

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesisir merupakan wilayah peralihan dan interaksi antara ekosistem darat dan laut. Daerah ini merupakan daerah yang dinamis karena berada pada dua pengaruh yaitu darat dan laut. Selain dinamis, wilayah ini juga merupakan wilayah yang sangat potensial atas sumberdaya alam yang dapat dimanfaatkan secara intensif untuk kegiatan manusia misalnya seperti pemukiman, pertanian, ataupun pariwisata. Adanya peruntukan ini akan berakibat pada meningkatnya kebutuhan lahan dan prasarana penunjang lainnya. Demikian pula akan menimbulkan permasalahan-permasalahan baru di wilayah pesisir misalnya seperti pencemaran lingkungan, pendangkalan muara, sedimentasi ataupun abrasi. Bencana pesisir adalah suatu peristiwa alam maupun karena aktivitas manusia yang menimbulkan perubahan sifat fisik dan/atau perubahan sumberdaya hayati pesisir dan mengakibatkan korban jiwa, harta benda dan/atau kerusakan lingkungan wilayah pesisir (Kasim, 2012)

Sumberdaya pesisir dan lautan Indonesia adalah salah satu modal dasar pembangunan yang potensial disamping sumber daya alam darat. Sumberdaya wilayah pesisir diprediksi akan semakin meningkat peranannya dimasa yang akan datang dalam mendukung pembangunan ekonomi nasional. Pemanfaatan wilayah pesisir dapat menyebabkan daya dukung wilayah pesisir akan berkurang jika penggunaannya tidak dilakukan secara terpadu. Upaya manusia dalam memanfaatkan kawasan wilayah pesisir sering tidak dilandasi pemahaman yang baik tentang perilaku pantai sehingga dapat menimbulkan dampak yang merugikan lingkungan pantai seperti abrasi dan sedimentasi garis pantai. Proses abrasi dan sedimentasi terjadi secara alami akan tetapi proses ini berlangsung lebih cepat jika pembangunan sarana kepentingan manusia tidak di dasari pengetahuan yang baik tentang proses dinamika pantai (Nontji, 2002).

Indonesia menduduki peringkat garis pantai terpanjang keempat didunia dengan panjang mencapai lebih dari 95.181 km. Indonesia memiliki pulau sebanyak kurang lebih 17.480 pulau (Hermanto, 1986). Dengan demikian keadaan Indonesia masih memiliki kelimpahan sumberdaya pesisir yang harus dilestarikan. Jika kelestarian pesisir terganggu, maka akan menyebabkan bencana alam. Salah satu peristiwa abrasi yang terjadi di wilayah pesisir dan dialami oleh hampir seluruh pantai di Indonesia, yang rentan sekali terhadap perubahan yaitu di Pantai Mini, Kabupaten Malang.

Pantai mini ini termasuk wilayah dari *Clungup Mangrove Conservation* (yang selanjutnya disingkat CMC) terletak di desa Tambakrejo, Kecamatan Sumbermanjing, Kabupaten Malang.

CMC memiliki luasan 177,24 ha. CMC memiliki enam pantai, diantaranya yaitu Pantai Clungup, Pantai Mini, Pantai Gatra, Pantai sapana, Pantai Batu Pecah, dan Pantai Tiga warna. Pada tanggal 26 Mei 2020, wilayah pesisir Malang selatan telah terjadi banjir rob yang di akibatkan naiknya volume muka air laut (Wonderful Indonesia, 2020). Bencana banjir rob ini juga terjadi dikawasan CMC, yang menyebabkan terendamnya kawasan mangrove di CMC hingga merusak hampir setengah dari wilayah penanaman cemara udang dan merusak ekosistem di dalamnya. Sebagai langkah awal, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Perubahan garis pantai yang terjadi di wilayah CMC yaitu Pantai Mini.

Perubahan garis pantai adalah suatu proses terus menerus melalui berbagai proses baik pengikisan (abrasi) maupun penambahan (akresi) pantai yang diakibatkan oleh pergerakan sedimen, tindakan ombak dan penggunaan tanah. Gelombang yang terjadi akibat pergeseran lempeng dasar laut atau tsunami akan menyapu daratan, sehingga dapat merubah daratan pantai dan penutupan lahan yang ada di pesisir daratan. Perubahan daratan pantai yaitu akibat tumpukan sedimen yang terbawa oleh gelombang maupun sedimen pantai yang terkikis dan terbawa oleh gelombang atau arus laut (Sakka *et.al* 2011).

1.2 Rumusan Masalah

1. Faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya perubahan garis pantai?
2. Berapa besar perubahan garis pantai dari tahun 2014, 2016, 2018, 2020 di Pantai Mini Kecamatan Sumbermanjing wetan, dengan menggunakan data citra?

1.3 Batasan Masalah

Wilayah penelitian ini sebatas pada area Pantai Mini Desa Tambakrejo Kecamatan Sumbermanjing wetan. Data yang diperlukan pada pengolahan meliputi Parameter Oseanografi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah angin, arus dan pasang surut selama 2014, 2016, 2018, 2020. Penelitian Perubahan Garis Pantai yang diperoleh dari situs Google Earth tahun 2014, 2016, 2018, 2020.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Mengetahui Faktor yang menyebabkan terjadinya Perubahan garis pantai di Pantai Mini Desa Tambakrejo, Kecamatan Sumbermanjing.
- b. Mengetahui seberapa besar perubahan garis pantai di Pantai Mini Desa Tambakrejo, Kecamatan Sumbermanjing dengan menggunakan data citra.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi ini tentang perubahan garis Pantai Mini yang terletak di desa Tambakrejo, Kecamatan Sumbermanjing sebagai dasar atau pegangan dalam mengambil kebijakan yang berhubungan dengan pengelolaan wilayah pesisir pantai. Dengan adanya faktor yang mempengaruhi tingkat abrasi ini, diharapkan menjadi acuan untuk menunjang pembangunan wilayah, pemanfaatan sumber daya alam di daerah pesisir