

**SURVEI KESIAPSIAGAAN ANAK USIA SEKOLAH TERHADAP BENCANA ALAM BANJIR BANDANG DI DESA KEMIRI KECAMATAN PANTI JEMBER**

***(SURVEY OF FLOOD DISASTER PREPAREDNESS AMONG SCHOOL-AGE CHILDREN AT KEMIRI VILLAGE PANTI DISTRICT JEMBER)***

**Latifa Aini S<sup>1\*</sup>, Yerry Pristiwandono<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

<sup>2</sup>Nusantara Sehat Kementerian Kesehatan

Jl. Kalimantan No. 37 Jember

\*e-mail: latifa.aini.s@gmail.com

---

**ABSTRAK**

**Kata kunci:**  
anak usia sekolah  
kesiapsiagaan bencana

Anak usia sekolah sebagai salah satu populasi memegang peranan yang penting dalam kesiapsiagaan bencana alam banjir bandang. Terjadinya bencana alam banjir bandang di Desa Kemiri Kecamatan Panti menimbulkan dampak secara materi dan immateri. Kesiapsiagaan bencana alam banjir bandang yang dapat dilaksanakan secara mandiri oleh masyarakat dapat membantu memberdayakan masyarakat secara mandiri maupun bersama-sama mengurangi dampak yang ditimbulkannya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif yang bertujuan untuk menggali kemampuan anak usia sekolah tentang mempersiapkan diri dalam kesiapsiagaan bencana alam banjir bandang. Sampel diambil dengan cara *simple random sampling* yaitu sebanyak 75 orang anak usia sekolah. Alat pengumpulan data adalah kuesioner kesiapsiagaan bencana alam banjir bandang. Analisa data secara univariat dalam bentuk persentase. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa dari 7 indikator kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap bencana alam banjir bandang menunjukkan masih sangat kurang, hal ini terlihat dari tiap indikator sebagian besar masih belum memiliki kemampuan terhadap kesiapsiagaan bencana alam banjir bandang. Anak usia sekolah sebagai bagian dari komunitas menjadi bagian yang perlu untuk mendapatkan keterampilan kesiapsiagaan bencana yang akan membantu anak usia sekolah berperan aktif di masyarakat termasuk di rumah maupun di sekolah.

---

**ABSTRACT**

**Keywords:**  
disaster preparedness  
school age children

*School-age children as one of population play an important role in flood natural disaster preparedness. The occurrence of flood natural disaster in Kemiri village of Panti gave both material and immaterial impacts. Flood natural disaster preparedness that can be carried out independently by the community can help empower the community independently or jointly reduce its impact. This research was a descriptive explorative research that aimed to determine the ability of school-age children about preparing themselves in the preparedness of natural flood disasters. The sample was taken by simple random sampling with 75 school age children participated in this study. Data were collected by using flood disaster preparedness questionnaire and analyzed with univariate analysis in percentage form. The results obtained that school-age children were still lacking in the 7 indicators of preparedness toward natural flash flood disaster. It was shown from each indicator that majority of children still do not have the ability toward flood natural disaster*

*preparedness. School-age children as part of a community need to get a disaster preparedness skill that will help them take an active role in the community including at home and school.*

## PENDAHULUAN

Wilayah Indonesia merupakan wilayah yang rawan terjadinya bencana alam, mulai dari gempa bumi, letusan gunung berapi, tsunami, angin puting beliung, banjir bandang (BNPB, 2012). Beberapa waktu lalu terjadi gerakan tanah yang berupa retakan tanah di tiga dusun yaitu Dusun Gunung Pasang, Kali Putih dan Kali Kepuh. Ketiganya berada di Desa Kemiri, Kecamatan Panti sekitar 30 km dari pusat Kota Jember. Akses ke dusun yang merupakan areal perkebunan kopi dan karet di bawah lereng pegunungan Argopuro itu lumpuh total, dan aliran listrik di ketiga dusun tersebut juga mati ([www.menlh.go.id](http://www.menlh.go.id)). Retakan tanah sudah terjadi mulai tahun 2010 dan berkembang sampai saat ini dijumpai sebanyak 73 titik retakan tanah. Gerakan tanah yang terjadi berupa retakan tanah sebanyak 73 titik pada lereng perbukitan dan bisa berkembang menjadi longsoran bahan rombakan (BNPB, 2012). Berdasarkan Peta Prakiraan Wilayah Potensi Terjadi Gerakan Tanah Provinsi Jawa Timur bulan Oktober 2011 (Badan Geologi, Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi), daerah Panti tersebut termasuk zona potensi terjadi gerakan tanah menengah hingga tinggi. Potensi menengah artinya pada zona ini dapat terjadi gerakan tanah jika curah hujan di atas normal, terutama pada daerah yang berbatasan dengan lembah sungai, gawir, tebing jalan atau jika lereng mengalami gangguan. Daerah yang mempunyai potensi tinggi untuk terjadi gerakan tanah. Pada zona ini dapat terjadi gerakan tanah jika curah hujan di atas normal, sedangkan gerakan tanah lama dapat aktif kembali (BNPB, 2012).

Kondisi wilayah yang demikian tersebut dapat menimbulkan rawan banjir sehingga menuntut semua elemen anggota masyarakat termasuk anak usia sekolah untuk ikut berperan serta dalam kegiatan kesiapsiagaan bencana banjir. Anak usia sekolah merupakan salah satu populasi yang besar dari kelompok usia yang lainnya. Hasil proyeksi sensus penduduk 2010 bahwa pada 2012 penduduk Indonesia diperkirakan mencapai 245,4 juta jiwa, dan sekitar 33,4% di antaranya adalah anak-anak usia 0-17 tahun ([www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)). Kondisi ini menunjukkan bahwa anak usia sekolah merupakan sepertiga dari jumlah penduduk Indonesia. Hal ini memberi alasan bahwa anak usia sekolah merupakan kelompok usia yang sangat potensial untuk mendukung keberhasilan suatu

program atau kegiatan. Program atau kegiatan yang tidak kalah pentingnya dilakukan pada anak usia sekolah adalah ikut berperan aktif dalam program atau kegiatan kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap bencana alam banjir bandang yang merupakan salah satu ancaman di tempat tinggal anak usia sekolah tersebut.

Salah satu solusi terhadap permasalahan ancaman bencana alam banjir bandang yang dapat merugikan secara materi dan immateri dapat melalui kegiatan sosialisasi dan simulasi kesiapsiagaan bencana alam banjir bandang. Salah satu di antaranya adalah menyiapkan seluruh elemen atau lapisan masyarakat untuk dapat melaksanakan kesiapsiagaan bencana alam banjir bandang, termasuk pada anak usia sekolah. Kegiatan kesiapsiagaan bencana alam banjir bandang seyogyanya dapat dilaksanakan secara terus menerus. Anak usia sekolah merupakan kelompok potensial untuk pembaharuan pesan kesehatan (Nies & McEwen, 2001; Allender & Spradley, 2005). Anak usia sekolah sejak awal sudah dikenalkan untuk mampu mengenali tanda-tanda dari alam yang harus diwaspadai. Selain itu anak usia sekolah juga harus mendapatkan sosialisasi tentang perilaku manusia yang dapat menyebabkan terjadinya bencana alam terutama banjir bandang. Oleh sebab itu anak usia sekolah sebagai bagian dari populasi di masyarakat yang bisa berperan penting dalam menyiapkan diri untuk kesiapsiagaan terhadap bencana alam banjir bandang.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif eksploratif yang menggali bagaimana kesiapsiagaan anak usia sekolah menghadapi bencana alam banjir bandang. Populasi penelitian ini adalah 97 orang dan sampel penelitian ini adalah anak usia sekolah dengan rentang usia 6-13 tahun di Desa Kemiri Kecamatan Panti Jember. Adapun sampel yang digunakan sebanyak 75 orang dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner yang dikembangkan sendiri oleh peneliti dengan memperhatikan 7 indikator dengan 30 butir pertanyaan tentang kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap bencana alam banjir bandang. Data diambil dalam kurun waktu 7 bulan (Maret - September 2015). Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah univariat dalam bentuk presentase.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah anak usia sekolah yang mengikuti penelitian ini dari kelompok usia 6-9 tahun sebanyak 33 orang (44%) dan kelompok usia 10-13 tahun sebanyak 42 (56%). Jumlah responden perempuan sebanyak 42 orang (56%) dan laki-laki sebanyak 33 orang (44%).

Berdasarkan tabel 2 terdapat sebanyak 15 orang (20%) memiliki kemampuan mengenal sistem peringatan dini, 12 orang (16%) memiliki kemampuan mengenal pemantauan ancaman, 11 orang (14,66%) memiliki kemampuan mengenali sistem penyebaran peringatan ancaman, 10 orang (13,33%) memiliki kemampuan untuk mengenal tempat dan sarana evakuasi, 11 orang (13,33%) memiliki kemampuan mengenal rencana darurat dan rencana siaga, 8 orang (10,66%) memiliki kemampuan mengikuti simulasi, dan sebanyak 8 orang (10,66%) memiliki kemampuan memasang rambu evakuasi dan peringatan dini.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan konsep pemberdayaan masyarakat bahwa seluruh lapisan masyarakat dapat dikerahkan untuk meningkatkan kemampuan dalam menghadapi situasi yang sulit (Clark, 2003; Allender & Spradley, 2005). Anak usia sekolah sebagai bagian dari komunitas menjadi bagian yang perlu untuk mendapatkan kemampuan yang akan membantu anak usia sekolah berperan aktif di lingkungannya termasuk di lingkungan sekitarnya baik di rumah maupun di sekolah (Anderson & McFarlane, 2000). Bencana alam banjir bandang yang terjadi di Desa Kemiri Kec. Panti Jember memerlukan kesiapsiagaan terhadap terjadinya bencana alam banjir bandang. Kesiapsiagaan terhadap bencana alam adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan adalah tahapan yang paling strategis karena sangat menentukan ketahanan anggota masyarakat dalam menghadapi datangnya suatu bencana (BNPB, 2012). Anak usia sekolah memiliki tugas untuk bertanggungjawab terhadap kesehatan (Clark, 2003). Oleh sebab itu terjadinya bencana alam banjir bandang dapat ikut mempengaruhi kondisi kesehatan anak usia sekolah, sehingga anak usia sekolah bersama-sama ikut dalam kesiapsiagaan bencana alam banjir bandang. Anak dan keluarga sebaiknya berperan aktif dan berkolaborasi dalam setiap kegiatan (Ronan & Johnston, 2005).

Dalam penelitian ini, anak usia sekolah yang memiliki kemampuan mengenal sistem peringatan dini sebanyak 15 orang (20%), dimana kemampuan untuk mengenal sistem peringatan dini ini meliputi kegiatan yang diajarkan baik oleh orangtua dirumah maupun oleh guru disekolah. Sistem peringatan dini yang diketahui oleh anak usia sekolah adalah kentongan yang diketuk berulang kali dan akan diiringi oleh orang lain yang mengikuti untuk mengetuk kentongan yang lainnya. Berdasarkan sistem peringatan dini yang ada selain ketukan juga ada sirine atau peluit (BNPB, 2012). Anak usia sekolah belum terpapar dengan sumber peringatan dini sehingga bila ancaman atau bahaya dari bencana alam banjir bandang itu terjadi maka dapat dipastikan bahwa anak usia sekolah akan terlambat untuk berlindung atau mencari bantuan sehingga dapat menjadi korban.

Anak usia sekolah yang memiliki kemampuan untuk mengenal pemantauan ancaman sebanyak 12 orang (16%). Hal ini menunjukkan bahwa bencana alam banjir bandang sering terjadi tiba-tiba dan tidak mengenal waktu, baik, pagi, siang, sore, bahkan malam membutuhkan kemampuan pada anak usia sekolah untuk mengenali perubahan dan dampaknya. Anak usia sekolah yang mampu mengenal pemantauan ancaman dari alam dengan memperhatikan kondisi perubahan cuaca yang tidak seperti biasanya, derasnya hujan yang turun, dan peningkatan volume air sungai di sekitar tempat tinggal dapat membantu untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bahaya bencana alam banjir bandang. Perubahan cuaca terutama dengan peningkatan jumlah curah hujan yang tidak dibarengi dengan kondisi lingkungan yang baik akan meningkatkan risiko terjadinya bencana alam banjir bandang (Holloway, 1990). Wilayah Desa Kemiri yang dialiri oleh sungai kali putih dapat memberikan pelajaran pada anak usia sekolah untuk mengenali perubahan yang terjadi pada sungai kali putih, termasuk derasnya arus, bunyi gemuruh, dan sebagainya.

Anak usia sekolah yang memiliki kemampuan mengenali sistem penyebaran peringatan ancaman sebanyak 11 orang (14,66%). Hal ini menunjukkan bahwa anak usia sekolah yang mengenali sistem penyebaran peringatan ancaman melalui sistem yang santun dan sangat sederhana yaitu melalui nasehat orangtua dan guru untuk selalu menjaga lingkungan tempat tinggal dan tidak merusak lingkungan. Kerusakan lingkungan mudah berubah menjadi lebih buruk yang akan mengancam balik pada individu dan kelompok (Stanhope & Lancaster, 2004). Sistem penyebaran peringatan ancaman dapat melalui

Tabel 1. Karakteristik Responden Kesiapsiagaan Anak Usia Sekolah Terhadap Bencana Alam Banjir Bandang Di Desa Kemiri Kec. Panti Jember

<b>Data Umum</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
a. Usia (tahun)		
1. 6-9	33	44
2. 10-13	42	56
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>
b. Jenis Kelamin		
1. Perempuan	42	56
2. Laki-laki	33	44
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Tabel 2. Indikator Kesiapsiagaan Anak Usia Sekolah Terhadap Bencana Alam Banjir Bandang Di Desa Kemiri Kec. Panti Jember

<b>Indikator Kesiapsiagaan Anak Usia Sekolah Terhadap Bencana Banjir Bandang</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Kemampuan mengenal sistem peringatan dini	15	20
Kemampuan mengenal pemantauan ancaman	12	16
Kemampuan mengenal sistem penyebaran peringatan ancaman	11	14,66
Kemampuan mengenal tempat dan sarana evakuasi	10	13,33
Kemampuan mengenal rencana darurat dan rencana siaga	11	14,66
Kemampuan mengikuti simulasi	8	10,66
Kemampuan memasang rambu evakuasi dan peringatan dini	8	10,66
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

cara yang konvensional dan modern, diantaranya melalui media elektronik (Lee et al, 2000).

Anak usia sekolah yang memiliki kemampuan untuk mengenal tempat dan sarana evakuasi sebanyak 10 (13,33%). Kondisi kehidupan yang normal (saat belum terjadi bencana alam) seringkali diabaikan (BNPB, 2012). Perubahan cuaca terutama yang ekstrim pada saat musim hujan seringkali mengakibatkan bencana alam yang sulit untuk diprediksi. Kondisi geografis Desa Kemiri Kec. Panti Jember yang terletak di lereng gunung Argopuro serta merta belum banyak hal yang disiapkan terkait tempat dan sarana evakuasi yang seharusnya siap pakai kapanpun hal tersebut dibutuhkan. Pentingnya tempat dan sarana evakuasi menjadi hal yang sangat penting untuk diketahui oleh setiap individu yang tinggal di wilayah rawan bencana alam (Yi, 2000). Tempat dan sarana yang ada di wilayah rawan bencana alam seharusnya disosialisasikan oleh pemerintah setempat melalui kebijakan yang harus diketahui saat bencana alam terjadi kemana tempat yang dituju. Hal ini juga penting karena dapat mengurangi jumlah korban yang seharusnya memiliki kemampuan untuk menyelamatkan diri. Tempat dan sarana yang diupayakan untuk menyelamatkan diri menjadi hal

yang sangat penting diperhatikan (BNPB, 2012). Hal-hal yang berkaitan dengan tempat dan sarana saat evakuasi yang tidak kalah penting adalah tentang sanitasi dan kebersihan (Allender & Spradley, 2005). Air banjir bisa mengandung kotoran dari limbah air kotor dan limbah industri. Walaupun kontak dengan kulit tidak membahayakan, namun mengonsumsi makanan atau minuman yang tercemar air banjir bisa berisiko bagi kesehatan masyarakat. Pada saat bencana, sangat penting untuk menerapkan langkah-langkah dasar kebersihan ini. Kegiatan untuk selalu mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan air bersih

Anak usia sekolah yang mengenal rencana darurat dan rencana siaga sebanyak 11 orang (13,33%). Rencana darurat dan rencana siaga harus disosialisasikan kepada seluruh masyarakat dengan bantuan dari lembaga yang bertanggungjawab terkait bencana alam di wilayah rawan bencana. Rencana darurat dan rencana siaga merupakan salah satu komponen yang ada dalam pengembangan wilayah termasuk pengembangan masyarakatnya. Pengembangan masyarakat harus terintegrasi dengan semua sistem yang ada (SCCD, 2001; Suharto, 2005). Dalam hal ini rencana darurat dan rencana siaga pada

anak usia sekolah juga bisa melalui lembaga sekolahnya (Ife, 2002; Finnis, 2007). Kemampuan mengenal rencana darurat dan rencana siaga yang kurang diperhatikan akan mempengaruhi kondisi psikologis. Kondisi psikologis yang merupakan dampak yang terjadi akibat bencana alam dapat menimbulkan perubahan pada kondisi psikologis mulai dari stres hingga depresi (Sattler, 2006). Rencana darurat dan rencana siaga dibuat sesuai standar darurat dan siaga (BNPB, 2012). Perencanaan yang baik pada saat darurat dan saat siaga akan lebih menenangkan hati dan pikiran sehingga kondisi stres dan depresi dapat diminimalkan.

Anak usia sekolah yang memiliki kemampuan mengikuti simulasi sebanyak 8 orang (10,66%). Kemampuan simulasi adalah salah satu kemampuan psikomotor yang harus diketahui oleh setiap individu yang tinggal di wilayah rawan bencana alam (BNPB, 2012). Simulasi kesiapsiagaan terhadap bencana alam dapat disinergikan dengan kegiatan rutin seperti pramuka, palang merah, dan sebagainya. Anak usia sekolah yang memiliki kemampuan memasang rambu evakuasi dan peringatan dini sebanyak 8 orang (10,66%). Kemampuan anak usia sekolah untuk memasang rambu evakuasi dan peringatan dini dalam bentuk simulasi beberapa simbol-simbol yang digunakan dalam kondisi bencana alam itu terjadi. Penggunaan simbol-simbol memudahkan untuk belajar (Stanhope & Lancaster, 2004; Ronan & Johnston, 2005). Simbol-simbol rambu evakuasi dan peringatan dini membantu anak usia sekolah memahami apa yang harus dilakukan untuk menghindari bahaya dan mengamankan diri dari kondisi bencana alam yang terjadi.

## SIMPULAN

Kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap bencana alam banjir bandang di Desa Kemiri Kec. Panti Jember masih harus lebih ditingkatkan lagi. Peran anak usia sekolah terkait kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap bencana alam banjir bandang sangat penting untuk dikawal sebagai salah satu cara menumbuhkan rasa cinta lingkungan hidup untuk selalu menjaganya.

## SARAN

Bagi anak usia sekolah dasar dapat menjadi agen pembaharu untuk meningkatkan kemampuan pemahaman terhadap pentingnya kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap bencana alam banjir bandang baik kepada teman sebaya dan keluarga.

Bagi orangtua dan keluarga yang memiliki anak usia sekolah dasar agar senantiasa memberi contoh dan mendukung kegiatan kesiapsiagaan terhadap bencana alam banjir bandang dengan selalu memperhatikan kondisi lingkungan dan menjaga lingkungan agar tidak dirusak.

Bagi sekolah dasar agar kegiatan kesiapsiagaan anak usia sekolah terhadap bencana alam banjir bandang secara mandiri dapat diajarkan atau dititipkan pada kegiatan ekstrakurikuler seperti pramuka, palang merah.

Bagi Dinas Kesehatan dapat memberikan pembinaan pada tenaga kesehatan di puskesmas dan rutin melakukan evaluasi kegiatan kesehatan di wilayah kerjanya terkait kesiapsiagaan terhadap bencana alam terutama banjir bandang.

## KEPUSTAKAAN

- Allender, J.A., & Spradley, B.W. 2005. *Community Health Nursing "Promoting and Protecting the Public's Health"*, 6th Edition, Philadelphia, : Lippincott Williams & Wilkins.
- Anderson, E.T. & Mc. Farlane, J.M. 2000. *Community as Partner*. Philadelphia : J.B. Lippincott Company.
- BNPB. 2012. *National Action Plan for Disaster Risk Reduction*, Jakarta
- Clark, M.J. 2003. *Community Health Nursing "Caring for Populations"*, 4th Edition, Pearson Education, Inc, New Jersey.
- Finnis, K. 2007. *School And Community-Based Hazards Education And Links To Disaster-Resilient Communities In* Kelman, I. Ed., *Regional Development Dialogue Journal*, Vol. 28 No 2. Kobe. <http://www2.esdm.go.id/berita/geologi/42-geologi/5079-73-titik-di-kecamatan-panti-jember-rawan-gerakan-tanah-masyarakat-diminta-waspada.html> (akses September 2013)
- Holloway.1990. A. *Disaster Reduction (What It Means For Nurses)* . *International Nursing Review*.;37:369-370.
- [http://www.menlh.go.id/kasus-banjir-bandang-kabupaten-jember/\[diakses tanggal 3 Maret 2015\]](http://www.menlh.go.id/kasus-banjir-bandang-kabupaten-jember/[diakses tanggal 3 Maret 2015])
- [https://www.bps.go.id/Subjek/view/id/28#subjekViewTab3|accordion-daftar-subjek1/\[diakses tanggal 11 April 2015\]](https://www.bps.go.id/Subjek/view/id/28#subjekViewTab3|accordion-daftar-subjek1/[diakses tanggal 11 April 2015])
- Ife, Jim. 2002. *Community Development : Community Based Activities in an Age of Glo-*

- balization, Australia : Cath Godfrey Publisher.
- Lee, M.B., Wu, E.C., Shiau, S.J., Tai, C.W.2000. Reactions of Mental Health System to 9-21 earthquake. In: National Health Research Institutes (Ed.), Proceedings of the International Symposium of Disaster Management in Health Care Systems. Department of Health, The Executive Yuan, Taipei, Taiwan, pp. 263-277.
- Nies, M.A., & McEwen M., (2001). Community Health : Promoting the Health of Population, 3th Edition : W.B. Saunders Company.
- Ronan, K.R., D.M. Johnston. 2005. Promoting Community Resilience In Disasters: The Role For Schools, Youth, And Families. Springer, New York.
- Standing Conference for Community Development (SCCD). 2001. Strategic Framework for Community Development. <http://www.sccd.org.uk>
- Stanhope, M. & Lancaster, J. 2004. Community & Public Health Nursing, 6th Edition, St.Louis Missouri : Mosby Inc.
- Suharto, Edi. 2005. Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat. Bandung: PT RefikaAditama
- Sattler, D. N.2006. Family Resources, Family Strains, And Stress Following The Northridge Earthquake. *Stress, Trauma and Crisis*, 9, 187-202.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- Yi, L., 2000. Angels' Calling From The Disaster Area. *Christian Nurses (ROC)* 145, 17-20.