

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Kepulauan Seribu adalah pulau yang berada di Laut Jawa, memiliki kurang lebih 110 pulau dengan karakteristik serta potensi alam yang berbeda dengan wilayah DKI Jakarta lainnya, dikarenakan pada dasarnya kawasan ini ialah kumpulan pulau-pulau terumbu karang yang terbentuk oleh biota karang serta terkait (algae, moluska, foraminifera serta lainnya) dengan bantuan proses alam yang dinamis (Handoko dan Khowi, 2022). Secara administrasi Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu mempunyai luas wilayah 8,70 km<sup>2</sup>, meliputi 6 kelurahan ialah, Kelurahan Pulau Kelapa, Kelurahan Harapan, Kelurahan Panggang, kelurahan Pulau Tidung, Kelurahan Pulau Pari, serta Kelurahan Pulau Untung Jawa. Terbagi jadi 2 kecamatan ialah Kecamatan Kepulauan Seribu Utara serta Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan (Handoko dan Khowi, 2022).

Salah satu pulau di Kepulauan Seribu ialah Pulau Tidung, Sebuah kelurahan yang masuk dalam wilayah administratif Kepulauan Seribu. Pulau Tidung terbagi menjadi dua pulau yaitu Tidung Besar dan Tidung Kecil. Pulau Tidung Besar berfungsi selaku sektor pemukiman, sementara Pulau Tidung Kecil berfungsi selaku kawasan konservasi (BPS Kabupaten Kepulauan Seribu, 2018). Pulau Tidung juga terkenal selaku salah satu destinasi utama para wisatawan di Kepulauan Seribu karena memiliki keindahan wisata bawah air yang sangat menyegarkan mata dan juga memiliki ikon wisata yaitu Jembatan Cinta. Terumbu karang di Pulau Tidung berada dalam kondisi cukup dengan persentase 30,65%, rendahnya persentase karang keras diakibatkan oleh tingginya komponen karang mati oleh algae serta patahan karang yang berdampak pada kerusakan fisik pada karang (Renno, 2021). Ancaman lain terhadap terumbu karang di kawasan ini antara lain penyakit dan masalah kesehatan lain sangat membahayakan ekologi. Tidak hanya faktor buatan tetapi juga faktor alami berkontribusi pada kesehatan terumbu karang yang buruk (Hadi *et al.*, 2018).

Penyakit Karang digambarkan sebagai suatu gangguan yang menyebabkan terhentinya pertumbuhan dan reproduksi, kegagalan fungsi lainnya yang

mempengaruhi organ atau sistem vital karang, penyebabnya dapat bersumber dari abiotik ataupun biotik (*Stedman's Medical Dictionary*, 1982 dalam Johan, 2010).

Karena tekanan ataupun perubahan lingkungan semacam polusi, suhu tinggi, sedimentasi, nutrien tinggi, nitrogen senyawa karbon, predator, serta persaingan dengan alga yang berkembang pesat, terumbu karang menjadi salah satu ekosistem di perairan tropis yang gampang terserang penyakit (Ariszandy *et al.*, 2020). Ketika karang sakit atau memiliki gangguan kesehatan lain, mereka akan menunjukkan kerusakan pada area koloni tertentu ataupun perbedaan *band* dari jaringan karang yang hilang (Nirwanda *et al.*, 2017). Penyakit dan gangguan kesehatan karang merupakan salah satu ancaman yang dapat menyebabkan kematian karang salah satunya di Pulau Tidung Besar, dikarenakan pada pulau tersebut banyak terumbu karang yang rusak dan terkena endapan sedimen. karena itu perlu adanya penelitian mengenai penyakit serta gangguan kesehatan karang guna mengetahui kondisi ekosistem karang yang ada di Pulau Tidung Besar, serta sebagai salah satu cara pemantauan dalam menjaga ekosistem terumbu karang.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini ialah:

1. Bagaimana kondisi terumbu karang di perairan Pulau Tidung Besar?
2. Bagaimana prevalensi penyakit dan gangguan kesehatan karang di perairan Pulau Tidung Besar?

### **1.3. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis data dan mengetahui kondisi terumbu karang di perairan Pulau Tidung Besar.
2. Menganalisis dan mengetahui prevalensi penyakit dan gangguan kesehatan karang di perairan Pulau Tidung Besar.

### **1.4. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini diharap bisa dijadikan informasi serta data ilmiah terkait kondisi terumbu karang serta penyakit serta gangguan kesehatan karang di

perairan Pulau Tidung Besar, serta sebagai salah satu cara pemantauan dalam ekosistem terumbu karang.

