

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara kepulauan secara geologis rentan terhadap bencana alam pesisir (Islam, 2014). Indonesia menduduki peringkat kedua sebagai negara yang paling sering dilanda tsunami dengan 71 kejadian atau hampir 9% dari jumlah tsunami di dunia. Penyebab Indonesia menduduki peringkat kedua tersebut karena letak geografis Indonesia yang berada pada pertemuan tiga lempeng utama pembentuk kerak bumi, yaitu Lempeng Eurasia yang bergerak ke arah tenggara dan Lempeng Indo-Australia yang bergerak memanjang di Samudera Hindia dari arah utara (Aceh) hingga sekitar Laut Timor di timur dan Lempeng Pasifik yang bergerak di sekitar Samudera Pasifik hingga utara Papua (Pratomo dan Iwan, 2013).

Tsunami merupakan gelombang pasang yang dibangkitkan oleh terjadinya gempa tektonik, letusan gunung api di lautan, ataupun tanah longsor. Gelombang pasang (tidal waves) juga bisa dibangkitkan oleh adanya badai, terutama pada negara yang memiliki pantai dangkal yang cukup panjang dan lautan yang cukup luas. Sekitar 85 persen tsunami yang ada yaitu dibangkitkan oleh gempa tektonik. Beberapa kejadian gempa bumi yang diikuti oleh tsunami di Indonesia antara lain yaitu terjadi di Pantai Barat Sulawesi (23 Februari 1969); Sumba (19 Agustus 1977); Pulau Flores dengan kekuatan 7,5 skala Richter (12 Desember 1992); Banyuwangi, Jawa Timur dengan kekuatan 7,2 skala Richter (2 Juni 1994); Pulau Biak, Irian Jaya dengan kekuatan 8,2 skala Richter (17 Februari 1996); serta di Nangroe Aceh Darussalam dengan kekuatan sekitar 8,9 skala Richter (26 desember 2004, Pukul 07.59) (Jokowinarno, 2011).

Kabupaten Banyuwangi terletak di posisi 7°43'-8°46' Lintang Selatan dan 113°53'-114°38' Bujur Timur, sedangkan secara geografis terletak di ujung timur pulau Jawa, dengan luas wilayah sekitar 5.782,5 km², yang merupakan kabupaten terluas di Provinsi Jawa Timur. Secara regional, pantai selatan Banyuwangi berbatasan langsung dengan Samudera Hindia yang menyebabkan tumbukan antara lempeng Indo-Australia di sebelah selatan dan lempeng Eurasia di sebelah utara (Simandjuntak, 1994 *dalam* Zulfa dan Nafi, 2019) yang memiliki implikasi terbentuknya daerah gempa dengan skala 4-6 SR. Bencana yang ada kabupaten Banyuwangi beragam, seperti tsunami, banjir bandang, gempa bumi maupun tanah longsor. Kabupaten Banyuwangi merupakan daerah yang memiliki potensi tinggi untuk terkena bencana tsunami. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur, mencatat bahwa pesisir pantai selatan di kabupaten setempat rawan terhadap bencana tsunami. Sepanjang 175,8 kilometer garis pantai di Banyuwangi rawan tsunami karena berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Beberapa kecamatan yang berada di pesisir pantai selatan antara lain yaitu, Kecamatan Pesanggaran, Siliragung, Purwoharjo, Bangorejo dan Tegaldlimo. Seorang pakar Geologi dari ITS (Institute Teknologi Sepuluh November) Surabaya menjelaskan jika Kabupaten Banyuwangi memiliki potensi bencana tektonik karena terdapat patahan aktif di daratan yang titiknya berada di Banyuwangi Utara, kemudia ke arah Probolinggo, Pasuruan hingga ke Surabaya (Zulfa dan Nafi, 2019).

Menurut BMKG, di Banyuwangi pernah terjadi tsunami pada 3 juni 1994 mengakibatkan korban meninggal dunia sebanyak 377 jiwa, mengakibatkan orang hilang sebanyak 15 jiwa, orang yang mengalami luka-luka sebanyak 789 orang. Sementara itu kerusakan fisik rumah mencapai 992 rumah dengan kategori rusak

ringan hingga rusak berat dan mengakibatkan hilangnya perahu nelayan di sepanjang pantai selatan sebanyak 340 buah. Menurut informasi dari USGS, pusat gempa bumi berada koordinat $9,753^{\circ}\text{LS}$ dan $114,230^{\circ}\text{BT}$, dengan magnitude 5 Mw pada kedalaman 40,11 km, 129 km Selatan Sidorukun.

Kondisi kawasan pesisir Kecamatan Pasanggaran, Kecamatan Bangorejo, dan Kecamatan Purwoharjo yang menghadap langsung ke Samudera Hindia mempunyai potensi rawan akan bencana tsunami, perlu adanya studi mengenai tingkat kerentanan dan ketahanan masyarakat pesisir Kecamatan Pasanggaran, Kecamatan Bangorejo, dan Kecamatan Purwoharjo terhadap bencana tsunami. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengetahui risiko suatu daerah terhadap bencana tsunami sehingga dapat dilakukan mitigasi untuk meminimalisir korban jiwa akibat bencana tsunami. Oleh karena itu perlu diidentifikasi daerah-daerah yang rentan terhadap bahaya tsunami sebagai langkah awal mitigasi bencana tsunami di masa yang akan datang (Subardjo dan Raden, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

Kawasan pesisir merupakan kawasan yang mempunyai manfaat tinggi, namun disisi lain, kawasan pesisir merupakan kawasan yang rentan terhadap bencana. Salah satu bencana terbesar di kawasan pesisir yaitu bencana tsunami. Tsunami dapat tiba-tiba datang begitu saja, oleh karna itu perlu adanya upaya mitigasi bencana tsunami agar dapat meminimalisir dampak yang ditimbulkan, dan dapat sebagai bentuk kesiap-siagaan masyarakat pesisir dalam menghadapi tsunami. Sehingga dirumuskan sebagai berikut:

1. Faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kerentanan bencana tsunami di wilayah pesisir Kabupaten Banyuwangi?
2. Bagaimana gambaran tingkat kerentanan pesisir Kabupaten Banyuwangi dengan pengaplikasian Sistem Informasi Geografis (SIG)?
3. Bagaimana gambaran tingkat ketahanan masyarakat pesisir dalam menghadapi bencana tsunami di Kabupaten Banyuwangi?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari skripsi ini, yaitu:

1. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kerentanan bencana tsunami di wilayah pesisir Kabupaten Banyuwangi;
2. Melakukan pemetaan untuk menggambarkan tingkat kerentanan bencana tsunami di wilayah pesisir Kabupaten Banyuwangi;
3. Menganalisis tingkat ketahanan masyarakat pesisir dalam menghadapi bencana tsunami di Kabupaten Banyuwangi.

1.4 Batasan Masalah

Studi ini menggunakan pendekatan spasial yang menitik beratkan pada faktor yang mempengaruhi kerentanan pesisir dan menganalisis tingkat ketahanan masyarakat pesisir dalam menghadapi bencana tsunami di Kabupaten Banyuwangi, pengaplikasian dengan menggunakan metode pemetaan dan kuesioner. Batas wilayah penelitian ini yaitu di pesisir Kecamatan Pesanggrahan, Kecamatan Bangorejo, dan Kecamatan Purwoharjo. Metode pemetaan kerentanan bencana tsunami mengacu pada metode Sinambela *et al* (2014) dan Widyawati *et al* (2013), dan metode kuesioner mengacu pada metode CCR (*Coastal Community Resilience*) yang dikemukakan oleh NOAA (*National Oceanic & Atmospheric Administration*) dan disponsori oleh USAID (*United States Agency for International Development*).

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari skripsi ini, yaitu:

1. Memberikan informasi tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap bencana tsunami di Kabupaten Banyuwangi;
2. Memberikan informasi tentang pemetaan kawasan pesisir yang rentan terhadap bencana tsunami di Kabupaten Banyuwangi;
3. Memberikan informasi kepada masyarakat pesisir tentang upaya penanganan dini bencana tsunami di Kabupaten Banyuwangi.

