

PERUBAHAN GARIS PANTAI AKIBAT *BREAKWATER* (STUDI KASUS : BAGIAN KANAN *BREAKWATER* DI PANTAI RAJA KECIK DESA MUNTAI)

Nama : Sakinah
Nim : 4103211392
Dosen Pembimbing : Zulkarnain, M.T

ABSTRAK

Pulau Bengkalis yang terletak di Selat Malaka, memiliki Pantai Raja Kecil sebagai salah satu destinasi wisata utama. Pantai ini terkenal dengan jembatan panjangnya. Namun pembangunan di wilayah pesisir, khususnya konstruksi pemecah gelombang (*breakwater*), dapat memberikan dampak signifikan pada perubahan garis pantai dan sedimentasi.

Penelitian ini meninjau perubahan garis pantai di Pantai Raja Kecil yang disebabkan oleh pemecah gelombang dan besarnya penambahan sedimen di belakang pemecah gelombang bagian kanan. Penelitian menggunakan metode pemetaan topografi pantai dengan menggunakan alat *waterpass* dan GPS selama 3 bulan.

Hasil survei pemetaan dan pengukuran yang dilakukan selama 3 bulan perubahan garis pantai ini dipengaruhi adanya bangunan pemecah gelombang yang menimbulkan pengendapan sedimen di sekitar pantai. Setelah mengetahui hasil data elevasi pertama, kedua dan ketiga penambahan sedimentasi terbesar diketahui terjadi pada *Long section* 10 dengan besar volume 14.973 m³ dalam jangka waktu tiga bulan dalam jangka waktu tiga bulan. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembangunan *breakwater* merupakan upaya yang efektif untuk mencegah angkutan sedimen dan menjaga stabilitas garis Pantai.

Kata Kunci : *Breakwater*, perubahan garis pantai, sedimentasi

***SHORELINE CHANGES DUE TO BREAKWATER
(CASE STUDY: RIGHT SIDE OF BREAKWATER AT
RAJA KECIK BEACH, MUNTAI VILLAGE)***

Name : Sakinah
Nim : 4103211392
Supervisor : Zulkarnain, M.T

ABSTRACT

Bengkalis Island, which is located in the Malacca Strait, has Raja Kecik Beach as one of its main tourist destinations. This beach is famous for its long bridge. However, development in coastal areas, especially breakwater construction, can have a significant impact on changes in coastlines and sedimentation.

This research examines changes in the coastline at Raja Kecik Beach caused by the breakwater and the amount of additional sediment behind the right breakwater. The research used the beach topography mapping method using a spirit pass and GPS for 3 months.

The results of a mapping survey and measurements carried out over 3 months, changes in the coastline influenced the presence of wave-breaking buildings which caused sediment deposition around the coast. After knowing the results of the first, second and third elevation data, the largest known increase in sedimentation occurred in Long section 10 with a large volume of 14,973 m³ in a period of three months. From the research results it can be concluded that the construction of a breakwater is an effective effort to prevent sediment transport and maintain the stability of the coastline.

Keywords: Breakwater, coastline changes, sedimentation