



INTISARI

Letak geografis Kabupaten Buton Utara yang berhadapan langsung dengan laut Banda dan berada pada patahan naik Selat Makassar, patahan Matano, Lawanoppo dan Kolaka merupakan daerah rawan terhadap bencana tsunami yang disebabkan oleh gempa bumi, longsor bawah laut. Hal tersebut membuat daerah ini memiliki resiko bencana yang tinggi karena pemukiman masyarakat yang berada di tepi pantai. Oleh sebab itu diperlukan kajian dalam menentukan kesiapsiagaan masyarakat di Kabupaten Buton Utara dalam menghadapi bencana tsunami, sehingga dapat ditentukan jalur dan lokasi evakuasi yang efektif guna meminimalisir korban jiwa akibat bencana tsunami.

Simulasi ini menggunakan metode simulasi numerik dengan menggunakan *software Evacuware Version 2.0* tahun 2011. Dalam simulasi yang dilakukan ini tidak ditentukan jalur atau rute evakuasi tetapi agen dibiarkan bergerak bebas menuju *shelter*. Ada 4 macam tipe skenario yang digunakan, yang pertama skenario lokasi shelter di Benteng Keraton Lipu, kedua dengan lokasi shelter di Kompleks Perkantoran Bumi Sara ea. Ketiga lokasi shelter di Benteng Keraton Lipu dan Kompleks Perkantoran Sara Ea tanpa pengaturan jalur menuju lokasi evakuasi, keempat sama seperti skenario ketiga namun jalur evakuasi ditentukan.

Hasil dari penelitian menunjukkan, tingkat kesiapsiagaan masyarakat di kecamatan Kulisusu khususnya yang terdapat di wilayah pesisir termasuk dalam kategori hampir siap dalam menghadapi bahaya bencana tsunami dengan nilai indeks kesiapsiagaan 57,09. Untuk simulasi evakuasi tsunami *shelter* pada Benteng Keraton Lipu dan Kompleks Perkantoran Bumi Sara Ea dapat digunakan sebagai lokasi tempat evakuasi dari segi kapasitas untuk menampung penduduk serta waktu tempuh masyarakat dalam melakukan evakuasi selama 40 menit. Upaya yang dapat dilakukan untuk lebih meningkatkan upaya mitigasi dalam rangka kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana sangatlah penting dengan cara melakukan latihan simulasi, menyiapkan petugas pengontrol, membangun sarana dan prasarana yang menunjang upaya mitigasi berupa rambu-rambu pada jalur evakuasi, agar jumlah masyarakat yang dapat diselamatkan lebih banyak.

Kata kunci : Buton Utara, tsunami, simulasi kesiapsiagaan, mitigasi , evakuasi

ABSTRACT

The geographical location of the North Buton Regency which is directly opposite the Banda Sea and located in the fault of the Makassar Strait, Matano fault, Lawanoppo and Kolaka are prone to the tsunami caused by earthquakes and underwater landslides. It makes this area has a high risk of disaster due to coastal community settlements. Therefore, a study is needed to determine level of community preparedness in North Buton regency face of the tsunami disaster, So that mitigation measures and effective evacuation routes and locations can be identified to minimize casualties caused by the tsunami hazard.

This simulation uses the method of numerical simulation using Evacuware Version 2.0 software in 2011, simulation there is no path or route of evacuation but the agent is allowed to move freely towards the shelter. There are four types of scenarios used, first scenario is location of shelter in Benteng Keraton Lipu, second with location of shelter in Complex office Sara ea. third locations of shelters at Keraton Lipu Castle and Sara Ea Office Complex without setting the path to evacuation site, fourth is same as third scenario but evacuation route is determined.

Result of research shows that level of community preparedness in Kulisusu sub-district especially in coastal area including almost ready category in face of tsunami hazard with value of preparedness index 57.09. To simulate evacuation of tsunami shelter at Keraton Lipu Castle and Sara Ea Earth Office Complex can be used as location of place evacuation in terms capacity to accommodate residents as well travel time of community in evacuating for 40 minutes. Efforts that can be made to further improve mitigation efforts in context of community preparedness in face of disaster are very important with how to do simulation exercise, prepare controller, Build facilities and infrastructure that support mitigation efforts in form of signs in evacuation route, build facilities and infrastructure that support mitigation efforts in form of signs in evacuation route.

Keywords: Simulation of preparedness, tsunami, evacuation, multiagent.