

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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 (Peraturan Pemerintah RI No. 35 tahun 1991). Yogyakarta dilalui empat sungai besar, yaitu Sungai Gajah Wong, Sungai Opak Oyo, Sungai Code, dan Sungai Progo. Sungai Code merupakan salah satu Sungai besar yang mengalir di Yogyakarta yang airnya bersumber dari mata air di Desa Hargobinangun Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman serta bermuara di Desa Trimulyo Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul yang merupakan daerah pertemuan dengan Sungai Opak, Sungai Code memiliki panjang aliran sejauh 45 km.

Secara geografis, Yogyakarta memiliki gunung berapi yang aktif yaitu Gunung Merapi. Gunung Merapi adalah salah satu gunung aktif yang terletak di bagian Pulau Jawa dengan letak administrasi berada dalam wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah, termasuk salah satu gunung api teraktif di Indonesia dengan ketinggian 2930 mdpl dan termasuk gunung bertipe letusan *eruption*.

Bahaya dari letusan Gunung Merapi bukan hanya bahaya primer *lava* pijar dan awan panas (*nuee ardente*) saja, akan tetapi juga bahaya sekunder yang meliputi banjir lahar dingin, yang terjadi karena Gunung Merapi berbentuk *strato-volcano* dengan lereng yang curam, sehingga pada saat hujan turun, endapan material erupsi berupa kerikil, dan bongkahan batu besar akan bercampur dengan air hujan yang menimbulkan terjadinya banjir lahar dingin.

Mengingat hal tersebut yang dapat berdampak bagi masyarakat, banjir lahar dingin Merapi akan menimbulkan bencana yang membahayakan masyarakat dan merusak fasilitas disekitarnya. Berdasarkan hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian infrastruktur dan sempadan Sungai Code pada wilayah yang rentan terkena aliran lahar dingin. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan

memahami wilayah yang berpotensi terkena banjir lahar dingin terutama yang berada di sepanjang bantaran Sungai Code.

1.2. Rumusan Masalah

Penelitian ini diharapkan dapat memiliki suatu kejelasan dalam pengerjaannya, sehingga dibuat rumusan masalah antara lain:

1. Bagaimana batas sempadan sungai Code berdasarkan peraturan yang ada ?
2. Bagaimana macam dan kondisi infrastruktur yang ada di Sungai Code ?

1.3. Lingkup Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di DAS Code.
2. Daerah penelitian di sepanjang Sungai Code, yaitu di bagian hulu yang terletak di Kabupaten Sleman, bagian tengah terletak di Kota Yogyakarta, dan hilir yang terletak di Kabupaten Bantul.
3. Metode yang digunakan yaitu kuantitatif dengan melakukan survey lokasi penelitian untuk validasi data.
4. Menggunakan data kepadatan penduduk, data infrastruktur dan sempadan sungai, morfologi sungai.
5. Pemetaan Sungai Code menggunakan *software ArcGis 10.2.1*.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas. Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Menggambarkan batas sempadan Sungai Code berdasarkan peraturan yang ada.
2. Mengetahui macam dan kondisi infrastruktur pada wilayah sempadan Sungai Code.
3. Mendapatkan data kepadatan penduduk bantaran Sungai Code.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ditujukan kepada masyarakat, mahasiswa, dan pembaca. Hasil studi ditujukan untuk memberikan informasi mengenai kondisi pemukiman di bantaran Sungai Code maupun infrastruktur apa saja yang ada di Sungai Code agar dapat diusulkan konsep penanganan bencana yang nantinya dapat mengurangi jumlah kerugian baik materil maupun korban jiwa.