



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL & *CALL FOR PAPER*
**Teknologi dan Pengelolaan Informasi
dalam Manajemen Bencana
dan Surveilans Kesehatan**



Semarang, 22 Maret 2014

Kata Pengantar



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL & CALL FOR PAPER

Teknologi dan Pengelolaan Informasi dalam Manajemen Bencana dan Surveilans Kesehatan

Semarang, 22 Maret 2014

Semarang, 22 Maret 2014

Kata Pengantar

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia dan ridho-Nya, maka prosiding yang berisi paper dalam Seminar Nasional Tanggap Bencana (SIGAP) 2014 dengan tema "Teknologi dan Pengelolaan Informasi Dalam Manajemen Bencana dan Surveilans Kesehatan" dapat diselesaikan penyusunannya.

"Bencana adalah peristiwa/rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis dan di luar kemampuan masyarakat dengan segala sumber dayanya". Penanganan bencana bidang kesehatan memiliki peran penting dengan lingkup penanganan yang lebih luas serta berdampak sangat luas sehingga harus benar-benar dipersiapkan dan dikelola secara baik.

Seminar nasional ini diharapkan memberikan gambaran tentang pemanfaatan teknologi dan pengelolaan informasi dalam manajemen bencana melalui *evidence based practice* dan berbagai hasil penelitian melalui presentasi dari para peneliti yang kompeten di bidangnya. Hasil seminar ini dapat menjadi satu referensi bagi arah dan strategi manajemen bencana secara nasional serta memberikan masukan-masukan kepada pemegang kebijakan nasional terkait temuan-temuan di lapangan. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat:

1. Membahas perkembangan mutakhir dan merumuskan rekomendasi tentang strategi dan teknologi penanganan bencana di Indonesia
2. Mengenalkan isu-isu baru terkait penggunaan teknologi dan pengelolaan informasi dalam *early warning system* dan surveilans bencana.
3. Memahami peran dan tanggungjawab serta bentuk-bentuk kerjasama yang diperlukan dari berbagai pihak (akademisi, praktisi, lembaga pemerintah, sukarelawan, swasta, masyarakat serta stakeholder lainnya) dalam penanganan bencana.
4. Memperkuat jejaring praktisi, akademisi, dan institusi yang terlibat dalam pengembangan, pendidikan dan penelitian bidang manajemen bencana.

Forum ini bisa memberikan wadah bagi profesional di bidang terkait untuk berdiskusi, *sharing* ide-ide terkini dan memberikan masukan kepada pihak-pihak terkait dalam implementasi teknologi dan pengelolaan informasi dalam manajemen bencana. Forum yang merupakan kolaborasi lintas bidang keilmuan ini diharapkan menjadi wadah bersama bagi tenaga profesional, praktisi, peneliti, pemerintah dan organisasi-organisasi terkait untuk bersama-sama berkontribusi membangun sistem manajemen bencana yang baik di Indonesia.

Kami sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas kerjasama dari semua pihak dalam penyelenggaraan SIGAP 2014 ini sehingga penyelenggaraan kegiatan dan penyusunan prosiding ini dapat terealisasi dengan baik. Semoga bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, 22 Maret 2014

Ketua Panitia
SIGAP Bencana 2014

SIGAP
Seminar Tanggap Bencana
Pusat Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, S.K.M. M.Kes
NPP. 0686.11.1999.176

Daftar Isi

Halaman Judul	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Susunan Acara Seminar Nasional & Call For Paper	1
Deskripsi Kegiatan	2
Profil Pembicara	5
Jadwal Pemakalah I	13
Jadwal Pemakalah II	15
 Makalah / Call for Paper :	
1. Hubungan Suhu, Kelembaban Rumah Dan Perilaku Masyarakat Tentang PSN dan Larvasidasi Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Penular Demam Berdarah Dengue di RW 01 Kelurahan Sendangguwo Semarang <i>Ika Novitasari, Zaenal Sugiyanto</i>	17
2. Otomatisasi Sistem Pengolahan Data Satelit Suomi National Polar-Orbiting Partnership (NPP) Untuk Produksi Indikator Kebakaran Hutan/Lahan <i>Budhi Gustiandi</i>	26
3. Analisis Tanggap Darurat Terhadap Ancaman Gempa Bumi pada Karyawan Tetap Plasa Simpang Lima Semarang <i>Lusiana Sari, Supriyono Asfawi, MG Catur Yuantari</i>	39
4. Tingkat Depresi Pada Masyarakat Semarang Utara Yang Mengalami Banjir Rob <i>Erni Agustina Setiowati, Joko Kuncoro</i>	50
5. Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Kejadian Leptospirosis di Wilayah Puskesmas Kedungmundu Semarang <i>Wulansari, Kriswiharsi Kun Saptorini</i>	62
6. Terapi Pemulihan Pasca Bencana Tinjauan Aspek Psikologis <i>Ratna Supradewi</i>	68
7. Peran Penting Penulisan Diagnosis Utama dan Ketepatan Kode ICD-10 Sebagai Data Base Surveilans Morbiditas Studi Kasus di RS Kota Semarang <i>Retno Dwi Vika Ayu, Dyah Ernawati</i>	76
8. Evaluasi Sistem Surveilans Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Puskesmas Sumowono Kabupaten Semarang Tahun 2013 <i>Cahya Tri Purnami</i>	82
9. Analisis Karakteristik Air Dengan Keberadaan Bakteri Leptospira di Wilayah Kerja Puskesmas Bulu Lor Kecamatan Semarang Utara Tahun 2013 <i>Leo Fery Rusadi, Sri Andarini Indreswari</i>	92

10.	Manajemen Risiko Bencana dan Kecelakaan pada Fasilitas Pendidikan FKM Se-Jakarta <i>Achmad Junaedi</i>	102
11.	Analisis Faktor Resiko Keamanan Berkendara Sebagai Database Surveilans Kecelakaan Lalu Lintas pada Remaja (Studi Kasus Pada Siswa SMA dan Mahasiswa di Kota Semarang) <i>Eni Mahawati</i>	107
12.	Pemanfaatan Pelayanan Pengobatan di Palang Merah Indonesia Kota Semarang <i>Sri Monah, Eti Rimawati</i>	119
13.	Pemetaan Penyakit Ddb Berdasarkan Wilayah di Puskesmas Pegandan Semarang Tahun 2011 <i>Yusuf Asroni Sudibyo, Maryani Setyowati</i>	129
14.	Pendidikan Gizi Dalam Surveilans Underweight pada Remaja Putri <i>Vilda Ana Veria Setyawati</i>	137
15.	Analisis Kejadian Kasus TB Paru Berbasis Sistem Informasi Geografis Puskesmas di Kota Semarang Tahun 2009-2011 <i>Aprilyani Prihati, Suharyo, Arif Kumiadi</i>	142
16.	Analisis Persepsi Peternak Sapi Perah ei Lereng Selatan Gunungapi Merapi Terhadap Risiko Bahaya Pasca Erupsi 2010 <i>Siti Andarwati, R. Rijanta, Rini Widiati, Dan Yanin Opatpatanakit</i>	152
17.	Rancangan Formulir Kartu Rawat Jalan Untuk Pencatatan Data Kesehatan Pasien Bagi Pengelolaan Informasi Dalam Manajemen Bencana <i>Retno Astuti Setijaningsih</i>	162
18.	Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi pada Anak Sekolah Dasar <i>Chriesma Revolaninggar, Eko Hartini</i>	174
19.	Metode Restorasi Dokumen Rekam Medis Kertas Pasca Terkena Bencana Air <i>Rano Indradi Sudra</i>	184
	PENUTUP	190

KESIAPSIAGAAN TANGGAP DARURAT BENCANA GEMPA BUMI PADA ANAK SEKOLAH DASAR

Chriesma Revolaninggar¹, Eko Hartini²

¹Alumni S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang

²Dosen Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Jl Nakula I No 5-11 Semarang 501131, Indonesia Telp. (024) 3549948
E-mail : echriesma@gmail.com

ABSTRAK

Anak termasuk dalam kelompok paling rentan dalam situasi bencana gempa bumi. Kerentanan anak-anak terhadap bencana dipicu oleh faktor keterbatasan pemahaman tentang risiko-risiko di sekeliling mereka, yang berakibat tidak adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Oleh karena itu perlu menerapkan pendidikan pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi di sekolah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi sebelum dan sesudah pemberian pelatihan pada siswa kelas V sekolah dasar.

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental research*) *randomized control group pretest posttest design*. Jumlah responden adalah 116 anak. Pelatihan diberikan dengan menggunakan media audio visual. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan *pre test* dan *post test*. Analisa data menggunakan uji *Paired T-test*.

Nilai rerata pengetahuan *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan menunjukkan kenaikan sebesar 30,69 dari 51,28 menjadi 82,07. Nilai rerata sikap *pretest* dan *posttest* kelompok perlakuan menunjukkan kenaikan sebesar 29,56 dari 52,16 menjadi 81,72 (rentang nilai 0 – 100). Ada perbedaan pengetahuan dan sikap siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Wonotingal Semarang antara sebelum dan setelah pemberian pelatihan kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa Disarankan bagi pengelola sekolah untuk memberikan pelatihan dan simulasi bagi siswa di setiap angkatan.

Kata kunci: kesiapsiagaan, tanggap darurat, gempa bumi, anak-anak, sekolah dasar, pelatihan.

PENDAHULUAN

Gempa bumi merupakan fenomena alam yang tidak dapat dihindari dan diperkirakan kapan terjadinya. Hal ini dikarenakan gempa bumi dapat terjadi secara tiba-tiba di manapun dengan syarat masih berada dalam zona gempa bumi. Maka dari itu yang masih mungkin dilakukan adalah menyiapkan sistem peringatan dini (*early warning system*) yang berfungsi sebagai "alarm" darurat jika sewaktu-waktu terjadi gempa bumi. Gempa bumi tidak selamanya menimbulkan bencana, ketika terjadi di tengah laut atau di tengah hutan atau gurun yang tidak dihuni umat manusia. Namun karena Pulau Jawa terlalu padat penduduk, maka gempa yang tidak terlalu kuatpun

dapat menimbulkan bencana. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang perlunya tindakan penyelamatan diri ketika terjadi gempa bumi. (Pristanto, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Agung Nugraheni Astuti (2007) di Klaten menemukan bahwa masyarakat kurang memahami tentang wilayah yang mereka tempati banyak mengalami ancaman-ancaman dari berbagai bencana, khususnya gempa bumi. Kondisi masyarakat awam di Indonesia masih banyak yang belum memahami konsep - konsep mitigasi yang tepat.

Peristiwa gempa yang terjadi di Jawa Tengah, Yogyakarta dan seluruh Indonesia telah menimbulkan korban jiwa, harta benda dan kerusakan lingkungan yang besar, kondisi ini menunjukkan bahwa manajemen bencana di Indonesia masih sangat jauh dari yang diharapkan. Menurut Kirbani (2001), manajemen bencana merupakan seluruh kegiatan yang meliputi aspek perencanaan dan penanggulangan bencana, pada sebelumnya, saat, dan sesudah terjadi bencana.

Kegiatan pada tahap pra bencana selama ini banyak dilupakan, padahal justru kegiatan pada tahap pra bencana ini sangatlah penting karena apa yang sudah dipersiapkan pada tahap ini merupakan modal dalam menghadapi bencana dan pasca bencana, hal tersebut dikarenakan pemerintah bersama masyarakat maupun pihak swasta belum begitu serius memikirkan langkah-langkah atau kegiatan-kegiatan apa yang perlu dilakukan di dalam menghadapi bencana atau bagaimana memperkecil dampak dari bencana itu sendiri.

Kegiatan-kegiatan pada tahap pra bencana erat kaitannya dengan istilah mitigasi bencana, yang merupakan upaya untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan oleh bencana itu sendiri. Mitigasi bencana mencakup perencanaan dan pelaksanaan tindakan-tindakan untuk mengurangi risiko-risiko dampak dari suatu bencana yang dilakukan sebelum bencana itu terjadi, termasuk kesiapan dan tindakan-tindakan pengurangan risiko jangka panjang, tindakan - tindakan yang harus dilakukan untuk mengurangi risiko terhadap bencana. Sehingga, pada saat terjadi bencana gempa bumi dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan.

Hasil penelitian Bakornas PBP (2001) menyebutkan bahwa wilayah kota sebagai daerah hunian merupakan kawasan yang sangat rawan bencana, oleh karena itu perlu diupayakan langkah strategis untuk melindungi warga negara dengan langkah penanggulangan bencana yang dimulai dari sebelum, pada saat dan setelah bencana terjadi. Salah satu upaya yang dilakukan pada saat sebelum terjadinya bencana adalah pencegahan dan mitigasi, yang merupakan upaya untuk mengurangi atau memperkecil dampak kerugian atau kerusakan yang dapat ditimbulkan oleh bencana.

Anak termasuk dalam kelompok paling rentan dalam situasi bencana. Kerentananan anak-anak terhadap bencana dipicu oleh faktor keterbatasan pemahaman tentang risiko-risiko di sekeliling mereka, yang berakibat tidak adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana (PMI, 2005). Oleh karena itu perlu menerapkan pendidikan pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi di sekolah. Pengetahuan tentang bencana perlu diberikan secara rutin agar mereka memiliki kemampuan dalam menghadapi bencana, baik di tempat berisiko tinggi ataupun tidak berisiko tinggi.

Sekolah merupakan salah satu institusi strategis untuk diperhatikan terkait pengurangan resiko bencana. Ada beberapa alasan untuk ini; pertama, sekolah tempat komunitas anak yang terorganisir dalam jumlah besar, sehingga anak-anak memiliki kerentanan menjadi korban bencana terutama jika pada saat kejadian mereka sedang berada di ruang kelas. Kedua, sekolah memiliki potensi mentransformasi pengetahuan, nilai dan tradisi pengurangan risiko bencana secara terencana, sistematis dan berkelanjutan. Selain itu memberikan pengetahuan dan pendidikan mengenai kesiapsiagaan menangani bencana atau tanggap darurat terhadap bencana kepada anak sekolah dasar dan seluruh staf yang ada di lingkungan sekolah merupakan salah satu cara untuk mengenalkan sejak usia dini terhadap tanggap bencana (Septiadi, 2012).

Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah Sekolah Dasar Negeri (SDN) Wonotingal, pada hari Senin tanggal 25 Maret 2013, secara keseluruhan siswa dan staf pengajar belum pernah mendapatkan pendidikan atau pengetahuan mengenai tanggap darurat, serta belum juga mendapatkan suatu pelatihan bagaimana cara evakuasi ketika terjadi bencana gempa bumi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi sebelum dan sesudah pemberian pelatihan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental research*) *randomized control – group pretest – posttest design*. Perlakuan yang diberikan adalah memberikan pelatihan tentang kesiapsiagaan tanggap darurat gempa bumi melalui penayangan slide (gambar) dan film dokumenter dengan menggunakan media audio visual. Film yang diputarkan berisi tentang gambaran umum keadaan saat terjadi bencana gempa bumi, langkah-langkah penyelamatan jiwa pada saat terjadi bencana gempa bumi (*mitigasi*), dilanjutkan dengan kegiatan simulasi mitigasi bencana gempa bumi dengan menggunakan media audio visual agar anak-anak mudah memahaminya. Pertama – tama dilakukan *pretest* terhadap responden berisi 10 soal pengetahuan dan 10 soal sikap kesiapsiagaan tanggap darurat gempa bumi, kemudian diberi perlakuan (pelatihan) dan diakhiri dengan *post tes*.

Populasi adalah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Wonotingal Semarang dan sampel di bagi menjadi dua kelompok secara acak, terdiri dari 58 siswa sebagai kelompok kontrol dan 58 sisanya sebagai kelompok perlakuan.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah adakah perbedaan pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi antara sebelum dan sesudah pemberian pelatihan pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Wonotingal Semarang. Data yang diperoleh dianalisa secara univariat dan bivariate menggunakan uji *Paired T Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Masa usia sekolah dasar sebagai masa kanak – kanak akhir yang berlangsung dari usia enam tahun hingga kira – kira sebelas atau dua belas tahun. Usia ini ditandai dengan mulainya anak masuk sekolah dasar, dan mulainya sejarah baru tingkah lakunya. Para guru mengenal masa ini sebagai "masa sekolah", oleh karena pada usia inilah anak untuk pertama kalinya menerima pendidikan formal. Tetapi bisa juga dikatakan bahwa masa usia sekolah adalah masa matang untuk belajar maupun masa matang untuk sekolah. Disebut masa matang untuk belajar, karena anak sudah berusaha untuk mencapai sesuatu, tetapi perkembangan aktivitas bermain yang hanya bertujuan untuk mendapatkan kesenangan pada waktu melakukan aktivitasnya itu sendiri. Disebut masa matang untuk bersekolah, karena anak sudah menginginkan kecakapan – kecakapan baru yang dapat diberikan oleh sekolah. (Djamarah, 2002).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Siswa Kelas V SD	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol
1. Jenis Kelamin		
• Laki-laki	22 (37,9%)	28 (48,3%)
• Perempuan	36 (62,1%)	30 (51,7%)
2. Umur		
• 10 tahun	42 (72,4%)	41 (70,7%)
• 11 tahun	14 (24,1%)	16 (27,6%)
• 12 tahun	2 (3,5%)	1 (1,7%)

Distribusi frekuensi jenis kelamin pada tabel 1. memperlihatkan jumlah responden perempuan lebih banyak dari pada laki – laki baik pada kelompok perlakuan (62,1%) atau kelompok kontrol (51,75%) dan umur 10 tahun merupakan umur paling dominan baik di kelompok perlakuan (72,4%) maupun kelompok kontrol (70,7%).

Umur 10 - 12 tahun masuk ke dalam masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar, pada masa usia sekolah dianggap sebagai masa intelektual atau masa keserasian bersekolah. Pada masa keserasian bersekolah ini secara relatif anak – anak lebih mudah dididik dari pada masa sebelum dan sesudahnya. Froebel (Roopnaire, J.L & Johnson, J.E., 1993 : 56) berpendapat bahwa masa anak merupakan suatu fase yang sangat penting dan berharga, dan merupakan masa pembentukan dalam periode kehidupan manusia (*a noble and malleable phase of human life*). Oleh karenanya masa anak sering dipandang sebagai masa emas (*golden age*) bagi penyelenggaraan pendidikan. Masa anak merupakan fase yang sangat fundamental bagi perkembangan individu karena pada fase inilah terjadinya peluang yang sangat besar untuk pembentukan dan pengembangan pribadi seseorang. (Enarwulan, 2003).

2. Pelatihan Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Wonotingal Semarang

Pelatihan merupakan bagian dari pendidikan dan pembinaan sumber daya manusia, baik kelompok kecil ataupun kelompok besar. Setiap individu memerlukan pelatihan atau pendidikan untuk melaksanakan pekerjaan tertentu untuk mencapai sasaran tertentu, pelatihan juga berkaitan dengan pendidikan yang dapat merubah pengetahuan, sikap, perilaku seseorang atau kelompok tertentu.

Pelatihan kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi bertujuan untuk menambah pengetahuan siswa dalam mengantisipasi dan menghadapi bencana gempa bumi. Pelatihan mengenai kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi belum pernah dilaksanakan oleh pihak sekolah sebelumnya.

Peserta pelatihan kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi dilatih untuk menghadapi gempa bumi jika terjadi di lingkungan sekolah, di dalam rumah, di dalam mall, di ruang tertutup, di ruang terbuka, di pantai, di gunung, dan di dalam mobil. Materi mengenai penyelamatan diri untuk melindungi diri dari dampak gempa bumi juga di berikan, antara lain bagaimana menyelamatkan diri dan menjaga anggota tubuh untuk selalu aman dengan barang – barang seadanya. Selain itu, siswa juga dilatih untuk menjadi petugas P3K, antara lain membalut luka ringan tangan, luka ringan kepala, dan luka ringan kaki.

Pelatihan menggunakan beberapa media, dengan pertimbangan bahwa media merupakan salah satu hal penting yang dimanfaatkan dalam sebuah proses peningkatan pemahaman. Media akan sangat membantu dalam pemahaman siswa khususnya terhadap anak – anak dalam mitigasi bencana gempa bumi. Dalam proses pelatihan yang diberikan kepada siswa, respon dari setiap siswa yang mengikuti pelatihan sangat baik. Banyak interaksi yang muncul antara pembawa materi dan siswa, banyak siswa yang bertanya dan ingin lebih tahu mengenai gempa bumi.

Respon aktif siswa bertambah ketika dalam penyampaian materi mengenai kesiapsiagaan tanggap darurat gempa bumi menggunakan film. Film yang diputar yaitu film kartun Indonesia dengan durasi 9 menit 35 detik yang bercerita tentang kejadian ketika gempa bumi terjadi, akibat dari gempa bumi, bagaimana bersikap jika terjadi gempa bumi di rumah, di sekolah, di mobil, di ruang terbuka dan di beberapa tempat lainnya. Film kartun lain dengan durasi 10 menit 01 detik yang berisi tentang pra bencana dimana menjelaskan hal – hal apa saja yang di perlukan jika suatu saat gempa bumi datang, hal – hal yang harus di hindari jika terjadi gempa bumi, dan P3K.

Pada sesi terakhir yaitu simulasi penyelamatan diri dan P3K, dalam mengikuti instruksi dari fasilitator siswa sangat mudah dikendalikan dan tertib dalam menjalankan simulasi penyelamatan diri. Begitu pula dengan praktek P3K, dimana siswa dilatih untuk mengobati diri sendiri dan orang lain serta menjadi petugas relawan. Banyak siswa yang belum memahami mengenai tata cara yang benar dalam membalut luka. Siswa juga diajarkan bagaimana memanfaatkan barang – barang seadanya untuk menjadi relawan, salah satu contohnya yaitu siswa di ajarkan bagaimana mengevakuasi korban dengan menggunakan tandu darurat yang terbuat dari kayu dan kain.

Menurut Soekidjo Notoatmodjo (2007) pelaksanaan program pelatihan dapat dikatakan berhasil apabila dalam diri peserta pelatihan tersebut terjadi suatu proses transformasi dalam peningkatan kemampuan dalam melaksanakan tugas dan perubahan perilaku yang tercermin pada sikap, disiplin dan etos kerja. Untuk

mengetahui terjadi tidaknya perubahan tersebut dilakukan penilaian atau evaluasi atas pelaksanaan pelatihan tersebut.

3. Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi

Tabel 2. Distribusi Jawaban Responden tentang Pengetahuan Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi

Aspek Pengetahuan	Jawaban Benar (%)			
	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
1. Waktu terjadinya gempa bumi	100,0	100,0	100,0	100,0
2. Ciri-ciri terjadinya gempa bumi	100,0	100,0	100,0	100,0
3. Akibat bencana gempa bumi	100,0	100,0	100,0	100,0
4. Tindakan yang harus dilakukan jika terjadi gempa bumi di lantai dua	87,9 ⁾	100,0	87,9 ⁾	87,9 ⁾
5. Anggota tubuh yang pertama di lindungi saat terjadi gempa bumi	100,0	100,0	100,0	100,0
6. Hal yang dibutuhkan ketika berada di tempat evakuasi	100,0	100,0	100,0	100,0
7. Akibat lain dari gempa bumi	100,0	100,0	100,0	100,0
8. Tempat yang aman untuk menyelamatkan diri saat terjadi gempa bumi di lingkungan sekolah	62,1 ⁾	100,0	46,6 ⁾	46,6 ⁾
9. P3K yang dibutuhkan saat terjadi gempa bumi	79,3 ⁾	100,0	100,0	100,0
10. Hal yang harus dihindari saat terjadi gempa bumi	100,0	100,0	100,0	100,0

⁾ Aspek pengetahuan yang belum dipahami

Sebelum diberi pelatihan, responden yang merupakan siswa kelas V SD diberikan pertanyaan yang bersangkutan dengan pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan tanggap darurat gempa bumi. Hasil *pre test* pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi yang belum dipahami adalah tentang tempat yang aman untuk menyelamatkan diri saat terjadi gempa bumi di lingkungan sekolah, P3K yang dibutuhkan saat terjadi gempa dan tindakan yang harus dilakukan saat terjadi gempa jika berada di lantai 2 (Tabel 2).

Siswa sudah memahami bahwa gempa dapat terjadi kapanpun dan dapat memberikan ancaman terhadap diri sendiri, orang lain dan lingkungan sekitar.

Sebanyak 62,1% siswa (kelompok perlakuan) dan 46,6% (kelompok kontrol) yang menjawab dengan benar tentang tempat yang aman untuk berlindung jika terjadi gempa di sekolah. Hampir semua siswa sudah mendapatkan teori mengenai P3K dari kepramukaan, namun masih ada 20,7% (kelompok perlakuan) siswa yang belum paham mengenai tata cara yang benar dalam melakukan P3K dan barang – barang apa saja yang dibutuhkan. Sebagian siswa bahkan belum mampu membalut luka

ringan tangan dengan benar. Hal tersebut bisa dimaklumi karena memang di sekolah responden belum mendapatkan pelatihan mengenai kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi secara visual dan disimulasikan secara langsung.

Media audio visual adalah alat peraga yang bersifat dapat didengar dan dapat dilihat dengan indra pengelihatan sehingga seolah-olah siswa seperti mempunyai pengalaman sendiri tentang bencana gempa bumi bukan hanya dari hafalan teori yang selama ini mereka peroleh. Hal ini terbukti setelah siswa diberi pelatihan, pengetahuan mereka mengalami peningkatan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Didapatkan kenaikan nilai pada semua siswa (kelompok perlakuan) yang sangat tinggi, yaitu semua pertanyaan di jawab dengan benar.

Bentuk media yang dapat membantu dalam proses penyampaian informasi dengan tujuan meningkatkan pemahaman adalah (1) potret dan gambar yang berkenaan dengan bencana gempa bumi dan mitigasinya, (2) slide dan film, (3) VTR (*video tape recorder*), (4) diagram dan grafik yang dapat mendiskripsikan data kuantitatif tentang bencana gempa bumi, (5) media cetak yang berupa surat kabar, majalah, dan terutama buku yang menjadi sumber informasi yang memperkaya citra dan konsep bencana gempa bumi dan mitigasinya pada masyarakat. (Sumaatmadja, 2001).

Bukti adanya peningkatan pemahaman masyarakat tentang mitigasi bencana gempa bumi setelah menggunakan media audio visual, ditunjukkan pula pada penelitian yang dilakukan oleh Pristanto, A. (2010) tentang "*Upaya peningkatan pemahaman masyarakat tentang mitigasi bencana gempa bumi di Desa Tirtomartani Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*" terjadi peningkatan skor hasil tes tentang mitigasi bencana gempa bumi yang diberikan pada setiap akhir siklus. Peningkatan ini diawali dari peningkatan rata-rata skor pada saat pretest siklus I sebesar 4,57 dan post test siklus I sebesar 5,70, pada posttest siklus II menjadi 8,24.

Hasil penelitian Tito Latif Indra (2005) tentang "*Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai karakteristik daerah potensi bencana alam di wilayah Sunda*" menemukan sebelum peneliti memberikan tindakan tingkat pemahaman bencana sekitar 10%, namun setelah diberi tindakan dengan menggunakan pengenalan modul kebencanaan dan penagulangannya hasilnya meningkat menjadi 80%.

Tabel 3. Distribusi Jawaban Responden tentang Sikap Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi

Aspek Sikap	Jawaban Benar (%)			
	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Pre test	Pre test	Post test	Post test
1. Tindakan yang dilakukan saat terjadi gempa bumi di kelas	98,3	98,3	96,6	96,6
2. Tindakan yang dilakukan untuk melindungi diri bila tidak ada tempat berlindung	100,0	100,0	77,6	77,6
3. Tindakan yang dilakukan jika berada dekat dengan tombol alarm bahaya	84,5	100,0	98,3	98,3
4. Tindakan yang dilakukan jika ada teman yang terluka akibat gempa	100,0	100,0	98,3	98,3
5. Tindakan yang dilakukan jika terjadi gempa di mall	100,0	100,0	82,8	82,8
6. Tindakan yang dilakukan saat gempa pertama sudah berhenti	96,6	100,0	98,3	98,3
7. Tindakan yang dilakukan jika gempa terjadi di dalam rumah	98,3	100,0	100	100
8. Tindakan yang dilakukan agar tidak terjadi kebakaran di rumah bila terjadi gempa	94,3	100,0	100	100
9. Tindakan yang dilakukan setelah terjadi gempa	98,3	100,0	100	100
10. Tindakan yang dilakukan jika gempa terjadi di pantai	74,1	100,0	100	100

Berdasarkan hasil pada tabel 3, terlihat sebanyak 15,5% siswa belum tahu bagaimana membunyikan alarm bahaya gempa bumi yang berada di sekolah. Siswa yang belum paham dalam mencegah kebakaran akibat gempa bumi baik di dalam rumah ataupun di sekolah sebesar 5,2%. Setelah siswa mengikuti pelatihan yang diberikan hanya 1,7% siswa yang belum paham apa yang harus dilakukan jika terjadi gempa bumi di kelas, sedangkan untuk nilai aspek sikap yang lainnya telah mengalami peningkatan benar semua menjadi 100%.

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau obyek. Manifestasi dari sikap dapat langsung dilihat dan ditafsirkan dari perilaku yang tertutup. Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan/kesadaran dari sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain. (Notoatmodjo, 2003). Hal ini menjadi keterbatasan dalam penelitian ini, karena sikap yang diukur masih berupa perilaku yang tertutup, hanya berdasarkan pada informasi yang baru saja diperoleh bukan berdasarkan pengalaman.

Pada kelompok kontrol, tidak terjadi perubahan nilai dalam aspek sikap tentang kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi, hal ini disebabkan karena siswa belum mendapatkan informasi yang dapat mengubah pengetahuan dan sikapnya.

Tabel 4. Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Bencana Gempa Bumi Sebelum dan Sesudah Pemberian Pelatihan pada Kelompok Perlakuan

Variabel	Mean	N	P Value ^{*)}
Nilai <i>pre test</i> pengetahuan	51,38	58	0.000
Nilai <i>post test</i> pengetahuan	82,07	58	
Nilai <i>pre test</i> sikap	52,16	58	0.000
Nilai <i>post test</i> sikap	81,72	58	

^{*)} uji Paired T-test

Hasil uji statistik pada tabel 4. dapat diketahui bahwa rata-rata nilai pengetahuan 58 responden sebelum pelatihan kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi sebesar 51,38 dan terjadi peningkatan menjadi 82,07 dan berarti ada perbedaan pengetahuan siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Wonotingal Semarang antara sebelum dan setelah pemberian pelatihan kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi. Adapun pada variabel sikap rata-rata nilainya 52,16 dan terjadi peningkatan menjadi 81,72, dan berarti ada perbedaan sikap siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Wonotingal Semarang antara sebelum dan setelah pemberian pelatihan kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi

Pendidikan kesehatan sebagai bagian dari kesehatan masyarakat, berfungsi sebagai media atau sarana untuk menyediakan kondisi sosio psikologis sedemikian rupa sehingga individu atau masyarakat berperilaku sesuai dengan norma-norma hidup sehat, dengan perkataan lain pendidikan kesehatan bertujuan untuk mengubah pengetahuan, sikap dan tindakan individu atau masyarakat sehingga sesuai dengan norma-norma hidup sehat. Pendidikan kesehatan akan berpengaruh pada perilaku kesehatan, selanjutnya perilaku kesehatan akan berpengaruh kepada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran (*outcome*) pendidikan kesehatan. (Soekidjo, 2003).

Hasil analisa pada kelompok kontrol diketahui bahwa siswa memiliki tingkat pengetahuan dan sikap terhadap bencana gempa bumi sangat minim dan sehingga pelatihan tentang kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi ini tidak hanya berhenti di kelompok perlakuan saja.

SIMPULAN

1. Nilai rata-rata pengetahuan siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Wonotingal Semarang tentang kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi meningkat sebesar 30,69 setelah diberikan pelatihan.

2. Nilai rata-rata sikap siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Wonotingal Semarang tentang kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa bumi meningkat sebesar 29,56 setelah diberikan pelatihan.
3. Ada perbedaan pengetahuan dan sikap siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Wonotingal Semarang antara sebelum dan setelah pemberian pelatihan kesiapsiagaan tanggap darurat bencana gempa

DAFTAR PUSTAKA

- Nugraheni, Agung Astuti, 2007, *Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai mitigasi dalam penanganan gempa bumi di Indonesia*, (Skripsi).
- Badan koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi, 2001, *Arahan kebijakan mitigasi bencana perkotaan di Indonesia*, Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2002, *Psikologi belajar*, Rineka Cipta. Jakarta.
- Ernawulan, S., 2003, *Perkembangan anak usia dini (usia 6 – 8 tahun)*, file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PGTK/.../perk_anak_6-8_th_.pdf, Diakses pada tanggal 10 Maret 2013.
- Kirbani, S.B. (2007), *Bencana letusan gunung api, gempa bumi, tsunami, dan penanganannya*, PSBA-UGM, Yogyakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2003, *Pendidikan dan perilaku kesehatan*, Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2007, *Promosi kesehatan, teori dan aplikasi*, Rineka Cipta. Jakarta.
- Palang Merah Indonesia, 2005, *Ayo siaga bencana*, <http://www.pmi.or.id/ina/program/?act=detail&id> Diakses pada tanggal 5 Maret 2013.
- Pristanto, A., 2010, *Upaya peningkatan pemahaman masyarakat tentang mitigasi bencana gempa bumi di Desa Tirtomartani Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*, (Skripsi), Universitas Negeri Yogyakarta.
- Septiadi, Anas, 2012, *Perbedaan sistem dan pengetahuan tanggap darurat bencana kebakaran sebelum dan sesudah pelatihan pada gedung Sekolah Dasar Sang Timur Semarang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2012;1;2:635-643. <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>. Diakses tanggal 5 Maret 2013.
- Sumaatmadja, Nursid, 2001, *Metodologi pengajaran geografi*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Indra, Tito Latief, 2005, *Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai karakteristik daerah potensi bencana alam di wilayah Sunda*, (Skripsi).

ISBN 979-26-0272-0