

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuntutan kebutuhan sosial dan ekonomi manusia yang kian berkembang telah mendorong perkembangan teknologi pendayagunaan sungai mulai dari tingkat yang paling sederhana hingga teknologi yang sangat maju. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pendayagunaan dan perlindungan sungai telah melahirkan berbagai jenis prasarana sungai yang tersebar di Indonesia. Tanpa dilakukan pemeliharaan yang memadai, baik terhadap prasarana sungai maupun sungainya sendiri tentu akan cepat mengalami degradasi fisik dan fungsi sehingga efektivitas eksploitasi atau operasi prasarana sungai akan terganggu, bahkan tindakan operatif pemenuhan kebutuhan air dan pengendalian aliran air menjadi tidak optimal ataupun dapat terhenti.

Sungai secara umum memiliki suatu karakteristik sifat yaitu terjadinya perubahan morfologi pada bentuk tampang aliran. Perubahan ini bisa terjadi dikarenakan oleh faktor alam dan faktor manusia seperti halnya pembuatan bangunan-bangunan air seperti pilar dan abutmen pada jembatan, ground sill, bendung dan sebagainya. Sifat sungai yang dinamis, dalam waktu tertentu akan mampu menjadikan pengaruh kerusakan terhadap bangunan yang ada disekitarnya.

Sungai Progo merupakan sungai yang mengalir di Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta di Indonesia. Sungai ini berhulu di Gunung Sindoro dengan panjang sungai utama sekitar 138 km dan mempunyai daerah aliran seluas sekitar 243.833,086 hektar. Sungai Progo memiliki anak-anak sungai yang berhulu di beberapa gunung, salah satunya adalah gunung Merapi yang masih memiliki status gunung api aktif. Anak-anak sungai yang berhulu dari gunung Merapi diantaranya adalah Sungai Bedog, Sungai Krasak, Sungai Apu, Sungai Bebeng, Sungai Batang, Sungai Putih, Sungai Pabelan, dan Sungai Blokeng. Sungai Progo merupakan sungai alami yang memiliki salah satu hulu yang bersumber di Gunung Merapi,

yang mengakibatkan Sungai Progo menerima dampak dari material yang terbawa oleh lahar dingin. Aliran debris lahar dingin berpotensi merubah morfologi aliran Sungai Progo secara signifikan. Tidak hanya aliran sepanjang sungai saja yang menerima dampak banjir lahar dingin, namun bangunan di sepanjang aliran sungai juga menerimanya. Sedimentasi dapat di definisikan sebagai pengangkutan, melayangnya (suspensi) atau mengendapnya 2 material fragmental oleh air.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan yang telah diungkapkan pada latar belakang penelitian, maka penulis dapat merumuskan masalah yang akan di tinjau, yaitu:

1. Bagaimana kondisi fisik Sungai Progo ?
2. Bagaimana kondisi morfologi Sungai Progo ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Melakukan penilaian morfologi Sungai Progo.
2. Memberikan rekomendasi terhadap hasil penilaian kondisi fisik morfologi Sungai Progo.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, diharapkan sebuah manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Memberikan informasi tentang kondisi fisik lapangan morfologi sungai yang ada di Sungai Progo.
2. Memberikan informasi dari sebuah metode yang dapat digunakan dalam penilaian kondisi fisik (morfologi) sungai.

E. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Penelitian ini tidak mengkaji mengenai sosial ekonomi masyarakat yang terkena dampak dari erupsi Gunung Merapi.
2. Morfologi Sungai Progo dianggap hanya dipengaruhi oleh erupsi Gunung Merapi tahun 2010.
3. Menilai morfologi sungai progo diantaranya gerusan dan sedimen, studi kasus bagian tengah sampai hilir Sungai Progo.
4. Memperkirakan kelayakan fisik Sungai Progo.

F. Keaslian Penelitian

Sepengetahuan penulis, belum ada Tugas Akhir ataupun penelitian tentang Audit Teknis Sungai dan Morfologi Sungai di wilayah Sungai Progo.