

SASTA ARDI AGAMIS ILHAMI NPM.16.03.4.1.1.00006. Analisis Potensi Dan Dampak Kerusakan Akibat Banjir Pasang (Rob) di Wilayah Pesisir Selatan Kabupaten Tulungagung. Dibawah bimbingan **Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc**

Abstrak

Salah satu dari dampak yang ditimbulkan oleh pemanasan global adalah kenaikan muka air laut sehingga mengakibatkan banjir rob. Salah satu daerah yang mendapatkan dampak adalah pesisir selatan Kabupaten Tulungagung. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi kenaikan muka air laut, memprediksi luas genangan akibat banjir rob dan memprediksi dampak banjir rob. Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan spasial melalui pengolahan data DEM dari DEMNAS 2016, data pasang surut untuk mendapatkan nilai rata-rata MSL (Mean Sea Level) bulanan dan tahunan, penggunaan lahan (*Land Use*) yang diturunkan dari RBI 1:25.000, dan garis pantai yang diperoleh dari digitasi manual citra Landsat 8 OLI. Dalam pembuatan model genangan dilakukan perhitungan menggunakan *software* ArcGIS 10.3 dengan persamaan $G = DEM \leq T$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kenaikan muka air laut di pesisir selatan Kabupaten Tulungagung adalah 0,0083 m mm/tahun. Luas genangan di wilayah pesisir selatan Kabupaten Tulungagung pada tahun 2018 diprediksi seluas 78,54 Ha, tahun 2025 seluas 90,05 Ha, tahun 2050 seluas 96,15 Ha, dan tahun 2100 seluas 100,74 Ha. Dampak banjir rob pesisir selatan Kabupaten Tulungagung mengakibatkan kerusakan plengsengan pantai, rumah warga tergenang, sampah kiriman, bangunan rubuh, perahu nelayan pecah, kegiatan ekonomi masyarakat terganggu dan ditutupnya tempat wisata bahari.

Kata Kunci: Pesisir Selatan Tulungagung, Banjir Rob, Potensi dan Dampak Rob

SASTA ARDI AGAMIS ILHAMI NPM.16.03.4.1.1.00006. Analysis of Potential And Impact of Damage from Tide Floods (Rob) in the South Coastal Region of Tulungagung Regency. Under the guidance of **Dr. Zainul Hidayah,S.Pi.,M.App,Sc**

Abstract

One of the impacts caused by global warming is the increase in sea level resulting in tidal floods. One area that affected was the south coast of Tulungagung Regency. This study aims to predict sea level rise, predict the area of inundation due to tidal flooding and predict the impact of tidal flooding. This research that's conducted using a spatial approach through DEM data processing from DEMNAS 2016, tidal data get monthly and annual mean MSL (Mean Sea Level) values, land use derived from RBI 1: 25,000, and coastline obtained from manual digitization of Landsat 8 OLI images. In making inundation models, calculations performed using ArcGIS 10.3 with the equation $G = DEM \leq T$. The results showed that sea level rise on the southern coast of Tulungagung Regency was 0.0083 m mm / year. Inundation area in the southern coastal region of Tulungagung Regency in 2018 were predicted into 78.54 Ha, in 2025 an area of 90.05 Ha, in 2050 an area of 96.15 Ha, and in 2100 an area of 100.74 Ha. The impact of the tidal flood on the south coast of Tulungagung Regency resulted in damage to the coastal plengsengan, residents houses was flooded, shipments of rubbish, collapsed buildings, broken fishing boats, disrupted economic activities and closed marine tourism sites.

Keywords: South Coast of Tulungagung, Rob Flood, Potency and Rob Impact