

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. Bencana merupakan suatu peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang dapat disebabkan oleh faktor alam maupun nonalam atau faktor manusia sehingga dapat menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda, dampak psikologis, dan kerusakan lingkungan.

Tsunami adalah gelombang air laut yang besar, dipicu akibat dari pusaran air bawah laut karena pergeseran lempeng, erupsi gunung api, longsoran bawah laut dan jatuhnya meteor. Tsunami memiliki kecepatan sangat tinggi dan dapat mampu mencapai daratan dengan ketinggian gelombang hingga 30 meter. Tsunami sangat berbahaya meskipun tidak akan terlalu merusak garis pantai (Trianawati, 2008).

Gempa-Tsunami Aceh pada tanggal 26 Desember 2004 memakan sebanyak 286.000 korban jiwa, Gempa-Tsunami Pagai pada tanggal 25 Oktober 2010 yang memakan korban sebanyak 456 jiwa, serta Gempa-Tsunami Tohoku Jepang pada tanggal 11 Maret 2011 yang memakan sekitar 26.000 korban jiwa. Hal ini membuat masyarakat mulai memahami dan menyadari akan potensi gempa dan tsunami yang dapat terjadi di daerah lainnya, termasuk juga para peneliti yang mulai memetakan daerah-daerah yang rawan akan bencana alam (Latief, 2012).

Gempa dan Tsunami Pagai 25 oktober 2010 pukul 21.42 WIB disebabkan oleh gempa bumi bermagnitudo 7.7 SR dan disusul gelombang tsunami dengan ketinggian 3-7 meter dengan episenter berada di 3,484° LS, 100,114°BT dan melanda Kepulauan Mentawai khususnya Pulau Pagai Utara dan Pagai Selatan dengan menelan korban jiwa sebanyak 456 jiwa serta dapat dilihat pada (Gambar 1) banyak sekali pemukiman yang rusak akibat bencana tersebut (Latief, 2012).



Gambar 1. Daerah Yang Terkena Dampak Tsunami Pagai a) Asahan b) Maonai c) Sabeu Gunggung d) Munter e) Macaroni Resort f) Tumalei (Sateke dkk, 2013)

Provinsi Sumatra Barat merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki tatanan geologi yang kompleks hal ini dikarenakan letaknya berada pada daerah tumbukan dua lempeng besar yaitu di bagian selatan lempeng Indo-Australia dan bagian utara lempeng Eurasia dimana ditandai dengan adanya pusat gerakan tektonik di Kepulauan Mentawai. Akibat dari tumbukan kedua lempeng besar ini maka muncul gejala tektonik yaitu busur magmatik yang ditandai dengan bukit barisan serta gunung api dan patahan besar di Sumatra yang memanjang searah dengan zona tumbukan yaitu utara-selatan (Hasan, 2014).

Provinsi Sumatra Barat berada di sepanjang pantai barat Pulau Sumatra, memiliki keadaan topografi yang bervariasi, yaitu memiliki wilayah yang datar, bergelombang serta mempunyai kondisi alam yang berbukit dan curam. Garis pantai berada dibagian barat yang berbatasan dengan Samudera Hindia hingga menyebabkan perairan laut diantara daerah pesisir, bagian daratan provinsi Sumatra Barat rentan akan bencana, terutama bencana tsunami (Gersanandi dkk, 2013).

Berdasarkan permasalahan diatas, Kabupaten dan Kota yang ada di Pesisir Sumatra Barat, antara lain yaitu Kabupaten Pesisir Selatan, Padang Pariaman, Kabupaten Agam, Pasaman Barat, Pasaman Kota, Kota Padang, Kota Pariaman dan Kepulauan Mentawai dikhawatirkan akan menjadi tempat selanjutnya yang akan diterjang tsunami, maka dari itu diperlukan upaya mengatasi bahaya tsunami. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah membuat zonasi daerah yang akan terkena dampak tsunami berdasarkan parameter yang berpengaruh terhadap bahaya tsunami. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Penentuan Zonasi Risiko Bencana Tsunami di Provinsi Sumatra Barat Berdasarkan Skenario Terburuk”** untuk dapat melakukan upaya mengatasi bahaya tsunami.

1.2 Rumusan Masalah

Gempa-Tsunami yang pernah terjadi di Pulau Pagai Utara dan Selatan Kepulauan Mentawai pada tanggal 25 Oktober 2010 pada pukul 21.42 WIB yang disebabkan oleh gempa bumi bermagnitudo 7,7 SR dan disusul gelombang tsunami dengan ketinggian 3-7 meter yang memakan korban jiwa sebanyak 456 jiwa serta banyak sekali pemukiman yang rusak akibat bencana tersebut. Pasalnya pada kejadian ini peringatan tsunami tidak dapat menjangkau seluruh masyarakat terutama yang berada di desa-desa terpencil dan bahkan tsunami terjadi setelah peringatan tsunami dihentikan. Berdasarkan skenario terburuk dari Pusgen (2017), wilayah Sumatra barat berpotensi terdampak gempa bumi dengan magnitude 8,2.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dimana zona risiko bencana tsunami di Provinsi Sumatra Barat?
2. Bagaimana tingkat risiko bencana tsunami di Kabupaten dan Kota Pesisir Provinsi Sumatra Barat?
3. Bagaimana mitigasi bencana tsunami di Kabupaten dan Kota Pesisir Provinsi Sumatra Barat.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan zona risiko bencana tsunami di Provinsi Sumatra Barat.
2. Menentukan tingkat risiko bencana tsunami di Kabupaten dan Kota Pesisir Provinsi Sumatra Barat.
3. Melakukan mitigasi bencana tsunami di Kabupaten dan Kota Pesisir Provinsi Sumatra Barat.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesempatan untuk mengaplikasikan teori yang didapat di bangku kuliah. Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu penelitian lain yang membutuhkan referensi terkait penelitian dengan topik yang sama.

2. Bagi masyarakat

Penelitian ini akan memberikan informasi kepada masyarakat mengenai bahaya tsunami dan daerah-daerah yang memiliki risiko bencana tsunami serta mitgasinya.

3. Bagi pemerintah atau instansi terkait

Penelitian ini diharapkan dapat membantu dan menambah pengetahuan mengenai bahaya dan dampak tsunami bagi masyarakat khususnya dapat membantu mitigasi bencana tsunami untuk mengurangi korban dalam bencana tsunami.