanah. Bangunan check Dam ini biasanya terdapat di sebelah bagian hulu yang berfungsi memperlambat gerakan dan berangsur angsur mengurangi volume pada sedimen. Dibutuhkan bangunan check dam yang kuat untuk menahan aliran air dan menahan dalam benturan dari sedimen yang terangkut. Ada juga yang disebut Dam pengendali yaitu bendungan yang kecil semi permanen yang dapat menampung air yang (tidak lolos air) dengan konstruksi urugan tanah homogen, lapisan kedap air dari beton (tipe busur) untuk mengendalikan erosi pada tanah, sedimentasi dan aliran permukaan yang dibangun pada alur anak sungai

Permasalahan yang sering terjadi di Desa Sumberjo kidul Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro yang adalah masalah erosi yang terjadi dan menyebabkan terjadi sedimentasi. Sedimentasi dapat menyebabkan pendangkalan pada sungai, saluran-saluran irigasi, muara-muara sungai pada bagian hilir, mengurangi umur efektif pada waduk, dan dapat merusak penampang pada sungai serta bangunan teknik sipil di sepanjang sungai. Untuk Mengetahui besarnya erosi yang terjadi di suatu pada wilayah merupakan hal yang penting. Salah satu prediksi erosi yaitu USLE (*Universal Soil Loss Equation*), dimana USLE dirancang untuk memprediksi erosi jangka yang panjang dari erosi lembar dan erosi alur di bawah kondisi tertentu. Kondisi pada DAS dengan kemiringan lereng yang besar, jenis tanah yang rendah serta curah hujan yang tinggi merupakan salah satu faktor penyebab besarnya pada laju sedimentasi. Sehingga dapat mengakibatkan terjadinya bencana besar yang menimbulkan korban dan merusak kawasan di sekitar sungai. Dengan demikian diperlukan suatu upaya untuk menganalisis kinerja Check Dam dalam upaya pengendalin sedimen di Desa Sumberjo kidul Berdasarkan latar belakang diatas

pemalis sertarik untuk membahasnya sebagai tugas akhir berupa

"ANALISIS CHECK DAM DALAM PENGENDALIAN SEDIMENTASI DESA SUMBERJO KIDUL KECAMATAN SUKOSEWU KABUPATEN BOJONEGORO"

1.2 Rumusan Masalah

Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah

1. Berapa Besar laju Sedimentasi yang terjadi pada Check Dam Desa Sumberjo kidul?
2. Berapa besar Volume *Suspenload* dan *Bed load* Sedimentasi pada Check Dam Desa Sumberjo kidul ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan ini yang akan diteliti, ruang lingkup penelitian akan memiliki batasan - masalah masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Pokok bahasan dalam permasalahan ini adalah menganalisis Check Dam dalam upaya pengendalian sedimen di Desa SumberjoKidul Kecamatan Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.
2. Penelitian hanya mengukur besar laju sedimentasi pada sungai dan mengetahui besar Volume Sedimentasi Check Dam
3. Sistem pengolahan air bersih tidak dibahas
4. Struktur bangunan air tidak diperhitungkan

1.4 Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui besarnya laju sedimentasi pada Kali Tengah Check Dam di Desa Sumberjokidul.
2. Mengetahui besar volume Tampungan Sedimentasi Check Dam di Desa Sumberjokidul.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Bagi masyarakat
Penelitian ini diharapkan dapat bernama bagi masyarakat untuk wengendalikan aliran permukaan didaerah hilis dan menyediakan air pada daerah disebelah bawahnya (terutama) pada musim kemarau, pertanian dan sebagainya.
2. Bagi Akademis

Penelitian ini yang akan menjadi informasi dalam bentuk referensi untuk menganalisis kinerja Check Dam dalam upaya pengendaitan sedimen

3. Bagi penulis

Hasil pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berupa tambahan ilmu pengetahuan, wawasan kepada penulis dan sebagai penerapan yang telah didapatkan dalam perkuliahan serta untuk mengetahui penerapan di lingkungan pekerjaan yang sesungguhnya.

1.6 Sistematika Pembahasan

Terdapat tiga bab yang akan dibahas oleh penulis dalam melakukan pembahasan materi penulisan Proposal, yaitu:

Bab I Pendahuluan, pada bab ini bagi penulis menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah serta tujuan dan manfaat penelitian

Bab II Tinjauan Pustaka, mengemukakan uraian tentang gambaran umum irigasi, rumus-rumus yang akan digunakan untuk penulis yang menyusun dalam tugas akhir serta jenis-jenis pasangan dan hasil peneliti terdahulu yang dirangkum penulis untuk referensi dalam menyusun Tugas Akhir.

Bab III Metode Penelitian, yang menguraikan tentang Metode pengumpulan data dan Analisis data

Bab IV hasil dan Pembahasan, yang menguraikan tentang Hasil dari pembahasan dan Pembahasan yang diperoleh dari Analisia Data yang didapat.

Bab V Penutup , adalah bab yang terakhir berisi tentang Kesimpulan terhadap pembahasan bab-bab sebelumnya yang sekaligus memberikan jawaban terhadap tujuan penelitian, serta saran-saran yang disampaikan sebagai masukan terkait permasalahan ini dan masalah yang terdapat pada penelitian tugas akhir

