

BAB I
PENDAHULUAN
A. Latar Belakang

Sungai adalah aliran air di permukaan tanah yang mengalir ke laut. Sungai merupakan torehan dipermukaan bumi yang merupakan penampung dan penyalur alami aliran air, material yang dibawanya dari bagian hulu ke bagian hilir suatu daerah pengaliran ketempat yang lebih rendah dan akhirnya bermuara ke laut. Apabila aliran sungai berasal dari daerah gunung api biasanya membawa material *vukalik* dan kadang – kadang dapat terendap di sembarang tempat sepanjang alur sungai tergantung kecepatan aliran dan kemiringan sungai yang curam (Soewarno,1991).

Sungai Progo Hilir merupakan sungai yang terletak di sebelah barat dari lereng Gunung Merapi dan bermuara di Pantai Trisik Kabupaten Bantul. Sungai Progo Hilir merupakan urat nadi sumber kehidupan bagi masyarakat sekitarnya (Winditiatama, 2011). Kebanyakan desa-desa yang berada di sungai sangat bergantung pada sumber daya alam dari Sungai Progo Hilir tersebut sebagai mata pencaharian untuk menghidupi keluarganya, yaitu dengan cara pemanfaatan air sungai untuk pengairan sawah maupun perkebunan, dan juga penambangan pasir.

Gunung Merapi mulai aktif sejak tahun 1548 hingga saat ini telah bererupsi sebanyak 68 kali, erupsi yang terakhir terjadi pada tanggal 26 Oktober 2010. Bahaya yang ditimbulkan oleh erupsi Merapi selain dari awan panas adalah bahaya dari lahar dingin. Banjir lahar dingin menghasilkan volume material serta runtuh tebing dengan volume yang sangat besar, sehingga akan tertimbun di dasar sungai dan terangkut kehilir. Hal ini terjadi karena di daerah hulu kemiringan sungai curam, dengan kecepatan alirannya yang cukup besar. Tetapi setelah aliran sungai mencapai dataran, maka kecepatan alirannya akan menurun. Dengan demikian, beban yang terdapat dalam arus sungai berangsur-angsur di endapkan.

B. Identifikasi Masalah Penelitian

Banjir lahar dingin pasca peristiwa erupsi Gunung Merapi pada tahun 2010 yang menyebabkan Sungai Progo Hilir mengalami perubahan serta beberapa kerusakan. Kerusakan itu antara lain adalah perubahan morfologi sungai, perubahan fisik sedimen dan nilai dari porositas material dasarnya. Hal inilah yang menjadi dasar pemikiran penulis dalam menganalisis karakteristik Sungai Progo Hilir dengan cara menentukan tipe morfologi Sungai Progo Hilir pada Pias Jembatan Bantar – Pias Jembatan Srandakan pasca erupsi Gunung Merapi pada Tahun 2017.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan spesifik dari penelitian adalah :

1. Mengetahui tipe morfologi sungai Progo Hilir pada Pias Jembatan Bantar dan Pias Jembatan Srandakan di tahun 2017.
2. Mengetahui porositas sedimen dasar permukaan Sungai Progo Hilir pada Pias Jembatan Bantar dan Pias Jembatan Srandakan di tahun 2017.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini tidak mengkaji mengenai sosial ekonomi masyarakat yang terkena dampak dari erupsi gunung merapi khususnya di Pias Jembatan Bantar – Pias Jembatan Srandakan.
2. Morfologi Sungai Progo Hilir dianggap hanya dipengaruhi oleh erupsi Gunung Merapi tahun 2010.
3. Menilai morfologi Sungai Progo diantaranya gerusan dan sedimen, studi kasus bagian Hilir Sungai Progo pada Pias Jembatan Bantar – Pias Jembatan Srandakan.
4. Penelitian ini memerlukan data lebar aliran, lebar banjiran, lebar bantaran kanan, lebar bantaran kiri, kedalaman aliran, kecepatan aliran, tinggi tebing kanan, tinggi tebing kiri, dan kemiringan sungai.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat – manfaat penelitian yang diperoleh, yaitu :

1. Dapat memberikan informasi tentang distribusi butiran sedimen dasar sungai dan porositas sedimen dasar sungai pada bagian Hilir Sungai Progo khususnya pada Pias Jembatan Bantar – Pias Jembatan Srandakan.
2. Memberikan informasi dari sebuah metode yang dapat digunakan dalam penilaian kondisi fisik (*Morfologi*) di bagian hilir Sungai Progo Khususnya pada Pias Jembatan Bantar – Pias Jembatan Srandakan.