

**ANALISIS KESIAPSIAGAAN DAN KERENTANAN PEREMPUAN DI WILAYAH  
PESISIR DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA DAN TSUNAMI  
DI BANDA ACEH**

***Preparedness and Vulnerability Analysis of Women in Coastal Areas in Facing  
Earthquake and Tsunami of Disaster in Syiah Kuala Sub-district of Banda Aceh***

Edhitta Deviani<sup>1</sup>, Indra, Safrida,<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswi Program Studi Magister Kebencanaan, Universitas Syiah Kuala, <sup>2,3</sup>Dosen Program

<sup>2</sup>Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala.

Korespondensi: edviani@gmail.com

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kesiapsiagaan dan kerentanan perempuan, menganalisis pengaruh faktor demografi terhadap kesiapsiagaan dan kerentanan serta menganalisis strategi untuk meningkatkan kesiapsiagaan serta meminimalisir kerentanan perempuan di wilayah pesisir dalam menghadapi bencana gempa dan tsunami di Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Dengan menggunakan metode survey dan wawancara mendalam dengan 75 responden yang memenuhi kriteria serta 5 orang informan. Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari perempuan dan informan yang bermukim di wilayah pesisir kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh dan data sekunder diperoleh dari dokumentasi Geuchik setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) tingkat kesiapsiagaan perempuan berada pada kategori kurang siap dan untuk tingkat kerentanan berada pada kategori kerentanan tinggi (2) untuk kesiapsiagaan faktor demografi yang berpengaruh yaitu pada pendidikan, pekerjaan serta pendapatan, sedangkan untuk kerentanan faktor demografi yang berpengaruh hanya pada umur dan status perkawinan (3) Strategi untuk meningkatkan kesiapsiagaan dengan memperhatikan sistim peringatan bencana dan mobilisasi sumberdaya, sedangkan untuk meminimalisir kerentanan dengan memperhatikan faktor halangan fisik pada perempuan dan halangan dalam mengakses pelayanan dan bantuan.

**Kata Kunci :** Kesiapsiagaan, Kerentanan, Perempuan

**Abstract**

*The purpose of this research was to analyze the preparedness and vulnerability of women, analyzing the influence between demographic factors on preparedness and vulnerability, and analyzing strategies to improve preparedness and minimize the vulnerability of women in the coastal areas in facing earthquake and tsunami of disaster in Syiah Kuala Sub-district of Banda Aceh. This research used qualitative and quantitative approach. Using surveys and in-depth interviews with 75 respondents who met the criteria as well as 5 people informant. Type of data used is primary data collected directly from the women and informants who live in coastal Syiah Kuala Sub-district of Banda Aceh and secondary data was gathered document of Geuchik in the area . The research shows that (1) womens preparedness rate is in less prepared stage and the rate of womens vulnerabilty is high category (2) demographic factors that that affect preparedness is education, employment and income. Whereas for demographic factors that influence vulnerability only on age and marital status (3) the strategy to improve preparedness is by paying attention on disaster warning system and resources mobilization . Whereas, the strategy needed to minimalize the women susceptibility is focused on women physical obstruction and the difficulties on accessing service and help.*

**Keywords :** Preparedness, Vulnerability, Women, Disaster

## Pendahuluan

Aceh merupakan daerah rawan gempa dan berpotensi disusul tsunami yang mengancam wilayah pesisir Aceh. Besarnya jumlah penduduk yang mendiami pesisir pantai di Aceh, dapat diperkirakan besarnya korban jiwa yang akan timbul apabila tsunami kembali terjadi.

Sebanyak 80 persen yang menjadi korban meninggal pada peristiwa tsunami tahun 2004 di sebagian wilayah Indonesia dan Sri Lanka adalah perempuan (IASC, 2006). Sedangkan untuk Aceh sendiri diperkirakan 60 persen dari korban meninggal adalah perempuan, sementara rasio yang selamat adalah 1:3 antara perempuan dan laki-laki. Penelitian yang dilakukan Flower Aceh tahun 2005, juga menunjukkan bahwa 75 persen dari pengungsi yang ada di beberapa barak adalah laki-laki (Gender Working Group, 2007).

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa perempuan merupakan kelompok yang rentan terhadap bencana. Perempuan berada dalam posisi yang lebih rentan terhadap bencana diakibatkan peran sosial yang dibangun oleh masyarakat (Enarson, 2009). Setidaknya ada empat faktor yang menyebabkan kondisi tersebut terjadi yaitu faktor halangan fisik, sosial budaya, dan faktor kendala dalam mengakses pelayanan dan bantuan, serta mengakses informasi yang seharusnya menjadi hak perempuan (Lisna, dkk, 2011).

Upaya untuk meminimalisir kerentanan perempuan itu sendiri yaitu dengan meningkatkan kesiapsiagaan. Menurut Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), terdapat 5 faktor kritis kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana alam, terutama tsunami, yaitu : (a) pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana, (b) kebijakan dan panduan, (c) rencana untuk keadaan darurat bencana, (d) sistem peringatan bencana dan (e)

kemampuan untuk memobilisasi sumber daya (LIPI, 2006).

Tren demografi juga menempatkan perempuan menjadi semakin berisiko dalam bencana alam (Enarson, 2000). Demografi sendiri berupa umur, pendidikan, pekerjaan, penghasilan dan status perkawinan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah (a) Menganalisis kesiapsiagaan dan kerentanan perempuan dalam menghadapi bencana; (b) Menganalisis pengaruh faktor demografi terhadap kesiapsiagaan dan kerentanan perempuan dalam menghadapi bencana, (c) Menganalisis strategi untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan meminimalisir kerentanan perempuan dalam menghadapi bencana

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pelaksanaan penelitian selama 1 bulan yaitu sejak 18 Februari sampai 21 Maret 2013. Lokasi penelitian di Desa Deyah Raya dan Alue Naga Kecamatan Syiah Kuala Banda Aceh. Dengan menggunakan metode survey/angket kepada 75 responden yang memenuhi kriteria serta wawancara mendalam dengan 5 orang informan. Responden merupakan perempuan berusia diatas 18 tahun yang bermukim di Desa Deyah Raya atau Alue Naga dan terkena dampak tsunami pada tahun 2004.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung dari perempuan dan informan. Data yang diperoleh dari lapangan kemudian dianalisis dengan analisa indeks untuk kesiapsiagaan dan skor untuk kerentanan, sedangkan pengaruh faktor demografi terhadap kesiapsiagaan dan kerentanan dengan uji *Chi-square*, dan untuk strategi dengan mendeskripsikan kembali jawaban dari

responden kemudian ditarik menjadi sebuah kesimpulan.

## Hasil

### Kesiapsiagaan Perempuan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap variabel tingkat kesiapsiagaan dari 5 kategori kesiapsiagaan menurut LIPI diperoleh tiga kategori dengan masing-masing nilai indeks kesiapsiagaan sebagai berikut : kurang siap (40-50), hampir siap (55-64), dan siap (65-79). Berdasarkan kategori tersebut maka hasilnya dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut :

**Tabel 1 . distribusi frekuensi tingkat kesiapsiagaan**

No	Tingkat Kesiapsiagaan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Kurang Siap	31	41.3
2.	Hampir Siap	26	34.7
3.	Siap	18	24.0
	<b>Jumlah</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan perempuan yang paling besar berada pada tingkat kesiapsiagaan kurang siap yang berjumlah 31 responden (41,3%).

### Kerentanan Perempuan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap variabel tingkat kerentanan diperoleh tiga kategori dengan masing-masing skor yaitu : kerentanan rendah (54-44), kerentanan sedang (43-33), dan kerentanan tinggi (32-20). Berdasarkan kategori tersebut maka hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat kerentanan perempuan paling besar pada kategori kerentanan tinggi yang berjumlah 30 responden (40%).

No	Tingkat Kerentanan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Rendah	23	30.7
2.	Sedang	22	29.3
3.	Tinggi	30	40.0
	<b>Jumlah</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

### Pengaruh Faktor Demografi Terhadap Kesiapsiagaan Dan Kerentanan

Data demografi perempuan di wilayah pesisir yang meliputi: umur, pendidikan, pekerjaan, pendapatan dan

**Tabel 3.** Pengaruh Umur Terhadap Kesiapsiagaan

Umur	Tingkat Kesiapsiagaan			Jumlah	$\alpha$	P-value
	Kurang Siap	Hampir Siap	Siap			
<b>Muda</b>	8 (38,7%)	7 (26,9%)	5 (5,6%)	<b>20</b>	<b>0,05</b>	<b>0,064</b>
<b>Dewasa Awal</b>	13 (25,8%)	11 (50%)	7 (55,6%)	<b>31</b>		
<b>Dewasa + Lansia</b>	10 (35,5%)	8 (23,1%)	6 (38,9%)	<b>24</b>		
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>75</b>		

status perkawinan akan dilihat masing-masing pengaruhnya terhadap kesiapsiagaan dan juga pada kerentanan, yang dapat dilihat pada uraian berikut :

### Pengaruh Umur Terhadap Kesiapsiagaan Dan Kerentanan

Hasil pengaruh antara umur terhadap kesiapsiagaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 :

Tabel 3 menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan p-value 0,064. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara umur dengan tingkat kesiapsiagaan perempuan. Hasil berlawanan untuk uji statistik pengaruh umur terhadap kerentanan, dimana ada pengaruh antara umur dengan kerentanan perempuan yang dapat dilihat pada Tabel 4 :

Tabel 4 menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan p-value 0,017. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh

**Tabel 5** Pengaruh Pendidikan Terhadap Kesiapsiagaan

Pendidikan	Tingkat Kesiapsiagaan			Jumlah	A	P-value
	Kurang Siap	Hampir Siap	Siap			
Rendah	8 (83,3%)	6 (16,7%)	4 (0%)	18		
Menengah	14 (33,3%)	11 (45,5%)	8 (21,2%)	33	<b>0,05</b>	<b>0,000</b>
Tinggi	10 (20,8%)	8 (33,3%)	6 (45,8%)	24		
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>75</b>		

antara umur dengan tingkat kerentanan perempuan.

**Pengaruh Pendidikan Terhadap Kesiapsiagaan dan Kerentanan**

Hasil pengaruh antara pendidikan dan kesiapsiagaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 5, menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan p-value 0,00. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara pendidikan dengan tingkat kesiapsiagaan perempuan.

**Tabel 7.** Pengaruh Pekerjaan Terhadap Kesiapsiagaan

Pekerjaan	Tingkat Kesiapsiagaan			Jumlah	α	P-value
	Kurang Siap	Hampir Siap	Siap			
Tidak Bekerja	17 (80,6%)	15 (50%)	10 (22,2%)	42		
Bekerja	14 (19,4%)	11 (50%)	8 (77,8%)	33	<b>0,05</b>	<b>0,00</b>
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>75</b>		

**Pekerjaan Terhadap Kesiapsiagaan dan Kerentanan**

Hasil pengaruh antara pekerjaan dan kesiapsiagaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 7: menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan p-value 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara pekerjaan dengan tingkat kesiapsiagaan perempuan. Hasil berlawanan untuk uji statistik antara pengaruh pekerjaan terhadap kerentanan, dimana tidak ada pengaruh antara pekerjaan dengan kerentanan perempuan yang terlihat pada Tabel 8 :

Tabel 8 diatas menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan p-value 0,772. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara pekerjaan dengan tingkat kerentanan perempuan.

**Tabel 8** Pengaruh Pekerjaan Terhadap Kerentanan

Pekerjaan	Tingkat Kerentanan			Jumlah	α	P-value
	Rendah	Sedang	Tinggi			
Tidak Bekerja	13 (31%)	12 (26,2%)	17 (42,9%)	42		
Bekerja	10 (30,3%)	10 (33,3%)	13 (36,4%)	33	<b>0,05</b>	<b>0,772</b>
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>75</b>		

### Pengaruh Pendapatan Terhadap Kesiapsiagaan dan Kerentanan

Tabel 9 Pengaruh Pendapatan Terhadap Kesiapsiagaan

Pendapatan	Tingkat Kesiapsiagaan			Jumlah	A	P-value
	Kurang Siap	Hampir Siap	Siap			
Rendah	14 (67,7%)	12 (38,5%)	8 (16,7%)	34		
Menengah	8 (22,6%)	6 (30,8%)	5 (22,2%)	19	0,05	0,001
Tinggi	9 (9,7%)	8 (30,8%)	5 (61,1%)	24		
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>75</b>		

Hasil pengaruh antara pendapatan dan kesiapsiagaan dapat dilihat pada Tabel 9 menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan p-value 0,001. Maka dapat disimpulkan bahwa ada

Tabel 10 Pengaruh Pendapatan Terhadap Kerentanan

Pendapatan	Tingkat Kerentanan			Jumlah	A	P-value
	Rendah	Sedang	Tinggi			
Rendah	10 (35,3%)	10 (23,5%)	14 (41,2%)	34		
Menengah	6 (31,6%)	6 (31,6%)	7 (36,8%)	19	0,05	0,817
Tinggi	7 (22,7%)	6 (36,4%)	9 (40,9%)	24		
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>75</b>		

pengaruh antara pendapatan dengan tingkat kesiapsiagaan. Namun, berlawanan dengan hasil uji statistik pengaruh pendapatan terhadap kerentanan, terlihat tidak ada pengaruh antara pendapatan dengan kerentanan perempuan yang tampak pada Tabel 10 : menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan p-value 0,817. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara pendapatan dengan tingkat kerentanan perempuan.

### Pengaruh Status Perkawinan Terhadap Kesiapsiagaan dan Kerentanan

Tabel 12 Pengaruh Status Perkawinan Terhadap Kerentanan :

Status perkawinan	Tingkat Kerentanan			Jumlah	A	P-value
	Rendah	Sedang	Tinggi			
Belum Kawin	7 (66,7%)	7 (20,8%)	10 (12,5%)	24		
Kawin + Janda	16 (13,7%)	15 (33,3%)	20 (52,9%)	51	0,05	0,000
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>75</b>		

Tabel 11 Pengaruh Status Perkawinan Terhadap Kesiapsiagaan

Status perkawinan	Tingkat Kesiapsiagaan			Jumlah	A	P-value
	Kurang Siap	Hampir Siap	Siap			
Belum Kawin	10 (54,2%)	8 (37,5%)	6 (8,3%)	24		
Kawin + Janda	21 (35,3%)	18 (33,3%)	12 (31,4%)	51	0,05	0,078
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>75</b>		

Hasil pengaruh antara status perkawinan dan kesiapsiagaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 11 :menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan *p-value* 0,078. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungam antara status perkawinan dengan tingkat kesiapsiagaan perempuan. Hasil berlawanan untuk uji statistik pengaruh status perkawinan terhadap kerentanan, dimana ada pengaruh antara status perkawinan dengan kerentanan perempuan yang terlihat pada Tabel 12:

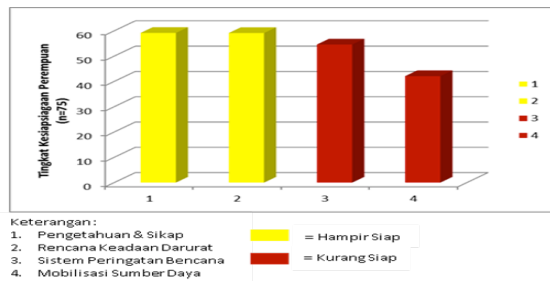
menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan p-value 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara status perkawinan dengan tingkat kerentanan perempuan.

### Strategi Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Dan Meminimalisir Kerentanan

Berdasarkan hasil penelitian analisis tingkat kesiapsiagaan dan kerentanan di wilayah penelitian, maka dirumuskan beberapa strategi yang dapat digunakan dalam upaya meningkatkan kesiapsiagaan dan meminimalisir kerentanan pada perempuan dalam menghadapi bencana yang dapat digunakan pada masa mendatang yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

#### Strategi Meningkatkan Kesiapsiagaan

Dari Diagram Tingkat Kesiapsiagaan Perempuan (Gambar 1) berikut, dapat dilihat variabel kesiapsiagaan yang berada pada indeks paling rendah (tidak siap/kurang siap). Dapat dilihat sebagai berikut :



Dari Gambar 1 menunjukkan bahwa untuk variabel kesiapsiagaan sendiri kategori sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumberdaya yang memiliki indeks paling rendah yaitu berada pada tingkat kesiapsiagaan kurang siap. Berdasarkan hal tersebut maka dirumuskan strategi meningkatkan kesiapsiagaan yang berfokus pada kedua kategori tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 2 berikut :

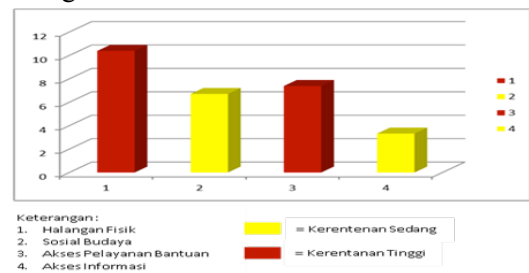


Gambar 4.2 Strategi Meningkatkan Kesiapsiagaan Perempuan

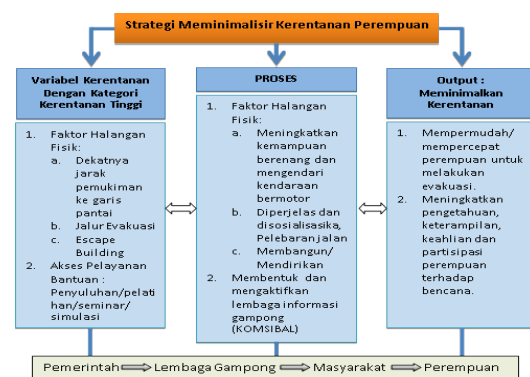
Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat variabel kesiapsiagaan dengan kategori kurang siap beserta upaya yang dilakukan oleh stakeholders kesiapsiagaan sendiri untuk menghasilkan output yang diharapkan yaitu kesiapsiagaan perempuan menjadi meningkat.

#### Strategi Meminimalisir Kerentanan

Dari Diagram Tingkat Kerentanan Perempuan (Gambar 3) berikut dapat dilihat variabel kerentanan yang memiliki kategori kerentanan paling tinggi., dapat dilihat sebagai berikut:



Dari Gambar 3 menunjukkan bahwa untuk variabel kerentanan sendiri kategori kerentanan tinggi terdapat pada variabel faktor halangan fisik dan akses pelayanan bantuan. Berdasarkan hal tersebut maka dirumuskan strategi meminimalisir kerentanan yang berfokus pada kedua kategori tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 4 berikut :



Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat variabel kerentanan dengan kategori kerentanan tinggi beserta upaya/proses yang dilakukan oleh stakeholder untuk menghasilkan output yang diharapkan yaitu meminimalisir kerentana perempuan.

## Kesimpulan

Tingkat kesiapsiagaan perempuan berada pada kategori kurang siap sedangkan untuk tingkat kerentanan perempuan berada pada kategori kerentanan tinggi.

Pengaruh faktor demografi terhadap kesiapsiagaan dan kerentanan perempuan adalah sebagai berikut : (a) Umur dan status perkawinan tidak berpengaruh terhadap kesiapsiagaan. (b) Pendidikan, pekerjaan dan pendapatan berpengaruh terhadap kesiapsiagaan. (c) Umur dan status perkawinan berpengaruh terhadap kerentanan. (d) Pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan tidak berpengaruh terhadap kerentanan.

Strategi untuk meningkatkan kesiapsiagaan dengan memperhatikan sistim peringatan bencana dan mobilisasi sumberdaya, sedangkan untuk meminimalisir kerentanan dengan memperhatikan faktor halangan fisik pada perempuan dan halangan dalam mengakses pelayanan dan bantuan.

Saran-saran diantaranya

Diharapkan kepada pemerintah untuk dapat mensosialisasikan kembali sistim peringatan bencana berbasis teknologi kepada masyarakat sedangkan untuk Lembaga Gampong bersama masyarakat

## Referensi

IASC. 2006. *Perempuan, Anak Perempuan, Anak Laki-laki Dan Laki-laki Kebutuhan Berbeda-Kesempatan Sama*. Gender Handbook In Humanitarian Action.

Gender Working Group. 2007. *Evaluasi Situasi Perempuan Tahun 2006 Di Aceh*. Melalui ([http://www.conflictrecovery.org/bin/evaluasi\\_dan\\_rekomendasi\\_GWGfin\\_al.pdf](http://www.conflictrecovery.org/bin/evaluasi_dan_rekomendasi_GWGfin_al.pdf)) Diakses pada tanggal 03 desember 2012.

khususnya perempuan untuk dapat mengembangkan sistim peringatan bencana berbasis tradisional atau kearifan lokal.

Pemerintah juga lebih aktif dalam menyelenggarakan kegiatan terkait peningkatan kapasitas masyarakat dan lebih melibatkan kaum perempuan. Perlu adanya perhatian dari pemerintah untuk daerah pesisir khususnya di Kecamatan Syiah Kuala mengenai jalur evakuasi dan bangunan tinggi untuk menyelamatkan diri yang belum tersedia.

Lembaga Gampong setempat diharapkan untuk dapat mengaktifkan kembali KOMSIBAL (Komite Masyarakat Siap Siaga Bencana Gampong Alue Naga) dan melibatkan perempuan dalam tiap kegiatannya

Enarson, E and P.G.Dhar Chakrabarti. 2009. *Women Gender and Disaster Global Issues and Initiatives*. Sage Publications Pvt.Ltd, India.

Lisna, E. Safrida. Siti, K. Syarifah, R. 2011. *Strategi Penguatan Peran Gender dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Aceh*. Laporan Penelitian. TDMRC UNSYIAH; Banda Aceh.

LIPI. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi*

*Bencana Gempa dan Tsunami di  
Indonesia.* LIPI: Bandung,

Enarson, E. 2000. *Gender and Natural  
Disaster. Recovery and  
Reconstruction* Department: Genev