

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Wilayah pesisir menjadi salah satu wilayah yang mempunyai peranan penting bagi manusia. Daerah ini dimanfaatkan sebagai daerah pemukiman, pembangunan, pelabuhan, perikanan wisata, reklamasi dan kawasan lainnya. Wilayah pesisir menjadi wilayah yang strategis dan juga rawan terhadap perubahan lingkungan dan aktivitas manusia, dengan itu maka kawasan yang akan dimanfaatkan perlu diketahui dengan melihat pengelolaan, pelestarian, maupun pemanfaatan yang seimbang. Pemanfaatan secara intensif dan kurangnya kesadaran terhadap pelestarian dapat berdampak terhadap kondisi fisik dan sosial kawasan sehingga berdampak pada kerentanannya. Secara umum, upaya perlindungan, konservasi, dan pemanfaatan wilayah pesisir di Indonesia dituangkan dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 tentang perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (KKP, 2016). Setiap pantai yang berada di wilayah pesisir berfungsi untuk menerima energi gelombang laut dari laut dalam yang bergerak menuju pantai. Pantai berperan sebagai penahan (*buffer*), menjaga tebing laut dan bangunan yang berada di sepanjang pantai seperti pemukiman penduduk dari terjangan gelombang (Febriansyah *et al.*, 2012)

Wilayah pesisir Pulau Dompok merupakan kawasan strategis yang memiliki banyak aktivitas didalamnya seperti pembangunan yang menjadi pusat pemerintahan Provinsi Kepulauan Riau (Hidayah *et al.*, 2018). Pantai yang terdapat di kawasan ini memiliki banyak potensi yang dapat dimanfaatkan, salah satu potensinya yaitu berupa daya tarik wisata. Pengembangan yang terjadi di wilayah ini seperti penambahan infrastruktur, reklamasi, dan penambangan akan berpotensi menyebabkan wilayah pesisir mengalami perubahan seperti perubahan garis pantai. Interaksi antara aspek oseanografi dan sosial dapat menyebabkan adanya masalah morfologi atau perubahan garis pantai (Sakka & Eunike, 2014). Selain perubahan garis pantai faktor alami yang dapat berpengaruh terhadap tingkat kerentanan pantai seperti geomorfologi pantai, tinggi gelombang laut, kemiringan pantai, pasang surut, kenaikan muka air laut serta proses perubahan garis pantai yang dibuktikan dengan fenomena abrasi dan akresi (Agustin *et al.*, 2016; Hamuna *et al.*, 2018;

Joetidawati, 2016; Sakka *et al.*, 2014; Suhana *et al.*, 2020). Kumar *et al* (2010) menyampaikan bahwa kerentanan merupakan faktor resiko dari suatu objek yang diperoleh dari suatu bahaya seiring dengan kecenderungannya yang mudah terpengaruh atau rentan mengalami kerusakan. Kaiser (2007) menyatakan kerentanan pantai menjadi suatu kondisi yang dapat menjelaskan keadaan yang mudah mendapatkan pengaruh (*susceptibility*) dari faktor alami maupun faktor aktivitas manusia. Selain itu kerentanan menjadi kondisi yang terkadang tidak diketahui oleh masyarakat sehingga tidak mampu merespon adanya bahaya yang akan terjadi yang bersifat merusak sehingga terjadinya bencana.

Pemetaan kerentanan di wilayah pesisir Pulau Dompok perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi pantai serta memudahkan untuk menyoroiti pengaruh kerentanan tersebut sebagai langkah dalam perlindungan dan pembangunan wilayah pantai (Suhana *et al.*, 2016; Witasari *et al.*, 2020). Tingkat kerentanan yang tinggi di suatu kawasan pantai akan mengakibatkan produktivitas suatu kawasan pantai baik dari sisi ekologi, biologi maupun sosial ekonomi akan berkurang. Pemetaan kerentanan di pesisir dilakukan dengan memanfaatkan metode penginderaan jauh (*remote sensing*) yaitu mendapatkan informasi mengenai permukaan bumi dari gambar maupun citra yang diperoleh dari satelit. Citra satelit memiliki kemampuan merekam yang berbeda sesuai dengan masing-masing resolusinya (Pasaribu *et al.*, 2019). Kerentanan di wilayah pesisir dapat diketahui melalui penilaian terhadap kondisi fisik di wilayah pesisir.

Metode yang paling umum dan sederhana untuk penentuan tingkat kerentanan pantai salah satunya dengan metode *Coastal Vulnerability Index* (CVI) (Rameiri *et al.*, 2011). Metode ini digunakan dengan mengkaji aspek parameter fisik wilayah pesisir berbasis indeks. Metode CVI memudahkan para pengelola untuk mengidentifikasi wilayah yang memiliki resiko kerentanan tinggi terhadap dampak aspek oseanografi laut (Kasim & Siregar, 2012). Selain itu metode ini menghasilkan output secara menyeluruh, lebih populer dibandingkan metode lain dan banyak dipakai diberbagai negara (Joetidawati, 2016). Studi mengenai kerentanan pesisir dilakukan sebagai upaya untuk memutuskan dalam perencanaan tata ruang maupun pengembangan wilayah pesisir. Ramieri *et al* (2011)

menyatakan bahwa penilaian kerentanan pesisir menjadi bagian dari pengelolaan pesisir.

Maka dari itu memetakan tingkat kerentanan pantai wilayah pesisir Pulau Dompok perlu dilakukan mengingat wilayah pesisir Pulau Dompok merupakan sebagian besar aktivitas penduduknya berpusat di pesisir tersebut.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kerentanan pantai di wilayah pesisir Pulau Dompok Kota Tanjungpinang?
2. Dimana daerah pesisir Pulau Dompok Kota Tanjungpinang yang mengalami tingkat kerentanan pantai?

### **1.3. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis tingkat kerentanan pantai di wilayah pesisir Pulau Dompok Kota Tanjungpinang
2. Memetakan tingkat kerentanan pantai di daerah Pesisir Pulau Dompok Kota Tanjungpinang

### **1.4. Manfaat**

Manfaat penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi masyarakat dan pemerintah mengenai zona atau kawasan mengalami kerentanan dan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan atau referensi terhadap bentuk pemanfaatan dan pengelolaan di kawasan pantai pesisir Pulau Dompok Kota Tanjungpinang. Adapun manfaat bagi para pembaca dapat memberikan ide-ide yang baru mengenai penelitian selanjutnya untuk dijadikan bahan perbandingan.