

STUDI KERENTANAN BENCANA ALAM WILAYAH PESISIR KABUPATEN BANYUWANGI

Nama Mahasiswa : Ken Sukmaning Gayatri Hutomo

NRP : 4310100051

Jurusan : Teknik Kelautan FTK-ITS

**Dosen Pembimbing : 1. Dr Ir Wahyudi, M Sc
2. Dr Kriyo Sambodho, ST., M Eng**

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara dengan potensi bencana paling banyak di dunia, terdapat 14 jenis bencana yang berpotensi terjadi di Indonesia. Pada tahun 1994 Kabupaten Banyuwangi diterjang tsunami dengan ketinggian 13,9 m akibat gempa 7,2 SR pada kedalaman 33 km. Maka dari itu perlu adanya mitigasi bencana untuk menghadapi potensi bencana selanjutnya, salah satunya dengan melakukan perhitungan tingkat kerentanan bencana yang mana berfungsi untuk pembuatan kebijakan mitigasi bencana. Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui tingkat kerentanan pesisir selatan Kabupaten Banyuwangi terhadap bencana alam yaitu erosi pantai, gempa bumi, dan tsunami. Serta memvisualisasikan tingkat kerentanan tersebut berupa peta tingkat kerentanan terhadap bencana alam. Metode yang digunakan dalam perhitungan tingkat kerentanan adalah CVI, Coastal Vulnerability Index. Variabel untuk ancaman bencana erosi pantai adalah kemiringan pantai, jarak rata-rata pasang surut, tinggi gelombang signifikan, dan geomorfolog. Variabel untuk ancaman bencana gempa bumi adalah litologi, geomorfologi, jarak terhadap patahan, kepadatan penduduk, dan penggunaan lahan. Variabel untuk ancaman bencana tsunami adalah kemiringan pantai, run up tsunami, geomorfologi, penggunaan lahan, dan kepadatan penduduk. Hasil perhitungan parameter tiap bencana diklasifikasikan ke dalam lima tingkatan kerentanan yaitu tingkat kerentanan sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Tingkat kerentanan terhadap erosi tertinggi berada di wilayah Kecamatan Bangorejo dengan tingkat kerentanan sangat tinggi. Tingkat kerentanan terhadap gempa bumi tertinggi berada di wilayah Kecamatan Purwoharjo dengan tingkat kerentanan sedang. Tingkat kerentanan terhadap tsunami tertinggi berada di wilayah Kecamatan Pesanggaran dengan tingkat kerentanan tinggi.

Kata Kunci: Tingkat Kerentanan, Erosi Pantai, Gempa Bumi, Tsunami, Banyuwangi

STUDY OF NATURAL DISASTERS VULNERABILITY IN BANYUWANGI COASTAL AREA

Nama Mahasiswa : Ken Sukmaning Gayatri Hutomo

NRP : 4310100051

Jurusan : Teknik Kelautan FTK-ITS

Dosen Pembimbing : 1. Dr Ir Wahyudi, M Sc

2. Dr Kriyo Sambodho, ST., M Eng

ABSTRACT

Indonesia is one of the most potential country of disaster in the world, there are 14 kind of disasters which maybe happening in Indonesia. In 1994 Banyuwangi, East Java is attacked by tsunami with height 13,9 meters. It cause by earthquake 7,2 SR in depth 33 kilometers. Therefore it needs disaster mitigation for encounter the next potential disaster, one of that thing is determining vulnerability level of disaster to make a mitigation policy. The purpose of this study is to identify the vulnerability level of Banyuwangi coastal area to coastal erosion, earthquake and tsunami, also to visualize the vulnerability level of Banyuwangi coastal area by maps. The method to assessthe vulnerability level is CVI, Coastal Vulnerability Index. Variables for coastal erosion is slope, tides range, significant wave height, and geomorphologic. Variables for earthquake is litology, geomorphologic, fault distance, residents density and land use. Variables for tsunami is slope, run up tsunami wave height, geomorphologic, land use and residents density. The results of the vulnerability assessment are classified into five levels very low, low, medium, high and very high. The highest vulnerability level to erosion is in the Bangorejo, the lowest is in the Siliragung and Purwoharjo. The highest vulnerability level to earthquake is in Purwoharjo, the lowest is in Bangorejo. The vulnerability level to tsunami is in Pesanggaran, the lowest is in Bangorejo.

Keywords: **Vulnerability level, Coastal erosion, Earthquake, Tsunami**