

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkungan pantai merupakan bagian dari wilayah pesisir yang sangat dinamis serta spesifik (Solihuddin, 2011). Pantai juga merupakan daerah pertemuan antara dua energi yakni berasal dari daratan dan lautan (Sinaga dan Susiati, 2007). Pantai adalah suatu kawasan sangat rentan terhadap adanya perubahan terutama pada garis pantai. Garis pantai selalu mengalami perubahan dari waktu ke waktu karena pengaruh dari beberapa faktor alam seperti pasang surut, arus, gelombang, angin, sedimentasi, dan erosi atau longsor (Yulius dan Ramdhan, 2013).

Kabupaten Pacitan merupakan salah satu wilayah yang memiliki tingkat kerentanan pantai yang tinggi. Pesisir Pacitan ialah daerah yang berbatasan langsung dengan Samudra Hindia. Ditinjau dari segi geologis, wilayah ini berada pada daerah tepian dari benua aktif dimana terdapat pertemuan antara dua lempeng tektonik yakni lempeng Eurasia dan lempeng Indo-Australia (Yudhicara, 2011). Posisi yang berhadapan langsung dengan Samudra Hindia mengakibatkan daerah ini mendapatkan pengaruh secara langsung dari proses fisik laut seperti angin laut, gelombang, dan pasang surut air laut (Wahyuningsih, *et.al.*, 2012). Lokasi tersebut memiliki energi gelombang yang sangat besar sehingga dapat mempengaruhi proses dinamika pantai seperti adanya perubahan garis pantai (Satriadi, 2004). Selain itu, aktivitas manusia yang terjadi pada kawasan hulu sungai serta penambangan batu, penebangan hutan, limbah pelebaran jalan serta pencemaran menimbulkan terjadinya sedimentasi pada area pesisir Kecamatan Pacitan. Sehingga perlu dilakukan pengamatan perubahan garis pantai pada kawasan tersebut.

Informasi mengenai perubahan garis pantai sangatlah penting mengingat Informasi tersebut dapat digunakan sebagai salah satu dasar untuk melakukan pengelolaan pada wilayah pesisir. Garis pantai memiliki sifat yang dinamis dan oleh karena itu diperlukan pemantauan dengan cara membuat peta mengenai perubahan garis pantai secara berkala. Teknik penginderaan jauh serta teknik Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu metode yang dapat digunakan dalam proses pemantauan tersebut (Kasim dan Salam, 2015).

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui serta menganalisis perubahan garis pantai dalam kurun waktu lima tahun yakni 2013-2017 yang terjadi di pesisir Kecamatan Pacitan. Hal tersebut mengingat informasi tersebut dapat berguna dalam pengolahan serta pengembangan wilayah pesisir.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengetahui besar luasan yang terjadi akibat adanya perubahan garis pantai serta memahami pengaruh beberapa parameter oseanografi (arus dan pasang surut) terhadap perubahan garis pantai di Pesisir Kecamatan Pacitan.

1.3 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian mengenai analisis perubahan garis pantai pesisir Kecamatan Pacitan ini adalah sebagai berikut:

1. Daerah penelitian mencakup wilayah pesisir Kecamatan Pacitan.
2. Penelitian menggunakan data citra satelit Landsat 8 tahun 2013-2017.
3. Parameter oseanografi yang digunakan dalam penelitian ini adalah arus dan pasang surut selama 2013-2017.
4. Penelitian yang dilakukan adalah analisis perubahan garis pantai di Pesisir Kecamatan Pacitan tahun 2013-2017.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian mengenai perubahan garis pantai di Pesisir Kecamatan Pacitan adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis perubahan garis pantai yang terjadi pada tahun 2013-2017.
2. Memahami pengaruh arus dan pasang surut terhadap perubahan garis pantai pesisir Kecamatan Pacitan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian mengenai perubahan garis pantai di Pesisir Kecamatan Pacitan adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui besar luasan garis pantai yang terjadi pada pesisir Kecamatan Pacitan tahun 2013-2017.

2. Dapat dijadikan sebagai acuan sebagai penentuan kebijakan pendirian bangunan sekitar pantai.
3. Dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi dinas terkait dengan upaya dalam penyelamatan wilayah pantai.
4. Menjadi sumber informasi bagi masyarakat sekitar agar kepedulian terhadap pada lingkungannya semakin meningkat.