Volume 9 Issue 6 (2025) Pages 2916-2926
Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online)

Persepsi Guru PAUD tentang Pembelajaran Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Rahmi Sofyan[1], Sri Wahyuni[2]✉, Zahriah[3]
Pendidikaan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Syiah Kuala, Indonesia[(1,2)]
Arsitektur, Universitas Syiah Kuala, Indonesia[(3)]
DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan persepsi guru PAUD di wilayah pesisir Banda Aceh terhadap pembelajaran mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami. Metode survei kuantitatif deskriptif-korelasional digunakan dengan melibatkan 98 responden yang dipilih secara purposif. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju) dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif serta uji korelasi Kendall's Tau setelah uji Shapiro–Wilk menunjukkan data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Interpretasi rata-rata mengikuti pedoman Joshi et al. (2015), di mana skor > 2,99 menunjukkan kategori "setuju" atau persepsi positif. Hasil menunjukkan seluruh dimensi—pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, praktik, dan harapan—memiliki rata-rata > 2,99, dengan praktik menjadi aspek terendah. Korelasi terkuat ditemukan antara peran dan praktik ($\tau = 0,542$; $p < 0,001$), sedangkan pemahaman berhubungan signifikan dengan sikap, peran, dan praktik, menegaskan perannya sebagai faktor pengungkit utama. Implikasi penelitian ini menekankan kebutuhan pelatihan berbasis simulasi dan media pembelajaran kontekstual yang didukung kelembagaan PAUD agar integrasi pendidikan mitigasi bencana lebih efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *guru PAUD; mitigasi bencana; gempa bumi; tsunami.*

Abstract

This study aims to describe the perceptions of Early Childhood Education (ECE) teachers in the coastal areas of Banda Aceh toward disaster mitigation learning for earthquakes and tsunamis. A quantitative descriptive–correlational survey was conducted involving 98 purposively selected respondents. Data were collected using a five-point Likert scale questionnaire (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree) and analyzed through descriptive statistics and Kendall's Tau correlation after the Shapiro–Wilk test indicated non-normal data distribution ($p < 0.05$). Mean interpretation followed Joshi et al. (2015), where scores above 2.99 represent the "agree" category, indicating positive perceptions. Results show that all six dimensions—knowledge, understanding, attitude, role, practice, and expectation—had mean values above 2.99, with practice being the lowest. The strongest correlation was found between role and practice ($\tau = 0.542$; $p < 0.001$), while understanding was significantly related to attitude, role, and practice, confirming it as the key leverage factor. The findings highlight the need for simulation-based training and contextual learning media, supported by institutional commitment, to strengthen the effectiveness and sustainability of disaster mitigation education in ECE settings.

Keywords: *ECE teachers, disaster mitigation, earthquake, tsunami.*

Copyright (c) 2025 Rahmi Sofyan, et al.
✉ Corresponding author:
Email Address: sri.wahyuni02feb@gmail.com (Banda Aceh, Indonesia)
Received 14 October 2025, Accepted 16 November 2025, Published 16 November 2025

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

Pendahuluan

Provinsi Aceh merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana, terutama gempa bumi dan tsunami (Gadeng et al., 2020). Sejarah mencatat, peristiwa tsunami pada tahun 2004 menjadi tragedi kemanusiaan terbesar yang tidak hanya menimbulkan korban jiwa dan kerugian material, tetapi juga meninggalkan dampak sosial, psikologis, dan pendidikan yang mendalam bagi masyarakat. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB, 2025) dan Badan Penanggulangan Bencana Aceh (BPBD Aceh, 2023), hingga tahun 2024 Aceh masih dikategorikan sebagai daerah dengan risiko bencana tinggi karena berada di jalur pertemuan dua lempeng besar dunia. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya pendidikan pengurangan risiko bencana (PRB) yang terintegrasi dalam seluruh jenjang pendidikan, termasuk pendidikan anak usia dini (PAUD), sebagai langkah preventif dan pembentukan karakter tangguh sejak dini.

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan langkah awal dalam membentuk karakter dan pola pikir anak sejak usia dini (Fariza & Handayani, 2022). Sejalan dengan pernyataan (Tanu, 2019), pendidikan harus dimulai dari usia dini sebagai bagian dari investasi jangka panjang bangsa. Pendidikan kebencanaan di tingkat PAUD memiliki peran strategis dalam membangun kesadaran dan kesiapsiagaan anak terhadap ancaman bencana. Anak usia dini merupakan kelompok yang sangat rentan dalam situasi bencana karena keterbatasan kemampuan fisik dan kognitifnya. Namun, mereka juga memiliki potensi besar untuk belajar melalui pengalaman langsung dan pembiasaan yang dilakukan secara kontekstual. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengalaman belajar kebencanaan sejak dini dapat menumbuhkan perilaku tanggap, sikap tolong-menolong, serta kemampuan regulasi emosi anak dalam menghadapi situasi darurat (UNICEF, 2022). Oleh karena itu, satuan PAUD di wilayah rawan bencana seperti pesisir Aceh perlu menjadi basis utama dalam implementasi program pendidikan kebencanaan yang berkelanjutan.

Berbagai studi nasional telah mengkaji upaya integrasi pendidikan kebencanaan di lembaga PAUD. Misalnya, penelitian (Winangsih & Kurniati, 2020a) menunjukkan bahwa penerapan pendidikan mitigasi bencana di lembaga PAUD perlu dikembangkan melalui pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan berbasis pengalaman langsung anak. Strategi ini terbukti membantu anak memahami potensi bahaya di sekitarnya sekaligus menumbuhkan sikap tanggap dan peduli terhadap lingkungan, sementara (Rahma et al., 2024) mengungkap bahwa persepsi guru PAUD terhadap pentingnya pendidikan kebencanaan masih bervariasi dan cenderung terbatas pada pemahaman konseptual, belum menyentuh aspek praktik di kelas. Di sisi lain, penelitian (Hanifah & Kurniati, 2024) menegaskan bahwa pelatihan guru PAUD yang menggunakan media digital seperti komik interaktif dalam pembelajaran mitigasi bencana dapat meningkatkan pemahaman konseptual guru dan keterlibatan anak. Temuan-temuan ini menandakan adanya kesenjangan antara pengetahuan, pemahaman, dan praktik nyata dalam pendidikan mitigasi bencana di tingkat PAUD.

Di tingkat internasional, pengalaman Jepang pasca-gempa dan tsunami 2011 menunjukkan bahwa pendidikan mitigasi bencana di lembaga prasekolah berkembang melalui pendekatan yang terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran sehari-hari. (Nagata et al., 2022) menegaskan bahwa program pendidikan pengurangan risiko bencana yang diterapkan di Jepang menekankan latihan rutin, refleksi pengalaman, dan kolaborasi antara sekolah dan komunitas dalam membangun kesiapsiagaan anak sejak dini. Secara konseptual, (Kitagawa, 2021) menyoroti bahwa pendidikan kebencanaan yang efektif pada tingkat anak usia dini perlu memadukan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai sosial untuk membentuk budaya kesiapsiagaan yang berkelanjutan.. Namun, model serupa belum banyak dikembangkan secara kontekstual di Indonesia, khususnya di Aceh yang memiliki karakteristik sosial-budaya dan geografis yang berbeda. Selain itu, laporan (UNDRR, 2020) dan (UNICEF, 2022) menegaskan pentingnya integrasi pendidikan PRB ke dalam kurikulum ECE (*Early Childhood Education*) secara partisipatif, di mana guru berperan bukan hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator pembentukan budaya tangguh bencana di sekolah dan rumah.

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

Meskipun terdapat sejumlah penelitian yang relevan, masih terdapat kesenjangan yang signifikan pada level implementasi di satuan PAUD wilayah pesisir Aceh. Pertama, belum banyak penelitian yang menyajikan basis data kuantitatif tentang hubungan antara pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, dan praktik guru dalam pendidikan kebencanaan. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih bersifat kualitatif deskriptif tanpa menguji hubungan antar variabel yang dapat menjadi dasar kebijakan pendidikan berbasis data. Kedua, evaluasi terhadap efektivitas program pelatihan guru PAUD berbasis pengalaman nyata masih sangat terbatas. Padahal, efektivitas pembelajaran mitigasi sangat dipengaruhi oleh sejauh mana guru mendapatkan pengalaman langsung dalam mengelola kegiatan simulasi kebencanaan bersama anak. Ketiga, integrasi kearifan lokal sebagai bagian dari strategi pembelajaran kebencanaan belum banyak dikaji secara mendalam pada konteks budaya Aceh, padahal pendekatan berbasis nilai lokal berpotensi meningkatkan relevansi dan penerimaan program oleh masyarakat. Keempat, dukungan kebijakan sekolah dan kelembagaan, seperti penyusunan SOP kebencanaan dan pelibatan orang tua dalam latihan simulasi, masih sering diabaikan dalam kajian empiris sebelumnya.

Secara umum, pemetaan literatur lima hingga tujuh tahun terakhir menunjukkan bahwa penelitian pendidikan pengurangan risiko bencana (PRB/DRR) pada anak usia dini masih berfokus pada aspek konseptual dan pelatihan guru, sementara kajian evaluatif dan relasi antarvariabel belum banyak dilakukan. Di Indonesia, (Rahma et al., 2024) menemukan bahwa pemahaman guru PAUD terhadap pendidikan kebencanaan masih terbatas secara konseptual, sedangkan (Hanifah & Kurniati, 2024) menunjukkan efektivitas pelatihan berbasis media digital dalam meningkatkan kesiapsiagaan guru dan anak. (Winangsih & Kurniati, 2020a) menegaskan pentingnya pembelajaran mitigasi yang kontekstual dan berbasis pengalaman langsung. Di tingkat internasional, (Nagata et al., 2022) dan (Kitagawa, 2021) menyoroti pentingnya pendidikan kebencanaan yang terintegrasi dan reflektif. Laporan (UNDRR, 2020) dan (UNICEF, 2022) turut menekankan kolaborasi lintas-sektor untuk menumbuhkan budaya tangguh sejak usia dini.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan pada dua aspek utama. Pertama, penelitian ini berupaya mengisi celah empiris dengan memetakan hubungan antara pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, dan praktik guru PAUD di wilayah pesisir Aceh dalam konteks pendidikan mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan dasar empiris bagi penguatan kapasitas guru berbasis data, bukan hanya asumsi. Kedua, penelitian ini menekankan pentingnya integrasi antara kebijakan sekolah, pengalaman pelatihan, dan konteks budaya lokal dalam membentuk praktik mitigasi di kelas PAUD. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengembangan teori pendidikan kebencanaan pada usia dini, tetapi juga memberikan implikasi praktis bagi penyusunan kebijakan pendidikan tangguh bencana di daerah rawan seperti Aceh.

Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan tingkat pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, dan praktik guru PAUD dalam pembelajaran mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami di wilayah pesisir Aceh; dan (2) menganalisis hubungan antarvariabel tersebut guna mengidentifikasi area penguatan kapasitas guru yang paling mendesak. Pertanyaan penelitian yang diajukan dalam studi ini adalah: Bagaimana tingkat pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, dan praktik guru PAUD dalam pendidikan mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami di wilayah pesisir Aceh? dan bagaimana hubungan antarvariabel tersebut dalam membentuk kesiapsiagaan pendidikan tangguh bencana di lembaga PAUD?

Dengan fokus tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan pendidikan kebencanaan di Aceh, baik pada ranah akademik maupun praktis. Di sisi akademik, hasil penelitian ini diharapkan memperluas basis data empiris tentang persepsi dan praktik guru dalam konteks Pengurangan Resiko Bencana (PRB) pada anak usia dini, sementara secara praktis dapat menjadi rujukan bagi pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan organisasi kemasyarakatan dalam merancang program penguatan kapasitas guru dan anak untuk membangun budaya kesiapsiagaan sejak usia dini.

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif deskriptif-korelasional. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh data secara sistematis dari populasi besar untuk menggambarkan karakteristik, kecenderungan, dan hubungan antarvariabel (Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, 2008). Tujuan utama penelitian adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, praktik, dan harapan guru PAUD terhadap pembelajaran mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami di wilayah pesisir Kota Banda Aceh.

Populasi penelitian adalah lembaga PAUD yang berada di wilayah pesisir Kota Banda Aceh, yaitu lembaga-lembaga pendidikan anak usia dini yang secara geografis berlokasi dekat dengan garis pantai dan memiliki risiko tinggi terhadap bencana tsunami. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* karena peneliti mempertimbangkan karakteristik wilayah dan relevansi konteks kebencanaan. Adapun wilayah sampel mencakup lima kecamatan pesisir, yaitu Kecamatan Meuraxa, Kuta Alam, Syiah Kuala, Kuta Raja, dan Jaya Baru. Pemilihan ini didasarkan pada kedekatan dengan garis pantai dan riwayat terdampak tsunami tahun 2004.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: 1) lembaga PAUD yang berlokasi di wilayah pesisir Banda Aceh; 2) guru yang aktif mengajar minimal selama satu tahun ajaran; dan 3) bersedia menjadi responden melalui persetujuan (*informed consent*). Adapun kriteria eksklusi meliputi guru honorer yang belum memiliki pengalaman satu tahun mengajar atau lembaga yang berada di luar radius pesisir. Dari 110 kuesioner yang disebarkan, sebanyak 98 kuesioner dikembalikan secara lengkap dan layak diolah (usable n = 98), sehingga angka ini digunakan secara konsisten pada seluruh bagian artikel.

Instrumen utama penelitian adalah kuesioner tertutup berbasis skala Likert lima poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju). Instrumen disusun untuk mengukur enam variabel utama, yaitu pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, praktik, dan harapan guru terhadap pembelajaran mitigasi bencana (Creswell, John W. & Creswell, 2018). Penyusunan konstruk instrumen mengacu pada teori persepsi guru dalam konteks pendidikan kebencanaan (Sugiyono, 2021) dan adaptasi indikator dari penelitian (Rahma et al., 2024) serta (Winangsih & Kurniati, 2020a).

Menurut (Amalia et al., 2022), penggunaan kuesioner adalah untuk membantu peneliti agar mendapatkan jawaban yang baik atas pertanyaan penelitian yang dilakukan terhadap responden yang disurvei. Dalam penelitian ini kuesioner terdiri dari 42 butir pernyataan: pengetahuan (6 butir), pemahaman (7 butir), sikap (7 butir), peran (7 butir), praktik (7 butir), dan harapan (8 butir). Contoh butir antara lain: "*Saya memahami langkah-langkah evakuasi anak ketika terjadi gempa di sekolah*" (variabel pemahaman). Validitas isi diuji melalui *expert judgment* oleh tiga pakar, masing-masing di bidang pendidikan anak usia dini, mitigasi bencana, dan metodologi penelitian. Revisi dilakukan berdasarkan masukan pakar hingga diperoleh indeks kesesuaian isi (CVI) ≥ 0,80 pada setiap konstruk, menunjukkan kelayakan isi yang baik.

Uji coba instrumen dilakukan melalui studi percontohan (*pilot study*) terhadap 30 guru PAUD di luar sampel utama untuk menguji reliabilitas dan kualitas butir. Analisis reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha menghasilkan $\alpha = 0{,}902$, menunjukkan konsistensi internal yang sangat tinggi (George, D., & Mallery, 2019). Namun demikian, reliabilitas tinggi tidak diartikan sebagai bukti validitas konstruk. Hasil koreksi butir menunjukkan seluruh item memiliki korelasi item-total > 0,30 dan layak dipertahankan. Uji validitas konstruk awal dilakukan menggunakan *Exploratory Factor Analysis (EFA)* untuk memastikan keterwakilan indikator pada masing-masing konstruk.

Penelitian ini dilakukan setelah memperoleh izin dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala serta persetujuan etik dari lembaga tempat penelitian. Responden diberi lembar *informed consent* yang menjelaskan tujuan, manfaat, dan kerahasiaan data. Pengumpulan data dilakukan selama Maret–April 2025 dengan menyebarkan kuesioner melalui dua cara: distribusi langsung ke lembaga PAUD dan formulir daring (*Google Form*). Data yang tidak lengkap atau jawaban ekstrem (misalnya pola jawaban identik) dikeluarkan dari analisis utama.

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

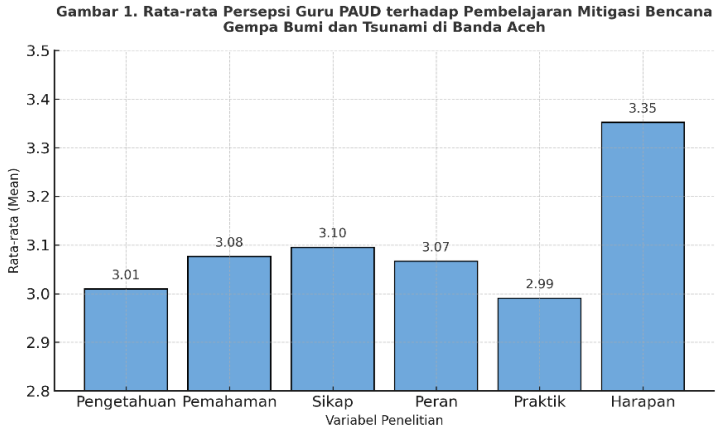
Tingkat pengembalian kuesioner sebesar 89% (98/110) dinilai memadai untuk penelitian berbasis survei (Cohen, L., Manion, L., & Morrison, 2018).

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan korelasional dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 25. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan profil demografis responden, sedangkan analisis korelasional bertujuan menguji hubungan antarvariabel. Uji asumsi kenormalan dilakukan menggunakan *Shapiro–Wilk test*, dan hasil menunjukkan data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Oleh karena itu, uji korelasi nonparametrik Kendall's Tau digunakan karena sesuai untuk data ordinal yang tidak berdistribusi normal (Field, 2018). Nilai *effect size* dan *confidence interval (95% CI)* turut dilaporkan untuk memberikan interpretasi kekuatan hubungan antarvariabel. Kategorisasi persepsi "positif" ditentukan berdasarkan rata-rata skor Likert yang merujuk pada kriteria interpretasi mean oleh (Joshi et al., 2015), yaitu 1.00–1.80 = sangat tidak setuju, 1.81–2.60 = tidak setuju, 2.61–3.40 = setuju, 3.41–4.20 = setuju kuat, dan 4.21–5.00 = sangat setuju. Dengan demikian, interpretasi hasil tidak menggunakan cut-off arbitrer, tetapi mengacu pada pedoman literatur yang sahih.

Hasil dan Pembahasan

Pendidikan mitigasi bencana sejak usia dini berperan penting dalam membentuk kesadaran dan kesiapsiagaan anak terhadap risiko lingkungan sekitarnya. Guru PAUD sebagai pendidik utama memiliki peran strategis dalam menanamkan nilai kesiapsiagaan dan pengurangan risiko bencana melalui kegiatan bermain yang bermakna (UNESCO, 2015). Persepsi guru terhadap pembelajaran mitigasi sangat menentukan keberhasilan integrasi materi kebencanaan dalam kurikulum PAUD, karena persepsi yang positif akan mendorong kemauan untuk menerapkan pengetahuan dalam praktik nyata (Ajzen, 1991).

Untuk menggambarkan persepsi guru PAUD di Banda Aceh terhadap pembelajaran mitigasi bencana, dilakukan analisis deskriptif terhadap enam variabel utama, yaitu pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, praktik, dan harapan.



Gambar 1. Rata-rata Persepsi Guru PAUD terhadap Pembelajaran Mitigasi Bencana

Gambar 1 menunjukkan hasil analisis deskriptif terhadap enam variabel utama persepsi guru PAUD di wilayah pesisir Banda Aceh, yaitu pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, praktik, dan harapan. Secara umum, seluruh variabel memiliki nilai rata-rata di atas 2,99 yang menunjukkan bahwa responden memiliki persepsi positif terhadap pembelajaran mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami.

Analisis deskriptif menunjukkan bahwa seluruh variabel persepsi guru PAUD terhadap pembelajaran mitigasi bencana memiliki nilai rata-rata di atas 3,00, menandakan kecenderungan positif (Joshi et al., 2015). Nilai tertinggi terdapat pada variabel *harapan* ($M = 3.35$, $SD = 0.50$), diikuti oleh *sikap* ($M = 3.10$), *pemahaman* ($M = 3.08$), *peran* ($M = 3.07$), *pengetahuan* ($M = 3.01$), dan *praktik* ($M = 2.99$). Rata-rata di atas 3 menunjukkan bahwa guru "setuju" terhadap pentingnya pendidikan

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

mitigasi (kategori positif). Hasil ini sejalan dengan temuan (Rahmawati & Ismail, 2022) yang menjelaskan bahwa guru PAUD di daerah rawan bencana memiliki kesadaran tinggi terhadap pentingnya pendidikan mitigasi, tetapi sering menghadapi keterbatasan sumber daya dan media pembelajaran. Dengan demikian, diperlukan strategi penguatan kapasitas guru melalui pelatihan berbasis praktik, simulasi bencana, serta integrasi materi mitigasi dalam kegiatan bermain anak usia dini.

Tabel 1. Analisis Deskriptif Untuk hasil survei

No	Variabel	Min	Mean	Modus	Max	Standar deviasi
1	Pengetahuan	2.00	3.0095	3.00	4.00	0.49020
2	Pemahaman	2.00	3.0762	3.00	4.00	0.38469
3	Sikap	2.00	3.0952	3.00	4.00	0.35420
4	Peran	2.00	3.0667	3.00	4.00	0.37382
5	Praktik	2.00	2.9905	3.00	4.00	0.32508
6	Harapan	2.00	3.3524	3.00	4.00	0.49963

Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai rata-rata di atas 2.99, yang berarti guru cenderung **setuju** terhadap pentingnya pembelajaran mitigasi bencana. Nilai tertinggi terdapat pada variabel *harapan* (3.35), yang menunjukkan antusiasme tinggi terhadap dukungan dan pelatihan lanjutan. Sementara itu, *praktik* memiliki mean terendah (2.99), menandakan bahwa meskipun guru memahami pentingnya mitigasi, pelaksanaan di kelas belum optimal.

Hasil ini konsisten dengan temuan (Rahmawati & Ismail, 2022) bahwa guru PAUD di daerah rawan bencana memiliki persepsi positif terhadap pendidikan mitigasi, namun implementasi masih terbatas karena kurangnya media, pelatihan, dan dukungan kelembagaan. Penelitian (Ferinda et al., 2024) juga mengonfirmasi bahwa keterbatasan media kontekstual menjadi salah satu penghambat integrasi pembelajaran mitigasi di kelas PAUD. Nilai standar deviasi yang rendah (0.33–0.50) menunjukkan persepsi yang homogen di antara guru, yang dapat dipengaruhi oleh kesamaan konteks geografis dan pengalaman kolektif menghadapi risiko bencana (Van Assche et al., 2023).

Uji Shapiro–Wilk menunjukkan seluruh variabel memiliki p-value < .05, menandakan data tidak berdistribusi normal. Karena itu, analisis korelasi dilakukan menggunakan uji nonparametrik Kendall's Tau (Field, 2018). Distribusi tidak normal ini lazim dalam survei persepsi berbasis skala Likert karena data bersifat ordinal dan responden cenderung memilih jawaban positif (Sugiyono, 2021). Bias sosial ini dikenal sebagai *social desirability bias*, di mana responden berupaya memberikan jawaban yang dianggap "baik secara sosial" (Podsakoff et al., 2012).

Sebelum dilakukan analisis hubungan antarvariabel, uji normalitas data digunakan untuk menentukan jenis uji statistik yang tepat. Dalam penelitian berbasis persepsi dengan skala Likert, distribusi data sering kali tidak normal karena sifat ordinal dan kesamaan jawaban responden (Field, 2018). Oleh karena itu, uji Shapiro–Wilk digunakan untuk memeriksa distribusi data.

Tabel 2. Analisis Kenormalan data menggunakan Uji Shapiro wilk

No	Variabel	Uji Normalitas		Keterangan
		W	P-value	
1	Pengetahuan	0.665	0.000	Variabel Pengetahuan tidak berdistribusi normal
2	Pemahaman	0.521	0.000	Variabel Pemahaman tidak berdistribusi normal
3	Sikap	0.465	0.000	Variabel Sikap tidak berdistribusi normal
4	Peran	0.506	0.000	Variabel Peran tidak berdistribusi normal
5	Praktik	0.439	0.000	Variabel Praktik tidak berdistribusi normal
6	Harapan	0.650	0.000	Variabel Harapan tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil pada Tabel 2, seluruh variabel memiliki *p-value* < 0.05, sehingga dinyatakan tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis korelasi dilakukan dengan metode nonparametrik Kendall's Tau.

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

Analisis korelasi Kendall's Tau menunjukkan bahwa sebagian besar variabel memiliki hubungan positif dan signifikan ($p < .05$). Hubungan terkuat ditemukan antara *peran* dan *praktik* ($\tau = .542$, $p < .001$), diikuti *pemahaman* dan *peran* ($\tau = .503$, $p < .001$), serta *pemahaman* dan *praktik* ($\tau = .384$, $p < .001$). Sebaliknya, hubungan antara *pengetahuan* dan *sikap* ($\tau = .103$, $p = .274$) serta antara *praktik* dan *harapan* ($\tau = .119$, $p = .218$) tidak signifikan.

Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman konseptual guru menjadi faktor kunci dalam mendorong peran aktif dan penerapan praktik mitigatif di kelas. Hasil ini sejalan dengan teori *Social Cognitive Theory* (Bandura, 1986) yang menegaskan bahwa pemahaman memediasi hubungan antara pengetahuan dan tindakan nyata. Guru yang memahami konsep mitigasi dengan baik cenderung menunjukkan *self-efficacy* tinggi dalam menerapkannya di kelas. Penelitian oleh (Ningrum et al., 2025) dan (Fadhillah et al., 2025) juga mendukung bahwa pelatihan berbasis praktik dan simulasi meningkatkan kemampuan guru dalam mengintegrasikan tema mitigasi secara kontekstual.

Hubungan antar variabel penelitian memberikan gambaran keterkaitan antara pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, praktik, dan harapan guru dalam pembelajaran mitigasi bencana. Pemahaman teoritis menunjukkan bahwa pengetahuan akan memengaruhi pemahaman; pemahaman membentuk sikap dan peran; sementara sikap dan peran mendorong praktik nyata (Bandura, 1986).

Tabel 3. Analisis Korelasi menggunakan Uji Kendal Tau

No.	Pengetahuan		Pemahaman		Sikap		Peran		Praktik		Harapan	
	r	*p-value*	*r*	*p-value*	*r*	*p-value*	*r*	*p-value*	*r*	*p-value*	*r*	*p-value*
Pengetahuan	1.000	0.000	0.195	0.038	0.103	0.274	0.344	0.000	0.234	0.013	0.297	0.002
Pemahaman	0.195	0.038	1.000	0.000	0.369	0.000	0.503	0.000	0.384	0.000	0.448	0.000
Sikap	0.103	0.274	0.369	0.000	1.000	0.000	0.316	0.001	0.417	0.000	0.388	0.000
Peran	0.344	0.000	0.503	0.000	0.316	0.001	1.000	0.000	0.542	0.000	0.246	0.011
Praktik	0.234	0.013	0.384	0.000	0.417	0.000	0.542	0.000	1.000	0.000	0.119	0.218
Harapan	0.297	0.002	0.448	0.000	0.388	0.000	0.246	0.011	0.119	0.218	1.000	0.000

Hasil korelasi menunjukkan bahwa hampir semua variabel memiliki hubungan positif yang signifikan. Hubungan terkuat adalah antara peran dan praktik ($r = 0.542$), menunjukkan bahwa semakin aktif peran guru dalam pembelajaran mitigasi, semakin baik pula praktik di kelas. Temuan ini sejalan dengan (Ningrum et al., 2025) yang menunjukkan bahwa pengalaman mengajar guru dan pelatihan memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas pembelajaran mitigasi bencana di tingkat PAUD.

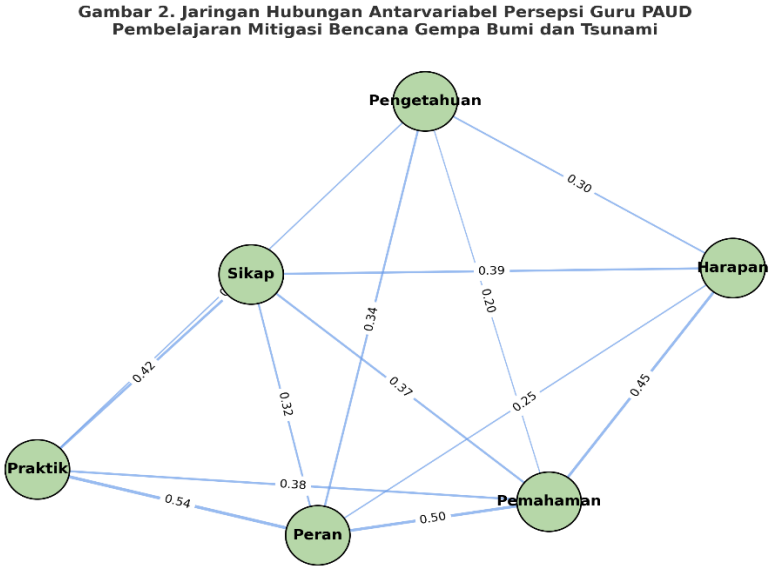
Pemahaman terbukti berperan sentral karena berkorelasi signifikan dengan lima variabel lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan pemahaman guru berimplikasi langsung terhadap sikap positif, keterlibatan peran, dan praktik mitigasi yang lebih baik. Penelitian serupa oleh (Hanifah & Kurniati, 2024) menemukan bahwa pelatihan guru menggunakan media digital interaktif meningkatkan pemahaman konseptual dan keaktifan guru dalam menerapkan simulasi bencana. Di tingkat global, (Nagata et al., 2022) melaporkan bahwa pelatihan berbasis simulasi di Jepang berhasil meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan guru prasekolah terhadap risiko tsunami.

Praktik pembelajaran mitigasi memiliki skor terendah ($M = 2.99$). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan/pemahaman dan implementasi nyata di kelas. Faktor penghambat serupa ditemukan oleh (Winangsih & Kurniati, 2020), yang menjelaskan bahwa guru PAUD sering menghadapi keterbatasan sarana, dukungan kepala sekolah, dan keterlibatan orang tua dalam kegiatan mitigasi. Studi oleh (Khasanah et al., 2023) juga menegaskan bahwa keberhasilan integrasi tema bencana di kelas sangat bergantung pada dukungan kelembagaan dan kebijakan sekolah. Oleh karena itu, strategi penguatan kapasitas guru perlu difokuskan pada dukungan

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

praktis—seperti pelatihan berbasis simulasi, penyediaan media pembelajaran tematik, dan kolaborasi lintas pemangku kepentingan (Kemdikbud, 2021).

Berdasarkan ketiga analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan variabel kunci karena berhubungan signifikan dengan hampir seluruh variabel lainnya. Peningkatan pemahaman guru terbukti memiliki pengaruh langsung terhadap peningkatan sikap, peran, dan praktik mitigasi bencana di lingkungan PAUD. Guru yang memahami konsep mitigasi secara komprehensif akan lebih siap untuk berperan aktif dan menunjukkan perilaku nyata dalam mengintegrasikan nilai-nilai kesiapsiagaan ke dalam proses pembelajaran.



Gambar 2. Jaringan Hubungan Antarvariabel Persepsi Guru PAUD terhadap Pembelajaran Mitigasi Bencana

Gambar 2 menampilkan peta jaringan hubungan antarvariabel persepsi guru PAUD berdasarkan hasil uji korelasi Kendall's Tau. Ketebalan garis menunjukkan kekuatan hubungan antarvariabel, sedangkan posisi node menggambarkan tingkat keterhubungan antar aspek persepsi guru. Terlihat bahwa variabel Pemahaman menempati posisi sentral, dengan keterkaitan signifikan terhadap lima variabel lainnya (Pengetahuan, Sikap, Peran, Praktik, dan Harapan). Hal ini menegaskan bahwa peningkatan pemahaman guru menjadi kunci utama dalam memperkuat seluruh dimensi persepsi terhadap pembelajaran mitigasi bencana.

Ketidaksignifikanan Pengetahuan–Sikap

Hubungan antara pengetahuan dan sikap yang tidak signifikan (τ = .103, p = .274) menandakan bahwa peningkatan pengetahuan faktual tidak serta-merta mengubah sikap guru terhadap mitigasi. Temuan ini sejalan dengan *taksonomi afektif* (Bloom, 1976) dan teori *experiential learning* (Kolb, 1984), yang menekankan bahwa sikap terbentuk melalui pengalaman emosional dan sosial, bukan semata melalui pemahaman kognitif. Dengan demikian, pembelajaran berbasis pengalaman seperti simulasi, bermain peran, dan kegiatan reflektif lebih efektif dalam membentuk sikap tanggap bencana dibandingkan ceramah konseptual semata (Rahma et al., 2024).

Implikasi dan Analisis Lanjutan

Temuan penelitian ini mempertegas pentingnya pelatihan kontekstual dan partisipatif bagi guru PAUD di wilayah pesisir. Pelatihan semacam ini memungkinkan guru mentransformasikan pemahaman konseptual menjadi perilaku mitigatif yang terukur (Fadhillah et al., 2025). Analisis parsial berdasarkan pengalaman mengajar menunjukkan bahwa guru dengan pengalaman ≥5 tahun dan yang pernah mengikuti pelatihan kebencanaan memiliki skor praktik lebih tinggi dibandingkan

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

yang belum pernah—menunjukkan potensi pengaruh faktor demografis terhadap efektivitas implementasi mitigasi (Erika et al., 2024).

Rata-rata skor persepsi yang positif menunjukkan potensi besar bagi penguatan budaya sadar bencana di lembaga PAUD pesisir Aceh. Namun, homogenitas persepsi yang tinggi juga dapat menandakan bias keinginan sosial. Oleh karena itu, survei lanjutan disarankan untuk menggabungkan metode kualitatif seperti wawancara mendalam agar diperoleh gambaran yang lebih reflektif terhadap praktik aktual guru (Creswell, John W. & Creswell, 2018).

Sintesis dan Rekomendasi

Secara keseluruhan, hasil penelitian menegaskan bahwa *pemahaman* merupakan variabel kunci dalam membentuk sikap, peran, dan praktik mitigatif guru PAUD. Upaya peningkatan kapasitas guru perlu difokuskan pada: 1) Pelatihan berbasis praktik dan simulasi, yang memadukan pengalaman langsung dan refleksi (Nagata et al., 2022). 2) Penyediaan media dan dukungan kelembagaan di satuan PAUD (Winangsih & Kurniati, 2020). 3) Integrasi kearifan lokal dalam materi pembelajaran untuk memperkuat relevansi dan penerimaan sosial (Khasanah et al., 2023). 4) Monitoring dan evaluasi berkelanjutan agar pemahaman konseptual guru bertransformasi menjadi perilaku nyata yang tangguh dan berkelanjutan (UNICEF, 2022).

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memperluas pemahaman teoretis tentang persepsi guru PAUD dalam konteks pendidikan kebencanaan, tetapi juga memberikan kontribusi praktis bagi penyusunan model pelatihan guru berbasis praktik, partisipatif, dan berorientasi pada budaya sadar bencana di wilayah rawan seperti Aceh.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru PAUD di wilayah pesisir Banda Aceh memiliki persepsi yang cenderung positif terhadap pembelajaran mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami pada enam dimensi utama, yaitu pengetahuan, pemahaman, sikap, peran, praktik, dan harapan, dengan seluruh nilai rata-rata di atas 2,99. Namun, praktik pembelajaran mitigasi menempati posisi terendah, menandakan adanya kesenjangan antara pemahaman konseptual dan implementasi nyata di kelas. Analisis korelasi mengidentifikasi pemahaman sebagai faktor pengungkit utama yang berhubungan signifikan dengan sikap, peran, dan praktik guru. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan pemahaman konseptual melalui pelatihan berbasis pengalaman berpotensi memperkuat perilaku mitigatif guru. Implikasi praktis dari temuan ini menekankan pentingnya pengembangan pelatihan berbasis simulasi bencana dan penggunaan media pembelajaran kontekstual, disertai dukungan kelembagaan yang kuat agar integrasi pendidikan mitigasi di PAUD lebih efektif dan berkelanjutan. Secara metodologis, penelitian ini memiliki keterbatasan pada desain survei dengan sampel purposif di wilayah pesisir serta penggunaan data self-report yang berpotensi menimbulkan bias keinginan sosial. Arah riset selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitas model pelatihan berbasis praktik melalui pendekatan eksperimen, melakukan validasi konstruk instrumen dengan Confirmatory Factor Analysis (CFA), serta memperluas cakupan wilayah ke daerah non-pesisir guna memperoleh pemahaman yang lebih komparatif terhadap konteks risiko bencana.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas dukungan pendanaan melalui Hibah Dana PTNBH Tahun 2025. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini, khususnya para guru PAUD di wilayah pesisir Banda Aceh yang telah berpartisipasi sebagai responden dan memberikan dukungan selama proses pelaksanaan penelitian. Penelitian ini merupakan hasil kerja kolaboratif dari tim peneliti Rahmi, S.Pd.I., M.Ed., Sri Wahyuni, M.Pd., dan Zahriah, S.T., M.T., yang bersama-sama berkontribusi dalam perancangan, pelaksanaan, analisis, serta penyusunan artikel hingga tahap publikasi.

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552

Daftar Pustaka

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*(2), 179–211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Amalia, R. N., Dianingati, R. S., & Annisaa', E. (2022). Pengaruh Jumlah Responden terhadap Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan dan Perilaku Swamedikasi. *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, *2*(1), 9–15. https://doi.org/10.14710/genres.v2i1.12271

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.

Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. McGraw-Hill.

BNPB, B. N. P. B. (2025). *Data dan informasi kebencanaan Indonesia tahun 2024*. https://www.bnpb.go.id/buku/buku-data-bencana-indonesia-tahun-2024?utm_source=chatgpt.com

BPBD Aceh. (2023). *Laporan Indeks Risiko Bencana Daerah Provinsi Aceh*. https://bpba.acehprov.go.id/

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education*. Routledge.

Creswell, John W. & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.

Erika, R., Asri, Y. N., & Luthfiah, N. A. (2024). Kompetensi Guru PAUD dan Dampaknya terhadap Perkembangan Anak Usia Dini. *Al-Muhadzab: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, *01*(01), 32–44.

Fadhillah, Hasanah, I., Sunarty, R., & Herliana. (2025). Strategi Penguatan Kapasitas Sekolah Dasar dalam Mitigasi Bencana Gempa Berbasis In-Service Learning dan On-The-Job Learning di Kota Banda Aceh. *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora*, *5*(2), 2604–2625. https://doi.org/10.57250/ajsh.v5i2.1519

Fariza, A., & Handayani, B. L. (2022). Tindakan Struktural Mitigasi Bencana Pemerintah Di Indonesia. *Jurnal Analisa Sosiologi*, *11*(2), 288–305. https://doi.org/10.20961/jas.v11i2.57282

Ferinda, S. M., Kustiawan, U., Putra, Y. D., & Samawi, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Jojo Siaga untuk Menstimulasi Pemahaman Mitigasi Bencana Gempa Bumi pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Basicedu*, *8*(3), 2218–2230. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7822

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE Publications.

Gadeng, A. N., Ramli, R., Maulidian, M. O. R., Aksa, F. I., Rohmat, D., & Desfandi, M. (2020). Kajian Tipologi dan Pemanfaatan Sumber Daya Air di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *18*(2), 333–341. https://doi.org/10.14710/jil.18.2.333-341

Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. W. (2008). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications. (with My Education Lab*. Pearson.

George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS Statistics 25 Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Routledge.

Hanifah, S., & Kurniati, E. (2024). Pelatihan Guru PAUD Menggunakan Komik Digital dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Gunung Merapi. *Sivitas : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, *4*(2), 47–54. https://doi.org/10.52593/svs.04.2.01

Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, *7*(4), 396–403. https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975

Kemdikbud. (2021). *Panduan pendidikan kebencanaan untuk anak usia dini*. Direktorat PAUD, Direktorat Jenderal PAUD, Pendidikan Dasar dan Menengah.

Khasanah, K., Sari, S. N., Slamet, S., & Prihandoko, T. L. (2023). Penguatan Guru PAUD terhadap Mitigasi Bencana dalam Mempersiapkan Tema Bencana Alam pada Peserta Didik di Kabupaten Demak. *Manggali*, *3*(1), 164. https://doi.org/10.31331/manggali.v3i1.2509

Kitagawa, K. (2021). Conceptualising 'Disaster Education.' *Education Sciences*, *11*(5), 233. https://doi.org/10.3390/educsci11050233

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Nagata, T., Ikeda, M., Kimura, R., & Oda, T. (2022). Development of Tsunami Disaster Risk

DOI: 10.31004/obsesi.v9i6.7552
Reduction Education Program for Children with No Experience of Earthquake Disaster – Practice and Verification at Shichigahama Town, Miyagi Prefecture. *Journal of Disaster Research*, *17*(6), 1000–1014. https://doi.org/10.20965/jdr.2022.p1000

Ningrum, M., Sri Setyowati, Ruqoyyah Fitri, Eka Cahya Maulidiyah, Wulan Patria Saroinsong, & Dhian Ghowinda Luh Safitri. (2025). Disaster-Safe Schools in Indonesia: The Disaster Mitigation Activity Program (ProMB) in Early Childhood Education. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, *13*(1), 30–38. https://doi.org/10.23887/paud.v13i1.86355

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of Method Bias in Social Science Research and Recommendations on How to Control It. *Annual Review of Psychology*, *63*(1), 539–569. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452

Rahma, A., Rizkiyani, F., Sari, D. Y., & Palupi, I. R. (2024). School Community Disaster Resilience: Promoting Geological Disaster Preparedness among Early Childhood Education Teachers. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, *9*(1), 165–180. https://doi.org/10.24042/tadris.v9i1.18733

Rahmawati, N., & Ismail, Z. (2022). Persepsi guru PAUD terhadap pendidikan mitigasi bencana di daerah rawan bencana. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Indonesia*, *7*(1), 45–56. https://doi.org/10.21009/jpaudi.07105

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Tanu, I. K. (2019). Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Agar Dapat Tumbuh dan Berkembang Sebagai Generasi Bangsa Harapan di Masa Depan. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, *2*(2), 19. https://doi.org/10.25078/aw.v2i2.960

UNDRR, U. N. O. for D. R. R. (2020). *Comprehensive School Safety Framework 2020–2030: Reducing Risks, Protecting Children*. https://www.undrr.org/publication/comprehensive-school-safety-framework-2020-2030

UNESCO. (2015). *Education for sustainable development: Disaster risk reduction*. UNESCO Publishing.

UNICEF. (2022). *Every country protected – Every child resilient*. https://www.unicef.org/media/120636/file/UNICEFDRRinAction-Everycountryprotected.Everychildresilient.pdf

Van Assche, J., Ardaya Velarde, S., Van Hiel, A., & Roets, A. (2023). Trust is in the eye of the beholder: How perceptions of local diversity and segregation shape social cohesion. *Frontiers in Psychology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1036646

Winangsih, I., & Kurniati, E. (2020a). Disaster Mitigation in Early Childhood Education. *Proceedings of the International Conference on Early Childhood Education and Parenting 2019 (ECEP 2019)*, 211–216. https://doi.org/10.2991/assehr.k.200808.058

Winangsih, I., & Kurniati, E. (2020b). Disaster Mitigation in Early Childhood Education. *Proceedings of the International Conference on Early Childhood Education and Parenting 2019 (ECEP 2019)*. https://doi.org/10.2991/assehr.k.200808.058