

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki panjang garis pantai yang diperkirakan mencapai 99.093 km. Wilayah pantai merupakan tempat pertemuan dan interaksi antara daratan dan lautan serta udara. Pantai selalu memiliki proses penyesuaian yang terus menerus menuju keseimbangan alam terhadap dampak yang terjadi baik itu dari faktor alam seperti gelombang, arus, angin, sedimentasi, input dari sungai, kondisi tumbuhan pantai, aktivitas tektonik maupun vulkanik serta akibat dari kegiatan manusia berupa pemanfaatan kawasan pantai seperti perikanan, industri, pelabuhan, wisata pantai, pertanian/kehutanan, reklamasi pantai, pertambangan dan pemukiman yang dapat mempengaruhi kerentanan suatu kawasan pantai. Kondisi demikian menyebabkan wilayah pantai sangat rentan dengan terjadinya kerusakan pantai. Salah satu penyebab terjadinya kerusakan pantai adalah kerentanan pantai itu sendiri (Sakka *et al.*, 2014).

Provinsi Aceh secara geografis terletak di $01^{\circ}58'37''$ – $06^{\circ}54'33''$ LU dan $94^{\circ}58'57''$ – $98^{\circ}17'13''$ BT, berbatasan laut dengan negara India, Myanmar, Thailand dan Malaysia. Di sebelah Timur, berbatasan dengan Provinsi Sumatera Utara. Provinsi Aceh memiliki luas daratan sebesar $57.365,57\text{ km}^2$ sedangkan luas perairan mencapai 295.370 km^2 , termasuk perairan teritorial, kepulauan dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE). Dengan garis pantai mencapai 2.666,3 km, masyarakat Aceh dapat memanfaatkan wilayah pesisir untuk menunjang kebutuhan ekonomi dan kebutuhan lainnya, serta dapat dimanfaatkan pemerintah Aceh sendiri untuk membangun infrastruktur untuk mendukung kehidupan mereka. Menurut Isdianto *et al.*, (2020) menyatakan pemanfaatan wilayah pesisir dapat menyebabkan perubahan garis pantai.

Kecamatan Dewantara terletak di Kabupaten Aceh Utara, Provinsi Aceh, Indonesia. Kecamatan ini merupakan kecamatan yang ekonominya berkembang dengan sangat pesat, ditandai dengan hadirnya industri dan PIM, dan juga adanya pelabuhan umum.

Wilayah pantai di Kecamatan Dewantara merupakan objek wisata alam yang berada di Aceh Utara. Pantai ini merupakan wilayah yang berhadapan langsung dengan Selat Malaka. Perairan Selat Malaka merupakan perairan internasional, yang pada waktu tertentu mengalami gelombang yang besar. Gelombang laut dapat menyebabkan abrasi yaitu pengikisan pantai akibat hantaman gelombang. Abrasi merupakan salah satu peristiwa yang dapat menyebabkan perubahan garis pantai. Perubahan garis pantai di Kecamatan Dewantara juga disebabkan oleh aktifitas manusia seperti pembangunan pelabuhan, *break water* dan lain-lain. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk pemetaan perubahan garis pantai adalah penginderaan jarak jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG). Kajian mengenai perubahan garis pantai dapat memberikan informasi terkini untuk keperluan perencanaan pengelolaan kawasan pesisir agar pembangunan yang dilakukan tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Penelitian menganalisis perubahan garis pantai di perairan pantai Kecamatan Dewantara. Penelitian ini perlu dilakukan karena belum ada penelitian sebelumnya terhadap analisis perubahan garis pantai di daerah tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang penelitian di atas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana perubahan garis pantai di Kecamatan Dewantara dan bagaimana laju abrasi dan akresi di pantai Kecamatan Dewantara.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan garis pantai di pesisir pantai di Kecamatan Dewantara menggunakan *Google Earth* dan aplikasi *Arcgis* 10.8. Penelitian dapat mengidentifikasi faktor-faktor penyebab abrasi dan akresi yang berkontribusi terhadap perubahan garis pantai.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah membantu dalam memahami perubahan garis pantai dan menganalisis seberapa besar perubahan yang disebabkan oleh abrasi dan akresi dari tahun ke tahun.