

Pengaruh Kegiatan Bermain Peran Terhadap Mitigasi Bencana untuk Anak Usia Dini di Kecamatan Panimbang

Ulfah sundari^{1*}, Fadlullah², Kristiana Maryani³

¹²³Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, 42117, Indonesia

E-mail: ulfahsundari.033@gmail.com

Submitted: 20 Agustus 2022

Accepted: 26 Agustus 2022

Published: 1 November 2022

Abstract. *The Effect of Role-playing Activities Through Disaster Mitigation for Early Childhood at Panimbang Sub-district.* Mitigation is an attempt to reduce the effects of a natural disaster, whether it is a disaster caused by human or a disaster caused by nature in a region. Disaster mitigation needs to be introduced to early childhood in hope that they can have knowledge about disaster mitigation. Mitigation of disasters for early childhood is important because they can have an impact for the children. Such as the effects of physical health, mental impact, and educational sustainability. The research is aimed to know the effect role-playing activities through disaster mitigation for early childhood at 5-6 years old. The study uses a quantitative experimental method using two samples of experiment groups and control groups of 20 children each and given different treatment and a questionnaire's sheet to measure the child's ability to understand disaster mitigation. Based on the calculations of the *t*-test paired sample test in experimental groups known as *sig. (2-Tailed)* value $0,000 < 0.05$ hence a significant influence, thus H_0 is denied and H_1 is accepted. Further, changes after treatment from the testing groups on pre-test to post-test up by 33,75 while the groups on control changes from pre-test to post-test up by 21,4 are known to be the most powerful change which is in the experiment groups with role-playing treatment through disaster mitigation. It can be concluded that there is an effect of role-playing activities through disaster mitigation for early childhood.

Keywords: *Disaster Mitigation, Role-playing Activities, Early Childhood*

Abstrak. **Pengaruh Kegiatan Bermain Peran Terhadap Mitigasi Bencana untuk Anak Usia Dini di Kecamatan Panimbang.** Mitigasi merupakan upaya untuk mengurangi dampak yang terjadi akibat suatu bencana alam, baik itu bencana yang ditimbulkan oleh ulah manusia ataupun bencana yang ditimbulkan oleh alam dalam suatu wilayah. Mitigasi bencana perlu dikenalkan pada anak usia dini dengan harapan anak dapat memiliki pengetahuan mengenai mitigasi bencana. Mitigasi bencana pada anak usia dini penting untuk dilakukan, karena bencana dapat memberikan dampak pada anak, seperti dampak kesehatan fisik, dampak mental, dan keberlangsungan pendidikannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana untuk anak usia dini usia 5-6 tahun. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen dengan menggunakan dua sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing 20 anak serta diberikan perlakuan yang berbeda kemudian diberikan lembar kuesioner untuk mengukur kemampuan anak dalam memahami mitigasi bencana. Berdasarkan hasil perhitungan pada uji-*t Paired Sample Test* pada kelompok eksperimen diketahui nilai *sig. (2-Tailed)* bernilai $0,000 < 0,05$ maka adanya pengaruh yang signifikan, dengan begitu H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selanjutnya perubahan setelah diberikan perlakuan (*Treatment*) dari kelompok eksperimen pada *Pre-test* ke *Post-test* naik sebesar 33,75 sedangkan pada kelompok kontrol perubahan dari *Pre-test* ke *Post-test* naik sebesar 21,4 diketahui perubahan paling besar yaitu pada kelompok eksperimen dengan perlakuan (*Treatment*) kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana untuk anak usia dini.

Kata Kunci: Mitigasi bencana, Kegiatan bermain peran, Anak usia dini.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang rawan terhadap bencana, dikarenakan Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik aktif yaitu lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia dan Lempeng Pasifik yang saling bergerak serta bertumbukan. Oleh sebab itu di Indonesia sering sekali terjadi bencana alam, terlebih lagi Indonesia terletak disekitar khatulistiwa yang beriklim tropis serta berbentuk kepulauan, ini menyebabkan Indonesia rawan terhadap bencana, seperti tanah longsor, gelombang ekstrim, banjir, kebakaran hutan, abrasi, cuaca ekstrim serta kekeringan. Maka dari itu pentingnya mitigasi bencana untuk meminimalisir korban serta kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Mitigasi merupakan upaya yang ditujukan untuk mengurangi dampak dari bencana baik bencana alam, bencana ulah manusia maupun gabungan dari keduanya dalam suatu negara atau masyarakat (Permendagri No 33 Tahun 2006, n.d.).

Mitigasi bencana adalah tindakan-tindakan untuk mengurangi pengaruh dari suatu bahaya bencana. Istilah mitigasi ini berlaku luas dari aktivitas dan tindakan perlindungan (Haryanto & Lakoro 2012). Anak-anak merupakan kelompok yang sangat rentan terdampak efek bencana, pernyataan tersebut dipicu karena faktor keterbatasan pemahaman tentang risiko-risiko disekeliling anak-anak, yang berakibat tidak adanya kesiapsiagaan untuk menghadapi bencana, hal ini menunjukkan betapa pentingnya pengetahuan tentang bencana dan pengurangan risiko bencana yang diberikan sejak dini untuk memberikan pemahaman dan pengarahan langkah - langkah yang harus dilakukan pada saat terjadi sesuatu yang mengancam yang berada di sekitarnya untuk mengurangi risiko bencana.

Melihat dari perspektif *post-developmentalism* dalam menganalisis bagaimana Pendidikan Anak Usia Dini untuk dapat berperan dalam mitigasi bencana di Indonesia. Teori *post-developmentalism* mempercayai bahwa anak-anak memiliki kemampuan yang sama dengan orang dewasa (Burman 2008). Maka dari itu, mengambil dari perspektif *post-developmentalism* dalam konteks mitigasi bencana, Pendidikan Anak Usia Dini tidak hanya dilihat sebagai populasi rentan, tapi juga memiliki ketahanan kualitas dan potensi. (Freeman, et al. 2015) menemukan bahwa anak-anak yang telah melewati masa bencana menunjukkan ketangguhannya dengan memberikan nasihat yang berfokus pada peran mereka dalam situasi bencana dalam arti dapat menyampaikan informasi. Hal ini menunjukkan bahwa upaya pengurangan risiko bencana pada anak usia dini sudah dapat dilakukan (Winangsih & Kurniati 2019).

Pentingnya untuk meningkatkan pemahaman dan ketahanan terhadap bencana itu harus ditanamkan kepada masyarakat sekitar, terutama pada anak usia dini yang masih belum mengerti akan hal-hal apa yang harus mereka lakukan saat peristiwa bencana tidak terduga itu terjadi (Suarmika & Utama 2017). Anak usia dini mempunyai hak untuk mengetahui informasi mengenai mitigasi bencana apabila suatu saat bencana itu terjadi, dan anak sudah mempunyai wawasan tentang mitigasi bencana serta mempraktikan mitigasi bencana.

Mitigasi bencana pada anak usia dini merupakan cara pengurangan risiko bencana melibatkan anak yaitu: mengidentifikasi bahaya, latihan dalam evakuasi. (Proulux & Aboud 2019). Dengan begitu landasan yang pertama kegiatan pendidikan kebencanaan sejak dini menjadikan dasar dalam kehidupan yang tahu akan bencana sepanjang masa yang biasa disebut *long life education*. Anak-anak merupakan manusia yang kreatif dan aktif, anak-anak dapat terlibat dan berpotensi mendukung keluarga dalam kegiatan kesiapsiagaan dan pemulihan masyarakat. Anak-anak yang dapat bangkit kembali setelah

kesulitan memiliki lebih banyak sumber daya dalam diri mereka, keluarga dan pada lingkungan masyarakat mereka.

Pemberdayaan pemahaman mitigasi bencana untuk anak usia dini merupakan langkah awal membangun masyarakat untuk dapat sadar bencana sehingga ketika terjadi bencana, guru dan anak usia dini tidak lagi kebingungan dan panik karena telah memahami bagaimana cara mengurangi risiko bencana (Hidayati et al. 2020). Dengan harapan pengetahuan yang didapat disalurkan pada lingkungan sekitar dalam rangka mengurangi risiko bencana (Kausky 2016) menyatakan bahwa mitigasi bencana pada anak usia dini penting untuk dilakukan, karena bencana dapat memberikan dampak pada anak, seperti dampak kesehatan fisik, dampak mental, dan keberlangsungan pendidikannya.

Pada kenyataannya penelitian yang telah dilakukan (Hayudityas 2020) menjelaskan bahwa rendahnya kesadaran mengenai pentingnya mitigasi bencana, serta masih kurangnya keterlibatan sekolah dalam pengenalan pendidikan mitigasi bencana. Sehingga terdapat banyak korban jiwa ketika terjadi bencana dan juga kurangnya kesadaran masyarakat tentang kerentanan bencana serta upaya mitigasinya. Terlebih banyak anak usia dini yang bersekolah di Taman Kanak-kanak masih kurang pemahaman tentang mitigasi bencana untuk anak usia dini padahal sangat penting sekali agar anak dapat memahami risiko bencana, dapat mengetahui cara melindungi dan menyelamatkan dirinya sendiri ketika bencana terjadi, maka dari itu pentingnya edukasi mitigasi bencana diajarkan sedini mungkin tentunya dengan kegiatan yang menarik bagi anak dan disesuaikan dengan dunia anak salah satunya yaitu menggunakan kegiatan bermain peran.

Bermain peran (*role play*) ialah cara penguasaan bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi serta penghayatan peserta didik. Pengembangan serta penghayatan imajinasi tersebut dilakukan oleh anak usia dini dengan memerankan sebagai tokoh hidup atau benda mati (Agung & Asmira 2018). Metode ini banyak melibatkan peserta didik dan membuat mereka senang dan menikmati proses belajar. Metode pembelajaran ini juga memiliki nilai tambah, yaitu dapat menjamin partisipasi seluruh peserta didik dan memberikan kesempatan dalam bekerja sama sehingga berhasil, serta akan menimbulkan kesan. Bermain peran (*role play*) adalah metode pembelajaran sebagai bagian simulasi yang diarahkan untuk mengkreasi peristiwa sejarah, mengkreasi peristiwa-peristiwa aktual, ataupun kejadian-kejadian yang mungkin muncul pada masa yang akan datang (Sanjaya, 2010).

Bermain peran (*role play*) sebagai sarana permainan yang memainkan karakter atau suatu benda di sekitar anak sehingga dapat mengembangkan daya imajinasi dan penghayatan terhadap kegiatan yang dilakukan (Rumilasari et al. 2016). Jadi anak dapat merasakan langsung kegiatan yang sedang dilakukan serta merasakan langsung kegiatan pembelajaran yang akan diterapkan maupun yang akan dipelajari dan anak dapat berkomunikasi ataupun berinteraksi dengan teman sebayanya sehingga pemberian pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik untuk anak. Kenyataannya dalam menerapkan kegiatan bermain peran sulit menciptakan suasana dikelas sesuai dengan kenyataan sesuai dengan skenario yang dibuat untuk ditirukan kemudian penerapannya kurang optimal, karena kebanyakan kurangnya kesiapan serta kreativitas guru dalam membuat adegan kegiatan bermain peran (Rumilasari et al. 2016).

Melalui bermain peran, anak-anak mencoba untuk mengeksplorasi hubungan antar manusia dengan cara memperagakannya dan mendiskusikannya hingga secara bersamaan dapat mengeksplorasi perasaan, sikap, nilai, dan berbagai strategi pemecahan masalah. Bermain peran merupakan suatu model pembelajaran, bermain peran berakar pada

dimensi pribadi dan sosial (Hayati 2018). Dari dimensi tersebut berusaha untuk membantu anak-anak menemukan makna dari lingkungan sosial yang bermanfaat untuk dirinya. Maka dari itu, melalui kegiatan bermain peran anak-anak diajak untuk belajar memecahkan masalah pribadi yang sedang dihadapinya dengan bantuan kelompok sosial yaitu beranggotakan teman sebayanya.

Penelitian mengenai mitigasi bencana untuk anak usia dini banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu (Hidayati et al. 2020) menggunakan kegiatan pelatihan dan menonton tayangan film “aku anak siaga bencana”. Selanjutnya penelitian Ni’am et al. (2016) menggunakan metode *Dramatic play* untuk kesiapsiagaan gempa bumi, berfokus pada kesiapsiagaan anak dalam menghadapi gempa bumi. Kemudian pada penelitian Haryanto & Lakoro (2012) membahas mengenai aplikasi game untuk melatih dan mengenalkan mitigasi bencana bagi anak sehingga anak memahami tindakan apa saja yang harus dilakukan ketika bencana alam khususnya persiapan untuk menyelamatkan diri. Penelitian ini menggunakan kegiatan yang berbeda, yaitu bermain peran serta berfokus untuk meningkatkan kewaspadaan dan tindakan menyelamatkan diri serta pengetahuan kesiapsiagaan akan mitigasi bencana, dan simulasi ketika bencana terjadi melalui kegiatan bermain peran dengan naskah yang disesuaikan dengan lata kejadian bencana, sehingga anak dapat memperagakannya langsung bagaimana tindakan ketika terjadi suatu bencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana untuk anak usia dini usia 5-6 tahun.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif ialah metode-metode yang digunakan untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel biasanya diukur menggunakan instrumen penelitian sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik, dan mempunyai karakteristik khas tertentu paling utama dengan terdapatnya kelompok instrument (Indrawan and Yuniawati 2017). Peneliti menggunakan metode kuantitatif eksperimen, Metode eksperimen dilihat dengan adanya sedikitnya dua grup yaitu grup pembanding (*Control Group*) dan grup yang satu lagi yaitu grup yang dibandingkan (*Experimental Group*). Maka dari itu kelompok pengontrol menjadi pembanding untuk menguji keberadaan dan hasil manipulasi kelompok eksperimen. Metode eksperimen yaitu bagian dari tata cara penelitian kuantitatif Creswell (2009).

Metode kuantitatif eskperimen yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat (Kausalitas) antara satu variabel dengan variabel yang lainnya (variabel X dan variabel Y). Untuk menjelaskan hubungan kausalitas ini, peneliti harus melakukan kontrol dan pengukuran yang sangat cermat terhadap variabel-variabel penelitiannya (Irawan 2000). Variabel X pada peneltian ini yaitu kegiatan bermain peran dan variabel Y yaitu mitigasi bencana, untuk mengukur pengetahuan anak dalam mtigasi bencana terdapat instrumen penelitian untuk mengukurnya, terdapat 20 item pernyataan mengenai kemampuan anak mengetahui mitigasi bencana yang disesuaikan dengan proses dan tahap kegiatan bermain peran, indikatornya pada tabel 1.

Tabel 1. Indokator kegiatan bermain peran

No.	Indikator
1.	Mengenal Macam-macam bencana alam(Gempa bumi, tsunami, erupsi gunung berapi, banjir, tanah longsor, puting beliung, kekeringan, serta kebakaran hutan dan lahan.

No.	Indikator
2.	Menyebutkan penyebab dari macam-macam bencana alam.
3.	Mengetahui bahaya dari bencana alam yang sering terjadi disekitarnya (Banjir, Gempa bumi dan tsunami).
4.	Tindakan yang dilakukan ketika terjadi bencana (Banjir, gempa bumi, dan tsunami).
5.	Mengetahui tanda bahaya bencana alam tsunami, mengenal rambu/symbol bencana alam, melindungi diri dari gempa serta persiapan mengungsi.

Sumber: Buku saku (Tanggap tangkas tangguh menghadapi bencana) (Satrio 2019).

Sebelum diberikan perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan observasi awal (*Pre-test*) untuk mengetahui tentang pengetahuan mitigasi bencana sebelum diberikan perlakuan. Kemudian kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan kegiatan bermain peran dan kelas kontrol diberikan perlakuan kegiatan mewarnai suatu bencana. Selanjutnya hasil (*Pre-test*) dan (*Post-test*) menjadi acuan untuk didapatnya hasil kesimpulan pada penelitian dengan menganalisis hasil data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 2. Tabel Penelitian

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O1	X	O2

Keterangan :

O1 : Kemampuan peserta didik sebelum diberikan perlakuan

O2 : Kemampuan peserta didik setelah diberikan perlakuan

X : Perlakuan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran

Sumber : (Sugiyono 2016)

Tabel 3. Uji reliabilitas.

Kelas	Nilai Cronbach's Alpha (<i>Pre-test</i>)	Nilai Cronbach's Alpha (<i>Post-test</i>)
Eksperimen	0,940	0,866
Kontrol	0,944	0,880

Hasil uji reliabilitas didapat nilai *cronbach's alpha* > 0,05 maka instrumen yang digunakan dinyatakan reliabel untuk digunakan mengukur pengetahuan mitigasi bencana.

Untuk melakukan pengukuran secara objektif, diberikan kriteria pada aspek yang akan diukur, penelitian ini menggunakan instrumen untuk mengukur kemampuan anak dalam pengetahuan mitigasi bencana. Dengan cara tersebut diperoleh data yang objektif yang diperlukan untuk menghasilkan kesimpulan penelitian yang objektif pula. Objek aktivitas data hasil pengukuran dapat dicapai karena melalui pengukuran pengumpulan data hasil pengukuran pengumpulan data dilakukan oleh alat ukur yang menutup kesempatan peneliti pengumpul data memasukkan subjektivitasnya (Purwanto 2015). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penilaian bentuk *Checklist*, dengan skala penilaian BB, MB, BSH dan BSB. Dengan Keterangan Skor: BSB (Berkembang Sangat Baik) diberi skor 4, BSH (Berkembang Sesuai harapan) diberi skor 3, MB (Mulai Berkembang) diberi skor 2, BB (Belum Berkembang) diberi skor 1.

Teknik dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel (Syahri 2014). Sampel *purposive* dilakukan dengan cara mengumpulkan orang/kelompok terpilih oleh peneliti yang benar-benar sesuai dengan kriteria atau ciri khusus. Populasi dalam penelitian ini yaitu TK yang berada di

Kecamatan Panimbang, di Kecamatan Panimbang terdiri dari 11 TK, kemudian diambil 2 TK masing-masing kelompok sebanyak 20 anak usia 5-6 tahun sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang sesuai dengan kriteria atau ciri khusus sampel yaitu masing-masing sekolah yang terdampak bencana dan termasuk dalam wilayah rawan bencana. Alasan peneliti memilih wilayah tersebut karena sangat minim sosialisasi mitigasi bencana untuk anak usia dini di wilayah tersebut serta sering terjadi banjir, gempa bumi hingga tsunami karena wilayah tersebut dengan dengan pantai.

Dalam penelitian kali ini peneliti mengumpulkan data dengan cara membagikan lembar instrumen penelitian yang berisi pencapaian anak dalam pengetahuan mitigasi bencana kepada guru untuk mengamati masing-masing anak dalam pencapaian pemahaman mengenai mitigasi bencana. Instrumen tersebut diisi ketika tahap sebelum diberikan perlakuan (*Pre-test*) dan sesudah diberikan perlakuan (*Post-test*) kemudian peneliti akan mengumpulkan hasil data tersebut dan menganalisisnya.

Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan uji validitas, validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Jika instrument tersebut memiliki tingkat kevalidan yang tinggi maka memiliki validitas yang tinggi, sebaliknya jika instrumen tersebut memiliki tingkat kevalidan yang rendah maka memiliki validitas yang rendah juga (Arikunto 2006). Rumus yang digunakan untuk menguji tingkat validitas yaitu rumus *Pearson*, yaitu *Product Moment* untuk setiap butir instrumen, dan membandingkan nilai-nilai rhitung dengan nilai rtabel, jika rhitung $>$ atau $=$ rtabel maka butir instrumen dikatakan valid jika rhitung $<$ rtabel maka butir dikatakan tidak valid. Untuk menganalisis data pada uji validitas peneliti menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* pada *Software Statistic SPSS 25*. Kemudian setelah mendapat butir yang valid peneliti menggunakan uji reliabilitas, reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Selanjutnya peneliti menggunakan uji normalitas, uji normalitas yaitu sebuah uji yang digunakan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok atau tabel apakah sampel berasal dari data yang di berdistribusi normal atau tidak. Pedoman yang dipakai dalam uji normalitas adalah menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*. Peneliti bermaksud untuk melakukan generalisasi untuk hasil penelitiannya serta penelitian yang data penelitiannya diambil dari kelompok-kelompok terpisah yang berasal dari populasi yang sama, dengan menggunakan uji homogenitas (Arikunto 2013). Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Paired Sample t-test* yaitu digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel (dua kelompok) yang berpasangan atau berhubungan. Uji *paired sample t-test* merupakan bagian dari statistik parametrik, dalam aturan statistik parametrik yaitu data penelitian haruslah terdistribusi normal (Darmawi 2018).

HASIL

Penelitian ini menggunakan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Didalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara acak atau random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiyono 2018). Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan yaitu kegiatan bermain peran, dan kelompok kontrol diberikan perlakuan pembelajaran seperti biasa yaitu mewarnai peristiwa bencana alam.

Tabel 4. Pretest gambaran umum pengetahuan mitigasi anak usia dini di kecamatan Panimbang sebelum diberikan perlakuan bermain peran

No.	Indikator Pernyataan	Skor <i>Pre- test</i>	Skor Ideal	%	Rata-rata kriteria Jawaban
1.	Anak dapat menyebutkan macam-macam bencana alam	38	80	42.43	MB
2.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana gempa bumi	35	80	42.16	MB
3.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana Tsunami	27	80	42	BB
4.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana erupsi gunung berapi	36	80	42.56	MB
5.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana banjir	28	80	42.41	BB
6.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana tanah longsor	33	80	42.91	MB
7.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana puting beliung	37	80	43	MB
8.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana kekeringan	35	80	42.78	MB
9.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana kebakaran hutan dan lahan	37	80	42.7	MB
10.	Anak mampu menyebutkan bencana alam yang sering terjadi disekitarnya (Banjir, Gempa bumi dan tsunami).	24	80	42.37	BB
11.	Anak mampu menyebutkan tentang bahaya banjir	23	80	43.62	BB
12.	Anak mampu menyebutkan tentang bahaya gempa bumi	23	80	45.27	BB
13.	Anak mampu menyebutkan bahaya tsunami	40	80	47.33	MB
14.	Anak dapat melakukan tindakan ketika terjadi bencana banjir	39	80	46.96	MB
15.	Anak dapat melakukan tindakan ketika terjadi bencana gempa bumi	45	80	46.66	MB
16.	Anak dapat melakukan tindakan ketika terjadi bencana Tsunami	43	80	44.75	MB
17.	Anak mengetahui tanda bahaya Tsunami	22	80	42.5	BB
18.	Anak mampu mengetahui rambu/symbol mengenai bencana alam	39	80	47.5	MB
19.	Anak mampu melakukan cara melindungi diri ketika gempa terjadi	46	80	46.87	MB
20.	Anak mampu menyebutkan dan mengemas barang-barang penting ketika hendak mengungsi	29	80	36.25	BB
Jumlah		679	1600	873.03	
Rata-rata					MB

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa pengetahuan mitigasi anak usia dini di salah satu TK di kecamatan Panimbang yaitu TK Bidayatul Hidayah sebelum diberikan perlakuan (*Pos-test*) yaitu rendah, terutama pada butir nomor 3 yaitu Anak dapat

menyebutkan penyebab dari bencana Tsunami, dengan presentase 42%, sedangkan persentasi tertinggi yaitu pada nomor butir 18 yaitu Anak mampu mengetahui rambu/symbol mengenai bencana alam 47,5%. Diketahui bahwa anak dalam kriteria BB (Belum Berkembang) sebanyak 7 orang dan dalam kriteria MB (Mulai Berkembang) sebanyak 13 orang.

Tabel 5. Post-test gambaran umum pengetahuan mitigasi anak usia dini di kecamatan Panimbang sesudah diberikan perlakuan bermain peran

No.	Indikator Pernyataan	Skor Post-test	Skor Ideal	%	Rata-rata kriteria Jawaban
1.	Anak dapat menyebutkan macam-macam bencana alam	71	80	84.62	BSB
2.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana gempa bumi	70	80	84.4	BSB
3.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana Tsunami	65	80	84.22	BSh
4.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana erupsi gunung berapi	68	80	84.4	BSh
5.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana banjir	69	80	84.37	BSh
6.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana tanah longsor	61	80	84.25	BSh
7.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana puting beliung	69	80	84.81	BSh
8.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana kekeringan	66	80	84.7	BSh
9.	Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana kebakaran hutan dan lahan	68	80	84.88	BSh
10.	Anak mampu menyebutkan bencana alam yang sering terjadi disekitarnya (Banjir, Gempa bumi dan tsunami).	62	80	84.87	BSh
11.	Anak mampu menyebutkan tentang bahaya banjir	63	80	85.62	BSh
12.	Anak mampu menyebutkan tentang bahaya gempa bumi	60	80	86.38	BSh
13.	Anak mampu menyebutkan bahaya tsunami	73	80	87.81	BSB
14.	Anak dapat melakukan tindakan ketika terjadi bencana banjir	68	80	87.31	BSh
15.	Anak dapat melakukan tindakan ketika terjadi bencana gempa bumi	77	80	87.7	BSB
16.	Anak dapat melakukan tindakan ketika terjadi bencana Tsunami	71	80	86	BSB
17.	Anak mengetahui tanda bahaya Tsunami	60	80	85.31	BSh
18.	Anak mampu mengetahui rambu/symbol mengenai bencana alam	72	80	88.75	BSB
19.	Anak mampu melakukan cara melindungi diri ketika gempa terjadi	69	80	88.12	BSh

No.	Indikator Pernyataan	Skor Post-test	Skor Ideal	%	Rata-rata kriteria Jawaban
20.	Anak mampu menyebutkan dan mengemas barang-barang penting ketika hendak mengungsi	72	80	90	BSB
	Jumlah		1600	1718.52	
	Rata-rata				BSH

Sesuai dengan data diatas setelah diberikan perlakuan yaitu dengan kegiatan bermain peran untuk meningkatkan pengetahuan mengenai mitigasi bencana yang peneliti telah lakukan pada 24 Mei - 07 Juni pada salah satu TK di kecamatan Panimbang yaitu TK Bidayatul Hidayah terdapat peningkatan yang signifikan, anak-anak terlihat aktif dan mengikuti intruksi dari peneliti, sebelum diberikan perlakuan bermain peran, sebelumnya anak-anak diberikan pemahaman pengenalan mengenai bencana alam, setelah itu peneliti menjelaskan naskah mengenai latar kejadian bencana alam kemudian anak-anak mengikuti scenario/naskah yang diberikan. Perubahan angka dapat dilihat dari data diatas persentasi tertinggi yaitu pada butir nomor 20 yaitu anak mampu menyebutkan dan mengemas barang-barang penting ketika hendak mengungsi sebesar 90%, kemudian persentasi terendah pada butir nomor 2 dan 4 yaitu Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana gempa bumi, Anak dapat menyebutkan penyebab dari bencana erupsi gunung berapi mendapat persentase 84,4%. Didapat anak pada kriteria nilai BSB (Berkembang Sangat Baik) sebanyak 7 orang dan anak pada kriteria nilai BSH (Berkembang Sesuai Harapan) sebanyak 13 orang.

Dengan perlakuan kegiatan bermain peran serta naskah yang sesuai dengan mitigasi bencana, dibarengi dengan diskusi macam-macam bencana serta tindakan yang harus dilakukan, setelah dilakukan kegiatan bermain peran, anak-anak aktif dan antusias melakukan intruksi naskah yang telah disesuaikan dengan latar peristiwa bencana alam, sehingga anak dapat memahami dan melakukan/mempraktekan tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi suatu bencana.

Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui hasil dari perbandingan data sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan (*Treatment*) serta membandingkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan teknik analisa data *Uji-t Paired Samples Test*.

Untuk mengambil keputusan dapat dilihat setelah dilakukan analisis data yaitu:

- 1) Jika nilai Signifikansi $> 0,05$ artinya tidak adanya pengaruh yang signifikan maka H_0 diterima H_i ditolak
- 2) Jika nilai Signifikansi $< 0,05$ artinya adanya pengaruh yang signifikan maka H_0 ditolak H_i diterima
 - a. Kelas eksperimen

Pada kelas eksperimen didapat nilai Sig (2-tailed) bernilai 0,000. Lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_i diterima, yang artinya ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar *Pre-test* dan *Post-test* sehingga dapat dikatakan adanya pengaruh yang signifikan pada kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana.

- b. Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol didapat nilai Sig (2-tailed) bernilai 0,000. Lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_i diterima, yang artinya ada perbedaan rata-rata antara

hasil belajar *Pre-test* dan *Post-test* sehingga dapat dikatakan adanya pengaruh yang signifikan pada kegiatan pembelajaran biasa pada kelas kontrol.

Keduanya terdapat pengaruh yang signifikan akan tetapi untuk dilihat dari perubahan *Pre-test* dan *post-test* pada keduanya dapat dilihat dari tabel Pair 1 yang menunjukkan angka perubahan dari *Pre-test* ke *post-test*.

Tabel 6. Hasil tabel *pair 1 pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen

<i>Pair 1</i>	<i>Mean</i>	
	<i>Pre-test</i>	33,9500
	<i>Post-test</i>	67,7000

Untuk melihat hasil perubahan pada *Pre-test* ke *Post-test* kelas eksperimen dapat dilihat dari nilai *Pair 1* pada *Pretest* sebesar 33,9500 kemudian *Posttest* 67,7000 naik sebesar 33,75 itu berarti perubahan setelah diberikan perlakuan naik sebesar 33,75 pada kelas eksperimen.

Tabel 7. Hasil tabel *pair 1 pre-test* dan *post-test* kelas kontrol

<i>Pair 1</i>	<i>Mean</i>	
	<i>Pre-test</i>	29,1500
	<i>Post-test</i>	50,5500

Untuk melihat hasil perubahan pada *Pre-test* ke *Post-test* kelas kontrol dapat dilihat dari nilai *Pair 1* pada *Pretest* sebesar 29,1500 kemudian *Posttest* 50,5500 naik sebesar 21,4 itu berarti perubahan setelah diberikan perlakuan naik sebesar 21,4 pada kelas kontrol.

Dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama mengalami kenaikan, akan tetapi kenaikan dengan angka yang tinggi yaitu pada kelas eksperimen dengan perlakuan (*treatment*) kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana.

Kelas eksperimen terdapat pengaruh dari kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana untuk anak usia dini, maka membuktikan bahwa H_0 yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana untuk anak usia dini ditolak. Sedangkan H_1 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kelas eksperimen yang lebih baik dari pada kelas kontrol sesudah menggunakan kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana untuk anak usia dini diterima.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diketahui bahwa terdapat pengaruh kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana untuk anak usia dini di Kecamatan Panimbang berdasarkan perhitungan didapatkan hasil yaitu pada kegiatan bermain peran untuk pengetahuan mitigasi bencana, didapat peningkatan dari angka *Pre-test* sebesar 33,9500 kemudian *Post-test* 67,7000, setelah diberikan perlakuan kegiatan bermain peran naik sebesar 33,75 pada kelas eksperimen. Kegiatan bermain peran mendorong anak untuk aktif dan membuat anak mengikuti intruksi sehingga anak mempraktekannya langsung bagaimana tindakan yang harus dilakukan ketika bencana terjadi, anak tidak hanya mengetahui saja tetapi anak belajar bagaimana simulasi melalui kegiatan bermain peran sebagai tindakan untuk mitigasi bencana.

Penelitian ini menemukan bahwa kegiatan bermain peran untuk memperkenalkan pengetahuan mitigasi bencana pada anak usia dini cukup berpengaruh selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayati, dkk (2020) yang berjudul “*Disaster mitigation training* (pelatihan mitigasi bencana) untuk anak usia dini di muhammadiyah boarding school sang surya, kota Mataram. Penelitian tersebut menggunakan kegiatan pelatihan dan simulasi bagi anak usia dini dalam rentang waktu 12 pekan untuk melatih anak dalam pengetahuan mitigasi bencana, dengan kegiatan menonton film “aku anak siaga bencana”, dan praktek pelatihannya dalam meningkatkan *self awareness* pada anak, penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa anak mampu memahami bagaimana tindakan yang dilakukan ketika terjadi bencana, karena sudah terlatih dalam praktek simulasi menyelamatkan diri ketika terjadi bencana, contohnya gempa bumi, sejalan dengan pernyataan tersebut, penelitian kali ini menggunakan kegiatan bermain peran sebagai bahan simulasi memberikan pemahaman serta pengetahuan dalam mitigasi bencana. Dengan begitu pengetahuan mitigasi bencana untuk anak usia dini penting diperkenalkan pada anak dengan berbagai kegiatan yang menyenangkan dan menarik bagi anak sehingga anak dapat mengetahui akan pentingnya mitigasi bencana, terlebih anak yang tinggal di daerah rawan bencana.

SIMPULAN DAN SARAN

Penyampaian pengetahuan mitigasi bencana untuk anak usia dini melalui kegiatan bermain peran memberikan hal yang baru bagi anak untuk pengenalan mitigasi bencana, sehingga anak dapat melakukan peran, berkhayal dan menirukan latar kejadian, peristiwa dan praktik melindungi diri ketika bencana terjadi, sehingga anak mudah menyerap apa yang disampaikan, melakukan dengan hal yang menyenangkan serta berinteraksi dengan temannya sesuai dengan perannya. Dengan demikian implikasinya pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana untuk anak usia dini di kecamatan Panimbang, Banten. Sesuai dengan hasil pembahasan dan penyajian data yang telah dibuat, diketahui hasil yang diperoleh pada *Uji-t Paired Samples Test* dengan nilai *Sig (2-tailed)* bernilai $0,000 < 0,05$ terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar *Pre-test* dan *Post-test* sehingga dapat dikatakan adanya pengaruh yang signifikan pada kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana, kemudian dilihat dari perubahan pada tabel Pair 1, *Pre-test* sebesar 33,9500 kemudian *Post-test* 67,7000, naik sebesar 33,75 yang menggunakan treatment kegiatan bermain peran terhadap mitigasi bencana untuk anak usia dini di kecamatan Panimbang.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu, diharapkan penelitian ini menjadi sumber informasi serta sebagai rujukan serta mampu menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya agar mengkaji permasalahan yang sama tetapi dengan variabel yang berbeda, sehingga kegiatan untuk mengenalkan mitigasi bencana kepada anak usia dini lebih bervariasi.

REFERENSI

- Agung, Putry, & Yulistiyas D.A. (2018). Pengembangan Model Pendidikan Karakter Peduli Sosial Melalui Metode Bermain Peran Di Tk Tunas Mekar Indonesia Bandar Lampung. *Jurnal Caksana : Pendidikan Anak Usia Dini* 1(2):139–58. doi: 10.31326/jcpaud.v1i02.195.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Permendagri No 33 Tahun (2006). (n.d.). Retrieved May 1, 2022, from

- <https://www.regulasip.id/book/2823/read#:~:text=Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2006 Tentang Pedoman Umum Mitigasi Bencana,-Kembali ke Dekripsi&text=Mitigasi Bencana.&text=ada di daerah dan melakukan upaya antisipasi penanganannya.&text=Des>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Burman, E. (2008). *Deconstructing Developmental Psychology (Second)*. Sussex: Routledge.
- Darmawi, A. (2018). Statistik Parametrik Menggunakan Software IBM SPSS 22.
- Freeman, C., Nairn, K., & Gollop, M. (2015). Disaster Impact and Recovery: What Children and Young People Can Tell Us. *Kotuitui* 2(10):103–15.
- Haryanto, H., & Lakoro, R. (2012). Game Edukasi ‘ Evakuator ’ Bergenre Puzzle Dengan Gameplay Berbasis Klasifikasi Sebagai Sgame Edukasi ‘Evakuator’ Bergenre Puzzle Dengan Gameplay Berbasis Klasifikasi Sebagai Sarana Pendidikan Dalam Mitigasi Bencana. *Techno.COM* 11(1):47–54.
- Hayati, S. (2018). *Tangkas Fisik-Motorik Dengan Permainan Tradisional*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Hayudiyas, B. (2020). Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana Di Sekolah Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Peserta Didik. 1(1):94–102.
- Hidayati, H., Rahmaniah R., Hudri, M., Irwandi I, & Bafadal, M.F. (2020). Disaster Mitigation Training (Pelatihan Mitigasi Bencana) Untuk Anak Usia Dini Di Muhammadiyah Boarding School Sang Surya, Kota Mataram. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 3(2):211–17. doi: 10.31764/jpmb.v3i2.2195.
- Indrawan, R., & Yuniawati, RP. (2017). *Metodologo Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Campuran Untuk Manajemen, Pembangunan Dan Penelitian*. Bandung: PT REFIKA Aditama.
- Irawan, Prasetya. (2000). *Logika Dan Prosedur Penelitian*. Jakarta: CV. Infomedika.
- Kausky, C. (2016). Impacts of Natural Disasters on Children. *Tobr Livelihood*.
- Ni'am, M.S., Susilo, C., Kurniawan, H. (2016). Pengaruh Metode Pembelajaran Bermain Dramatic Play Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Anak Usia 5 – 6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak Aisyah Bustanul Athfal 1 Kabupaten Jember.[Skripsi] Universitas Muhammadiyah Jember.
- Proulux, K., & Frances A. (2019). Disaster Risk Reduction in Early Childhood Education: Effects on Preschool Quality and Childs Outcomes. *International Journal of Educational Development* 66.
- Purwanto. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi Dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Rumilasari, D., Tegeh, M., & Ujianti, P.R. (2016). Pengaruh Metode Bermain Peran (Role Playing) Terhadap Kemampuan Berbicara Pada Anak Kelompok A. *E-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha* 4(2):1–11.
- Satrio, T.Y.S.P.A.C.U.I.T. (2019). *Buku Saku (Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. ISBN:978-6. edited by T. Yanuarto. Jakarta timur: Pusat Data Informasi dan Humas BNPB.
- Suarmika, P.E, & Utama, E.G. (2017). “Pendidikan Mitigasi Bencana Di Sekolah Dasar (Sebuah Kajian Analisis Etnopedagogi).” *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)* 2(2):18–24. doi: 10.26737/jpdi.v2i2.327.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung:

ALFABETA.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

Syahri, A.A. (2014). Statistika Pendidikan. *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)* 6(2):127.

Winangsih, I., & Kurniati, E. (2019). *Disaster Mitigation in Early Childhood Education*. 454(Ecep 2019):296–301. doi: 10.2991/assehr.k.200808.058.