

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia, dengan luas wilayah mencapai 1.904.569 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 17.508 pulau. Pulau-pulau ini membentang sepanjang 5.120 km dari timur ke barat, dan memiliki garis pantai sekitar 81.000 km. Selain itu, wilayah teritorial Indonesia juga meliputi laut seluas 3,1 juta km<sup>2</sup>. Wilayah perairan Indonesia yang sangat luas hingga mencapai sekitar 62% dari luas teritorialnya sehingga daerah pantai dan pesisir menjadi tempat berbagai kegiatan manusia. Kondisi fisik daratan dan lautan sangat mempengaruhi kawasan pesisir. Wilayah pesisir sendiri adalah pertemuan antara wilayah laut dan wilayah darat, yang mana pada wilayah tersebut terjadi interaksi antara ekosistem darat dan ekosistem laut yang sangat dinamis dan saling mempengaruhi satu sama lain (Islam et al., 2023).

Wilayah pesisir unik karena merupakan tempat bertemunya daratan dan lautan yang membuatnya rentan akan proses dari dinamika pesisir seperti pasang surut, gelombang, bahkan badai. Aktivitas dinamika pesisir yang bersifat dinamis akan menyebabkan muka pantai menerima langsung pengaruh tersebut sehingga bentuknya cenderung tidak tetap. Perubahan muka pantai juga didorong oleh adanya aktivitas manusia. Pertumbuhan populasi manusia membuat adanya tekanan terhadap pemanfaatan lahan termasuk wilayah pesisir. Terlebih lagi sekitar 60% penduduk Indonesia dan 80% lokasi industri berada di pesisir (Wawan, 2022).

Kabupaten Banyuwangi yang terletak di ujung timur Pulau Jawa dan berbatasan langsung dengan Samudera Hindia serta Selat Bali, isu perubahan garis pantai menjadi sangat penting karena dampaknya yang luas terhadap lingkungan, ekonomi, dan masyarakat setempat. Fenomena ini meliputi erosi pantai, yaitu pengikisan daratan oleh ombak, serta akresi, yang merupakan penambahan daratan akibat proses sedimentasi. Aktivitas manusia, seperti pembangunan infrastruktur, memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan. Dengan menganalisis perubahan garis pantai seiring berjalannya waktu, kita dapat mengidentifikasi berbagai dampak lingkungan yang mungkin timbul, termasuk pengaruhnya terhadap flora dan fauna yang bergantung pada habitat pesisir. Penelitian ini juga memberikan wawasan tentang bagaimana perubahan-perubahan tersebut memengaruhi kualitas air serta kesehatan ekosistem secara keseluruhan.

Secara geografis, Banyuwangi memiliki pantai yang membentang lebih dari 175 kilometer, termasuk lokasi-lokasi menarik seperti Pantai Boom, Pantai Pulau Merah, Pantai Grajagan, dan Teluk Pangpang. Wilayah pesisir ini sangat dipengaruhi oleh dinamika laut, termasuk pasang surut, gelombang, dan arus, serta dampak dari perubahan iklim global yang menyebabkan kenaikan permukaan laut.

Perubahan wilayah pesisir, termasuk perubahan penggunaan lahan dan garis pantai, dapat diketahui melalui citra penginderaan jauh, terutama dari hasil pemotretan satelit dari tahun 2015 sampai 2025. Setelah menganalisis data penginderaan jauh tersebut, kita dapat menggunakan sistem informasi geografis untuk mengolah data dan menganalisis kondisi lingkungan di daerah pantai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur perubahan luas garis pantai di pesisir Kabupaten Banyuwangi pada tahun 2015 sampai 2025. Data yang digunakan berasal dari interpretasi Citra Satelit Landsat 8. Hasil penelitian ini memberikan manfaat signifikan bagi perencanaan pengolahan sumber daya alam yang lebih efektif. Dengan adanya data yang akurat, pemerintah serta pemangku kepentingan dapat merumuskan kebijakan yang tepat untuk melindungi garis pantai dan ekosistem yang ada. Lebih jauh lagi, penelitian ini berpotensi meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan serta memahami dampak kegiatan mereka terhadap garis pantai. Edukasi publik tentang isu-isu lingkungan hendaknya dijadikan prioritas, karena dapat membantu membentuk perilaku yang lebih bertanggung jawab dalam penggunaan sumber daya alam.

Perubahan garis pantai dapat memengaruhi daya tarik wisata Pulau Merah, yang terkenal akan keindahan alamnya. Keberlanjutan sektor pariwisata di destinasi ini sangat bergantung pada kondisi lingkungan yang sehat. Dengan memahami dampak perubahan garis pantai terhadap ekosistem dan daya tarik wisata, kita dapat merancang strategi yang lebih efektif untuk menjaga keberlanjutan pariwisata. Upaya ini sangat penting agar Pulau Merah tetap menjadi pilihan menarik bagi para pengunjung, sambil memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat setempat.

Penelitian ini membuka jalan bagi pengembangan usaha ekowisata yang lebih berkelanjutan. Dengan melibatkan kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan akademisi, diharapkan penelitian ini dapat memberikan data yang komprehensif serta solusi yang tepat. Selain itu, hasil dari penelitian ini juga dapat mendukung program

pendidikan dan pelatihan bagi masyarakat mengenai pentingnya konservasi garis pantai. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya menitikberatkan pada aspek ilmiah, tetapi juga memberikan kontribusi pada kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan di Pulau Merah, menciptakan sinergi antara pembangunan ekonomi dan perlindungan alam.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan permasalahan yang dapat diambil dari uraian latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Berapa besar perubahan garis pantai di Kabupaten Banyuwangi antara tahun 2015 sampai 2025?
2. Apa yang menyebabkan perubahan garis pantai di Kabupaten Banyuwangi, seperti abrasi dan akresi?
3. Bagaimana memetakan perubahan garis pantai yang dapat mempengaruhi lingkungan dan kehidupan masyarakat di daerah pesisir Kabupaten Banyuwangi dengan digitasi menggunakan aplikasi ArcGis?

## **1.3 Tujuan Analisis**

Adapun tujuan dari Analisis ini adalah:

1. Menghitung selisih perubahan garis pantai Kabupaten Banyuwangi dari tahun 2015 - 2025
2. Untuk mengetahui penyebab perubahan garis pantai akibat dari abrasi dan akresi pada tahun 2015 sampai 2025 di wilayah pesisir pantai Kabupaten Banyuwangi.

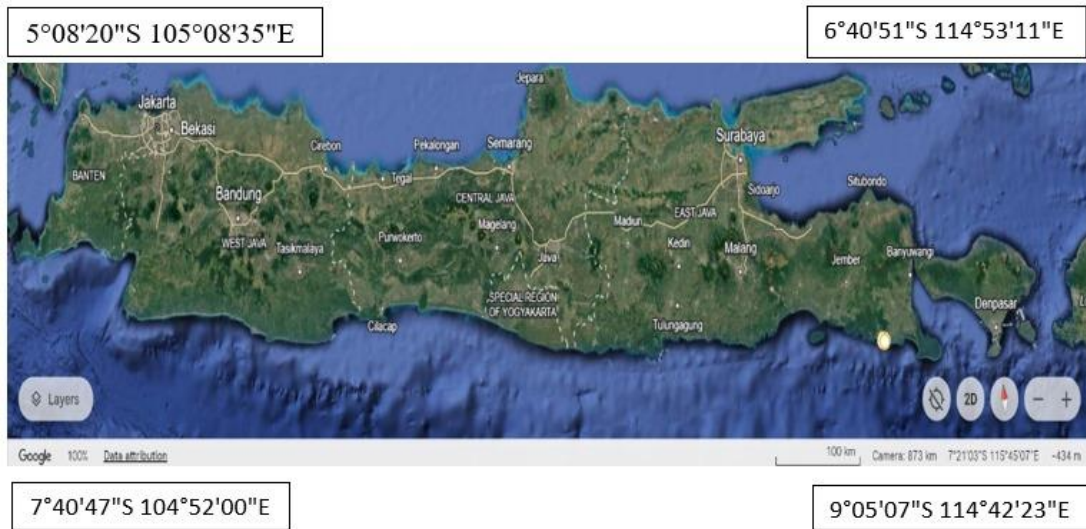
3. Memetakan perubahan garis pantai dengan melakukan digitasi menggunakan aplikasi ArcGis agar masyarakat mengetahui dampak abrasi atau akresi.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Lokasi Penelitian Seminar Proposal ini berada di wilayah pesisir pantai Kabupaten Banyuwangi
2. Tidak menganalisa faktor yang mempengaruhi perubahan garis pantai
3. Penelitian hanya pada perubahan garis pantai pada tahun 2015 sampai 2025 di wilayah pesisir pantai Kabupaten Banyuwangi
4. Pengelolaan data berdasarkan peta Citra Satelit Landsat-8
5. Tidak menganalisa dampak perubahan garis pantai.
6. Tidak menganalisa penanggulangan perubahan garis pantai.
7. Analisis ini dilakukan di Kabupaten Banyuwangi dari salah satu pantai yang ada di banyuwangi.

## 1.5 Lokasi Penelitian



Gambar 1.1 Pulau Jawa  
Sumber: Google Earth



Gambar 1. 2 Pantai Pulau Merah Kabupaten Banyuwangi  
Google Earth