

**ANALISIS PERUBAHAN GARIS PANTAI
MENGUNAKAN *DIGITAL SHORELINE ANALYSIS SYSTEM (DSAS)*
DI KABUPATEN JEMBRANA
TAHUN 1997 - 2018**

Oleh:

M. Zainul Hasan, NIM 1514031008

Program Studi Pendidikan Geografi

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada garis pantai Kabupaten Jembrana yang bertujuan untuk (1) Menerapkan *Digital Shoreline Analysis System (DSAS)* untuk mengetahui perubahan garis pantai di Kabupaten Jembrana tahun 1997-2018. (2) Menganalisis perubahan garis pantai di Kabupaten Jembrana tahun 1997 - 2018. Metode perhitungan yang digunakan pada DSAS yaitu *Net Shoreline Movement* dan *End Point Rate*. Pengamatan perubahan garis pantai mengambil rentang waktu selama 21 tahun menggunakan citra Landsat tahun 1997, 2008 dan 2018. Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan metode DSAS dalam menghitung perubahan garis pantai menghasilkan informasi perubahan garis pantai yang detail. Semakin kecil jarak antar transek yang digunakan, maka informasi semakin detail. Tingkat abrasi tertinggi pada tahun 1997 - 2008 terjadi di Desa Delodberawah sebesar 132,94 m dengan laju abrasi pertahunnya sebesar 12,085 m yang disebabkan karena pengaruh arus dan gelombang dari Selat Bali dan Samudera Hindia. Tingkat akresi tertinggi pada periode ini terjadi secara masif di Desa Pengambengan sebesar 582,87 m dan laju akresi pertahunnya 52,988 m yang disebabkan karena aktivitas reklamasi dan pembangunan pelabuhan perikanan. Pada tahun 2008 - 2018 nilai abrasi tertinggi meningkat menjadi 254,41 m dengan laju abrasi sebesar 25,441 m yang terjadi di Desa Perancak. Sedangkan nilai akresi pada periode ini mengalami penurunan, dengan tingkat akresi tertinggi sebesar 287,08 m dan laju akresi sebesar 28,708 m yang terjadi di Desa Pengambengan yang disebabkan karena material sedimen yang terperangkap dan mengendap pada bagian timur pelabuhan perikanan Desa Pengambengan.

Kata Kunci: Perubahan Garis Pantai, DSAS, NSM, EPR.

COASTLINE CHANGE ANALYSIS
USING DIGITAL SHORELINE ANALYSIS SYSTEM (DSAS)
IN JEMBRANA REGENCY
1997 - 2018

By:

M. Zainul Hasan, NIM 1514031008

Geography Education Program

ABSTRACT

This research was conducted at the coastline of Jembrana Regency which aims to (1) Implement a Digital Shoreline Analysis System (DSAS) to determine changes in coastline in Jembrana Regency in 1997 - 2018. (2) Analyze shoreline changes in Jembrana Regency in 1997 - 2018. The calculation methods used in DSAS are Net Shoreline Movement and End Point Rate. Observation of coastline changes took a span of 21 years using Landsat imagery in 1997, 2008 and 2020. The results of the study stated that the application of the DSAS method in calculating shoreline changes resulted in detailed shoreline change information. The smaller the distance between transects used, the more detailed information. The highest level of abrasion in 1997 - 2008 occurred in Delodberawah Village at 132,94 m with an annual abrasion rate of 12,085 m due to the influence of currents and waves from the Bali Strait and Indian Ocean. The highest accretion rate in this period occurred massively in Pengambengan Village at 582,87 m and the annual accretion rate was 52.988 m due to reclamation activities and the construction of a fishing port. In 2008 - 2018 the highest abrasion value increased to 254,41 m with an abrasion rate of 25,444 m which occurred in Perancak Village. While the accretion value in this period decreased, with the highest accretion rate of 287,08 m and an accretion rate of 28,708 m that occurred in the Pengambengan Village caused by sedimentary material trapped and deposited on the eastern part of the fishing port of Pengambengan Village.

Keywords: *Coastline Change, DSAS, NSM, EPR.*