

## TINGKAT PEMAHAMAN MASYARAKAT NAGARI TANDIKAT KECAMATAN PATAMUAN KABUPATEN PADANG PARIAMAN TENTANG MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI

**Septia Rahman\***, **Zulfa Eff Uli Ras\*\***, **Prima Yane Putri\*\*\***

Email: boeng\_fredo@yahoo.com

### ABSTRACT

*This research is a descriptive study aimed to reveal the extent of public awareness about disaster mitigation Nagari Tandikat earthquake. Understanding the observed include: 1) Knowledge of earthquake disaster mitigation, 2) Knowledge about earthquakes, 3) Knowledge of the construction of earthquake-friendly buildings, 4) Understanding of mitigation policies, 5) An understanding of earthquake preparedness, 6) An understanding of the structure of friendly buildings quake. The population in this study is people in as many as 11,060 people Tandikat Nagari and samples used by 95 people, sampling technique stratified random sampling. Types of data used are primary data obtained from questionnaires distributed to the community. Samples were classified according to social status. The data analysis techniques with descriptive statistical analysis using the percentage formula then described in narrative form. The analysis showed that the level of public awareness about the earthquake disaster mitigation, the mitigation knowledge, general knowledge of earthquakes and earthquake friendly building construction knowledge is still relatively moderate social status in each group, except for the sub-indicators of knowledge mitigation. Understanding of mitigation is mitigation policies, earthquake preparedness and implementation of earthquake-friendly structure is still a relatively low social status groups at each community.*

**Key words : mitigation, earthquake, public understanding.**

\* Alumni Prodi Pend. Teknik Bangunan FT UNP 2013

\*\* Dosen Teknik Sipil FT UNP

\*\*\* Dosen Teknik Sipil FT UNP

### PENDAHULUAN

Sumatera Barat termasuk dalam Provinsi yang mempunyai berbagai macam potensi bencana alam. Salah satu Kabupaten di Sumatera Barat yang pernah dilanda bencana alam yang cukup dahsyat adalah kabupaten Padang Pariaman, yaitu bencana gempa bumi 7,6 SR pada tanggal 30 September 2009, yang banyak menimbulkan korban jiwa dan harta benda

masyarakat. Selain itu kabupaten ini juga diprediksikan akan terkena dampak bencana tsunami dari Mentawai.

Nagari Tandikat merupakan salah satu Nagari yang mengalami dampak cukup parah akibat gempa bumi 30 September 2009, yaitu hampir 90 % bangunan rusak berat, 260 orang meninggal dunia dan 79 orang dinyatakan hilang, hal ini terjadi karena struktur tanah Nagari Tandikat

termasuk dalam jenis tanah aluvial, yaitu tanah dari abu letusan gunung yang sangat lembur dan mudah terban atau longsor.

Minimnya pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana diduga menjadi salah satu penyebab timbulnya korban jiwa pada saat bencana. Hal ini disebabkan oleh pemahaman masyarakat tentang mitigasi bencana yang rendah, sehingga mereka tidak siap dalam menghadapi bencana tersebut. Mengingat banyaknya ancaman bencana yang diprediksikan akan melanda kabupaten Padang Pariaman, maka diperlukan berbagai usaha untuk melakukan mitigasi bencana, salah satunya adalah memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang mitigasi bencana, atau memberdayakan masyarakat dalam mitigasi bencana.

Partisipasi dari Pemerintah dan lembaga yang khusus menangani penanggulangan bencana sangat diharapkan dalam memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang mitigasi bencana agar masyarakat bisa lebih siap dalam menghadapi bencana yang sewaktu-waktu akan menimpa mereka. Walaupun demikian partisipasi dari masyarakat tersebut juga sangat mempengaruhi dalam mengurangi dampak bencana, karena masyarakat adalah orang yang akan berhadapan langsung dengan bencana itu sendiri.

Pengetahuan menurut kamus terbaru

bahasa Indonesia (2008) merupakan segala sesuatu yang diketahui; kepandaian. Ilmu pengetahuan merupakan suatu hasil sadar manusia, dengan sumber-sumber historis yang didokumentasikan secara baik, dengan lingkup dan kandungan yang dapat ditentukan secara pasti, dan dengan orang-orang profesional terpercaya yang mempraktekkan serta menguraikannya (Ziman, 1988).

Fungsi ilmu pengetahuan di suatu pihak bertujuan untuk pengembangan ilmu itu sendiri yang secara ekstrim menghasilkan ungkapan “ ilmu untuk ilmu”. Sedangkan pengetahuan untuk kepentingan kemanusiaan yaitu untuk membantu manusia dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapinya atau dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Perkembangan ilmu pengetahuan bersifat kumulatif, artinya hasil-hasil riset pengetahuan masa lalu selalu akan menjadi referensi atau titik tolak pengetahuan selanjutnya. Sehingga pengetahuan manusia tentang sesuatu makin lama semakin lengkap, makin sempurna, atau makin mendekati kebenaran absolut (Sjamsuri, 1989).

Menurut UU Republik Indonesia No. 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan

masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Menurut Krishna S. Pribadi (2008) gempa bumi adalah suatu gejala fisik atau kejadian alam yang umumnya ditandai dengan bergetar/berguncangnya bumi. Gempa bumi merupakan suatu fenomena alam yang tidak dapat dihindari, tidak dapat diramalkan kapan tepatnya terjadi dan berapa besarnya, serta akan menimbulkan kerugian baik harta maupun jiwa bagi daerah yang ditimpanya dalam waktu relatif singkat.

Berdasarkan sumber penyebabnya, ada 3 jenis gempa bumi:

- a. Gempa tektonik, adalah gempa bumi yang disebabkan oleh pelepasan energi akibat pergerakan lempeng bumi atau patahan. Gempa jenis ini paling banyak menimbulkan kerusakan dan banyak korban.
- b. Gempa vulkanik, adalah gempa bumi yang disebabkan oleh pelepasan energi akibat aktivitas gunung berapi yaitu pergerakan magma yang menekan/mendorong lapisan batuan sehingga pergeseran bebatuan di dalamnya menimbulkan terjadinya gempa bumi.

- c. Gempa induksi, adalah gempa bumi yang disebabkan oleh pelepasan energi akibat sumber lain seperti runtuh tanah.

Manajemen bencana merupakan seluruh kegiatan yang meliputi aspek perencanaan dan penanggulangan bencana, pada sebelum, saat dan sesudah terjadi bencana yang dikenal sebagai Siklus Manajemen Bencana, yang bertujuan untuk (1) mencegah kehilangan jiwa; (2) mengurangi penderitaan manusia; (3) memberi informasi masyarakat dan pihak berwenang mengenai risiko, serta (4) mengurangi kerusakan infrastruktur utama, harta benda dan kehilangan sumber ekonomis.



Gambar 1. Siklus Manajemen Bencana (Sumber: Kirbani dalam Adhitya, 2010: 28)

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 33 Tahun 2006, mitigasi didefinisikan sebagai upaya yang ditujukan untuk mengurangi dampak dari bencana, baik bencana alam, bencana ulah manusia maupun gabungan dari keduanya dalam suatu negara atau masyarakat. Mitigasi

bencana gempa bumi merupakan tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan apabila terjadi gempa bumi, baik mitigasi struktural maupun mitigasi non struktural (Krishna S. Pribadi, 2008).

Menurut Krishna (2008) mitigasi struktural adalah serangkaian tindakan yang dilakukan melalui pembangunan fisik untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat terjadinya gempa bumi. Salah satunya adalah upaya untuk membangun bangunan yang ramah terhadap guncangan gempa bumi. Mitigasi non-struktural adalah serangkaian tindakan yang bersifat non-fisik yang dilakukan untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat terjadinya gempa bumi.

Tujuan dari mitigasi bencana gempa bumi adalah untuk mengembangkan strategi mitigasi yang dapat mengurangi hilangnya kehidupan manusia dan alam sekitarnya serta harta benda, penderitaan manusia, kerusakan ekonomi dan biaya yang diperlukan untuk menangani korban bencana yang dihasilkan oleh bahaya gempa bumi (Akhmad M. Haifani, 2008).

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan tingkat pemahaman masyarakat Nagari Tandikat tentang mitigasi bencana gempa bumi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk kepada penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Arikunto 1998: 309). Sugiyono (1998: 6) menambahkan bahwa "penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap variabel mandiri, yaitu tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lainnya".

Penelitian ini akan mendeskripsikan tentang tingkat pemahaman masyarakat di Nagari Tandikat Kecamatan Patamuan Kabupaten Padang Pariaman tentang mitigasi bencana gempa. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah penduduk nagari Tandikat yang merupakan seluruh masyarakat yang tinggal dan bermukim di nagari tersebut. Untuk menentukan pengambilan sampel dilakukan secara *Stratified Random Sampling*. Untuk mencari jumlah sampel digunakan rumus Suparmoko dalam Chika (2011) sampel yang digunakan adalah 95 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan dokumentasi.

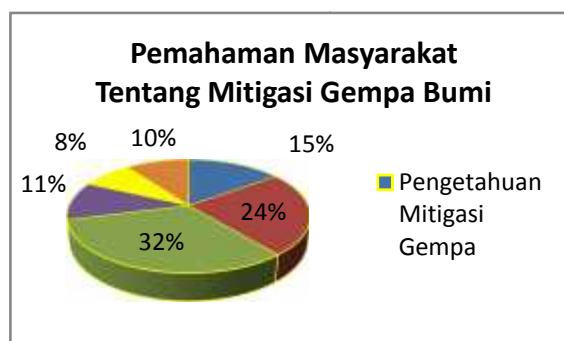
Penelitian ini mengukur variabel pengetahuan masyarakat dengan skala item-

item pernyataan lima pilihan jawaban yaitu, sangat tahu (ST), tahu (T), kurang tahu (KT), tidak tahu (TT), sangat tidak tahu (STT). Sedangkan untuk variabel pemahaman skala item-item pernyataan yaitu, selalu (SL), sering (SR), jarang (JR), kadang-kadang (KD), tidak pernah (TP). Semakin tinggi skor responden maka semakin bagus tingkat pemahamannya tentang mitigasi bencana gempa. Pemahaman yang akan diukur merupakan bagian inti dari proses mitigasi dengan indikator pengetahuan mitigasi, pengetahuan gempa, pengetahuan konstruksi bangunan ramah gempa, pemahaman kebijakan mitigasi, pemahaman kesiapsiagaan gempa, dan pemahaman struktur bangunan ramah gempa. Analisis data menggunakan formula persentase untuk memperoleh persentase jawaban responden, selanjutnya dilakukan interpretasi jawaban responden dengan menggunakan rumus mean yang dikemukakan oleh Sudjana (2008: 38). Untuk melihat gambaran pemahaman masyarakat maka hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi dan grafik.

### PEMBAHASAN/HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggambarkan bahwa tingkat pemahaman masyarakat Nagari Tandikat tentang mitigasi bencana gempa bumi tergolong rendah. Dari enam indikator

yang diteliti yaitu, 1) Pengetahuan tentang mitigasi bencana gempa, 2) Pengetahuan tentang gempa bumi, 3) Pengetahuan tentang konstruksi bangunan ramah gempa, 4) Pemahaman tentang kebijakan mitigasi, 5) Pemahaman tentang kesiapsiagaan gempa, 6) Pemahaman tentang struktur bangunan ramah gempa, rata-rata jawaban masyarakat dapat dilihat dalam diagram pie berikut:



Indikator yang paling rendah adalah pemahaman kesiapsiagaan gempa, hal ini disebabkan oleh masyarakat tidak siap saat menghadapi gempa, sedangkan indikator pengetahuan tentang konstruksi ramah gempa tergolong cukup tinggi karena masyarakat sudah sering diberikan penyuluhan tentang bangunan ramah gempa.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa tingkat pemahaman masyarakat Nagari Tandikat tentang mitigasi bencana gempa tergolong rendah, hal ini terlihat dari indikator yang diteliti hampir semuanya rata-rata jawaban masyarakat dengan

interpretasi di bawah 40 %, atau sebagian kecil masyarakat yang memahaminya. Hal ini disebabkan pendidikan tentang mitigasi bencana gempa yang dilakukan oleh pemerintah melalui instansi terkait masih minim. Maka disarankan kepadamasyarakat Nagari Tandikat khususnya masyarakat umum, hendaknya lebih meningkatkan pemahaman tentang mitigasi bencana gempa, karena mereka bermukim di daerah yang rawan bencana gempa dengan struktur tanah yang gembur dan mudah longsor/terban. Kepada instansi pemerintah yang terkait dengan penanggulangan bencana, agar dapat melakukan pendidikan mitigasi secara rutin dan terus menerus kepada masyarakat yang bermukim di daerah rawan bencana.

Krishna S. Pribadi. 2008. *Buku Pegangan Guru: Pendidikan Mitigasi Bencana*. Bandung: Pusat Mitigasi Bencana ITB.

Sjamsuri. 1989. *Pengantar Teori Pengetahuan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktis)*. Jakarta: Rineka Cipta.

#### DAFTAR PUSTAKA

*Adhitya Irvan Pristanto .2010. Upaya Peningkatan Pemahaman Masyarakat Tentang Mitigasi Bencana Gempa Bumi Di Desa Tritomartani Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Diakses dari [eprints.uny.ac.id/494/1/ADHITYA\\_IRVAN\\_PRISTANTO.Pdf](http://eprints.uny.ac.id/494/1/ADHITYA_IRVAN_PRISTANTO.Pdf), tanggal 30 Agustus 2012*

Chika Desvialora. 2011. *Pengetahuan Masyarakat Tentang Mitigasi Bencana Gempa Bumi Bidang Konstruksi Bangunan*. Skripsi Universitas Negeri Padang.

Jhon Ziman. 1988. *Ilmu Pengetahuan dan Metodenya*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.