

I. PENDAHULUAN

1.1.LATAR BELAKANG

Indonesia adalah negara kepulauan yang sebagian besar wilayahnya adalah lautan, dengan luas lautannya berkisar 3.257.357 km². Beragam permasalahan di daerah pantai pada hampir sebagian besar perairan di Indonesia, tidak terkecuali daerah perairan Bangkalan, khususnya di perairan pantainya. Salah satu masalah yang ada di perairan pantai di Kabupaten Bangkalan berupa abrasi pantai, yang diakibatkan oleh transpor sedimen (Romimoharto, 2003).

Menurut Nugroho (2000), kondisi perairan Bangkalan pada saat ini sangat menurun, contohnya perlindungan pantai yang rusak disebabkan abrasi pantai, adanya penambangan pasir, pengambilan batu karang secara ilegal, dan penebangan mangrove secara berlebihan. Hal ini akan dapat menyebabkan terjadinya erosi, sehingga berdampak pada kualitas tanah dan partikelnya.

Transpor sedimen adalah fenomena alam yang terjadi di perairan, yaitu proses dimana pendistribusian sedimen terjadi akibat gelombang menuju pantai yang menggiring sedimen ke dasar. Selain gelombang, angin dapat memberikan pengaruh yang besar, karena angin merupakan salah satu faktor terjadinya arus dan gelombang. Angin yang berhembus disebabkan oleh perbedaan suhu dan kelembaban udara. Pergerakan angin yang melewati permukaan laut menimbulkan gelombang yang mempunyai kekuatan yang berbeda tergantung dengan kecepatannya. Transpor sedimen yang berlebihan akan menyebabkan sedimentasi di satu bagian pantai, sebab di bagian lain terjadi abrasi. Perairan mengalami abrasi pantai disebabkan oleh angin yang berhembus dan bersamaan Bergeraknya gelombang yang menuju pantai, sehingga menimbulkan gesekan antara gelombang di dasar lautan, kemudian timbul gelombang pecah, dan gelombang tersebut mengaduk sedimen yang terdapat pada perairan pantai, maka material sedimen akan berpindah ke daratan (Triatmodjo, 1999).

Pergerakan sedimen akibat pengaruh gelombang sangat menarik untuk diteliti karena memberikan dampak terhadap sedimen sepanjang pantai sekaligus berpengaruh terhadap stabilitas pantai, salah satunya adalah perubahan garis pantai, khususnya di perairan Kabupaten Bangkalan.

1.2.BATASAN MASALAH

Untuk memfokuskan penelitian ini maka perlu dibatasi hal-hal sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian yang terdapat di sepanjang pantai di Perairan Bangkalan dengan kondisi yang berbeda,
2. Karakteristik gelombang,
3. Transpor sedimen sepanjang pantai,
4. Pengaruh gelombang terhadap transpor sedimen sepanjang pantai,

1.3.RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana karakteristik gelombang di lokasi penelitian?
2. Bagaimana jenis sedimen di lokasi penelitian?
3. Bagaimanakah pengaruh gelombang terhadap transpor sedimen sepanjang pantai di lokasi penelitian?

1.4.TUJUAN PENELITIAN

1. Mengetahui karakteristik gelombang di lokasi penelitian,
2. Mengetahui jenis sedimen di lokasi penelitian,
3. Mengetahui pengaruh gelombang terhadap transpor sedimen sepanjang pantai di lokasi penelitian.

1.5.MANFAAT PENELITIAN

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat mengetahui pengaruh gelombang terhadap pergerakan sedimen di sepanjang pantai, di utara perairan Kabupaten Bangkalan. Hal ini dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

1.6.HIPOTESIS

Gelombang berpengaruh terhadap mekanisme transpor sedimen sepanjang pantai di lokasi penelitian