

**PENGUNAAN MEDIA *BOARD GAME* UNTUK MENINGKATKAN
KESIAPSIAGAAN BENCANA KEPADA REMAJA**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan

Oleh:

Handriani Rosita

NIM 2006903

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGUNAAN MEDIA *BOARD GAME* UNTUK MENINGKATKAN
KESIAPSIAGAAN KEPADA REMAJA**

oleh
Handriani Rosita

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Handriani Rosita
Universitas Pendidikan Indonesia
Oktober 2025

Hak Cipta dilindungi undang – undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difoto copy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

HANDRIANI ROSITA

**PENGUNAAN MEDIA *BOARD GAME* UNTUK MENINGKATKAN
KESIAPSIAGAAN BENCANA KEPADA REMAJA**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing Utama,



Sri Sumartini, S.Kp., M.Kep.

NIP 198002252015042001

Pembimbing Pendamping,



Sehabudin Salasa, S.Kep., Ners., M.Kep.

NIPT 920200119880419101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan FPOK UPI



Dr. Hj. Linda Amalia, S.Kp., M.K.M.

NIP 196803161992032004

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Handriani Rosita
NIM : 2006903
Program Studi : Keperawatan
Judul Karya : Penggunaan Media *Board Game* untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Kepada Remaja

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan dengan jelas.

Jika kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, 5 September 2025



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Penggunaan Media Board Game untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Kepada Remaja**" merupakan hasil karya saya sendiri. Saya tidak melakukan plagiasi atau pengutipan dengan cara melanggar etika akademik yang berlaku, dan skripsi ini belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk memperoleh gelar pada jenjang Pendidikan di perguruan tinggi.

Saya menyatakan kesediaan untuk bertanggung jawab apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran etika akademik atau adanya klaim dari pihak lain terkait keaslian karya ini.

Bandung, 11 Agustus 2025

Yang menyatakan,



Handriani Rosita

NIM 2006903

HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim, puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Penggunaan Media Board Game untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Kepada Remaja”**. Skripsi ini bertujuan untuk melengkapi tugas akhir penulis dalam menyelesaikan Pendidikan pada jenjang S1 Keperawatan di Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak sekali pihak yang telah memberikan bantuan, motivasi, dukungan, doa yang sangat luar biasa kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan untuk saya dalam melalui segala proses kehidupan dan memberikan rahmat, ridho dan kekuatan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. H. Didi Sukyadi, M.A. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia periode 2025 - 2030.
3. Prof. Prof. Dr. Komarudin, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Dr. Jajat Darajat Kusumah N., S.Pd., M.Kes., AIFO. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Mustika Fitri, M.Pd., Ph.D. selaku Wakil Dekan Bidang Sumber Daya, Keuangan, dan Umum Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Dr. H. Dian Budiana, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.

7. Dr. Hj. Linda Amalia, S.Kp., M.K.M. Selalu Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
8. Sehabudin Salasa, S.Kep., Ners., M.Kep. selaku Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan motivasi, memberikan arahan selama saya berkuliah disini, memberikan dukungan emosional dan memberikan saran serta masukan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Sri Sumartini, S.Kp., M.Kep. selaku Dosen pembimbing pertama yang selalu meluangkan waktu, memberikan motivasi, memberikan dukungan emosional, memberikan bimbingan, saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Sehabudin Salasa S.Kep., Ners., M.Kep. selalu Dosen Pembimbing kedua yang selalu meluangkan waktu, memberikan motivasi, memberikan dukungan emosional, memberikan bimbingan, saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Dani Setiabudi, S.Pd., M.Si, selaku Kepala sekolah SMA Pasundan 8 Bandung yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, serta atas bantuan dan dukungan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
12. Seluruh *Civitas academica* dan tenaga kependidikan program studi keperawatan yang selalu membimbing dan memberikan arahan serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.

ABSTRAK

PENGUNAAN MEDIA BOARD GAME UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA KEPADA REMAJA

Handriani Rosita

NIM 2006903

e-mail : handrianirosi@upi.edu

Pendahuluan: Remaja merupakan kelompok usia yang rentan terhadap bencana karena keterbatasan pengalaman, pengetahuan dan keterampilan dalam menghadapi situasi darurat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan bencana pada remaja masih rendah, sehingga mereka berisiko tinggi mengalami dampak serius saat bencana terjadi. Kondisi ini menegaskan perlunya media edukasi yang sesuai dengan karakteristik remaja untuk meningkatkan kesiapsiagaan mereka. Salah satu media pembelajaran yang potensial adalah board game. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media *board game* dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana kepada remaja. **Metode penelitian:** penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental design* dengan pendekatan *one group pre-test and post-test design*. Sampel penelitian berjumlah 25 siswa aktif ekstrakurikuler PMR SMA Pasundan 8 Bandung, yang dipilih menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi tertentu. Intervensi dilakukan dalam dua sesi, selama 2 hari dengan frekuensi waktu satu sesi 60 menit menggunakan media *board game* edukatif. **Hasil dan pembahasan:** hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kategori kesiapsiagaan remaja setelah intervensi. Sebelum dilakukan intervensi 60% responden berada pada kategori kurang siap dan 24% sangat siap. Setelah dilakukan intervensi, 92% responden masuk kedalam kategori sangat siap. Berdasarkan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan. **Simpulan:** maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kesiapsiagaan bencana pada remaja menggunakan media *board game*.

Kata Kunci: Board Game, Edukasi Bencana, Kesiapsiagaan Bencana, Remaja.

ABSTRACT

THE USE OF BOARD GAME MEDIA TO IMPROVE DISASTER PREPAREDNESS AMONG ADOLESCENTS

Handriani Rosita

NIM 2006903

e-mail : handrianirosi@upi.edu

Introduction: Adolescents are a vulnerable age group in the face of disasters due to their limited experience, knowledge, and skills in dealing with emergency situations. Previous studies have shown that the level of disasters. This condition highlights the need for educational media that is in accordance with the characteristics of adolescents to improve their preparedness. One potential learning medium is a board game. **Objective:** This study aims to analyze the effectiveness of using board game media to enhance disaster preparedness among adolescents. **Methods:** This is a quantitative study with a pre-experimental design using a one-group pre-test and post- test approach. The research sample consisted of 25 active students from the Red Cross extracurricular at SMA Pasundan 8 Bandung, selected through purposive sampling based on specific inclusion and exclusion criteria. The intervention was conducted in two sessions over two days, with each session lasting 60 minutes, using an educational board game as the medium. **Results and Discussion:** The research findings indicate an increase in the adolescents' disaster preparedness category after the intervention. Before the intervention, 60% of respondents were in the "less prepared" category and 24% were in the "very prepared" category. After the intervention, 92% of respondents were in the "very prepared" category. The Wilcoxon Signed-Rank Test showed a significance value of $p < 0.05$, which means there was a significant difference. **Conclusion:** It can be concluded that there is an increase in disaster preparedness among adolescents after using board game media.

Keywords: Adolescents, Board Game, Disaster Preparedness, Disaster Education.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Bencana.....	7
2.1.1 Definisi Bencana.....	7
2.1.2 Klasifikasi Bencana.....	7
2.1.3 Dampak Bencana.....	8
2.1.4 Siklus / Manajemen Bencana.....	8
2.2 Konsep Kesiapsiagaan Bencana.....	10
2.2.1 Definisi Kesiapsiagaan Bencana.....	10
2.2.2 Indikator Kesiapsiagaan Bencana.....	11
2.2.3 Pentingnya Kesiapsiagaan Bencana.....	12
2.2.4 Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana.....	13
2.3 Remaja.....	14
2.3.1 Definisi Remaja.....	14
2.3.2 Karakteristik Remaja.....	15
2.3.3 Peran dan Kerentanan Remaja dalam Bencana.....	17
2.4 Board Game.....	19
2.4.1 Definisi Media Pembelajaran.....	19

2.4.2 Board Game sebagai Media Simulasi Pembelajaran Bencana.....	21
2.5 Penelitian yang Relevan.....	26
2.6 Kerangka Berfikir.....	27
2.7 Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Desain Penelitian.....	30
3.2 Populasi dan Sampel.....	31
3.2.1 Populasi.....	31
3.2.2 Sample.....	31
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	32
3.3.1 Variabel Penelitian.....	32
3.3.2 Definisi Operasional Variabel.....	32
3.4 Instrumen Penelitian.....	33
3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	35
3.6 Prosedure Penelitian.....	36
3.7 Tahap Pengumpulan Data.....	37
3.8 Analisa Data.....	37
3.9 Etika Penelitian.....	42
3.10 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	43
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	44
4.2 Karakteristik Responden.....	45
4.3 Hasil Analisis Data.....	46
4.4 Pembahasan Temuan Penelitian.....	50
4.4.1 Perbedaan Kesiapsiagaan.....	50
4.4.2 Efektivitas Media Board Game.....	52
4.4.3 Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB V SIMPULAN, REKOMENDASI & IMPLIKASI.....	55
5.1 Simpulan.....	55
5.2 Rekomendasi.....	55
5.3 Implikasi.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep Desain Board Game.....	24
Gambar 2. 2 Konsep Kartu Karakter.....	24
Gambar 2. 3 Kerangka Berfikir.....	28
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	30
Gambar 3.2 Bagan Metode penelitian.....	41

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Parameter Kesiapsiagaannya.....	11
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	33
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner Kesiapsiagaannya.....	34
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Responden.....	45
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif.....	46
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kesiapsiagaan Bencana.....	47
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....	48
Tabel 4.5 Hasil Uji Wilcoxon Signed-Rank Test.....	49

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul rohman al atsari. (2025). Dinamika perkembangan remaja: menelusuri jalan perkembangan diri, kemandirian, dan aspek psikososial. *Jurnal ilmiah nusantara (jinu)*, vol.2. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.61722/jinu.v2i2.3642>
- Achdiani, y., widiaty, i., ningsih, m. P., arlianty, l. S., anggraeni, a., amelia, l., mudi, m. P., karoniawati, n. R., & wulandari, w. (2024). Pelatihan keterampilan makrame sebagai upaya rehabilitasi sosial keluarga terdampak gempa cianjur. *Jmm (jurnal masyarakat mandiri)*, 8(1), 514. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.20223>
- Achmad, c., faqih, f., dan, a., & lakoro, r. (2023a). *Perancangan board game sebagai media pengenalan mitigasi bencana banjir* (vol. 1, issue 1).
- Achmad, c., faqih, f., dan, a., & lakoro, r. (2023b). *Perancangan board game sebagai media pengenalan mitigasi bencana banjir* (vol. 1, issue 1).
- Achmad dhohirrobbi, m. M. I. N. C. S. A. (2025). Membangun kesadaran siswa tentang mitigasi bencana gempa bumi melalui program edukasi. *Jurnal pengabdian nasional (jpn) indonesia*, vol. 6no. 1 (2025).
- Afifah aulia zayrin, hayatun nupus, khalista khansa maizia, siska marsela, rully hidayatullah, & harmonedi, h. (2025). Analisis instrumen penelitian pendidikan (uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian). *Jurnal qosim jurnal pendidikan sosial & humaniora*, 3(2), 780–789. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>
- Ali, f. A., indra wardhani, p., & hidayatullah, r. A. (2024). *Pendidikan kebencanaan dalam kerangka sdgs dan dampaknya terhadap dunia ekonomi (studi peristiwa gempa bumi cianjur november 2022)* (vol. 08, issue 01).
- Amaliah selvyana, n., & rahmah fitriani, d. (2021). *Hubungan pengalaman dengan kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi banjir di samarinda* (vol. 2, issue 3).
- Amanah, l., ardani, a., & purwaningsih, d. (2023). Efektivitas model pembelajaran simulasi berbantuan phet simulation terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. In *jes-mat* (vol. 9, issue 2). <http://phet.colorado.edu>.
- Ammara jauza, n., & albina, m. (2025). Penggunaan media pembelajaran kreatif dan inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal pendidikan islam*, 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.61104/ihsan.v3i2.886>
- Asbari, m., ferdiyatmoko, d., kumoro, c., santoso, g., & nurhayati, w. (2024). Pintar, kritis, literat: pembekalan remaja dalam era informasi. In *jurnal pengabdian kepada masyarakat* (vol. 01, issue 01). <https://deras.id/negeri-besar-tingkat-literasi-masih-rendah/>
- Ayuningrum, f. Tri. (2023). *Proyeksi penduduk indonesia 2020-2050 : hasil sensus penduduk 2020*. Badan pusat statistik.

- Badan meteorologi klimatologi dan geofisika. (2025, january 3). *Kaleidoskop gempabumi 2024*. Badan meteorologi klimatologi dan geofisika.
- Badan nasional penanggulangan bencana. (2024). *Infografis bencana tahun 2024*. Bnpb.
- Badan nasional penanggulangan bencana (bnpb). (2007). *Definisi bencana dan pengetahuan kebencanaan*. Undang-undang no. 24 tahun 2007.
- Bierer, s. B., beck dallaghan, g., borges, n. J., brondfield, s., fung, c. C., huggett, k. N., teal, c. R., thammaitoon, s., & colbert, c. Y. (2025). Moving beyond simplistic research design in health professions education: what a one-group pretest-posttest design will not prove. *Mededportal: the journal of teaching and learning resources*, 21, 11527. https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.11527
- Casfian fian. (2024). Efektivitas pembelajaran berbasis teori konstruktivisme melalui media e-learning. *Jurnal pendidikan sosial dan humaniora*, vol. 3.
- Darma, e., telaumbanua, p., & harefa, a. R. (2024). Pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar siswa. In *journal of education research* (vol. 5, issue 1). <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.873>
- Debby irola, & anna dina kalifia. (2024). Aspek perkembangan kognitif pada masa remaja. *Dewantara: jurnal pendidikan sosial humaniora*, 3(1), 128–132. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i1.2111>
- D.nugraha., m.amir., n. (2023). *Pengaruh metode simulasi demonstrasi terhadap hasil belajar mahasiswa*. 10(1), 1–8.
- Eddy sarwono, a., asih handayani msi, a., sumpah pemuda no, j., surakarta, k., & appti, a. (2021a). *Metode kuantitatif penulis*.
- Eddy sarwono, a., asih handayani msi, a., sumpah pemuda no, j., surakarta, k., & appti, a. (2021b). *Metode kuantitatif penulis*.
- Fardhi, ¹, ramadhan, f., asyiawati, y., & nasrudin, d. (2021). *Prosiding perencanaan wilayah dan kota manajemen risiko bencana terhadap ancaman sesar lembang*. 7. <https://doi.org/10.29313/pwk.v0i0.31300>
- Ferdy, & wahyuddin. (2024). *Aplikasi game edukasi mitigasi bencana alam (gempa bumi dan tsunami) menggunakan metode waterfall berbasis android* (vol. 4, issue 1). <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog>
- Filzah fadilatunnisyah. (2024). Penggunaan uji wilcoxon signed rank test untuk menganalisis pengaruh tingkat motivasi belajar sebelum dan sesudah diterima di universitas impian. *Indonesian journal of education and development research*, vol.2.
- Firdaus setyanugrah, dan d. I. S. (2017). Perancangan board game sebagai media pembelajaran mitigasi kebakaran untuk anak sekolah dasar usia 8-12 tahun di surabaya. *Jurnal sains dan seni its*.
- Guna, d., syarat, m., gelar, m., keperawatan, s., program, p., fakultas, s. K., & kesehatan, i. (2021). *Hubungan tingkat pengetahuan dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana*

Handriani Rosita, 2025

PENGUNAAN MEDIA BOARD GAME UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA KEPADA REMAJA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- gempa bumi pada siswa di sma 1 pundong bantul skripsi*.
[Http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/6067](http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/6067)
- Hafiza sibarani, n., & albina, m. (2025). Etika dalam penelitian pendidikan. *Jurnal riset ilmu pendidikan islam*, 2(3), 10–21. <https://doi.org/10.61132/karakter.v2i3.1099>
- Indra farni. (2018). *Manajemen penanggulangan bencana*.
- Katsantonis, m. N. (2025). From pandemic legacy to serious games: a systematic review of cooperative board games under the educational perspective. In *European journal of education* (vol. 60, issue 1). John Wiley and sons inc. <https://doi.org/10.1111/ejed.70048>
- Khaerunnisa, d. Z., rasyidin, l. A., alginani, m. W., amelia, r., & fuadin, a. (2023). *Analisis kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana gempa* (vol. 8, issue 4).
- Mardhiyah mardhiyah, nur afni dinilhaq, yona amelia, adelia arini, rully hidayatullah, & harmonedi harmonedi. (2025). Populasi dan sampel dalam penelitian pendidikan: memahami perbedaan, implikasi, dan strategi pemilihan yang tepat. *Katalis pendidikan : jurnal ilmu pendidikan dan matematika*, 2(2), 208–218. <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i2.1670>
- Marlyono, s. G., & triyanto, s. A. (2023). Comparison of preparedness levels of high school students in facing disasters in west java province. *Jurnal pendidikan ilmu sosial*, 32(1), 1–8. <https://doi.org/10.17509/jpis.v32i1.55969>
- Maryani, e., & setiawan, i. (2023). *Pengaruh literasi bencana pesantren tradisional dan modern terhadap kesiapsiagaan bencana* (vol. 8, issue 4). [Www.bnpb.go.id](http://www.bnpb.go.id)
- Maryanti, e., egok, a. S., & febriandi, r. (2021). Pengembangan media board games berbasis permainan tradisional egrang batok untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(5), 4212–4226. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1486>
- M. Iqbal liayong pratama. (2022). Edukasi kesiap siagaan bencana tsunami pada anak melalui penggunaan media pembelajaran interaktif. *Jurnal inovasi pengabdian masyarakat pendidikan*, 2.
- Mukti, p., winoto, p., & zahroh, c. (2020). Pengaruh sosialisasi kesiapsiagaan bencana melalui metode simulasi terhadap peningkatan ketrampilan dalam menghadapi bencana pada mahasiswa siaga bencana (magana) pendahuluan indonesia merupakan salah satu negara yang rawan terjadi bencana . Hal ini di. *Jurnal ilmiah kesehatan*, 13(2), 157–164. <https://doi.org/https://doi.org/10.33086/jhs.v13i02.1474> 157
- Nabila, s. F. (2022). Perkembangan remaja. In *researchgate* (issue march).
- Nindy, b., ca, v., & aeni, w. N. (2022). Pengaruh pelatihan siaga bencana dengan metode simulasi terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana : literature review. *Bima nursing journal*, 3(2), 156–163.
- Nindy virgiani, b., & nur aeni, w. (2022). *Pengaruh pelatihan siaga bencana dengan metode simulasi terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana : literature review*. [Http://jkp.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/bnj/index](http://jkp.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/bnj/index)

- Ningtyas, s. I. (2023). Penggunaan board game sebagai media pembelajaran untuk melatih berpikir kreatif siswa. *Research and development journal of education*, 9(2), 871. <https://doi.org/10.30998/rdje.v9i2.19392>
- Novianti, w. (2020). Urgensi berpikir kritis pada remaja di era 4.0. In *jeco journal of education and counseling journal of education and counseling* (vol. 1, issue 1).
- Puspasari, h., puspita, w., farmasi yarsi pontianak, a., & barat, k. (n.d.). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa terhadap pemilihan suplemen kesehatan dalam menghadapi covid-19 validity test and reliability instrument research level knowledge and attitude of students towards elections health supplements in facing covid-19. In *jurnal kesehatan* (vol. 13, issue 1). Online. [Http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/jk](http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/jk)
- Puspita, i. D. (2022). *Gambaran kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di rw 02 kelurahan pasie nan tigo*. Universitas andalas.
- Puspitasari, d., purnama insany, g., rohimah, i., lucia kharisma, i., widyana, w., nusa putra, u., studi pendidikan guru sekolah dasar, p., & studi teknik informatika, p. (2024). Implementasi trauma healing dan pendidikan lingkungan pada anak-anak pasca bencana gempa bumi di desa cirumput. In *jurnal pengabdian kepada masyarakat abdi putra* (vol. 4, issue 1).
- Qolbi, a.-z. A., deviani, c. N. P., aditya, d., & sutisna, v. C. A. P. (2024). Pengaruh sosialisasi mitigasi bencana sesar lembang terhadap pemahaman risiko dan mitigasi bencana pada remaja di zona sesar lembang. *Jurnal pendidikan non formal*, 1(4), 8. <https://doi.org/10.47134/jpn.v1i4.566>
- Rahmah, s., & ikhsan, i. (2022). Manajemen bencana dalam penanganan pasca bencana bpbd kabupaten aceh barat. *Journal of social politics and governance (jspg)*, 4(1). <https://doi.org/10.24076/jspg.2022v4i1.776>
- Rahmi fadiah nasution, evi bunga lestari, & usiono usiono. (2024). Peran pendidikan kesiapsiagaan bencana dalam meningkatkan kesadaran pada remaja. *Jurnal bintang pendidikan indonesia*, 3(1), 119–128. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i1.3491>
- Riryn fatmawaty. (2017). *Memahami psikologi remaja* (vol. 02). <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.30736/rfma.v6i2.33>
- Rizkiani, a. B., & suasti, y. (2024). Pendidikan kebencanaan dalam implementasi kurikulum merdeka tingkat sma. In *jurnal geoedusains* (vol. 5).
- Salsabila, s., nugraha, a. B., & gusmaneli, g. (2024). *Konsep dasar belajar dan pembelajaran dalam pendidikan*. 4(2), 100–110. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v4i2.1390>
- Sukamto, e., keperawatan, j., kemenkes, p., timur, k., wolter, j., & 38, m. N. (2023). Mengenal manajemen bencana. In *mahakam nursing journal* (vol. 3, issue 1).
- Suparman, n. (2021). *Jurnal public policy kebijakan penanggulangan bencana : model kesiapsiagaan bencana berbasis sekolah / madrasah di provinsi jawa barat*. 1.

- Tohari, b., & rahman, a. (2024). Konstruktivisme lev semonovich vygotsky dan jerome bruner: model pembelajaran aktif dalam pengembangan kemampuan kognitif anak. *Nusantara: jurnal pendidikan indonesia*, 4(1), 209–228. <https://doi.org/10.14421/njpi.2024.v4i1-13>
- United nations office for disaster risk reduction (undrr). (2017). *Disaster terminology*. The sendai framework terminology on disaster risk reduction.
- Wahyuningrum, d., alfiani, o. D., srinarbita, a., pembangunan, u., veteran, n. ", & yogyakarta, ". (2022). Pemanfaatan informasi geospasial untuk manajemen bencana. In *jurnal ilmiah geologi pangea* (vol. 9, issue 1sp).
- Waruwu, m., pu`at, s. N., utami, p. R., yanti, e., & rusydiana, m. (2025). Metode penelitian kuantitatif: konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal ilmiah profesi pendidikan*, 10(1), 917–932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>
- Wicaksono, b., kuncoro, w., & wardani, w. K. (2024). Kolaborasi profesi/tenaga kesehatan dalam manajemen bencana meliputi fase pra bencana, siaga darurat, dan tanggap darurat. *Journal of evidence-based nursing and public health*, 1(1). <https://doi.org/10.61511/jevnah.v1i1.2024.512>
- Wisnu setiadi. (2024). Jogja youth: responding to climate change through disaster risk reduction in learners. *Indonesia social responsibility award (isra)*, 2(2), 8–18. <https://doi.org/10.55381/isra.v2i2.252>
- World health organization. (2025). *Adolescent health*. World health organization.
- Wulansari, d., darumurti, a., & hartomi akta padma eldo, d. (2017). Pengembangan sumber daya manusia dalam manajemen bencana. *Journal of governance and public policy*, 4(3). <https://doi.org/10.18196/jgpp.4383>