

YOHANA KUSUMA WARDANI NIM 17.03.4.1.1.00013 Pemetaan Potensi Banjir Rob di Pesisir Selat Madura Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Penelitian ini dibawah bimbingan Dosen Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura, **Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc.**

ABSTRAK

Wilayah pesisir memiliki potensi bencana yang cukup tinggi, akibat dipengaruhi oleh dua sisi yaitu dari darat dan juga dari laut. Potensi bencana banjir di Indonesia sangat besar. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang didapatkan dari mengunduh pada website. Pengolahan data dilakukan yaitu digitasi data, interpretasi peta, dan overlay peta. Jarak dari pantai dengan nilai jarak 0-6 km dibagi menjadi beberapa 5 kelas. Klasifikasi penggunaan Lahan di wilayah pesisir Selat Madura terbagi menjadi 6 unsur, diantaranya adalah Lahan Terbangun, Tanah Kosong, badan air dan sebagainya. Hasil analisis yang didapatkan dari perhitungan nilai formzahl sebesar 0,908 yaitu tipe campuran condong ke harian ganda. Hasil overlay tingkat ancaman banjir rob menunjukkan bahwa hampir seluruh wilayah pesisir selat madura mengalami kerentanan. Hal ini dikarenakan wilayah tersebut memiliki nilai kemiringan yang cenderung rendah. Hasil analisis pada layout peta batimetri pada wilayah perairan Selat Madura memiliki kedalaman dengan rata-rata sebesar 80 meter. Faktor lain yang menyebabkan wilayah tersebut menjadi wilayah yang rawan akan banjir rob adalah jarak kedekatan kawasan pemukiman dengan garis pantai yang cukup dekat berkisar 200 meter dari garis pantai terluar sehingga menyebabkan wilayah tersebut memiliki tingkat ancaman yang tinggi. Luasan wilayah dengan klasifikasi rawan terbesar didapatkan pada daerah kabupaten situbondo dengan luas 20780,93 Ha, dan berdasarkan prosentase dari keseluruhan kabupaten yang paling tinggi tingkat kerawanan didapatkan yaitu Kota Probolinggo dan Kabupaten Situbondo dengan angka 22 persen.

Kata Kunci : Selat Madura, Banjir Rob, Kerentanan

YOHANA KUSUMA WARDANI NIM 17.03.4.1.1.00013, *Mapping The Potential Of Tidal Flooding In The Coastal Strait Of Madura Using Geographic Information System (GIS)*. **Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc.**

ABSTRACT

Coastal areas have a high potential for disaster, due to being influenced by two sides, namely from the land and also from the sea. The potential for flood disasters in Indonesia is very large. The data used in this research is secondary data obtained from downloading on the website. Data processing is carried out, namely data digitization, map interpretation, and map overlay. Distance from the coast with a distance value of 0-6 km is divided into several 5 classes. Land use classification in the Madura Strait coastal area is divided into 6 elements, including Built-up Land, Empty Land, water bodies and so on. The results of the analysis obtained from the calculation of the formzahl value of 0.908, namely the mixed type tends to double daily. The overlay results of the tidal flood threat level show that almost all coastal areas of the Madura Strait experience vulnerability. This is because the area has a slope value that tends to be low. The results of the analysis on the bathymetry map layout in the Madura Strait waters have an average depth of 80 meters. Another factor that causes the area to be prone to tidal flooding is the proximity of residential areas to the coastline which is quite close around 200 meters from the outer coastline, causing the area to have a high threat level. The area with the largest vulnerable classification is found in the Situbondo district with an area of 20780.93 Ha, and based on the percentage of the entire district, the highest level of vulnerability was found to be Probolinggo City and Situbondo Regency with 22 percent.

Keywords: *Madura Strait, Rob Flood, Vulnerability*