

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sungai adalah saluran terbuka yang kemudian terbentuk langsung secara alamiah pada bagian muka bumi yang mengalir berdasarkan kondisi permukaan bumi dari mata air yang melewati alur-alur sungai yang menuju kearah danau atau lautan secara dinamis. Kemudian air yang mengalir didalam sungai akan mengakibatkan terjadinya gerusan tanah pada dasarnya. Dimana gerusan merupakan fenomena alam yang terjadi disebabkan oleh erosi terhadap aliran air pada dasar dan tebing/tanggul saluran alluvial atau proses terjadinya penurunan atau semakin dalamnya dasar sungai dibawah elevasi permukaan alami karena adanya interaksi antara aliran dengan material pada dasar sungai (Hoffmans and Verheij, 1997 dalam Rahmadani, 2014).

Pada proses gerusan tebing/tanggul sungai dapat terjadi karena adanya peristiwa perubahan morfologi sungai berupa pada tikungan dan pelebaran pada sungai yang diakibatkan aliran air sungai yang mengalami kenaikan tinggi muka air sungai. Peningkatan Gerusan akan terjadi dimana ada perubahan setempat dari geometri sungai seperti karakteristik tanah dasar sungai setempat. Terjadinya gerusan tebing/tanggul sungai tersebut akan menyebabkan perubahan pola aliran sungai yang nantinya akan mengakibatkan terjadinya pelebaran disekitar tebing/tanggul sungai Poreh Lenteng.

Banyak peristiwa yang pernah terjadi diberbagai sungai mengenai kerusakan-kerusakan tebing/tanggul sungai yang disebabkan oleh 2actor gerusan, dan salah satunya yang terjadi di sungai Poreh Lenteng yang merupakan salah satu dari bagian sungai Jepun Timur Lenteng yang berada dikecamatan Poreh kabupaten Sumenep provinsi Jawa Timur (Perencanaan Perkuatan Tebing Sungai, SDA Reguler 2019). Kerusakan tebing/tanggul sungai yang terjadi pada setiap tahunnya disungai Poreh semakin bertambah parah, Terutama pada musim penghujan, Bagian kerusakan yang parah terjadi pada bagian tikungan sungai, Hal ini disebabkan karena aliran sungai pada tikungan sungai cenderung lebih cepat jika dibandingkan dengan sungai yang berpenampang lurus, Berdasarkan pengamatan awal dilapangan, Lahan masyarakat yang berada ditepi tanggul sungai Poreh terkikis akibat 2actor gerusan, Bahkan ada pemukiman atau rumah penduduk yang jaraknya sudah terlalu dekat dengan sungai Poreh yang dibabkan karena lahan masyarakat yang tergerus aliran sungai Poreh.sungai.

Peristiwa ini disebabkan oleh adanya factor kecepatan aliran sungai dan terjadinya banjir yang mengakibatkan erosi pada tebing/tanggul sungai dan memungkinkan terjadinya degradasi pada tebing/tanggul sungai. Hal ini pastinya berdampak buruk bagi masyarakat setempat, Terutama masyarakat yang tinggal disekitar bantara aliran sungai Poreh Lenteng. Tingkat kerusakan tebing/tanggul sungai perlu ditekan agar tidak bertambah parah yang nantinya akan menyusul terjadinya kerusakan-kerusakan lainnya.

Terdapat kerusakan pada tebing sungai Poreh yang diakibatkan oleh gerusan, Meskipun pada kondisi kecepatan aliran yang normal akan memberikan sumbangsih terhadap kerusakan pada tebing/tanggul sungai tersebut.

Jadi dapat diasumsikan bahwa pada setiap titik tinjau memiliki kerusakan yang diakibatkan oleh pengaruh dari kecepatan aliran normal ataupun kecepatan aliran sungai pada kondisi debit maksimum yang nantinya menyebabkan terjadinya gerusan pada tebing/tanggul sungai secara perlahan-lahan, Sehingga mengakibatkan terjadinya peristiwa pelebaran dimensi sungai yang berdampak pada lingkungan pemukiman penduduk sekitar, Tingkat kerusakan ini dapat dikurangi atau dicegah dengan dibangunnya konstruksi perkuatan tebing/tanggul sungai yang berfungsi untuk melindungi tebing/tanggul terhadap factor gerusan pada tebing/tanggul sungai.

Dengan pertimbangan diatas maka penyusun tertarik untuk menyusun tugas akhir dengan judul “*Desain Gabion Untuk Perkuatan Tebing Sungai Pada Jembatan Desa Poreh Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang terurai dalam latar belakang, maka dapat diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Apakah sungai poreh dalam keadaan tidak aman, sehingga dapat menimbulkan terjadinya peristiwa longsor dan nantinya akan

membahayakan masyarakat Desa Poreh Kecamatan Lenteng yang tinggal di area sungai Poreh ?

2. Apakah desain gabion yang direncanakan sudah tepat dan aman sesuai dengan ketentuan dan aturan-aturan dalam mendesain sebuah konstruksi gabion ?

1.3 Cakupan Masalah

Adapun cakupan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini difokus pada analisis data desain perkuatan tebing/tanggul sungai menggunakan metode konstruksi gabion.
2. Penelitian ini merencanakan gambar rencana konstruksi gabion sesuai dengan data dan kebutuhan pada lokasi penelitian.
3. Penelitian ini tidak merencanakan perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

“Bagaimana analisis desain gabion untuk perkuatan tebing sungai pada Jembatan di Desa Poreh Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep ? “

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

“Mengetahui hasil analisis desain gabion untuk perkuatan tebing sungai pada Jembatan di Desa Poreh Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep “

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan acuan dalam menanggulangi potensi gerusan ditebing/tanggul pada Jembatan di Desa Poreh Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep.
2. Diharapkan dapat bermanfaat dalam menanggulangi pontensi gerusan ditebing pada Jembatan di Desa Poreh Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep.

