

## ABSTRAK

### Perubahan Garis Pantai di Batu Kalang Kecamatan XI Koto Tarusan.

Oleh : Siska Putra Misdian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan garis pantai di Batu Kalang, Kecamatan Koto XI Tarusan melalui pengukuran lapangan dan analisis data yang diperoleh di lapangan. Pengukuran parametrik gelombang tersebut adalah : (1.) panjang gelombang, (2.) kecepatan gelombang, (3.) energi gelombang, (4) tinggi hampasan gelombang, (5) transportasi sedimen, dan (6.) nilai penentu *abrasi/akresi*, Seimbang ( $G_o$ ). Penelitian ini digolongkan ke dalam penelitian deskriptif, dengan metode Survey. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari pengukuran di lapangan dan data skunder sebagai tambahan yang di dapat dari instansi terkait. Hasil dari pengukuran di lapangan atau data primer dimasukkan ke dalam formula yang dipakai sehingga tujuan penelitian tercapai. Satuan pemetaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah batasan garis pantai/*Shore line* dengan objek penelitian adalah Pantai Batu Kalang Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan. Pengambilan sampel penelitian digunakan sampel area, dan teknik pengambilannya bersifat *purposive sampling*. Pantai akan mengalami *abrasi* ketika nilai  $G_o < 0.0556$ , pantai dikatakan *akresi* ketika nilai  $G_o > 0.111$  dan pantai seimbang apabila nilai  $G_o$  berada diantara 0.0556 sampai 0.111.

Hasil pengamatan dan pengukuran di lapangan didapatkan rata-rata panjang gelombang ( $L_o$ ) adalah 206.612 meter, rata-rata kecepatan gelombang ( $V$ ) adalah 17.50 meter/detik, rata-rata energi gelombang ( $E$ ) adalah  $0.243 \text{ Kg/s}^2$ , tinggi hampasan gelombang ( $H_b$ ) adalah 0.827 meter, dan nilai transportasi sedimen ( $Q$ ) adalah  $108,087 \text{ meter}^3/\text{hari}$ . Pantai yang berada pada daerah penelitian rata-rata mengalami *abrasi*, karena dari 10 sampel terdapat 6 sampel yang mengalami *abrasi*, yaitu pada titik sampel IV, V, IV, VII, VIII, IX, pantai yang mengalami *akresi* terdapat pada titik sampel I, II dan X, sedangkan pantai yang sedang dalam keadaan seimbang terdapat pada titik sampel III.

Pantai di daerah penelitian mengalami *abrasi* dikarenakan besarnya nilai gelombang, nilai panjang gelombang dan sudut kemiringan lereng tepi pantai serta nilai presidential atau nilai butir sedimen, selain itu penyebab terjadinya *abrasi* dikarenakan tidak ada penghambat gelombang yang datang ke pantai. Titik sampel yang terjadi *akresi* dan seimbang dikarenakan kedekatan titik sampel dengan muara sungai yang mengangkut sedimentasi atau material yang tererosi di daratan atau hulu sungai menuju muara atau pantai sehingga mempengaruhi daerah pantai.