

**PENGETAHUAN MASYARAKAT MENGENAI TSUNAMI  
DAN MITIGASI BENCANA TSUNAMI  
DI KAWASAN ZONA MERAH**

**(Studi Kasus: Masyarakat Air Tawar Barat, Kota Padang Pasca Gempa 2009)**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh*

*Gelar Sarjana Pendidikan*



*Oleh:*

**Wahdini Dwiranda**

**13389/2009**

**Prodi Pendidikan Sosiologi-Antropologi  
Jurusan Sosiologi  
Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Padang  
2013**

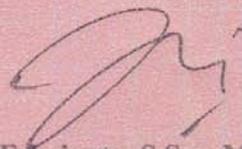
**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Judul** : Pengetahuan Masyarakat Mengenai Tsunami dan  
Mitigasi Bencana Tsunami di Kawasan Zona Merah  
**Nama** : Wahdini Dwiranda  
**NIM/BP** : 13389/2009  
**Jurusan** : Sosiologi  
**Program Studi** : Pendidikan Sosiologi Antropologi  
**Fakultas** : Ilmu Sosial

Padang, 31 Juli 2013

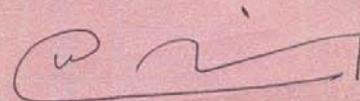
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Adri Febrianto, S.Sos, M.Si  
NIP. 19680228 199903 1 001

Pembimbing II



Wirnanengsih, S.Sos, M.Si  
NIP. 19710508 200801 2 007

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sosiologi



Adri Febrianto, S.Sos, M.Si  
NIP. 19680228 199903 1 001

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Sosiologi Antropologi Jurusan Sosiologi  
Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Padang  
Pada Hari Rabu, 31 Juli 2013**

**Pengetahuan Masyarakat Mengenai Tsunami dan Mitigasi Bencana Tsunami  
di Kawasan Zona Merah**

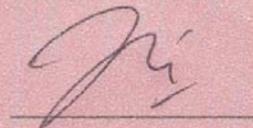
**Nama : Wahdini Dwiranda  
BP/NIM : 2009/13389  
Program Studi : Pendidikan Sosiologi Antropologi  
Jurusan : Sosiologi  
Fakultas : Ilmu Sosial**

**Padang, 31 Juli 2013**

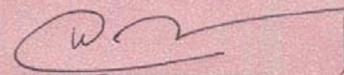
**Tim Penguji Nama**

**Tanda Tangan**

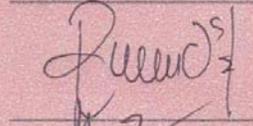
**1. Ketua : Adri Febrianto, S.Sos, M.Si**



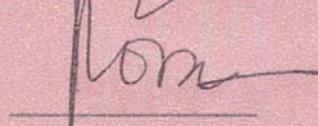
**2. Sekretaris : Wirdanengsih, S.Sos, M.Si**



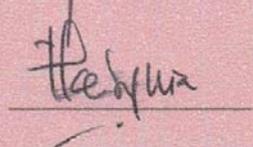
**3. Anggota : Erda Fitriani, S.Sos, M.Si**



**4. Anggota : Nora Susilawati, S.Sos, M.Si**



**5. Anggota : Ike Sylvia, S.Ip, M.Si**



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahdini Dwiranda  
Nim / BP : 13389/2009  
Program Studi : Pendidikan Sosiologi Antropologi  
Jurusan : Sosiologi  
Fakultas : Ilmu Sosial

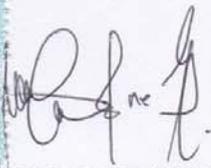
Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan atau hasil pikiran orang lain. Saya akui bahwa tulisan ini merupakan hasil pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan hasil ciplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Sosiologi

  
ADRI FEBRIANTO, S.Sos, M.Si  
NIP. 19680228 199903 1 001

Padang, 9 September 2013  
Yang memberi pernyataan



  
WAHDINI DWIRANDA  
13389/2009

## ABSTRAK

### **Pengetahuan Masyarakat Mengenai Tsunami dan Mitigasi Bencana Tsunami di Kawasan Zona Merah. Oleh: Wahdini Dwiranda, 2009 – 13389.**

Pasca tsunami Aceh 2004 silam, Air Tawar Barat masuk ke dalam kawasan zona merah bencana tsunami. Namun kawasan ini ditetapkan pasca gempa September 2009 dan tsunami Mentawai 2010. Walaupun menetap di lokasi rawan bencana tsunami tidak membuat masyarakat meninggalkan kawasan itu. Faktor pengetahuan masyarakat dalam memahami tsunami dan mitigasi bencana, serta upaya yang dilakukan untuk menghadapi tsunami perlu diketahui. Tujuan dari penelitian ini adalah menjelaskan pengetahuan masyarakat mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami di kawasan zona merah, Air Tawar Barat. Penelitian ini dipandu dengan kerangka teori *Ethnoscience* dari Franke, yaitu “system of knowledge and cognition typical of given culture”. Asumsi dasar dari etnosains yaitu lingkungan efektif (*effective environment*) dipahami (*perceived*) berlainan oleh masyarakat yang berbeda latar belakang kebudayaannya. Masyarakat yang tinggal di kawasan zona merah juga memiliki pengetahuan yang berbeda mengenai bencana tsunami dan mitigasinya karena dipengaruhi latar belakang kebudayaannya. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif, dengan tipe studi kasus. Tipe studi kasus ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang menyeluruh dan mendalam mengenai pengetahuan mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami oleh masyarakat di kawasan zona merah. Pemilihan informan penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, informannya adalah orang-orang yang telah tinggal di Air Tawar Barat sebelum terjadi tsunami Aceh 2004 sebanyak 39 orang. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi yaitu observasi non-partisipasi, selanjutnya dilakukan wawancara, untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari informan. Setelah itu dilakukan triangulasi dan terakhir melakukan analisis data model Spradley.

Hasil penelitian ini mengungkapkan pengetahuan lokal masyarakat mengenai tsunami, yaitu masyarakat menyebut tsunami dengan istilah *aia gadang*. Sedangkan untuk mitigasi, masyarakat menyebut dengan *manyalamekan diri*. Alasan masyarakat bertahan yaitu kawasan zona merah ini sudah menjadi *pariuak bareh* bagi masyarakat yang membuka usaha di sini dan merasa bahwa kawasan zona merah inilah pilihan yang terbaik. Selain faktor ekonomi, masyarakat juga bertahan karena faktor keyakinan, sosial, dan pengalaman. Pengetahuan lokal masyarakat mengenai upaya mitigasi juga ditemukan berbeda dari sosialisasi yang diberikan pemerintah. Jika pemerintah mensosialisasikan agar lari atau meninggalkan zona merah, masyarakat melakukan evakuasi ke bangunan-bangunan yang tinggi, seperti rumah mantan rektor UNP, *Islamic Centre*, masjid dan bangunan UNP, masjid *batingkek*, dan membangun *shellter*.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengetahuan Masyarakat Mengenai Tsunami dan Mitigasi Bencana Tsunami di Kawasan Zona Merah”**. Maksud dari penulis skripsi ini adalah dalam rangka memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata 1 pada Program Studi Pendidikan Sosiologi Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, antara lain kepada:

1. Bapak Adri Febrianto, S.Sos, M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Wirدانengsih, S.Sos, M.Si sebagai pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya serta memberikan petunjuk dan arahan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
2. Kepada Ibu Erda Fitriani, S.Sos, M.Si, Ibu Nora Susilawati, S.Sos, M.Si, dan Ibu Ike Sylvia, S.Ip, M.Si selaku penguji.
3. Penasehat Akademis (PA) Bapak Erianjoni, S.Sos., M.Si yang telah memberi petunjuk dan bimbingan selama perkuliahan.
4. Kepada seluruh Bapak dan Ibu staf pengajar Jurusan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial Universitas negeri Padang.

Tidak lupa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada para informan yang telah bersedia memberi data dan informasi kepada penulis, dan teristimewa

seluruh keluarga yang telah memberikan dorongan moril kepada penulis. Selanjutnya terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Sosiologi Antropologi, khususnya angkatan 2009 yang telah banyak memberikan semangat sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik, dan semua pihak dengan sukarela memberikan bantuan baik berupa pemikiran maupun buku-buku yang relevan sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.

Meskipun penulis telah berusaha seoptimal mungkin, namun penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritikan dan saran membangun dari segenap pembaca, penulis ucapkan terima kasih. Semoga semua yang telah dilakukan menjadi ibadah dan diberi ganjaran yang berlipat ganda oleh Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya Program Studi Pendidikan Sosiologi Antropologi.

Padang, September 2013  
Penulis

Wahdini Dwiranda

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Permasalahan.....	1
B. Permasalahan Penelitian .....	9
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	10
E. Kerangka Teoritis .....	10
F. Batasan Konseptual.....	15
1. Konsep Bencana.....	15
2. Tsunami.....	16
3. Mitigasi Bencana.....	16
4. Zona Merah .....	17
G. Metodologi Penelitian.....	18
1. Lokasi Penelitian.....	18
2. Pendekatan dan Tipe Penelitian .....	18
3. Informan Penelitian.....	20
H. Teknik Pengumpulan Data.....	21
I. Triangulasi Data.....	25
J. Analisis Data.....	26
<b>BAB II KAWASAN ZONA MERAH KELURAHAN AIR TAWAR BARAT KOTA PADANG</b>	
A. Keadaan Geografis dan Lingkungan Hidup.....	29
B. Kependudukan .....	30
C. Agama.....	34

D. Penyebaran Informasi Mengenai Tsunami dan Mitigasi Bencana Tsunami Air Tawar Barat .....	35
--	----

**BAB III PENGETAHUAN MASYARAKAT MENGENAI TSUNAMI  
DAN MITIGASI BENCANA TSUNAMIDI KAWASAN  
ZONA MERAH**

A. Pengetahuan Masyarakat Mengenai Tsunami dan Mitigasi .....	37
1. Tsunami dalam Pemikiran Masyarakat.....	38
2. Pengetahuan Masyarakat Mengenai Mitigasi Bencana Tsunami.....	48
3. Sosialisasi Tsunami.....	50
4. Tsunami adalah Kuasa Tuhan .....	58
5. Air Tawar Barat Pilihan Terbaik.....	62
B. Belajar Dari Dua Pengalaman.....	64
1. Gempa 30 September 2009 .....	64
2. Tsunami Mentawai 2010.....	72
C. Alasan Masih Bertahan .....	77
1. Faktor Ekonomi.....	79
2. Faktor Pengalaman.....	81
3. Faktor Sosial .....	83
4. Faktor Keyakinan.....	84
D. Mitigasi Bencana Tsunami Masyarakat Kawasan Zona Merah .	86
1. Alat yang dipersiapkan.....	88
2. Tempat Evakuasi.....	93

**BAB IV PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	101
B. Saran .....	102

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Permasalahan

Segala kebutuhan manusia tersedia di alam. Alam pun juga membutuhkan campur tangan manusia dalam pelestariannya, walaupun dewasa ini kita lihat manusia cenderung merusak ekosistem alam dengan melakukan *illegal logging*, membuang limbah tidak ramah lingkungan, dan lain-lain. Senada dengan pemikiran dari salah satu antropolog Amerika, Julian Steward, yang melihat pengaruh manusia dan lingkungan secara dua arah atau saling mempengaruhi. Inti dari pemikirannya adalah lingkungan dan budaya tidak bisa dilihat terpisah, tetapi merupakan hasil campuran (*mixed product*) yang berproses lewat dialektika.<sup>1</sup> Manusia dan lingkungan tidak bisa dipisahkan karena lingkungan hidup adalah suatu kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta lingkungan hidup lainnya.<sup>2</sup>

Salah satu hubungan manusia dan alam yang saling mempengaruhi adalah faktor bencana. Bencana bisa diciptakan manusia (seperti longsor, banjir) dan bencana juga bisa terjadi karena faktor alam sehingga bencana mempengaruhi manusia (seperti gempa bumi, angin topan, dan lain-lain). Indonesia memiliki kerentanan dan potensi bencana yang sangat tinggi ditinjau

---

<sup>1</sup> Rachmad K. Dwi Susilo. 2008. *Sosiologi Lingkungan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada. Hlm 47

<sup>2</sup> UU RI No.23 Tahun 1997 Mengenai pengelolaan lingkungan hidup.

dari beberapa aspek. Aspek geografis, klimatologis, geologis, dan sosial demografis mempengaruhi lingkungan kebencanaan di Indonesia. Letusan gunung api berpotensi terjadi karena letak Indonesia di *Pasific Ring of Fire* yang merupakan jalur rangkaian gunung api aktif di dunia. Tiga lempeng bumi yang masih terus aktif bergerak berpotensi menimbulkan gempa bumi dan tsunami.<sup>3</sup> Banyaknya peristiwa-peristiwa bencana alam yang terjadi di Indonesia banyak menimbulkan kerugian dan penderitaan, baik itu kehilangan anggota keluarga, harta benda, dan permasalahan bencana ini juga semakin kompleks karena juga melibatkan pemerintah.

Salah satu bencana alam yang banyak menimbulkan kerugian dan korban jiwa adalah bencana tsunami. Tsunami adalah gelombang besar dengan periode panjang (10 menit-60 menit) yang ditimbulkan oleh gangguan pada dasar laut.<sup>4</sup> Untuk itu diperlukanlah upaya-upaya yang komprehensif guna meminimalisir resiko bencana alam, seperti mitigasi bencana.

Mitigasi bencana menurut UU No.24 tahun 2007 adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.<sup>5</sup> Mitigasi bencana merupakan langkah yang sangat perlu dilakukan sebagai suatu titik tolak utama dari manajemen bencana. Tujuan utama dari mitigasi itu sendiri mengurangi atau meniadakan korban maupun kerugian yang mungkin timbul dari bencana, sehingga idealnya mitigasi bencana ini

---

<sup>3</sup> Sudibyakto, 1997, *Manajemen Bencana Alam dengan Pendekatan Multidisiplin, Studi Kasus Bencana Gunung Merapi*, Seminar Regional Pengembangan Budaya Penelitian Multidisiplin Dies Natalis IKIP Yogyakarta XXXIII 19 – 20 Mei 1997

<sup>4</sup> Triton, 2009. *Mengenal Sains Sejarah Bumi dan Bencana Alam*. Tugu Publisher. Yogyakarta

<sup>5</sup> UU RI No.24 Tahun 2007 Mengenai Mitigasi Bencana

sudah dilakukan sebelum bencana benar-benar terjadi, dan lebih intensif dilakukan di daerah rawan bencana.

Daerah bencana diklasifikasikan dalam tiga kawasan rawan yang dikelompokkan berdasarkan pembagian warna. Kawasan yang paling dekat dengan pusat bencana disimbolkan dengan warna merah yang berarti bahaya. Jika bencana alamnya adalah tsunami maka yang termasuk ke dalam kawasan zona merah adalah daerah yang berada dekat dengan kawasan pantai dengan ketinggian maksimal 0-10 meter. Daerah yang terletak dengan ketinggian 10-15 meter itu termasuk dalam zona kuning, dan bencana bisa saja sampai ke daerah ini tergantung besarnya. Daerah aman sekaligus jalur evakuasi adalah kawasan hijau, yaitu daerah yang memiliki ketinggian lebih dari 15 meter dari bibir pantai.<sup>6</sup>

Selain faktor ketinggian, penetapan kawasan zona merah ini juga disebabkan jarak pemukiman penduduk yang sangat dekat dari bibir pantai. Penetapan ini juga dikaji berdasarkan potensi besar dan radius gelombang tsunami yang akan timbul jika terjadi gempa tektonik dan terban<sup>7</sup> di kawasan zona merah.

Bencana gempa bumi di Sumatera Barat pada tanggal 30 September 2009 lalu adalah salah satu bencana terbesar yang terjadi karena pergerakan lempeng kulit bumi. Selain kerusakan infrastruktur, bencana ini juga menelan korban jiwa dan meninggalkan beban psikis bagi masyarakat Sumatera Barat.

---

<sup>6</sup>[www.ristek.go.id/file/upload/ebook\\_web/images/buku\\_peta.pdf](http://www.ristek.go.id/file/upload/ebook_web/images/buku_peta.pdf). diakses pada tanggal 11 November 2011.

<sup>7</sup> Gempa tektonik adalah gempa yang terjadi di dasar laut, sedangkan gempa terban adalah gempa yang diakibatkan karena adanya runtuhnya dasar laut.

Hal ini diakibatkan bukan hanya karena faktor bencana saja tapi juga dipengaruhi oleh faktor kesiapsiagaan masyarakat yang belum ada. Sehingga setelah bencana terjadi masyarakat baru mulai disiapkan untuk menghadapi bencana belajar dari masyarakat Jepang.<sup>8</sup>

Tsunami yang terjadi di Mentawai 2010 silam juga merupakan salah satu bentuk bencana di kawasan Sumatera Barat yang banyak memakan korban jiwa karena salah satu dampaknya yaitu tsunami yang terjadi melibas habis pulau Sibigu. Bongkahan karang dan sampah-sampah yang dibawa tsunami sampai ratusan meter dari pantai.<sup>9</sup> Hal ini juga disebabkan masih kurangnya kesiapsiagaan atau mitigasi bencana masyarakat di Indonesia yang menjadi kawasan rawan bencana, khususnya Sumatera Barat. Namun pasca rentetan bencana alam yang terjadi masih banyak dijumpai warga yang masih kalut dan belum bisa melakukan *early warning local*<sup>10</sup>

Bencana bisa datang kapan saja, dimana saja, dan kepada siapa saja. Manusia untuk bisa terus melanjutkan hidup harus bisa menghadapi bencana. Ada empat opsi yang diutarakan oleh direktur BNPB yaitu: (1) Manusia harus lari dari bencana atau memusnahkan bencana, dan hal ini nampak sangat tidak mungkin; (2) Pindahkan manusia yang tinggal di daerah rawan bencana tersebut, hal ini akan menimbulkan masalah baru yang lebih rumit. Karena

---

<sup>8</sup>Jepang adalah negara yang sering kali mengalami bencana alam tsunami. Karena ini masyarakat Jepang sudah memiliki paradigma mitigasi, yaitu mengalokasikan waktu untuk perencanaan dan persiapan dalam meminimalkan efek yang merugikan dari bencana alam. Terbukti pasca tsunami 2012 di Jepang, masyarakat Jepang segera bangkit selain itu korban jiwa yang ditimbulkan tidak terlalu banyak.

<sup>9</sup>Geomagazine , 2011. *Dekade Teror Gempa Sumatera*. Vol 1 Nomor 4 (Jurnal) Badan Geologi – Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Hal 30

<sup>10</sup>Peringatan dini lokal masyarakat yang mengalami bencana, serta kesiapan masyarakat menyikapi datangnya bencana.

terkait dengan bagaimana teknis dan resiko memindahkan keluarga-keluarga yang telah menetap di sana; (3) Masyarakat harus siap dengan berbagai cara untuk menghadapi, meminimalisir bahkan meniadakan resiko dari bencana; (4) Kearifan lokal, hal efektif dalam mitigasi bencana, dimana masyarakat melakukan adaptasi terhadap bencana yang terjadi baik itu dari pendidikan, kultur, dan lainnya.<sup>11</sup>

Di Kota Padang sejauh ini terdapat sejumlah titik penempatan siaga tsunami yang dibagi kedalam enam wilayah: Zona Bahaya (radius 500 meter), Zona I (0-5 m/dpl), Zona II (5-10 m/dpl), Zona III (10-25 m/dpl), Zona IV (25-100 m/dpl), dan Zona V (>100 m/dpl) yang dimuat dalam Peta Zona Tinggi dan Jalur Evakuasi 2006.<sup>12</sup> Air Tawar Barat yang terletak di Kota Padang adalah salah satu dari daerah yang masuk ke dalam kelompok kawasan zona merah tsunami. Faktor utamanya adalah kawasan Air Tawar Barat sangat dekat dengan bibir pantai dan mempunyai kerentanan sangat tinggi terhadap bencana tsunami.<sup>13</sup> Hal ini juga bisa dilihat dari peta daerah Sumatera Barat. Pasca tsunami dahsyat pada 24 Desember 2004 yang melanda Aceh, Air Tawar Barat (ATB) termasuk dalam kawasan zona merah tsunami. Faktor lainnya yaitu ATB adalah kawasan padat penduduk, karena terdapat perkantoran, Universitas, SMA, SMP, SD, TK dan Play Grup dan faktor lainnya. Hal ini

---

<sup>11</sup> Acara Live Coffee Break TV One dengan BNPB pada 5 Juni 2011

<sup>12</sup> Nursyirwan Effendi. 2007. *Bencana: Pengalaman Dan Nilai Budaya Orang Minangkabau*. Jakarta. LIPI Press.

<sup>13</sup> *Op. Cit* 9. Hal ini juga disebabkan oleh posisi pulau Sumatera yang terletak disepanjang jalur tumbukan dua lempeng tektonik, maka wilayah barat Sumatera adalah wilayah yang rawan akan bencana gempa dan tsunami.

mengakibatkan ATB masih menjadi pilihan berdomisili karena letaknya yang strategis.

Besarnya potensi bencana tsunami tidak membuat masyarakat ATB berbondong-bondong meninggalkan kawasan zona merah itu. Penduduk yang masih di kawasan zona merah bertahan dengan berbagai alasan. Menghadapi hal ini masyarakat ATB dituntut mempunyai persiapan dan alternatif untuk mengurangi resiko bencana yang dikenal dengan konsep mitigasi bencana.

Penelitian kebencanaan pernah ditulis oleh Alexander Yoseph Watebossy dengan judul “Strategi Adaptasi Ekologi dan Sosial Ekonomi Rumah Tangga Masyarakat Korban Bencana Alam Tsunami Peserta Resettlement di RW Angkasa Mulyono Kelurahan Amban Kecamatan Manokwari Kabupaten Manokwari”.<sup>14</sup> Penelitian ini menitikberatkan pada aspek kesehatan lingkungan, pola pengelolaan dan pemanfaatan pekarangan, dan strategi adaptasi sosial yang meliputi aspek mata pencaharian, aksesibilitas pelayanan publik dan pelayanan ekonomi, serta pola hubungan sosial masyarakat yang direlokasi dari Teluk Sawabu ke tempat yang baru di pemukiman RW Angkasa.

Hasil penelitian ini mengungkapkan kondisi pasca bencana, bahwa masyarakat korban bencana mampu beradaptasi ekologi dengan baik, mampu menyiapkan tempat pembuangan limbah serta memperoleh air bersih.

Walaupun mereka telah direlokasi tetapi tidak terjadi perubahan pada pola

---

<sup>14</sup> Alexander Yoseph Watebossy. 2001. Universitas Negeri Papua. Strategi Adaptasi Ekologi dan Sosial Ekonomi Rumah Tangga Masyarakat Korban Bencana Alam Tsunami Peserta Resettlement di RW Angkasa Mulyono Kelurahan Amban Kecamatan Manokwari Kabupaten Manokwari (Skripsi)

hubungan dengan kaum kerabat yang tinggal di tempat baru maupun yang tinggal di tempat lama.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Koeswinarno tentang gempa bumi, rekonstruksi dan kebudayaan yang menggunakan studi kasus mengambil lokasi di Desa Bangunharjo, Kabupaten Bantul. Pasca bencana gempa bumi yang terjadi di Bantul menunjukkan bahwa masyarakat sangat panik menghadapi bencana, karena sudah menghilangnya budaya bencana. Padahal secara geografis, Indonesia mempunyai potensi yang sangat besar terjadinya bencana. Pemahaman akan bencana seharusnya merupakan bagian dalam kehidupan.

Pentingnya menginternalisasikan pemahaman terhadap bencana alam dan menjadikan ini menjadi sebuah kebudayaan adalah inti dari penelitian yang telah dilakukan oleh Koeswinarno.<sup>15</sup> Ia juga melihat pengaruh agama pada saat bencana yang ibaratnya seperti dua sisi mata uang, disatu sisi berguna memperkuat keimanan seseorang, namun di sisi lain justru menyedihkan. Hal inilah yang harus direkonstruksi ulang dalam kehidupan manusia. Sehingga tatkala muncul bencana manusia siap dalam menghadapinya, dan tidak akan mengalami tingkat kepanikan yang tinggi. Oleh sebab itu diperlukan adanya gerakan kebudayaan di dalam kehidupan manusia.

Berbeda dengan dua penelitian di atas, permasalahan ini sangat menarik karena Air Tawar Barat (ATB) merupakan zona merah yang masih dipertahankan oleh pemerintah, karena tidak ada tanda-tanda akan direlokasinya kawasan ini ke daerah yang lebih tinggi. Selain itu, sejarah

---

<sup>15</sup> Koeswinarno. "*Gempa Bumi, Rekonstruksi, dan Keyakinan: Kasus Di Bangun Tapal, Bantul*". Eksplorasi, Volume IV . 2007., No.1: 21-44 (Jurnal).

kebencanaan yang mengancam jiwa serta prediksi-prediksi dari para ahli seperti tidak menjadi suatu ancaman yang menakutkan bagi masyarakat ATB. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya usaha-usaha baru yang didirikan di ATB, seperti *café*, *sport center*, dan lainnya.<sup>16</sup>

Padahal menurut sejarah, berdasarkan laporan Du Puy tahun 1847 menyebutkan bahwa ada gempa dahsyat yang terjadi pada tahun 1797. Banyak rumah yang ambruk ketika gempa. Di tanah banyak rekahan dengan bukaan 3-4 inci. Beberapa orang yang berusaha memanjat pohon untuk menghindari tsunami di Air Manis keesokan harinya ditemukan sudah mati di atas pohon, dan dilaporkan seluruh kawasan Kota Padang terkena tsunami.<sup>17</sup>

Tsunami merupakan fenomena yang terjadi dengan jarak peristiwa puluhan bahkan ratusan tahun. Tsunami di Sumatera Barat juga pernah terjadi pada 16 Februari 1861, 25 September 1861, 29 Juli 1885, 6 Februari 1908, 3 Juni 1909, yang semuanya terjadi di Padang.<sup>18</sup> Dari catatan sejarah ini sudah sepatutnya masyarakat memiliki pengetahuan mitigasi bencana tsunami. Namun pada kenyataannya masih banyak masyarakat ATB yang tidak tahu bahwa pernah terjadi bencana tsunami dahsyat pada masa lalu, dan mereka masih mengalami kepanikan pada saat gempa. Padahal pengetahuan lokal yang baik tentang lingkungan sosial dan fisik menentukan kemampuan masyarakat

---

<sup>16</sup> Hasil observasi peneliti. Beberapa usaha baru tersebut juga kebanyakan berdiri di UNP, seperti Ithen Café, Waroeng Foto Studio, Depot air minum isi ulang Yovan, dan lainnya.

<sup>17</sup> *Op. Cit* 9.

<sup>18</sup> <http://gempapadang.wordpress.com/2011/04/15/sejarah-gempa-tua-di-sekitar-padang-sumatera-barat/> [diakses pada 10 November 2012]

dalam mengurangi kerugian jangka pendek dan jangka panjang, seperti yang dijelaskan oleh Oliver-Smith (1996).<sup>19</sup>

## **B. Permasalahan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, daerah ATB termasuk dalam kawasan zona merah dalam bencana alam tsunami. Namun pemerintah dan masyarakatnya masih mempertahankan kawasan ini untuk tempat tinggal. Masyarakat bisa saja terkena bencana kapan saja dan peluang untuk menghindarinya juga tidak terlalu besar karena faktor demografis dan kepadatan penduduk.

Berdasarkan permasalahan di atas menarik dilakukan penelitian mengenai pengetahuan masyarakat terhadap tsunami dan mitigasi bencana tsunami di kawasan zona merah ATB. Oleh karena itu penelitian ini mengungkap pengetahuan masyarakat mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami oleh masyarakat yang tinggal di kawasan zona merah. Pengetahuan lokal masyarakat mengenai tsunami dan mitigasi serta mitigasi yang terbentuk dalam masyarakat dengan studi kasus masyarakat di ATB, Kota Padang dengan pertanyaan penelitian sebagai berikut: *Bagaimana pengetahuan masyarakat mengenai tsunami? Bagaimana pengetahuan mitigasi bencana tsunami pada masyarakat di ATB (pasca gempa 30 September 2009 dan tsunami Mentawai 2010)?*

---

<sup>19</sup> Andi Fajar Asti. 2012. *Bencana Alam Dan Budaya Lokal: Respons Masyarakat Lokal Terhadap Banjir Tahunan Danau Tempe*. Buku II: Respons Masyarakat Lokal Atas Bencana. Yogyakarta. PT Mizan Pustaka. Hal 192

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan penelitian ini adalah ingin menjelaskan pengetahuan mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami masyarakat ATB yang tinggal di kawasan zona. Tujuan lainnya yaitu untuk dapat menjelaskan faktor-faktor masyarakat ATB masih bertahan di kawasan zona merah itu.

### **D. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

#### **1. Secara Akademik**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu untuk menambah khasanah pengetahuan dan sebagai kajian ilmiah dalam melihat pengetahuan masyarakat mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami di kawasan zona merah, serta menambah literatur dan sebagai bahan masukan bagi peneliti lain yang juga akan membahas mengenai mitigasi bencana secara antropologis.

#### **2. Secara Praktis**

Sebagai bahan masukan bagi pemerintah maupun pihak swasta dalam rangka memperhatikan masyarakat yang hidup di kawasan zona merah.

### **E. Kerangka Teoritis**

Manusia dan lingkungan tidak bisa dipisahkan karena lingkungan hidup adalah suatu kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk

hidup termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta lingkungan hidup lainnya.<sup>20</sup> Mitigasi bencana tsunami masyarakat di kawasan zona merahpun dipengaruhi oleh pemahaman dan konsepsi-konsepsi masyarakat dalam kehidupan mereka mengenai tsunami dan mitigasi. Apa yang mereka anggap bernilai dan patut untuk dipertahankan. Konsepsi-konsepsi ini tidak lahir begitu saja, tentunya juga dipengaruhi dari pengalaman dan proses belajar. Dari pengalaman dan proses belajar ini masyarakat bisa memiliki pedoman atau pegangan yang kegunaannya dalam hal menghadapi lingkungan-lingkungan tertentu agar mereka dapat melangsungkan kehidupannya, yaitu memenuhi kebutuhan-kebutuhannya dan dapat hidup lebih baik lagi.<sup>21</sup>

Penelitian mengenai pengetahuan masyarakat mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami di kawasan zona merah ini dilakukan dengan pendekatan kebudayaan melalui teori *ethnoscience* dari Franke. *Ethnoscience* adalah “system of knowledge and cognition typical of given culture”,<sup>22</sup> di sini terselip suatu asumsi bahwa jalan yang paling mudah untuk sampai pada sistem pengetahuan suatu masyarakat yang berbeda dengan pengetahuan masyarakat lain, yang isinya antara lain klasifikasi-klasifikasi, aturan-aturan, prinsip-prinsip dan sebagainya melalui bahasa.<sup>23</sup>

Asumsi dasar dari teori ini adalah lingkungan efektif (*effective environment*) bersifat kultural sebab lingkungan dipahami (*perceived*) secara

---

<sup>20</sup> UU RI No.23 Tahun 1997 Mengenai pengelolaan lingkungan hidup

<sup>21</sup> Parsudi Suparlan. *Hubungan Antar Suku Bangsa*. Jakarta: YPKIK. Hlm 158

<sup>22</sup> Heddy Shri Ahimsa. 1985. *Jurnal Masyarakat Indoneisa*. LIPI Press

<sup>23</sup> Heddy Shri Ahimsa Putra dalam buku *Respons Masyarakat Lokal Atas Bencana*. Yogyakarta. 2012. Hlm 9

berlainan oleh masyarakat yang berbeda latar belakang kebudayaannya.<sup>24</sup> Inti dari etnosains adalah melukiskan, mendeskripsikan dan menggambarkan kebudayaan dan lingkungan suatu masyarakat, komunitas, maupun kelompok sosial tertentu sebagaimana dilihat oleh masyarakat yang diteliti. Salah satunya dengan menggunakan konsep-konsep bahasa masyarakat setempat, yakni dengan cara mengungkapkan klasifikasi-klasifikasi yang ada dalam istilah lokal. Dengan cara demikian dapat diketahui hubungan masyarakat dengan lingkungan yang benar-benar dipersepsikan oleh suatu kelompok manusia sesuai dengan “pengetahuan yang mereka miliki”.<sup>25</sup>

Menurut Saifuddin, penelitian etnosains dilihat berdasarkan perspektif emik yaitu permasalahan penelitian dipahami dan digambarkan sesuai dengan makna yang diberikan masyarakat yang diteliti (*native point of view*).<sup>26</sup> Alasan dipilihnya pendekatan ini karena pengetahuan mengenai tsunami dan mitigasi bencana ini berangkat dari pemahaman dan respon masyarakat setempat terhadap bencana alam yang ada di lingkungan mereka, karena setiap masyarakat, suku bangsa, maupun kelompok sosial tiap masyarakat mempunyai klasifikasi yang berbeda atas lingkungan yang sama.

Spradley mengungkapkan bahwa kebudayaan merupakan sistem pengetahuan yang diperoleh manusia melalui proses belajar yang mereka gunakan untuk menginterpretasikan dunia sekeliling mereka sekaligus untuk

---

<sup>24</sup> Heddy Shri Ahimsa Putra. Antropologi Ekologi: Beberapa Teori dan Perkembangannya. Jurnal Antropologi Edisi I No.1 Juli-Desember 1998. Laboratorium Antropologi FISIP UNAND

<sup>25</sup> Achmad Fedyani Saifuddin. 2005 *Antropologi Kontemporer: Suatu Pengantar Kritis Mengenai Paradigma*. Jakarta: Prenada Madia. Hal 277

<sup>26</sup> *Ibid.* hal 89

menyusun strategi perilaku dalam menghadapi dunia sekeliling mereka.<sup>27</sup> Begitupula halnya dengan langkah-langkah yang mereka ambil sebagai penduduk yang tinggal di kawasan rawan bencana. Pengetahuan mitigasi mereka tergantung pada hasil interpretasi mereka yang diperoleh dari proses belajar. Alasan mereka untuk masih tetap tinggal di kawasan zona merahpun dipengaruhi oleh interpretasi tersebut. Dalam bahasa lokal inilah tersimpan nama-nama berbagai benda yang ada dalam lingkungan manusia. Pemberian nama memang merupakan proses penting dalam kehidupan manusia, sebab melalui proses ini manusia lantas dapat “menciptakan” keteraturan dalam persepsinya atas lingkungan. Disamping itu melalui bahasa lokal masyarakat inilah berbagai pengetahuan, baik yang tersembunyi (*tacit*) maupun yang tidak (*explicit*) terungkap pada si peneliti.<sup>28</sup>

Begitu pula dengan penelitian ini, penelitian bertujuan untuk mencari tahu apa saja yang terorganisir dalam fikiran masyarakat Air Tawar Barat mengenai kebencanaan tsunami. Apa yang mereka anggap berbahaya, dan apa yang mereka pertahankan. Dalam hal ini juga akan dikuak prinsip-prinsip masyarakat dalam memahami lingkungannya yang akan menjadi landasan mereka dalam bertindak. Pada akhirnya ini bisa menjadi kebudayaan bagi masyarakat kawasan zona merah ini. Konsepsi-konsepsi merekalah yang akan menentukan bagaimana mitigasi masyarakat ATB ini.

Penelitian ini berangkat dari pandangan-pandangan pada masyarakat kawasan zona merah Air Tawar Barat, dengan memperhatikan gejala-gejala

---

<sup>27</sup> Amri Marzali. 1997. “kata pengantar” dalam buku James P.Spradley. *Metode Etnografi*. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya. Hal xx

<sup>28</sup> *Ibid*

sosial serta penafsiran pelaku terhadap gejala sosial tersebut yang berkaitan dengan pengetahuan masyarakat mengenai mitigasi bencana tsunami. Selain itu, peneliti juga melihat klasifikasi-klasifikasi yang ada dalam pemikiran masyarakat serta mengklasifikasi istilah-istilah lokal yang berkaitan dengan pengetahuan masyarakat mengenai tsunami dan mitigasinya dalam menghadapi tsunami, sehingga peneliti bisa mengetahui seperti apa pengetahuan masyarakat mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami yang telah mereka lakukan.

Selain pengetahuan, peneliti juga mengungkapkan dan mendeskripsikan pengalaman dan perubahan mitigasi masyarakat ATB setelah adanya dua peristiwa gempa dahsyat, yang satunya berpotensi tsunami dan yang satunya gempa dan tsunami. Bahwa dari penelitian ini ditemukan telah ada perubahan pengetahuan mitigasi dan upaya yang dilakukan dari gempa September 2009 sampai pada tsunami Mentawai pada Oktober 2010 silam. Berdasarkan dua peristiwa tersebut terlihat bagaimana masyarakat memiliki pengetahuan dan pemahaman akan tsunami dan mitigasi bencana tsunami. Apa yang mereka anggap berharga dan patut dipertahankan.

Douglas Good<sup>29</sup> mengemukakan bahwa untuk dapat bertahan orang, kelompok, atau masyarakat membutuhkan bekal yang meliputi:

- a. Mental ingin bertahan (*survival mindset*), dalam tingkat yang paling mudah survivalis adalah orang yang tetap memegang kemauan dan tujuan untuk hidup di tengah lingkungan alam dan masyarakat yang tidak bersahabat

---

<sup>29</sup> Diakses dan diterjemahkan dari: Wikipedia Free Encyclopedia dalam Survivalism, sebagaimana yang diterjemahkan oleh Kurt Saxon (1980).

(*adverse circumstance*). Perbedaan antara survivalis dan bukan survivalis adalah survivalis sadar terhadap lingkungan kehidupan, sementara orang yang bukan survivalis tidak peduli dan cenderung mengabaikan lingkungan.

- b. Persiapan alat materi (*material preparation*) yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan lingkungan. Penafsiran tentang kebutuhan alat berbeda-beda menurut jenis tantangannya, dapat dalam bentuk sederhana ataupun rumit, dapat untuk jangka pendek ataupun panjang.
- c. Keterampilan dan pengetahuan (*Skill Assesment and Aquisition*), yang dibutuhkan dalam merealisasikan mental kemauan dan menggunakan alat-alat materi untuk bertahan melangsungkan eksistensi diri.

Tiga komponen di atas relevan dengan kasus masyarakat Air Tawar Barat dalam konsep Douglas Good. Sehingga bisa diketahui pengetahuan masyarakat kawasan zona merah itu dalam menghadapi bencana tsunami yang bisa datang kapan saja dan kepada siapa saja.

## **F. Batasan Konseptual**

### **1. Konsep Bencana**

Hadi dan Rony, mendefinisikan bencana adalah gangguan atas kehidupan manusia yang terbentuk sebagian sebuah nasib yang datangnya tidak dapat diperkirakan sebelumnya atau tanpa ada kesadaran yang pasti akan datangnya yang muncul baik dari dalam diri ataupun di luar diri manusia (alam).<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Hadi dan Rony, 2010. *Manajemen Bencana: Respons dan Tindakan terhadap Bencana*. Yogyakarta: MedPress. Hal 56

Soliman dan Rogge, menyatakan bahwa terdapat beberapa fase dalam bencana. Pra bencana, pada fase ini disebut sebagai penilaian (evolusi potensi bencana), mitigasi (tindakan yang meminimalkan potensi pengerusakan), dan kesiapan (tindakan untuk mengurangi kerugian langsung dan meningkatkan respon untuk pemulihan). Sedangkan pada fase pasca bencana adalah tahap respon (mobilisasi langsung untuk melindungi nyawa dan harta) dan pemulihan (usaha menengah dan jangka panjang untuk memulihkan dan menstabilkan fungsi komunitas).<sup>31</sup>

## 2. Tsunami

Tsunami adalah gelombang laut dengan periode panjang (10 menit - 60 menit) yang ditimbulkan oleh gangguan pada dasar laut. Tsunami bukanlah gelombang pasang (*tidal wave*) karena tidak disebabkan oleh gravitasi bulan dan matahari terhadap massa air bumi (Sunarto, 2006).<sup>32</sup> Tsunami disebabkan oleh: (1) Gempa bumi dengan pusat di laut, kedalaman < 60 Km; (2) Terjadi sesar vertikal (*dip slip*); (3) Terjadi keruntuhan dasar laut; (4) Erupsi gunung api di laut; (5) Jatuhan meteor.<sup>33</sup>

## 3. Mitigasi Bencana

Menurut Coburn, A.W., dkk.mitigasi adalah mengambil tindakan-tindakan untuk mengurangi pengaruh-pengaruh dari suatu bahaya sebelum bahaya terjadi. Jadi mitigasi bencana yaitu mengambil tindakan-tindakan untuk mengurangi pengaruh-pengaruh dari bahaya bencana alam, termasuk

---

<sup>31</sup> Soliman, H. H., & Rogge, N. E. (2002). "Ethical Considerations in Disaster Services: A social work perspective". *Journal of Social Work*, 1(1), 1-21 (diterjemahkan)

<sup>32</sup>*Op. Cit* 4

<sup>33</sup>Ibid Hal 150

meminimalkan resiko-resiko bencana alam yang mungkin untuk diantisipasi, yang dilakukan sebelum bencana terjadi.<sup>34</sup>

Menurut UU No.24 Tahun 2007, mitigasi bencana adalah serangkaian kegiatan untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik, maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana,<sup>35</sup> sedangkan mitigasi bencana yang dimaksudkan disini adalah cara-cara dari masyarakat ATB untuk menghadapi bencana di daerah tersebut. Hal ini nantinya akan terkait dengan konsepsi dan nilai-nilai yang terkandung dalam masyarakat.

Sumatera Barat yang pada kenyataannya adalah daerah patahan semangka dan daerah yang memiliki banyak gunung api yang masih aktif mengharuskan masyarakat telah memiliki pengetahuan mengenai mitigasi bencana. Mitigasi disini bisa dari segi pembangunan maupun dari segi pengetahuan masyarakat.

#### **4. Zona Merah**

Pengklasifikasian daerah rawan bencana tsunami dibagi ke dalam tiga jenis yang disimbolkan dengan warna. Zona I dan II adalah kawasan merah, zona III dan IV adalah kawasan kuning, zona V dan VI adalah kawasan hijau. Di Kota Padang sejauh ini terdapat sejumlah titik, tempat penempatan siaga tsunami yang dibagi ke dalam enam wilayah: Zona I (radius 500 meter), Zona II (0-5 m/dpl), Zona III (5-10 m/dpl), Zona IV (10-25 m/dpl), Zona V (25-100 m/dpl), dan Zona VI (>100 m/dpl) yang dimuat

---

<sup>34</sup>Ibid hal 134

<sup>35</sup>*Op.cit* 5

dalam Peta Zona Tinggi dan Jalur Evakuasi 2006.<sup>36</sup> Air Tawar Barat yang terletak di Kota Padang adalah salah satu dari daerah yang masuk ke dalam kelompok kawasan zona merah tsunami.

## **G. Metodologi Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Air Tawar Barat, Kota Padang Sumatera Barat. Berdasarkan informasi<sup>37</sup> yang didapat belum pernah dilakukan penelitian mengenai mitigasi bencana tsunami di Kelurahan Air Tawar Barat. Pemilihan lokasi ini disebabkan adanya sejarah yang mencatat pernah terjadi gempa besar dan tsunami yang melanda Kota Padang pada 1717 dan 40 tahun setelah itu.<sup>38</sup> Selain itu juga pernah terjadi gempa dahsyat pada September 2009 yang memporak-porandakan Kota Padang dan terjadi tsunami Mentawai 2010 yang membuat panik warga Kota Padang karena adanya himbauan untuk segera mengevakuasikan diri ke daerah yang lebih tinggi. Hal lainnya, lokasi ini sangat dekat dengan bibir pantai dan kondisi demografisnya adalah kawasan yang dipadati penduduk sehingga memiliki tata ruang kota yang padat.

### **2. Pendekatan dan Tipe Penelitian**

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang berusaha menghasilkan data *deskriptif* berupa kata-kata

---

<sup>36</sup>Nursyirwan Effendi. 2007. *Bencana: Pengalaman Dan Nilai Budaya Orang Minangkabau*. Jakarta. LIPI Press.

<sup>37</sup> Informasi didapat dari hasil wawancara dengan sekretaris Kelurahan Air Tawar Barat, wawancara pada tanggal 21 Mei 2013 dan 10 Juni 2013; selanjutnya wawancara dengan Pimpinan Sekolah Alam Minangkabau Ade Rahardian pada tanggal 12 Desember 2012

<sup>38</sup>*Op. cit* 12. Hal 44

tertulis atau lisan dari orang-orang dan tingkah laku yang diamati dari orang-orang yang diteliti.<sup>39</sup> Dengan penelitian kualitatif ini peneliti akan mendapat informasi berupa ungkapan dan penuturan langsung dari informan. Dalam penelitian ini peneliti dan masyarakat yang diteliti berinteraksi dengan baik dan sewajarnya, sehingga akan mempermudah memperoleh data dari subjek penelitian tanpa adanya rekayasa.

Penelitian ini menggunakan analisis etnosains, agar bisa mendapatkan pemahaman mengenai sistem pengetahuan masyarakat dalam memahami tsunami dan mitigasi bencana tsunami yang dilakukan. Hal ini akan berpengaruh terhadap apa yang mereka anggap berharga dan patut dipertahankan, serta akan dilihat landasan-landasan masyarakat zona merah ini dalam bertindak melakukan upaya mitigasi. Ini sesuai dengan esensi dari etnosains terhadap kajian antara manusia, kebudayaan, dan lingkungan.

Tipe penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian studi kasus. *Case studies are made where anthropologist investigate a small and specific set of social events*<sup>40</sup> (studi kasus dibuat ketika ahli antropologi menyelidiki sesuatu yang kecil dan spesifik dari suatu peristiwa sosial). Studi kasus yaitu studi yang dilakukan karena peneliti dapat menjaring keterangan-keterangan empiris yang detail dan aktual dari unit analisis penelitian, apakah itu

---

<sup>39</sup> Bagong Suyanto dan Sutinah. 2005. *Metode Penelitian Sosial Berbagai Alternatif Pendekatan*. Jakarta: Kencana. Hal 166.

<sup>40</sup> Ino Rossi & Edward O'higgins. 1980. *People In Culture A Survey of Cultural Anthropology*. New York. Praeger Publisher. Hal 87

menyangkut kehidupan individu maupun unit-unit sosial tertentu dalam masyarakat.<sup>41</sup>

Alasan pemilihan studi kasus dalam penelitian ini karena mengisyaratkan sebuah keunikan serta menyangkut kepentingan publik atau masyarakat umum. Hal yang menarik menyangkut pada mitigasi bencana masyarakat di kawasan zona merah ini adalah tentang pengetahuan masyarakat dalam melakukan mitigasi bencana tsunami di Air Tawar Barat.

### 3. Informan Penelitian

*Usually two strategies exist for gathering information in the field. The first is to solicit information from selected members of the community who are willing to provide such information. Such people are referred to as informants*<sup>42</sup> (pada umumnya dua strategi muncul untuk mengumpulkan informasi di lapangan. Pertama adalah untuk meminta informasi dari anggota terpilih sebuah komunitas yang bersedia untuk memberikan beberapa informasi. Orang-orang itu lah yang dikenal sebagai informan). Informan penelitian merupakan orang-orang yang memberikan informasi mengenai data-data yang dibutuhkan dalam penelitian dan sesuai dengan perumusan masalah penelitian. Pemilihan informan pada penelitian ini dilakukan dengan secara sengaja (*purposive sampling*), maksudnya pemilihan informan tidak dilakukan secara acak, melainkan berdasarkan tujuan penelitian. Melalui teknik ini, peneliti bisa benar-benar mengetahui

---

<sup>41</sup> Burhan Bungin. 2012. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta. PT RajaGrafindo Persada. Hal 20

<sup>42</sup>*Op.cit* 29. Hal 81

bahwa orang-orang yang dipilih dapat memberikan informasi yang diinginkan.

Informan yaitu yang berasal dan tinggal dari masyarakat ATB. Kriteria informan yang dipilih yaitu anggota masyarakat yang sudah menetap di Air Tawar Barat sebelum tsunami Aceh 2004. Selain itu informan juga akan dipilih bukan hanya dari masyarakat ATB tetapi juga dari pemerintahan dan pihak-pihak terkait seperti LSM.

Informan yang telah diwawancarai dalam penelitian ini berjumlah 39 orang. Keseluruhan yang telah diwawancarai adalah 1 orang pegawai kelurahan, 1 orang dari pihak sekolah alam, dan 37 warga kelurahan ATB Kota Padang.<sup>43</sup> Penelitian ini dilakukan selama empat bulan dimulai dari tanggal 14 Maret 2013 sampai 25 Juli 2013.

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data telah dilakukan sebelum dan sesudah seminar proposal hingga keluarnya surat izin melakukan penelitian. Data yang dikumpulkan berupa data primer yang didapatkan melalui hasil pengamatan di lapangan yang berupa wawancara, dan data sekunder yang didapatkan dari studi kepustakaan yang berhubungan dengan kerangka teori penelitian dan literatur. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara.

---

<sup>43</sup> Untuk keterangan lebih lengkap tentang informan penelitian bisa dilihat pada lampiran

### a. Observasi

Pengamatan atau observasi yaitu mengamati secara langsung gejala-gejala yang diteliti dengan maksud untuk memperoleh data yang lebih akurat dengan cara mengamati secara langsung objek yang diteliti. Pengamatan atau observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung situasi di lapangan untuk melihat bagaimana pengetahuan lokal mengenai tsunami dan mitigasi bencana masyarakat yang tinggal di kawasan zona merah, yaitu langkah apa yang mereka lakukan untuk tetap mempertahankan kelangsungan hidupnya dan keluarganya dari ancaman bencana yang bisa saja terjadi kapan saja. Selain itu juga mengamati persiapan alat materi yang disediakan masyarakat yang mencerminkan pengetahuan masyarakat.

Observasi atau pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah partisipasi pasif atau *passive participation*. Dalam hal ini peneliti datang ke tempat orang yang diamati tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut. Teknik observasi ini digunakan untuk pengamatan dan berperan serta karena peneliti memberikan identitas sebagai peneliti kepada objek dan sasarannya.

Peneliti mulai melakukan observasi dengan mengunjungi kawasan pesisir pantai untuk mengamati aktivitas masyarakat, bangunan rumah, dan adakah rambu-rambu penunjuk jalur evakuasi. Cara ini dilakukan agar bisa mengumpulkan lebih banyak informasi sebelum peneliti melakukan wawancara kepada para informan.

Selain itu peneliti juga meminta informasi kepada ketua RT setempat mengenai masyarakat mana yang telah tinggal di ATB sebelum tsunami Aceh 2004. Ini dilakukan untuk mempermudah menemukan informan. Selanjutnya telah dilakukan observasi selama penelitian, yaitu dimulai dari Maret 2013 sampai Juli 2013.

Kesulitan yang peneliti alami selama penelitian ini diantaranya pada umumnya masyarakat di pesisir pantai, khusus kawasan Jalan Parkit, Jalan Gajah dan Jalan Patenggangan merasa enggan untuk diwawancarai. Mereka menyangka peneliti adalah anggota dari LSM atau bahkan dari instansi pemerintahan yang bertugas dalam proyek pembangunan jalan ke bandara. Mereka tidak mau diwawancara dengan alasan tidak pintar, sibuk, tidak tahu dan bahkan ada yang enggan membahas masalah tsunami karena masih trauma.<sup>44</sup> Malahan juga ada yang meminta dibayar untuk melakukan wawancara. Setelah beberapa kali dijelaskan bahwa peneliti hanya mahasiswa dan data wawancara hanya untuk skripsi barulah mereka tidak mendesak meminta imbalan.

## **b. Wawancara**

Wawancara yang dilakukan adalah *indepth interview* atau wawancara mendalam, artinya penulis melakukan wawancara terhadap informan secara berulang-ulang dan mendalam untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan mengenai pengetahuan tsunami dan mitigasi bencana tsunami masyarakat di kawasan zona merah. Dengan wawancara

---

<sup>44</sup> Hasil wawancara dengan Mun (55 tahun) yang sempat enggan untuk diwawancara karena pengalaman gempa 2009 menyisakan trauma baginya.

mendalam, bisa digali apa yang tersembunyi dari sanubari seseorang, apakah yang menyangkut masa lampau, masa kini, maupun masa depan.<sup>45</sup> Informan telah mengetahui maksud dan tujuan peneliti dengan pertanyaan terbuka. Tujuan untuk melakukan wawancara ini adalah untuk mendengar, mencatat, memahami, secara seksama dan mendetail bagaimana mitigasi bencana tsunami masyarakat ATB, Kota Padang.

*Interviews range for informal conversations to long sessions for which the informant may be paid. At times, the use of notes and tape recorders may be valuable. Taking notes however, may interrupt the natural flow of the conversation or inhibit the informant. Tape recording may have similar adverse affects. If notes can not be made during on interview, they are made as soon as possible afterwards<sup>46</sup>(rentang wawancara untuk percakapan informal yang membutuhkan waktu lama mungkin adalah dengan cara dibayar. Suatu waktu penting untuk menggunakan catatan dan alat perekam. Bagaimanapun pengambilan catatan bisa menghalangi kenaturalan informan. Alat perekam mungkin mempunyai kekurangan karena bisa mempengaruhi. Jika catatan tidak bisa dibuat pada saat wawancara berlangsung, maka dibuat secepat mungkin ketika wawancara telah usai).*

Peneliti dalam melaksanakan wawancara menggunakan pedoman wawancara yaitu rumusan-rumusan pertanyaan untuk mencari informasi yang dibutuhkan dan catatan lapangan. Selain menggunakan catatan,

---

<sup>45</sup> Bungin, Burhan. 2012. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada. Hal 96

<sup>46</sup>*Op. Cit* 29. Hal 82

peneliti juga menggunakan alat perekam dengan tujuan untuk mempermudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan sehubungan dengan pengetahuan mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami masyarakat yang tinggal di kawasan zona merah tsunami. Melalui alat bantu tersebut dapat diperoleh data yang bisa dipertanggungjawabkan secara metodologis dan ilmiah.

Pengumpulan data pertama kali mendatangi Kantor Kelurahan Air Tawar Barat Kota Padang. Selain untuk meminta izin melakukan penelitian, peneliti juga meminta data mengenai kondisi geografis, sosial budaya, dan kependudukan kelurahan tersebut. Selain itu peneliti juga melakukan wawancara dengan sekretaris kelurahan yaitu Nazwar<sup>47</sup> terkait dengan data-data yang dibutuhkan. Wawancara selanjutnya adalah dengan beberapa warga yang tinggal di kawasan pantai.

Peneliti melakukan wawancara dengan mendatangi rumah masing-masing informan. Jika seandainya informan tidak berada di rumah pada saat itu, peneliti akan datang kembali pada esok harinya. Peneliti juga melakukan wawancara berulang-ulang untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

## **I. Triangulasi Data**

Untuk mengecek data peneliti melakukan teknik triangulasi data dengan menggunakan beberapa informan untuk mengumpulkan data yang sama. Peneliti melakukannya dengan cara mengajukan pertanyaan yang relatif sama

---

<sup>47</sup> Wawancara dilakukan pada tanggal 5 April 2013.

berdasarkan pedoman wawancara kepada informan yang telah dipilih.<sup>48</sup> Data dianggap *valid* apabila dari para informan diperoleh inti jawaban yang relatif sama. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara terhadap beberapa informan yang dipilih berdasarkan faktor mereka yang sudah menetap di Air Tawar Barat sebelum tsunami Aceh 2004 dengan menggunakan pertanyaan yang pada intinya adalah sama untuk pengecekan kebenaran data.<sup>49</sup>

Data dianggap benar apabila dari pertanyaan yang diajukan sudah terdapat jawaban yang relatif sama dari informan yang berbeda. Selanjutnya, dilakukan kegiatan untuk mengecek data dari sumber atau informan yang berbeda tersebut, sehingga dapat diperoleh kesahihan data. Apabila dengan kedua teknik pengumpulan data tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti menggali informasi lebih dalam dan berdiskusi lebih lanjut dengan informan yang bersangkutan untuk memperoleh data yang dapat dianggap benar.

## **J. Analisis Data**

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data secara deskriptif. Data yang dikumpulkan lebih ditekankan pada interpretasi kualitatif dalam mencapai pengertian dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari informan. Unit analisis dalam penelitian ini adalah keluarga. Yaitu keluarga yang tinggal di kawasan zona merah ATB, Kota Padang sebelum tsunami Aceh 2004.

---

<sup>48</sup>*Ibid. hal 203*

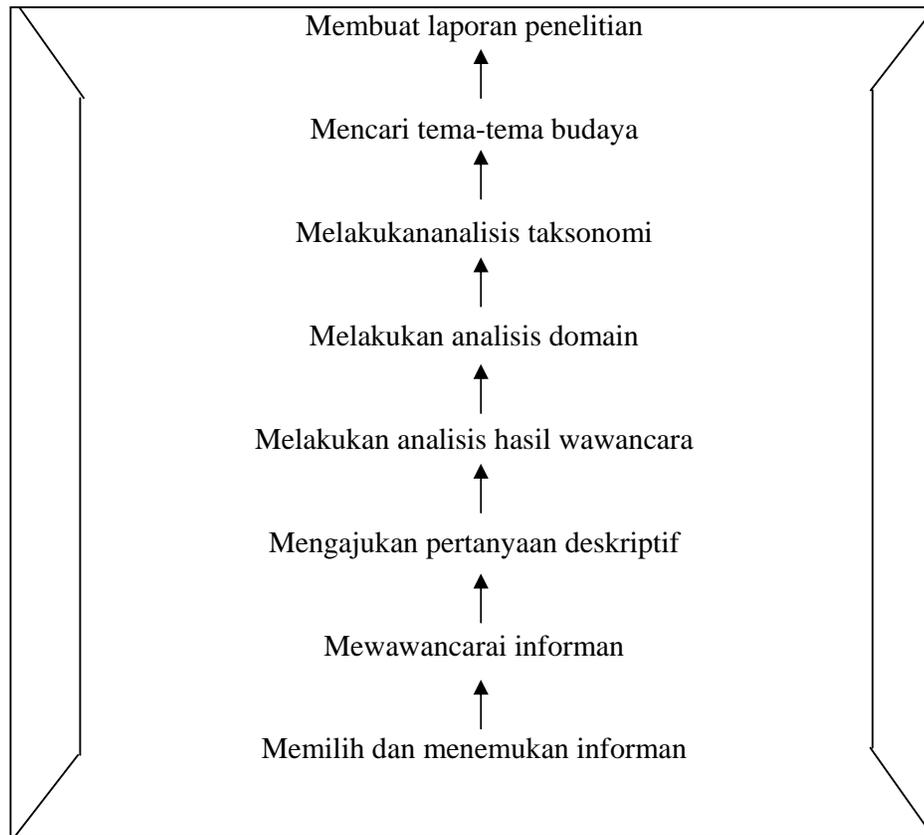
<sup>49</sup> Dapat dilihat pada lampiran pedoman wawancara

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisa data yang dikemukakan oleh Spradley<sup>50</sup> yaitu analisis tema budaya (*cultural themes*). Alasan peneliti menggunakan analisa data ini adalah berkaitan dengan tujuan akhir dari penelitian etnosains adalah untuk mendapatkan pemaknaan, penafsiran, pemahaman dari pemilik kebudayaan terhadap lingkungannya. Proses pemahaman tersebut terwujud dalam sistem pengetahuan yang dimiliki masyarakat sebagai bentuk dari kebudayaan yang dimiliki masyarakat yang diteliti.

Hasil penelitian berupa kategorisasi-kategorisasi, taksonomi, klasifikasi masyarakat, terhadap bencana alam tsunami dan upaya mitigasi yang akan dilakukan masyarakat kawasan zona merah serta faktor-faktor kebertahanan mereka di ATB. Klasifikasi yang ada dibentuk masyarakat terhadap lingkungan setempat nantinya akan menjadi tema budaya yang dimiliki masyarakat Air Tawar Barat. Pemaknaan lingkungan akan tampak setelah dilakukan analisis tema budaya. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menganalisis data nantinya adalah dengan menggunakan teknik analisa data yang diperkenalkan Spradley seperti gambar dibawah ini:

---

<sup>50</sup> Burhan Bungin. 2010. *Analisa Data Penelitian Kualitatif: Pemahaman Filosofis dan Metodologis Ke Arah Penguasaan Model Aplikasi*. Jakarta. Rajawali Pers



**Gambar 1: Tahapan Analisis Tema Budaya James. P. Spradley<sup>51</sup>**

---

<sup>51</sup>*Ibid*

## BAB II

### KAWASAN ZONA MERAH KELURAHAN AIR TAWAR BARAT KOTA PADANG

#### A. Keadaan Geografis Dan Lingkungan Hidup

Kelurahan Air Tawar Barat secara administratif merupakan salah satu bagian Kecamatan Padang Utara yang terdiri dari 14 RW dan 62 RT. Kelurahan ini terletak di Kecamatan Padang Utara dengan 1.53 km<sup>2</sup>, jarak kelurahan ke kecamatan 4 km, dengan ketinggian 4 meter dari permukaan laut. Curah hujan Air Tawar Barat adalah 384.88mm per bulan dengan temperatur 23<sup>0</sup>C-32<sup>0</sup>C pada siang hari dan 22<sup>0</sup>C-28<sup>0</sup>C pada malam hari.<sup>52</sup>

Batas wilayah Kelurahan Air Tawar Barat adalah

Sebelah Utara : Parupuak Tabiang.

Sebelah Selatan : Kelurahan Ulak Karang Utara.

Sebelah Barat : Lautan Indonesia.

Sebelah Timur : Kelurahan Air Tawar Timur.

Air Tawar Barat memiliki pemukiman seluas 60 Ha, kuburan seluas 0,5 Ha, pekarangan seluas 18 Ha, taman seluas 15 Ha, perkantoran seluas 20 Ha, dan prasarana umum seluas 12,2 Ha.<sup>53</sup> ATB yang berbatasan langsung dengan lautan Indonesia menjadikan kelurahan ini sangat dekat dengan laut, sehingga masyarakat pesisir pantai ATB juga mengalami beberapa bencana yang berasal dari laut, seperti abrasi, badai, pasang, dan yang paling dahsyat adalah tsunami.

---

<sup>52</sup> Kecamatan Padang Utara Dalam Angka 2012. Badan Pusat Statistik

<sup>53</sup>*Ibid*

## **B. Kependudukan**

Air Tawar Barat merupakan bagian dari Kecamatan Padang Utara yang mempunyai komposisi penduduk yang lebih banyak dari Kecamatan yang lain. Hal ini karena ATB terletak disekitar sarana dan fasilitas umum seperti lokasi pendidikan, perkantoran dan pusat perbelanjaan. Sehingga ATB sangat strategis sebagai pusat pengembangan Kota Padang.

Berdasarkan data penduduk dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Padang tahun 2012, Kelurahan Air Tawar Barat memiliki jumlah penduduk sebanyak 15.597 orang yang terdiri dari laki-laki sebanyak 6.959 orang dan perempuan 8.638 orang. Jumlah ini tiap bulannya tidak sama karena sering terjadi mobilitas penduduk pendatang dan pergi untuk pindah ketempat lain.<sup>54</sup>

Hal ini dimaklumi karena memang Kelurahan ATB ini merupakan sentral perumahan kost mahasiswa bagi mahasiswa yang kuliah di sekitar kelurahan ini, seperti yang kuliah di Universitas Negeri Padang (UNP) dan Universitas Bung Hatta (UBH). Selain itu terdapat komplek perkantoran dan Basko Grand Mall yang menjadikan ATB menjadi kawasan yang strategis dan padat. Untuk lebih jelasnya berikut ini akan disajikan komposisi penduduk Kelurahan ATB berdasarkan golongan umur dan jenis kelamin.

---

<sup>54</sup>*Ibid*

**Tabel 1 : Jumlah penduduk Air Tawar Barat Menurut Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2012**

No	Kelompok Umur	Jenis Kelamin Laki-laki	Jenis Kelamin Perempuan	Jumlah Total	Sex Ration
1	0-4	377	355	732	106,20
2	5-9	347	358	705	96,93
3	10-14	431	337	768	127,89
4	15-19	818	1225	2.043	66,78
5	20-24	2289	3227	5.516	70,93
6	25-29	544	527	1.071	103,23
7	30-34	390	444	834	87,84
8	35-39	328	329	657	99,70
9	40-44	295	309	604	95,47
10	45-49	230	247	477	93,12
11	50-54	196	262	458	74,81
12	55-59	252	321	573	78,50
13	60-64	132	220	352	60,00
14	65-69	124	176	300	70,45
15	70-74	66	208	274	31,73
16	75+	140	93	233	150,54
<b>Jumlah</b>		<b>6.959</b>	<b>8.638</b>	<b>15.597</b>	

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS)

Dari tabel di atas terlihat bahwa jumlah kelompok umur 20-24 tahun yang dikategorikan remaja jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan kelompok umur yang lain. Hal ini berarti Kelurahan Air Tawar Barat didominasi oleh penduduk usia remaja. Remaja juga menjadi sasaran sosialisasi mengenai tsunami dan mitigasinya oleh pemerintah. Ini terbukti dengan diikutsertakannya SMA Pertiwi 1 dalam simulasi bencana yang telah dilakukan BNPB di ATB pada tahun 2012 lalu.

### 1. Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk Kelurahan ATB sangat kompleks mulai dari sektor pertanian, perdagangan, sektor jasa, nelayan, pegawai negeri,

pegawai swasta dan yang lain-lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 2 berikut ini:

**Tabel 2 : Jenis Pekerjaan di Air Tawar Barat dari RW 01-14 Tahun 2012**

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah
1	a. Pengurus Kelurahan	11 orang
	b. PNS	406 orang
	c. Polisi atau TNI	29 orang
2	Pensiunan PNS atau Polisi dan TNI	18 orang
3	a. Karyawan Swasta	595 orang
	b. Tukang	50 orang
	c. Buruh tani dan petani	4 orang
4	Dagang Kelontong	95 orang
5	a. Asrama atau Kos	179 orang
	b. Wiraswasta	869 orang
	c. Nelayan	95 orang
	d. Montir	5 orang
	e. Rumah Tangga	906 orang
6	a. Pelajar	1354 orang
	b. Belum bekerja	743 orang
	c. Serabutan	152 orang
<b>Jumlah</b>		<b>5511 orang</b>

*Sumber : Data Kelurahan Air Tawar Barat*

ATB merupakan kawasan strategis dalam berusaha. Keberadaan Universitas Negeri Padang di kelurahan ini membuat perputaran roda perekonomian selalu menggeliat. Masyarakat ATB memanfaatkan situasi ini dengan mendirikan berbagai usaha untuk menopang perekonomian mereka, di antaranya adalah usaha rumah kos, rumah makan, laundry, usaha kuliner, dan lain-lain. Sesuai dengan penuturan M. Ikhsan Adha<sup>55</sup> bahwa perputaran roda perekonomian di ATB sangat bagus. Faktor ini membuat masyarakat

<sup>55</sup> Warga Kelurahan Air Tawar Barat yang juga memiliki beberapa usaha di kawasan zona merah ini. Usaha-usaha miliknya antara lain depot air minum Embun, rumah kost putri, warung kelontong, dan kios pulsa elektrik.

tidak meninggalkan zona merah walaupun ancaman bencana tsunami membayang-bayangi mereka.

## **2. Pendidikan**

Latar belakang pendidikan masyarakat ATB sangat beragam. Hal ini disebabkan di Kelurahan ATB terdapat berbagai tingkat dan jenis pendidikan, baik itu pendidikan formal maupun informal. Dimulai dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) sampai Perguruan Tinggi. Terdapat 4 PAUD, 6 Taman Kanak-kanak (TK), 9 Sekolah Dasar (SD), 1 Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP), 2 Sekolah Menengah Atas (SMA) dan 1 Perguruan Tinggi Negeri yaitu Universitas Negeri Padang.<sup>56</sup> Untuk lebih jelasnya akan diuraikan jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan sebagai berikut:

---

<sup>56</sup>*Ibid*

**Tabel 3 : Jumlah Penduduk Air Tawar Barat Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2010**

No	Keterangan	Jumlah	Presentase
1	Lulusan Pendidikan Umum		
	a. Pendidikan Usia Dini	821	5.42
	b. Taman kanak-kanak	821	5.42
	c. Sekolah Dasar	2.931	19.37
	d. Sekolah Menengah Pertama	3.051	20.16
	e. Sekolah Menengah Atas	3.921	25.91
	f. Akademi (D1-D2)	801	5.29
g. Sarjana (S1-S3)	2.257	14.91	
2	Lulusan pendidikan Khusus		
	a. Pendidikan Pesantren	21	0.13
	b. Pendidikan Madrasah	62	0.140
	c. Pendidikan Keagamaan	59	0.38
	d. Pendidikan Sekolah Luar Biasa	2	0.01
e. Pendidikan Khusus atau keterampilan	101	0.66	
3	Belum sekolah atau tidak taman sekolah SD	1.102	7.28
<b>Jumlah</b>		<b>15.950</b>	<b>100</b>

*Sumber : Kantor Keluarahan Air Tawar Barat*

Beragamnya tingkat dan latar belakang pendidikan masyarakat ATB juga memberikan pengaruh terhadap pengetahuan masyarakat mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami. Apa yang mereka anggap berharga dan patut dipertahankan, apa yang mereka anggap bahaya atau tidak, juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Sehingga ditemui pengetahuan-pengetahuan lokal masyarakat yang berbeda dari masyarakat lain nya.

### C. Agama

Mayoritas penduduk ATB menganut agama Islam yaitu dengan jumlah 7.341 laki-laki dan 7.670 perempuan, dan hanya sebagian kecil yang non

muslim yaitu lebih kurang sebanyak 90 orang. Hal ini karena etnis penduduk sebagian besar adalah Minangkabau yang identik dengan agama Islam. Walaupun juga terdapat penduduk dari etnis Batak, Jawa, dan lainnya.

Di ATB juga dapat dilihat tidak terdapatnya tempat peribadatan bagi non muslim karena hanya ada 8 masjid dan 4 mushalla. Walaupun tidak ada tempat peribadatan agama lain, di Air Tawar Barat juga ada penduduk yang beragama Kristen Katolik sebanyak 47 orang, Kristen Protestan sebanyak 42 orang, dan Budha 1 orang.<sup>57</sup>

Di kelurahan ini juga terdapat pusat diskusi dan pengajian bagi umat muslim yang disebut dengan *Islamic Center* yang dianggap sebagai surau mahasiswa yang terletak di Jalan Srigunting. Selain itu *Islamic Center* juga menjadi tempat pemondokan bagi mahasiswa-mahasiswa.

Masyarakat ATB yang mayoritas muslim memiliki pengetahuan mengenai tsunami dan mitigasi tersendiri. Faktor sosial budaya juga memberikan pengaruh terhadap pengetahuan masyarakat mengenai istilah tsunami dan mitigasi bencana tsunami.

#### **D. Penyebaran Informasi Mengenai Tsunami dan Mitigasi Bencana Tsunami di Air Tawar Barat**

Masyarakat ATB diharuskan telah mempunyai pengetahuan dan alternatif serta strategi-strategi untuk berjaga-jaga jika seandainya bencana gempa dan tsunami datang secara tiba-tiba. Pemerintah telah membuat rambu-rambu sebagai petunjuk jalur efakuasi, *shellter*, baliho dan peta siaga bencana,

---

<sup>57</sup>*Ibid*

dan juga telah memasang alarm atau sirine tsunami. Hal ini dilakukan sebagai langkah mitigasi gempa yang berpotensi tsunami.

Sampai saat sekarang ini belum ada simulasi optimal yang menyeluruh yang diadakan di ATB. Bahkan beberapa masyarakatpun masih awam dengan hal-hal yang berkaitan dengan tsunami. Hal ini sangat kontras dengan kondisi yang diharapkan atau dicita-citakan. Pengetahuan yang masih minim berdampak terhadap pola mitigasi yang dilakukan masyarakat. Padahal masyarakat Air Tawar Barat adalah masyarakat yang berada di garda depan jika tsunami seandainya benar-benar terjadi.

Diakui oleh pihak pegawai kelurahan, bahwa telah dua kali diadakan simulasi bencana tsunami di Air Tawar Barat yang diprakarsai oleh BNPB pada tahun 2012. Selain melibatkan masyarakat yang tinggal di kawasan zona merah ini, simulasi ini juga melibatkan siswa-siswi SMA Pertiwi 1. Simulasi ini juga mensosialisasikan bahwa ketika sirine tsunami berbunyi maka warga dianjurkan untuk berlari mengikuti rambu-rambu evakuasi untuk meninggalkan zona merah. Zona aman ketika simulasi yang diberikan oleh BNPB adalah by pass dan stasiun TVRI. Namun pada umumnya simulasi ini tidak diketahui oleh masyarakat ATB terutama yang tinggal disepanjang pesisir pantai.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Air Tawar Barat yang masuk ke dalam kawasan zona merah tsunami mau tidak mau mengharuskan masyarakatnya mempunyai pengetahuan mengenai bencana yang bisa terjadi di lingkungan mereka. Pengetahuan ini terkait mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami. Hal ini nantinya juga berpengaruh terhadap upaya-upaya mitigasi yang akan dilakukan oleh masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa adanya istilah lokal yang digunakan dalam masyarakat Air Tawar Barat dalam memahami tsunami, yakni diantaranya “*aia gadang*”. Setelah ditafsirkan masyarakat beranggapan bahwa bencana tsunami kurang lebih sama dengan abrasi atau gelombang pasang, yang tingginya hanya kira-kira setinggi atap rumah. Pengetahuan lokal ini selain mempengaruhi pengetahuan masyarakat, faktor di atas juga mempengaruhi pola mitigasi yang akan dilaksanakan masyarakat. Ada masyarakat yang menganggap mitigasi itu tidak penting, dan ada pula yang telah siap siaga dengan perlengkapan mitigasinya jauh-jauh hari.

Mitigasi ini adalah bagian dari keberlanjutan masyarakat di ATB. Kawasan ini adalah *pariuak bareh* bagi sentral perekonomian mereka. Dengan adanya UNP, roda perputaran ekonomi di ATB sangat bagus, sehingga sangat sayang jika mereka meninggalkan kawasan zona merah ini hanya karena alasan takut akan bencana alam tsunami. Mereka juga tetap *survive* karena merasa

memiliki keimanan yang kuat dan percaya jika umur dan kematian seseorang itu sudah ditentukan. Jadi percuma saja kita lari, karena kalau mati akan mati juga.

Beberapa upaya mitigasi yang mereka lakukan adalah dengan mempersiapkan alat atau materi dan tempat evakuasi. Alat yang telah dipersiapkan masyarakat antara lain tas siaga yang berisi pakaian, obat-obatan, peta evakuasi, makanan dan minuman, serta uang. Sedangkan opsi untuk tempat masyarakat melakukan evakuasi diantaranya yaitu rumah mantan rektor UNP, *Islamic Center*, gedung dan masjid UNP, *masjid batingkek*, dan rumah yang dijadikan *shelter*.

## **B. Saran**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti telah menggambarkan bagaimana pengetahuan masyarakat mengenai tsunami dan mitigasi bencana tsunami. Hal ini dapat mendorong untuk penelitian selanjutnya terkait dengan pengetahuan masyarakat yang terkait dengan kebencanaan tsunami dan mitigasinya. Pengkajian mengenai pengetahuan dan mitigasi bencana tsunami yang akan dilakukan hendaknya dari sudut pandang yang berbeda sehingga mampu meningkatkan pemahaman pembaca mengenai aspek-aspek yang berhubungan dengan hal tersebut.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti, masih banyak pertanyaan yang masih belum terjawab dan kekurangan, dan peneliti berharap peneliti berikutnya bisa meneliti mengenai pengetahuan dan mitigasi bencana tsunami yang lebih mendalam pada faktor nilai budaya dan pendidikan. Hal ini

disebabkan dalam penelitian ini hal tersebut masih belum terlalu diteliti lebih dalam.

Temuan ini dapat mendorong penelitian selanjutnya baik untuk mendalaminya maupun mengkaji dalam sudut pandang yang berbeda akan meningkatkan pemahaman pembaca mengenai aspek-aspek yang berhubungan dengan permasalahan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Fedyani Saifuddin. 2005 *Antropologi Kontemporer: Suatu Pengantar Kritis Mengenai Paradigma*. Jakarta: Prenada Madia.
- Agus Indiyanto. 2012. *Agama, Budaya dan Bencana*. Yogyakarta: PT Mizan Pustaka.
- Alexander Yoseph Watebossy. 2001. Universitas Negeri Papua. *Strategi Adaptasi Ekologi dan Sosial Ekonomi Rumah Tangga Masyarakat Korban Bencana Alam Tsunami Peserta Resettlement di RW Angkasa Mulyono Kelurahan Amban Kecamatan Manokwari Kabupaten Manokwari (Skripsi)*.
- Buku BAPPEDA dan BPS Kota Padang 2010
- Burhan Bungin. 2010. *Analisis Data Penelitian Kualitatif. Pemahaman Filosofis dan Metodologis Ke Arah Penguasaan Model Aplikasi*. Jakarta: PT Rajawali Pers.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Nusyirwan Effendi. 2007. *Bencana: Pengalaman Dan Nilai Budaya Orang Minangkabau*. Jakarta. LIPI Press.
- Fajar, Andi Asti. 2012. *Bencana Alam Dan Budaya Lokal: Respons Masyarakat Lokal Terhadap Banjir Tahunan Danau Tempe. Buku II: Respons Masyarakat Lokal Atas Bencana*. Yogyakarta. PT Mizan Pustaka
- Geomagazine. 2011. *Dekade Teror Gempa Sumatera*. Vol 1 Nomor 4. Badan Geologi Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral.
- Hadi dan Rony, 2010. *Manajemen Bencana: Respons dan Tindakan terhadap Bencana*. Yogyakarta: MedPress.
- Haryadi Permana. Dkk. 2007. *Pedoman Pembuatan Peta Jalur Evakuasi Bencana Tsunami*. Jakarta: KNRT
- Heddy Shri Ahimsa Putra. 1998. *Antropologi Ekologi: Beberapa Teori dan Perkembangannya*. Jurnal Antropologi Edisi 1 No.1 Juli-Desember 1998. Laboratorium Antropologi FISIP UNAND.
- \_\_\_\_\_ dalam jurnal Masyarakat Indonesia tahun 1985. LIPI Press (Jurnal)
- \_\_\_\_\_. 2012. Dalam buku: *Respons Masyarakat Lokal Atas Bencana*. Yogyakarta. PT. Mizan Pustaka

- [Http://gempapadang.wordpress.com/2011/04/15/sejarah-gempa-tua-di-sekitar-padang-sumatera-barat/](http://gempapadang.wordpress.com/2011/04/15/sejarah-gempa-tua-di-sekitar-padang-sumatera-barat/) [diakses pada 10 November 2012]
- <http://ridwanaz.com/umum/geografi/sebab-terjadinya-tsunami-pengertian-tsunami-foto-video/>.
- [Http://www.ristek.go.id/file/upload/ebook\\_web/images/buku\\_peta.pdf](http://www.ristek.go.id/file/upload/ebook_web/images/buku_peta.pdf)[diakses pada 11 November 2011]
- Ino Rossi & Edward O'higgins. 1980. *People In Culture A Survey of Cultural Anthropology*. New York. Praeger Publisher
- Kecamatan Padang Utara Dalam Angka. 2012. Badan Pusat Statistik
- Koeswinarno. 2007. "Gempa Bumi, Rekonstruksi, dan Keyakinan: Kasus Di Bangun Tapal, Bantul". *Eksplorasi*, Volume IV, No.1: 21-44.
- Lingkungan hidup dalam UU RI No 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup
- Peta Efakuasi Tsunami Kota Padang. 2010
- Rachmad K. Dwi Susilo. 2008. *Sosiologi Lingkungan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Ratna, Wiwik Kumarasari, dkk. 2012. *Membangun Kebijakan Hidup Bersama Risiko Bencana. Interpretasi dan Respons Komunitas Desa Sanggrahan Terhadap Bencana Gempa Bumi 27 Mei 2006*. Yogyakarta. PT. Mizan Pustaka.
- Soliman, H. H., & Rogge, N. E. (2002). "Ethical Considerations in Disaster Services: A social work perspective". *Journal of Social Work*, 1(1), 1-21
- Spradley, James P. *Metode Etnografi*. Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya. 1997
- Strang. 2012. *Mempertemukan Sains Dan Pengetahuan Lokal*. Yogyakarta. PT. Mizan Pustaka
- Sudibyakto, 1997. *Manajemen Bencana Alam dengan Pendekatan Multidisiplin, Studi Kasus Bencana Gunung Merapi, Seminar Regional Pengembangan Budaya Penelitian Multidisiplin Dies Natalis IKIP Yogyakarta XXXIII 19 – 20 Mei 1997*
- Suyanto, Bagong dan Sutinah. 2005. *Metode Penelitian Sosial Berbagai Alternatif Pendekatan*. Jakarta: Kencana.
- Triton, 2009. *Mengenal Sains Sejarah Bumi dan Bencana Alam*. Yogyakarta. Tugu Publisher
- UU RI No. 23 Tahun 1997 Mengenai Pengelolaan Lingkungan Hidup  
UU RI No. 24 Tahun 2007 Mengenai Kebencanaan