

December 2018

## Budaya Kerentanan dan Kapasitas Masyarakat Kepulauan Mentawai Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Purnama Betty Rosalya Sitorus

*Manajemen Bencana untuk Keamanan Nasional, Fakultas Manajemen Pertahanan, Universitas Pertahanan Indonesia, Indonesia, Purnama.sts@gmail.com*

Follow this and additional works at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jvi>

---

### Recommended Citation

Sitorus, Purnama Betty Rosalya (2018) "Budaya Kerentanan dan Kapasitas Masyarakat Kepulauan Mentawai Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami," *Jurnal Vokasi Indonesia*: Vol. 6: No. 2, Article 4.

Available at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jvi/vol6/iss2/4>

This Article is brought to you for free and open access by the Vocational Education Program at UI Scholars Hub. It has been accepted for inclusion in Jurnal Vokasi Indonesia by an authorized editor of UI Scholars Hub.

## **Budaya Kerentanan dan Kapasitas Masyarakat Kepulauan Mentawai Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami**

**Purnama Betty Rosalyna Sitorus<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Manajemen Bencana untuk Keamanan Nasional, Fakultas Manajemen Pertahanan, Universitas Pertahanan Indonesia, Indonesia

Email: [Purnama.sts@gmail.com](mailto:Purnama.sts@gmail.com)

### **Abstrak**

Salah satu hal yang dapat mengancam keamanan negara adalah tingginya kejadian bencana. Berdasarkan penelitian, para ahli memperkirakan masih banyak kejadian bencana diantaranya gempa bumi besar yang berisiko terjadinya tsunami mengancam di wilayah Indonesia, khususnya di Kabupaten Kepulauan Mentawai yang merupakan siklus gempa 200 tahunan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk pengurangan risiko bencana adalah dengan mengetahui budaya yang ada di masyarakat, kerentanan, dan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana. Tujuan dari kajian ini adalah untuk memetakan budaya masyarakat terkait dengan bencana dan menganalisis kondisi kerentanan dan kapasitas masyarakat dari aspek sosial, fisik, ekonomi, dan lingkungan. Lokasi penelitian ini dilakukan di dua desa, yaitu Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat. Kajian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi dan alat bantu VCA (*Vulnerability and Capacity Analysis*) yang digunakan untuk memudahkan memetakan kerentanan dan kapasitas. Hasil dari penelitian ini memperlihatkan Uma, sebagai rumah tradisional merupakan hasil pengetahuan masyarakat Mentawai yang dapat mengurangi risiko bencana. Tutar dan cerita merupakan cara orang Mentawai untuk menurunkan nasihat nenek moyang. Kajian ini juga memperlihatkan pada sebagian besar aspek sosial, ekonomi, fisik, dan lingkungan masyarakat Desa Tuapeijat dan Desa Maileppet berada dalam kondisi rentan dan tidak memiliki kapasitas cukup untuk menghadapi bencana.

**Kata kunci :** Budaya, Kapasitas, Kerentanan, Kepulauan Mentawai, VCA.

### **Abstract**

*Culture, Vulnerability, and Community Capacity in Facing Earthquake and Tsunami Disasters (Community Study of Mentawai Islands District, West Sumatra). One of the things that can threaten the national security is the high incidence of disasters. Based on the research, scientists estimate there are still many events including a major earthquake disaster -risk tsunami threat in Indonesia, particularly in the Mentawai Islands which is a 200 year earthquake cycle. One effort to do for disaster risk reduction is by knowing the culture in society, vulnerability, and capacity of communities to cope with disasters. The purpose of this study is to map the culture associated with disasters and analyze the vulnerability and capacity of the social, physical, economic, and environmental. Location of the study was conducted in two villages, the Maileppet Village and Tuapeijat Village. The study used qualitative methods with phenomenological approaches and VCA (Vulnerability and Capacity Analysis) as a tools used to facilitate mapping the vulnerabilities and capacities. The results of this study showed that Uma, the traditional home of Mentawai people are the result of knowledge that can reduce the risk of disaster. Oral storytelling from the ancestors is also known can give knowledge to the villagers how to cope with the disasters. This study also shows that from most aspects of social, economic, physical, and environmental, Tuapeijat villagers and Maileppet villagers are in a vulnerable condition and does not have enough capacity to cope with disasters.*

**Keywords:** Culture, Capacity, Vulnerability, Mentawai Islands, VCA.

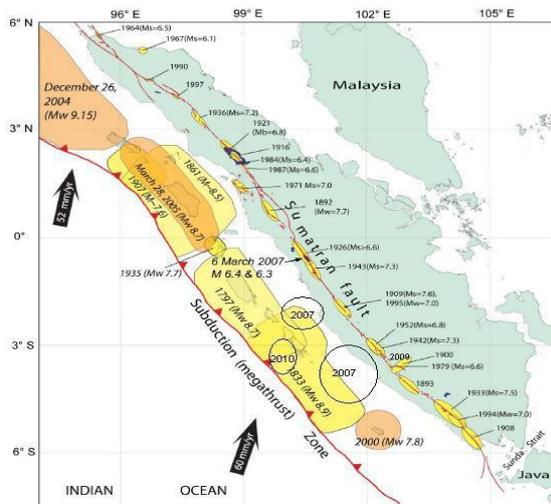
### **PENDAHULUAN**

Banyaknya kejadian bencana alam di Indonesia telah menjadi salah satu ancaman bagi pertahanan negara. Salah satu daerah yang berisiko mengalami ancaman bencana gempa bumi dan tsunami di Indonesia adalah Kabupaten Kepulauan Mentawai, Sumatera Barat. LIPI (2012) mencatat kejadian gempa besar di Mentawai diantaranya terjadi pada tahun 1935 di Pulau Siberut dan Pulau Nias (7,7 SR), tahun 2007 di antara Pulau Sipora dan Pulau Painan (7,7 SR), dan tahun 2010 di Pagai Selatan (7,7 SR). Namun masih ada potensi gempa

berkekuatan sekitar 8,8 SR di bagian bawah Pulau Siberut, Sipora, dan Pagai Utara, dan gempa bumi ini akan mengancam Mentawai, Kota Padang, dan Bengkulu (Chlieh, Avouac, Sieh, Natawidjaja, & Galetzka, 2008).

Dalam Gambar 1 terlihat jalur Megathrust Sumatra atau biasa dikenal dengan kawasan Mentawai Megathrust, yang merupakan pertemuan antara lempeng Indo-Australia dan lempeng Eurasia. Kawasan ini memiliki tingkat seismisitas yang tinggi dan terlihat dengan terjadinya gempa bumi besar dan berulang dalam periode ratusan

tahun, dan saat ini Mentawai memasuki siklus 200 tahunan terjadinya gempa bumi besar.



**Gambar 1 Segmentasi Sumber Gempa di Jalur Megathrust Sumatra dan Pegunungan Bukit Barisan. Sumber: EERI, dalam Kompas 2007**

Pada tahun 2011 beberapa lembaga yaitu: LIPI, BNPB, Australia-Indonesia Facility for Disaster Reduction (AIFDR), dan Australia Aid (AusAid) melakukan kajian bersama. Kajian ini mengenai efektivitas intervensi pra-bencana terhadap pengurangan risiko bencana tsunami dan menemukan adanya kelemahan-kelemahan dalam sistem kesiapsiagaan masyarakat. Kelemahan tersebut meliputi sistem peringatan dini yang dilakukan oleh BMKG tidak sampai kepada masyarakat, persepsi masyarakat tentang gempa dan tsunami, dan sulitnya akses menuju daerah aman. Persepsi masyarakat yang salah tentang gempa besar, air laut surut, dan kenyataan *lead time* tsunami yang pendek membuat mereka berperilaku salah. Transportasi laut tidak memungkinkan ditempuh karena gelombang laut cukup tinggi, komunikasi dari Mentawai keluar pun terbatas dan terganggu, sehingga saat itu wilayah Kabupaten Kepulauan Mentawai terisolasi dari luar. Hal-hal inilah yang membuat jumlah korban pada bencana gempa bumi dan tsunami pada tahun 2010 cukup banyak (AIFDR, 2011). Sulitnya akses untuk menjangkau wilayah pulau-pulau kecil membuat Indonesia rentan akan risiko bencana berkelanjutan setelah bencana utama terjadi, yang bila dibiarkan akan menjadi masalah yang lebih serius.

Untuk mengetahui risiko yang ada disekitar, maka perlu diketahui bahaya, kerentanan dan kapasitas yang ada di masyarakat. Masyarakat merupakan subyek, obyek sekaligus sasaran utama upaya pengurangan risiko bencana. Upaya ini dapat dilakukan dengan melibatkan masyarakat, mengadopsi dan memperhatikan kearifan lokal (*local wisdom*) dan pengetahuan tradisional

(*traditional knowledge*) yang ada dan berkembang dalam masyarakat (Bakornas PB, 2007).

Budaya masyarakat Mentawai yang dahulu tinggal di bukit, rumah tinggal berupa rumah panggung yang terbuat dari kayu, adanya legenda dan lagu mengenai gempa bumi atau biasa disebut *teteu* atau *sigeo* merupakan bagian dari kearifan lokal yang seharusnya dikembangkan. Kepercayaan mereka yang menganggap untuk mencapai kesejahteraan dan keselamatan hidup, manusia harus bertindak dan bertingkahtlaku selaras dengan lingkungan, merupakan kearifan lokal yang dapat mencegah bencana terjadi.

Sejak masuknya kebijakan pemerintah dan pengaruh pendatang membuat pergeseran dalam kehidupan mereka. Pergeseran budaya terlihat pada: tempat tinggal masyarakat yang saat ini sebagian besar berada di pesisir pantai; rumah yang terbuat dari dinding beton. Selain dari perubahan yang bentuk fisik, pergeseran budaya pun terjadi dalam bentuk non fisik, seperti makanan pokok masyarakat yang berupa keladi menjadi nasi, begitu juga dengan sistem religi yang bergeser seiring tuntutan pemerintah agar masyarakat memilih agama yang diakui oleh pemerintah.

Pergeseran budaya ini sangat kental di Pulau Sipora. Pulau Pagai Utara, dan Pagai Selatan. Sedangkan di beberapa wilayah di Pulau Siberut masih terdapat beberapa suku orang Mentawai yang memegang adat istiadat mereka. Penelitian ini melakukan kajian di Desa Maileppet yang berada di Pulau Siberut, dan Desa Tuapeijat yang berada di Pulau Sipora.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pertahanan negara adalah bagian dari keamanan nasional. Undang-undang No. 3 Tahun 2002 tentang Pertahanan Negara menyebutkan bahwa pertahanan negara adalah segala usaha untuk mempertahankan kedaulatan negara, keutuhan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, dan keselamatan segenap bangsa dari ancaman keutuhan dan gangguan terhadap keutuhan bangsa dan negara.

Keamanan nasional secara umum diartikan sebagai kebutuhan dasar untuk melindungi dan menjaga kepentingan nasional suatu bangsa yang bernegara dengan menggunakan kekuatan politik, ekonomi, dan militer untuk menghadapi berbagai ancaman baik yang datang dari luar maupun dari dalam negeri (Sekjen Wantanas, 2010, p.9).

Dalam menghadapi ancaman-ancaman pertahanan negara maka diperlukan strategi untuk mengatasi ancaman tersebut. Strategi pertahanan Indonesia memiliki tiga fungsi, yaitu fungsi penangkalan, fungsi penindakan, dan fungsi pemulihan. Dalam pelaksanaannya TNI sebagai komponen utama bekerjasama dengan instansi pemerintah, masyarakat sebagai komponen

cadangan sebagai wujud pertahanan semesta yang utuh (Dephan, 2007).

Penelitian ini merupakan penelitian dalam rangka melakukan pertahanan negara. Dengan mengetahui dan melakukan pemetaan terhadap kerentanan dan kapasitas masyarakat untuk menghadapi bencana dapat diketahui penanganan yang harus dilakukan sehingga dapat dilakukan pencegahan dan pengurangan kerugian. Ini merupakan salah satu strategi untuk menghadapi ancaman yaitu dengan melakukan fungsi penangkalan dan meningkatkan *human security*.

### **Bencana Gempa Bumi dan Tsunami**

Definisi gempa bumi menurut Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) adalah peristiwa bergetarnya bumi akibat dari pelepasan energi di dalam bumi secara tiba-tiba yang ditandai dengan patahan lapisan batuan pada kerak bumi. Pergerakan lempeng-lempeng tektonik menghasilkan energi yang terakumulasi dan menyebabkangempa bumi ([www.bmkg.go.id](http://www.bmkg.go.id)). Menurut BMKG, tsunami adalah gelombang laut yang terjadi karena adanya gangguan impulsif pada laut. Gangguan impulsif tersebut terjadi akibat adanya perubahan bentuk dasar laut secara tiba-tiba dalam arah vertikal atau dalam arah horizontal.

Berdasarkan definisi diatas, suatu wilayah atau daerah yang terletak di batas lempeng atau pertemuan antar lempeng bumi memiliki risiko tinggi terhadap gempa bumi dan tsunami. Kondisi ini menuntut setiap daerah harus mengetahui potensi risiko di wilayahnya masing-masing. Kepulauan Mentawai merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang berada diatas zona pertemuan antar lempeng Australia-Eurasia, oleh sebab itu Mentawai memiliki ancaman bahaya gempa bumi dan tsunami.

### **Kerentanan (*Vulnerability*)**

Kerentanan merupakan hasil dari hubungan antara bahaya dan kondisi sosial yang mencakup kemampuan untuk merespon dan mengatasi dengan cara yang positif.

### **Kapasitas (*Capacity*)**

Kapasitas adalah kombinasi dari semua kekuatan, atribut dan sumber daya yang tersedia dalam komunitas, masyarakat atau organisasi yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang disepakati (UNISDR, 2013).

### **Budaya**

Kebudayaan memiliki kata dasar budaya yang berasal dari bahasa Sanskerta "*buddayah*", yaitu bentuk jamak dari buddhi yang berarti budi atau akal. Budaya berarti daya budi yang berupa cipta, karsa, dan rasa (Koentjaraningrat 2000, p.181). Sedangkan kebudayaan adalah keseluruhan sistem gagasan, tindakan dan hasil

karya manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang dijadikan milik manusia dengan belajar (Koentjaraningrat, 1990, p.180).

### ***Vulnerability and Capacity Analysis (VCA)***

Proses VCA diharapkan menghasilkan hal yang berguna bagi masyarakat, diantaranya informasi dasar penilaian dapat menjadi awal untuk menilai kebutuhan darurat yang mengikuti bencana; Penelitian ini menggunakan VCA sebagai alat diagnosa, yaitu melakukan pemetaan kerentanan dan kapasitas. Untuk menganalisis kerentanan dan kapasitas masyarakat di kedua lokasi penelitian, peneliti memfokuskan penelitian ini dengan mengkaji empat sektor yaitu sosial, fisik, ekonomi, dan lingkungan.

## **METODOLOGI**

### **Sumber Data**

Pada penelitian ini sumber data didapat melalui kedua macam sumber data, yaitu: Sumber data primer dengan menggunakan pedoman wawancara kepada masyarakat yang tinggal di dua lokasi penelitian, yaitu Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat. Selain wawancara, data primer diperoleh dengan melakukan observasi secara langsung. Sumber data sekunder diperoleh melalui data yang sudah diolah oleh pihak lain yang dikumpulkan, dalam penelitian ini melalui Badan Pusat Statistik (BPS), buku-buku dan jurnal hasil penelitian kebencanaan dan kebudayaan Mentawai, tulisan mengenai kebencanaan dan kebudayaan di Kabupaten kepulauan mentawai.

### **Subyek dan Obyek Penelitian**

Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah masyarakat Kabupaten Kepulauan Mentawai di Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat. Sedangkan obyek pada penelitian ini adalah budaya, kerentanan dan kapasitas ekonomi, fisik, sosial, dan lingkungan.

### **Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, pada periode bulan September 2013 sampai dengan Desember 2013 di Kabupaten Kepulauan Mentawai.

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan suatu penelitian kualitatif berupa analisis kerentanan dan kapasitas masyarakat Kabupaten Kepulauan Mentawai menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan fenomenologi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian yang dilakukan oleh pakar geologi dalam dan luar negeri mendapati bahwa

Kepulauan Mentawai berpotensi gempa bumi dengan kekuatan sebesar 9 SR<sup>3</sup>. Ancaman gempa bumi besar yang merupakan siklus 200 tahunan, saat ini menjadi perhatian pemerintah Indonesia. Ancaman ini harus ditanggapi dengan bijak baik oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat, yaitu dengan melakukan penanggulangan bencana sehingga kematian, kerusakan, maupun kerugian bisa dicegah. Salah satu upaya penanggulangan bencana adalah dengan memahami kondisi masyarakat, kerentanan dan kapasitas yang ada di masyarakat sehingga kapasitas yang ada dapat ditingkatkan dan kerentanannya dapat dikurangi.

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Mentawai merupakan suatu kepulauan yang terletak di sebelah barat Pulau Sumatra. Kepulauan Mentawai adalah kabupaten dalam wilayah administrasi Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, Orang Mentawai termasuk dalam ras Proto-Melayu terutama masyarakat yang berdiam di Siberut bagian timur laut, sedangkan masyarakat yang tinggal di daerah Sipora dan Pagai termasuk dalam ras Detero-Melayu.

### Desa Maileppet

Desa Maileppet merupakan salah satu pintu masuk ke Pulau Siberut dari Sumatera Barat. Desa ini terletak di Kecamatan Siberut Selatan, dengan luas wilayah 35,47 Ha. Batas Desa Maileppet adalah sebagai berikut: batas utara: Dusun Limu, batas timur: Selat Mentawai, batas selatan: Desa Muara Siberut, batas barat: Desa Muntei. Desa Maileppet terdiri dari lima dusun, yaitu Dusun Pasakiat, Dusun Maonai Baga, Dusun Siritengah, Dusun Batjoja, Dusun Teitei Sinabak, dengan jumlah penduduk mencapai 1459 jiwa dengan 342 kepala keluarga. Sebagian besar penduduk di desa ini merupakan orang Metawai asli, sebagian pendatang sudah tinggal puluhan tahun, bahkan beberapa melakukan pernikahan dengan orang Mentawai. Desa Maileppet memiliki garis pantai sepanjang 12,49 Km. Maileppet sendiri memiliki arti tempat yang sejuk.

### Desa Tuapeijat

Tuapeijat merupakan pintu masuk utama menuju Pulau Sipora dan secara administratif wilayah ini termasuk ke dalam wilayah Kecamatan Sipora Utara. Desa ini terletak di Ibukota Kabupaten Kepulauan Mentawai, sehingga pusat pemerintahan kabupaten terletak disini. Desa Tuapeijat memiliki wilayah seluas 55 KM<sup>2</sup> yang terdiri dari sembilan dusun yaitu Dusun Tuapeijat, Dusun Camp, Dusun Kampung, Dusun Jati, Dusun Karoniet, Dusun Turonia, Dusun Mapadegat, Dusun Pukarayat, dan Dusun Berkat. Wilayah desa ini sebagian besar berbatasan langsung dengan

laut, bahkan tujuh dari seluruh dusun yang ada berbatasan langsung dengan laut. Jumlah penduduk di Desa Tuapeijat mencapai 4.215 jiwa dengan 1001 kepala keluarga.

### Kerentanan

Dari analisis data diatas dapat dilihat Desa Maileppet pada sektor sosial meliputi kondisi pemukiman, persepsi risiko, mata pencaharian, perencanaan, dan kesiapsiagaan bencana sebagian besar termasuk rentan. Oleh sebab itu Desa Maileppet dari sektor sosial dikategori rentan. Demikian juga dengan sektor fisik, dari indikator yang ada masyarakat Desa Maileppet termasuk rentan. Dari semua indikator sektor ekonomi masyarakat Desa Maileppet tergolong tidak rentan, sedangkan dari sektor lingkungan, masyarakat desa ini termasuk rentan.

Desa Tuapeijat baik dari sektor sosial, fisik, ekonomi, maupun lingkungan tergolong rentan bila menghadapi gempa bumi dan tsunami. Kondisi ini akan menyebabkan masyarakat tidak siap menghadapi bencana dan akan menderita kerugian, baik nyawa maupun materi akibat dari bencana yang terjadi. Data hasil analisis kerentanan diatas dirangkum dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Kerentanan Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat**

Sektor	Indikator Kerentanan	Maileppet	Tuapeijat
Sosial	Kondisi Pemukiman	Rentan	Rentan
	Persepsi Risiko	Rentan	Rentan
	Mata Pencaharian	Tidak Rentan	Rentan
Fisik	Perencanaan dan kesiapsiagaan bencana	Rentan	Rentan
	Bangunan dan Infrastruktur	Rentan	Rentan
Ekonomi	Fasilitas Penting	Rentan	Rentan
	Jenis tanaman pertanian	Tidak rentan	Rentan
Lingkungan	Tabungan	Tidak rentan	Rentan
	Perusakan lingkungan	Rentan	Rentan

Merujuk pada ADRRN (2010) bahwa kerentanan adalah karakteristik dan kondisi sebuah komunitas, sistem atau aset yang membuatnya cenderung terkena dampak merusak yang diakibatkan ancaman bahaya. Hal ini menunjukkan masyarakat Desa Tuapeijat tidak memiliki karakteristik untuk dapat terbebas dari dampak bencana. Sedangkan Desa Maileppet hanya memiliki karakter dari sektor ekonomi untuk dapat menghadapi bencana.

Kondisi Desa Maileppet yang tidak rentan dari sekor ekonomi akan membantu mereka lebih cepat pulih dari bencana. Jenis tanaman yang ada di ladang mereka akan membuat mereka bertahan bila terjadi bencana, karena mereka akan mudah mendapatkan, dan mengolah hasil tani mereka yang berupa keladi, sagu, pisang menjadi makanan. Tanaman ini juga selalu ada sepanjang waktu sehingga tidak perlu menunggu musim panen.

Sedangkan kondisi ekonomi mereka yang tidak memiliki tabungan dalam bentuk uang tidak menjadi kendala, karena mereka memiliki tabungan dalam bentuk barang seperti ternak, tanaman. Penduduk Desa Maileppet yang sebagian masih memegang budaya tradisional mereka akan lebih bertahan menghadapi bencana. Kerentanan yang ada di masyarakat dapat dikurangi dengan peningkatan kapasitas (UNDP, 1994), sehingga masyarakat betul-betul siap menghadapi ancaman bahaya yang ada di depan mereka.

### Kapasitas

Dari analisis data diatas, dapat dilihat lima indikator kapasitas sosial, masyarakat Desa Maileppet memiliki tiga indikator cukup, yaitu modal sosial, mekanisme bertahan, dan strategi menyesuaikan (lihat Tabel 2). Dua indikator yang tergolong tidak cukup adalah ingatan tentang bencana yang lalu, perencanaan dan kesiapsiagaan bencana. Dari hasil yang ada dapat disimpulkan bahwa Desa Maileppet memiliki kapasitas sosial yang cukup untuk menghadapi bencana. Kapasitas sosial yang dimiliki masyarakat Desa Maileppet akan memungkinkan rumah tangga, dan masyarakat untuk dapat menahan, mempersiapkan, mencegah, dan mengurangi, atau dengan cepat pulih dari bencana (ADPC, 2006).

Sektor fisik, masyarakat Desa Maileppet memiliki kapasitas tempat tinggal yang terbuat dari kayu, ini sesuai dengan Pedoman Bangunan Tahan Gempa (2006). Namun dengan letak pemukiman yang berada di zona berisiko tinggi tsunami, maka kemampuan masyarakat untuk menghadapi bahaya tsunami tidak cukup. Sedangkan dari sektor ekonomi dan lingkungan, Desa Maileppet tidak memiliki kapasitas yang cukup untuk menghadapi bencana.

Dari semua sektor yang ada, Desa Tuapeijat tidak memiliki kapasitas yang cukup untuk mampu menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami. Hal ini akan membuat masyarakat semakin rentan dan berisiko tinggi mengalami kerugian bila terjadi bencana.

**Tabel 2. Hasil Kapasitas Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat**

Sektor	Indikator Kapasitas	Maileppet	Tuapeijat
Sosial	Modal sosial	Cukup	Tidak cukup
	Mekanisme bertahan	Cukup	Tidak cukup
	Strategi menyesuaikan	Cukup	Tidak cukup
	Ingatan tentang bencana yang lalu	Tidak cukup	Tidak cukup
Fisik	Perencanaan dan kesiapsiagaan bencana	Tidak cukup	Tidak cukup
	Modal fisik	Tidak cukup	Tidak cukup
Ekonomi	Modal ekonomi	Tidak cukup	Tidak cukup
Lingkungan	Modal lingkungan	Tidak cukup	Tidak cukup

Berdasarkan hasil yang telah diolah dapat dilihat bahwa Desa Maileppet memiliki beberapa kondisi tidak rentan dan kapasitas yang cukup untuk menghadapi bencana. Kehidupan masyarakat yang masih menjalankan budaya tradisionalnya mempengaruhi kondisi mereka. Kebudayaan tradisional Mentawai mengatur setiap orang untuk hidup selaras dengan lingkungan (Schefold, 1991).

Masuknya budaya asing membuat masyarakat Mentawai melakukan asimilasi dan beradaptasi dengan budaya yang ada, bahkan lebih cenderung kearah akulturasi kebudayaan tradisional. Foster dalam Koentjaraningrat (1990) menyebutkan akulturasi ini menyebabkan pergeseran kebudayaan Mentawai baik dari segi sosial, ekonomi, lingkungan, dan paradigma. Proses akulturasi yang berkembang cepat dan tidak seragam menimbulkan pergeseran sosial sehingga terjadi keretakan masyarakat, ini akan mengancam pertahanan negara.

Untuk mencegah terjadinya keretakan masyarakat, budaya tradisional dapat dikembangkan, tanpa menolak perkembangan dunia. Dalam hal penanggulangan bencana pendekatan budaya tradisional masyarakat dan kearifan lokal seharusnya dapat menjadi modal yang dapat membuat masyarakat lebih siap dan tangguh menghadapi bencana. Kearifan lokal juga dapat digunakan untuk mengerem tindakan manusia yang sering melampaui batas, terutama mengeksploitasi lingkungan.

### Pertahanan dan Bencana

Sebagai wilayah kepulauan terdepan Indonesia, Kepulauan Mentawai semestinya memiliki pertahanan yang kuat dalam mempertahankan wilayah NKRI. Kepulauan kecil terdepan seperti ini memiliki ancaman utama terhadap keutuhan wilayah Indonesia. Dalam strategi negara, pulau-pulau kecil terdepan ini merupakan hal vital dalam penentuan batas wilayah Indonesia, yakni berfungsi sebagai titik pangkal penarikan batas wilayah NKRI. Fungsi teritorial yang merupakan *center of gravity* kekuatan pertahanan, sekaligus merupakan fungsi untuk membantu pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat (MABESAD, 2011).

Ancaman lain dari pulau-pulau kecil terluar adalah kerawanan terhadap tindakan perjualbelian atau penyewaan pulau secara tidak sah kepada pihak lain atau warga negara asing. Dari beberapa kasus ditemukan beberapa pulau kecil yang dikelola oleh perseorangan, bahkan tidak sedikit *resort* dan pulau-pulau kecil Indonesia yang dikelola oleh pihak asing<sup>8</sup>. Bila hal ini terus berlangsung maka pihak asing akan bebas melakukan segala hal di wilayah kedaulatan Indonesia.

Tidak hanya itu, Kepulauan Mentawai juga memiliki ancaman bencana alam seperti gempa

bumi dan tsunami. Sebagai pulau-pulau kecil yang berada di antara patahan, Kepulauan Mentawai sering mengalami gempa bumi juga memiliki risiko yang besar untuk terjadinya tsunami. Setiap bencana akan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang berarti akan mengancam keselamatan rakyat seutuhnya baik jiwa, harta benda, psikologis juga lingkungan. Ini menunjukkan perlunya suatu cara untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dan mengurangi kerentanan sehingga masyarakat mampu menghadapi bencana yang ada di depan.

Masyarakat yang tangguh adalah masyarakat yang mampu menanggulangi bencana dengan beradaptasi terhadap potensi bencana yang ada di lingkungannya serta mampu memulihkan keadaan menjadi sedia kala bahkan lebih baik bila bencana menimpa. Ketangguhan ini harus dibangun dan ditingkatkan dengan mempertimbangan kapasitas dan kemampuan yang ada di masyarakat.

Undang-undang Dasar 1945 Pasal 30, menyebutkan pertahanan negara dilakukan oleh tiap warga negara dan dengan sistem pertahanan rakyat semesta yang kita anut maka masyarakat merupakan kekuatan pendukung. Oleh karena itu masyarakat Mentawai memiliki hak dan kewajiban untuk turut serta dalam upaya mengurangi ancaman yang ada di lingkungan, yaitu dengan meningkatkan ketangguhan mereka. Apabila masyarakat Mentawai tangguh, maka bila terjadi bencana mereka akan mampu menanggulangnya secara mandiri. Masyarakat tidak perlu tergantung dengan bantuan dari luar, terutama bantuan dari luar negeri yang mungkin memiliki muatan-muatan spionase dan dapat mengancam pertahanan negara kita. Ketangguhan masyarakat melalui peningkatan kapasitas dan pengurangan kerentanan harus dibangun, ini berarti meningkatkan pertahanan negara.

## PENUTUP SIMPULAN

Kabupaten Kepulauan Mentawai merupakan daerah yang memiliki risiko terjadinya gempa bumi besar yang mengakibatkan terjadinya tsunami. Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat merupakan daerah yang memiliki risiko untuk terjadi bencana tersebut. Bahaya yang bisa terjadi sewaktu-waktu membuat masyarakat harus waspada dan bersiap menghadapi ancaman tersebut.

Bentuk budaya-budaya masyarakat Mentawai yang terkait bencana adalah: (1) Bangunan rumah tradisional, *uma* yang memiliki konstruksi tahan gempa bumi. (2) Sistem mata pencaharian petani dan makanan pokok berupa umbi-umbian. (3) Kesenian berupa seni tutur mengenai gempa bumi dan gelombang/ arus air. (4) Sistem religi yang mempercayai bahwa setiap benda di alam ini memiliki jiwa dan manusia harus berperilaku selaras dengan lingkungan.

Dalam sektor sosial, masyarakat di Desa Maileppet tidak rentan dalam indikator mata pencaharian, tetapi dari keseluruhan sektor sosial digolongkan sebagai rentan. Dari semua indikator sektor sosial, masyarakat di Desa Tuapeijat menghadapi bencana. Dari kapasitas Desa Maileppet memiliki kapasitas sosial yang cukup untuk menghadapi bencana, sedangkan Desa Tuapeijat tidak memiliki kapasitas yang cukup untuk menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami.

Dari sektor fisik yang meliputi bangunan, infrastruktur, dan fasilitas penting, Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat memiliki kerentanan yang dapat menghancurkan masyarakat bila terjadi bencana. Kapasitas fisik masyarakat di Desa Maileppet tidak cukup untuk menghadapi bencana, demikian dengan Desa Tuapeijat, tidak memiliki kapasitas yang cukup untuk menghadapi bencana.

Sektor ekonomi masyarakat di Desa Maileppet memiliki Tuapeijat yang terdiri dari jenis tanaman pertanian, tabungan tidak rentan untuk menghadapi bencana, sedangkan Desa Tuapeijat dikategorikan rentan. , Kapasitas ekonomi Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat tidak cukup untuk mereka menghadapi bencana.

Sektor lingkungan masyarakat Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat rentan untuk menghadapi bencana, dan kapasitas masyarakat di Desa Maileppet dan Desa Tuapeijat tidak cukup menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, H. 2012. Kerentanan dan Kapasitas Respon Masyarakat Kota Padang Terhadap Bahaya Tsunami. *Jurnal Riset Geologi dan Pertambangan* 22 No.1, 45-59.
- Apriliya, S., 2013. Analisis Strategi *Online Marketing* dan Pengaruhnya Terhadap *Purchase Intentions* Konsumen Produk Clean and Clear. *Jurnal Ilmu & Riset Manajemen*. 2(9), 1-22
- Asian Disaster Preparedness Center. 2006. *Community Based Disaster Risk Management For Lokal Authorities*. Bangkok. ADPC
- Asian Disaster Reduction and Response Network. 2010. *Terminologi Pengurangan Risiko Bencana*. Bangkok: ADRRN.
- Asti, A.F. 2012. *Bencana Alam dan Budaya Lokal: Respon Masyarakat Lokal Terhadap Banjir Tahunan Danau Tempe di Kabupaten Wajo, Propinsi Sulawesi Selatan*. Dipresentasikan dalam *Annual International Conference on Islamic Studies (AICIS XII)*, Surabaya.
- Australia-Indonesia Facility for Disaster Reduction. 2011. *Efektifitas Intervensi Pra Bencana Terhadap Pengurangan Risiko Bencana*. Jakarta: AIFDR.

- Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana. 2007. *Pengenalan Karakteristik Bencana Dan Upaya Mitigasinya Di Indonesia*. Jakarta: Bakornas PB.
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. 2010. *InaTEWS: Konsep dan Implementasi*. Jakarta: BMKG
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. *Gempa bumi*. Juni 27, 2013. [http://www.bmkg.go.id/RBMKG\\_Wilayah\\_6/Geofisika/gempabumi](http://www.bmkg.go.id/RBMKG_Wilayah_6/Geofisika/gempabumi)
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. *Apa itu tsunami?*. Juli 7, 2012. [http://inatews.bmkg.go.id/tentang\\_tsunami](http://inatews.bmkg.go.id/tentang_tsunami)
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2011. *Gema BNPB: Bencana. Dari Wasior, Mentawai Hingga Merapi*. Volume 2 No.1. 2011. Jakarta: BNPB.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2012. *Menuju Indonesia Tangguh Menghadapi Tsunami*. Jakarta:BNPB.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. *Definisi dan Jenis Bencana*. Diakses pada 27 Juni 2013. [http://www.bnpb.go.id/page\\_read/5/definisi-dan-jenis-bencana](http://www.bnpb.go.id/page_read/5/definisi-dan-jenis-bencana).
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. *Peta Jumlah Korban Bencana Tsunami*. Diakses pada 27 Juni 2013.
- Bajpai, K. 2000. *Human Security: Concept and Measurement*. Kroc Institute. New Delhi
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Kabupaten Kepulauan Mentawai Dalam Angka 2012*. Tuapejat: BPS Kabupaten Kepulauan Mentawai.
- Benson, C., Twigg, J., & Rossetto. 2007. Perangkat Untuk Mengarusutamakan Pengurangan Risiko Bencana. *Analisis Kerentanan dan Kapasitas* (pp. 123-136). (Sumami Laurentia, Irawan Valentinus, Penerjemah.). Yogyakarta: Hivos dan CIRCLE Indonesia.
- Birkman, J. 2006. *Measuring Vulnerability To Natural Hazard*. Tokyo: United Nations University.
- Birkman, J., Fernando & Hettige. 2006. *Measuring Vulnerability To Natural Hazard: Toward Disaster Resilience Societies*. Tokyo: United Nations University.
- Braunch, H. G. 2005. *Environment and Human Security Towards Freedom From Hazard Impact*. UNU-EHS.
- Build Change. 2007. *Observasi Gempa 12 dan 13 September 2007, Sumatra, Indonesia*. Jakarta: Bulid Change.
- Carter, N. 2008. *Disaster Manajemen handbook*. Filipina: Asian Develop Bank (ADB).
- Chlieh, M., et al. 2008. *Heterogeneous coupling of the Sumatran megathrust constrained by geodetic and paleogeodetic measurements*, *Journal of Geophys. Research.*, 113, B05305, doi:10.1029/2007JB004981.
- Coppola, D. 2007. *Introduction To Internasional Disaster Management*. Oxford: Elsevier.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2006. *Pedoman Teknis Rumah dan Bangunan Gedung Tahan Gempa: Dilengkapi Dengan Metode dan Cara Perbaikan Konstruksi*. Jakarta: DPU Departemen Pertahanan. (2007). *Strategi Pertahanan Negara*. Jakarta:Dephan.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2007. *Doktrin Pertahanan Negara*. Jakarta: Dephan.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Buku Putih Pertahanan Indonesia*. Jakarta: Dephan.
- Effendi, S. & Tukiran. 2012. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Salemba Empat.
- Finnis, K. 2004. *Creating a Resilient NewZealand: Can Public Education and Community Development Campaigns Create Prepared Communities? An Examination Of Preparedness Motivation Strategis*. Wellington: Ministry of Civil Deffence & Emergency Management.
- Handmer, J. & Dovers, S. 2013. *Handbook of Disaster Policies and Institutions:Improving Emergency Management and Climate Change Adaptation*. Routledge.
- Hasan, J., 2011. Analysis of E-marketing Strategies. *Studia Commercialia Bratislavensia*. 4(4), 201-208
- Hendrarso, E.S. 2011. *Metode Penelitian Sosial: Berbagai Alternatif Pendekatan*. In Suyanto B & Sutinah (Ed.). *Penelitian Kualitatif: Sebuah pengantar* (pp. 166-167). Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Hernawati, T. 2004. *Profile Kebudayaan Mentawai: 'Saureinu', Sesuatu Yang Hilang*. Padang: Yayasan Citra Mandiri.
- IDEP. 2007. *Gempa Bumi. Cerita Tentang Peran Masyarakat Desa Saat Menghadapi Bencana Gempa* (2nd ed.). Ubud: Yayasan IDEP.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. 2007. *VCA ToolboxWith Reference Sheets*. Geneva: IFRC.
- Irawan, P. 2007. *Penelitian kualitatif dan Kuantitatif Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Fisip UI Press
- Kalyanam, K., Mcintyre S., 2002. The E-marketing Mix: a Contribution of the E-tailing Wars. *Academy of Marketing Science Journal*. 30(4), 487-499
- Kaplan, A.M., Haenlein M., 2010. Users of the World, Unite! *The Challenges and Opportunities of Social Media*. Business Horizons
- Kotler, P., Keller, K.L., 2009. *Manajemen Pemasaran*. Edisi ke-13. Jakarta (ID): Penerbit Erlangga Khrishnamurthy, S.,

- Singh, N., 2005. Identifying the Building Blocks for Future Global E- marketing Research. *International Marketing Review*. 22(6), 605-610
- Koentjaraningrat. 1985. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: Aksara Baru.
- Koentjaraningrat. 1990. *Manusia dan Kebudayaan di Indonesia*. Jakarta: Djembatan.
- Koentjaraningrat. 2000. *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan* (19th ed). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kompas. *Segmentasi sumber gempa di jalur megathrust Sumatra dan Pegunungan Bukit Barisan*, Diakses pada 27 Juni 2013. <http://regional.kompasiana.com/2010/11/29/gempa-11-skala-richter-ah-itu-pasti-bohong-322050.html>.
- Lawang, Robert. 2005. *Kapital Sosial: Dalam Perspektif Sosiologi*. Jakarta: Fisip UI Press.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). 2012. *Evaluasi Terhadap InaTEWS. Harapan dan Kenyataan Pada Peristiwa Gempa bumi Outer-Rise, 11 April 2012*. Jakarta: Compress-LIPI.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). *Sejarah Gempa Mentawai*. Diakses pada 27 Juni 2013. [www.geotek.lipi.go.id](http://www.geotek.lipi.go.id).
- Maarif, S. 2011. *Bahan Ajar Sosiologi Kapital Sosial*. Yogyakarta: Gress Publishing.
- Markas Besar Angkatan Darat. 2011. *Doktrin Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat Kartika Eka Paksi*. Jakarta: MABESAD.
- Matsumoto, D. & Juang, L. 2008. *Culture and Psychology: An Introduction to the Study of Culture and Psychology*. (4<sup>th</sup> ed). Wadsworth Publishing.
- Oxfam. 2012. *Analisis Kerentanan dan Kapasitas Partisipatif Oxfam. Sebuah Pedoman Praktisi*. Jakarta: Oxfam.
- Pine, J. 2009. *Natural Hazard Analysis Reducting The Impact of Disaster*. Florida: CRC Press.
- Rosa, A & Aditiawarman, M. 2010. *Mentawai di Persimpangan*. Padang: Tonggak Tuo.
- Rudito, B. 2013. *Bebetei Uma Kebangkitan Orang Mentawai: Sebuah Etnografi*. Yogyakarta: Gading dan ICSD.
- Schefold, R. 1991. *Mainan Bagi Roh: Kebudayaan Mentawai*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Schiffman, Leslie, L.G., Kanuk, L., 2004. *Perilaku Konsumen*. Terjemahan Zoelkifli Kasip. Edisi ke-7. Jakarta (ID): PT. Indeks Gramedia
- Sekretariat Jenderal Dewan Ketahanan Nasional. 2010. *Keamanan Nasional Sebuah Konsep dan Sistem Keamanan Bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta: Sekjen DKN.
- Selim, H.M., 2011. Content Evaluation Criteria for General Website: Analysis and Comparison. *UAE University Working Paper Series*. 2011 (3), 12-28
- So, WCM., Wong, TND., & Sculli, D., 2005. Factors Affecting Intentions to Purchase via the Internet. *Industrial Management & Data System*. 105(9), 1225-1244
- Suparlan, P. 1986. *Kebudayaan dan Pembangunan*. Jakarta: Media IKA 142-19.
- Tadjbakhsh, S. 2005. *Human Security: Concepts and Implications, With Application to Post-Intervention Challenges in Afganistan*. Centre d'etudes et de Recherches Internationales.
- Tilaar, A.R. 2002. *Membenahi Pendidikan Nasional*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Undang-undang No. 3 Tahun 2002 Tentang Pertahanan Negara
- United Nation Development Program. 1994. *Vulnerability And Risk Assessment*. Cambridge: UNDP.