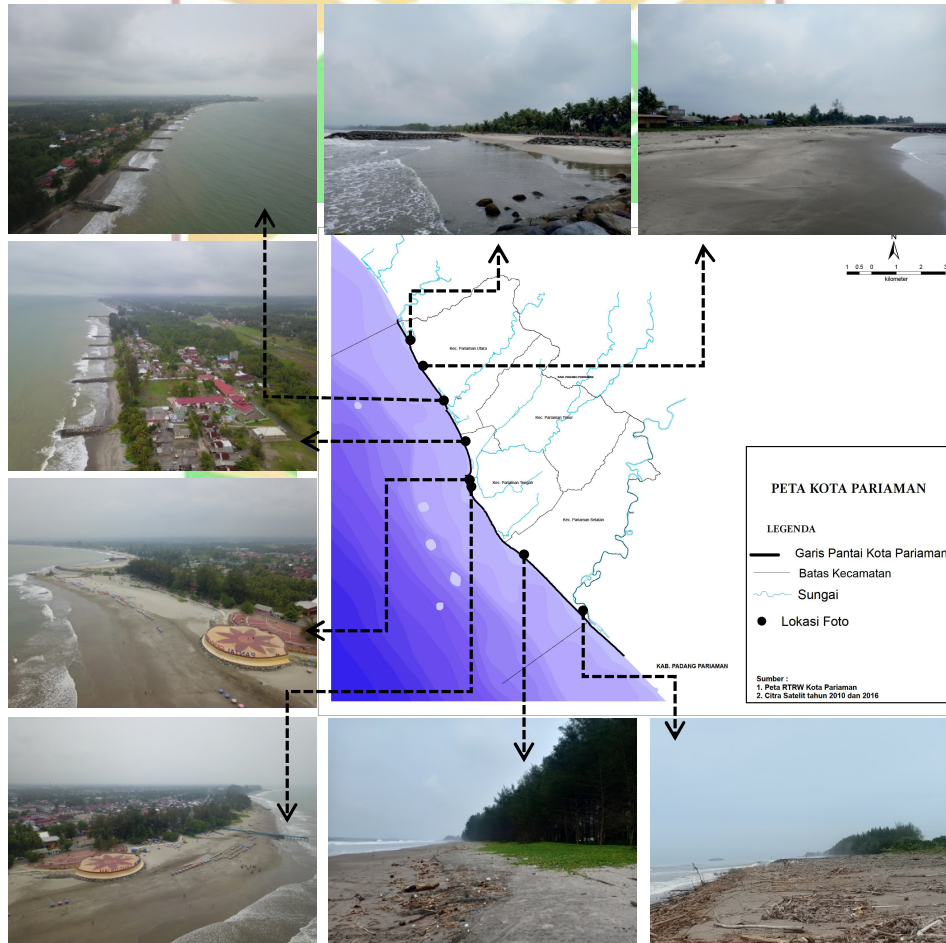


BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Pariaman berada di Pantai Barat Sumatera yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Kota Pariaman memiliki panjang garis pantai yang mencapai 16.50 km mulai dari kawasan Naras hingga kawasan Sunur. Pantai Kota Pariaman berada pada koordinat $100^{\circ}5'21.849''E$ $0^{\circ}33'59.157''S$ - $100^{\circ}10'16.491''E$ $0^{\circ}41'14.523''S$. Kawasan pantai Kota Pariaman sebagian besar dimanfaatkan sebagai kawasan pemukiman dan kawasan wisata.

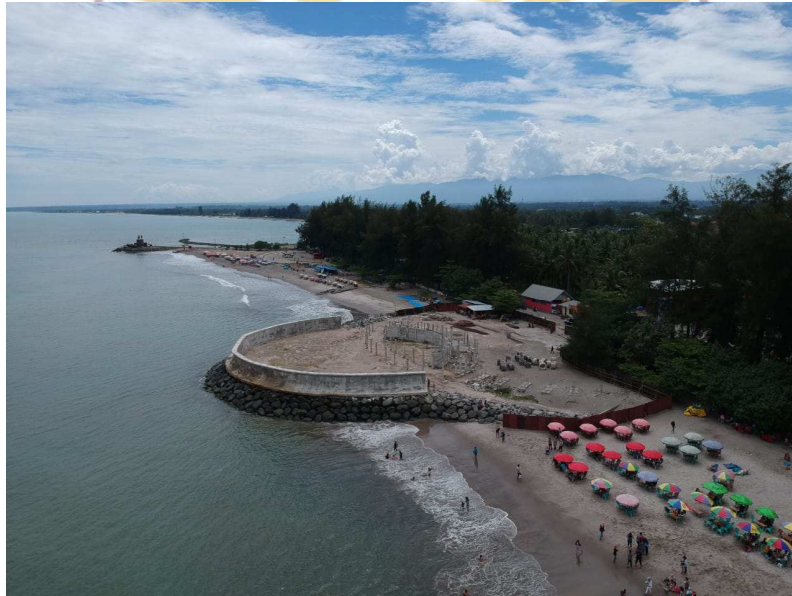


Gambar 1.1 Pantai Kota Pariaman

Sumber: Dinas PUPRP Kota Pariaman dan identifikasi lapangan (2019)

Kawasan Pantai Naras hingga Pantai Pauh dengan panjang mencapai 7 Km banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai daerah pemukiman. Jarak pemukiman terdekat berada pada 15 meter dari garis pantai. Fasilitas lain seperti kantor pemerintahan di Desa Ampalu berada 25 meter dari garis pantai dan fasilitas pendidikan di Desa Manggung berada 65 meter dari garis pantai.

Kawasan Pantai Gandoriah hingga Pantai Sunur merupakan kawasan wisata di Kota Pariaman dengan panjang pantai mencapai 9.50 Km kawasan ini banyak terdapat fasilitas umum serta sarana dan prasarana pendukung kegiatan wisata seperti Anjungan Pantai Gandoriah dan Tugu Angkatan Laut yang berada tepat di garis pantai.



Gambar 1.2 Aktivitas pembangunan fasilitas wisata di pantai Gandoriah

Sumber: Dinas PUPRP Kota Pariaman (2018)

Kondisi ini menyebabkan Kota Pariaman memiliki potensi bencana dan kerusakan yang disebabkan oleh perubahan garis pantai. Baik itu perubahan garis pantai yang disebabkan oleh erosi maupun yang disebabkan oleh sedimentasi. Erosi yang terjadi menyebabkan kerusakan pemukiman. Erosi juga menyebabkan kerusakan fasilitas wisata dan kawasan muara sungai. Sedimentasi yang terjadi pada beberapa kawasan

pantai Kota Pariaman juga menyebabkan pendangkalan muara sungai yang mengganggu aktifitas masyarakat nelayan dan aktifitas kapal wisata. Pada beberapa kawasan pantai Kota Pariaman telah dilakukan pemasangan groin, *jetty* dan dinding penahan. Pemasangan bangunan pengaman pantai tersebut pada kawasan tertentu mampu menahan laju erosi pantai, namun pada daerah tertentu tidak mampu mengurangi laju erosi. Erosi masih terus terjadi meskipun pada kawasan tersebut telah dilakukan pemasangan groin.

Banyak penelitian tentang perubahan garis pantai menggunakan data spasial dan Sistem Informasi Geografis (SIG) diantaranya penelitian (Kankara, Selvan, Markose, Rajan, & Arockiaraj, 2015) dengan judul penelitian *Estimation of Long and Short Term Shoreline Changes Along Andhra Pradesh Coast Using Remote Sensing and GIS Techniques*, penelitian (Rangel-Buitrago, Anfuso, & Williams, 2015) dengan judul *Coastal Erosion along the Caribbean Coast of Colombia : Magnitudes, Causes and Management*, penelitian (Fang, et al., 2017) dengan judul *Spatial-temporal changes of coastal and marine disasters risks and impacts in Mainland China*.

Maka, untuk mengetahui perubahan garis pantai Kota Pariaman dan dampak yang ditimbulkan serta untuk mendapatkan upaya mitigasi yang tepat akibat perubahan garis pantai tersebut dilakukan penelitian ini. Untuk mengetahui perubahan garis pantai digunakan data spasial berupa citra satelit dan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pengolahan data. Selain itu, metoda lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian pasir pantai dan dengan analisis data kuesioner.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan utama adalah mengetahui perubahan garis pantai Kota Pariaman dan memilih upaya mitigasi yang tepat akibat perubahan garis pantai di Kota Pariaman.

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis perubahan garis pantai Kota Pariaman melalui citra satelit menggunakan aplikasi GIS.
2. Menganalisis dampak akibat perubahan garis pantai Kota Pariaman terutama akibat erosi.
3. Menganalisis upaya mitigasi yang tepat akibat perubahan garis pantai di Kota Pariaman.

Manfaat penelitian ini diharapkan menjadi pertimbangan bagi Pemerintah Kota Pariaman dalam pembangunan dan pengembangan kawasan pantai dan untuk mengurangi resiko dan dampak yang terjadi akibat perubahan garis pantai Kota Pariaman. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan penggunaan dan pemanfaatan data spasial dalam penelitian terutama untuk penelitian-penelitian tentang kebencanaan.

1.3 Batasan Masalah

Pembahasan dari penelitian ini dibatasi oleh :

1. Penelitian dilakukan di kawasan Pantai yang berada pada daerah administrasi Kota Pariaman.
2. Penelitian ini menganalisis perubahan garis pantai Kota Pariaman menggunakan data spasial yakni citra satelit Kota Pariaman tahun 2010 dan tahun 2016.
3. Pemilihan upaya mitigasi yang dianalisis merupakan upaya mitigasi perubahan garis pantai yang disebabkan oleh erosi.