

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lampung merupakan salah satu provinsi yang terkenal dengan keindahan panorama wisata pantainya. Pantai labuhan Jukung merupakan salah satu objek wisata pantai di Kabupaten Pesisir Barat yang menjadi daya tarik banyak wisatawan. Wisatawan yang datang tidak hanya wisatawan lokal namun juga wisatawan dari luar kota maupun wisatawan asing dengan daya tarik utama dari objek wisata ini adalah panorama yang indah dan ombak yang sangat cocok untuk kegiatan berselancar. Jumlah pengunjung pantai Labuhan Jukung melonjak hingga 1.000 orang pada musim liburan tahun 2019 [1]. Dibalik itu semua objek wisata pantai merupakan objek wisata yang mengandung resiko kecelakaan yang tinggi. Salah satu faktor penyebab terjadinya kecelakaan di objek wisata pantai adalah kemunculan *rip current* [2]. Kurangnya tenaga pengawas menyebabkan kurangnya tingkat keamanan di pantai Labuhan Jukung. Pada musim liburan akhir tahun 2019 tercatat setidaknya ada dua orang pengunjung yang terseret arus saat berenang setiap harinya, sehingga pihak pengelola pantai meminta bantuan kepada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan wisata [3].

Ketika gelombang bergerak dari perairan dalam ke perairan dangkal, gelombang akan pecah di dekat garis pantai dan bertransformasi menjadi arus dekat pantai (*nearshore current*). Gelombang yang datang menuju perairan dangkal akan berasosiasi dengan morfologi pantai membentuk sudut terhadap garis pantai dan bertransformasi menjadi *longshore current* atau *rip current*. *Rip current* merupakan arus yang bergerak dari wilayah pantai menuju ke laut lepas yang dapat terjadi setiap saat dengan kondisi yang bervariasi, mulai dari yang kecil, lambat dan tidak berbahaya, hingga membentuk arus kuat yang dapat menyeret orang ke tengah laut dan dibangun oleh hubungan antara gelombang yang datang menuju pantai dan kondisi morfologi pantai

[4]. *Rip current* terkonsentrasi membentuk jalur sempit (*rip chanel*) yang mengalir kuat ke arah laut dari zona hempasan melintasi gelombang pecah hingga ada di laut lepas-pantai [5]. Bagian diantara hempasan gelombang sampai tepian pantai merupakan tempat yang berpotensi menjadi lokasi terbentuknya *rip current*. Terlebih lagi pada bagian *rip channel* yang terlihat tampak lebih tenang merupakan tempat yang dianggap aman untuk melakukan kegiatan berenang oleh wisatawan yang sebenarnya merupakan tempat yang berbahaya untuk kegiatan berenang.

Berdasarkan sebab di atas maka diperlukan adanya penelitian untuk menghitung potensi kemunculan *rip current* di pantai Labuhan Jukung guna menjadi peringatan dini dalam upaya meningkatkan kewaspadaan pihak pengelola maupun pengunjung di pantai Labuhan Jukung [1].

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah :

1. Menganalisis faktor pembentuk *rip current*.
2. Menganalisis karakteristik gelombang pecah di pantai Labuhan Jukung.
3. Menentukan potensi akan kejadian *rip current* di pantai Labuhan Jukung.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini adalah :

1. Memberi informasi mengenai potensi kejadian *rip current* di pantai Labuhan Jukung.
2. Sebagai informasi untuk meningkatkan kewaspadaan dan pengawasan terhadap wisatawan untuk mencegah kecelakaan tenggelam di pantai Labuhan Jukung Kabupaten Pesisir Barat.

1.4. Ruang Lingkup Wilayah Penelitian

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian adalah pantai Labuhan Jukung di Kota Krui Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung yang dibatasi dengan dengan koordinat 5.213356° LS 103.905196° BT di sebelah utara dan 5.199053° LS dan 103.914010° BT di sebelah selatan.
2. Objek penelitian yang dikaji pada penelitian ini yaitu kemunculan *rip current* akibat arah datangnya gelombang serta tipe gelombang pecah yang terbentuk di Pantai Labuhan Jukung.
3. Tinggi dan tipe gelombang pecah yang diperoleh merupakan hasil *hindcasting* menggunakan metode *shore protection manual 1984* (SPM84).
4. Gelombang yang menjadi parameter penelitian adalah gelombang yang dibangkitkan oleh angin.
5. Data angin yang digunakan adalah data angin pada tahun 2015-2019.
6. Analisis gelombang dilakukan dengan menggunakan teori gelombang amplitudo kecil (*Airy*).
7. Garis pantai yang terbentuk merupakan hasil interpolasi dari data batimetri nasional (batinas).
8. *Fetch* efektif pada area penelitian dan area pengambilan data diasumsikan sama.

1.5. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada saat sekarang dimana peneliti berusaha memotret peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian untuk kemudian digambarkan sebagaimana adanya. [6]. Sedangkan yang dimaksud kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan

dalam penelitian dengan cara mengukur indikator-indikator variabel penelitian sehingga diperoleh gambaran diantara variabel-variabel tersebut [7].

Dengan menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif maka diperoleh karakteristik gelombang pecah dan potensi terbentuknya *rip current* berdasarkan perhitungan secara matematis dan digambarkan pada tabel dan grafik sebagaimana adanya dari hasil pengolahan secara matematis didukung dengan data-data lainnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini dibagi menjadi lima bab, antara lain sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dari pengambilan topik penelitian ini, rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, batasan masalah, metodologi serta sistematika dari penulisan laporan dari penelitian ini.

BAB II TEORI DASAR

Bab ini merupakan bab yang berisi kumpulan teori dasar dan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan apa yang dimaksud pantai, gelombang pecah dan bagaimana cara memperolehnya dengan menggunakan metode SPM84. Teori dasar yang diperoleh merupakan kutipan yang diambil dari referensi yang berkaitan dengan tema penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang data yang digunakan dalam penentuan karakteristik gelombang pecah dan potensi terbentuknya *rip current* di pantai Labuhan Jukung serta tahap-tahap pengolahan data secara matematis meliputi proses *hindcasting* untuk penentuan arah, tinggi dan tipe gelombang pecah menggunakan metode SPM84 serta menghitung potensi kejadian *rip current*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil dari proses pengolahan data berupa potensi kemunculan fenomena *Rip Current* pada pantai Labuhan Jukung yang disajikan dalam bentuk grafik, dan tabel hasil transformasi data angin menjadi data gelombang di Pantai Labuhan Jukung, serta hasil perhitungan potensi kejadian *rip current* di pantai Labuhan Jukung. Pada bab ini juga berisi pembahasan dari hasil yang telah diperoleh dari pengolahan data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan, serta berisi saran untuk penelitian selanjutnya.