

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap perubahan garis pantai dan penggunaan lahan pada Pulau Tunda tahun 2013- 2021 disimpulkan bahwa :

- Perubahan garis pantai yang terjadi pada Pulau Tunda dari tahun 2013 hingga 2021 disebabkan karena adanya sedimentasi pantai yang terjadi pada bagian utara pulau, sedimentasi yang dihasilkan berasal dari limbah rumah tangga yang menumpuk pada bagian tersebut selama bertahun-tahun lamanya. Kondisi tersebut ditunjukkan pada kenampakan visual pemetaan yang dihasilkan, dimana garis pantai pada bagian utara cenderung melebar (akresi) dibandingkan bagian lainnya.
- Kondisi perubahan lahan pada Pulau Tunda berdasarkan data spasial pemetaan menunjukkan kondisi alih fungsi lahan dari lahan tertutup menjadi lahan terbangun, adapun faktor penyebab perubahan tersebut yaitu dengan meningkatnya angka pertumbuhan penduduk maka kebutuhan masyarakat setempat akan lahan juga mengalami peningkatan.
- Kesesuaian kondisi Pulau Tunda dengan data spasial pemetaan menunjukkan tingkat akurasi yang cukup baik, dimana visualisasi data pada peta sesuai dengan kondisi aslinya, seperti ditemukannya penumpukan limbah rumah tangga pada bagian utara pulau yang digambarkan mengalami perluasan wilayah (akresi) pada data spasial pemetaan. Begitu juga dengan kondisi pertumbuhan penduduk yang ada pada data spasial pemetaan menunjukkan peningkatan kebutuhan lahan atau banyaknya alih fungsi lahan yang terjadi pada kondisi Pulau Tunda saat ini.

#### **5.2 Implikasi**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada Pulau Tunda, menunjukkan adanya dampak sebagai berikut :

- Pulau Tunda memiliki luas wilayah yang mengecil pada setiap tahunnya, hal tersebut dilihat berdasarkan perhitungan jumlah luas yang mengalami perubahan seperti halnya luas pulau pada 2013 sebesar 30.740,024,889 m<sup>2</sup> menjadi 29.982,965,316 m<sup>2</sup> (luas pada peta) pada tahun 2021. Selain itu, limbah rumah tangga (sampah) yang dibiarkan menumpuk pada bagian utara pulau menyebabkan terjadinya sedimentasi sehingga garis pantai mengalami perluasan pada bagian daratan atau akresi.
- Pertumbuhan penduduk yang mengalami peningkatan pada setiap tahunnya berpengaruh besar terhadap peningkatan kebutuhan lahan setempat.
- Ketersediaan peta spasial terbaru (aktual) Pulau Tunda yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dijadikan acuan dasar dalam melakukan perencanaan, pemantauan (*monitoring*) dan pengelolaan (*management*) wilayah potensial yang dimiliki Pulau Tunda.

### 5.3 Rekomendasi

Berikut ini merupakan beberapa bentuk rekomendasi yang dapat diambil berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan :

- Dalam melakukan penelitian perubahan garis pantai dan penggunaan lahan menggunakan penginderaan jauh sebaiknya menggunakan tingkat ketelitian yang baik, hal tersebut agar data spasial yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi yang sesuai. Selain itu, kegiatan tinjau lapangan (*ground check*) pada penelitian sebaiknya dilakukan secara sistematis dengan rangkaian kegiatan yang jelas agar proses tersebut dapat berjalan secara maksimal.
- Diperlukan kesadaran akan pentingnya mengetahui perubahan garis pantai sebagai pemberi informasi dasar mengenai kondisi kelautan wilayah yang menjadi objek penelitian. Kesadaran lainnya yang harus diperhatikan oleh peneliti yaitu dengan mengetahui bahwa garis pantai pada dasarnya tidak dapat dipisahkan dengan perubahan lahan dalam proses pengelolaan suatu wilayah.

- Tahapan yang dilakukan dalam menginterpretasikan citra satelit sebaiknya dilakukan dengan mengikuti kaidah pemetaan yang baik dan benar guna mengurangi terjadinya kesalahan (*error*) selama penelitian berlangsung.