

**PERBEDAAN KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA  
BUMI PADA SEKOLAH DITINJAU DARI STATUS  
KESIAGAAN SEKOLAH DI SMP N 1 DAN 2  
IMOGIRI BANTUL  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun Oleh:  
TEGUH  
201110201134**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIAH  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERBEDAAN KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA  
BUMI PADA SEKOLAH DITINJAU DARI STATUS  
KESIAGAAN SEKOLAH DI SMP N 1 DAN 2  
IMOGIRI BANTUL  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan  
Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**Disusun Oleh :  
TEGUH  
201110201134**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2015**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PERBEDAAN KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA  
BUMI PADA SEKOLAH DITINJAU DARI STATUS  
KESIAGAAN SEKOLAH DI SMP N 1 DAN 2  
IMOGIRI BANTUL  
YOGYAKARTA**

**THE DIFFERENCE OF PREPAREDNESS OF EARTHQUAKE DISASTER IN  
SCHOOLS VIEWED FROM THE SCHOOLS' PREPAREDNESS STATUS  
AT 1 AND 2 IMOGORI BANTUL JUNIOR HIGH SCHOOL  
OF YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Disusun Oleh :  
TEGUH  
201110201134**

Telah Disetujui pada tanggal :

9 juli 2015



Dwi Prihatiningsih, S.Kep., Ns., M.Ng.

# PERBEDAAN KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI PADA SEKOLAH DITINJAU DARI STATUS KESIAGAAN SEKOLAH DI SMP N 1 DAN 2 IMOIRI BANTUL YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Teguh<sup>2</sup>, Dwi Prihatiningsih<sup>3</sup>

## INTISARI

**Latar belakang:** Dalam 10 tahun terakhir, Indonesia mengalami beberapa kali gempa bumi besar yang menimbulkan banyak korban baik fisik, mental, maupun material. Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana khususnya tahap pra-bencana yang bersifat pro-aktif. Sekolah merupakan komunitas penting dalam kesiapsiagaan karena pada jam-jam pelajaran merupakan tempat berkumpulnya anak didik yang tentunya mempunyai kerentanan tinggi, apabila tidak dilakukan upaya pengurangan risiko bencana. Secara kuantitatif yakni sebanyak 75% sekolah di Indonesia berada pada risiko sedang hingga tinggi.

**Tujuan penelitian:** Diketuainya perbedaan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada sekolah SMP N 1 Imogiri Bantul Yogyakarta dan SMP N 2 Imogiri Bantul Yogyakarta.

**Metode penelitian:** Penelitian ini merupakan studi komparasi. Teknik pengambilan sampel berupa pada *Purposive Sampling*. Metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dari LIPI (2011) untuk mengukur kesiapsiagaan sekolah dan masyarakat dalam menghadapi bencana. Analisis data menggunakan uji *Mann-Whitney U-Test*.

**Hasil penelitian:** Berdasarkan uji *Mann-Whitney U-Test* didapatkan hasil nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), dengan taraf signifikan sebesar 0,05, sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya terdapat perbedaan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada sekolah ditinjau dari status kesiagaan sekolah di SMP N 1 dan 2 Imogiri Bantul Yogyakarta.

**Kesimpulan dan saran:** Sekolah siaga bencana memiliki tingkat kesiapsiagaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah non siaga bencana dalam menghadapi bencana gempa bumi. Kepala Sekolah khususnya di Bantul, dapat mengurangi risiko bencana pada sekolah dengan salah satu programnya adalah dengan menyiapkan menjadi sekolah siaga bencana.

Kata kunci : Kesiapsiagaan, gempa bumi, status kesiagaan sekolah  
Kepustakaan : 26 Buku (2005-2014), 6 website, 2 skripsi, 3 tesis, 2 jurnal  
Halaman : xiii, 83 halaman, 10 tabel, 2 gambar, 13 lampiran

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

# THE DIFFERENCE OF PREPAREDNESS OF EARTHQUAKE DISASTER IN SCHOOLS VIEWED FROM THE SCHOOLS' PREPAREDNESS STATUS AT 1 AND 2 IMOGORI BANTUL JUNIOR HIGH SCHOOL OF YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Teguh<sup>2</sup>, Dwi Prihatiningsih<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Research Background:** In recent 10 years, Indonesia experienced some big earthquakes which cause many victims not only physically and mentally but also in material. Alertness is one of disaster management process especially pre-disaster step which is pro-active in nature. Schools are important community in alertness since in the learning time, the students gather and makes them susceptibly high if disaster risk is not decreased. In quantity, there are 75% of schools in Indonesia which are on average until high risk of disaster.

**Research Objective:** The research was to investigate the difference of alertness of earthquake disaster in schools at 1 and 2 Imogiri Bantul Junior high school of Yogyakarta.

**Research Method:** The research was a comparison study. The samples was taken using *Purposive Sampling* technique. The data collection used questionnaire from LIPI (2011) to measure the schools and society's alertness in dealing with disaster. The data were analyzed using *Mann-Whitney U-Test*.

**Research Findings:** According to *Mann-Whitney U-Test* it was obtained that  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) with significance rate of 0,05 and thus  $H_a$  was accepted and  $H_o$  was rejected. This means that there is difference of alertness of earthquake disaster in schools at 1 and 2 Imogiri Bantul Junior high school of Yogyakarta.

**Conclusion and Suggestion:** Alert disaster schools has higher alertness compared to non-alert disaster schools in dealing with earthquake. All headmaster, especially at Bantul should decrease the disaster risk in their school by holding some programs related to disaster alertness in order to create alert disaster schools.

Keywords : Alertness, earthquake, schools' alertness status

Bibliography : 26 books (2005-2014), 6 internet websites, 3 theses, 2 journals

Pages : xiii, 83 pages, 10 tables, 2 figures, 13 attachments

---

<sup>1</sup>The title of the thesis

<sup>2</sup>Student of Nursing 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

## **PENDAHULUAN**

Menurut Undang-Undang tahun 2007 No 24 tentang penanggulangan bencana menyebutkan bahwa bencana merupakan suatu peristiwa ataupun rangkaian peristiwa yang bisa mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat, yang disebabkan baik faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusianya itu sendiri, sehingga bisa mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan berdampak pada psikologis.

Dalam 10 tahun terakhir, Indonesia telah terjadi gempa bumi besar yang terjadi pada tanggal 26 Desember 2004 yaitu di Aceh dengan kekuatan 9,1 Skala Richter telah memakan korban 220.000 jiwa, 27 Mei 2006 yaitu di Yogyakarta dengan kekuatan 5,9 Skala Richter telah memakan korban 6.223 jiwa, dan 29 September 2009 yaitu di Sumatera Barat dengan kekuatan 7,6 Skala Richter telah memakan korban 1.195 jiwa meninggal dunia (Sofyatiningrum, 2009).

Daerah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta berdasarkan catatan sejarah sudah sering mengalami gempa, yakni gempa tektonik yang berkekuatan di atas 6 Skala Richter (SR), bahkan ada yang mencapai lebih dari 7 SR, yang terjadi pada tahun 1867, 1943, 1981, 2001 dan yang terakhir terjadi pada hari Sabtu tanggal 27 Mei 2006 pagi, pukul 05.59 dengan durasi 59 detik (Winardi, 2006).

Kabupaten Bantul merupakan salah satu wilayah yang memiliki ancaman bahaya gempa bumi cukup tinggi. Tingginya ancaman gempa bumi di Kabupaten Bantul telah dibuktikan dengan terjadinya gempa bumi pada tanggal 27 Mei 2006. Bencana tersebut telah mengakibatkan lebih dari 5.760 orang meninggal dunia, lebih dari 40.000 orang luka-luka, dan lebih dari 1.000.000 orang kehilangan tempat tinggalnya (Bappenas, 2006).

Gempa bumi 27 Mei 2006 di Yogyakarta telah menyebabkan kerusakan sarana prasarana pendidikan. Dari 1.116 Sekolah mulai dari TK, SD/MI, SMP/MTs, SLB, SMA/MA dan SMK terdapat 197 Sekolah yang hancur, 421 Sekolah rusak berat, 344 Sekolah rusak ringan, dan hanya 154 Sekolah dalam kondisi baik (Bappenas, 2006).

Tingginya ancaman gempa bumi di Kabupaten Bantul haruslah diimbangi dengan tingkat kesiapsiagaan masyarakat yang tinggi. Kesiapsiagaan masyarakat yang tinggi dapat meminimalisir risiko bencana gempa bumi. Berbagai bencana itu



semestinya menjadi pelajaran bagi masyarakat bahwa siapapun tanpa terkecuali harus selalu siap siaga dalam menghadapi bencana. Kesiapsiagaan ini merupakan suatu kemampuan dalam mengantisipasi dan mengurangi dampak yang diakibatkan bencana yang telah menimbulkan banyaknya korban jiwa dan harta benda (Badrudin, 2013).

Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana khususnya tahap pra-bencana. Pentingnya kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pengendalian risiko bencana yang bersifat pro-aktif sebelum terjadi bencana (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006).

Sekolah atau madrasah penting dalam kesiapsiagaan karena pada jam-jam pelajaran merupakan tempat berkumpulnya anak didik yang tentunya mempunyai kerentanan tinggi. Apabila tidak dilakukan upaya pengurangan risiko bencana, maka sekolah atau madrasah yang beresiko tinggi akan menimbulkan banyaknya korban jiwa dan kerusakan, secara kuantitatif yakni sebanyak 75% sekolah di Indonesia berada pada resiko sedang hingga tinggi dari bahaya bencana (BNPB a, 2012).

Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah aman dari bencana merupakan bentuk komitmen Pemerintah Indonesia dalam mewujudkan Sekolah/Madrasah aman dari bencana sebagaimana diamanatkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 sejalan dengan prakarsa United Nation International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) terkait Kampanye Sejuta Sekolah dan Rumah Sakit Aman tahun 2010, Hyogo Framework for Action (HFA) tahun 2005-2015, The Dakar Framework of Education for All (EFA) tahun 2000-2015. Pedoman ini bagian tidak terpisahkan dari berbagai kerangka peraturan yang terkait dengan usaha Pengurangan Risiko Bencana dalam memenuhi capaian Millenium Development Goals (MDGs) tahun 2000-2015 (BNPB a, 2012).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan rencana penelitian deskriptif dengan metode *comparative study* (studi komparasi), yaitu studi perbandingan yang dilakukan dengan cara membandingkan persamaan dan perbedaan sebagai fenomena untuk mencari faktor-faktor atau situasi yang menyebabkan timbulnya suatu peristiwa tersebut (Notoatmodjo, 2012).

Sampel dalam penelitian ini adalah di SMP N 1 dan SMP N 2 Imogiri Bantul Yogyakarta. Sampel yang akan di beri kuesioner adalah Kepala Sekolah karena kuesioner dalam penelitian ini berkaitan dengan ranah kebijakan sekolah.

### **Analisis Data**

pada penelitian ini dilakukan dengan cara komputerisasi menggunakan uji statistik *nonparametric* untuk mencari perbedaan antar variabel yaitu dengan rumus *Mann-Whitney U-Test* yang digunakan untuk mencari perbedaan dua sampel *independen* bila data variabel ordinal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

**Tabel 1. Karakteristik Responden Peneliti**

<b>Keterangan</b>	<b>SMP N 1</b>	<b>SMP N 2</b>
Umur	53 Tahun	59 Tahun
Agama	Islam	Islam
Jenis kelamin	Laki-laki	Perempuan
Pendidikan	Pasca Sarjana pendidikan	Sarjana pendidikan

Berdasarkan tabel 4.1, karakteristik responden dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah. Dengan karakteristik responden sama-sama berusia diatas 50 tahun, beragama islam, sedangkan perbedaannya adalah jenis kelamin dan tingkat pendidikan.

**Tabel 2. Karakteristik Sekolah**

<b>Keterangan</b>	<b>SMP N 1</b>	<b>SMP N 2</b>
Bangunan	Tahan gempa	Tahan gempa
Gedung	Tingkat 2	Tidak bertingkat
Jalur evakuasi	Tidak ada	Ada
Peta evakuasi	Tidak ada	Ada
SOP bencana gempa bumi	Tidak ada	Ada
Sirine	Tidak ada	Ada
Kurikulum	Ada	Ada

Berdasarkan tabel 4.2, dari karakteristik sekolah yang ada disekolah SMP N 1 dan SMP N 2 Imogiri Bantul, kedua sekolah untuk bangunan sama-sama tahan gempa, gedung SMP N 1 bertingkat dua sedangkan SMP N 2 tidak bertingkat, untuk vasilitas sekolah seperti jalur evakuasi, peta evakuasi, SOP bencana gempa bumi, dan sirine SMP



N 2 sudah ada sedangkan SMP N 1 belum ada, dan untuk kurikulum sendiri SMP N 1 dan SMP N 2 sudah ada

**Tabel 3. Perbandingan parameter kesiapsiagaan bencana pada sekolah**

Parameter	SMP N 1		SMP N 2	
	F	%	F	%
Kebijakan Kesiapsiagaan Bencana	12	50	22	91,6
Rencana Tanggap Darurat	7	41	17	100
Peringatan Bencana	3	100	3	100
Mobilitas Sumber Daya	17	58	24	82

Berdasarkan tabel 1, dari 4 parameter kesiapsiagaan bencana pada sekolah di dapatkan hasil kesiapsiagaan bencana tertinggi dari SMP N 2 yaitu 22 (91,6%), rencana tanggap darurat tertinggi dari SMP N 2 yaitu 17 (100%), peringatan bencana SMP N 1 dan N 2 sama-sama tinggi yaitu 3 (100%), dan mobilitas sumber daya tertinggi dari SMP N 2 yaitu 24 (82%).

**Tabel 4. Kesiapsiagaan Pada SMP N 1 dan N 2 Imogiri Bantul**

No	Sekolah	Persentase	Tingkat kesiapsiagaan
1	SMP 1	54,79	Rendah
2	SMP 2	90,41	Tinggi

Berdasarkan tabel 2, Hasil perhitungan distribusi persentase dan dikategorikan berdasarkan rumus yang telah ditentukan diperoleh tingkat kesiapsiagaan pada SMP N 1 dalam kategori kesiapsiagaan rendah (54,79), dan pada SMP N 2 dalam kategori kesiapsiagaan tinggi (90,41).

**Tabel 5. Perbandingan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Sekolah**

Variabel	N	Signifikan	Keterangan
Sekolah siaga bencana- Sekolah non siaga bencana	2	0,000	Signifikan

Dari Hasil tabel 3, penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapsiagaan sekolah siaga bencana lebih tinggi dibandingkan dengan sekolah non siaga bencana.

## **Pembahasan**

Faktor pendukung adanya perbedaan dalam penelitian ini adalah yang pertama faktor Kebijakan Kesiapsiagaan Bencana. Sekolah SMP N 2 Imogiri sudah menjadi sekolah siaga bencana di bentuk oleh BPBD Kabupaten Bantul, sedangkan SMP N 1 Imogiri belum menjadi sekolah siaga bencana.

SMP N 2 sudah memiliki peta evakuasi dan jalur evakuasi, SMP N 2 sekolah sudah memiliki kesepakatan ketersediaan lokasi evakuasi, tempat berkumpul dan disosialisasikan kepada semua warga sekolah. SMP N 2 sudah memiliki PROTAP dan SOP hal ini sesuai dengan pendapat Ariantoni, (2009) mengenai indikator sekolah siaga bencana salah satunya kebijakan yang berarti adanya kebijakan, kesepakatan, dan peraturan sekolah yang mendukung upaya kesiapsiagaan sekolah.

Faktor kedua yang mempengaruhi kesiapsiagaan adalah Rencana Tanggap Darurat. Sekolah SMP N 2 sudah menyelenggarakan sosialisasi, pelatihan, dan simulasi secara rutin, melibatkan seluruh komponen sekolah, melibatkan sekolah lain dan BPBD Kabupaten Bantul, Dinas Pendidikan, Puskesmas, LSM, dan Kepolisian. Hal itu sejalan dengan pendapat Konsersium Pendidikan Bencana Indonesia, (2011) mengenai tujuan sekolah siaga bencana yaitu memberikan keterampilan agar peserta didik mampu berperan aktif dalam pengurangan risiko bencana baik pada dirinya sendiri maupun dilingkungannya.

Faktor yang ketiga Peringatan Bencana. Sekolah SMP N 1 dan N 2 Imogiri sudah memiliki peringatan bencana seperti, megaphone dan kentongan. Untuk sirine SMP N 1 belum ada sedangkan SMP 2 sudah ada sirine peringatan bencana. Peringatan bencana sudah diuji tetapi belum diperbaharui. Hal itu sesuai dengan pengertian sekolah siaga bencana (SSB) adalah sekolah yang memiliki kemampuan untuk mengelola risiko bencana dilingkungannya. Kemampuan tersebut memiliki adanya perencanaan penanggulangan bencana (sebelum, saat, sesudah bencana), ketersediaan logistik, keamanan dan kenyamanan dilingkungan pendidikan, infrastruktur, serta sistem kedaruratan yang didukung oleh pengetahuan dan kemampuan kesiapsiagaan, prosedur tetap (standar operasional pelaksana), dan sistem peringatan dini (Konsersium Pendidikan Bencana Indonesia, 2011).

Faktor yang ke empat Mobilitas Sumber Daya. Bangunan SMP N 1 dan N 2 Imogiri sudah memiliki bangunan tahan gempa bumi. Sedangkan untuk fasilitas SMP N 2 lebih baik yaitu perlengkapan dan suplai kebutuhan pasca bencana yang merupakan bantuan dari BPBD Kabupaten Bantul, dan UNY untuk peralatan dapur bersatu dengan desa Sriharjo dan ibu-ibu PKK, dan peralatan pertolongan pertama.

SMP N 2 Imogiri sudah berjalan dengan baik dalam pelaksanaan yang sesuai dengan sikap, tindakan, kebijakan sekolah, perencanaan kesiapsiagaan, dan mobilitas sumber daya. Hal itu sesuai dengan pendapat Ariantoni, (2009) yang mengemukakan bahwa sekolah siaga bencana akan berjalan jika, adanya komitmen dari kepala sekolah dan komunitas sekolah, adanya dukungan dari dinas pendidikan, ada dukungan dari organisasi terkait pengurangan risiko bencana, untuk melakukan penguatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan bagi guru, siswa sekolah, melakukan latihan berkala dengan jelas dan terukur, serta adanya keterlibatan dukungan terus menerus dari Dinas Pendidikan dan organisasi terkait pengurangan risiko bencana.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kesiapsiagaan SMP N I Imogiri Bantul dalam kategori kesiapsiagaan rendah dengan nilai 54,79.
2. Kesiapsiagaan SMP N 2 Imogiri Bantul dalam kategori kesiapsiagaan tinggi dengan nilai 90,41.
3. Kesiapsiagaan sekolah siaga bencana di SMP N 2 Imogiri Bantul lebih tinggi dengan nilai 90,41 dibandingkan dengan sekolah non siaga bencana di SMP N 1 Imogiri Bantul Yogyakarta dengan nilai 54,79. Dengan hasil analisis data diperoleh adanya perbedaan yang *signifikan* antara sekolah siaga bencana dengan sekolah non siaga bencana.

### **Saran**

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Bagi ilmu Keperawatan sebagai daftar pustaka tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi dalam keperawatan gawat darurat. diharapkan dapat melakukan pencegahan

(preventif) seperti dampak dari gempa bumi itu sendiri yaitu dapat melakukan penyuluhan tentang gempa bumi, dan melakukan simulasi gempa bumi baik itu di sekolah atau dilingkungan masyarakat untuk meningkatkan kesiapsiagaan sekolah dan masyarakat.

## 2. Bagi Kepala Sekolah

Kepala Sekolah khususnya di Bantul, dapat mengurangi risiko bencana pada sekolah dengan salah satu programnya adalah dengan menyiapkan menjadi sekolah siaga bencana, dengan memperhatikan parameter kebijakan kesiapsiagaan bencana, rencana tanggap darurat, dan mobilitas sumber daya.

## 3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk mengembangkan penelitian studi kasus di sekolah rawan bencana di wilayah lain. Peneliti dapat dilakukan dengan menyempurnakan indikator untuk sekolah siaga bencana yang mempertimbangkan pendekatan kewilayahan serta ruang, dan waktu, dengan sampel yang lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariantoni, (2009). *Modul Pelatihan Pengintegrasian Pengurangan Risiko Bencana Kedalam Sistem Pendidikan*, Jakarta: Pusat Kurikulum.
- Badrudin, (2013). *kajian kesiapsiagaan masyarakat Dalam menghadapi bencana gempa bumi di desa bawuran, Kecamatan pleret kabupaten bantul*. Tesis Program Studi Magister Manajemen Bencana.
- Bappenas, (2006). *Rencana Aksi Penanggulangan Gempabumi 2006 di Provinsi Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta*, Jakarta: Bappenas.
- BNPB a, (2012). *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No 4 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman Dari Bencana*. Jakarta.
- Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia, (2011). *Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencan*, Jakarta. <https://gerashiaga.files.wordpress.com/2012/06/buku-kerangka-kerja-sekolah-siaga-bencana.pdf>. Diakses tanggal 1 November 201
- LIPI, UNESCO/ ISDR, (2006). *Kajian Kesiapsiagaan masyarakat dalam Menghadapi Ancaman Bencana Alam*, Jakarta: LIPI Press.

Notoatmodjo, S, (2012). *Kesehatan Masyarakat*, Ilmu dan Seni, Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Paramartha, (2010). *Ceramah Umum: Kesiapsiagaan Menhadapi Gempa Bumi*. Entis Sutisna (Relawan Pelatihan Siaga Bencana di Aceh). Jakarta.

Softyatingrum. E, (2009). *Modul Ajar Pengintegrasian Pengurangan Risiko Gempa Bumi Bahan Pengayaan Bagi Guru SMP/MTS*. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 tahun 2007 tentang Penanggulangan bencana. Jakarta.

