

ABSTRAK

Kabupaten Brebes merupakan salah satu kabupaten di utara Pulau Jawa yang memiliki kegiatan ekonomi di kawasan pesisir pantai. Kegiatan di kawasan pesisir sangat dipengaruhi oleh perubahan garis pantai karena memiliki sifat yang dinamis menyebabkan terjadinya abrasi dan akresi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perubahan garis pantai tahun 2008, 2013, 2018, dan 2023 serta laju perubahan garis pantai di wilayah pesisir Kabupaten Brebes. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah citra Landsat 5 dan citra Landsat 8 dengan memanfaatkan aplikasi *Digital Shoreline Analysis System* (DSAS). Selama periode tahun 2008-2023 garis pantai di Kabupaten Brebes mengalami abrasi dan akresi dengan kondisi ekstrem, tinggi, dan sedang. Perubahan signifikan terjadi pada wilayah Kecamatan Brebes dan Kecamatan Losari. Akresi menjadi fenomena yang sering terjadi dengan tingkat laju yang tinggi setiap tahunnya. Faktor penyebab perubahan garis pantai Kabupaten Brebes diduga adalah kondisi pasang surut, sedimentasi, gelombang, *sea level rise*, pengalihan, dan revitalisasi fungsi lahan mangrove.

Kata kunci: Abrasi, Akresi, Brebes, DSAS, Garis pantai



ABSTRACT

Brebes Regency, located on the northern coast of Java Island, plays a significant role in the local economy. These activities occur in dynamic coastal areas due to shoreline changes. This study aimed to analyze shoreline changes that have occurred in Brebes Regency in the years 2008, 2013, 2018, and 2023, as well as to assess the rate of shoreline change along its coastal areas. The research utilizes Landsat 5 and Landsat 8 satellite imagery, processed with the Digital Shoreline Analysis System (DSAS) application. During the period from 2008 to 2023, the shoreline in Brebes Regency experienced both erosion and accretion with varying degrees of intensity – extreme, high, and moderate. Significant changes were observed in the districts of Brebes and Losari. Accretion emerged as the predominant phenomenon, occurring at a relatively high annual rate. The factors suspected to influence shoreline changes in Brebes Regency include coastal tides, sedimentation, ocean waves, sea level rise, and the conversion and revitalization of mangrove land use.

Keywords: Abrasion, Accretion, Brebes, DSAS, Shoreline.

