

IMPLEMENTASI SATUAN PENDIDIKAN AMAN BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI PADA SISWA

Patricia Mega Sri Yulianty Tae¹, Retno Indarwati, Ni Ketut Alit Armini³
Universitas Airlangga Surabaya^{1,2,3}
patricia.mega.sri-2020@fkip.unair.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Peningkatan pengetahuan serta perubahan perilaku kesiapsiagaan terhadap bencana dapat terbentuk dengan baik melalui proses pendidikan komperensif yang berdampak panjang dan berkelanjutan. Efektivitas pendekatan pembelajaran melalui metode kurikulum kebencanaan disekolah dapat untuk mengoptimalkan hasil Pendidikan dari kurikulum kesiapsiagaan bencana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* dengan jumlah persentase sebesar 67%, kemudian *Quasi-Experiment* 27% dan *Experiment* 6% Hasil penelitian menunjukkan Pengaruh Program Satuan Pendidikan Aman Bencana Edukasi Kesiapsiagaan Bencana dapat dilihat dari hasil analisis studi-studi di Indonesia menunjukkan bahwa edukasi satuan pendidikan aman bencana secara signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan siswa dalam menghadapi gempa bumi serta bahwa program ini tentu dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran metakognitif, perilaku keselamatan, dan kesejahteraan umum siswa terkait gempa bumi. Simpulan dari penelitian ini secara keseluruhan yaitu, program Satuan Pendidikan Aman Bencana memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kesiapsiagaan siswa menghadapi gempa bumi.

Kata Kunci: Bencana Gempa Bumi Siaga Bencana, Siswa, Pendidikan Aman Bencana

ABSTRACT

This research aims to determine whether increased knowledge and changes in disaster preparedness behavior can be formed properly through a comprehensive education process that has a long and sustainable impact. The effectiveness of the learning approach through the disaster curriculum method in schools can optimize educational outcomes from the disaster preparedness curriculum. The method used in this research is cross sectional with a total percentage of 67%, then Quasi-Experiment 27% and Experiment 6%. The results of the research show that the influence of the Disaster Safe Education Unit Program on Disaster Preparedness Education can be seen from the results of the analysis of studies in Indonesia showing that Disaster safety education unit education significantly increases students' knowledge, attitudes and actions in dealing with earthquakes and that this program can certainly increase students' knowledge, metacognitive awareness, safety behavior and general well-being regarding earthquakes. The overall conclusion of this research is that the Disaster Safe Education Unit program has had a significant positive impact on students' preparedness for earthquakes.

Keywords: Earthquake Disaster Disaster Preparedness, Students, Disaster Safe Education

PENDAHULUAN

Bencana gempa bumi merupakan fenomena alam yang dapat menjadi ancaman serius bagi infrastruktur dan keselamatan manusia dan Pendidikan kesiapsiagaan bencana memiliki peran yang krusial dalam mempersiapkan siswa menghadapi ancaman gempa bumi (Laszcz-Davis et al., 2021).

Menurut Laporan riset evaluasi nasional program satuan Pendidikan aman bencana di Indonesia, survey yang dilakukan pada anak sebanyak 2.083 anak dengan usia 10-17 dan berskala dari 32 provinsi di Indonesia mendapatkan hasil sebanyak 56% anak mengetahui cukup tahu agar aman dari bahaya saat bencana, namun temuan ini berbanding terbalik dengan hasil pertanyaan tentang kebencanaan yang diberikan, dimana hampir 70% remaja tidak mengetahui prosedur penyelamatan bila terjadi bencana. Hal ini menandakan bahwa sekolah belum dengan optimal mensosialisasikan terkait dengan prosedur penanggulangan bencana (Qodir et al., 2023).

Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2019) (BNPB, 2018) Jumlah satuan pendidikan yang berada pada risiko bencana yaitu 54.080 sekolah berada di wilayah rawan banjir, 52.902 sekolah berada di wilayah rawan gempa bumi, 15.597 sekolah berada di wilayah rawan tanah longsor, 2.417 sekolah berada di wilayah rawan tsunami, dan 1.685 sekolah berada di wilayah rawan erupsi Gunung api (Koswara et al., 2019). Menurut data Sekretariat Nasional SPAB (2019) mengatakan bahwa sebanyak 49.997 satuan pendidikan terdampak bencana dengan jenis bencana Karhulta, gempa bumi sebanyak 8.7030, gempa bumi dan tsunami sebanyak 2.068 (Koswara et al., 2019).

Penelitian (Octastefani & Rum, 2019) studi ini menemukan bahwa keterlibatan kaum milenial sangat penting karena jarak mereka dari kepentingan politik dan secara inovatif mampu menawarkan strategi dalam mengurangi masalah akibat kesiapsiagaan bencana secara signifikan. Bencana gempa bumi dapat dialami seluruh masyarakat tanpa terkecuali anak-anak (Dini et al., 2023).. Pentingnya mitigasi kebencanaan yang diberikan sejak dini mengenai kesiapsiagaan menghadapi bencana tidak sebanding dengan risiko dan ancaman yang dihadapi (Salsabila 2019). Kebaharuan dari penelitian ini bahwa penyebab peningkatan kemampuan dan pengetahuan terhadap bencana dapat dilatih melalui Pendidikan kesiap siagaan bencana, pada penelitian sebelumnya metode penelitian yang diterapkan adalah *quasy experiment*, sedangkan pada penelitian ini, peneliti berupaya meninjau literature yang terkait dengan peningkatan pengetahuan serta perubahan perilaku kesiapsiagaan terhadap bencana dan melakukan analisis terkait literature yang ada.

Pentingnya pendekatan berbasis pendidikan dalam membentuk kebijakan dan intervensi juga ditekankan dalam tinjauan ini. Menyadari bahwa kesiapsiagaan bencana bukan hanya tanggung jawab individu, tetapi juga masyarakat secara keseluruhan, pendidikan menjadi fondasi yang kuat untuk mencapai tujuan ini. Dengan menyematkan konsep kesiapsiagaan bencana ke dalam kurikulum (Arisona, 2020). Tinjauan ini juga memberikan wawasan mendalam tentang pendekatan pembelajaran yang efektif dalam mengoptimalkan hasil dari program satuan Pendidikan aman bencana dengan menganalisis metode yang digunakan untuk memastikan efektivitas program di seluruh sekolah. Hal ini mencakup strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, simulasi bencana, dan integrasi kesiapsiagaan bencana ke dalam kurikulum (Sari, 2019).

Tujuan penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang pendekatan pembelajaran yang efektif dalam mengoptimalkan hasil pendidikan kesiapsiagaan bencana. Dengan menganalisis metode yang paling sukses, pendekatan ini dapat

diadopsi secara luas untuk memastikan efektivitas program di seluruh sekolah (Asiah et al., 2023). Hal ini mencakup strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, simulasi bencana, dan integrasi kesiapsiagaan bencana ke dalam kurikulum (Haryuni, 2018)

Penelitian ini penting bahwa program satuan Pendidikan aman bencana memiliki peran yang krusial dalam membentuk kesiapsiagaan siswa terhadap gempa bumi. Melalui program pendidikan yang komprehensif, siswa dapat meningkatkan pengetahuan mereka, mengubah perilaku mereka, dan menciptakan dampak positif yang berkelanjutan. Tantangan implementasi diatasi dengan memahami hambatan dan mencari solusi yang efektif. Oleh karena itu, pendekatan berbasis pendidikan dapat menciptakan masyarakat yang siap menghadapi tantangan bencana gempa bumi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic review* dengan menerapkan meta-synthesis dan meta-analysis. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data akademis seperti *PubMed*, *ProSquare*, *Semantic Scholar* dan *Scopus-Mendeley*. Kata kunci yang digunakan mencakup "*Disaster Preparedness*," "*Disaster-Safe Education*," "*Earthquake Disaster*," dan "*Student*." dan beberapa kombinasi kata dari keyword untuk pencarian yang lebih spesifik. Artikel-artikel yang dipilih memenuhi kriteria inklusi, yaitu penelitian empiris terkini yang mengevaluasi pengaruh pendidikan kesiapsiagaan bencana terhadap kesiapsiagaan gempa bumi siswa dengan periode jurnal terbitan antara tahun 2016 - 2023. Untuk membantu percepatan dalam proses penelitian, digunakan *Evidence Synthesis Tool CADIMA* sebagai instrument untuk meminimalisir potensi kesalahan dan bias.

Seleksi artikel dilakukan untuk mencapai kesesuaian dengan kriteria inklusi dan cek konsistensi untuk menjamin proses eliminasi terhadap jurnal-jurnal yang masuk kriteria eksklusi mencakup studi-studi yang tidak relevan. Setelah seleksi, kualitas metodologi setiap artikel dinilai menggunakan alat evaluasi yang diadopsi dari panduan kritis yang relevan.

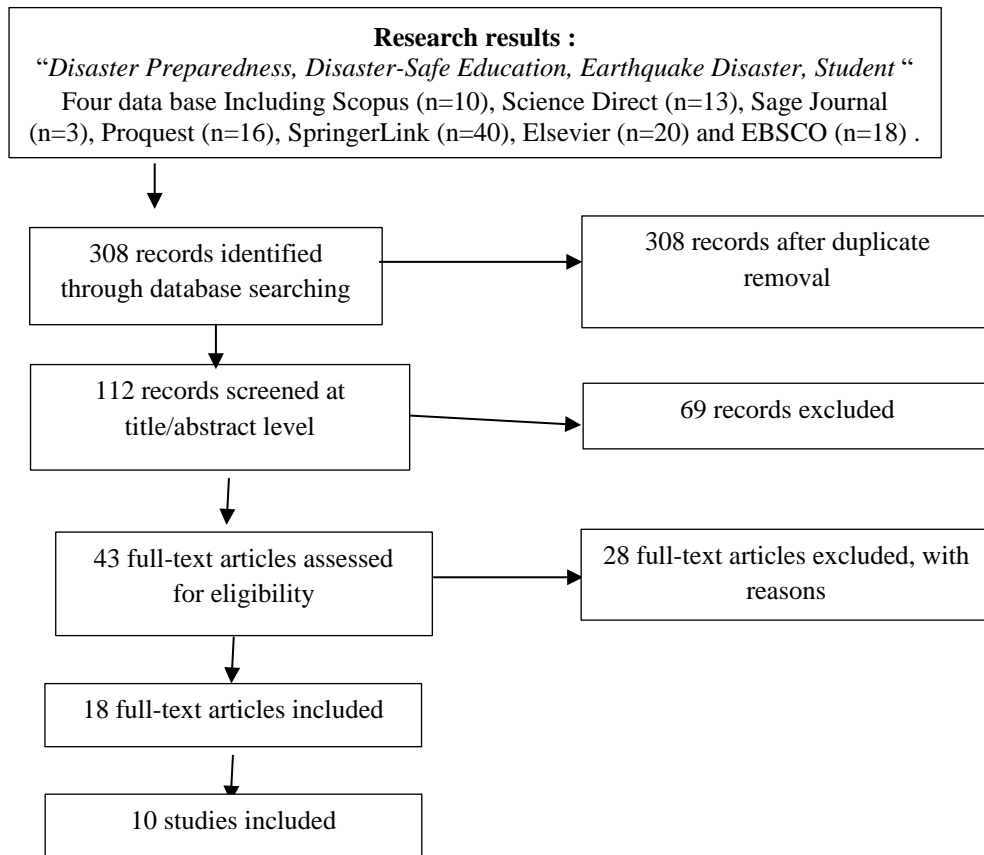
Sebanyak 308 artikel jumlah literature awal yang didapatkan dari database akademis yang kemudian dilakukan *screening* duplikasi dan didapatkan 250 yang masuk untuk proses *screening* lebih lanjut untuk mendapatkan artikel-artikel yang layak dan disajikan kedalam bentuk PRISMA flow diagram dan didapatkan 15 artikel yang layak digunakan. Data hasil uji dianalisis menggunakan pendekatan meta-synthesis untuk mengeksplorasi temuan kualitatif dan meta-analysis untuk menganalisis hasil kuantitatif. Temuan-temuan dikelompokkan dan disintesis untuk mengidentifikasi pola dan kesimpulan umum

Study Selection

Jumlah total artikel yang diidentifikasi adalah 308 artikel. Kemudian dilakukan penghapusan duplikat dan tersisa 112 artikel untuk ditinjau kelayakan. Artikel diskriminasi berdasarkan identifikasi judul dan kriteria inklusi dan eksklusi. Uji kelayakan *full text article* tersisa 10 artikel penelitian untuk di review.

Data Extraction

Informasi berikut diambil dari 10 artikel: informasi tentang demografi, desain penelitian, ukuran hasil, ukuran sampel, instrumen evaluasi yang digunakan, durasi intervensi, negara dan tahun publikasi.



Gambar 1.

Flowchart of the Articles Selected for the Systematic Review and the Selection Process Using PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.
Systematic Review

Identitas Jurnal	Metode penelitian	Hasil penelitian
Preparing children to cope with earthquakes: Building emotional (Raccanello, 2023)	Desain Study: <i>Quasi-Experimental</i>	Secara keseluruhan, analisis menunjukkan bahwa berpartisipasi dalam program pelatihan PrEmT meningkatkan pengetahuan dan metakognisi anak-anak tentang gempa bumi, emosi terkait gempa, dan strategi regulasi terkait. Tindakan kesiapsiagaan dan pencegahan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dalam mengurangi dampak traumatis bencana – baik menjaga kesejahteraan fisik dan psikologis
Original Research Knowledge And Preparedness In Dealing With Earthquake Disaster In Nursing Students In Surabaya And Bangkalan	Desain Study: <i>Cross Sectional - Correlation Analytic</i>	Partisipasi Responden dalam Pendidikan Siaga Bencana: Pengalaman Mengikuti Seminar Kebencanaan sebanyak 75 Siswa (32%) sedangkan Pengalaman Mengikuti Simulasi penyelamatan diri, hasil cukup banyak 177 Siswa (75%) dan Pengetahuan Responden terhadap Kesiapsiagaan Bencanamengikuti pelatihandan Kategori

Identitas Jurnal	Metode penelitian	Hasil penelitian
(Widyastuti , 2023)		Kesiapsiagaan Tinggi = 182 (88,8%)
Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah Menghadapi Bencana Melalui Group Supportive Therapy dan Pelatihan Sekolah Siaga (Renidayati, 2022)	Desain Study: <i>Quasi-Experimental</i>	Hasil p penelitian menun jukkan Siswa SD setelah yang mendapatkan program Model terapi Group Supportive+pelatihan intervensi meningkatkan kesiapsiagaannya terhadap potensi bencana gempa dan tsunami secara signifikan dibandingkan dengan siswa SD tidak mendapatkan program tersebut ,
Pengaruh Pelatihan Siaga Bencana Gempa Bumi Terhadap Kesiapsiagaan Anak Usia Sekolah Dasar Dalam Menghadapi bencana gempa bumi di "yayasan hidayatul muhtadiin kediri (haryuni, 2018)	Desain Study: <i>Cross Sectional - Pre-Eksperiment;</i> tunggal, tidak ada komparasi kelompok control	Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruhnya (100%) responden yang telah diberikan. Pendidikan kesiapsiagaan bencana dengan metode pelatihan siaga bencana gempa bumi untuk mengurangi resiko kematian, pelatihan tersebut sangat berpengaruh Sebelum dilakukan anak kurang siap 12 (50,00%) dan sesudah diberikan pelatihan siaga siap 10 (41,7%) dan sangat siap 14 (58,3%),
("Relationship of Knowledge Levels with the Preparedness Abilities in Dealing with Earthquake Disasters," 2019)Indonesian Journal of Global Health Research (2019)	Desain Study: <i>Cross Sectional</i>	Hasil analisis bivariat menunjukkan p-value sebesar 0,000 yang berarti p-value < 0,05 sehingga terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kemampuan kesiapan siswa SMPN 1 Gantiwarno. Koefisien korelasi atau nilai r = 0,342 menunjukkan korelasi positif yang berarti semakin baik tingkat pengetahuan maka semakin tinggi pula tingkat kesiapan siswa.
Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi (Kesehatan Medika Sainatika , n.d.)	Desain Study: <i>Quasi Eksperiment</i> dengan pendekatan One-Group Pre-Test-Post-Test	Hasil uji t didapatkan 7,139, dimana nilai t yang didapatkan lebih besar dari t tabel yaitu 1.67, sedangkan nilai p-value 0,001 < 0.05, maka dapat disimpulkan ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang Kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap pengetahuan siswa terkait kesiapsiagaan siswa
Relationship between level of disaster knowledge and attitude of earthquake disaster preparedness in civitas academic of kerta cendekia health polytechnic (wijayanti & budiarti, 2022)	Desain Study: <i>Descriptive correlational study design with a Cross Sectional approach</i>	Hasil menunjukan Terdapat hubungan antara variabel tingkat pengetahuan dengan sikap kesiapsiagaan gempa. Nilai korelasi Spearman yang positif menunjukkan bahwa masyarakat semakin siap menghadapi bencana gempa bumi, semakin banyak pengetahuan mereka tentang bagaimana mempersiapkan diri menghadapi bencana tersebut.
Sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa sdn 2 wates ponorogo (dwi arisona & pd. (2020)	Desain Study: <i>Cross Sectional</i>	Hasil penelitian menunjukan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana gempa bumi dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa SDN 2 Wates Ponorogo menunjukkan bahwa: 1) Materi yang disampaikan menarik, terdapat ilmu yang sangat berarti tentang jenis-jenis bencana, simbol-simbol bencana, dan prosedur kesiapsiagaan sebelum, saat terjadi, dan setelah kejadian bencana gempa bumi; 2) Menambah pengetahuan dan keterampilan dalam penyelamatan diri bila terjadi gempa bumi; 3) Melatih langkah-

Identitas Jurnal	Metode penelitian	Hasil penelitian
An Analysis of the Knowledge of Disaster Preparedness and Occupational Health and Safety (OHS) Promotion on Earthquake Disaster Preparedness (Sholihah , 2019)	Desain Study: <i>Correlation Analytic-Cross Sectional</i>	<p>langkah penyelamatan diri bila tiba-tiba terjadi gempa bumi,</p> <p>Variabel dalam penelitian ini adalah pengetahuan tentang gempa bumi (P),</p> <p>1.) Pengujian reliabilitas dilakukan melalui reliabilitas komposit. penelitian penjelasan, semua konstruk mempunyai nilai reliabilitas komposit di atas 0,7; oleh karena itu model yang digunakan dapat diandalkan</p> <p>2.) Pengujian inner model atau model struktural dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel.,</p> <p>Hasil:</p> <p>R-square sebesar 0,550 yang menyatakan bahwa variabel P dan K, memberikan kontribusi sebesar 55% yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antar variabel</p>

Dari sumber penelitian tabel 1 pada 10 artikel terpilih dapat menunjukkan bahwa ada data artikel terkait pengaruh edukasi kesiapsiagaan bencana terhadap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi, data yang didapatkan diantaranya pola penelitian, signifikansi efek pengaruh, sampai dengan kesimpulan terkait dengan tema dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

Bidang Pendidikan merupakan salah satu tujuan pemerintah dalam meningkatkan upaya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap risiko bencana. Program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) merupakan upaya pencegahan dan penanggulangan dampak Bencana. SPAB merupakan sarana dalam mewujudkan sekolah sebagai tempat yang nyaman suasananya, aman untuk ditempati dan sekolah ramah anak yang aman dari bencana (Parasari & Nurhaeni, 2021; BNPPB 2021).

Satuan Pendidikan Aman Bencana dibentuk guna menjadi salah satu program alternatif yang diterapkan oleh BPBD didasarkan pada Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 04 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman Dari Bencana. Kegiatan program ini melibatkan semua aspek di sekolah seperti guru, murid dan seluruh staf di sekolah seperti Pendidikan kebencanaan yang meliputi rencana penanggulangan bencana (PRB), Resiko Bencana Sekolah/ Madrasah, Peta Jalur Evakuasi, PPGD, dan Simulasi Kesiapsiagaan lingkungan di satuan Pendidikan. Selain itu terdapat Aksi Sekolah Siaga Bencana yang biasa dilakukan untuk mengenali kerawanan wilayah sekolah (Renidayati et al., 2022)..

Ada 3 penelitian Dalam Proses Implementasi menurut literatur, ini tingkat pengetahuan siswa menjadi lebih baik Sedangkan untuk kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi mayoritas responden memiliki tingkat kesiapsiagaan sedang. Hal ini dibuktikan melalui penelitian yang berjudul *Original Research Knowledge And Preparedness In Dealing With Earthquake Disaster In Nursing Student In Surabaya and Bangkalan* (Widyastuti et al., 2023) dari hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruhnya (100%) responden yang telah diberikan. Pendidikan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dengan metode pelatihan siaga bencana gempa bumi mengerti dan dapat memahami betapa pentingnya kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan dapat di

lakukan di saat terjadi bencana gempa agar mengurangi resiko korban jiwa dan mampu menyelamatkan orang lain (Widdyusuf et al., 2022). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Haryuni (2019) terdapat pengaruh pelatihan siaga bencana gempa bumi terhadap kesiapsiagaan anak usia sekolah dasar di “Yayasan Hidayatul Mubtadiin” Kota Kediri. Sebelum dilakukan anak kurang siap 12 (50,00%) hampir siap 12 (50,00%) dan sesudah diberikan pelatihan siaga siap 10 (41,7%) dan sangat siap 14 (58,3%), pelatihan siaga bencana gempa bumi pada anak usia sekolah dasar dapat menambah pengetahuan, sikap dan Tindakan kesiapsiagaan saat bencana gempa bumi (Qurrotaini et al., 2022).

Dalam penerapan SPAB ini sedangkan Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya (Yovita. D, 2023) sebelum pemberian pendidikan kebencanaan sebagian besar siswa yaitu 40 (87,0%) siswa berada pada kategori tidak siap; sedangkan setelah diberikan pendidikan kebencanaan, terdapat 35 siswa dalam kategori siap (76,1%) dan 11 siswa (23,9%) dalam kategori siap. Peneliti lain sebelumnya (Setyaningrum, 2015) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa sebelum adanya pendidikan kebencanaan sebanyak 22 responden (42,3%) berada pada kategori hampir siap. Akibat tersebut, karena sekolah belum pernah melakukan pendidikan tentang kebencanaan, kurangnya pengetahuan tersebut berdampak pada tingkat kesiapsiagaan siswa. Berdasarkan penelitian sebelumnya (Simandalah, 2019), hasilnya menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dapat meningkatkan pemahaman responden terhadap kesiapsiagaan bencana gempa bumi (Yusniawati & Suantika, 2020).

Dari jumlah 10 penelitian yang dilakukan di Indonesia tersebut memberikan hasil yang sama pada keterkaitan pengaruh antara edukasi kesiapsiagaan bencana dan kesiapsiagaan siswa pada parameter Pengetahuan (*Knowledge*), Sikap (*Attitude*) dan Tindakan (*Practice*). Sebagai contoh studi, signifikansi pengaruh dapat dilihat pada *Studi 3*, diantaranya sebagai berikut: 1) Kesiapsiagaan Bencana sebelum intervensi dengan nilai $f = 83$ adalah 14.04 dan sesudah diberikan intervensi rata-rata kesiapsiagaan bencana yaitu 37.65 dengan standar deviasi 1.811 dan nilai- $p = 0.000$ (P Value < 0.05); 2) Jika dikonversi kedalam persentase maka nilai signifikansi kenaikan sebesar:

$$\frac{37.65 - 14.04}{50} \times 100\% = 47.22\%$$

Dengan nilai peningkatan yang signifikan sebesar 47.22% merupakan bukti pengaruh yang kuat dalam relevansi edukasi terhadap awareness dan preparedness siswa dalam menghadapi bencana alam gempa bumi. (Simandalahi et al., 2019). Dari ke 15 jurnal yang menjadi referensi studi, didapatkan informasi bahwa subjek penelitian-penelitian ini mencakup, Siswa SD, Siswa SLTP, Siswa SLTA dan Mahasiswa Dan diantara penelitian-penelitian ini sebagian melibatkan juga Kepala Sekolah, Guru dan Pegawai terkait lainnya menjadi subjek dalam penelitian, yang memberikan respon positif terhadap peningkatan KAP (*knowledge, attitude & practice*) mereka sesudah diberikan edukasi dan pelatihan tentang kesiapsiagaan bencana (Ernawati et al., 2021).

Hal ini sejalan dengan kasus studi yang dilakukan pada sekolah sekolah di daerah utara Negara Italia yang menerapkan Program Sekolah bencana dengan program seperti Satuan Pendidikan Aman Bencana pada kasus ini memberikan hasil yang cukup signifikan terkait pengaruh edukasi kesiapsiagaan yang diberikan kepada siswa-siswa SD terhadap pengetahuan dan kesadaran metakognitif anak-anak tentang gempa bumi, perilaku keselamatan terkait gempa bumi, dan kesejahteraan umum (kenyamanan dan

antusias) mereka Hastuti, Y. R., Khayati, N. F., & Fatimah M. Vita. (2019). Penelitian ini menggunakan *Generalized Linear Mixed Models (GLMM)* untuk menganalisis dampak program pelatihan PrEmT (*Prevenzione Emotiva e Terremoti nella Scuola Primaria*) (Raccanello et al., 2023).

Berikut adalah temuan utama: Pengetahuan tentang Definisi Gempa Bumi; 1) Terdapat peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan tentang definisi gempa bumi setelah partisipasi dalam program pelatihan PrEmT; 2) Skor meningkat dari pretest ($M = 0.23$, $SD = 0.18$) menjadi posttest ($M = 0.27$, $SD = 0.16$). Pengetahuan tentang Perilaku Keselamatan Terkait Gempa Bumi; 1) Terjadi peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan tentang perilaku keselamatan terkait gempa bumi setelah program pelatihan; 2) Skor meningkat dari pretest ($M = 3.37$, $SD = 2.10$) menjadi posttest ($M = 6.25$, $SD = 3.29$).

Kesadaran Metakognitif Terkait Gempa Bumi; 1) Terdapat peningkatan yang signifikan dalam kesadaran metakognitif terkait gempa bumi setelah program pelatihan; 2) Skor meningkat dari pretest ($M = 2.85$, $SD = 0.94$) menjadi posttest ($M = 3.22$, $SD = 0.87$). Kesejahteraan Umum; 1) Kesejahteraan umum anak-anak terkait kenyamanan dan antusiasme dalam mengikuti pelatihan juga mengalami peningkatan yang signifikan setelah partisipasi dalam program pelatihan; 2) Skor meningkat dari pretest ($M = 3.86$, $SD = 0.87$) menjadi posttest ($M = 4.01$, $SD = 0.81$) (Ismail et al., 2021).

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa partisipasi dalam program pelatihan PrEmT meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak-anak tentang gempa bumi, emosi terkait gempa bumi, dan strategi regulasi yang terkait. Tindakan persiapan dan pencegahan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dapat menjadi kunci untuk mengurangi dampak traumatis bencana, menjaga kesejahteraan fisik dan psikologis, serta mengurangi konsekuensi psikopatologis. Kesadaran terhadap dampak mungkin dari bencana alam dan mengaktifkan sumber daya psikologis anak-anak secara dini merupakan langkah penting dalam meningkatkan ketahanan mereka (Arinata et al., 2023).

SIMPULAN

Pengaruh Program Satuan Pendidikan Aman Bencana Edukasi Kesiapsiagaan Bencana dapat dilihat dari hasil analisis studi-studi di Indonesia menunjukkan bahwa edukasi satuan pendidikan aman bencana secara signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan siswa dalam menghadapi gempa bumi

SARAN

Tinjauan ini dapat menjadi referensi tambahan bagi tenaga kesehatan dalam melakukan tindakan mitigasi bencana gempa bumi serta beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan seperti melaksanakan latihan evakuasi bencana gempa bumi dan tsunami di komunitas sekolah masing-masing, meningkatkan kesiapan sekolah, kesiapan guru, kesiapan siswa, kesiapan orang tua dan kesiapan relawan dengan berbagai pelatihan dan simulasi dalam menghadapi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

Asiah, S., Asofi, T. S., Setyowati, D. L., Suharini, E., Hashim, M., & Nayan, N. (2023). Earthquake Disaster Education to Students of Senior High School Using Role Playing Learning Model. *International Journal Of Social Learning (IJSLS)*, 3(2), 173–187. <https://doi.org/10.47134/ijsl.v3i2.108>

- Arisona, R. D. (2020). Sosialisasi dan Simulasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa SDN 2 Wates Ponorogo. *Asanka: Journal Of Social Science And Education*, 1(1),1–7. <https://doi.org/10.21154/asanka.v1i1.1939>
- Arinata, F. S., Nusantoro, E., Mulawarman, M., Antika, E. R., Nitami, L. Z., Karomah, A., & Yunanto, C. M. (2023). Program Peningkatan Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Bencana Longsor pada Siswa Sekolah Dasar. *Ganesha: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 90-96. <https://doi.org/10.36728/ganesha.v3i1.2424>
- Dini Prastyo Wijayanti, & Tamara Nur Budiarti. (2023). Relationship Between Level of Disaster Knowledge and Attitude of Earthquake Disaster Preparedness in Civitas Academic of Kerta Cendekia Health Polytechnic. *Proceeding of International Conference of Kerta Cendekia*, 2(1), 51–55. <https://doi.org/10.36720/ickc.v2i1.495>
- Ernawati, R., M Dirdjo, M., & Wahyuni, M. (2021). Peningkatan Pengetahuan Siswa terhadap Mitigasi Bencana di SD Muhammadiyah 4 Samarinda. *Journal of Community Engagement in Health*, 4(2), 393–399. <https://doi.org/10.30994/jceh.v4i2.258>
- Hastuti, Y. R., Khayati, N. F., & Fatimah M. Vita. (2019). Relationship of Knowledge Levels with The Preparedness Abilities in Dealing with Earthquake Disasters. *Indonesian Journal Of Global Health Research*, 2(4). <https://doi.org/10.37287/ijghr.v2i4.279>
- Ismail, R., Mustika, F., & Akbari, M. (2021). Application of The E-Learning Model in Earthquake Learning to Improve Students' Understanding of Earthquake Disaster Preparedness. *Geoeco*, 7(2), 203. <https://doi.org/10.20961/ge.v7i2.50037>
- Koswara, A., Amri, A., Zainuddin, F. K., Ngurah, I., Muzaki, J., Muttmainnah, L., ... & Saleky, S. R. J. Widowati, & Tebe, Y.(2019). *Pendidikan Tangguh Bencana "Mewujudkan Satuan Pendidikan Aman Bencana di Indonesia"*. Sekretariat Nasional Satuan Pendidikan Aman Bencana, Direktorat Pembinaan Pendidikan Khusus dan Layanan Khusus, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Khotimah, N., Purwantara, S., Dewi, U., Majima, K., & Hiroyuki, K. (2019). School Preparedness in Anticipating the Threat of Earthquake and Tsunami in Bantul Regency. *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*, 271(1), 012005. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/271/1/012005>
- Laszcz-Davis, C., CIH, C., FAIHA, A., Mary Massey, B. S. N., CHEP, A. J. L., CIH, C., ... & McHaney, R. (2021). Emergency and Disaster: Preparedness, Response, and Recovery. *Patty's Industrial Hygiene*, 465. https://www.researchgate.net/publication/349291102_Emergency_and_Disaster_P_reparedness_Response_and_Recovery
- Qodir, A., Alfianto, A. G., Wulandari, A. T., & Prastyo, D. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kebencanaan Siswa Sekolah Dasar Bekerjasama dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jawa Timur. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(4), 2051-2057. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i4.3510>
- Qurrotaini, L., Putri, A. A., Susanto, A., & Sholehuddin, S. (2022). Edukasi Tanggap Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan sebagai Pengetahuan Anak terhadap Mitigasi Bencana Banjir. *AN-NAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 35–42. <https://doi.org/10.24853/an-nas.2.1.35-42>
- Raccanello, D., Vicentini, G., Rocca, E., Hall, R., & Burro, R. (2023). Preparing Children to Cope with Earthquakes: Building Emotional Competence. *British Journal Of Psychology (London, England: 1953)*, 114(4), 871–907. <https://doi.org/10.1111/bjop.12661>
- Renidayati, R., Reflita, R., Ilda, Z. A., & Fadriyanti, Y. (2022). Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah Menghadapi Bencana Melalui Group Supportive Therapy

- Dan Pelatihan Sekolah Siaga. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 525–534. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4514>
- Ruhik Roska, Fitriani. (2023). Tingkat Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SD *Elementary Islamic School* Al-Imtiyaz Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh, *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 7 (2). <https://doi.org/10.24815/jpg.v%vi%i.29768>
- Sari, R. (2019). Earthquake Disaster Preparedness Education in Elementary School Students in Majene Regency. *Sehati Abdi*, 1(01). <https://journal.unhas.ac.id/index.php/sehatiabdi/article/view/7247>
- Simandalahi, T., Apriyeni, E., & Pardede, R. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Siswa tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 10(1), 107. <https://doi.org/10.30633/jkms.v10i1.314>
- Widdyusuf, L., Muktiarni, M., & Mupita, J. (2022). Earthquake Disaster Preparedness for Students of Junior High School. *ASEAN Journal Of Science And Engineering Education*, 2(2), 129–136. <https://doi.org/10.17509/ajsee.v2i2.38679>
- Widyastuti, M., Astuti, N. M., Sari, N. A. S., Rohmata, A., M., & Haryanto, A. (2023). The knowledge and Preparedness in Dealing with Earthquake Disaster in Nursing Students in Surabaya and Bangkalan. *International journal of nursing and midwifery science (ijnms)*, 7(1), 75–81. <https://doi.org/10.29082/ijnms/2023/vol7/iss1/454>
- Yusniawati, Y. N. P., & Suantika, P. I. R. (2020). Analysis Of Earthquake Preparedness Measures In Students At Elementary School, Denpasar, Bali. *Childhood Stunting, Wasting, And Obesity, As The Critical Global Health Issues: Forging Cross-Sectoral Solutions*, 45–53. <https://doi.org/10.26911/the7thicph-fp.01.06>
- Yovita, D. & Fitrianan (2023) Kesiapsiagaan Bencana dengan Simulasi Penyelamatan Diri saat Gempa Bumi pada Anak Sekolah Dasar Kelas 4-6, Prosiding *SENAPAS Vol. 1, No. 1, Juni 2023* DOI: <https://doi.org/10.24002/senapas.v1i1.7402>