

ABSTRAK

ANALISIS KERAWANAN TSUNAMI PADA PESISIR KABUPATEN TANGGAMUS MENGGUNAKAN BASEMAP CITRA SATELIT LANDSAT 8

Oleh

Ardani Riskmoro

Kabupaten Tanggamus terletak di sepanjang jalur lempeng tektonik yang aktif, sehingga daerah ini rawan terhadap gempa bumi dan aktivitas vulkanik yang dapat memicu tsunami. Aktivitas tektonik ini didominasi oleh pergerakan Sesar Sumatera yang mengarah dari barat laut ke tenggara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kerawanan terhadap bencana tsunami pada daerah pesisir Kabupaten Tanggamus.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data elevasi, data kemiringan lereng, data tutupan lahan, data daerah aliran sungai, data garis pantai, dan citra satelit landsat 8 yang digunakan sebagai basemap. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan pendekatan spasial melalui metode skoring dan pembobotan yang kemudian di *overlay*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kelas kerawanan rendah seluas 61.033 Ha, kelas kerawanan sedang seluas 55.407 Ha, dan kelas kerawanan tinggi seluas 9.098 Ha. Kecamatan dengan kelas kerawanan rendah terluas yaitu Wonosobo, dan kelas kerawanan tinggi terluas yaitu Pematang Sawa.

Kata Kunci: Tsunami, Pesisir Tanggamus, *Scoring*, Pembobotan, *overlay*

ABSTRACT

ANALYSIS OF TSUNAMI VULNERABILITY ON THE COASTAL AREA OF TANGGAMUS DISTRICT USING LANDSAT 8 SATELLITE IMAGE BASEMAP

By

Ardani Riskmoro

Tanggamus Regency is located along an active tectonic plate cleavage, making it prone to earthquakes and volcanic activity that can trigger tsunamis. This tectonic activity is dominated by the northwest-southeast movement of the Sumatran Fault. This study aims to determine the level of tsunami vulnerability in the coastal areas of Tanggamus Regency. The data used in this study included elevation data, slope data, land cover data, watershed data, coastline data, and Landsat 8 satellite imagery, which served as a basemap. The method employed in this study was a Geographic Information System (GIS) with a spatial approach through scoring and weighting, which were then overlaid. The results showed that 61,033 Ha were classified as low-risk, 55,407 Ha as medium-risk, and 9,098 Ha as high-risk. The district with the largest low-risk area was Wonosobo, and the largest high-risk area was Pematang Sawa.

Keywords: Tsunami, Tanggamus Coast, Scoring, Weighting, Overlay