



**Pengaruh Maket *Flood Prevention* Terhadap Pengetahuan Mitigasi
Bencana Banjir Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Negeri Pembina 01 Kampa
Kabupaten Kampar**

Humairah^{1*}, Rita Kurnia², Ria Novianti³

^{1,2,3}Universitas Riau, Indonesia

Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang Baru, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau 28293

Email: humairah2521@student.unri.ac.id

Received: 29 Januari 2024; Revised: 27 February 2024; Accepted: 2 March 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 4-5 tahun sebelum dan sesudah diberikan perlakuan maket *flood prevention* di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar. Jenis penelitian ini eksperimen kuantitatif dengan desain rancangan penelitian model pra eksperimen *one group pretest posttest design*. Populasi penelitian adalah 33 anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar, sampel yang digunakan adalah anak kelas B1 dengan jumlah anak 11 anak. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa pengetahuan mitigasi bencana banjir anak sebelum perlakuan dengan persentase 41,67% kemudian diberikan perlakuan meningkat dengan persentase 80,30%. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu melalui observasi dan lembar kerja anak, dan data primer yaitu dilakukan secara langsung oleh peneliti. Analisis data menggunakan uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 4-5 tahun dilihat dari skor perolehan rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis data diperoleh t_{hitung} 30,47 lebih besar t_{tabel} 1,812 dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa maket *flood prevention* berpengaruh terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar. Dapat disimpulkan dalam penelitian ini terdapat pengaruh maket *flood prevention* sebelum dan sesudah terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 4-5 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar.

Kata Kunci : anak usia dini, mitigasi bencana banjir, maket *flood prevention*

***The Influence of Flood Prevention Model on Flood Disaster Mitigation
Knowledge of 5-6 Year Old Children at Pembina 01 Kampa State
Kindergarten, Kampar Regency***

Abstract

This study aims to determine knowledge of flood disaster mitigation for children aged 4-5 years before and after being given treatment for flood prevention at TK Negeri Pembina 01 Kampa, Kampar Regency. This type of research is a quantitative experiment with a pre-experimental research design model, one group pretest posttest design. The research population was 33 children aged 4-5 years at the Pembina 01 Kampa State Kindergarten, Kampar Regency. The sample used was class B1 children with a total of 11 children. Based on the results of the research that has been carried out, the researchers concluded that children's knowledge of flood disaster mitigation before treatment was 41.67%, then given treatment increased by 80.30%. The data collection technique used was through observation, children's worksheets, and primary data, which was carried out directly by the researcher. Data analysis used the t-test. The results of the study showed that there was an increase in flood disaster mitigation knowledge for children aged 4-5 years, seen from the average score obtained before and after treatment. The results of data analysis obtained tcount 30.47 which is greater than ttable 1.812 from this research. It can be concluded that flood prevention has an influence on the knowledge of flood disaster mitigation for children aged 5-6 years at the Pembina 01 Kampa State Kindergarten, Kampar Regency. It can be concluded from this research that there is an

influence of pre- and post-preventing floods on the knowledge of disaster flood mitigation in children aged 4-5 years at the Pembina 01 Kampa State Kindergarten, Kampar Regency.

Keywords : *early childhood, flood disaster mitigation, flood prevention model*

How to Cite: Humairah, dkk., (2024). Pengaruh Maket Flood Prevention Terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar. *Diklus: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*. 8(1).38-49. doi: <https://doi.org/10.21831/diklus.v8i1.82970>



PENDAHULUAN

Bencana alam adalah peristiwa besar yang mengancam lingkungan manusia yang disebabkan oleh faktor alam dan juga pencemaran oleh manusia. Dapat mengganggu kehidupan manusia dan mengakibatkan hilangnya nyawa manusia. Ada banyak jenis bencana alam, termasuk gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, dan tanah longsor (Anindhita, dkk., 2024).

Provinsi Riau adalah salah satu daerah di Indonesia yang juga rawan terkena bencana alam. Salah satu bencana alam yang sering terjadi adalah bencana Hydrometeorologi. Bencana hydrometeorology meliputi aspek cuaca, iklim dan perubahan iklim. Bencana yang termasuk ke dalam bencana hydrometeorology yaitu banjir dan kekeringan (Romero, 2016).

Berdasarkan kondisi rawan bencana di Riau, sangat diperlukan dengan adanya mitigasi bencana. mitigasi merupakan salah satu bagian dari kegiatan penanganan bencana yang difokuskan untuk mengurangi potensi dampak yang mungkin ditimbulkan oleh bencana yang diprediksikan akan terjadi di masa datang (Danang, dkk., 2019).

Mitigasi merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bencana. Menurut Wingyo Adiyoso (2018) mitigasi bencana memiliki dua jenis yaitu, mitigasi struktural dan mitigasi nonstruktural.

Mitigasi bencana juga bermanfaat untuk menumbuhkan kebiasaan baik dalam menjaga lingkungan, serta mengedukasi anak agar memahami langkah awal untuk penyelamatan diri apabila bencana banjir terjadi (Nurani, dkk., 2022). Banjir

menempati urutan pertama yang dengan frekuensi paling banyak kemudian disusul gempa bumi (Azizah, dkk., 2021).

Pada usia 5-6 tahun, anak juga mampu mengetahui mengurangi risiko bencana, mengidentifikasi jenis bahaya alam, mengetahui upaya menyelamatkan diri serta mengetahui upaya meminta pertolongan ketika terjadi bencana (Hasna, 2020). Menurut *The National Association for The Education of Young Children* (NAEYC), anak usia dini adalah anak yang berada dalam rentang usia 0-8 tahun (Tatminingsih, 2016).

Pembelajaran mitigasi bencana untuk anak usia dini di sekolah sangat penting untuk dilaksanakan, karena merupakan langkah awal yang efektif dalam meminimalisir risiko bencana sejak dini. Mengajarkan anak-anak mengenai berbagai jenis bencana dan cara-cara pencegahan serta penanganannya dapat membentuk kesadaran anak akan pentingnya keselamatan. Selain itu, melalui pembelajaran ini, anak-anak akan lebih siap menghadapi situasi darurat dan dapat berperan aktif dalam upaya mitigasi bencana di lingkungan sekitar. Pengenalan konsep mitigasi bencana sejak usia dini juga dapat menanamkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap keselamatan diri sendiri maupun orang lain (Sularso, dkk., 2021).

Pengenalan kesiapsiagaan bencana pada anak usia dini sebagai rangkaian upaya pengurangan risiko bencana merupakan bagian dari keterampilan bertahan hidup anak (Aini, dkk., 2024). Anak pada usia dini memiliki karakteristik unik yang berbeda dari orang dewasa, dengan tahap perkembangan yang sangat cepat. Oleh karena itu, penting untuk memberikan pemahaman yang sesuai dengan tingkat pemahaman anak usia dini, agar dapat

mengenali tanda-tanda bahaya dan tahu bagaimana bertindak dalam situasi darurat.

Pengenalan kesiapsiagaan bencana ini tidak hanya membantu anak untuk memahami dan mempersiapkan diri menghadapi bencana, tetapi juga membekali anak dengan keterampilan dasar yang dapat menyelamatkan nyawa anak di masa depan. Melalui pendekatan yang sesuai dengan tahap perkembangan anak, anak-anak dapat belajar dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami, sehingga dapat menginternalisasi pengetahuan tersebut secara efektif.

Anak pada usia ini memiliki karakteristik unik yang berbeda dari orang dewasa dan menghadapi lompatan perkembangan cepat (Aprida & Suyadi, 2022). Oleh karena itu, sejak dini anak harus siap menghadapi bencana yang akan terjadi di masa depan. Anak-anak bisa terlibat dalam mendukung keluarga di kesiapsiagaan dan pemulihan masyarakat. Anak-anak yang bisa bangkit kembali setelah kesulitan memiliki lebih banyak sumber daya di dalam diri mereka sendiri, keluarga mereka dan masyarakat (Osofsky & REUTHER, 2013).

Menurut Hasna (2020) terkait pengetahuan mitigasi bencana, anak dapat mendeskripsikan bencana banjir, anak mengetahui penyebab banjir, anak mengetahui dampak banjir anak mengetahui penanggulangan banjir. Di Indonesia pendidikan mengenai mitigasi bencana pada anak usia dini masih sangat rendah dan belum mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah.

Menurut Guslinda & Kurnia (2018) media visual dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran yang sebagian bahan penyampaian pembelajaran pada anak usia dini karena pembelajarannya secara konkrit.

Berdasarkan observasi awal di TK Negeri Pembina di Kampa Kabupaten Kampar peneliti menemukan beberapa permasalahan mengenai pengetahuan mitigasi bencana banjir yang terjadi pada sebagian anak kelompok usia 5-6 tahun yakni (1) Anak belum memahami apa itu bencana banjir, (2) Anak belum mengetahui penyebab dari bencana banjir, (3) Anak belum mampu mengetahui dampak dan

risiko dari bencana banjir, (4) Anak belum mengetahui cara penanggulangan bencana banjir.

Guru dapat merancang media mengenai mitigasi bencana karena sangat pentingnya memberikan pendidikan kesiapsiagaan bencana pada anak usia dini. Media yang dirancang menjadi salah satu cara bagaimana mencegah terjadinya suatu permasalahan.

Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun yaitu dengan menggunakan maket *flood prevention* sebagai media pembelajaran dalam tahap penyampaian konsep dasar pengetahuan mitigasi bencana banjir dan pemberian contoh, guru mengenalkan mitigasi bencana banjir melalui bantuan maket *flood prevention*. Maket *flood prevention* memiliki peranan penting dalam penyajian mitigasi bencana banjir. Penggunaan maket *flood prevention* bertujuan agar waktu pembelajaran lebih efisien dan menyenangkan. Maket *flood prevention* terdiri dua bagian, bagian atas menggambarkan miniatur lingkungan tempat tinggal, dan bagian bawah tempat air yang akan dialiri kebagian atas maket. Maket *flood prevention* mengenalkan cara bagaimana banjir terjadi dan bagaimana cara penanggulangan banjir itu sendiri. Maka, peneliti mengangkat masalah ini menjadi bahan penelitian dengan judul **“Pengaruh Maket Flood Prevention Terhadap Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Anak Usia 5-6 Tahun”**

METODE

Jenis pada penelitian ini ialah penelitian kuantitatif eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian dengan metode sistematis yang dapat membangun hubungan yang akan ada sebab dan akibat yang mempengaruhi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) yang dilakukan terhadap variabel yang belum memiliki data-data dan perlu dilakukan proses manipulasi melalui *treatment* atau perlakuan terhadap subjek penelitian yang

akan diamati atau diukur dampaknya (Abraham & Supriyati, 2022).

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2024 sampai Januari 2025. Penelitian ini dilakukan di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar. Pada penelitian kuantitatif sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi untuk menentukan sampel (Firmansyah & Dede, 2022). Populasi penelitian ini sebanyak 33 dan memiliki 11 sampel. Metode pengumpulan data menggunakan lembar kerja anak dan observasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel yang dipilih sesuai dengan yang dikehendaki.

Pada penelitian ini, data yang sudah terkumpul akan diolah menggunakan teknik analisis data dengan menggunakan uji-t. Rancangan penelitian ini menggunakan model pra eksperimen *one group pretest posttest design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding.

Instrumen pada penelitian merupakan pedoman atau acuan yang digunakan pada saat melakukan penelitian yang dipakai untuk mengukur dan mengumpulkan data karya ilmiah. Instrumen penelitian sangat penting dan dapat mempengaruhi validitas data yang digunakan dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi anak dan observasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Anak Usia 5-6 Tahun

No	Indikator	Penilaian		
		R	S	T
1.	Anak dapat mendeskripsikan bencana banjir			
	Anak dapat menjelaskan penyebab bencana banjir			
2.	Anak mengetahui dampak dan risiko bencana banjir			
	Anak mengetahui cara			

penanggulangan banjir
Sumber: Hasna, 2020

Agar dapat menggambarkan keadaan subjek berdasarkan data yang diperoleh maka harus dibuat distribusi frekuensi terhadap nilai dari variabel yang diteliti dengan cara menggolongkan subjek menjadi tiga kelompok, maka dilakukan pengelompokan atas 3 kriteria penelitian presentase menurut Arikunto ,(2019) yaitu:

- 76% - 100% : Tergolong Tinggi (T) diberi skor 3
- 56% - 75% : Tergolong Sedang (S) diberi skor 2
- 0% - 55% : Tergolong Rendah (R) diberi skor 1

Setelah semua data dianalisis dengan rumus persentase tersebut, maka peneliti memberikan indikator keberhasilan peningkatan pengetahuan mitigasi bencana banjir sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak. Tabel di bawah ini merupakan rentang nilai yang menjadi indikator penilaian peneliti :

Tabel 2. Kriteria Penilaian

Rentang	Kategori
76%-100	Tinggi
56%-75%	Sedang
0-55%	Rendah

Pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun. Penggunaan media ini berawal dari masalah yang ditemukan pada saat melakukan observasi dan pengamatan di lapangan. Dalam hal ini, peneliti menggunakan maket *flood prevention* untuk memberikan stimulasi pengetahuan mitigasi bencana banjir.

Penelitian mengarah pada pendekatan kuantitatif dilandasi pada filsafat *positivisme* yang memfokuskan pada fenomena objektif yang dikaji secara kuantitatif atau dengan menggunakan angka pengolahan statistik, struktur, dan percobaan terkontrol. Penelitian eksperimen ini sebenarnya digunakan untuk mencari pengaruh

perlakukan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Helmi, 2020).

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data kuantitatif sesuai dengan metode eksperimen. Analisis data menggunakan statistik Uji-t yang bertujuan melihat sejauh mana pengaruh parsial antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Dalam hal ini proses analisis data menghitung efektifitas *treatment* (perlakuan) perbedaan rata-rata dengan uji-t (Arikunto, 2013). Berikut rumus yang digunakan adalah t-test yaitu rumus :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum (xd)^2}{N(N-1)}}$$

- Keterangan :
- Md : Mean dari (d) antara *posttest* dan *pretest*
 - Xd : Perbedaan devisiasi dengan mean devisiasi
 - $\sum (xd)^2$: Jumlah kuadrat devisiasi
 - N : Banyaknya Subjek
 - Df : atau db adalah N-1

Untuk mengetahui seberapa efektif pengaruh Maket *Flood Prevention* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak ialah dengan menghitung menggunakan rumus Gain sebagai berikut:

$$G = \frac{skorposttest - skorpretest}{skorideal - skorpretest} \times 100\%$$

- Keterangan:
- G :Selisih antar nilai *pretest* dan *posttest*
 - Posttest* :Nilai setelah diberikan *treatment*
 - Pretes* :Nilai sebelum dilakukan *treatment*
 - 100% : Angka tetap

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik t-test dengan menggunakan SPSS statistik ver 23. Teknik statistik t-test digunakan untuk menguji perbedaan sebelum dan sesudah *treatment*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Pengaruh Maket *Flood Prevention* Terhadap Pengetahuan Mitigasi

Bencana Banjir Anak Usia 5-6 Tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 2 test yaitu *pretest* dan *posttest* pada 11 anak yang berusia 4-5 tahun.

Tabel 3. Deskripsi Hasil Penelitian

Variabel	Skor X Dimungkinkan (Hipotetik)				Skor X Diperoleh (Emperik)			
	Xmin	Xmax	Mean	SD	Xmin	Mmax	Mean	SD
<i>Pretest</i>	6	24	15	3	6	11,00	8,41	1,46
<i>Posttest</i>	6	24	15	3	15	22,00	18,58	1,93

Sumber : Olahan Data Penelitian 2024

Berdasarkan tabel 3, maka dapat dilihat rata-rata skor yang diperoleh (empirik) pengetahuan mitigasi bencana banjir lebih tinggi setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan maket *flood prevention* dibandingkan rata-rata *pretest*. Hal ini menunjukkan bahwa maket *flood prevention* dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak.

Tabel 4. Gambaran Umum Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir (*pretest*)

No	Indikator	Skor Ideal	Skor Faktual	%	Kategori
1	Anak dapat mendeskripsi kan bencana banjir	33	16	48,48%	Rendah
	Anak dapat menjelaskan penyebab bencana				
2	Anak mengetahui dampak dan risiko bencana	33	13	39,39%	Rendah
	Anak mengetahui cara penanggulangan banjir				
3	Anak mengetahui cara penanggulangan banjir	33	12	36,36%	Rendah
	Jumlah	132	55		

Rata-Rata	3,44
Persentase	41,67%
Kategori	Rendah

Sumber : Olahan Data Penelitian 2024

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun berada pada kategori rendah (R) dengan perolehan 41,67%. Pada indikator dengan perolehan nilai tertinggi yaitu pada indikator anak dapat mendeskripsikan bencana banjir dengan persentase 48,48% berada pada kategori rendah (R). Indikator dengan perolehan nilai terendah yaitu pada indikator anak mengetahui dampak banjir dengan persentase 36,36% berada pada kategori rendah.

Pengetahuan mitigasi bencana banjir sangat penting pada anak usia dini. anak yang memiliki pengetahuan mengenai mitigasi bencana banjir yang baik, dimungkinkan dapat mencegah terjadinya bencana, khususnya bencana banjir. Berdasarkan fenomena yang terjadi diketahui bahwa anak belum mengetahui apa itu banjir, anak belum mengetahui penyebab banjir, anak belum mengetahui dampak bencana banjir dan anak belum mengetahui penanggulangan banjir, bagaimana cara menangani banjir.

Seddighi (2020) mengemukakan bahwa pengetahuan anak usia dini mengenai bencana, termasuk mitigasi banjir masih sangat sederhana dan lebih berkisar pada hal-hal yang langsung dapat anak pahami dan alami. Pengetahuan mitigasi bencana banjir anak masih rendah dilihat pada saat diminta untuk mendeskripsikan mengenai apa itu banjir cenderung anak tidak mampu untuk menyampaikannya. Selanjutnya, Desi (2022) mengatakan bahwa masih rendahnya pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak pada saat diminta untuk menyampaikan apa saja penyebab terjadinya banjir. Kemudian, Mega dkk. (2022) menyatakan bahwa sebelum penggunaan media *busy book* pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun berada pada kategori rendah dan harus ditingkatkan.

Pengetahuan mitigasi bencana banjir anak sebelum menggunakan maket *flood prevention* ditemukan bahwa beberapa anak belum mampu memahami mitigasi bencana banjir. Berdasarkan analisis pengolahan data dan hasil pada sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun sebelum menggunakan Maket *Flood Prevention* di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar dengan skor 55 dengan persentase 41,67%. Artinya anak belum dapat untuk mendeskripsikan bencana banjir, anak belum mengetahui penyebab banjir, anak belum mengetahui dampak banjir, anak belum mengetahui penanggulangan banjir masih dalam kategori rendah.

Dapat dilihat pada indikator anak dapat mendeskripsikan bencana banjir dengan persentase 48,48% berada pada kategori rendah (R). Artinya anak belum mampu mendeskripsikan bencana banjir. Hal ini terlihat pada saat peneliti bertanya kepada anak apa itu bencana banjir, anak belum mampu mendeskripsikan apa itu bencana banjir. Pada indikator anak dapat menjelaskan penyebab banjir dengan persentase 39,39% berada pada kategori rendah (R). Artinya, anak belum mampu menjelaskan penyebab bencana banjir. anak hanya mampu menjelaskan 2-5 kalimat saja. Selanjutnya, pada indikator anak mengetahui dampak banjir dengan persentase 36,36% berada pada kategori rendah (R). Artinya, anak hanya mampu menunjukkan 1 sampai 2 dampak dan risiko bencana banjir. Hal ini dapat dilihat ketika pada saat peneliti bertanya kepada anak mengenai apa itu banjir. Pada indikator anak mengetahui dampak banjir dengan persentase 42,42% berada pada kategori rendah (R). Artinya anak mampu menunjukkan 1 sampai 2 cara penanggulangan banjir. Dapat dilihat dari ketika anak menjelaskan bagaimana cara penanggulangan banjir.

Pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak banyak memberikan pengaruh pada perkembangan pengetahuan, hal ini menjadi bukti kenapa pengetahuan mitigasi bencana banjir sangat penting bagi anak, sebab apabila pengetahuan mitigasi bencana

pada anak rendah akan berpengaruh pada pengetahuan mengenai mitigasi bencana anak, baik dari segi akademik maupun non akademik anak. Pada saat sekarang ini mitigasi bencana banjir anak masih kurang memahaminya, hal ini disebabkan kurangnya sarana media pembelajaran yang menarik dalam kegiatan yang diajarkan oleh pendidik untuk mendukung pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak. Salah satu media pembelajaran yang mendukung pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak adalah maket *flood prevention* (mencegah banjir).

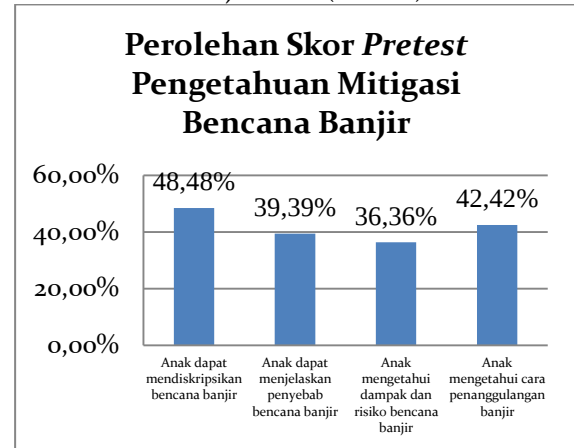
Berdasarkan data tersebut artinya pengetahuan mitigasi bencana banjir pada saat di *pretest* harus dikembangkan lagi. Dalam berlangsungnya proses pembelajaran, peneliti mengamati pengetahuan mitigasi bencana banjir anak masih sangat rendah. Anak belum dapat mendeskripsikan bencana banjir, anak belum dapat menjelaskan penyebab bencana banjir, anak belum mengetahui dampak dan risiko bencana banjir, anak belum mengetahui cara penanggulangan banjir.

Berdasarkan hasil yang dicapai pada *pretest* artinya pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar masih rendah, maka dari itu perlu dilakukan peningkatan terhadap pengetahuan bencana banjir anak melalui Maket *Flood Prevention*. Adapun perlakuan yang diberikan dalam pelaksanaan dengan menggunakan Maket *Flood Prevention* yaitu; 1) Peneliti melakukan eksperimen dengan memberikan perlakuan simulasi banjir dengan membuang sampah organik pada maket *flood prevention*, 2) Peneliti melakukan eksperimen dengan memberikan perlakuan simulasi banjir dengan membuang sampah anorganik pada maket *flood prevention*, 3) Peneliti melakukan eksperimen dengan memberikan perlakuan simulasi banjir kepada anak, pada perlakuan 3 dimunculkan sampah B3 pada maket *flood prevention*, 4).Peneliti melakukan eksperimen dengan menebang pohon di sekitar sungai pada maket *flood prevention*.

Untuk melihat lebih jelas lagi perolehan skor indikator pengetahuan

mitigasi bencana banjir dapat dilihat pada diagram berikut:

Gambar 1. Grafik Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Anak (*Pretest*)



Berdasarkan gambar di atas maka dapat diketahui bahwa pengetahuan mitigasi bencana banjir anak sebelum pemberian maket *flood prevention* yaitu semua anak berada pada kategori rendah (R) sebanyak 11 anak dengan persentase 100%.

Setelah dilakukan perlakuan kepada anak sebanyak 4 kali menggunakan maket *flood prevention* di TK Negeri Pembina 01 Kampa pada anak usia 5-6 tahun, maka dilakukan tes lagi kepada anak yang disebut dengan *posttest*. Untuk lebih jelas gambaran umum pencapaian anak pada *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Gambaran Umum Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir *Posttest*

Indikator	Skor Ideal	Skor Faktual	%	Kategori
Anak dapat mendeskripsikan bencana banjir	33	30	90,91%	Tinggi
Anak dapat menjelaskan penyebab bencana banjir	33	26	78,79%	Tinggi
Anak mengetahui dampak dan risiko bencana banjir	33	26	78,79%	Tinggi

Anak mengetahui cara penanggulangan banjir	33	24	72,73%	Sedang
Jumlah	132	106		
Rata-Rata		6,63		
Persentase			80,30%	
Kategori				Tinggi

Berdasarkan tabel 5 diketahui pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun berada pada kategori tinggi (T) dengan perolehan persentase 80,30%. Selanjutnya diketahui indikator dengan perolehan nilai tertinggi yaitu indikator anak dapat mendeskripsikan bencana banjir dengan persentase 90,91% berada pada kategori tinggi (T). Indikator dengan perolehan nilai terendah yaitu anak mengetahui cara penanggulangan banjir dengan persentase 72,73% berada pada kategori sedang (S).

Setelah diberikan perlakuan menggunakan maket *flood prevention* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar, anak sangat aktif dan bersemangat mengikuti kegiatan dengan senang menggunakan maket *flood prevention*. Anak bergantian secara urut untuk menggunakan maket *flood prevention*. Anak dapat mendeskripsikan bencana banjir, anak mengetahui penyebab banjir, anak mengetahui dampak banjir, anak mengetahui penanggulangan banjir.

Berdasarkan hasil penelitian pada *posttest* indikator anak dapat mendeskripsikan bencana banjir dengan persentase 90,91% berada pada kategori tinggi (T). Artinya anak sudah mampu mendeskripsikan dengan baik apa itu bencana banjir dengan tepat. Hal ini terlihat dari aktivitas yang dibuat oleh peneliti ketika menanyakan apa itu banjir kepada setiap anak. Pada indikator anak dapat menjelaskan penyebab bencana banjir dengan persentase 78,79% berada pada kategori tinggi (T). Artinya anak mampu menjelaskan dengan baik kepada temannya mengenai penyebab banjir. Terlihat pada saat anak diberikan pertanyaan mengenai

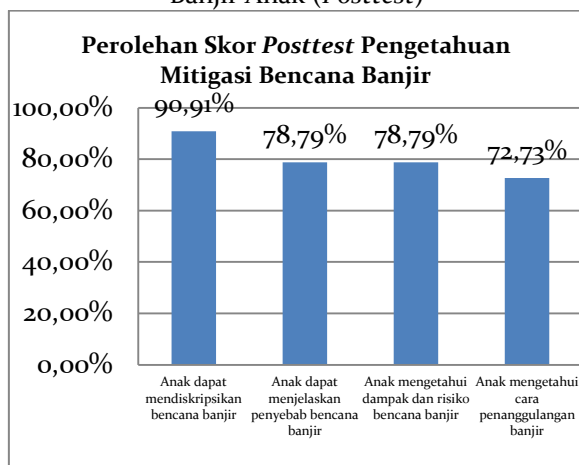
penyebab banjir oleh peneliti, anak mampu menjelaskan kepada temannya. Selanjutnya, indikator anak mengetahui dampak dan risiko banjir dengan persentase 78,79% berada pada kategori tinggi (T). Artinya anak mampu menunjukkan 5-6 dampak dan risiko bencana banjir. Dapat dilihat ketika peneliti menanyakan kepada anak mengenai dampak dan risiko bencana banjir. Pada indikator anak mengetahui penanggulangan banjir dengan persentase 72,73% berada pada kategori sedang (S). Artinya anak mampu menunjukkan 5-6 cara penanggulangan banjir. Dapat dilihat pada kegiatan yang diberikan oleh peneliti menunjukkan bahwa anak sudah mengetahui cara penanggulangan banjir.

Peningkatan yang terjadi disebabkan penggunaan Maket *Flood Prevention* yang diberikan dengan bentuk serta tampilan yang menarik, terdapat 2 *space* (ruang), bagian bawah tempat air yang akan dialiri dan bagian atas miniatur lingkungan tempat tinggal. Anak sangat antusias ingin mencoba maket *flood prevention* pada saat kegiatan eksperimen. Selanjutnya dengan penggunaan maket *flood prevention* ini anak diberikan pengalaman langsung agar nantinya lebih mudah memahami dan mengerti mengenai mitigasi bencana banjir. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Camilla (2023) yang menyatakan adanya peningkatan perolehan skor pengetahuan mitigasi bencana banjir setelah dilakukannya *treatment* dengan menggunakan maket Mimeba di kelas B usia 5-6 tahun TK Yamassa Surabaya. Selanjutnya pada penelitian Sari (2023) yang dilakukan di kelompok B di sekolah TKN PKCJ menyatakan bahwa setelah dikenalkan media edu-game mitigasi bencana dalam meningkatkan kesadaran mitigasi bencana pada anak usia dini meningkat.

Data anak yang didapat dari setiap individu pada pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar, setelah diberikan maket *flood prevention* kategori tinggi (T) sebanyak 6 orang dengan persentase 54,55%, anak pada kategori sedang sebanyak 5 orang anak dengan persentase 45,45%, anak pada kategori

rendah (R) sebanyak 0 orang anak dengan persentase 0%.

Gambar 2 Grafik Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Anak (*Posttest*)



Tabel 6. Rekapitulasi Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Anak 5-6 Tahun Di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar

No	Kategori	Rentang Skor	F pretest	%	F posttest	%
1	T	76%-100%	0	0	6	54.55
2	S	56%-75%	0	0	5	45.45
3	R	40%-55%	11	11.00	0	0
Jumlah			11	100	11	100

Sumber : Olahan Data Penelitian 2024

Berdasarkan tabel 6 terdapat perbandingan yang terlihat perbedaan yang signifikan pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan sesudah diberikan perlakuan (*posttest*). Pada *pretest* diketahui rata-rata anak berada pada kategori rendah. Setelah dilakukan *treatment* sebanyak 4 kali terjadi peningkatan yang signifikan pada tingkat pencapaian pengetahuan mitigasi bencana banjir. Sebanyak 6 anak berada pada kategori tinggi dan 5 anak berada pada kategori sedang. Pada *posttest* diketahui tidak adanya anak pada kategori rendah.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui maket *flood prevention* berpengaruh terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten

Kampar. Maket *flood prevention* memberikan dampak sebesar 50,33% pada kategori sedang.

Pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia dini merupakan hal penting. Hal ini bertujuan agar anak usia dini mengetahui dampak yang disebabkan oleh bencana banjir baik secara materil dan non materil. Temuan awal pada penelitian ini menggambarkan pengetahuan mitigasi bencana banjir yang dimiliki oleh anak usia dini masih tergolong rendah. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa anak belum mengetahui apa itu bencana banjir, penyebab dari bencana banjir, dampak bencana banjir dan penanggulangan bencana banjir.

Kondisi yang sudah disampaikan diperparah dengan kurangnya edukasi tentang mitigasi bencana banjir pada anak usia dini. Kondisi geografis TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar yang dekat dengan sungai Kampar sangat memungkinkan mengalami bencana banjir. Jika hal ini terus dibiarkan dikhawatirkan akan menyebabkan anak usia dini kehilangan nyawa karena tidak mengetahui penanganan pada bencana banjir.

Setelah dilakukan *posttest* menunjukkan peningkatan pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar. Hasil *posttest* memberikan gambaran bahwa anak sudah memiliki pengetahuan tentang bencana banjir, penyebab bencana banjir, dampak bencana banjir dan penanggulangan bencana banjir. Kondisi ini menunjukkan adanya dampak signifikan maket *flood prevention* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia dini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safira (2022) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan *flood mackup* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak kelas B di TK Budi Luhur Yogyakarta. Menurut Jeannaftali & Hasibuan (2024) melakukan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *lift the flap book* mitigasi bencana banjir efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6

tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Anita (2023) menghasilkan sebuah produk berupa media *Pop-Up Book* yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk pengetahuan mitigasi bencana banjir bagi anak usia 4-5 tahun.

Dapat diambil dari kajian penelitian terdahulu, hasil riset membuktikan adanya peningkatan yang terjadi karena penggunaan media yang tepat bagi anak. Media memiliki peran yang sangat penting sekali bagi anak usia dini karena anak belum mampu memahami sesuatu yang bersifat abstrak. Dengan media, maka lebih mudah dipahami oleh anak. Dengan penggunaan media, pembelajaran akan lebih menarik karena adanya unsur teknologi dan berbagai *space* (bagian) pada maket yang dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun.

Jadi dapat disimpulkan bahwa maket *flood prevention* dalam pembelajaran sangat efektif dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar.

Tabel 7. Uji Hipotesis (Uji-t)

Paired Samples Test							
Paired Differences							
95% Confidence Interval of the Std. Error of the Difference							
Mean	ion	an	r	r	t	f	d)
Pa prete	-						
ir 1 st -							
postt	4.636	.50452	.152	4.97	4.297	30.4	1.000
est	36			531	42	78	

Sumber : Olahan Data Penelitian 2024

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukkan nilai uji statistik t_{hitung} sebesar 30,478 uji dua pihak berarti harga mutlak, sehingga (-) tidak dipakai (Sugiyono, 2019) sehingga t_{hitung} (30.478) karena nilai $sig.$ $0,000 < 0,05$. maka p dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh maket *flood prevention* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia dini.

Guna mengetahui hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan data *SPSS* ver 23. Dapat dilihat dari perbandingan hasil t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} hasil dari perhitungan uji t terlihat bahwa hasil t_{hitung} 30,47 lebih besar dari $t_{tabel} = 1,812$ dengan dk sebagai berikut:

$$\begin{aligned} DK &= (n-1) \\ &= (11-1) \\ &= 10 \end{aligned}$$

Dengan dk 10 dapat dilihat harga $t_{hitung} = 30,47$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,812$. Dengan demikian H_0 = ditolak dan H_a = diterima yang berarti dalam penelitian ini terdapat pengaruh maket *flood prevention* sebelum dan sesudah terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun pada kelas eksperimen.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Maket *Flood Prevention* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar.

Uji Gain Ternormalisasi

$$G = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{skor pretest}} \times 100\%$$

$$G = \frac{106 - 55}{132 - 55} \times 100\%$$

$$G = \frac{51}{77} \times 100\%$$

$$G = 50,33\%$$

Keterangan:

G= Selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*
posttest= Nilai setelah diberikan *treatment*
pretest = Nilai sebelum dilakukan *treatment*
 100% = Angka tetap

Tabel 8. Kategori Gain Ternormalisasi

Gain Ternormalisasi	Kategori Penilaian
$G < 30\%$	Rendah
$30\% < G < 70\%$	Sedang
$G > 70\%$	Tinggi

Sumber: Olahan Data Penelitian 2024

Melihat pada hasil penggunaan rumus G di atas maka dapat dilihat kategori

peningkatan sebesar 50,33% yaitu berada kategori sedang $30\% < G < 70\%$.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar sebelum menggunakan maket *flood prevention* tergolong rendah. Artinya, dalam mendeskripsikan bencana banjir, mengetahui penyebab banjir, mengetahui dampak banjir, mengetahui penanggulangan banjir, pada saat kegiatan anak usia 5-6 tahun masih dalam tahap rendah yang berada pada rentang 0-55%.
2. Pengetahuan mitigasi bencana banjir anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa Kabupaten Kampar sesudah menggunakan maket *flood prevention* terdapat pengetahuan mitigasi bencana banjir. Anak sudah berada pada kategori tinggi. Artinya dalam mendeskripsikan bencana banjir, mengetahui penyebab banjir, mengetahui dampak banjir, mengetahui penanggulangan banjir, sudah berada dalam tahap tinggi dengan rentang 76-100%. Hal ini membuktikan bahwa maket *flood prevention* digunakan untuk mendukung pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan maket *flood prevention* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Pembina 01 Kampa sebesar 50,33% dengan berdasarkan kategori penilaian gain ternormalisasi berada pada kategori sedang.

Sejalan dengan Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safira (2022) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan *flood mackup* terhadap pengetahuan mitigasi bencana banjir anak kelas B di TK Budi Luhur Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>
- Adiyoso, W. (2018). *Pengaruh pengetahuan mitigasi bencana banjir pada anak usia dini [E-book]*. Penerbit Ilmiah.
- Aini, S., Fitriani, D., & Juwita, R. P. (2024). Pengaruh Media Digital Terhadap Pengenalan Mitigasi Bencana Banjir Pada Anak Usia Dini Di TK Pembina Negeri Singkil. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 88–98.
- Anindhita, W., Sari, E., & Kusuma, D. L. (2024). Mitigasi bencana banjir pada anak usia dini. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 7(2), 504–515. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i2.21759>
- Anita, A., Kurnia, R., & Chairilisyah, D. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA POP UP BOOK BERBASIS PENGETAHUAN MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI UNTUK ANAK USIA 4-5 TAHUN. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(3), 572–577.
- Aprida, S. N., & Suyadi, S. (2022). Implementasi Pembelajaran Al-Qur'an Terhadap Perkembangan Nilai Agama dan Moral Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1959>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Azizah, M., Khoirudin Apriadi, R., Tri Januarti, R., Winugroho, T., Yulianto, S., Kurniawan, W., & Dewa Ketut Kerta Widana, I. (2021). Kajian Risiko Bencana Berdasarkan Jumlah Kejadian dan Dampak Bencana di Indonesia Periode Tahun 2010 – 2020. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1). <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.35-40>

- Camilla, A., & Ningrum, M. A. (2023). Pengembangan MIBEBA Games (Mitigasi Bencana Banjir) untuk Menstimulasi Keterampilan Berkomunikasi Anak Usia 5-6 Tahun. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 9(2).
- Danang, D., Suwardi, S., & Hidayat, I. A. (2019). Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem Informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencana menggunakan Microcontroller Arduino Berbasis IoT. *TEKNIK*, 40(1). <https://doi.org/10.14710/teknik.v40i1.23342>
- Pristiwanti, D., & Badariah, B. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980).
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2). <https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937>
- Guslinda, & Kurnia, R. (2018). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jakad Media Publishing.
- Hasna. (2020). KUMARA CENDEKIA Vol. 8 No. 3 Bulan September 2020. *Pendidikan Anak*, 8(3), 280–290.
- Helmi, M. (2020). Penemuan Hukum oleh Hakim Berdasarkan Paradigma Konstruktivisme. *Kanun Jurnal Ilmu Hukum*, 22(1). <https://doi.org/10.24815/kanun.v22i1.14792>
- Jeannaftali, T. H., & Hasibuan, R. (2024). Pengembangan Media Lift the Flap Book Terhadap Pemahaman Mitigasi Bencana Banjir Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *PAUD Teratai*, 13(1).
- Putri, M. S., Reza, M., Widayanti, M. D., & Komalasari, D. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Busy Book Dalam Meningkatkan Pengetahuan Mitigasi Bencana Banjir Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(2). <https://doi.org/10.19105/kiddo.v3i2.6483>
- Nurani, Y., Hapidin, H., Wulandari, C., & Sutihat, E. (2022). Pengenalan Mitigasi Bencana Banjir untuk Anak Usia Dini melalui Media Digital Video Pembelajaran. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5747–5756. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2940>
- Osofsky, J. O. Y. D., & REUTHER, E. T. (2013). Young Children and Disasters. *Zero to Three*, 34(2).
- Romero, J. (2016). Pengembangan model pembelajaran manajemen bencana alam banjir untuk anak usia 4-5 tahun. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 6.
- Safira, A. R., Suyanto, S., Tiara, D. R., & Mahbubah, N. A. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN “FLOODING MOCKUP” UNTUK MENGENALKAN SAMPAH DAN BANJIR PADA ANAK USIA DINI. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(2). <https://doi.org/10.21107/pgpauddtrunojoyo.v9i2.16877>
- Sari, N., Dayurni, P., & Nur, M. (2023). Pengembangan Edu-Game dalam Meningkatkan Kesadaran Mitigasi Bencana untuk Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2). <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.352>
- Seddighi, H., Sajjadi, H., Yousefzadeh, S., López López, M., Vameghi, M., Rafiey, H., Khankeh, H. R., & Garzon Fonseca, M. (2020). Students’ preparedness for disasters in schools: A systematic review protocol. *BMJ Paediatrics Open*, 4(1). <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2020-000913>
- Tatminingsih, S. (2016). Hakikat Anak Usia Dini. *Perkembangan Dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*.
- Sularso, Octavianus, & Suryono. (2021). Mitigasi risiko bencana banjir di Manado. *Jurnal Spasial*, 8(2).