

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan pantai adalah wilayah interaksi antara laut dan daratan yang merupakan 15 % daratan bumi. Wilayah ini sangat potensial sebagai modal dasar pembangunan Indonesia sebagai tempat perdagangan dan transportasi, perikanan, pertambangan serta pariwisata. Wilayah pesisir pantai Indonesia sangat potensial untuk dikembangkan bagi tercapainya kesejahteraan umum apabila dalam pengelolaannya dilakukan secara terpadu dan berkelanjutan, dengan memperhatikan faktor-faktor yang berdampak terhadap lingkungan pantai. Dalam wilayah pesisir pantai ada banyak faktor yang berdampak terhadap lingkungan pantai diantaranya adalah pertumbuhan penduduk dunia yang besar, kegiatan-kegiatan manusia, pencemaran, sedimentasi, ketersediaan air bersih dan pemanfaatan Sumber daya laut yang berlebihan (Ihzana, D.N., 2013).

Kondisi Hidro-Oseanografi suatu pantai dapat mempengaruhi jenis dan pola sebaran sedimen, aspek-aspek Hidro-Oseanografi yang dimaksud antara lain ialah angin, gelombang dan pasang surut air laut. Angin yang terjadi di daerah sekitar pantai dapat membangkitkan gelombang, dimana arah gelombang tidak selalu mengikuti arah pergerakan angin tapi juga dalam berbagai sudut terhadap arah pergerakan angin. Terbentuknya gelombang juga bisa diakibatkan oleh pasang surut air laut serta gempa vulkanik maupun tektonik yang terjadi di dasar laut yang biasa disebut dengan gelombang *Tsunami*, namun gelombang yang sering

terjadi ialah diakibatkan oleh angin dan pasang surut air laut. Energi yang dihasilkan oleh gelombang dapat mengakibatkan transport sedimen baik ke arah tegak lurus pantai atau sejajar dengan garis pantai.

Selain besarnya energi gelombang yang terjadi, karakteristik jenis sedimen ukuran butir dan rapat massa dari sedimen juga bisa mempengaruhi besarnya nilai transport sedimen. Jenis sedimen yang bersifat *kohesif* seperti lumpur, pergerakannya bergantung pada kecepatan partikel-partikelnya bergabung menjadi suatu unit yang baru. Untuk jenis sedimen yang bersifat *non-kohesif* seperti pasir, pergerakannya bergantung pada besar kecilnya diameter ukuran butir dari material-material sedimen.

Pantai Botutonuo merupakan salah satu wisata pantai di Provinsi Gorontalo yang terletak di Desa Botutonuo Kabupaten Bone Bolango. Pantai ini menerima pengaruh sedimen secara terus menerus akibat angin, gelombang dan pasang-surut air laut. Faktor-faktor ini mengakibatkan transport sedimen di pantai sehingga dapat berpengaruh terhadap perubahan bentuk garis pantai. Dalam Triatmodjo, B., 1999 terdapat rumus-rumus untuk memprediksi besaran nilai transport sedimen pantai. Diantara rumus-rumus yang ada, hanya rumus yang disajikan oleh Manohar yang memperhitungkan pengaruh ukuran butir dan rapat massa material terhadap transport sedimen pantai.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai kondisi Hidro-Oseanografi dan karakteristik jenis sedimen perlu dilakukan untuk mengetahui ukuran butir sedimen dan berapa besar transport sedimen yang ada di pantai Botutonuo,

sehingga dilakukan penelitian dengan judul “*Analisis Karakteristik Sedimen Di Pantai Botutonuo Kabupaten Bone Bolango*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah ini adalah:

1. Bagaimana kondisi Hidro-Oseanografi di pantai Botutonuo ?
2. Bagaimana karakteristik sedimen pantai yang ada di pantai Botutonuo ?
3. Berapa besar transport sedimen yang terjadi di pantai Botutonuo ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui kondisi Hidro-Oseanografi yang berpengaruh terhadap transport sedimen di pantai Botutonuo.
2. Mengetahui karakteristik sedimen pantai yang ada di pantai Botutonuo.
3. Mengetahui berapa besar transport sedimen di pantai Botutonuo.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilaksanakan di pantai Botutonuo Kabupaten Bone Bolango.
2. Penelitian tidak menganalisis pasang surut dengan metode *Admiralty*.
3. Penelitian tidak menganalisis transport sedimen dengan menggunakan rumus Komar dan Inman yang dipengaruhi oleh kecepatan arus.
4. Penelitian ini hanya meninjau kondisi transportasi sedimen pantai.
5. Penelitian tidak menganalisis transport sedimen tegak lurus pantai.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang karakteristik Hidro–Oseanografi dan karakteristik transport sedimen di pantai sehingga kita bisa membuat bentuk strategi penanganan konservasi pantai.
2. Menambah pengetahuan tentang pantai khususnya sedimentasi pantai.
3. Sebagai informasi dan bahan pertimbangan untuk semua pihak terkait dalam pemeliharaan dan pengembangan daerah wisata pantai khususnya pantai Botutonuo.

Sebagai referensi bagi pihak lain yang ingin melakukan penelitian dengan topik yang sama pada lokasi lainnya.