

**TINGKAT PENGETAHUAN, KESIAPSIAGAAN DAN PARTISIPASI
MASYARAKAT DALAM PEMBANGUNAN JALUR EVAKUASI TSUNAMI**

DI KOTA PADANG

Syafrizal¹

**Program Studi Pendidikan Geografi
FIS Universitas Negeri Padang
email: Jalan_hati@ymail.com**

Abstract

This article was written to obtain data information and discuss participation in the construction of tsunami evacuation route in the city of Padang in terms of: knowledge society, Community Preparedness and Participation in the development of tsunami evacuation route. This research is a descriptive study. The population of this study are all heads of households in the city of Padang. The research sample was taken by purposive sampling the four districts, while the sample of respondents is drawn through random sampling technique with a proportion of 1% in order to obtain 100 respondents. The results of this research are: 1. People who have high knowledge about the earth quake and tsunami are as much as 81%, followed by knowledgeable people who were as much as 16% and the lowest was 3%. 2. Communities that level of preparedness of the Earthquake and Tsunami height is as much as 72%, a knowledgeable being 21%, while the lowest was 7%. 3. Community participation in development is low at evacuation routes reached 84%. While participating height of only 5%.

Kata kunci: Pengetahuan, Kesiapsiagaan, Partisipasi, Jalur Evakuasi Tsunami.

¹Artikel ini ditulis dari skripsi penulis dengan judul Tingkat Pengetahuan, Kesiapsiagaan dan Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan Jalur Evakuasi Tsunami di Kota Padang untuk wisuda periode Maret 2013 dengan Pembimbing I Dra Ernawati, M.Si dan pembimbing II Febariandi, S.Pd, M.Si

A. Pendahuluan

Bencana alam merupakan peristiwa alam yang disebabkan oleh proses dan aktifitas alam, baik yang terjadi secara alami maupun karena sebelumnya ada tindakan atau campur tangan manusia yang mengakibatkan alam menjadi tidak seimbang dan tidak berjalan seperti biasanya yang menimbulkan resiko bagi kehidupan manusia baik secara materi (fisik) atau secara spritual (jiwa). (modul siap siaga menghadapi bencana alam, KOGAMI 2009 :1)

Bencana lingkungan yang terjadi karena adanya pengaruh dan manusia itu bisa dicontohkan seperti banjir, tanah longsor atau kebakaran gagal teknologi, gagal modernisasi, konflik sosial antar kelompok dan teror. Adapun bencana alam yang terjadi secara alami dapat dicontohkan dengan gempa bumi, Tsunami, letusan gunung api, kemarau panjang, angin topan dan epidemi. Bencana sering terjadi dalam waktu yang tidak diduga-duga dan dapat terjadi dimana saja dan dapat terjadi pada siapa saja. Bencana alam yang terjadi tersebut selain dapat merenggut korban jiwa juga dapat merusak lahan yang di lokasi bencana alam itu terjadi.

Menurut catatan sejarah dalam kurun waktu setengah abad terakhir tercatat telah terjadi puluhan bencana alam terutama gempa bumi dan tsunami telah merusak kawasan pesisir pantai Indonesia. Beberapa kali gempa besar di Indonesia dengan selang waktu yang tidak terlalu lama telah meluluh lantakkan wilayah Indonesia, yaitu gempa dan Tsunami di Aceh pada tanggal 26 Desember 2004. Gempa yang berkekuatan 8,9 SR di Samudera Indonesia, 32 km dan pantai Meulaboh, Aceh Barat. Bencana alam terbesar disejarah kehidupan manusia ini menyapu sebagian besar wilayah pesisir Aceh hingga Sumatera Utara yang merenggut korban jiwa 250.000 lebih, 70 % infrastruktur rusak parah. (Wawan, 2006).

Terjadinya gempa bumi dan tsunami di Indonesia tidak terlepas dari letak Indonesia secara geologis merupakan daerah pertemuan tiga lempeng (*Triple junction plate convergence*) yakni Lempeng Eurasia, Lempeng Samudera Pasifik dan lempeng Hindia Australia. Ketiga lempeng tersebut bergerak aktif dengan kecepatan dan arah yang berbeda dalam kisaran 12 sentimeter per tahun.

Lempengan itu tersebar mulai dari pantai Barat Sumatera, pantai Selatan pulau Jawa dan Bali, pantai Selatan dan Utara pulau-pulau Nusa Tenggara, Maluku, pantai Utara Papua, serta hampir seluruh pantai Timur dan Barat Sulawesi bagian Utara. Dampak dan pertemuan ketiga lempeng tersebut mengakibatkan wilayah di Indonesia yang dilaluinya sangat rawan Gempa bumi dan tsunami. (Diposatono, 2008:XV).

Sumatera Barat adalah salah satu propinsi di Pulau Sumatera yang disebelah baratnya berbatasan langsung dengan lautan Hindia. Dengan demikian, mulai dari sebelah Utara sampai ke Selatan dan bagian Barat Propinsi ini terdiri dari pantai yang kehidupan masyarakat di sekitarnya tergantung kepada laut. Berdasarkan data, dari 42.229,64 Km² luas Propinsi Sumatera Barat dengan sebelas Kabupaten dan enam Kota, 57 % (23.903,54 Km²) merupakan wilayah Pesisir. Wilayah Pesisir terdiri dari empat Kabupaten Pesisir dan dua Kota Pesisir, salah satu dari dua Kota Pesisir tersebut adalah Kota Padang.

Kota Padang sebagai Ibukota Propinsi Sumatera Barat, secara geografis wilayahnya terletak pada Bujur Timur 100° 05' 35" serta Lintang Selatan 00° 44' 00". Secara administratif mempunyai luas 694,94 Km² dengan jumlah penduduknya tercatat sebanyak 856.815 jiwa yang bermukim pada lahan seluas 694.96 km² dengan laju pertumbuhan penduduk 1,23%/tahun. Sebanyak

355.312 jiwa atau sekitar 23.6% dari penduduk Kota Padang bermukim di daerah yang rawan bencana tsunami atau *zona merah*. (BPS Kota Padang 2008:20).

Menurut topografinya Kota Padang merupakan perpaduan dataran rendah, dan perbukitan dengan ketinggian bervariasi 2 m s/d 200 m dari permukaan laut serta dilalui oleh 3 sungai besar dan bermuara ke Samudera Hindia. Sebagai Kota Pesisir selain menguntungkan secara geografis tetapi juga merupakan daerah yang rawan bencana Tsunami. Lokasi bukit yang cukup jauh dari pinggir pantai (+ 2 Km), punya problem serius jika Tsunami melanda kota ini karena akan terjadi penyumbatan (*bottle neck*) ketika mereka berusaha menyelamatkan diri ke bukit saat terjadi gempa yang berpotensi Tsunami. *Problem bottle neck* dan kepanikan ini telah sering di alami oleh warga masyarakat Padang saat evakuasi setelah terjadinya gempa yang berpotensi Tsunami.

Terjadinya *problem bottle neck* yang disebabkan karena jalur evakuasi Tsunami yang belum begitu memadai dan belum layak untuk dijadikan sebagai sebuah jalur yang aman dan cepat dalam berevakuasi. Dalam modul Siap Siaga Bencana Alam (2009:36) dikemukakan syarat-syarat jalur evakuasi yang layak dan memadai tersebut adalah:

a. Keamanan jalur

Jalur evakuasi yang akan digunakan untuk evakuasi haruslah benar-benar aman dari benda-benda yang berbahaya yang dapat menimpa diri.

b. Jarak tempuh jalur

Jarak jalur evakuasi yang akan dipakai untuk evakuasi dari tempat tinggal semula ketempat yang lebih aman haruslah jarak yang akan memungkinkan cepat sampai pada tempat yang aman.

c. Kelayakan jalur

Jalur yang dipilih juga harus layak digunakan pada saat evakuasi sehingga tidak menghambat proses evakuasi.

Untuk mewujudkan jalur evakuasi tsunami tersebut tentunya tidak terlepas dari partisipasi masyarakat untuk mewujudkan jalur evakuasi yang lebih memadai dan memberikan sebuah jaminan evakuasi yang dilakukan akan berlangsung aman dan mudah. Partisipasi masyarakat untuk terwujudnya jalur evakuasi itu tentunya akan mempermudah dalam proses pembangunan jalur evakuasi itu sendiri hal ini karena masyarakat adalah pihak pertama dan merupakan pelaku penting yang langsung berhadapan dengan bencana gempa dan Tsunami. Partisipasi masyarakat dalam mewujudkan jalur evakuasi yang lebih memadai juga akan berpengaruh pada besar kecilnya korban jiwa saat terjadi bencana Tsunami.

Menurut *Siagaan (1997)* “partisipasi dari masyarakat luas mutlak diperlukan, karena masyarakat itulah sendirilah yang pada akhirnya melaksanakan berbagai kegiatan dalam pembangunan. Masyarakat banyak memegang peran penting sekaligus sebagai subjek dan objek pembangunan”. Adapun unsur penting yang mencakup dalam pengertian partisipasi di antaranya:

a. Partisipasi yang telah ditela'ah bukan hanya keikutsertaan secara fisik saja juga fikiran atau perasaan.

b. Partisipasi juga dapat digunakan memotivasi orang-orang yang mengembangkan kemampuan kepada situasi kelompok-kelompok sehingga daya kemampuan berfikir kreatif secara inisiatif dapat timbul dan diarahkan kepada tujuan-tujuan kelompok.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh, menganalisis, mendeskripsikan, membahas tentang tingkat pengetahuan masyarakat terhadap gempa bumi dan tsunami. Untuk mendeskripsikan tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi gempa bumi dan Tsunami serta untuk mendeskripsikan tingkat partisipasi masyarakat terhadap jalur evakuasi Tsunami.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian Deskriptif. Penelitian Deskriptif hanya menggambarkan, dan menginterpretasi seperti apa adanya. *Arikunto (2002: 9)* menyatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan atau menggambarkan variabel. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran ataupun lukisan secara faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan fenomena yang diteliti.

Data yang diperoleh dari lapangan baik dengan wawancara atau angket hasil penelitian dianalisis dengan teknik analisa deskriptif yang digunakan untuk melihat kecenderungan pada masing-masing variabel, analisa deskriptif digunakan dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi jawaban responden

N = Jumlah responden

C. Pembahasan

1. Tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi Gempabumi dan Tsunami.

a. Tingkat pengetahuan masyarakat dalam menghadapi Gempabumi dan Tsunami

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat dalam menghadapi Gempa dan Tsunami adalah tinggi yaitu sebanyak 81%. Parameter terendah adalah masyarakat yang tinggal disepanjang daerah pesisir dan berpotensi sebagai nelayan dan mayoritas tingkat pendidikannya rendah yang terkesan cuek dengan informasi-informasi yang disampaikan oleh pemerintah atau pihak berwenang baik melalui penyuluhan langsung ataupun melalui media massa cetak atau televisi.

Masyarakat yang berpengetahuan tinggi terhadap Gempa dan Tsunami adalah yang selalu mengikuti perkembangan informasi-informasi tentang Gempa dan Tsunami baik melalui penyuluhan atau dengan menonton berita di Televisi. Bermodalakan pengetahuan ini masyarakat bisa mengetahui tanda-tanda gempa yang berpotensi Tsunami, apa yang harus dilakukan setelah gempa terjadi, jalur evakuasi Tsunami dan alternatif apa yang harus dilakukan untuk mengantisipasi bahaya Tsunami. Kegiatan mitigasi bencana Tsunami yang dilakukan oleh

pemerintah juga memegang peranan penting dalam menambah perbendaharaan pengetahuan masyarakat tentang gempa dan Tsunami.

Kegiatan mitigasi bencana seperti ini diharapkan masyarakat tidak ada lagi yang awam terhadap Gempa dan Tsunami. Seandainya hal tersebut terjadi masyarakat tidak lagi cemas yang berlebihan karena sudah siap sedia dengan pengetahuan yang mereka peroleh dari pihak pemerintah Kota. Berbekal pengetahuan dan wawasan yang ada masyarakat tidak mudah percaya dengan isu-isu yang tidak bertanggung jawab dan tidak panik serta takut yang berlebihan.

Pengetahuan ini akan sangat membantu mengatasi kepanikan ketika bencana itu datang serta masyarakat tidak mudah percaya pada isu-isu yang beredar di tengah-tengah masyarakat. Masyarakat juga sudah mengetahui informasi dari lembaga mana dan dari siapa yang harus mereka dengarkan terkait dengan bencana Gempa dan Tsunami, dalam hal ini adalah Pemerintah Kota Padang.

Selain pengetahuan umum tentang Gempa dan Tsunami, masyarakat Kota Padang juga sudah mengetahui daerah-daerah yang menjadi tujuan Evakuasi atau daerah yang relatif untuk berevakuasi ketika Gempa yang berpotensi Tsunami itu terjadi serta jalur-jalur yang harus mereka tempuh ke lokasi tersebut.

Daerah-daerah yang menjadi tujuan evakuasi Tsunami oleh masyarakat Kota Padang adalah daerah Bypass, Belimbing, Gunung Pengilun, Bukit Gado-Gado, Bukit Siti Nurbaya, Gunung Padang serta daerah Lubuk Begalung dan Indarung.

b. Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Gempa dan Tsunami.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa kesiapsiagaan Penduduk Kota Padang Terhadap Gempa dan Tsunami juga tinggi yaitu sebanyak 72% dan yang terendah adalah sebanyak 7%. Hasil ini terlihat dari banyaknya masyarakat yang sudah mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan yang mereka perlukan nanti selama berada di lokasi evakuasi jika Bencana Tsunami itu benar-benar terjadi. Kebutuhan-kebutuhan tersebut seperti makanan siap saji, minuman kaleng, pakaian dan dokumen-dokumen berharga.

Berdasarkan informasi yang diperoleh di lapangan (daerah penelitian) jika Gempa dan Tsunami itu terjadi pada malam hari, masyarakat juga sudah mempersiapkan penerangan seperti senter dan lampu cash sebagai antisipasi jika listrik sebagai sumber penerangan utama mati. Selain itu mereka juga sudah mempersiapkan kendaraan dengan cara memarkirnya menghadap ke jalan dan menyimpan kuncinya di tempat yang mudah dijangkau jika sewaktu-waktu hal itu diperlukan.

Berdasarkan pengamatan dari segi bangunan rumah yang ditempati oleh masyarakat di daerah penelitian, 82% adalah rumah permanen, 15% semi permanen dan 3% adalah rumah kayu. Walaupun mayoritas masyarakat tidak tahu mengenai bangunan yang mereka tempati apakah sudah sesuai dengan standar rumah tahan gempa yang ditetapkan oleh pemerintah karena rumah mereka telah dibangun sebelum kebijakan itu dikeluarkan, tetapi berdasarkan pengalaman gempa-gempa sebelumnya rumah masyarakat yang berada di daerah penelitian tidak roboh saat terjadi gempa walaupun banyak terjadi retakan pada dinding ataupun lantai rumah.

Tingkat terendah adalah 7%. Jika dilihat dari masing-masing parimeternya, parimeter tingkat terendah adalah dari parameter rencana tanggap darurat dan indeks tertinggi dari parameter mobiliasi sumber daya. Rendahnya indeks rencana tanggap darurat mengindikasikan masih minimnya akses masyarakat untuk mendapatkan kesempatan mengikuti berbagai pelatihan atau seminar tentang bencana yang diadakan oleh pemerintah maupun lembaga non-pemeirntah termasuk LSM di Kota Padang. Upaya untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam peningkatan kesiapsiagaan perlu dilakukan dengan cara memberikan akses yang lebih luas kepada mereka dalam mengikuti berbagai pelatihan dan seminar tentang pengetahuan bencana.

2. Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Jalur Evakuasi Tsunami di Kota Padang

Tingkat partisipasi masyarakat dalam pembangunan jalur evakuasi rendah yaitu sebanyak 84% dari 100 sampel dan hanya 5% diantaranya yang berpartisipasi tinggi, mereka adalah masyarakat yang berprofesi sebagai kuli bangunan. Keadaan ini terjadi karena masyarakat membebankan semua pekerjaan tersebut pada Pemerintah Kota.

Beberapa kali diadakan simulasi evakuasi Tsunami oleh Pemerintah Kota Padang ataupun oleh organisasi-organisasi kemasyarakatan yang ada di Kota Padang, mayoritas yang mengikuti simulasi tersebut adalah anak-anak sekolah dan para remaja sementara orang-orang tua hanya melihat kegiatan tersebut saja. Hasil ini menandakan bahwa masyarakat tidak terlalu peduli dengan hal-hal tersebut. Walaupun masyarakat sangat sadar sepenuhnya bahwa ketika bencana itu terjadi seluruh masyarakat yang berada dilokasi bencana tersebut akan terlibat langsung dengan bencana itu.

D. Kesimpulan

1. Masyarakat yang memiliki pengetahuan tinggi tentang Gempa dan Tsunami adalah sebanyak 81%, diikuti oleh masyarakat yang berpengetahuan sedang sebanyak 16% dan yang terendah adalah sebanyak 3%.
2. Masyarakat yang tingkat kesiap siagaanya terhadap Gempa dan Tsunami tinggi adalah sebanyak 72%, yang berpengetahuan sedang sebanyak 21%, sedangkan yang terendah adalah sebanyak 7%.
3. Partisipasi masyarakat dalam pembangunan jalur evakuasi Tsunami adalah rendah yaitu mencapai angka 84%. Sedangkan yang berpartisipasi tinggi hanya 5%.

Daftar Rujukan

Diposatono, dkk (2005) *Tsunami*. Bogor, Bulu Ilmiah Populer.

Nazir, M (1985) *Metode Penelitian*. Jakarta: Grasindo.

BPS Kota Padang. *Padang Dalam Angka 2008*. Padang

Lyons (1999). *Pedoman Menghadapi Bencana Gempa bumi dan Tsunami*.

Surya, dkk. (2005). *Gempa bumi dan Tsunami*.

Kogami, (2009) *Modul Pengetahuan Menghadapi Bencana Alam*. Padang

Magetsari, Noer Aziz. *Geologi.Fisik*, Bandung; ITB.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), *Evakuasi*. 2005.

LIPI-UNESCO/ISDR, (2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa dan Tsunami*. Jakarta.

Syamsuri. (1989). *Pengantar Teori Pegetahuan*. Jakarta