

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sungai yaitu suatu aliran air yang mengalir dari tempat tertinggi (hulu) ke tempat yang lebih rendah (hilir). Sungai adalah salah satu badan air yang sangat penting. Hal yang menarik perhatian dari sungai yaitu terjadinya perubahan morfologi sungai, misalnya pada tikungan atau belokan yang sering disebut *meander* sungai.

Meander sungai atau Belokan sungai merupakan fenomena yang menarik untuk dikaji, karena pada belokan sungai sering terjadi gerusan pada tebing sungai dan pengendapan pada dasar sungai. Penggerusan yang terjadi terus menerus terjadi akan mengakibatkan longsor yang berdampak pada stabilitas tebing saluran sungai, bangunan air ataupun infrastruktur yang ada di sekitar sungai/saluran.

Longsor dan endapan yang terjadi pada belokan sungai/saluran akan menyebabkan perubahan morfologi sungai, seperti perubahan jari – jari *meander* (belokan). Perubahan jari – jari *meander* (belokan) sangat dipengaruhi oleh debit aliran, kemiringan tebing dan waktu.

Dari uraian di atas, perlu dikaji tentang pola pergerakan yang menyebabkan terjadinya longsor di belokan tebing sungai sehingga peneliti memutuskan untuk mengambil judul “**Analisa Pergerakan Pola Longsor Tebing di Belokan Sungai**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis membuat rumusan masalah yang ada yaitu :

1. Bagaimana pengaruh debit (Q) terhadap pola pergerakan longsoran tebing di belokan sungai?
2. Bagaimanacara menentukan hubungan antara debit (Q) dengan pergerakan polalongsor dalam fungsi waktu pada belokan?
3. Menentukan seberapa besar perubahan jari – jari pada maender (belokan sungai) pada saat debit maksimal?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian pola pergerakan longsoran tebing di belokan sungai adalah :

1. Mengetahui pengaruh pengaruh debit (Q) aliran terhadap pola pergerakan longsoran tebing di belokan sungai.
2. Mengetahui hubungan debit (Q) dengan pola longsoran dalam fungsi waktu pada belokan sungai.
3. Mengetahui besarnya perubahan jari – jari *maender* (belokan) pada saat debit maksimal.

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi dalam bidang teknik sipil khususnya Hidraulika sungai terutama mengenai pola longsoran tebing dibelokan sungai.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan pada permasalahan dan tujuan diatas, maka ruang lingkup kajian ini dibatasi pada:

1. Saluran yang dibuat dalam penelitian ini berbentuk persegi panjang dengan lebar dasar saluran 20cm, tinggi saluran 20cm (di skala laboratoriu)
2. Jenis material yang digunakan sebagai longoran dan pengendapan yaitu agregat halus.
3. Aliran air yang digunakan yaitu air tanpa adanya kandungan sedimen.
4. Melakukan beberapa pengecekan kondisi debit air (Q) dan waktu (t) sampai percobaan maksimal longoran tebing di belokan sungai.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini secara garis besar disusun menjadi lima bab sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang Latar belakang, rumusan maslah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai setiap hal yang berhubungan dengan pola longoran. Penjelasan diambil berdasarkan Buku, Jurnal, Skripsi dan artikel yang menunjang materi dari penelitian ini.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang penelitian yang dilakukan mulai dari metode yang dipakai sampai pengaplikasian, alat dan bahan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisa data, teknik pelaksanaan di laboratorium, dan diagram alir penelitian.

BAB 4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahastentang pengolahan data sesuai metodologi yang dipakai dan pembahasan mengenai hasil dari analisis yang telah dilakukan.

BAB 5. PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan yang diambil dari keseluruhan hasil penelitian dan saran berguna yang mengoptimalkan penelitian selanjutnya.