

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanasan Global (*Global Warming*) merupakan permasalahan yang ramai sekali di perbincangkan di kancah dunia. Menurut Syaifullah (2015) pemanasan global merupakan suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya peningkatan suhu rata-rata diatas permukaan bumi. Peningkatan suhu permukaan bumi mengakibatkan dampak besar bagi seluruh dunia. dampak yang paling nyata dari fenomena ini yaitu perubahan iklim, dimana di seluruh dunia telah mengalami perubahan. Khususnya yaitu di wilayah kutub utara dan kutub selatan, kenaikan suhu global mengakibatkan es di kutub mencair dan mengakibatkan terjadinya kenaikan permukaan air laut. Luapan dari kenaikan air laut yang terus menerus meluas, akan mengakibatkan wilayah daratan tergenang (Triana., 2008). Berdasarkan laporan dari *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), bahwa diperkirakan pada kurun waktu 100 tahun terhitung dari tahun 2000 permukaan air laut akan meningkat sekitar 15 – 90 cm dengan kepastian peningkatan setinggi 48 cm. Menurut Isdianto *et al.*, (2014) bencana kenaikan muka air laut (*sea level rise*) akan terus meningkat sejalan dengan meningkatnya suhu bumi, gelombang, pengaruh angin, dan pengaruh pasang surut.

Susandi *et al.*, (2010) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa dampak dari kenaikan muka air laut disebabkan oleh perubahan iklim yang sangat signifikan. Penyebab naiknya muka air laut yaitu menjadikan wilayah daratan dekat pantai menjadi tergenang, sehingga menimbulkan dampak lain seperti erosi pantai dan resiko banjir. Erosi dan penggenangan daratan secara tidak langsung akan mengakibatkan wilayah pesisir menjadi rentan. Bencana tersebut dapat terjadi di wilayah pesisir manapun, khusus nya di wilayah pesisir yang memiliki kontur rendah dan landai (Isdianto *et al.*, 2014)

Wilayah pesisir merupakan wilayah peralihan atau pertemuan antara daratan dan lautan yang secara fisik wilayahnya tidak terlalu luas (Hamuna *et al.*, 2018). Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki 16.056 pulau dengan garis pantai 81.000 km dimana kota-kota besar di Indonesia berada di Kawasan pesisir pantai. Pesisir pantai utara jawa (pantura) merupakan salah satu bagian pesisir yang didominasi oleh kota-kota besar di pulau jawa dan memiliki kontur pesisir rendah dan landai , salah satunya ialah Kabupaten Gresik (Isdianto

et al., 2014) Kabupaten Gresik merupakan salah satu wilayah di utara Jawa yang berhadapan langsung dengan Laut Jawa dan Selat Madura, sehingga wilayah ini berada di daerah yang rentan terhadap adanya perubahan Kawasan dan gangguan lingkungan (Anggraini et al., 2018).

Gangguan lingkungan yang biasa terjadi di wilayah pesisir dan disebabkan oleh faktor alam yaitu banjir pasang air laut. Banjir pasang air laut disebabkan oleh masuknya air laut ke daratan pada saat air laut mengalami pasang yang tinggi. Wilayah pesisir Gresik rentan terhadap bencana banjir karena berada di wilayah utara Jawa, dimana topografi wilayah pesisir utara Jawa landai (Syafei et al., 2017). Pesisir pantai Gresik merupakan salah satu wilayah yang berhadapan pada tahapan menengah dan dalam proses pembangunan ekonomi lokal. Oleh karena itu, perlu dilakukan sebuah penelitian mengenai permasalahan pesisir yang diakibatkan oleh kenaikan muka air laut di pesisir Kabupaten Gresik. Penelitian ini dirancang untuk mengetahui kerentanan pesisir pantai Kabupaten Gresik terhadap bencana kenaikan muka air laut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penelitian yang akan dilaksanakan maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana nilai tingkat kerentanan wilayah pesisir akibat kenaikan muka air laut pada pesisir pantai Kabupaten Gresik ?
2. Bagaimana prediksi dampak kerentanan wilayah pesisir akibat kenaikan muka air laut pada pesisir pantai kabupaten Gresik ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini berkaitan dengan perumusan masalah yang telah diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Analisis nilai tingkat kerentanan wilayah pesisir akibat kenaikan muka air laut pada pesisir pantai Kabupaten Gresik.
2. Mengetahui dampak kerentanan wilayah pesisir akibat kenaikan muka air laut pada pesisir pantai Kabupaten Gresik.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diambil Batasan masalah sebagai berikut :

1. Analisis kerentanan pesisir hanya dipengaruhi oleh kenaikan muka air laut

2. Parameter yang digunakan yaitu kondisi geomorfologi, laju perubahan garis pantai, topografi pantai, laju kenaikan muka air laut, rata-rata gelombang laut, rata-rata tinggi pasang surut di daerah tersebut.
3. Lokasi penelitian adalah desa pesisir utara Kabupaten Gresik sebanyak 28 desa.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai daerah yang rentan akibat kenaikan muka air laut.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pemetaan wilayah yang rentan terhadap kenaikan muka air laut pada daerah tersebut.