

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanasan global merupakan permasalahan yang sudah mendunia. Akibat yang ditimbulkan dari pemanasan global adalah perubahan iklim di muka bumi. Beberapa masalah yang ditimbulkan akibat perubahan iklim adalah terjadinya kenaikan muka air laut, perubahan pola sebaran angin, dan perubahan pola hidrologi (Bakti, 2010). Adanya permasalahan yang berkaitan tentang perubahan iklim dan pemanasan global menyebabkan meningkatnya kewaspadaan masyarakat Indonesia akan dampaknya, salah satunya masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir. Terdapat beberapa dampak perubahan iklim, yaitu kenaikan muka air laut, yang apabila terus mengalami peningkatan akan menyebabkan sebagian daratannya menjadi tergenang (Wirasatriya et.al. 2008). Kenaikan muka air laut tersebut berpotensi menyebabkan terjadinya bencana banjir rob, dimana air laut akan masuk ke daratan dan akan menimbulkan genangan banjir rob di daerah tersebut.

Wilayah pesisir merupakan daerah pertemuan antara darat dan laut, dengan batas ke arah darat meliputi bagian daratan, baik kering ataupun tergenang air yang masih mendapat pengaruh dari laut (Bengen 2002). Wilayah pesisir memiliki potensi yang cukup tinggi terhadap terjadinya bencana., akibat mendapat pengaruh baik dari daratan dan juga dari lautnya. Banjir rob merupakan gejala alam, yang biasanya terjadi pada saat kondisi bulan penuh atau bulan purnama, dimana pada saat tersebut terjadi kenaikan muka air laut mencapai maksimal, sehingga akan menyebabkan air laut naik kepermukaan dan menggenangi daratan pesisir (Dewi, 2010). Bencana banjir rob disebabkan oleh banyak hal, dimulai oleh faktor alam seperti pasang surut, penurunan muka tanah, hingga faktor yang lainnya. Potensi yang sangat tinggi di kawasan pesisir membawa perkembangan pembangunan dan aktivitas manusia terpusat di daerah tersebut. Wilayah pesisir mendapatkan tekanan yang cukup besar dari segala aktifitas yang berkembang diatasnya. Wilayah pesisir menjadi kawasan lindung, pemukiman, perindustrian dan juga aktifitas lainnya (Marfai 2008). Akibatnya dengan banyaknya aktifitas di daerah pesisir mendapatkan tekanan yang cukup besar dari beberapa aktifitas

tersebut Besarnya tekanan yang tidak seimbang mampu mengakibatkan kerusakan ataupun bencana sehingga mampu merubah ruang wilayah pesisir.

Fenomena banjir akibat pasang air laut (rob) telah memberikan dampak negatif terhadap wilayah pemukiman pesisir. Dampak banjir rob dapat berupa perubahan lingkungan fisik dan memberikan tekanan terhadap masyarakat, bangunan, dan infrastruktur permukiman yang ada di wilayah tersebut. Banjir rob menimbulkan dampak secara langsung maupun tidak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat. Dampak yang dirasakan umumnya adalah terhambatnya mata pencaharian, timbulnya penyakit dan juga kerugian materi yang disebabkan oleh terjadinya banjir rob. Hal tersebut dapat menimbulkan keresahan masyarakat pesisir daerah tersebut. Sehingga membutuhkan perhatian cukup atau antisipasi untuk dapat mengatasi masalah dan sebelum saat terjadi bencana banjir rob.

Kawasan pesisir utara Surabaya merupakan daerah pesisir yang mendapatkan dampak kenaikan permukaan air laut (Wirasatriya *et.al* 2006). Kawasan pesisir utara Surabaya merupakan wilayah yang sebagian besar dimanfaatkan untuk kegiatan industri dan pergudangan, pertanian, ladang garam, pemukiman, militer dan pelabuhan. Salah satunya yang terpusat di Kelurahan Perak. Dimana pada daerah tersebut terdapat aktifitas industri, pergudangan dan juga pelabuhan penyeberangan (Wirasatriya *et.al* 2006). Resiko banjir rob di daerah tersebut juga didukung dengan kondisi topografi Kota Surabaya yang didominasi oleh dataran rendah. Berdasarkan RZWP (2011) dalam Brilian *et.al* (2018), Kota Surabaya terdiri dari 80,72 % atau sekitar 26.345,19 Ha daerah dengan ketinggian 0-10 meter diatas permukaan laut. Seiring dengan pertumbuhan yang pesat, kawasan pantai utara Surabaya memiliki kerentanan yang juga semakin besar sehingga secara otomatis meningkatkan potensi resiko terhadap bahaya banjir akibat kenaikan permukaan air laut. Dengan begitu apabila terjadi banjir rob pada daerah tersebut dapat mengganggu aktifitas di daerah tersebut, dapat mengakibatkan terhentinya aktifitas masyarakat di daerah tersebut.

Bencana banjir rob sudah pernah dialami di pesisir utara Surabaya, mulai tahun 2009 sudah terjadi banjir di daerah tersebut. pada tahun 2010 telah terjadi banjir rob disebagian area pesisir utara Surabaya dengan tinggi genangan antara

20 cm-160 cm dengan rentan waktu 30 menit – 6 jam (Iwa ,2010). Pada tahun tersebut daerah yang mengalami banjir rob adalah Kecamatan Asemrowo, Krembangan, dan Benowo. Oleh sebab itu perlu adanya studi pengkajian daerah yang berpotensi bencana banjir rob pada daerah tersebut serta adaptasi masyarakat pesisir utara Surabaya terhadap dampak yang ditimbulkan oleh banjir rob, perlu dilaksanakan agar masyarakat dapat mempertahankan hidupnya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana potensi banjir rob di wilayah pesisir pantai utara Surabaya?
2. Bagaimana kecenderungan banjir rob yang terjadi dan berapa luasan lahan yang tergenang banjir rob di pesisir utara Surabaya?
3. Apa saja upaya dan adaptasi masyarakat dalam pencegahan dalam mengatasi resiko banjir rob di pesisir utara Surabaya?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memetakan potensi bencana banjir rob di wilayah pesisir utara Surabaya.
2. Memprediksi kapan terjadi banjir rob dengan luasan yang semakin meningkat
3. Mengidentifikasi adaptasi masyarakat dalam mengatasi resiko banjir rob di pesisir utara Surabaya

1.4 Batasan Masalah

Proses pengerjaan penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah dan ruang lingkup penelitian, sebagai berikut;

1. Parameter yang digunakan untuk mengetahui genangan banjir rob di wilayah pesisir dengan pendekatan spasial sesuai kondisi fisik lingkungan pesisir dan paras pasang surut di daerah tersebut.
2. Cakupan wilayah yang dalam penelitian ini di daerah pesisir utara Surabaya mulai dari Kelurahan Benowo hingga Kelurahan Ujung.
3. Pengamatan berkaitan tindakan mitigasi yang sudah atau yang akan dilakukan pada daerah tersebut serta pengambilan sampel yang mendukung ketahanan dari masyarakat.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi dari hasil pemetaan daerah-daerah yang berpotensi banjir rob di pesisir Surabaya
2. Pengupayaan penanganan dini bencana banjir rob di wilayah pesisir utara Surabaya. Serta memberikan masukan dan rekomendasi serta pertimbangan dalam pengelolaan dan pengembangan wilayah dalam mitigasi bencana alam.
3. Pengembangan ilmu pengetahuan, diharapkan menjadi informasi dasar yang aplikatif untuk identifikasi, pemetaan resiko bencana banjir rob pada daerah tersebut.