

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam peraturan pemerintah Republik Indonesia No. 35 Tahun 1991 tentang sungai disebutkan bahwa sungai adalah tempat-tempat dan wadah-wadah serta jaringan pengaliran air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya serta sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan. Sungai juga bisa diartikan sebagai bagian permukaan bumi yang letaknya lebih rendah dari tanah disekitarnya dan menjadi tempat mengalirnya air tawar menuju ke laut, danau, rawa atau ke sungai yang lain.

Daerah Aliran Sungai (DAS) banjir kanal timur merupakan daerah hulu Banjir kanal timur kota Semarang yang memiliki peran yang sangat penting dalam perkembangan kota Semarang provinsi Jawa Tengah. Sebagian besar luas wilayahnya merupakan kawasan yang jalurnya mengikuti pinggiran kota dan di gunakan sebagai tempat lewat kapal nelayan selain itu wilayah sungai juga di manfaatkan sebagai pembuangan sampah yang tidak terpakai ini juga sebagai masalah besar yang menjadi pusat perhatian pemerintah kota, karena belum di tanggulangi secara masif sehingga proses sedimentasi yang terjadi sangatlah tinggi. pinggiran sungai sangat terlihat jelas penumpukan sampah yang berserakan padahal ada sebuah pasar pusat perbelanjaan kecamatan Gayamsari daerah kaligawe ini sangat mengganggu dengan adanya tumpukan sampah tersebut, di satu sisi pinggir sungai tersebut sedimentasi banyak yang menggenangi sehingga aliran sungai menuju laut terhalang dengan adanya sedimentasi dan sampah, dua hal ini merupakan masalah besar yang terjadi di Daerah Aliran Sungai (DAS) banjir kanal timur.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana pemanfaatan sedimentasi yang terjadi di sungai banjir kanal timur

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat sedimentasi pada banjir kanal timur dengan melakukan :

1. Menggunakan data sekunder pengukuran sedimentasi

2. Menggunakan Metode umum dalam menganalisis perkiraan besarnya erosi.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan antara lain :

1. Mengetahui besarnya sedimentasi layang dan sedimentasi dasar yang terangkut disepanjang aliran sungai Banjir Kanal Timur
2. Mengetahui jumlah angkutan sedimen terukur pada aliran sungai Banjir Kanal Timur
3. Mengetahui tingkat bahaya erosi permukaan di Sungai Banjir Kanal Timur

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Menjadi referensi dalam pemeliharaan dan normalisasi sungai banjir kanal timur
2. Memberi masukan bagi para pembaca untuk mengembangkan bentuk-bentuk pengelolaan sungai khususnya berkaitan dengan sedimentasi
3. Memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti tentang penerapan materi yang di pelajari saat perkuliahan

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu :

- Bab I Pendahuluan
- Bab II Tinjauan Pustaka
- Bab III Metode Penelitian
- Bab IV Analisa Pembahasan
- Bab V Kesimpulan

Bab I adalah pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang dilakukannya analisis, tujuan, dan pembatasan masalah serta sistematika penulisan.

Bab II menerangkan tinjauan pustaka yang menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan pokok pembahasan yang ditinjau berdasarkan literatur, hasil pengamatan dan pendapat para ahli untuk suatu kasus yang sama, serta penggunaan pedoman rumus atau perhitungan yang berlaku dalam analisis perhitungan permasalahan terkait.

Bab III berisi tentang metodologi dan asumsi tentang bagaimana permasalahan yang terkait dengan materi analisis perhitungan di tugas akhir ini akan dianalisis atau dicari solusi pemecahannya serta pengumpulan data, sumber data yang dipakai dalam analisis perhitungan tugas akhir ini. Harus dipahami sebelumnya bahwa materi analisis perhitungan dalam tugas akhir ini banyak yang mempunyai sifat *unpredictable* dan bersifat fenomenal, oleh sebab itu maka digunakan metode serta asumsi yang bersifat pendekatan hasil pengamatan.

Bab IV menyajikan tentang analisis perhitungan dan pembahasan permasalahan yang berkaitan dengan hasil analisis tersebut. Analisis pemecahan masalah dibuat berdasarkan data yang ada dan diambil dari hasil pengamatan secara langsung atau yang telah diambil oleh peneliti sebelumnya pada daerah penelitiannya dan masih tetap berlaku serta relevan sebagai bahan analisis perhitungan. Rumus yang dipakai untuk analisis pemecahan masalah adalah rumus sebagaimana diuraikan dalam tinjauan pustaka pada bab II, dan menggunakan metode serta asumsi sebagaimana yang diuraikan dalam bab III, dengan diberikan tambahan penjelasan bagaimana proses pembahasan tersebut telah dilakukan apabila hal dimaksud diperlukan.

Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran atas hasil analisis perhitungan di bab sebelumnya.