



**PENGARUH METODE *JIGSAW* TERHADAP KESIAPSIAGAAN
BENCANA GEMPA DAN *TSUNAMI* PADA PALANG MERAH
REMAJA WIRA UNIT SMA NEGERI AMBULU JEMBER**

SKRIPSI

oleh

**Ahmad Guntur Alfianto
NIM 072310101002**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENGARUH METODE *JIGSAW* TERHADAP KESIAPSIAGAAN
BENCANA GEMPA DAN *TSUNAMI* PADA PALANG MERAH
REMAJA WIRA UNIT SMA NEGERI AMBULU JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

oleh

**Ahmad Guntur Alfianto
NIM 072310101002**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

SKRIPSI

**PENGARUH METODE *JIGSAW* TERHADAP KESIAPSIAGAAN
BENCANA GEMPA DAN *TSUNAMI* PADA PALANG MERAH
REMAJA WIRA UNIT SMA NEGERI AMBULU JEMBER**

oleh

Ahmad Guntur Alfianto
NIM. 072310101002

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Nurfika Asmaningrum. M.Kep.

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Wantiyah. M.Kep.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk.

1. Ibunda Siti Mua'rofah, S. Pdi dan Ayahhanda Djarno yang tercinta;
2. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember dan KSR
PMI Unit Universitas Jember

MOTTO

“telah Nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka agar mereka kembali (kejalan yang benar)”

(terjemahan Surat *Ar-Rum*(30):11)¹⁾

Kemanusiaan, kesamaan, kenetralan, kemandirian,
kesukarelaan, kesatuan dan kesemestaan.

(prinsip dasar gerakan palang merah dan bulan sabit merah internasional)²⁾

Interarma caritas/siamo tutti fratelli/ Per Humanitatem Ad Pacem

(*International committee of the red cross*)³⁾

1) Departemen Agama Republik Indonesia. 2002. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

2) IFRC. 2005. *Gerakan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah Internasional*. Jakarta: Markas Pusat PMI

3) ICRC. 2010. *Hukum Humanitary Internasional*. Jakarta: Markas Pusat PMI

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Guntur Alfianto

TTL : Malang, 15 Mei 1989

NIM : 072310101002

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Metode *Jigsaw* Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa dan *Tsunami* pada Palang Merah Remaja Wira Unit SMA Negeri Ambulu Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, 5 Februari 2013

Yang menyatakan,

(Ahmad Guntur Alfianto)

NIM. 072310101002

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode *Jigsaw* Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa dan *Tsunami* Pada Palang Merah Remaja Wira Unit SMAN Ambulu Jember” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember pada:

Hari, Tanggal : Kamis, 7 Februari 2013

Tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Tim Penguji:
Ketua,

Ns. Nurfika Asmaningrum, M. Kep.
NIP 19800112 200912 1 002

Anggota I,

Anggota II,

Ns. Wantiyah, M. Kep.
NIP 19810712 200604 2 001

Ns. Rondhianto, M. Kep.
NIP 19830324 200604 1 002

Mengesahkan
Ketua Program Studi,

dr. Sujono Kardis, Sp. KJ.
NIP 19490610 19820 1 001

Pengaruh Metode Jigsaw Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Dan Tsunami Pada Palang Merah Remaja Unit SMAN Ambulu Jember (The Effect Of Jigsaw Method To Preparedness of Earthquake and Tsunami Disaster On Wira Youth Red Cross Unit Jember Ambulu State Senior High School)

Ahmad Guntur Alfianto

Nursing science program, Jember University

ABSTRACT

Earthquake and tsunami disaster belong to natural disaster which cause more of victims than the other natural disasters in the world. One of the disaster risk reduction activities prior to natural disaster is preparedness training activity about natural disaster that using jigsaw method. The aim of this research was to identify the influence of jigsaw method to the wira youth red cross at Ambulu state senior high school in term of preparedness to earthquake and tsunami disaster. The research used pre experiment design with one group pretest and posttest. The sample were the members of wira youth red cross unit Ambulu state senior high school with totally 20 participants. Sampling technique used was purposive sampling. The analysis data used wilcoxon match pairs test with 95% CI. The result showed that there was significant effect of jigsaw method to preparedness of earthquake and tsunami disaster on wira youth red cross unit ambulu state senior high school (p value=0,003, α =0,05). The jigsaw method can increased the preparedness earthquake and tsunami disaster on wira youth red cross at Ambulu state senior high school. Implementation of jigsaw method can be used nurse as preventive and promotive effort in the health community of adolescent.

Key Word: *Preparedness of Earthquake and Tsunami Disaster, Jigsaw Method, Wira Youth Red Cross.*

RINGKASAN

Pengaruh Metode *Jigsaw* Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa dan Tsunami Pada Palang Merah Remaja Wira Unit SMAN Ambulu Jember;

Ahmad Guntur Alfianto, 072310101002; 2013; 170; Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Kata Kunci : kesiapsiagaan bencana gempa dan *tsunami*, metode *Jigsaw*, PMR Wira

Jember adalah salah satu kabupaten di Jawa Timur yang menduduki peringkat ketiga dengan jumlah total 214 bencana mulai dari tahun 1999 sampai dengan 2010. 31 kecamatan di kabupaten Jember 7 kecamatan adalah rawan gelombang pasang/*tsunami* dan gempa. Upaya pengurangan resiko bencana merupakan tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak dari bencana yang meliputi kegiatan prabencana, saat bencana dan pasca bencana. Kegiatan prabencana yang dapat dilakukan untuk pengurangan resiko bencana dengan melakukan kesiapsiagaan bencana dengan cara pelatihan kebencanaan.

Pelatihan kebencanaan dapat dilakukan dengan menggunakan metode *cooperative learning* dalam hal ini metode *jigsaw*. Metode *jigsaw* merupakan metode pembelajaran yang menekankan pada kerjasama tim dan saling ketergantungan antara kelompok satu dengan kelompok lainnya. Intervensi kesiapsiagaan bencana dilakukan disekolah. Upaya ini dilakukan sebagai bentuk usaha promotif kepada siswa. Palang merah remaja (PMR) wira merupakan organisasi kemanusiaan pada kelompok remaja di lingkungan sekolah yang peduli terhadap permasalahan remaja, kebencanaan dan sebagai pendidik teman sebaya. Sehingga perlu dibangun suatu pemahaman yang berbasiskan pada pengetahuan dan ketrampilan teknis tentang strategi menghadapi bencana jika terjadi bencana di lingkungan sekolah.

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi dan menganalisis kesiapsiagaan bencana gempa dan tsunami pada PMR wira unit SMAN Ambulu sebelum, sesudah dan pengaruh intervensi metode *jigsaw*. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimental* dengan *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 35 orang dengan menggunakan teknik sampel *purposive sampling*. Sampel yang masuk kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 20 orang. Analisis Data dengan uji statistik uji *wilcoxon match pairs test* dengan derajat kemaknaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anggota PMR wira unit SMAN Ambulu memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana sebelum diberikan metode *jigsaw* terbanyak yakni 45% berada dalam kategori kesiapsiagaan terhadap bencana gempa dan *tsunami* hampir siap dan 15% dalam kategori belum siap. Tidak ada siswa dalam kategori sangat siap sedangkan sisanya dalam kategori kurang siap dan siap. Setelah diberikan metode *jigsaw* terbanyak yakni 45% berada dalam tingkat kesiapsiagaan terhadap bencana gempa dan *tsunami* hampir siap dan 10% dalam kategori sangat siap. Tidak ada siswa dalam kategori belum siap sedangkan sisanya dalam kategori kurang siap dan siap. Pengolahan data melalui SPSS 16 didapatkan bahwa $P \text{ value} = 0,003 < \alpha=0,05$ yang berarti H_a diterima. Kesimpulannya ada pengaruh yang sangat bermakna metode *jigsaw* terhadap kesiapsiagaan bencana gempa dan *tsunami* pada PMR Wira unit SMAN Ambulu. Saran penelitian adalah penerapan metode *jigsaw* sebagai metode baru bagi perawat dalam promosi kesehatan khususnya konsep pelatihan pada remaja sebagai upaya promotif dan preventif dalam keperawatan komunitas pada remaja.

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah Swt atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul ”Pengaruh Metode *Jigsaw* Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa dan *Tsunami* pada Palang Merah Remaja Wira Unit SMAN Ambulu Jember”. Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini terutama kepada:

1. dr. Sujono Kardis, Sp. KJ selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan;
2. Ns. Nurfika Asmaningrum, M. Kep selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ns. Wantiyah, M. Kep selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah membimbing dan memberikan masukan pada skripsi saya;
3. Ns. Baskoro Setioputro, S. Kep yang telah membimbing dan memberikan masukan selama proses pembuatan proposal hingga seminar proposal skripsi;
4. Murtaqib, S. Kep dan Ns. Latifa Aini S, Sp. Kom selaku dosen pembimbing akademik;
5. Ns. Rondhianto, M. Kep selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan pada skripsi saya;
6. Bapak, Ibu, dan Adik yang telah memberikan doa dan motivasi demi terselesaikannya skripsi ini;
7. Drs. Sarbini, M. Si sebagai kepala sekolah SMAN Ambulu beserta jajaran pembina wakil kesiswaan dan pembina PMR unit SMAN Ambulu;
8. Keluarga besar KSR PMI unit UNEJ, PMI kabupaten Jember dan angkatan 2007 yang telah mendukung kegiatan selama proses penelitian saya;
9. semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal skripsi ini.

Penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat menjadi langkah awal penelitian yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan keperawatan.

Jember, Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR BIMBINGAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERNYATAAN.....	vii
ABSTRAK.....	viii
RINGKASAN.....	ix
PRAKATA.....	xi
DATAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	7
1.4.2 Manfaat Bagi Instansi Pendidikan	7
1.4.3 Manfaat Bagi Instansi Kesehatan.....	7
1.4.4 Manfaat Bagi Keperawatan.....	7
1.4.5 Manfaat Bagi Palang Merah Indonesia	8
1.4.6 Manfaat Bagi Masyarakat	8
1.5 Keaslian Penelitian	8

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Bencana.....	10
2.1.1 Definisi Bencana	10
2.1.2 Jenis-jenis Bencana.....	10
2.2 Gempa Bumi	11
2.2.2 Pengertian Gempa Bumi.....	11
2.2.2 Jenis Gempa Bumi	11
2.2.3 Tanda dan Gejala Gempa Bumi	15
2.2.4 Akibat Gempa.....	15
2.2.5 Perlindungan Diri Terhadap Gempa.....	15
2.3 Tsunami.....	16
2.3.1 Pengertian <i>Tsunami</i>	16
2.3.2 Sumber-sumber Penyebab <i>Tsunami</i>	17
2.3.3 Tanda-tanda Sebelum <i>Tsunami</i>	18
2.3.4 Tingkat Kerawanan lokasi Bencana <i>Tsunami</i>	19
2.3.5 Upaya Perlindungan Diri Terhadap <i>Tsunami</i>	20
2.4 Kesiapsiagaan Terhadap Bencana	21
2.4.1 Pengertian Kesiapsiagaan Terhadap Bencana	21
2.4.2 Kegiatan yang Mampu Meningkatkan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana	22
2.4.3 Parameter Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah Menghadapi Gempa dan <i>Tsunami</i>	23
2.4.4 Kesiapsiagaan Terhadap Bencana di komunitas Sekolah...	29
2.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siswa Dalam Menghadapi Bencana.....	29
2.6 Palang Merah Remaja	32
2.6.1 Pengertian Palang Merah Remaja	32
2.6.2 Tugas dan Peranan Palang Merah Remaja.....	33
2.6.3 Palang Merah Remaja Wira (PMR Wira)	33
2.6 Pembelajaran Kooperatif	35
2.6.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif.....	35

2.7.2	Konsep Metode <i>Jigsaw</i>	36
2.7.3	Teknik Metode <i>Jigsaw</i>	37
2.7.4	Peran Fasilitator dalam Metode <i>Jigsaw</i>	39
2.8	Hubungan Metode <i>Jigsaw</i> Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa dan <i>Tsunami</i> Pada Kelompk Remaja.....	40
2.9	Kerangka Teori.....	43
BAB 3.	KERANGKA KONSEP	44
3.1	Kerangka Konsep	44
3.3	Hipotesis Penelitian.....	45
BAB 4.	METODE PENELITIAN.....	46
4.1	Desain Penelitian	46
4.2	Populasi dan Sampel Penelitian	47
4.1.1	Populasi Penelitian	47
4.2.2	Sampel Penelitian	47
4.2.3	Teknik Penentuan Sampel	47
4.2.4	Kriteria Sampel Penelitian	48
4.3	Lokasi Penelitian	48
4.4	Waktu Penelitian	49
4.5	Definisi Operasional	49
4.6	Pengumpulan data	50
4.6.1	Sumber Data	50
4.6.2	Teknik Pengumpulan Data	50
4.6.3	Alat Pengumpulan Data	52
4.6.4	Uji validitas dan reliabilitas	55
4.7	Pengolahan dan Analisis Data	56
4.7.1	<i>Editing</i>	56
4.7.2	<i>Coding</i>	57
4.7.3	<i>Procesing/entry</i>	57
4.7.4	<i>Cleaning</i>	57
4.7.5	Teknik Analisi Data	57

4.8 Etika Penelitian	58
4.8.1 <i>Informed consent</i>	58
4.8.2 <i>Anonimity</i> (Tanpa Nama)	59
4.8.3 <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....	59
4.8.4 Keadilan	60
4.8.5 Asas Kemanfaatan.....	60
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	61
5.1 Hasil Penelitian	62
5.1.1. Karakteristik Responden.....	63
5.1.2 Data Khusus	64
5.2 Pembahasan	68
5.2.1 Kesiapsiagaan Bencana Gempa dan <i>Tsunami</i> Pada PMR Wira Unit SMAN Ambulu Sebelum Intervensi Metode <i>Jigsaw</i>	68
5.2.2 Kesiapsiagaan Bencana Gempa dan <i>Tsunami</i> Pada PMR Wira Unit SMAN Ambulu Setelah Intervensi Metode <i>Jigsaw</i>	72
5.2.3 Pengaruh Metode <i>Jigsaw</i> Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa dan <i>Tsunami</i> Pada PMR Wira Unit SMAN Ambulu	75
5.3 Keterbatasan Penelitian	79
BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN.....	81
6.1 Simpulan	81
6.2 Saran	82
6.2.1 Bagi Peneliti.....	82
6.2.2 Bagi Instansi Pendidikan	83
6.2.3 Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan	84
6.2.4 Bagi Masyarakat	84
6.2.5 Bagi Perawat	85
6.2.6 Bagi Palang Merah Indonesia	86

DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Macam-macam gelombang gempa.....	13
Gambar 2.2 Macam-macam riakan gelombang <i>tsunami</i>	17
Gambar 2.3 Perbedaan gelombang biasa dengan gelombang <i>tsunami</i>	19
Gambar 2.4 Skema metode <i>jigsaw</i>	38
Gambar 2.5 Kerangka teori.....`	43
Gambar 3.1 Kerangka konsep	44
Gambar 4.1 Pola <i>one group pretest and posttest</i>	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Analogi kekuatan gempa dalam skala richter	14
Table 2.2	Analogi kekuatan gempa menurut skala MMI.....	14
Tabel 2.3	Panjang gelombang <i>tsunami</i>	20
Tabel 2.4	Langkah-langkah kegiatan pembelajaran metode <i>jigsaw</i>	39
Tabel 2.5	Langkah-langkah fasilitator dalam metode <i>jigsaw</i>	40
Tabel 4.1	Variabel penelitian dan definisi operasional.....	49
Table 4.2	<i>Blue print</i> kuisioner pengetahuan kesiapsiagaan bencana.....	53
Tabel 4.3	Perhitungan kuisioner kesiapsiagaan terhadap bencana gempa dan <i>tsunami</i> pada sisi di sekolah.....	54
Tabel 4.4	Kategori nilai kesiapsiagaan terhadap bencana.....	54
Tabel 4.5	Hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner kesiapsiagaan bencana gempa dan <i>tsunami</i> pada PMR wira unit MA Ma'arif Ambulu 2012	56
Tabel 5.1	Karakteristik umum anggota PMR wira unit SMAN Ambulu Kabupaten Jember Tahun 2012.....	63
Tabel 5.2	Distribusi kesiapsiagaan bencana gempa dan <i>tsunami</i> pada responden sebelum diberikan metode <i>jigsaw</i> di SMAN Ambulu Kabupaten Jember tahun 2012	64
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi kesiapsiagaan bencana gempa dan <i>tsunami</i> pada responden setelah diberikan metode <i>jigsaw</i> di SMAN Ambulu Kabupaten Jember tahun 2012	65
Tabel 5.4	Perbedaan kesiapsiagaan terhadap gempa dan <i>tsunami</i> pada palang merah remaja wira sebelum dan setelah intervensi menggunakan metode <i>jigsaw</i> di SMAN Ambulu kabupaten Jember tahun 2012.....	66
Tabel 5.5	Perubahan kesiapsiagaan bencana gempa dan <i>tsunami</i> sebelum dan sesudah diberikan metode <i>jigsaw</i> pada PMR wira unit SMAN Ambulu Jember tahun 2012.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar pertanyaan survai/angket kesiapsiagaan untuk mengantisipasi Bencana	93
Lampiran 2. Surat permohonan.....	98
Lampiran 3. Surat persetujuan	99
Lampiran 4. Silabus kegiatan.....	100
Lampiran 5. Bagan metode <i>jigsaw</i>	109
Lampiran 6. SAP kegiatan	110
Lampiran 7. Hasil uji validitas dan reliabilitas	123
Lampiran 8. Hasil analisis data	138
Lampiran 9. Dokumentasi kegiatan	141
Lampiran 10. Surat.....	143
Lampiran 11. Lembar Konsultasi.....	147