

LAPORAN PENELITIAN



JUDUL :

**PENGARUH EDUKASI TANGGAP DALAM MENGADAPI GEMPA BUMI
TERHADAP PERSEPSI RISIKO DAN SIKAP KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA
BUMI DI YAYASAN RUMAH PIATU MUSLIM JAKARTA PUSAT
TAHUN 2024**

PENYUSUN:

**Johara, S.SiT., M.Tr.Keb
(0323099202)**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Abdul Rahman Saleh No. 24, RT 06/ RW 1, Senen, Kecamatan Senen,
Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta 1041**



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO

Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10110 Tlp & Fax.021-3446463, 021-3454373
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id



SURAT TUGAS
Nomor Sgas/ 153/VI/2024

- Pertimbangan** : Bahwa perlu segera mengeluarkan surat tugas sesuai dasar tersebut di bawah ini.
- Dasar** : Berdasarkan Program Kerja STIKes RSPAD Gatot Soebroto T.A. 2023-2024 tentang Penelitian Tahun 2024.

DITUGASKAN

- Kepada** : Nama-nama, seperti tercantum pada lampiran;

NO	NAMA	NIDN	JABATAN
1.	Johara SSIT, M.Tr.Keb	0323099202	Dosen

- Untuk** :
- Ditunjuk untuk Melakukan Penelitian dengan judul "**Pengaruh Edukasi Tanggap Dalam Menghadapi Gempa Bumi Terhadap Persepsi Risiko dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat**", yang akan dilaksanakan pada :
hari/tanggal : Senin, 1 Juli 2024
pukul : 08.00 s.d. Selesai
tempat : Yayasan Rumah Piatu Muslim, Jakarta Pusat
 - Melaporkan pelaksanaan surat tugas ini kepada Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto.
 - Melaksanakan tugas ini dengan rasa tanggung jawab.

Selesai.

Dikeluarkan di Jakarta
pada tanggal 28 Juni 2024

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto



Dr. Dian Soebroto, SH, MARS
NIDK 3995220021

Tembusan:

Wakil Ketua 1 dan III STIKes RSPAD Gatot Soebroto

PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PENELITIAN

1.	Penelitian		
	a.	Judul Penelitian	Pengaruh Edukasi Tanggap Dalam Mengadapi Gempa Bumi Terhadap Persepsi Risiko dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat Tahun 2024
	b.	Bidang Ilmu	Kesehatan matra
2.	Ketua Peneliti		
	a.	Nama Lengkap	Johara, S.SiT., M.Tr.Keb
	b.	Jenis Kelamin	Perempuan
	c.	NIDN	0323099202
	d.	Pangkat/ Golongan	-
	e.	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
	f.	Program Studi	S1 Kebidanan
3.	Lokasi Penelitian		Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat
4.	Institusi Mitra		Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat
5.	Jangka Waktu Penelitian		2 bulan

Jakarta, 22 Juli 2024

Menyetujui,
Ketua LPPM



Kristin Jayanti, S.Si.T, M.Kes
NIDN. 0112128401

Ketua Pengusul



Johara, S.SiT., M.Tr.Keb
NIDN. 0323099202

Mengetahui,
Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto



Dr. Didin Syaefudin, S.Kp.,S.H.,M.A.R.S
NIDN. 8995220021

DAFTAR ISI

	Hal
COVER	
SURAT TUGAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
DAFTAR ISI	v
ABSTRAK	vii
RINGKASAN	ix
KATA PENGANTAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Luaran Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Bencana.....	9
1. Pengertian Bencana	9
2. Klasifikasi Bencana	9
3. Manajemen Bencana	9
2.2 Konsep Gempa Bumi	11
1. Pengertian Gempa Bumi	11
2. Klasifikasi Gempa Bumi	11
3. Kesiapsiagaan.....	14
4. Kesiapsiagaan Bencana Anak Usia Sekolah	18
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Rancangan Penelitian	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3 Subyek Penelitian	21
3.4 Populasi	21
3.5 Sampel.....	21
3.6 Kerangka Konsep Penelitian	22
3.7 Definisi Oprasional.....	23

3.8 Sumber data dan Metode Pengumpulan Data	23
3.9 Etika Penelitian	24
3.10 Pengujian Instrumen	25
3.11 Teknik Pengolahan Data	27
BAB IV PEMBAHASAN	28
4.1 Data Umum.....	28
4.2 Data Variabel yang diukur	29
BAB V PENUTUP	34
4.3 Kesimpulan	35
4.4 Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

PENGARUH EDUKASI TANGGAP DALAM MENGADAPI GEMPA BUMI TERHADAP PERSEPSI RISIKO DAN SIKAP KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI DI YAYASAN RUMAH PIATU MUSLIM JAKARTA PUSAT

ABSTRAK

Gempa bumi merupakan salah satu jenis bencana alam yang dapat terjadi kapan saja sepanjang tahun, baik siang maupun malam, dampak negatifnya terjadi secara tiba-tiba, dan hanya ada sedikit tanda peringatan. Anak-anak merupakan salah satu kelompok yang paling rentan ketika terjadi bencana. Mereka memiliki keterampilan dan sumber daya yang terbatas untuk mengendalikan dan mempersiapkan diri ketika mereka merasa takut. Persepsi risiko termasuk suatu langkah evaluasi dari kemungkinan-kemungkinan serta konsekuensi negatif dari suatu risiko (Sjöberg, Moen, & Rundmo, 2004). Kesiapsiagaan mengacu pada serangkaian tindakan untuk mencegah bencana melalui organisasi dan prosedur yang tepat dan efektif (BNPB, 2017). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah Quasi-Experiment. Responden yang diambil sebanyak 32 responden. Instrument dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner. Variabel X diukur menggunakan pretest kuisisioner Variabel Y diukur menggunakan post test kuisisioner. Penelitian ini menggunakan uji statistik Wilcoxon dengan nilai $\alpha = 0.05$ atau 95%. Hasil uji statistik menunjukkan nilai 0,006 dan 0,064. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh antara edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi terhadap persepsi risiko dan sikap kesiapsiagaan bencana gempa bumi di yayasan rumah piatu muslim jakarta pusat tahun 2024. Diskusi: Bagi responden, perlu meningkatkan pengetahuannya mengenai persepsi risiko dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan mencari berbagai informasi dari sumber yang terpercaya agar dapat selalu siaga saat terjadi bencana gempa bumi.

Kata Kunci : Gempa Bumi, Persepsi Risiko, Kesiapsiagaan, Edukasi

**THE INFLUENCE OF RESPONSE EDUCATION IN DEALING WITH
EARTHQUAKES ON RISK PERCEPTIONS AND ATTITUDES FOR
EARTHQUAKE DISASTER PREPAREDNESS AT THE MUSLIM
ORGANIZATION FOUNDATION, CENTRAL JAKARTA**

ABSTRACT

Earthquakes are a type of natural disaster that can occur at any time of the year, day or night. Their negative impacts occur suddenly, and there are few warning signs. Children are one of the most vulnerable groups when a disaster occurs. They have limited skills and resources to control and prepare themselves when they feel afraid. Risk perception includes an evaluation of the possibilities and negative consequences of a risk (Sjöberg, Moen, & Rundmo, 2004). Preparedness refers to a series of actions to prevent disasters through appropriate and effective organizations and procedures (BNPB, 2017). The approach used in this research is a quantitative approach. The research method used is quasi-experimentation. The respondents were 32. The instrument used in this research is a questionnaire. Variable X was measured using a pretest questionnaire. Variable Y was measured using a posttest questionnaire. This research uses the Wilcoxon statistical test with a value of $\alpha = 0.05$, or 95%. The statistical test results show values of 0.006 and 0.064. The conclusion of this research is that there is an influence between responsive education in dealing with earthquakes on risk perception and earthquake disaster preparedness attitudes at the Muslim Orphanage Foundation in Central Jakarta in 2024. Discussion: For respondents, it is necessary to increase their knowledge regarding risk perception and earthquake disaster preparedness by looking for various information from trusted sources so they can always be prepared when an earthquake occurs.

Keywords: earthquake, risk perception, preparedness, education

RINGKASAN

Gempa bumi merupakan peristiwa berguncangnya bumi yang terjadi disebabkan tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas sesar (patahan), aktivitas gunung api, atau terjadi runtuh batuan, gempa bumi bersifat merusak, bisa terjadi setiap saat dan dalam waktu yang singkat, gempa bumi dapat menghancurkan bangunan, jalan, jembatan, dan hal lain dalam waktu sekejap saja (BNPB, 2017).

Anak-anak merupakan salah satu kelompok yang paling rentan ketika terjadi bencana. Beberapa faktor yang menyebabkan tingginya korban saat terjadi gempa bumi adalah kurangnya pengetahuan tentang bencana pada masyarakat dan anak, sehingga mengakibatkan kelangkaan sumber daya alam dan anak-anak belum siap melakukan prediksi. Salah satu faktor yang menjadikan anak rentan terhadap bencana adalah pemahaman mereka terhadap risiko yang ada di sekitarnya, sehingga berdampak pada kurangnya kesiapsiagaan menghadapi bencana (Susilowati et al., 2020). Kesiapsiagaan terhadap gempa bumi sangat penting untuk mengurangi risiko kerugian dan kecelakaan saat terjadi bencana (Rusiyah, 2017).

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah pada penelitian ini adalah seberapa besar Pengaruh Edukasi Tanggap Dalam Mengadapi Gempa Bumi Terhadap Persepsi Risiko Dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada anak usia sekolah di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat

Penyajian data meliputi gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik responden, tingkat fungsi kognitif responden dan hasil uji beda *pre test* dan *pos test* pada kelompok dependen dan independen serta diuraikan pembahasan tentang hubungan persepsi resiko bencana dengan sikap kesiapsiagaan bencana gempa bumi anak usia sekolah di yayasan rumah piatu muslim jakarta pusat tahun 2024. Adapun uji statistic yang digunakan adalah metode statistik *The Wilcoxon signed-rank tes* Dasar Pengambilan Keputusan Uji Wilcoxon , Jika nilai Asymp. Sig < 0,05, maka Hipotesis diterima dan Jika nilai Asymp. Sig > 0,05, maka Hipotesis ditolak

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas karunia dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “Pengaruh Edukasi Tanggap Dalam Mengadapi Gempa Bumi Terhadap Persepsi Risiko dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat Tahun 2024.”. Dalam penyusunan hingga terwujudnya proposal penelitian ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya, terutama kepada yang terhormat:

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT , yang telah memberikan kemudahan dan melimpahkan karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat penulis selesaikan.
2. Dr. Didin Syaefudin, S.Kp.,S.H.,M.A.R.S selaku Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto.
3. Drs H Masbukin selaku Ketua Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat.
4. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan penelitian ini masih jauh dari sempurna, untuk itu pada kesempatan ini penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan laporan penelitian ini di masa mendatang. Mohon maaf dengan segala kekurangan dan harapan penulis semoga bermanfaat semua pihak.

Jakarta, Juli 2024

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bencana adalah sesuatu yang menimbulkan kesakitan, kerugian, atau penderitaan (KBBI, 2021). Bencana adalah serangkaian peristiwa yang mengancam kehidupan, berdampak pada sebab-sebab alam, maupun sebab-sebab non-alam yang disebabkan oleh faktor non-alam, serta menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (BNPB, 2018). Bencana dapat disebabkan oleh fenomena alam, bencana alam, maupun bencana akibat ulah manusia (Susilowati et al., 2020). Menurut UUD No.24 Tahun 2007 Bencana alam adalah bencana yang disebabkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, misalnya gempa bumi atau tsunami (BNPB, 2018).

Gempa bumi merupakan salah satu jenis bencana alam yang dapat terjadi kapan saja sepanjang tahun, baik siang maupun malam, dampak negatifnya terjadi secara tiba-tiba, dan hanya ada sedikit tanda peringatan. Bencana alam adalah bencana yang disebabkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, misalnya gempa bumi atau tsunami (Dien, 2020). Menurut Federasi Internasional Perhimpunan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah (IFRC) Gempa bumi adalah guncangan tanah secara tiba-tiba dan cepat yang disebabkan oleh pergerakan batuan di bawah permukaan bumi atau aktivitas vulkanik atau magmatik di dalam bumi (IFRC, 2021). Gempa bumi dapat terjadi kapan saja sepanjang tahun dan kita tidak mengetahui kapan terjadinya, karena guncangan besar terjadi secara tiba-tiba dan hanya memberikan sinyal bahaya ringan (Susilowati et al., 2020). Negara Indonesia secara tektonik terletak pada pertemuan lempeng besar bumi dan beberapa lempeng kecil (microblock), sehingga banyak terjadi gempa bumi di Indonesia (Pustlitbang PUPR, 2017). Wilayah Indonesia terletak di antara tiga lempeng

tektonik: India dan Australia. Situasi ini membuat Indonesia rentan terhadap gempa bumi dan tsunami (Saparwati et al., 2020).

Berdasarkan badan Survei Geologi Amerika Serikat USGS (*United States Geological Survey*) menyebutkan bahwa *Pacific of Fire* atau disebut sebagai sabuk *Circum-Pacific* merupakan Zona seismik paling kuat di dunia, serangkaian patahan yang membentang 40.000 kilometer dari Chili 90% dari seluruh gempa bumi di dunia terjadi sepanjang *Ring of Fire* (Dewi, 2017). Tidak sejalan dengan hasil survey di Jepang, pada kejadian gempa *Great Hanshin Awaji* 1995, menunjukkan presentase korban selamat diri sendiri sebesar 35%. Anggota keluarga 31,9%, teman/ tetangga 28,1%, orang lewat 2,60%, Tim SAR 1,70%, dan lain-lain 0,90%, Berdasarkan ungkapan tersebut, yang terpenting adalah memperoleh ilmu yang dimiliki “diri sendiri” guna melindungi diri dari ancaman bencana yang akan datang (Roskusumah, 2017).

Berdasarkan kondisi geografis, geologi, hidrologi, dan demografinya, Indonesia merupakan wilayah yang paling terkena dampak bencana, terutama gempa bumi dan tsunami, di Asia Tenggara (Mongi, 2019). Pada tahun 2010-2019 terjadi 2.850 bencana alam dan 1,8 miliar orang meninggal, 83% di antaranya disebabkan oleh perubahan iklim dan cuaca (IFRC, 2021). Sepanjang tahun 2021, BNPB mencatat terjadi 3.092 kecelakaan yang sebagian besar merupakan bencana hidrometeorologi, 32 diantaranya merupakan bencana seismik (BNPB, 2021). Jumlah gempa bumi di Indonesia pada 29 Juni 2022 sebanyak 12 kali (BNPB, 2022).

Jakarta yang terletak di Pulau Jawa bagian utara biasanya paling dekat dengan sumber gempa akibat beberapa besar. Namun demikian, subduksi lempeng Indonesia-Australia tidak dapat dikesampingkan, dan jika tidak, gaya dorong yang sangat besar juga akan menjadi ancaman bagi Jakarta. Menurut pakar

BMKG, jika terjadi gaya dorong besar di Jakarta, maka getaran gempa di Jakarta bisa mencapai nilai VII skala MMI Pantai Selatan Jawa. Skala VII dalam pengukuran MMI secara umum mencerminkan kondisi setiap orang yang merasakan dampak gempa dan meninggalkan rumahnya. Rumah yang dibangun dengan baik akan mengalami kerusakan ringan, sedangkan rumah yang dibangun dengan buruk dapat retak atau bahkan pecah. Saat gempa sebesar ini, pengemudi juga bisa merasakannya. Skala Mercalli/MMI (Modified Mercalli Intensity) adalah satuan untuk mengukur kekuatan suatu gempa, dan secara khusus mengacu pada tingkat kerusakan yang diakibatkan oleh suatu gempa bumi.

Menurut Kementerian ESDM (Badan Geologi, Pusat Air Tanah, dan Geologi Tata Lingkungan) Informasi yang kami terima, wilayah Jakarta terbagi menjadi dua zona rawan gempa, yaitu zona kuning yang terletak di utara dan selatan Jakarta. Selain itu, wilayah Jakarta bagian tengah merupakan zona rawan bencana (zona hijau) dengan risiko gempa rendah 5,1 berkekuatan 5,2 SR dengan kedalaman 10 KM, pusat gempa di 0.14 LU-99.99 BT serta terjadi beberapa gempa susulan, gempa tidak berpotensi tsunami (BNPB, 2022). Kesiapsiagaan mengacu pada serangkaian tindakan untuk mencegah bencana melalui organisasi dan prosedur yang tepat dan efektif (BNPB, 2017). Arti lain disebutkan kesiapsiagaan adalah bentuk latihan koordinasi, komunikasi, dan evakuasi dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan (Roskusumah, 2017). Kesiapsiagaan mencakup tindakan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan untuk melakukan tindakan darurat guna melindungi properti dari kerusakan dan kekacauan akibat bencana (Mongi, 2019). Sekolah dan madrasah penting untuk persiapan karena berfungsi sebagai tempat berkumpulnya siswa yang rentan selama kelas berlangsung. Kegagalan melakukan upaya untuk mengurangi risiko akan mengakibatkan banyak kematian dan kerusakan (BNPB, 2018).

Anak-anak merupakan salah satu kelompok yang paling rentan ketika terjadi bencana. Mereka memiliki keterampilan dan sumber daya yang terbatas untuk mengendalikan dan mempersiapkan diri ketika mereka merasa takut. Dalam hal ini ketergantungan akan pihak lain sangat tinggi (Mongi, 2019). Beberapa faktor yang menyebabkan tingginya korban saat terjadi gempa bumi adalah kurangnya pengetahuan tentang bencana pada masyarakat dan anak, sehingga mengakibatkan kelangkaan sumber daya alam dan anak-anak belum siap melakukan prediksi. Tentang bencana gempa bumi. (Maharani, 2019). Salah satu faktor yang menjadikan anak rentan terhadap bencana adalah pemahaman mereka terhadap risiko yang ada di sekitarnya, sehingga berdampak pada kurangnya kesiapsiagaan menghadapi bencana (Susilowati et al., 2020). Kesiapsiagaan terhadap gempa bumi sangat penting untuk mengurangi risiko kerugian dan kecelakaan saat terjadi bencana (Rusiyah, 2017).

Data bencana di beberapa daerah menunjukkan mayoritas korban jiwa terjadi pada anak usia sekolah pada saat dan di luar jam sekolah. Pentingnya memperoleh pengetahuan tentang kebencanaan dan pencegahan bencana sejak dini dengan memberikan pemahaman dan bimbingan mengenai langkah-langkah yang harus diambil ketika ada ancaman untuk mengurangi risiko bencana, khususnya gempa bumi. (Maidaneli & Ernawati, 2019). Korban anak usia sekolah dari kejadian bencana gempa bumi tidak sedikit, terlihat pada gempa bumi yang terjadi di Pakistan Pada bulan Oktober 2005 menyebabkan lebih dari 16 ribu anak-anak meninggal akibat runtuhnya gedung sekolah dan gempa bumi yang terjadi Sichuan China tahun 2008, dengan kekuatan 7,9 6 skala richter memakan 87.000 korban dengan sedikitnya 5.355 (6%) korban yang meninggal dunia akibat bencana adalah anak usia sekolah (Aprilin et al., 2018). Gempa yang terjadi di Aceh pada tahun 2004 mengakibatkan 385 orang anak sekolah yang meninggal.

Menurut IDEP (2007) Ada beberapa alasan mengapa penyediaan berbasis masyarakat diperlukan. Pertama, kesiapsiagaan bencana merupakan tanggung jawab semua pihak, bukan hanya pemerintah. Kedua, setiap orang mempunyai hak atas martabatnya sendiri, keselamatan dan perlindungan dari bencana. Ketiga, masyarakat merupakan pihak pertama yang terkena langsung ancaman bencana. Oleh karena itu, besar kecilnya dampak suatu bencana terhadap suatu masyarakat ditentukan oleh kesiapsiagaan dan kesiapsiagaan masyarakat tersebut. Keempat, masyarakat adalah pelaku penting untuk mengurangi risiko dengan meningkatkan kemampuan diri dalam menangani bencana. Carter (1991) Kami mendefinisikan kesiapsiagaan bencana sebagai langkah-langkah yang memungkinkan pemerintah, organisasi, masyarakat, komunitas, dan individu untuk merespons situasi bencana dengan cepat dan efektif (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006). Termasuk kedalam tindakan kesiapsiagaan adalah penyusunan rencana penanggulangan bencana, pemeliharaan sumber daya dan pelatihan personil (Hidayati D., 2008). Menurut Undang-undang Republik Indonesia No.24 Tahun 2007, Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan pada dasarnya merupakan bentuk aktivitas untuk menghindari risiko yang terjadi apabila suatu saat terjadi bencana dan apabila bencana masih lama terjadi.

Pengaruh antara persepsi risiko bencana dan kesiapsiagaan bencana telah banyak dieksplorasi sebelumnya. Penelitian ini menunjukkan bahwa ketika orang menganggap risiko suatu peristiwa tidak dapat diterima, mereka mengambil tindakan yang mereka yakini akan menghasilkan hasil terbaik yang paling mungkin dilakukan dan meminimalkan risiko (Dillon, Tinsley, & Burns, 2014). Persepsi bahaya telah diklaim sebagai faktor kesiapsiagaan dalam suatu bencana (Slovic P. , 1987). Beberapa penelitian yang telah dilakukan memiliki kesamaan yaitu penilaian subjektif individu dan

penilaian risiko atau persepsi risiko sebagai salah satu faktor penting yang menjelaskan respon emosional, perilaku, dan proses kognitif dalam menanggapi suatu bencana (Yong, 2017). Persepsi risiko mengacu pada "penilaian subyektif tentang kemungkinan jenis kejadian tertentu yang terjadi dan seberapa peduli kita dengan konsekuensinya" (Sjöberg, Moen, & Rundmo, 2004).

Persepsi risiko termasuk suatu langkah evaluasi dari kemungkinan-kemungkinan serta konsekuensi negatif dari suatu risiko (Sjöberg, Moen, & Rundmo, 2004). Pidgeon, Hood, Jones, Turner, dan Gibson (1992) sebagai definisi persepsi risiko sebagai suatu kepercayaan, dan lain-lain, serta nilai-nilai sosial atau budaya yang ada bagi seseorang (Bodemer & Gaissmaier, 2015). Orang menanggapi bahaya yang mereka rasakan, jika persepsi mereka salah maka upaya perlindungan diri, publik, dan lingkungan juga akan cenderung salah (Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1981). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi persepsi risiko bencana telah diidentifikasi. Salah satunya adalah pengalaman pribadi memiliki dampak yang kuat terhadap persepsi risiko bencana, dan membuat orang berpikir lebih banyak tentang risiko yang mungkin saja mereka terima (Weinstein, 1989). Ditemukan juga bahwa pengetahuan akan bencana akan mengarah pada persepsi risiko yang lebih akurat (Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1981). Dalam penelitiannya yang berjudul Risk Perception, Bodemer dan Gaissmaier (2015) telah menganalisis berbagai faktor yang dapat mempengaruhi persepsi risiko bencana berdasarkan pendekatan psikometri, sosial dan budaya, yaitu ketakutan, The Role of Affect: Risk-as Feelings and the Affect Heuristic, Heuristik ketersediaan, seperti kemungkinan peristiwa yang diingat atau terjadi akan terjadi lagi di masa depan, bias optimisme, representasi risiko, dan media.

Penelitian telah menunjukkan secara konsisten dengan meningkatnya persepsi risiko bencana, keputusan untuk mengadopsi perilaku yang dianggap mengurangi risikoterhadap bencanajuga meningkat (Cova, Dennison, & Drews, 2011; Lindell & Perry, 2011; Perry & Lindell, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Hidayati (2013) yang berjudul “Hubungan Antara Persepsi Risiko Dengan Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa Unsyiah” menunjukkan hal yang berbeda, bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi risiko dengan kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa Unsyiah. Artinya, semakin tinggi persepsi tidak tinggi kesiapsiagaan bencana. Sebaliknya, semakin rendahnya persepsi risiko juga tidak diikuti dengan rendahnya kesiapsiagaan bencana. Fenomena yang terjadi pada masyarakat pesisir banten yang terkena tsunami juga tidak menyangka bahwa akan terjadi tsunami, padahal saat itu status Gunung Anak Api Krakatau sedang terjadi erupsi dan gempa bumi juga sering terjadi, kejadian alam tersebut mampu menimbulkan dampak tsunami dan seharusnya kejadian-kejadian tersebut bisa memberikan peringatan dan persepsi risiko yang mungkin saja terjadi kepada masyarakat sehingga mempersiapkan diri akan bencana, tetapi kenyataannya masih banyak masyarakat menghiraukan hal tersebut. Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa masih ada inkonsistensi antara teori dan fakta fenomena dengan teori terkait Persepsi Risiko Bencana dan Kesiapsiagaan Bencana. Hal itulah yang mendasari penelitian ini dengan judul, “Pengaruh Persepsi Risiko Bencana terhadap Kesiapsiagaan Bencana Pada Anak Usia Sekolah di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat”

1.2. Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang masalah, teori, dan penelitian sebelumnya, maka masalah-masalah yang dapat teridentifikasi yaitu:

- a. Bagaimana Pengaruh Edukasi Tanggap Dalam Mengadapi Gempa Bumi Terhadap Persepsi Risiko Dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat?
- b. Bagaimana Pengaruh Edukasi Tanggap Dalam Mengadapi Gempa Bumi Terhadap Persepsi Risiko Dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi pada anak usia sekolah di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat?
- c. Apa saja yang memengaruhi kesiapsiagaan bencana pada anak usia sekolah di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat?
- d. Apa saja yang memengaruhi persepsi risiko bencana pada anak usia sekolah di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat?
- e. Bagaimana pengaruh Persepsi Risiko Bencana terhadap Kesiapsiagaan Bencana pada anak usia sekolah di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat?

1.3. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pembahasan mengenai bagaimana Pengaruh Edukasi Tanggap Dalam Mengadapi Gempa Bumi Terhadap Persepsi Risiko Dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada anak usia sekolah di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat.

1.4. Rumusan Masalah

Masalah Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah seberapa besar Pengaruh Edukasi Tanggap Dalam Mengadapi Gempa Bumi Terhadap Persepsi Risiko Dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada anak usia sekolah di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat?

1.5. Tujuan Penelitian

Masalah Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah seberapa besar Pengaruh Edukasi Tanggap Dalam Mengadapi Gempa Bumi Terhadap Persepsi Risiko Dan Sikap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada anak usia sekolah di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta Pusat.

1.6. Manfaat Penelitian

- a. Bagi Masyarakat Penelitian ini dapat bermanfaat untuk menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana dan persepsi risiko bencana. selain itu mengetahui dampak dari persepsi risiko bencana pada masyarakat terhadap kesiapsiagaan bencana, karena dengan mengetahui hal ini diharapkan masyarakat dapat memperoleh bahan masukan mengenai bagaimana tingkat kesiapsiagaan bencana dan persepsi risiko bencana. Selain itu, masyarakat dapat menciptakan kondisi-kondisi tertentu agar setiap keluarga dapat lebih meningkatkan kesiapsiagaan bencana sehingga dapat mengambil langkah-langkah yang tepat dalam merespon baik sebelum dan sesudah terjadi bencana.
- b. Bagi Peneliti Selanjutnya Memberikan informasi sebagai referensi khususnya penelitian yang berhubungan dengan Persepsi Risiko Bencana dan Kesiapsiagaan Bencana yang dilakukan dengan memberikan data ilmiah

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Bencana

1 Pengertian Bencana

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan keluarga disebabkan oleh baik faktor alam, faktor nonalam, atau faktor manusia, sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa manusia, rusaknya lingkungan, kehilangan harta benda, dan dampak psikologis (UUD No. 24 Tahun 2007, 2007). Menurut BNPB Bencana (*disaster*) adalah fenomena yang terjadi karena komponen-komponen pemicu (*trigger*), ancaman (*hazard*), dan kerentanan (*vulnerability*) yang bekerjasama secara sistematis sehingga menyebabkan terjadinya risiko (*risk*).

2 Klasifikasi Bencana

a. Bencana Alam

Bencana alam merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam diantaranya gempa bumi, tsunami, banjir, kekeringan, gunung meletus, angin topan, tanah longsor, dan kebakaran hutan.

b. Bencana Non Alam

Bencana non alam merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang penyebabnya tidak datang dari alam atau nonalam berupa pencemaran lingkungan, dampak industri, ledakan nuklir, kegiatan keantariksaan, kecelakaan transportasi, dan gagal teknologi.

c. Bencana Sosial

Bencana sosial merupakan bencana yang disebabkan oleh manusia meliputi konflik sosial dan kerusuhan sosial yang sering terjadi di masyarakat. (UUD

No. 24 Tahun 2007, 2007).

3 Manajemen Bencana

Manajemen bencana adalah suatu jenis proses sistematis yang melibatkan kegiatan yang memanfaatkan kapasitas adaptif masyarakat dan individu untuk meminimalkan kerugian akibat bencana (BNPB, 2017). Menurut UUD No. 24 Tahun 2007 manajemen bencana terdiri dari:

a. Pra Bencana

Tahap pra bencana terdiri dari :

- 1) **Prevensi (pencegahan)**, merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko dari ancaman bahaya dan kerentanan dari masyarakat atau pihak yang terancam bencana.
- 2) **Mitigasi bencana**, merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana, dengan upaya melalui pembangunan fisik, penyadaran, peningkatan, kemampuan, dan kapasitas menghadapi bencana.
- 3) **Kesiapsiagaan**, merupakan kegiatan untuk mengantisipasi terjadinya bencana dengan pengorganisasian serta melalui langkah tepat guna untuk memastikan upaya yang cepat dan tepat dalam menghadapi bencana.

b. Saat Bencana

Kegiatan yang dapat dilakukan saat tanggap darurat diantaranya:

- 1) **Penilaian cepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya.**
- 2) **Penentuan status keadaan darurat bencana.**
- 3) **Penyelamatan dan evakuasi korban ketika bencana.**
- 4) **Pemenuhan kebutuhan dasar.**
- 5) **Perlindungan pada kelompok rentan.**
- 6) **Pemulihan dengan segera sarana dan prasarana vital**

c. Pasca Bencana

Kegiatan penanggulangan bencana pada masa pasca bencana meliputi rehalibitasi dan rekonstruksi. Kegiatan upaya rehabilitasibertujuan untuk mengembalikan kondisi daerah yang terdampak bencana kembali pada kondisi normal sebelum terkena bencana. Rehabilitasi dilakukan melalui kegiatan sebagai berikut:Perbaikan lingkungan daerah bencana.

- 1) Perbaikan sarana dan prasarana umum.
- 2) Pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat.
- 3) Pemulihan kondisi psikologis.
- 4) Rekonsiliasi dan resolusi konflik.
- 5) Pemulihan sosial, ekonomi, dan budaya.
- 6) Pemulihan keamanan dan ketertiban.
- 7) Pemulihan keamanan dan keterlibatan.
- 8) Pemulihan fungsi layanan publik.

Sementara itu rekonstruksi merupakan kegiatan membangun kembali sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana, dengan melakukan kegiatan diantaranya:

- 1) Pembangunan kembali sarana dan prasarana.
- 2) Pembangunan kembali sarana sosial masyarakat.
- 3) Pembangkitan kembali kehidupan sosial budaya.
- 4) Menerapkan desain bangunan yang tepat dan menggunakan peralatan yang lebih tahan bencana.
- 5) Lembaga dan organisasi sosial, partisipasi dan peran ekonomi dan sosial.
- 6) Peningkatan kondisi sosial ekonomi dan budaya.
- 7) Peningkatan fungsi pelayanan publik.
- 8) Peningkatan pelayanan utama masyarakat

2.2 Konsep Gempa Bumi

1. Pengertian Gempa Bumi

Gempa bumi merupakan peristiwa berguncangnya bumi yang terjadi disebabkan tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas sesar (patahan), aktivitas gunung api, atau terjadi runtuh batuan, gempa bumi bersifat merusak, bisa terjadi setiap saat dan dalam waktu yang singkat, gempa bumi dapat menghancurkan bangunan, jalan, jembatan, dan hal lain dalam waktu sekejap saja (BNPB, 2017).

2. Klasifikasi Gempa Bumi

a. Berdasarkan Penyebabnya

1) Gempa Tektonik

Gempa bumi tektonik merupakan gempa karena pelepasan energi elastis dari yang tersimpan di dalam lempeng tektonik. Adanya pergeseran lempeng-lempeng tektonik secara mendadak yang memiliki kekuatan dari kekuatan kecil hingga besar. Gempa bumi tektonik kekuatannya dasyat.

2) Gempa Vulkanik

Gempa bumi yang disebabkan oleh letusan gunung berapi.

3) Gempa Runtuhan atau Terban

Gempa bumi runtuh yaitu gempa bumi yang disebabkan oleh tanah longsor, gua-gua yang runtuh, dan sejenisnya. Tipe gempa ini hanya berdampak kecil dan wilayahnya. (BNPB, 2018)

b. Berdasarkan Kedalamannya

1) Gempa bumi dalam adalah gempa bumi yang hiposentrumnya (pusat gempa) berada lebih dari 300 km dibawah permukaan bumi (di dalam kerak bumi). Gempa bumi pada umumnya tidak terlalu bahaya.

2) Gempa bumi menengah adalah gempa bumi yang hiposentrumnya antara 60 km sampai 300 km di bawah permukaan bumi. Gempa bumi menengah dapat menyebabkan kerusakan ringan dan terasa .

- 3) Gempa bumi dangkal adalah gempa bumi yang hiposentrumnya berada kurang dari 60km dari permukaan bumi. Gempa bumi seperti ini membuat kerusakan yang besar. (BNPB, 2018)

c. Mengurangi Dampak Gempa Bumi dan Tindakan Penyelamatan Diri

- 1) Sebelum terjadi Gempa Bumi (Prabencana)
 - a) Mempersiapkan rencana untuk penyelamatan diri apabila terjadigempa bumi
 - b) Melakukan latihan simulasi gempa untuk membantu menghadapi gempa bumi, seperti: Contoh: berjongkok, lindungi kepala, sembunyi di bawah meja
 - c) Mempersiapkan alat keselamatan standar, obat-obatan, dan alat pemadam kebakaran.
 - d) Membangun rumah dengan konstruksi yang tahan terhadap gempa bumi dengan fondasi yang kokoh. Selain itu, bagian rumah yang sudah rentan dapat di renovasi.
 - e) Memperhatikan daerah rawan terjadi gempa bumi dan aturan dari pemerintah tentang penggunaan lahan.
- 2) Saat terjadi Gempa Bumi
Jika sedang berada di dalam bangunan seperti rumah, sekolah ataupun bangunan bertingkat, maka:
 - a) Saat terjadi guncangan gempa biasanya terjadi selama beberapa saat. Selama guncangan tersebut berlangsung lakukan upaya keselamatan untuk diri dengan cara berlindung di bawah meja untuk menghindari kemungkinan benda-benda yang jatuh dan jendela kaca. Lindungi kepala menggunakan helm atau bantal, atau dapat berdiri di bawah pintu. Jika aman lalu keluar.
 - b) Jika saat terjadi bencana sedang memasak, segerakan matikan kompor, mencabut dan mematikan segala peralatan yang menggunakan listrik

untuk mencegah terjadinya kebakaran

- c) Saat keluar rumah setelah gempa reda, perhatikan jika terdapat pecahan kaca, genteng, atau material lain yang dapat membahayakan. Kepala tetap dilindungi dan segera menuju lapangan terbuka. Jauhi tiang, pohon, sumber listrik, atau gedung yang mungkin roboh dan berdiri jauh dari sana.
- d) Bila sedang berada di gedung bertingkat, jangan menggunakan lift. Gunakan tangga darurat untuk evakuasi diri keluar gedung. Apabila sudah terlanjur berada di elevator, tekanlah semua tombol atau gunakan interphone untuk menghubungi pengelola bangunan.
- e) Jika sedang berada di dalam bangunan yang memiliki petugas keamanan, ikuti instruksi evakuasi dari petugas tersebut.

Jika sedang berada di dalam mobil, maka:

- a) Pinggirkan mobil di bahu jalan kiri atau berhenti, dan jauhi persimpangan
 - b) Ikuti instruksi dari petugas berwenang di tempat tersebut dan tetap memperhatikan kondisi lingkungan sekitar atau dengan menggunakan alat komunikasi seperti radio atau gawai.
 - c) Apabila mendengar peringatan dini tsunami, segera menuju ke tempat tinggi seperti bangunan tinggi atau bukit.
- 3) Setelah terjadi Gempa Bumi (Pascabencana)
- a) Tetap waspada terhadap kemungkinan gempa bumi susulan
 - b) Jika saat gempa berada di dalam gedung, segera lakukan evakuasi diri saat gempa bumi berhenti. Tetap perhatikan lingkungan sekitar atau benda berbahaya lainnya saat evakuasi
 - c) Jika berada di dalam rumah, tetap berada di bawah meja yang kuat
 - d) Periksa keadaan api dan potensi kebakaran

- e) Berlari menuju lapangan atau tempat terbuka yang jauh darigedung dan sumber listrik dan air, serta hindari daerah rawan longsor
 - f) Jika sedang berada di dalam mobil, berhentikan mobil dan tetap berada di dalam mobil. Hindari berhenti di dekat rambu lalulintas atau diatasi jembatan (Yanuarto et al., 2019).
- 4) Dampak Gempa Bumi
- Gempa bumi yang cukup kuat dapat menimbulkan dampak yang juga tidak kalah dahsyatnya. Dilihat dari dampak atau efek yang ditimbulkan, kejadian-kejadian yang mungkin terjadi mengiringi gempa bumi diantaranya:
- a) Gelombang tsunami, hal ini dapat terjadi apabila gempa bumi bersumber dari bawah laut maka dapat menyebabkan munculnya gelombang tsunami
 - b) Kerusakan bangunan
 - c) Perubahan topografi atau bentuk muka bumi, gempa dapat memicu terjadinya longsor tanah dan mengakibatkan perubahan dari struktur tanah di daerah berlereng curam.
 - d) Keretakan permukaan bumi, keretakan disebabkan karena permukaan bumi ikut bergerak ketika lempeng tektonik di bawahnya saling berbenturan
 - e) Trauma psikologis atau mental, tidak hanya gempa bumi namun juga bencana alam lainnya

3. Kesiapsiagaan

a. Pengertian Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan merupakan bentuk tindakan-tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, masyarakat, serta individu mampu secara cepat dan tepat dalam menghadapi suatu kondisi bencana. Bentuk tindakan kesiapsiagaan diantaranya penyusunan penanggulangan bencana, pelatihan

personil, dan pemeliharaan sumber daya alam (LIPI- UNESCO/ISDR, 2006).

Kesiapsiagaan adalah salah satu bagian dari manajemen bencana khususnya pada bencana gempa bumi. Latihan kesiapsiagaan diartikan sebagai bentuk latihan koordinasi, komunikasi dan evakuasi dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan (pemerintah dan masyarakat umum) (Roskusumah, 2017). Kesiapsiagaan merupakan hal penting dari kegiatan pengendalian dan pengurangan risiko bencana yang bersifat pro- aktif serta dilakukan sebelum terjadi bencana. Kesiapsiagaan berfokus pada kemampuan dalam melakukan tindakan persiapan untuk menghadapi kondisi darurat bencana dengan cepat dan tepat (Devica, 2020).

b. Tujuan Kesiapsiagaan

Menurut *The Indonesian Development of Education and Permaculture* (IDEP) 2007 tujuan dari kesiapsiagaan diantaranya:

1) Mengurangi ancaman

Mencegah terjadinya ancaman mungkin memang tidak mungkin, seperti kejadian kebakaran dan gempa bumi. Namun terdapat berbagai tindakan yang dapat kita lakukan untuk mengurangi kemungkinan dari terjadinya bencana tersebut dan ancamannya yaitu dengan kesiapsiagaan.

2) Mengurangi kerentanan masyarakat

Kerentanan dari masyarakat dapat dikurangi jika persiapan masyarakat sudah cukup memadai untuk menghadapi bencana sehingga akan lebih mudah dalam melakukan penyelamatan diri apabila bencana terjadi. Selain itu pada masyarakat yang memiliki pengalaman terhadap bencana yang telah terjadi sebelumnya dapat mempersiapkan diri dengan melakukan kesiapsiagaan seperti membuat perencanaan, evakuasi, penyelamatan, dan pelatihan simulasi bencana.

3) Mengurangi dampak

Persiapan pada masyarakat diperlukan untuk meminimalisir dampak dari suatu ancaman agar dapat bertindak dengan cepat saat bencana terjadi. Misalnya, pada saat terjadi bencana biasanya terjadi masalah penyediaan air bersih sehingga dapat menyebabkan penyakit menular. Hal ini dapat dicegah agar tidak terjadi dengan melakukan persiapan terlebih dahulu, pentingnya kesadaran masyarakat akan sumber air bersih dapat mengurangi kemungkinan penyakit menular saat bencana.

4) Menjalin kerja sama

Untuk menjamin terjalinnya kerja sama yang baik, masyarakat perlu menjalin hubungan dengan pihak seperti puskesmas, polisi, aparat desa atau kecamatan sebelum terjadinya bencana. Hal ini tergantung juga terhadap kemampuan masyarakat, penanganan bencana dapat dilakukan oleh masyarakat sendiri atau diperlukan kerjasama dengan pihak-pihak terkait.

c. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan

Menurut Philips et al (2016), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan terhadap bencana khususnya bencana gempabumi dan tsunami bagi nelayan :

1) Tingkat Pendidikan Formal

Tingkat pendidikan masyarakat akan berpengaruh terhadap pengetahuan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana. Hal ini akan berpengaruh terhadap kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana untuk mengurangi risiko bencana dan meminimalisir jatuhnya korban akibat terjadinya bencana.

2) Pengalaman Bencana Sebelumnya

Pengalaman yang dialami seseorang terhadap kejadian bencana memungkinkan untuk mempersiapkan diri lebih baik untuk menghadapi bencana selanjutnya dan cenderung akan meningkatkan kesiapsiagaan

yang dimiliki dengan alasan diantaranya pertama masyarakat menyaksikan atau mengalami bencana maka masyarakat akan mengembangkan kesadaran akan risiko bencana dan yang kedua berdasarkan pengalaman sebelumnya meningkatkan pemahaman tentang apa yang akan terjadi dan mengambil pengukuran proaktif untuk mencegah dan meminimalisi masalah karena bencana dimasa yang akan datang.

3) Persepsi terhadap Risiko

Pengelolaan emergensi bencana dapat berpengaruh terhadap persepsi risiko bencana dalam mempromosikan kesiapsiagaan di masyarakat melalui komunikasi risiko efektif. Komunikasi dalam risiko dimaksudkan untuk mendidik dan menginformasikan kepada masyarakat tentang risiko dan kemungkinan bahaya akan bencana, dan dapat berpengaruh dalam pengambilan tindakan yang tepat untuk melindungi diri.

4) Tingkat Kesadaran

Kesadaran merupakan kondisi seorang individu memiliki kendali penuh terhadap stimulus internal dan eksternal pada dirinya. Kesadaran yang dimiliki manusia merupakan bentuk unik dimana manusia dapat menempatkan diri berdasarkan dengan apa yang diyakini. Penguatan kesadaran masyarakat akan risiko bencana dapat menjadi langkah penting untuk meminimalisir dampak bencana.

5) Pelatihan Kebencanaan

Pelatihan kebencanaan dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan meminimalisir dampak yang timbul akibat bencana. Pelatihan kebencanaan bertujuan untuk membuat masyarakat terutama yang bekerja sebagai nelayan sadar tentang risiko bencana yang dihadapi dan mampu mengelola ancaman yang ditimbulkan.

d. Jenis-jenis Latihan Kesiapsiagaan

Latihan merupakan elemen yang sangat berperan penting dalam meningkatkan upaya kesiapsiagaan secara sistematis. Ada tiga tahapan latihan, yakni tahap pelatihan, tahap simulasi, dan tahap uji sistem. Ketiganya memiliki alur, yakni: (Roskusumah, 2017)

- 1) Pengertian bertahap dalam latihan kesiapsiagaan dilaksanakan mulai dari tahap awal analisis kebutuhan, perencanaan, persiapan dan pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi.
- 2) Berjenjang, berarti bahwa latihan dilakukan mulai dari tingkat kompleksitas paling dasar, yakni sosialisasi, hingga kompleksitas paling tinggi, yakni latihan terpadu/gladi lapang. Semua jenis pelatihan kesiapsiagaan ditujukan untuk meningkatkan kinerja mereka yang terlibat, mulai dari memperluas pengetahuan hingga sikap dan keterampilan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dalam situasi darurat.
- 3) Berkelanjutan Artinya pelatihan persiapan dilakukan secara terus menerus dan setiap hari. Untuk mengurangi jumlah korban bencana, pelatihan kesiapsiagaan dapat dilakukan secara berkala, minimal setahun sekali, terutama di kota dan kabupaten yang memiliki risiko bencana tinggi. Pada tahap pelatihan kesiapsiagaan, salah satu latihannya adalah evakuasi mandiri.

4. Kesiapsiagaan Bencana Anak Usia Sekolah

a. Pengertian Anak Usia Sekolah

Anak usai sekolah adalah anak yang berusia 6-12 tahun, memiliki fisik yang lebih kuat yang mempunyai sifat individual serta aktif dan tidak bergantung pada orang tua. Pada masa anak usia sekolah merupakan masa terjadinya perubahan yang beragam pada pertumbuhan dan perkembangan anak yang akan berpengaruh pada karakteristik serta kepribadian anak. Pada usia ini anak akan mendapatkan pengalaman inti dimana anak dianggap mulai bisa bertanggungjawab atas

perilakunya sendiri dalam hubungan dengan teman sebayanya, orang tua, maupun yang lainnya. Selain itu di usia ini anak akan banyak mendapatkan pengetahuan dasar yang akan menentukan keberhasilan anak untuk beradaptasi pada kehidupan dewasa dan memperoleh keterampilan tertentu (Diyantini et al., 2015).

b. Penerapan Kesiapsiagaan pada Anak Usia Sekolah

1) Pendidikan Bencana

Pengetahuan merupakan salah satu kunci utama dari konsep kesiapsiagaan. Pengetahuan secara tidak langsung berpengaruh pada sikap dan perilaku terutama dalam kesiapsiagaan bencana termasuk pada anak usia sekolah. Pendidikan mengenai bencana seharusnya diberikan kepadamasyarakat sejak dini. Anak usia sekolah merupakan salah satu *change agent* yang dapat menjadi prioritas untuk dilakukan pendidikan tentang bencana. Selain itu mengingat aktivitas yang dilakukan oleh anak juga berpotensi dan membutuhkan kesiapsiagaan bencana. Pada saat anak sedang beraktivitas diluar rumah seperti disekolah, pengawasan orang tua cenderung minim karena sedang berada jauh dari orang tua, sehingga anak harus memiliki kesiapsiagaan yang baik untuk meminimalkan risiko dari bencana itu sendiri (Aprilin, 2018).

Pendidikan bencana yang dapat diberikan ke anak diantaranya pengertian dari bencana alam, penyebab bencana alam, pengertian gempa bumi, penyebab gempa bumi, sumber informasi yang dapat anak gunakan untuk mendapatkan informasi tentang gempa bumi, ciri- ciri gempa bumi yang kuat, dan tindakan yang harus dilakukan saat terjadi gempa bumi untuk meminimalkan risiko bencana. Pemberian pendidikan bencana pada anak usia sekolah perlu disampaikan dengan cara yang disesuaikan dengan usia anak. Buku bergambar dapat memberikan anak-anak akses ke konten yang tidak akan mereka alami

pada kehidupan sehari-hari membuat anak lebih mudah memahaminya (Rahiem & Widiastuti, 2020). Selain itu pendidikan bencana pada anak juga dapat diberikan dengan media audiovisual seperti pemberian video animasi gempa bumi. Audiovisual merupakan media kombinasi audio dan visual atau biasa disebut media pandang dengar. Hasil penelitian (Saparwati et al., 2020) pada siswa SDN Candirejo 01 Ungaran menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan dengan video animasi yaitu 51,5% meningkat menjadi 54,4%.

2) Simulasi Bencana

Simulasi merupakan cara penyajian pengalaman belajar dengan menggunakan situasi tiruan untuk memahami tentang konsep, prinsip, atau keterampilan tertentu. Dengan simulasi gempa bumi anak-anak diarahkan untuk mengkreasi peristiwa-peristiwa yang mungkin terjadi saat gempa bumi. Simulasi bencana memberikan hasil yang lebih baik pada anak dalam meningkatkan pengetahuannya untuk kesiapsiagaan bencana (Indriasari, 2018). Hasil penelitian Yustisia et al. (2019) di Bengkulu pada siswa SDN 86 Kota Bengkulu menunjukkan terdapat pengaruh pelaksanaan simulasi bencana gempa bumi pada anak usia sekolah terhadap kesiapsiagaan anak dengan nilai $p < 0,005$. Sebelum dilakukan simulasi terdapat 8,1% anak yang belum siap sedangkan setelah simulasi hanya 1,6% anak yang belum siap, selain itu sebelum simulasi hanya 64,5% anak yang sangat siap dan setelah simulasi meningkat menjadi 85,5%. Hasil *literature review* Hayudityas (2020) menunjukkan bahwa dengan dari sekolah dasar yang menerapkan simulasi sebanyak 6 kali terhadap siswanya dapat lebih siap dalam menghadapi bencana. Kepanikan dapat dikurangi dengan kegiatan simulasi bencana, karena pengetahuan tentang kesiapsiagaan telah meningkat.

c. Mengukur Kesiapsiagaan Bencana pada Anak Usia Sekolah

Kajian tingkat kesiapsiagaan anak usia sekolah diukur dengan 4 parameter sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan tentang gempa bumi, pada parameter ini mencakup pengertian bencana alam, kejadian yang menimbulkan bencana, penyebab gempa, ciri-ciri gempa kuat, tindakan yang dilakukan apabila terjadi gempa, sumber informasi tentang gempa bumi, informasi tentang bencana yang didapat dari sekolah dan apakah mempunyai pengetahuan tentang peringatan bencana, pertolongan pertama, serta penyelamatan diri dan evakuasi.
- 2) Perencanaan darurat. Parameter tersebut antara lain apa saja yang dipersiapkan anak sebelum terjadi gempa, apa saja yang disimpan jika terjadi gempa, materi media tentang gempa yang diterima di sekolah, pengetahuan anak terhadap kelompok pencegahan bencana di sekolah, apa saja yang telah dilaksanakan oleh sekolah. Informasi pada saat terjadi gempa antara lain peta dan jalur evakuasi, peralatan evakuasi, kotak dan perbekalan P3K, operasi medis kecil-kecilan, dan keberadaan UKS (Unit Kesehatan Sekolah).
- 3) Peringatan bencana: Parameter ini mencakup apakah ada peringatan bencana yang diketahui anak di wilayah tempat tinggalnya dan pengalaman anak mengikuti simulasi bencana gempa bumi.
- 4) Mobilisasi sumber daya, pada parameter ini di gali pada anak adalah kegiatan dan pertemuan yang pernah anak ikuti meliputi kegiatan dokter kecil, latihan dan simulasi evakuasi, serta pertemuan/ceramah tentang gempa bumi. Dan jika anak pernah terlibat dalam kegiatan ini maka apakah keterampilan ini anak bagikan ke orang terdekat atau tidak (Hidayati et al., 2015).

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Jenis penelitian ini menggunakan pre dan post test *Quasi Eksperimental* Metode kuantitatif adalah suatu cara yang digunakan untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan data berupa angka untuk menguji hipotesis penelitian melalui program statistika. Pendekatan kuantitatif dijelaskan oleh Sugiyono (2011) sebagai metode penelitian untuk meneliti sampel atau populasi tertentu yang datanya didapatkan menggunakan instrumen penelitian dan analisisnya dilakukan dengan cara statistik untuk menguji hipotesis penelitian yang sudah ditentukan oleh peneliti.

3.2. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Panti Asuhan Yayasan Rumah Piatu Muslimin Senen . Waktu penelitian dimulai dari Mei - Juli 2024.

3.3. Subjek Penelitian

Subyek penelitian adalah orang, tempat, atau benda yang diamati dalam rangka pembuatan sebagai sasaran (Kamus Bahasa Indonesia, 1989:862). Adapun yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah yang berda di Panti Asuhan Yayasan Rumah Piatu Muslimin Jakarta.

3.4. Populasi

Populasi adalah semua elemen yang akan digunakan di wilayah generalisasi (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia sekolah usia 7-12 tahun yang berada di Panti Asuhan Yayasan Rumah Piatu Muslimin yang terdiri dari 16 orang anak.

3.5. Sampel

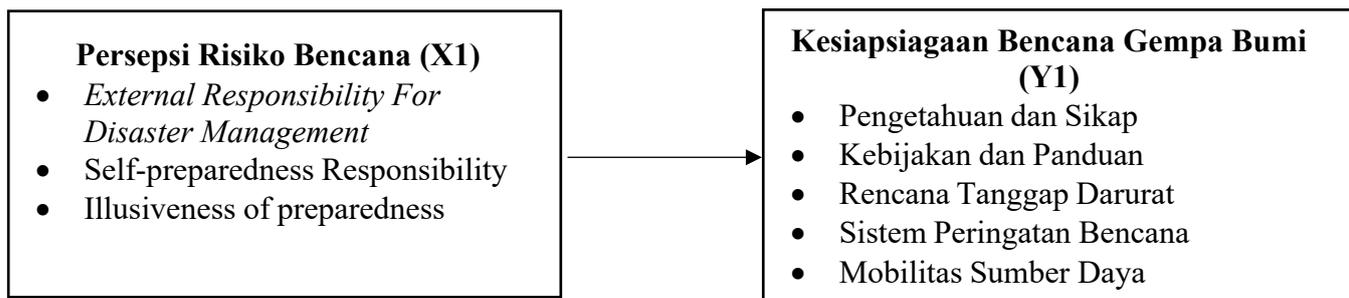
Sampel adalah bagian dari jumlah ukuran dan karakteristik suatu populasi yang dimiliki (Sugiyono, 2019). Pengumpulan sampel dalam penelitian ini yaitu total sampling. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel sebanyak 16 orang anak usia sekolah di Panti Asuhan Yayasan Rumah Piatu Muslimin dengan tehnik pengambila sampling total sampling.

3.6. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konseptual dalam penelitian adalah kaitan atau hubungan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti . kerangka konsep didapatkan dari konsep teori/ilmu yang dipakai sebagai landasan penelitian (Setiadi, 2013).

Variabel Dependen
Independen

Variabel



Tabel 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Jika (X1) tinggi maka (Y1) juga akan tinggi dan sebaliknya jika (X1) rendah maka (Y1) juga akan rendah

3.7. Definisi Operasional

Definisi Operasional diuraikan untuk menjadi acuan dalam melakukan analisis terhadap variabel-variabel yang diteliti. Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Oprasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Persepsi Risiko Bencana	Kemampuan responden anak usia sekolah mengenai Persepsi Risiko Bencana	Wawancara Terpimpin	Kuesioner	✓ Baik (\geq Median) ✓ Kurang Baik ($<$ Median) Median: 9 (Azwar, 2016)	Ordinal
2.	Kesiapsiagaan berdasarkan evakuasi Bencana Gempa	Kemampuan responden anak usia sekolah mengenai evakuasi bencana gempa bumi.	Wawancara Terpimpin	Kuesioner	✓ Baik (\geq Median) ✓ Kurang Baik ($<$ Median) Median: 9 (Azwar, 2016)	Ordinal

3.8. Sumber Data dan Metode Penumpulan Data

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan langsung dengan menggunakan kuesioner melalui wawancara terpimpin terhadap responden atau dalam hal ini adalah anak usia 7-12 tahun di Panti Asuhan Yayasan Rumah Piatu Muslimin dengan menggunakan kuesioner

berpedoman pada Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana dari BPBD (Roskusumah, 2017). Data diambil secara langsung dari responden 50 dengan menggunakan kuesioner. Peneliti dibantu oleh Pengasuh dan Ketua Yayasan Rumah Piatu Muslimin untuk mengarahkan ke Panti Asuhan Yayasan Piatu Muslimin. Selanjutnya Peneliti menjelaskan tujuan dari penelitian terhadap pihak Panti Asuhan dan responden. Responden mengisi kuesioner mengenai evakuasi di dalam gedung Yayasan Rumah Piatu Muslimin Jakarta.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian didapatkan dari data Panti Asuhan Yayasan Piatu Muslimin, BNPB Jakarta dan sumber data kebencanaan lainnya.

c. Langkah-langkah Pengumpulan Data

d. Surat izin pelaksanaan penelitian

e. Surat izin dari kelurahan untuk pelaksanaan pengabdian dan penelitian

f. Pengambilan survey data awal dan *whinshield survey* di Yayasan Rumah Piatu Muslim Jakarta

g. Penjelasan proses pelaksanaan meminta bantuan pengasuh dan ketua Yayasan Rumah Piatu Muslimin.

h. Peneliti menemui responden di Rumah Piatu Muslimin.

i. Responden menyetujui *informed consent*.

j. Dilakukannya pengisian kuesioner dengan wawancara terpimpin.

3.9. Etika Penelitian

Semua penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek harus menerapkan etika penelitian. Menurut (Notoatmodjo, 2018), masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah sebagai berikut:

a. *Informed Consent*

Informed consent atau lembar persetujuan menjadi responden dalam penelitian harus diberikan kepada subjek sebelum penelitian dilaksanakan.

Informed Consent diberikan kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi, bila responden menolak maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati harkat dan martabat subjek sebagai manusia.

b. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Dalam penelitian ini hanya meminta kepada responden untuk mengisi inisial tanpa dicantumkan nama responden. Sehingga responden juga merasa aman untuk pengisian kuesioner tersebut.

c. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti memegang teguh kerahasiaan informasi responden. Untuk menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian, yang dalam hal ini adalah 50 responden di Panti Asuhan Yayasan Piatu Muslimin, maka peneliti menyamarkan nama responden dengan cara menuliskan inisial dengan angka.

d. *Beneficence*

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur peneliti guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subjek penelitian dan dapat digenerasikan ditingkatkan populasi (*beneficence*).

e. Menghargai Martabat Manusia

Responden berhak memutuskan dengan suka rela untuk terlibat dalam penelitian tanpa berisiko dihukum atau dipaksa. Hak responden untuk mendapatkan penjelasan yang lengkap tentang penelitian.

f. *Justice* (Keadilan)

Responden berhak mendapatkan perlakuan yang adil dan hak mereka untuk mendapatkan keleluasaan pribadi. Mempunyai hak yang sama sebelum, selama, dan sesudah partisipasi mereka didalam penelitian.

3.10. Pengujian Instrumen

Intrumen penelitian merupakan suatu alat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian (Notoatmodjo, 2018). Instrumen dalam penelitian ini adalah

kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat 39 pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini Instrumen yang digunakan adalah kuesioner.

a. Kuesioner Karakteristik Demografi

Kuesioner data demografi terdapat terdiri dari nama responden, jenis kelamin, umur dan kelas. Data ini diisi dengan cara menulis jawaban singkat oleh responden penelitian.

b. Kuesioner persepsi risiko bencana dan sikap kesiapsiagaan bencana

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berpedoman pada Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana dari BPBD mengenai latihan evakuasi bencana gempa bumi (Roskusumah, 2017). Dalam kuesioner ini terdapat 10 pertanyaan mengenai persepsi risiko bencana dan sikap kesiapsiagaan bencana gempa pertanyaan mengenai evakuasi gempa bumi. Kuesioner ini terdiri dari 14 item pertanyaan dengan menggunakan skala Likert. Jika jawaban benar mendapat bobot nilai 1 (100%), tapi apabila menjawab salah mendapatkan bobot nilai 0 (0%).

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk memeriksa apakah suatu alat ukur valid, yaitu layak untuk diukur, atau apakah alat ukur tersebut layak untuk mengukur besaran yang akan diukur (Kerlinger, 2003) membagi validitas menjadi tiga bidang: validitas isi, validitas konstruk, dan validitas terkait kriteria (criterion-based validity). Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk menguji data yang diperoleh dari daftar pertanyaan atau survei dari responden. Uji validitas dan reliabilitas dapat digunakan untuk menunjukkan apakah daftar pertanyaan yang diisi oleh responden survei mewakili populasi. Ada dua kondisi penting yang berlaku dalam survei ini. Artinya, survei tersebut valid dan dapat diandalkan. Suatu survei dianggap

valid jika pertanyaan-pertanyaan di dalamnya mengungkapkan apa yang ingin diukur oleh survei tersebut. Survei kini dianggap dapat diandalkan jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji validitas digunakan untuk mengetahui kesesuaian pertanyaan survei dengan definisi suatu variabel. Berdasarkan hasil pengolahan dengan program SPSS for windows, diperoleh nilai r hitung untuk masing-masing item pertanyaan untuk setiap variabel. Pertanyaan dinyatakan valid jika nilai korelasi lebih besar dari r tabel atau tingkat signifikansi hasil output SPSS kurang dari $\alpha=0,05$.

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrumen yang baik sehingga cukup dapat diandalkan untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data (Arikunto, 2010). Reliabilitas menunjukkan seberapa andalnya hasil pengukuran artinya, beberapa pengukuran pada kelompok yang sama akan menghasilkan hasil yang relatif sama. Oleh karena itu, reliabilitas adalah keandalan/konsistensi instrumen pengukuran (*consistency of the Measurement instrument*), dan reliabilitas adalah kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan struktur pertanyaan yang merupakan dimensi dari variabel tersebut ukuran. Itu disusun dalam format kuesioner.

3.11. Teknik Pengolahan Data

Menurut (Notoatmodjo, 2018), pengolahan data dilakukan dengan menggunakan computer sebagai berikut:

a. Pemeriksaan Data (Editing)

Editing merupakan kegiatan memeriksa kelengkapan, kejelasan dan konsistensi dari instrument yang digunakan. Dalam penelitian ini proses editing dilakukan

oleh peneliti dengan memeriksa kuesioner dan instrument yang digunakan apakah sudah terisi dengan lengkap semua.

b. Pengkodean Data (*Coding*)

Setelah semua kuesioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng “kodean” atau “coding”, yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pemberian kode sangat berguna dalam memasukkan data (*entry data*).

c. Memasukkan Data (*Entry*)

Jawaban masing-masing responden dijumlahkan, kemudian kode jawaban dimasukkan ke dalam master tabel dengan menghitung frekuensi data, kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan sistim komputerisasi.

d. Membersihkan Data (*Cleanning Data*)

Setelah data setiap responden selesai dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kembali kemungkinan salah kode dan memasukkan data ke master tabel kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

e. Penyunan Data (*Tabulating*)

Tahap ini peneliti melakukan pemindahandari data kuesioner ke dalam tabel yang telah dipersiapkan yaitu data yang telah di dapatkan nilainya dan dimasukkan ke dalam tabel kemudian di analisa.

BAB 4 PEMBAHASAN

Bab ini akan menguraikan hasil penelitian tentang pengaruh edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi terhadap persepsi risiko dan sikap kesiapsiagaan bencana gempa bumi di yayasan rumah piatu muslim jakarta pusat tahun 2024. Penyajian data meliputi gambaran umum lokasi penelitian, karakteristik responden, tingkat fungsi kognitif responden dan hasil uji beda *pre test* dan *pos test* pada kelompok dependen dan independen serta diuraikan pembahasan tentang hubungan persepsi resiko bencana dengan sikap kesiapsiagaan bencana gempa bumi anak usia sekolah di yayasan rumah piatu muslim jakarta pusat tahun 2024.

4.1 Data umum

4.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Yayasan rumah piatu muslim Jakarta, tidak hanya menampung anak [yatim piatu](#) saja melainkan anak-anak terlantar demi terbukanya masa depan mereka. Lokasi rumah bergaya campuran klasik eropa dan lokal ini terletak di kawasan [Senen](#), Jakarta Pusat. Rumah piatu itu diapit oleh deretan gerai nasi kapau yang sudah tersohor, tak jauh dari gedung bekas bioskop tua Grand Senen. Berawal dari rasa prihatin melihat anak-anak bumi putera yang kehilangan sosok ibu, lima perempuan pribumi kala itu tergerak membantu dengan mendirikan sebuah panti asuhan. Bangunan yang berdiri di lahan seluas kurang lebih 3.000 meter ini memiliki halaman yang luas di depan.

4.2.2 Karakteristik Responden

Distribusi Responden menurut jenis kelamin

TABEL 4.1 JENIS KELAMIN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Perempuan	28	87,5	87,5	87,5
Laki - Laki	4	12,5	12,5	100,0
Total	32	100,0	100,0	

Berdasarkan Tabel 4.1 bisa disebutkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 28 atau 87,5 %, sedangkan jenis kelamin laki – laki berjumlah 4 (dua) responden atau 12,5 persen.

4.2 Data Variabel Yang Diukur

Variabel yang diukur dalam penelitian ini meliputi hubungan persepsi resiko bencana dengan sikap kesiapsiagaan bencana gempa bumi anak usia sekolah di yayasan rumah piatu muslim jakarta pusat. Data yang akan disajikan adalah berupa pengetahuan, sikap dan perilaku responden pada kelompok dependen dan kelompok independen.

4.2.1 Data distribusi Univariat

TABEL 4.2 PRE TEST PERSEPSI RISIKO BENCANA GEMPA

		pretest_persepsi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	20	62,5	62,5	62,5
	CUKUP	12	37,5	37,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Berdasarkan tabel 4.2 disebutkan untuk besar responden yang mempunyai pengetahuan yang baik yaitu 20 responden atau 62,5 persen, sedangkan 12 responden atau 37,5 persen mempunyai pengetahuan yang cukup.

**TABEL 4.3 PRETES KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA
GEMPA BUMI**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	32	100,0	100,0	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 pengetahuan responden untuk kesiapsiagaan terhadap bencana seluruhnya bernilai baik.

**TABEL 4.4 POST TEST PERSEPSI RISIKO BENCANA GEMPA
BUMI**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	28	87,5	87,5	87,5
	CUKUP	4	12,5	12,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Tabel 4.4 menjelaskan setelah dilakukan edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi nilai responden yang mendapat nilai baik bertambah 28 orang, sedangkan nilai cukup berkurang menjadi 4 responden.

**TABEL 4.5 POST TEST KESIAPSIAGAAN TERHADAP BENCANA
GEMPA BUMI**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	32	100,0	100,0	100,0

Tabel 4.5 menjelaskan setelah dilakukan edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi seluruh responden mendapat nilai baik dalam kesiapsiagaan terhadap bencana gempa bumi.

4.2.2 Data Distribusi Bivariat

TABEL 4.6 Perbandingan nilai persepsi risiko bencana gempa bumi sebelum dan setelah dilakukan edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi

		nilai post test persepsi		Total
		BAIK	CUKUP	
pretest_persepsi	BAIK	16	4	20
	CUKUP	12	0	12
Total		28	4	32

Tabel 4.6 menjelaskan bahwa nilai baik responden setelah dilakukan edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi bertambah menjadi 28 responden, sedangkan responden yang mendapat nilai

cukup berkurang menjadi 4 dikarenakan pengetahuannya sudah meningkat.

TABEL 4.7 Perbandingan nilai sikap kesiap siagaan bencana gempa bumi sebelum dan setelah dilakukan edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi

pretest_kesiapsiagaan * nilai post test kesiapsiagaan Crosstabulation
Count

		nilai post test kesiapsiagaan	Total
		BAIK	
pretest_kesiap siagaan	BAIK	32	32
Total		32	32

Tabel 4.7 menunjukkan baik sebelum maupun sesudah dilakukan edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi, nilai responden pada kedua kejadian tersebut adalah “Baik”.

TABEL 4.8 *The Wilcoxon signed-rank tes*

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
postTest_Persepsi - total			
Negative Ranks	8 ^a	14,75	118,00
Positive Ranks	24 ^b	17,08	410,00
Ties	0 ^c		
Total	32		
VAR00061 - VAR00031			
Negative Ranks	10 ^d	10,30	103,00
Positive Ranks	16 ^e	15,50	248,00
Ties	6 ^f		
Total	32		

Test Statistics^a

	postTest_Persepsi - total	VAR00061 - VAR00031
Z	-2,735 ^b	-1,855 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,006	,064

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Dasar Pengambilan Keputusan Uji Wilcoxon

1. Jika nilai Asymp. Sig < 0,05, maka Hipotesis diterima
2. Jika nilai Asymp. Sig > 0,05, maka Hipotesis ditolak

Berdasarkan output statistic diketahui Asymp. Sig (2-tailed) baik persepsi dan kesiapsiagaan bernilai 0,006 dan 0,064. Karena nilai keduanya lebih kecil dari 0,05

maka dapat disimpulkan bahwa “hipotesis diterima”. Artinya ada perbedaan nilai antara pra eksperimen dengan pos eskperimen edukasi tanggap dalam menghadapi bencana. Sehingga dapat disimpulkan pola bahwa “ada pengaruh edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi terhadap persepsi risiko dan sikap kesiapsiagaan bencana gempa bumi di yayasan rumah piatu muslim jakarta pusat tahun 2024.

Negatif Ranks atau selisih negatif antara nilai untuk Pre Test dan Post Test untuk persepsi risiko dan sikap kesiapsiagaan berturut – turut 8 dan 10, yang artinya 8 responden mengalami penurunan nilai dari nilai sebelum Pre Tes ke Pos Tes. Dan 10 orang responden mengalami penurunan nilai dari nilai sebelum Pre Tes ke Pos Tes.

Positif Rank atau selisih positif antara tingkat pengetahuan untuk Pre Test dan Post Test untuk petunjuk evakuasi kebakaran dan enam langkah cuci tangan berturut – turut 24 dan 16, nilai ini menunjukkan adanya peningkatan nilai keduanya dari nilai untuk Pre Tes ke Pos Tes.

Ties adalah kesamaan nilai Pre Test dan Post Test. Di sini nilai Ties adalah 0 dan 6, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat 6 nilai yang tidak berubah dari Pre Tes ke Pos Tes.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Responden yang diambil sebanyak 32 responden. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 28 atau 87,5 %, sedangkan jenis kelamin laki – laki berjumlah 4 responden atau 12,5 persen.
2. Berdasarkan output statistic diketahui Asymp. Sig (2-tailed) baik persepsi dan kesiapsiagaan bernilai 0,006 dan 0,064. Karena nilai keduanya lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa “hipotesis diterima”. Sehingga dapat disimpulkan pola bahwa “ada pengaruh edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi terhadap persepsi risiko dan sikap kesiapsiagaan bencana gempa bumi di yayasan rumah piatu muslim jakarta pusat tahun 2024.
3. Positif Rank atau selisih positif antara tingkat pengetahuan untuk Pre Test dan Post Test untuk petunjuk evakuasi kebakaran dan enam langkah cuci tangan berturut – turut 28 dan 16, nilai ini menunjukkan adanya peningkatan nilai keduanya dari nilai untuk Pre Tes ke Pos Tes.

5.2 Saran

1. Bagi responden, perlu meningkatkan pengetahuannya mengenai persepsi risiko dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan mencari berbagai informasi dari sumber yang terpercaya agar dapat selalu siaga saat terjadi bencana gempa bumi.
2. Bagi Yayasan, perlu adanya pelaksanaan pendidikan edukasi yang lebih banyak dan menarik untuk responden. Agar responden selalu mengingat materi yang diberikan.
3. Bagi peneliti, dapat mengembangkan terkait edukasi tanggap dalam menghadapi gempa bumi sebagai metode alternatif dalam memberikan pendidikan edukasi serta dapat melakukan modifikasi dalam pemberian pendidikan edukasi di dalam penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilin, H., Haksama, S., & Makhfludi. (2018). Kesiapsiagaan Sekolah Terhadap Potensi Bencana Banjir di SDN Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 20(2), 133. <https://doi.org/10.20473/jbp.v20i2.2018.133-145>
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aprilin, H., Haksama, S., & Makhfludi. (2018). Kesiapsiagaan Sekolah Terhadap Potensi Bencana Banjir di SDN Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 20(2), 133. <https://doi.org/10.20473/jbp.v20i2.2018.133-145>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2012). *Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman dari Bencana*. 3, 84. <https://doi.org/10.1038/labinvest.3780307>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2017). *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. *Bnpb*, 62. https://siaga.bnpb.go.id/hkb/po-content/uploads/documents/Buku_Saku-10Jan18_FA.pdf
- Bodemer, N., & Gaissmaier, W. (2015). Risk Perception. *The Sage handbook of risk communication* .
- BNPB. (2017). *Definisi Bencana*. <https://www.bnpb.go.id/definisi-bencana>
- BNPB. (2018). *Pengertian Gempa Bumi, Jenis-Jenis, Penyebab, Akibat, dan Cara Menghadapi Gempa Bumi*. <https://bpbd.bandaacehkota.go.id/>
- BNPB. (2020). *Update Bencana Indonesia Tahun 2020*.
- BNPB. (2021). *Catatan Refleksi Akhir Tahun Penanggulangan Bencana 2021*. <https://www.bnpb.go.id/> 57
- BNPB. (2022). *Geoportal Data Bencana Indonesia*. Geoportal Data Bencana Indonesia. <https://gis.bnpb.go.id/>

- BPBD. (2019). *BPBD Padang Ingin Perkuat Program Padang Cerdas Bencana*.
 pbd.padang.go.id/konten/bpbd-padang-ingin-perkuat-program-padang-cerdas-bencana
- Carter, Nick. (1991). *Disaster management: A Disaster Manager's Handbook*.
 ADB : Manila
- Dewi, C. (2017). Gempa Terdahsyat dalam Sejarah Dunia.
 Retrieved from file:///C:/Users/user/Desktop/PROPOSAL2009/Mendely2019/Referensi2019/Data gempa bumi di dunia/6 Gempa Terdahsyat dalam Sejarah Dunia, Nomor 3 Guncang Indonesia - Global Liputan6.com.htm
- Devica, M. (2020). Perbedaan Kesiapsiagaan Siswa SMP Negeri Pada Zona Merah dan Hijau Terhadap Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Kota Padang 2020. *Akrab Juara*, 5(1), 43–54.
<http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919>
- Dien, R.Kumaat, M. (2015). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Pada Siswa Smp Kristen Kakaskasen Kota Tomohon. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 3(2), 110175.
- Diyantini, et al. 2015. *Sekolah Dasar* (Online) tersedia dalam <http://eprints.umm.ac.id/41259/3/BAB%20II.pdf>
- Hayudityas, B. (2020). Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Peserta Didik. *Akrab Juara*, 5(1), 43–54.
<http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919>
- Hidayati, D. (2008). Kesiapsiagaan masyarakat: Paradigma baru pengelolaan bencana alam. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 3(1), 69-84.
- IDEP (2007) *Panduan Umum Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat*

Edisi Kedua. Bali: Yayasan IDEP.

IFRC. (2021). Public awareness and public education for disaster risk reduction: Landslide and debris flow. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.

KBBI. (2021). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. III. <https://kbbi.web.id/perilaku>

Kerlinger F. N. 2003. *Azas-azas Penelitian Behavioral* (ahli bahasa Landung R. Simatupang & H. J Koesoemanto). Yogyakarta: Gajah Mada University Press

LIPI – UNESCO/ISDR. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*. Jakarta.

Maharani, S. & E. (2019). Disaster Mtigation Study In School Prone To Earthquake And Tsunami Disaster (Case Study Of Sman 4 Pariaman). *P_ISSN 2655-5085 E_ISSN 2655-5239, Vol. 2 No.*

Mongi, T. (2019). Kesiapsiagaan Bencana Alam Gempa Bumi Di Sd Pantekosta Yayasan Berea Likupang I Dan Sd Gmim 70 Likupang. *Journal Of Community 58 and Emergency, 7(3), 472–480.*

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian (III)*. PT Rineka Cipta.

Philips et al. 2016. *Introduction to Emergency Management 2nd Edition*. USA : CRC Press: Taylor & Francis group. <https://www.taylorfrancis.com/books/9781315394701> Diakses pada 20 juni 2024.

Pidgeon, N., Hood, C., Jones, D., Turner, B., & Gibson, R. (1992). Risk perception. Risk: Analysis, perception and management., 89134.

Pustlitbang PUPR. (2017). *Buku Peta Gempa 2017*.

Rahiem, M. D. H., & Widiastuti, F. (2020). Pembelajaran Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi untuk Anak Usia Dini melalui Buku Bacaan Bergambar.

- Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 36.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.519>
- Roskusumah, T. (2017). Komunikasi Mitigasi Bencana oleh Badan Geologi KESDM di Gunung Api Merapi Prov. D. I. Yogyakarta. *Jurnal Kajian Komunikasi*, 1(1), 59. <https://doi.org/10.24198/jkk.v1i1.6031>
- Rusiyah. (2017). Hubungan Pengetahuan dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi pada Siswa Taman Pendidikan Al-Qur'an Al-Khair Kabupaten Bonebolango. *Jurnal Swarnabhumi*, 2(1), 1–6. <http://www.univpgri-palembang.ac.id/e-jurnal/index.php/swarna/article/view/1130>
- Saparwati, M., Trimawati, & Fiki Wijayanti. (2020). Peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan video animasi pada anak usia sekolah. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 23–28. <http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/PJ/article/download/22-28/pdf>
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan* (2nd ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shah, A. A., Gong, Z., Pal, I., Sun, R., Ullah, W., & Wani, G. F. (2020). Disaster risk management insight on school emergency preparedness – A case study of Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51(July), 101805. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101805>
- Sjöberg, L., Moen, B. E., & Rundmo, T. (2004). Explaining risk perception. An evaluation of the psychometric paradigm in risk perception research. Rotunde.
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1981). Perceived risk: psychological factors and social implications . Proceedings of the Royal Society of London. Series A, Mathematical and Physical(pp. 17-34). Royal Society.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); II). Alfabeta.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Susilowati, T., Puji Lestari, R. T., & Hermawati, H. (2020). Hubungan Pengetahuan Siaga Gempa Bumi dan Sikap Siswa Terhadap Kesiapsiagaan Di SD Negeri 2 Cepokosawit. *Gaster*, 18(2), 172. <https://doi.org/10.30787/gaster.v18i2.523>

Tinsley, RL Dillon, dan PM Madsen, "Cara Menghindari Bencana," *Harvard Business Review* 89, no. 4 (2014), hlm. 90–97.

Tierney, K., Lindell, M. & Perry, R. *Facing the Unexpected: Disaster Preparedness and Response in the United States*. Washington DC: Joseph Henry Press; 2008.

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penganggulangan Bencana (2007)

Weinstein, N. D. (1989). Effects of Personal Experience on Self-Protective Behavior. *Psychological Bulletin*, 31-50.

Yanuarto, T. *et al.* (2019) *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Edited by T. Yanuarto. Jakarta Timur: Pusat Data Informasi dan Humas BNPB.

Yong, A. G. (2017). *A Social-Ecological Approach to Understanding Natural Disaster Preparedness and Risk*. School of Psychology University of Ottawa.