# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara maritim memiliki luas perairan lebih besar dibanding luas daratannya. Sebagai negara kepulauan terdapat lebih dari 16.771 pulau di Indonesia dan garis pantai yang membentang sepanjang 81.000 km sehingga menjadi negara dengan garis pantai terpanjang kedua di dunia (Paramitha et al., 2020). Garis pantai yang panjang dan luas menjadi faktor utama banyaknya kota dan kabupaten terletak di kawasan pesisir (Triatmodjo, 2012). Kota dan kabupaten yang berada di kawasan pesisir menjadi salah satu pusat perekonomian tinggi karena letaknya termasuk pada kategori strategis. Aktivitas perekonomian yang mengalami perkembangan serta pertumbuhan pesat mengakibatkan kebutuhan lahan di kawasan pesisir menjadi tinggi.

Lahan yang dimanfaatkan pada daerah pesisir menimbulkan permasalahan dimana terjadinya perubahan lahan sehingga menyebabkan degradasi lingkungan, sedimentasi, abrasi, akresi, pencemaran lingkungan dan lainnya. Segala bentuk dinamika di pesisir menyebabkan terjadinya perubahan garis pantai. Perubahan garis pantai merupakan proses adanya abrasi dan akresi yang dihasilkan dari faktor alam dan manusia (Putra, 2016). Pada faktor alam terdapat arus, pasang surut, angin, gelombang dan sedimen yang mempengaruhi. Sedangkan faktor manusia disebabkan dari penambangan pasir, perubahan lahan menjadi tambak, pembukaan hutan mangrove, reklamasi, tanggul pantai, pemukiman masyarakat dan pembangunan infrastruktur.

Jakarta, Tangerang, dan Bekasi merupakan kota dan kabupaten yang di bagian utaranya berada di wilayah pesisir. Kota dan kabupaten tersebut sejak tahun 2015 termasuk ke dalam Kawasan Strategis Nasional Jabodetabek-Punjur. Keberadaanya di wilayah yang strategis menjadikan kota dan kabupaten tersebut menjadi pusat pemerintahan, kebudayaan, pendidikan, dan perekonomian Indonesia. Selain itu, kota dan kabupaten ini memiliki zona yang direncanakan dalam Kawasan Strategis Nasional. Zona tersebut tertuang dalam PP No. 32 tahun

2019 tentang tata ruang laut. Oleh karena itu wilayah Jakarta, Tangerang dan Bekasi menjadi yang strategis dan paling rentan terhadap perubahan di wilayah pesisir, salah satunya garis pantai.

Saat ini wilayah pesisir Jakarta, Tangerang dan Bekasi secara fisik menunjukan perubahan garis pantai. Perubahan tersebut telah terjadi puluhan tahun lalu yang ditandai dengan adanya abrasi dan akresi di beberapa kecamatan. Secara strategis, garis pantai di Kawasan Strategis Nasional merupakan faktor utama dalam menentukan antara batas darat dan serta tata ruang laut. Setiap lima tahun sekali garis pantai pada wilayah ini ditinjau kembali untuk penetapan tata ruang laut dimana tujuannya mempermudah melakukan perizinan pada masing-masing zona. Namun, dikarenakan garis pantai memiliki sifat yang dinamis maka menimbulkan permasalahan dalam penetapan tata ruang laut. Perubahan garis pantai dipengaruhi oleh faktor alam, seperti proses sedimentasi dari 13 muara sungai di Jakarta serta pergerakan arus dan ombak yang datang dari arah barat daya pada musim barat dan dari arah timur laut pada musim timur (Harti, 2009). Selain itu, keberadaan pulau reklamasi turut memengaruhi dinamika perairan dengan membelokkan arah arus sepanjang pesisir, yang pada akhirnya mempercepat perubahan garis pantai di beberapa lokasi.

Pulau reklamasi merupakan salah satu faktor manusia yang mempengaruhi perubahan garis pantai di Kawasan Strategis Nasional. Pembangunan reklamasi yang dilakukan sejak tahun 1970 dimulai dari pantai ancol kemudian disusul oleh Pulau C dan D Kawasan PIK, pulau N dan Pulau G Kawasan Pelabuhan. Pembangunan lainnya yakni adanya tanggul pantai *National Capital Integrated Coastal Development* (NCICD) yang telah dibangun bertahap. Selain itu, faktor urbanisasi dan aktivitas perekonomian mengubah lahan kawasan pesisir beralih fungsi. Berdasar data penduduk tahun 2023, terdapat 1.713.673 jiwa di Jakarta Utara, kemudian 581.307 jiwa di Kabupaten Tangerang dan 372.560 jiwa di Kabupaten Bekasi (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2023). Hal tersebut menyebabkan lahan di kecamatan pesisir berubah menjadi pemukiman. Sedangkan pada aktivitas perekonomian terdapat perubahan lahan menjadi kawasan industri

atau pun tambak. Peralihan lahan yang cukup berubah menyebabkan garis pantai semakin dinamis.

Berdasarkan kondisi garis pantai yang berubah akibat faktor alam dan manusia di wilayah pesisir KSN ini maka diperlukan pemantauan untuk pengintegrasian. Tujuan dari adanya integrasi agar penetapan tata ruang laut dapat sesuai pada tempatnya, mencegah abrasi dan akresi yang meningkat dan sebagai langkah dalam mitigasi dini di kecamatan pesisir KSN. Pemantauan dilakukan melalui metode penginderaan jauh, yaitu suatu ilmu yang memungkinkan individu atau kelompok untuk mengamati objek dan memperoleh informasi sesuai kebutuhan tanpa harus melakukan kontak langsung dengan objek yang diteliti. Penggunaan citra satelit ditujukan untuk memonitoring perubahan garis pantai 3 dengan cakupan wilayah yang luas (Kasim, 2012). Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan perubahan garis pantai yang bersifat dinamis, penelitian ini akan membahas dengan judul "Analisis Perubahan Garis Pantai di Wilayah Pesisir Jakarta, Tangerang dan Bekasi" dimana pada hasil yang didapatkan berupa peta perubahan garis pantai tahun 2013, 2018, 2023.

### B. Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

\*\*Telliaentia - Dianitas\*\*

- Terindikasi adanya perubahan garis pantai pada pesisir Jakarta, Tangerang dan Bekasi di Kawasan Strategis Nasional Jabodetabekpunjur
- 2. Belum adanya analisis abrasi dan akresi pada zona-zona khusus di sepanjang wilayah pesisir Jakarta, Tangerang dan Bekasi tahun 2013, 2018, dan 2023
- 3. Terdapatnya perubahan penggunaan lahan akibat pertumbuhan penduduk, kegiatan perekonomian, dan zona-zona di wilayah pesisir Jakarta, Tangerang dan Bekasi yang menjadi faktor perubahan garis pantai

#### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti membatasi permasalahan penelitian sebagai berikut :

- Wilayah kajian berada di wilayah pesisir yakni Jakarta, Tangerang dan Bekasi dalam Kawasan Strategis Nasional Jabodetabek-Punjur
- 2. Analisis perubahan garis pantai berfokus pada abrasi dan akresi di sepanjang zona-zona wilayah pesisir
- 3. Analisis abrasi dan akresi dikaitkan pada faktor alam yakni arus, gelombang, dan pasang surut serta faktor manusia berupa penggunaan lahan

#### D. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimana perubahan garis pantai di wilayah pesisir Jakarta, Tangerang dan Bekasi?"

### E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini diharapkan dapat dapat menjadi acuan dan pengetahuan tentang teknik pemetaan garis pantai beserta faktor alam dan manusia serta analisis spasial SIG.

2. Manfaat Praktis

Intelligentia - Dignitas

a. Bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber informasi tentang garis pantai yang memiliki sifat dinamis sehingga sangat mudah berubah. Selain itu penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam peninjauan kembali bangunan, industri yang akan dibangun pada wilayah pesisir kawasan strategis nasional Jabodetabek-punjur

## b. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan sebagai bahan acuan dalam penetapan batas wilayah darat dan laut sehingga tata ruang laut maupun darat sesuai mengikuti aturan yang berlaku.