

INTISARI

Perubahan garis pantai memiliki karakteristik yang berbeda-beda tergantung faktor oseanografi yang terjadi di lokasi tersebut. Khusus untuk daerah Pulau Baai, perubahan garis pantai cenderung mengalami erosi pantai atau pengurangan luas badan daratan yang diakibatkan oleh transpor sedimen yang cukup tinggi yang menuju Pelabuhan Marina Tapak Paderi Kota Bengkulu. Erosi dan sedimentasi yang terjadi di pantai pelabuhan Pulau Baai Bengkulu menyebabkan terputusnya infrastruktur penahan gelombang yang ada. Maka perlu diketahui seberapa besar erosi dan sedimentasi yang terjadi di kawasan Pulau Baai tersebut.

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan garis pantai yang terjadi di pantai Pulau Baai yang disebabkan oleh gelombang sesuai dengan alur erosi dan sedimentasi yang terjadi di pantai pelabuhan Pulau Baai kota Bengkulu. Menggunakan Aplikasi GENESIS – CEDAS, Pantai Pulau Baai akan disimulasikan dalam dua skenario, yaitu perubahan yang terjadi 5 tahun mendatang dan 10 tahun mendatang kemudian memasukkannya ke dalam pencitraan Google Earth sehingga dapat dilihat kondisi yang terjadi pada 5 dan 10 tahun mendatang.

Berdasarkan hasil dari pembahasan mengenai perubahan garis pantai Pulau Baai Bengkulu, dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan Aplikasi GENESIS-CEDAS dapat diketahui bagaimana perubahan garis pantai suatu lokasi dari tahun ke tahun. Pada skenario 1, perubahan garis pantai yang terjadi selama 5 tahun menunjukkan penambahan dan pengurangan luasan daerah pantai dikarenakan erosi dan sedimentasi yang terjadi. Erosi terjadi pada bagian 1 dan 3 dengan total area yang mengalami erosi 105.627,7043 m². Sedangkan sedimentasi yang terjadi pada bagian 2, seluas 79086,18 m². Pada skenario 2, perubahan garis pantai yang terjadi selama 10 tahun menunjukkan penambahan dan pengurangan luasan daerah pantai dikarenakan erosi dan sedimentasi yang terjadi. Erosi terjadi pada bagian 1 dan 3 dengan total area yang mengalami erosi 207.671,5938 m². Sedangkan sedimentasi yang terjadi pada bagian 2, seluas 64745,44 m². Terjadi erosi yang cukup serius pada bagian 1 pantai pelabuhan Pulau Baai yang hampir mendekati kolam pelabuhan.

Kata Kunci : Perubahan Garis Pantai, Erosi, Sedimentasi, GENESIS

ABSTRAK

Shoreline changes have characteristics that vary depending on oceanography factor occurring in location. Particularly in Pulau Baai, the shoreline changes need to be examined further in order to know how the landform changes occurred in the location. Erosion and sedimentation occurring on the beach of Pulau Baai Port Bengkulu cause the breaking of the existing wave retaining infrastructure, so the supported infrastructure by calculating the occurred shoreline changes is needed. We need to know how much erosion and sedimentation occurred in the Pulau Baai area.

The study aims to know the shoreline change that occurs in Pulau Baai beach caused by the waves in accordance with the erosion and sedimentation flow that occurs in the harbor beach of Bengkulu city. By using the GENESIS-CEDAS application, Pulau Baai beach will be simulated in two scenarios. The changes that occur in next 5 years and 10 years. The scenarios then will be put into the imagery Google Earth so the conditions that occur in next 5 and 10 years can be observed.

Based on the result of discussion on the change of Pulau Baai Bengkulu shoreline, it can be concluded that, by using GENESIS-CEDAS Application it can be seen how the shoreline shift of a location change from year to year. In scenario 1, the shoreline change that occurred during 5 years shows the addition and reduction of coastal area due to erosion and sedimentation. Erosion occurs in parts 1 and 3 with a total erosion area of 105,627.7043 m². While the sedimentation that occurred in part 2, an area of 79086.18 m². In scenario 2, the shoreline changes that took place over 10 years shows the addition and subtraction of coastal area due to erosion and sedimentation. Erosion occurs in parts 1 and 3 with a total area eroded 207,671,5938 m². While sedimentation that occurred in part 2, covering 64745.44 m². There is a serious erosion in part 1 of the harbor that almost move toward the harbor pool.

Keywords: *Shoreline Changes, Erosion, Sedimentation, GENESIS*