

# PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BENCANA PADA ANAK USIA.

*by Nur Setiawati Dewi*

---

**Submission date:** 14-Sep-2022 02:27PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1899500616

**File name:** Penelitian\_PENINGKATAN\_KESIAPSIAGAAN\_BENCANA\_PADA\_ANAK\_USIA.pdf (647.51K)

**Word count:** 2461

**Character count:** 15483

## PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BENCANA PADA ANAK USIA DINI MELALUI PROGRAM KOMUNITAS ANAK TANGGAP BENCANA

Nur Setiawati Dewi<sup>1\*</sup>, Artika Nurrahima<sup>2</sup>, Megah Andriany<sup>3</sup>, Rita Hadi Widiastuti<sup>4</sup>, Muhammad Mu'in<sup>5</sup>, Intan Indah Sari<sup>6</sup>, Cahyaning Arum Masdiyanti<sup>7</sup>, Savitri Nur Wahyuni<sup>8</sup>, Dwiani Miftahur Rohmah<sup>9</sup>, Arum Kartianingsih<sup>10</sup>, Fakhrian Rafi Pramana<sup>11</sup>, Tika Rahmawati<sup>12</sup>, Musdalifah Choirumdani<sup>13</sup>, Giovanni M Natasha<sup>14</sup>

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

\* Penulis Korespondensi: [nurse.tiawatidewi@fk.undip.ac.id](mailto:nurse.tiawatidewi@fk.undip.ac.id)

### Abstrak

<sup>11</sup> Posisi Indonesia yang berada dalam ring of fire, beresiko mengalami bencana lebih besar dari negara yang lain. Sbagai konsekuensi, seluruh masyarakat Indonesia harus siaga dalam menghadapi kemungkinan bencana yang akan terjadi, tidak terkecuali anak usia dini. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anak usia dini dalam kesiapsiagaan bencana melalui program komunitas anak tanggap bencana. Metode yang dilakukan dalam PKM ini adalah terapi bermain, penggunaan audiovisual, dan pengadaan alat edukasi tanggap bencana. Partisipan utama dalam PKM adalah siswa kelas A dan B TK W di Kota Semarang. Hasil PKM ini menunjukkan bahwa program komunitas anak tanggap bencana secara signifikan berpengaruh terhadap pengetahuan dan ketrampilan pada siswa TK. Berdasarkan hasil tersebut, perlu adanya sustainability dari program yang dilakukan secara rutin dan terjadwal untuk mempertahankan pengetahuan dan ketrampilan bagi siswa, tentang kesiapsiagaan bencana.

<sup>1</sup> **Kata Kunci:** Anak Usia Dini; Kesiapsiagaan Bencana; Taman Kanak-kanak.

### Abstract

Indonesia's position, which is taking place in the ring of fire, has more disaster than other countries. Consequently, all Indonesian people must be prepared to face disasters that may occur, including preschool groups. The Community Service Program (PKM) was aimed to increase the knowledge and skills of preschool children in disaster preparedness through pediatric disaster community response program. The PKM used play therapy and audiovisuals to conduct the program. The participants were twenty-kindergarten students at Semarang City. The results showed that the pediatric disaster community response program had significantly effect on kindergarten students' knowledge and skills. Based on these results, there is essential to sustain the program. Schools can develop the regular and scheduled disaster preparedness implementation to maintain students' knowledge and skills.

**Keywords:** Early Childhood; Disaster Preparedness; Kindergarten.

4

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki potensi bencana alam tertinggi di dunia dan menempati peringkat yang ketiga puluh enam di dunia (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2012; Mainer L&Usher K, 2011). Indonesia berada tepat pada pertemuan tiga lempeng dunia dan berada dalam jalur seingga menempatkan Indonesia dalam jalur gempa teraktif di dunia. (Rizaldy, 2018; Sengaji, 2009).

Bencana menempatkan anak-anak sebagai kelompok yang paling rentan untuk menjadi korban dibandingkan kelompok dewasa (Kousky, 2016). Perubahan iklim dunia memberikan dampak bencana bagi sekitar 175 juta anak per tahunnya (Codreanu et al., 2014). Sehingga anak usia dini Indonesia yang tinggal di Kawasan ring of fire harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan hidup yang memadai untuk menghadapi bencana. Pengetahuan dan ketrampilan dasar menjadi pedoman bagi anak-anak untuk memahami tindakan yang harus diambil saat terjadi bencana dan mengurangi resiko bencana yang mungkin menimpa (Wahyuningsih et al., 2018)

### Analisis situasi

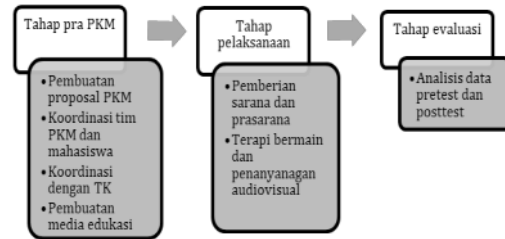
Berdasarkan analisis situasi di TK W (inisial) didapatkan data bahwa adanya kekhawatiran dari guru dan orang tua terkait keselamatan siswa TK yang disebabkan intensitas bencana yang sering terjadi di Indonesia. Pihak sekolah menyatakan bahwa siswa TK W belum pernah mendapatkan pengajaran di sekolah terkait kesiapsiagaan bencana. Kedua, sarana dan prasarana kesiapsiagaan bencana di sekolah sangat minimal. Sekolah hanya memiliki alat P3K minimal yaitu: plester 1 buah, kasa 1 buah, obat luka 1 buah, obat memar 1 buah, kayu putih 1 buah, serta plester luka.

Berdasarkan analisis situasi diatas maka PKM ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa usia dini dalam kesiapsiagaan bencana melalui program komunitas anak tanggap bencana.

## 2. BAHAN DAN METODE

Program PKM ini menggunakan pendekatan penelitian *quasy experiment without control grup*. Partisipan utama dalam program PKM ini adalah 20 siswa kelas A dan B di TK W, sebuah TK di Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Program PKM dilakukan dari bulan Februari sampai dengan Oktober 2019. Program PKM dilaksanakan oleh lima dosen keperawatan sebagai anggota tim PKM dan sembilan mahasiswa tingkat akhir yang sedang menjalani aplikasi keperawatan komunitas di TK.

Program komunitas anak tanggap bencana terdiri dari tiga tahapan, seperti yang digambarkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Proses program PKM.

Tahap pra PKM terdiri atas beberapa kegiatan yaitu penyusunan proposal PKM, koordinasi dengan mahasiswa, koordinasi dengan Kepala Sekolah TK W, dan persiapan sarana penunjang program PKM.

Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan program Komunitas Anak Tanggap Bencana. Program ini terdiri atas dua kegiatan utama yaitu: 1) pemberian bantuan sarana dan prasarana kesiapsiagaan bencana; 2) Pelaksanaan terapi bermain dan penanyangan audiovisual.

Tahap ketiga adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini tim PKM menganalisis data pretest dan posttest setelah kelengkapan data terpenuhi. Data akan dipresentasikan dalam bentuk tabel.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Tahapan Pra PKM

Tahap ini dimulai dengan penyusunan proposal PKM yang melibatkan lima anggota tim PKM. Tahap berikutnya, tim PKM melakukan koordinasi dengan sembilan orang mahasiswa yang direkrut sebagai fasilitator dalam program PKM. Pada sesi ini, tim PKM menjelaskan tujuan dari PKM, rencana program yang dilakukan, peran dari tim PKM dan mahasiswa dan target luaran (Tabel 1). Kemudian, perwakilan tim PKM berkoordinasi dengan Kepala Sekolah TK W untuk permohonan melakukan PKM di sekolah dan telah disetujui oleh Kepala Sekolah.

Tabel 1. Rencana target dan luaran mitra.

No	Program kegiatan	Kondisi Sebelum	Kondisi sesudah
1.	Pembuatan media edukasi kesiapsiagaan bencana	Belum ada media pembelajaran kebencanaan	Tersedia alat edukasi pembelajaran bencana - Video terkait kesiapsiagaan bencana

No	Program kegiatan	Kondisi Sebelum	Kondisi sesudah
			- Alat edukasi kesiapsiagaan bencana
2.	Penambahan sarana dan prasarana	Tidak tersedianya alat sarana dan prasarana untuk kebencanaan	Tersedia beberapa sarana dan prasarana untuk kebencanaan: - APAR (Alat Pemadam Api Ringan) - Simbol yang berhubungan dengan kebencanaan di lingkungan TK
3.	Terapi bermain dan pemutaran audiovisual terkait kesiapsiagaan bencana	Tingkat pengetahuan siswa tentang bencana masih rendah	Tingkat pengetahuan dan ketrampilan meningkat

Tahap berikutnya, tim PKM dan mahasiswa mempersiapkan sarana prasarana penunjang program kegiatan edukasi kesiapsiagaan bencana yang disesuaikan dengan tingkat kognitif siswa TK. Selain itu, materi disaster dan metode pembelajaran ditelaah ulang untuk melihat adanya kemungkinan yang menghambat proses pelaksanaan PKM.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Tahap memiliki dua program utama yaitu 1) pemberian bantuan sarana dan prasarana berupa APAR, simbol-simbol terkait kebencanaan dan media edukasi terkait kesiapsiagaan bencana; 2) Pelaksanaan terapi bermain dan penayangan audiovisual.

Program terapi bermain dan audiovisual berisi tentang: 1) Bencana kebakaran dan penggunaan APAR, 2) Terjadinya gempa bumi beserta cara perlindungan diri dan simulasi evakuasi bencana, dan 3) Terapi bermain tas SIBA. Detail program terapi bermain sebagai berikut:

##### 1) *Intervensi simulasi kebakaran dan penggunaan APAR*

Mahasiswa berperan sebagai fasilitator dengan cara mendampingi dan mengukur pengetahuan dan

perilaku siswa TK melalui lembar pretest dan posttest yang dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Program ini menggunakan media video, APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dan kain basah. Intervensi dilakukan secara klasikal di kelas A dan B.

Program diawali dengan observasi dan wawancara kepada siswa TK W mengenai pengetahuan siswa TK terkait penyebab kebakaran, cara memadamkan api, perilaku menghindari menghisap asap kebakaran serta cara menggunakan APAR. Kegiatan dilanjutkan dengan penayangan video mengenai penyebab dan cara memadamkan api. Setelah itu, tim PKM memberikan penjelasan ulang mengenai cara menutup hidung yang benar ketika ada asap kebakaran dan cara memadamkan api menggunakan kain basah atau APAR. Siswa juga diedukasi mengenai apa itu APAR dan kegunaannya.

Selanjutnya siswa diminta untuk mengulang apa yang telah disampaikan setiap selesai dijelaskan materi. Misalnya, setelah dijelaskan penyebab kebakaran, siswa diminta menyebutkan kembali penyebab kebakaran. Hal ini dilakukan secara klasikal dan menunjuk siswa secara acak untuk menyebutkannya kembali. Jika siswa lupa, akan dibantu diingatkan oleh mahasiswa. Kemudian, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian informasi mengenai cara menutup hidung yang benar. Lalu, para siswa diminta kembali untuk mempraktekkan cara menutup hidung yang benar. Setelah itu, siswa diminta berkumpul di halaman sekolah untuk menyaksikan cara pemadaman api menggunakan APAR dan kain basah.

Setelah program intervensi selesai, siswa kembali dikaji menggunakan kuesioner yang sama dengan yang telah digunakan untuk pretest. Untuk penggunaan APAR, siswa hanya ditanyakan terkait nama dan kegunaan APAR serta cara menggunakannya.



Gambar 2. Penayangan video penatalaksanaan kebakaran.

##### 2) *Terjadinya gempa bumi, cara perlindungan diri dan simulasi evakuasi bencana pada siswa*

Pretest dilakukan dengan bertanya pada siswa bagaimana cara berlindung dan menyelamatkan diri



ketika terjadi gempa bumi. Kemudian dilanjutkan dengan intervensi yang dilakukan selama kurang lebih 15-20 menit. Intervensi diawali dengan menonton video terkait bagaimana terjadinya gempa, cara melindungi diri saat gempa, dan simulasi evakuasi saat gempa terjadi. Tim PKM menjelaskan secara detail terkait ketiga materi tersebut, sedangkan mahasiswa memberikan contoh bagaimana cara berlindung di bawah meja serta memberikan pengenalan jalur evakuasi dan rambu titik kumpul. Diakhir program, dilakukan praktek simulasi evakuasi yang telah diajarkan sebelumnya melalui penayangan video. Kegiatan evakuasi dimulai dengan saat lonceng dibunyikan dan teriakan gempa diikuti perintah untuk berlindung. Siswa-siswa dibagi menjadi 3 kelompok menurut warna meja karena jumlah yang cukup banyak karena siswa kelas A dan B digabung dalam 1 kelas. Praktik simulasi dilakukan dengan didampingi mahasiswa sebagai fasilitator kelompok kecil untuk membantu mengarahkan bagaimana cara siswa-siswa berlindung.

Setelah siswa-siswa mencoba untuk berlindung saat terjadi gempa, tim PKM memberikan arahan terkait simulasi keluar ruangan dan titik kumpul. Siswa harus keluar ruangan mengikuti rambu jalur evakuasi dengan tetap melindungi kepala. Siswa juga diberi arahan untuk menuju titik kumpul yang telah disiapkan di tengah lapangan. Setelah itu beberapa mahasiswa mencontohkan bagaimana cara berlindung saat terjadi gempa, cara untuk keluar ruangan dengan aman serta berkumpul di titik kumpul.

Selanjutnya posttest dilakukan dengan cara mempraktekkan simulasi sebelumnya, dimulai dari membunyikan lonceng tanda bahaya sampai dengan berkumpul di titik kumpul. Simulasi dilakukan dengan membagi siswa menjadi 3 kelompok menurut warna meja tempat siswa duduk. Simulasi dimulai dari kelompok kuning, selanjutnya kelompok merah dan terakhir kelompok hijau. Mahasiswa mengamati bagaimana cara siswa melakukan simulasi dan mencatatnya di lembar observasi serta melakukan dokumentasi.



**Gambar 3.** Latihan cara perlindungan diri saat gempa bumi terjadi.

### 3) Tas SIBAD (Siaga Bencana Darurat)

Media yang digunakan adalah gambar-gambar benda di cetak dan dipotong-potong kecil-kecil ukuran 8x5 cm. Kegiatan dibagi menjadi 3 sesi. Sesi pertama ditanyakan mengenai isi tas SIBAD secara klasikal. Lalu, dilanjutkan dengan pemaparan materi dan evaluasi.

Program dimulai pada pukul 08.00 WIB. Kegiatan diawali dengan mereview mengenai materi penyebab kebakaran, simulasi pemadaman api dan evakuasi bencana oleh Tim PKM. Kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi mengenai apa itu tas SIBAD dan hal yang biasa ditemui dalam tas SIBAD oleh tim PKM sedangkan mahasiswa membantu agar siswa tetap fokus memperhatikan penjelasan di depan kelas. Tim PKM menjelaskan dan mengulang materi agar siswa mudah mengingat mengenai materi yang diberikan. Setelah materi selesai disampaikan secara klasikal, setiap siswa diminta untuk mencoba memasukkan benda-benda yang harus dimasukkan ke dalam tas. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui pengetahuan dan ketepatan siswa dalam mengisi tas SIBAD.



**Gambar 4.** Terapi bermain menggunakan Tas SIBAD pada anak TK.

#### c. Tahap Evaluasi

Jumlah partisipan dalam PKM adalah 20 siswa TK dengan mayoritas siswa berjenis kelamin perempuan (60%); sedangkan 60% dari siswa berada di kelas B. Nilai pretest dan posttest untuk program Komunitas anak tanggap bencana disajikan dalam Tabel 2 dibawah ini.

**Tabel 2.** Nilai rerata pretest dan posttest kesiapsiagaan bencana pada siswa TK W, Kota Semarang, tahun 2020 (n= 20).

No	Variabel	Mean	SD	p-value
1	Pretest berlindung gempa bumi	cara dari 2.25	0.96	0.00 <sup>a</sup>
	Posttest berlindung gempa bumi	cara dari 3	0.00	

No	Variabel	Mean	SD	p-value
2	Pretest evakuasi saat terjadi bencana	6.1	1.91	0.00 <sup>b</sup>
	Posttest evakuasi bencana saat terjadi bencana	9.65	1.46	
3	Pretest kebakaran dan APAR	6.25	2.02	0.00 <sup>a</sup>
	Posttest kebakaran dan APAR	9.75	1.48	
4	Pretest tas SIBAD	10.85	4.03	0.01 <sup>b</sup>
	Posttest tas SIBAD	14.6	0.82	

<sup>a</sup>: uji t-test; <sup>b</sup>: uji wilcoxon

Dari tabel 2 didapatkan kesimpulan bahwa program Komunitas Anak Tanggap Bencana efektif meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa TK terkait kesiapsiagaan bencana. Hasil dari program PKM ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode terapi bermain dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa TK tentang kesiapsiagaan bencana. Selain terapi bermain, program PKM ini juga menggunakan media video sebagai penunjang pembelajaran pada siswa TK yang disajikan bersama dengan terapi bermain mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa TK W dalam kesiapsiagaan bencana. Penggunaan video edukasi tentang kesiapsiagaan bencana, film animasi, dan terapi bermain merupakan metode yang sesuai untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada anak usia dini (Adiyoso, 2018; Supartini, 2017)

Departemen Pendidikan Nasional menekankan kesesuaian transfer pengetahuan dan ketrampilan harus mempertimbangkan perkembangan anak. Penggunaan media pembelajaran menggunakan konsep bermain merupakan media yang tepat untuk menanamkan pengetahuan, ketrampilan dan pembentukan karakter bagi anak (Wahyuningsih et al., 2018). Pengetahuan yang dimiliki anak dapat menjadikan landasan berpikir bagi mereka dalam mengantisipasi bencana yang muncul. Apabila pengetahuan dan ketrampilan kebencanaan dikuasai lebih dini, diharapkan anak semakin siap dalam menghadapi bencana di masa depan (MPBI-UNESCO, 2007).

#### 4. KESIMPULAN

Penggunaan kombinasi terapi bermain dan audiovisual merupakan salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anak TK dalam kesiapsiagaan bencana. Berdasarkan hal tersebut, pelaksanaan terapi bermain dan pemutaran audiovisual terkait kesiapsiagaan bencana pada siswa

harus dilakukan secara terjadwal dan kontinu sehingga mampu mempertahankan pengetahuan dan ketrampilan siswa dalam persiapan menghadapi bencana. Pihak TK diharapkan dapat menjalin kerjasama dengan pihak terkait misal dinas pemadam kebakaran dan BNPB dalam upaya meningkatkan kemampuan kesiapsiagaan bencana pada siswa TK.

#### 5 UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dibiayai oleh Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro melalui Hibah Penelitian dan Pengabdian Masyarakat tahun 2019.

Ucapan terima kasih kepada Kepala Sekolah TK W yang telah memberikan support selama proses PKM, orang tua siswa kelas A dan B yang telah memberikan ijin bagi putra-putrinya berpartisipasi dalam kegiatan PKM.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, W. (2018). *Manajemen bencana: Pengantar dan isu-isu strategis*. Bumi Aksara.
- Badan Nasional Penanggulangan bencana. (2012). *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*. 3(2), 1–65.
- Codreanu, T. A., Celenza, A., & Jacobs, I. (2014). Does disaster education of teenagers translate into better survival knowledge, knowledge of skills, and adaptive behavioral change? A systematic literature review. *Prehospital and Disaster Medicine*, 29(6), 629.
- Kousky, C. (2016). Impacts of natural disasters on children. *The Future of Children*, 73–92.
- Mainer L&Usher K. (2011). *Disaster nursing: A descriptive survey of Australian undergraduate nursing curricula*. 14(2), 75–80.
- MPBI-UNESCO. (2007). *Kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi Bencana Gempa bumi dan Tsunami di nias Selatan*.
- Rizaldy, D. (2018). Implementasi pendidikan mitigasi bencana di sekolah-sekolah di Indonesia sebagai upaya pembentukan karakter siswa siap siaga. *Prosiding PIT Ke-5 Riset Kebencanaan IABI Universitas Andalas, Adang 2-4 Mei 2018*, 9.
- Sengaji, D. (2009). Pemetaan tingkat resiko tsunami di Kabupaten Sikka Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 1(1), 48–61.
- Supartini, E. (2017). Buku pedoman latihan kesiapsiagaan bencana. *Jakarta: Direktorat Kesiapsiagaan Deputi Bidang Pencegahan Dan Kesiapsiagaan BNPB*.
- Wahyuningsih, S., Palupi, W., Hafidah, R., Rahma, A., & Dewi, N. K. (2018). The learning model of flood disasters mitigation based on local culture for early childhood in Bengawan Solo river basin.

*1st International Conference on Early Childhood  
and Primary Education (ECPE 2018), 201–204.*

# PENINGKATAN KESIAPSIAGAAN BENCANA PADA ANAK USIA.

## ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

123dok.com

Internet Source

1%

2

www.scribd.com

Internet Source

1%

3

Didit Damayanti, Pria Wahyu R.G, Muhanni'ah  
Muhanni'ah. "Hubungan Pengetahuan  
Tentang Manajemen Bencana Dengan  
Prevention Masyarakat Dalam Menghadapi  
Bencana Gunung Meletus Pada Kepala  
Keluarga Di Rt 06/Rw 01 Dusun Puncu Desa  
Puncu Kecamatan Puncu-Kediri", Jurnal Ilmu  
Kesehatan, 1970

Publication

1%

4

core.ac.uk

Internet Source

1%

5

Roymond Hamonangan Simamora, Jenni  
Marlindawani Purba, Evi Karota Bukit, Nurbaiti  
Nurbaiti. "Penguatan Peran Perawat Dalam  
Pelaksanaan Asuhan Keperawatan Melalui  
Pelatihan Layanan Prima", JPPM (Jurnal

<1%



# Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat), 2019

Publication

---

6	<a href="http://ejournal.uki.ac.id">ejournal.uki.ac.id</a> Internet Source	<1 %
7	<a href="http://ejournal.unsri.ac.id">ejournal.unsri.ac.id</a> Internet Source	<1 %
8	<a href="http://garuda.ristekbrin.go.id">garuda.ristekbrin.go.id</a> Internet Source	<1 %
9	<a href="http://www.bapepam.go.id">www.bapepam.go.id</a> Internet Source	<1 %
10	<a href="http://www.pens.ac.id">www.pens.ac.id</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://issuu.com">issuu.com</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://simdos.unud.ac.id">simdos.unud.ac.id</a> Internet Source	<1 %

---

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On