## **BAB I. PENDAHULUAN**

## 1.1. Latar Belakang

Suatu pertemuan antara daratan dan air yang letaknya dinamis serta sangat bergantung pada bagaimana keadaan muka air laut akibat dari adanya pasang surut merupakan pengertian dari garis pantai (Eryani, 2015). Adanya perubahan garis pantai tidak hanya disebabkan oleh faktor alam saja seperti oseanografi, tektonik, vulkanik, dan ekosistem lingkungan pantai akan tetapi faktor lingkungan sekitar wilayah pantai juga disebabkan oleh manusia sangat berpengaruh seperti pembangunan pelabuhan, kegiatan wisata pantai serta reklamasi pantai (Hariyadi, 2011) yang mana reklamasi tersebut merupakan sebuah perluasan daratan dimana sebelumnya berasal dari wilayah pesisir pantai yang bertujuan untuk pengembangan kawasan baru sebagai tempat objek wisata pada suatu daerah.

Kota Tanjungpinang adalah suatu wilayah dimana didalamnya terdapat banyak pulau-pulau kecil maupun pulau besar. Salah satu karakteristiknya yaitu dataran landai pada wilayah pantai. Pada kawasan pesisir Kota Tanjungpinang atau yang biasa orang sebut tepi laut telah banyak sekali dilakukan pembangunan, pembangunan pada wilayah pesisir pantai biasa disebut dengan reklamasi. Reklamasi pada kawasan Tepi Laut Kota Tanjungpinang di lakukan agar semakin diperluas dan diperlebar dengan menggunakan metode penimbunan laut. Dimana hal ini telah dilakukan pada tahun 2011 akan tetapi sempat mengalami sebuah masalah. Sehingga menimbulkan penundaan selama 3 tahun, kemudian pada tahun 2014 reklamasi tersebut dilanjutkan kembali dengan adanya beberapa perubahan pada kawasan tersebut (Ermino, 2016). Adapun reklamasi terbaru terdapat pada tepi laut Tanjungpinang yaitu adanya pembangunan jalan lingkar Gurindam 12 diatas bibir pantai dimana pelaksanaan nya dilakukan dari wilayah pesisir sejauh 200 meter yang sebelumnya juga sudah pernah terjadi reklamasi (Novianto, 2020).

Adanya sebuah peristiwa reklamasi ini tentunya memiliki dampak terhadap perubahan garis pantai pada wilayah reklamasi tersebut. Merupakan suatu hal penting diadakannya pemantauan untuk daerah kawasan pantai karena merupakan suatu perlindungan bagi lingkungan juga pembangunan suatu negara maupun

daerah yang berada didalamnya (Sihombing et al., 2017). Perubahan garis pantai juga dapat ditentukan secara langsung insitu yaitu dengan melakukan pengukuran lapangan secara langsung dan juga secara exsitu yaitu dengan memanfaatkan pengindraan jauh untuk menggunakan data dari citra satelit, keuntungan menggunakan data citra satelit tersebut yaitu dapat mencakup wilayah yang luas (Kasim, 2012). Banyak yang dapat digunakan salah satunya yaitu dengan menggunakan Citra Landsat 8 dan Citra Satelit Sentinel 2A. Kedua citra ini digunakan untuk pengolahan data karena memiliki perbedaan resolusi serta ukuran pixel data nya. Pemetaan juga merupakan sebuah bagian penting sebagai sumber informasi spasial untuk menjadi acuan tata ruang dalam melaksanakan pembangunan reklamasi. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk memetakan serta membandingkan pemetaan garis pantai pada kawasan reklamasi.

#### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah ada maka muncul beberapa rumusan masalah diantaranya:

- 1. Bagaimana pola perubahan garis pantai yang terjadi di sepanjang reklamasi Kota Tanjungpinang pada tahun 2015 dan 2021?
- 2. Bagaimana memetakan perubahan garis pantai dengan menggunakan Citra Satelit Landsat 8 dan Citra Satelit Sentinel 2A?

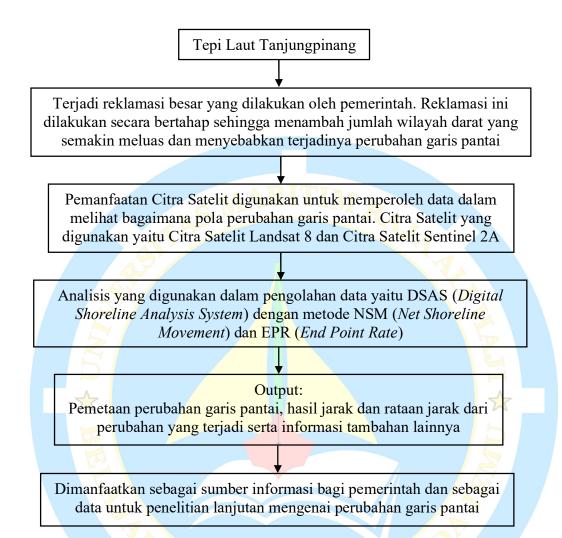
# 1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

- 1. Menganalisis pola perubahan garis pantai yang terjadi di sepanjang reklamasi Kota Tanjungpinang pada tahun 2015 dan 2021
- Memetakan garis pantai dengan menggunakan Citra Satelit Landsat 8 dan Citra Satelit Sentinel 2A Tahun 2015 dan 2021

### 1.4. Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini yaitu dapat dijadikan informasi bagi pemerintah dalam pertimbangan untuk melakukan kegiatan reklamasi kembali dan sebagai data-data ilmiah dan penelitian lanjutan bagi para akademisi yang mempelajari tentang perubahan garis pantai di wilayah reklamasi.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian