

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesisir ialah perbatasan antara daerah daratan dan laut. Daerah ini rentan terjadinya masalah perubahan lingkungan seperti berubahnya garis pantai atau kenaikan muka laut yang dapat menyebabkan bencana jika hal ini berlangsung untuk jangka waktu yang panjang. Kejadian ini bisa terjadi karena disebabkan oleh proses alam dari laut atau pun aktivitas manusia (Rohmah, 2013). Daerah pesisir mengalami perkembangan yang pesat serta tekanan yang besar sehingga berujung pada perubahan yang dialami oleh pesisir. Akibat dari perubahan itu beberapa pihak melakukan perencanaan serta pengelolaan pesisir yang menjurus terhadap pengelolaan pesisir. Daerah pesisir mendapat tekanan yang besar dari alam seperti angin dan gelombang yang dapat berdampak langsung pada lingkungan serta aktivitas manusia. Pembangunan besar-besaran di daerah pesisir dari kegiatan manusia dapat berdampak secara langsung seperti penurunan permukaan tanah (Beatley, 2002 *dalam* Joesidawati, 2016).

Pemanasan global memberikan dampak nyata yaitu kenaikan muka laut. Naiknya permukaan air laut berdampak terhadap berubahnya garis pantai serta penggenangan sehingga hal tersebut tanpa disadari berkaitan dan dapat mengganggu kesehatan masyarakat (Sutrisno, 2011). Peningkatan suhu dari pemanasan global mampu menyebabkan kenaikan muka laut karena air laut yang memuai dan mencairkan salju. Jika hal ini terjadi dengan jangka waktu panjang diikuti pergerakan pasang surut serta gelombang menyebabkan kerentanan pesisir di daerah itu semakin besar sehingga dapat berdampak dapat memberikan pengaruh untuk lingkungan diantaranya seperti terganggunya ekosistem, perubahan morfologi pantai dan lain-lain serta berdampak terhadap masyarakat sekitar seperti rusaknya infrastruktur, rusaknya pemukiman dan sebagainya (Agustin, 2016). Kerentanan pantai menjadi masalah yang sangat serius hampir di seluruh dunia, terutama untuk negara-negara berkembang. Kurangnya kesadaran pemerintah, tingginya jumlah masyarakat yang berpendidikan rendah, kurangnya pemahaman mengenai bahaya dan mitigasi menjadi hambatan yang menyebabkan

masalah tersebut menjadi sebuah ancaman yang terjadi di banyak negara (Joesidawati, 2016).

Madura merupakan sebuah pulau yang ada di Jawa Timur dengan memiliki gugusan kepulauan sebanyak 67 pulau. Pulau Madura mempunyai 4 daerah Kabupaten yaitu Kabupaten Sumenep, Kabupaten Pamekasan, Kabupaten Sampang dan Kabupaten Bangkalan (Roikan, 2014). Garis pantai di Pulau Madura bagian selatan sekitar ± 156 km. Pulau Madura untuk daerah bagian selatan cenderung lebih padat jumlah penduduknya jika dibandingkan Pesisir Utara Madura. Selain itu wilayah di pesisir bagian selatan Madura cenderung lebih rentan mengalami kerusakan dari pada pesisir Utara Madura. Faktor alam atau pun aktivitas manusia yang cukup padat di wilayah tersebut dapat menjadi penyebab hal ini dapat terjadi seperti pembangunan yang berada di sekitar pesisir mengakibatkan penurunan permukaan tanah. Kawasan pesisir juga cenderung rentan dengan kenaikan permukaan air laut, maka perlu diperhatikan beberapa aspek terutama aspek lingkungan agar tidak terjadi bencana.

Timbulnya dampak memiliki ancaman yang berbeda-beda sesuai dengan kerentanan pada daerah tersebut. Beberapa hal yang memiliki kaitan dengan ancaman terhadap suatu wilayah diantaranya seperti kondisi fisik daerah tersebut, pemanfaatan wilayah serta kemampuan manusia untuk menghadapi suatu bahaya dan mitigasinya (Agustin, 2016). Kenaikan muka laut menimbulkan beberapa dampak lingkungan diantaranya seperti daerah di pesisir mudah mengalami penggenangan, banjir serta abrasi (Isdianto, 2014). Terkait dengan dampak tersebut sehingga kerentanan pantai terhadap kenaikan paras laut penting untuk dikaji lebih lanjut agar dapat menjadi bahan untuk pertimbangan dalam melakukan perencanaan atau pun pembangunan pesisir berdasarkan parameter yang dikaji.

1.2 Rumusan Masalah

Jumlah penduduk di wilayah pesisir selatan Madura cukup tinggi sehingga tidak meratanya persebaran penduduk menyebabkan kawasan pada daerah tersebut memiliki aktivitas manusia yang lebih padat, dengan bantuan kondisi alam dari beberapa parameter pada kawasan ini sehingga risiko kerentanan di lokasi tersebut semakin besar. Rumusan masalahnya yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis indeks kerentanan terhadap kenaikan paras air laut di pesisir Selatan Madura?
2. Parameter apa yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kerentanan terhadap kenaikan paras laut?

1.3 Batasan Masalah

Menentukan indeks kerentanan pantai akibat kenaikan paras laut dengan parameter geomorfologi, garis pantai, elevasi, kenaikan muka laut, pasang surut dan gelombang di wilayah Pesisir Selatan Pulau Madura.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menganalisis parameter-parameter yang berpengaruh terhadap kerentana pantai.
2. Menganalisis indeks kerentanan terhadap kenaikan paras laut di Pesisir Selatan Madura.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai informasi untuk perencanaan pembangunan di lokasi penelitian.
2. Sebagai acuan untuk peneliti selanjutnya untuk meneliti bidang serupa yang akan dikaji.
3. Sebagai pengetahuan sekaligus informasi untuk masyarakat sekitar pesisir.