

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Alam dapat menjadi sumber daya ataupun sumber bencana bagi manusia. Perlakuan manusia terhadap alam dapat mempengaruhi dampak baik ataupun buruk yang akan di timbulkan. Perubahan baik yang terjadi secara cepat ataupun lambat pada lingkungan dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk dan aktivitas manusia yang kompleks. Bicara mengenai alam Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki sumber daya dari alam terbesar dunia. Selain sumber dayanya, alam juga memiliki dampak bahaya (*hazard*) terhadap kelangsungan hidup manusia yaitu berupa bencana alam.

Banjir merupakan suatu aliran air sungai yang ketinggian muka air normal melebihi batas normal, sehingga meluap atau melimpas air dari badan sungai yang mengakibatkan genangan pada daerah yg lebih rendah disekitar aliran sungai tersebut (BAKORNAS PB, 2007). Sedangkan definisi bencana menurut Fritz (1961) dalam Lindell (2011) adalah peristiwa atau kejadian yang berkonsentrasi pada ruang dan waktu, sehingga menyebabkan kerusakan fisik dan sosial pada masyarakat dan mengakibatkan fungsi penting pada masyarakat terganggu. Ada beberapa hal penyebab yang dapat menimbulkan bencana banjir, diantaranya adalah membuang sampah di sungai, intensitas curah hujan yang tinggi, pendangkalan sungai, alih fungsi bahu sungai, dan semakin bekurangnya lahan resapan air. Menurut Razikin dkk., 2017 penyebab banjir yaitu pembuangan sampah tidak pada tempatnya, kurang baiknya sistem penanggulangan banjir, alih fungsi lahan, maraknya pemukiman kumuh di sepanjang aliran sungai.

Yogyakarta dulu dikenal sebagai kota pelajar yang aman dari tidak kriminal dan bencana. Di era moderen ini rasa aman dan nyaman mulai hilang karena muncul berbagai permasalahan yang ada di kota Yogyakarta, seperti tanah longsor, angin puting beliung, gempa bumi, gunung meletus, banjir dan sebagainya. Banjir menjadi salah satu permasalahan yang patut diperhatikan, karena dapat menjadi masalah yang serius apabila tidak ditanggulangi sejak dini. Pada saat ini daerah resapan air di Yogyakarta mulai berkurang, penyebabnya adalah semakin tingginya pertumbuhan penduduk, hal tersebut searah dengan semakin tingginya lahan

kosong yang digunakan untuk pemukiman. Selain itu kebiasaan masyarakat membuang sampah di aliran sungai adalah faktor terbesar yang dapat menyebabkan terjadinya bencana banjir.

Salah satu sungai yang membelah kota Yogyakarta adalah Sungai Code. Sungai Code memiliki hulu sungai yang berada di wilayah Kabupaten Sleman, bagian tengah sungai yang berda pada wilayah Kota Yogyakarta dan bagian hilir sungai di wilayah Kabupaten Bantul. Sungai Code memiliki luas DAS sebesar 40,252 km² dan mencakup 18 kecamatan. Sungai Code dimanfaatkan oleh warga Yogyakarta sebagai sumber irigasi, perikanan dan air minum. Problem utama yang mengancam sungai ini adalah polusi, seperti yang jelaskan di atas masalah masyarakat Yogyakarta khususnya yang tinggal di bantaran sungai masih memiliki kebiasaan membuang sampah di sungai. Hal tersebut menyebabkan sungai menjadi kotor, mengalami pendangkalan dan penyumbatan yang dapat menyebabkan banjir.

Banjir yang terjadi di Yogyakarta dapat menyebabkan kerugian pada masyarakat, baik kerugian materil ataupun non-materil. Bencana banjir juga menyebabkan kerugian di sektor pertanian dan perikanan. Sektor yang mendapat dampak langsung bencana banjir adalah sektor pertanian, karena pada musim banjir banyak lahan pertanian yang tergenang air sehingga petani mengalami kerugian yang cukup besar karena mengalami gagal panen.

Dilihat dari banyaknya permasalahan dan kerugian yang diakibatkan bencana banjir di Daerah Istimewa Yogyakarta, penulis tertarik untuk melakukan penelitaian tentang penilaian tingkat risiko bencana banjir pada DAS Sungai Code. Risiko bencana banjir dapat diminimalisir dengan memberiki sosialisasi, pengetahuan serta pecegahan bencana pada masyarakat. Mengenal dan mengetahui wilayah yang memliki tingakat risiko banjir adalah salah satu upaya untuk meminimalisir tingkat kerugian yang terjadi pada masyarakat. Untuk itu penulis menggunakan metode SIG (Sistem Informasi Geografi) untuk memetakan tingkat risiko bencan banjir pada DAS Sungai Code.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah bencana banjir pada wilayah DAS Code yaitu pada Kabupaten Sleman, Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul sangat menarik penulis untuk

mengkajinya. Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana sebaran tingkat bahaya banjir, kerentanan banjir, tingkat kapasitas, serta tingkat risiko banjir di wilayah DAS Code yang meliputi Kabupaten Sleman, Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul ?
- b. Seberapa besar tingkat bahaya banjir, kerentanan banjir tingkat kapasitas, serta tingkat risiko banjir di wilayah DAS Code yang meliputi Kabupaten Sleman, Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul ?

1.3. Lingkupan Penelitian

Mengingat lokasi wilayah Yogyakarta yang sangat luas ,dan keterbatasan waktu ,biaya, serta kemampuan yang ada, maka penulis perlu melakukan pembatasan masalah. Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah :

- a. Lokasi penelitian hanya dilakukan pada DAS Code yang meliputi wilayah Kabupaten Sleman, Kota Yogyakarta, dan Kabupaten Bantul
- b. Pengumpulan data primer menggunakan metode wawancara dan kuisioner pada masyarakat, para ahli serta instansi pemerintah yang berada pada wilayah DAS Code.
- c. Pembuatan peta hasil dari skoring dan pembobotan data menggunakan *software ArcGis 10.1*.
- d. Menggunakan metode SIG (Sistem Informasi Geografi) untuk memetakan tingkat risiko bencana banjir pada DAS Sungai Code

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat resiko bencana banjir di wilayah yang dilalui Sungai Code, adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui sebaran tingkat bahaya, kerentanan, kapasitas serta risiko bencan banjir di wilayah DAS Sungai Code.
- b. Mengetahui seberapa besar tingkat bahaya, kerentanan, kapasitas serta tingkat resiko bencana banjir wilayah-wilayah yang masuk pada DAS Code.
- c. Memetakan sebaran tingkat bahaya, kerentanan, kapasitas serta tingkat risiko bencan banjir di wilayah DAS Code dengan menggunakan metode SIG (Sistem Informasi Geografi).

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi untuk pihak manapun yang ingin melakukan penelitian dengan topik yang sama.
- b. Menambah wawasan dan ilmu untuk pihak-pihak yang ingin mempelajari tingkat resiko bencana banjir di wilayah yang dilalui Sungai Code, dengan metode Sistem Informasi Geografis, serta penerapan aplikasi SIG untuk mengetahui tingkat risiko suatu wilayah terkena bencana banjir.

1.5.2. Manfaat Praktis

- a. Masyarakat
 1. Memberikan manfaat pada masyarakat khususnya yang tinggal di sekitar Sungai Code, berupa informasi tentang zona-zona yang berpotensi terkena bencana banjir. Sehingga masyarakat waspada apabila bencana banjir menerpa dan mengetahui risiko membangun pemukiman disekitar sungai tersebut apabila bencana banjir menerpa.
 2. Menjadi acuan dan panduan untuk masyarakat, apabila ingin membangun pemukiman ataupun infrastruktur yang berada di wilayah DAS Code.
 3. Meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya yang tinggal di daerah aliran sungai Code, untuk selalu menjaga kebersihan dan kenyamanan sungai Code, agar Sungai Code dapat berfungsi dengan baik.
- b. Pemerintah Setempat
 1. Memberikan informasi pada pemerintah setempat tentang zona-zona khususnya pada daerah yang dilalui oleh Sungai Code yang berpotensi terkena bencana banjir, untuk melakukan tindakan penanganan dan tindakan penanggulangan bencana banjir.

Menjadikan acuan dan pedoman terhadap program pembangunan pada daerah DAS Code.