

Increasing Knowledge, Attitudes, and Behavior on Disaster Preparedness Through Disaster Literacy Counseling for Students of SDN Kaliwungu, Kudus Regency

Muhammad Navis Mirza*

Prodi DIV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Politeknik Rukun Abdi Luhur
Kudus

Corresponding Author: Muhammad Navis Mirza navismirza32@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: GLS, Disaster Literacy, Elementary School

Received : 18, December

Revised : 22, January

Accepted: 23, February

©2023 Mirza : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Disasters that occur apart from natural factors are also caused by human activities. Almost all activities carried out by humans will have an impact on environmental damage and in turn have an impact on humans themselves in Kudus Regency, in 2019 there were 28 floods, 9 landslides and 167 fires, although only 2 schools were affected. For this reason, knowledge is needed for students who are agents of the future to be able to reduce activities that can cause damage to nature. The school literacy movement is expected to spur the formation of a mindset by inserting disaster literacy material including reading books, discussions and simulations. The purpose of this study was to determine the effect of disaster literacy education on increasing knowledge, attitudes and behavior

Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Kesiapsiagaan Bencana melalui Penyuluhan Literasi Bencana Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Kaliwungu Kabupaten Kudus

Muhammad Navis Mirza*

Prodi DIV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Politeknik Rukun Abdi Luhur
Kudus

Corresponding Author: Muhammad Navis Mirza navismirza32@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Gls, Literasi Bencana, Sekolah Dasar

Received : 18, December

Revised : 22, January

Accepted: 23, February

©2023 Mirza : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Bencana yang terjadi selain akibat dari faktor alam juga diakibatkan karena aktivitas manusia. Hampir seluruh aktivitas yang dilakukan manusia akan berdampak pada kerusakan lingkungan dan selanjutnya berdampak pada bencana bagi manusia itu sendiri Kabupaten kudus, pada tahun 2019 tercatat 28 Kejadian banjir, 9 kejadian tanah longsor dan 167 kejadian kebakaran, meski hanya 2 sekolah yang terdampak. Untuk itu, perlu pengetahuan sejak dini bagi peserta didik yang merupakan agen masa depan dapat mengurangi aktivitas yang dapat menyebabkan kerusakan alam. Gerakan literasi sekolah diharapkan dapat memacu membentuk pola pikir dengan menyisipkan materi literasi kebencanaan meliputi buku bacaan, diskusi dan simulasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *peyuluhan literasi bencana terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku.*

PENDAHULUAN

Kabupaten kudus, pada tahun 2019 tercatat mengalami 28 Kejadian banjir, 9 kejadian tanah longsor dan 167 kejadian kebakaran, meski hanya 2 sekolah yang terdampak (BPBD Kudus :2019). BPBD kudus juga menyatakan bahwa harus ada sosialisasi untuk meningkatkan kewaspadaan bencana, adapun kewaspadaan bencana yang mulai disosialisasikan mengenai potensi gempa patahan kendeng, muria dan lasem, tanah longsor dan banjir.

Literasi bencana adalah bagian dari pendekatan nonstruktural yang fokus pada kecakapan dan pemahaman terhadap bencana. Literasi bencana merupakan kajian yang masih dianggap baru dalam studi kebencanaan, sementara literasi bencana bisa menjadi tawaran terhadap studi kebencanaan khususnya menyangkut pengukuran ataupun membangun kapasitas masyarakat terhadap bencana (Muktaf :2017). Studi literasi terus mengalami perkembangan, hingga kemudian muncul banyak cabang dalam studi literasi, seperti literasi informasi, literasi media, literasi komputer, literasi berita, literasi internet, literasi perpustakaan, dan sebagainya. Adapun gerakan literasi sekolah adalah gerakan literasi di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang merupakan bagian dari Gerakan Literasi Nasional. Pada gerakan ini, direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah mengambil peran pada peningkatan minat baca siswa.

Literasi kebencanaan ini didasarkan pada pengetahuan masyarakat mengenai bencana masih terbatas pada informasi yang diperoleh dari media cetak dan elektronik. Hal ini menyebabkan kurangnya informasi lebih detail mengenai cara evakuasi yang harus dilakukan ketika bencana. Terbatasnya informasi juga dialami oleh murid pada tingkatan sekolah dasar. Murid di sekolah sangat rentan ketika terjadi bencana karena mereka menghabiskan sebagian waktunya di luar rumah dan terpisah dengan orang tua sehingga kondisi ini menyebabkan banyak siswa yang menjadi korban jiwa (Labudasari:2020).

Dalam penelitian ini, SDN 1 Kaliwungu belum memiliki fasilitas kebencanaan misalnya titik berkumpul, serta keterbatasan media pembelajaran, Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan adanya inovasi dalam meningkatkan mutu media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Pengembangan sumber belajar yang menjadi acuan siswa dalam belajar tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran pembelajaran kepada siswa (Adam :2015).

Komik yang pada dasarnya terdiri dari gabungan format teks dan visual (grafis), dapat dijadikan media pembelajaran alternatif untuk meningkatkan pengetahuan siswa. Dalam gaya bahasa yang mudah dipahami dan menarik bagi kalangan pelajar diharapkan hasil belajar pemahaman bencana alam semakin meningkat. Kesenangan dalam membaca dapat ditimbulkan dengan menggunakan komik, tidak peduli apakah siswa hanya tamat membaca teks atau tidak (Aleixo, 2007).

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka penulis perlu melakukan penelitian tentang Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku kesiapsiagaan bencana melalui Penyuluhan Literasi Bencana pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Kaliwungu Kabupaten Kudus.

TINJAUAN PUSTAKA

Literasi bencana adalah bagian dari pendekatan nonstruktural yang fokus pada kecakapan dan pemahaman terhadap bencana. Literasi bencana merupakan kajian yang masih dianggap baru dalam studi kebencanaan, sementara literasi bencana bisa menjadi tawaran terhadap studi kebencanaan khususnya menyangkut pengukuran ataupun membangun kapasitas masyarakat terhadap bencana (Muktaf :2017). Studi literasi terus mengalami perkembangan, hingga kemudian muncul banyak cabang dalam studi literasi, seperti literasi informasi, literasi media, literasi komputer, literasi berita, literasi internet, literasi perpustakaan, dan sebagainya. Adapun gerakan literasi sekolah adalah gerakan literasi di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang merupakan bagian dari Gerakan Literasi Nasional. Pada gerakan ini, direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah mengambil peran pada peningkatan minat baca siswa.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, Jumlah sampel 25 siswa, pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan melibatkan semua siswa kelas 6 SDN 1 Kaliwungu. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner dalam bentuk *multiple choice question* untuk pengetahuan dan *likert scale* untuk sikap dan lembar observasi perilaku untuk mengukur peningkatan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan pretest dan posttest.

Peneliti menggunakan metode membaca selama 15 menit sebelum pelajaran di mulai, dalam hal ini peneliti mengambil kesempatan dengan menyisipkan materi literasi bencana, kemudian siswa mendiskusikan materi yang telah mereka baca sehingga penyerapan materi akan lebih interaktif. Materi literasi bencana berupa komik dari badan nasional penanggulangan bencana sehingga menarik bagi siswa kelas 6 SD. Kemudian disusul dengan simulasi evakuasi bencana sesuai dengan tema materi yang sedang dibaca, misalnya literasi bencana gempa bumi, maka akan murid akan berlatih *Drop, Cover, Hold* hingga evakuasi dengan rapi dan tetap melindungi kepala menuju titik berkumpul yang telah dipasang di lokasi yang direkomendasikan. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan 13 Juli 2022.

HASIL PENELITIAN

Penelitian mengenai peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesiapsiagaan bencana melalui penyuluhan literasi bencana bagi siswa SDN Kaliwungu Kabupaten Kudus menghasilkan data sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	7	28
Perempuan	18	72
Total	25	100

Sumber: Data Primer

Dari tabel 1 diketahui bahwa jumlah responden sebanyak 25 siswa, dengan 28% responden berjenis kelamin laki-laki dan 72% responden berjenis kelamin perempuan .

Tabel 2 Distribusi Tingkat Pengetahuan, Responden

Pertanyaan	Pretest		Post Test	
	Benar	Salah	Benar	Salah
	n%	n%	n%	n%
1. Apakah anda pernah mendapat pelajaran mengenai Gempa di sekolah?	100	0	100	0
2. Apa penyebab terjadinya gempa?	72	28	84	16
3. Apakah waktu kejadian gempa bumi bisa diketahui?	56	44	80	20
4. Apakah bangunan yang roboh saat gempa merupakan ciri gempa yang kuat?	100	0	100	0
5. Apakah bel sekolah dapat digunakan sebagai sistem peringatan bencana?	68	32	88	12
6. Jika terjadi gempa disekolah, apakah berlindung di bawah kolong meja adalah tindakan awal yang aman?	76	24	96	4
7. Apakah berlindung di dekat papan tulis cukup aman agar tidak terkena gempa?	16	84	80	20
8. Jika ada pemberitahuan bencana gempa, apakah anda harus panik, teriak dan menangis?	44	56	68	32
9. Apakah anda perlu menyelamatkan barang kesayangan seperti mainan saat terjadi gempa?	80	20	84	16
10. Apakah anda mengetahui praktik tentang cara menghadapi gempa bumi?	44	56	100	0
Rata-rata	65.6	34.4	88	12

Sumber: Data Primer

Hasil analisis dari tabel 2 menunjukkan bahwa nilai tertinggi *pretest* berada pada pertanyaan nomor 1 dan 4 dimana siswa telah terpapar pengetahuan mengenai gempa dan mengetahui bahwa gempa yang kuat dapat merobohkan bangunan sekolah, adapun nilai terendah berada pada pertanyaan nomor 8 dan 10 dimana hanya 44% siswa yang mengetahui praktik menghadapi gempa dan dalam persentase yang sama siswa mengetahui bahwa mereka akan panik dan menangis.

Tabel 3 Distribusi Tingkat Sikap Responden

Pertanyaan	Pretest		Post Test	
	Baik	Kurang	Baik	Kurang
	n%	n%	n%	n%
1. Saya merasa materi kebencanaan penting	80	20	92	8
2. Saya merasa materi kebencanaan menarik	72	28	88	12
3. Saya panik ketika terjadi gempa	64	36	80	20
4. Saya menangis ketika terjadi gempa	44	56	68	32
5. Saya mengikuti perintah evakuasi dari guru	84	16	88	12
6. Saya ingin membawa mainan ketika evakuasi	80	20	84	16
7. Saya perlu tahu dimana lokasi berkumpul	24	76	76	24
8. Saya harus melapor ke guru / ketua kelas di lokasi berkumpul	76	24	84	16
9. Saya harus menunggu di lokasi berkumpul (tidak pulang atau kembali masuk ruangan)	72	28	88	12
10. Saya perlu melakukan latihan evakuasi	88	12	92	8
Rata-rata	68.4	31.6	84	16

Sumber: Data Primer

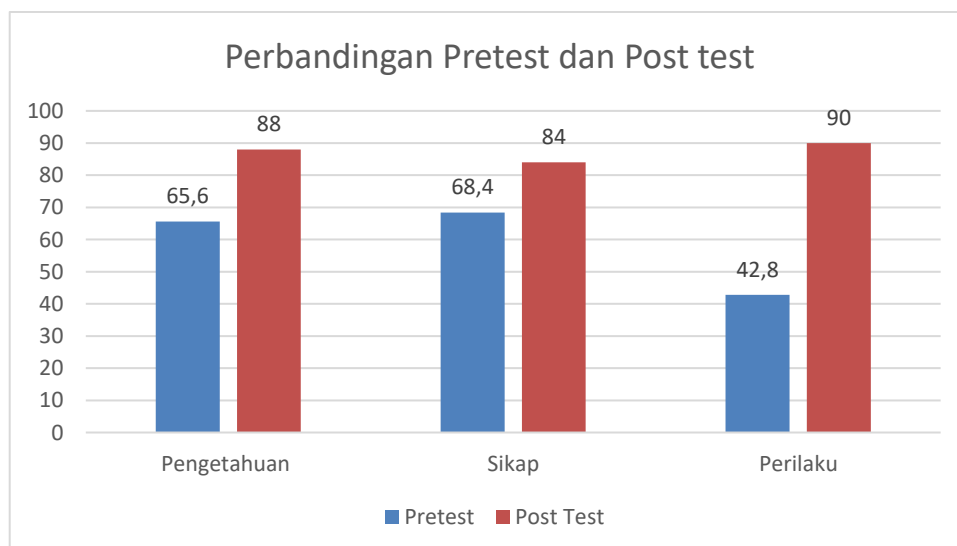
Hasil analisis dari tabel 3 menunjukkan bahwa dari hasil *pretest* nilai terendah berada bahwa 24% persen siswa memiliki sikap harus mengetahui dimana lokasi titik berkumpul, hal ini dikarenakan bahwa sekolah belum memiliki titik berkumpul dan dari diskusi lebih lanjut siswa berasumsi bahwa titik berkumpul adalah halaman sekolah, adapun nilai tertinggi adalah 88 % siswa memiliki sikap perlu untuk melakukan latihan atau praktek evakuasi.

Tabel 4 Distribusi Tingkat Perilaku Responden

Observasi	Pretest		Post Test	
	Benar	Salah	Benar	Salah
	n%	n%	n%	n%
1. <i>Drop</i>	24	76	80	20
2. <i>Cover</i>	84	16	92	8
3. <i>Hold</i>	36	64	80	20
4. Tetap berlindung jika masih terjadi gempa	72	28	88	12
5. Evakuasi setelah gempa berhenti	64	36	96	4
6. Evakuasi secara rapi	40	60	72	28
7. Tetap melindungi kepala	12	88	92	8
8. Berkumpul di titik berkumpul	24	76	100	0
9. Menghitung kembali seluruh anggota kelas	0	100	100	0
10. Tetap di titik berkumpul hingga diperbolehkan kembali memasuki gedung	72	28	100	0
Rata-rata	42.8	57.2	90	10

Sumber: Data Primer

Hasil analisis dari Tabel 3 menunjukkan bahwa dari hasil observasi awal nilai terendah pada perilaku evakuasi bencana gempa adalah menghitung kembali jumlah murid yang ada dikelas, kemudian disusul dengan jumlah murid yang melindungi kepala ketika evakuasi yaitu 12 % dan gerakan *drop* ketika terjadi gempa karena 76 % murid langsung melakukan *cover* atau berlindung di bawah meja meski kondisi mereka sedang jauh dari meja, misal ketika berada didepan kelas.



Gambar 1. Perbandingan Pretest dan Postest

Secara umum penyuluhan literasi bencana dapat meningkatkan presentasi pengetahuan tentang gempa bumi dari 65,6% ke 88% sementara sikap terhadap kondisi darurat bencana gempa dari 68,4% ke 84% dan penikatan dalam praktek evakuasi dari 42,8 % ke 90%.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada distribusi jenis kelamin menunjukkan bahwa 28% responden berjenis kelamin laki-laki dan 72% responden berjenis kelamin perempuan. Adapun perbedaan jenis kelamin, baik jenis kelamin laki-laki maupun perempuan tidak mempengaruhi perbedaan tingkat pengetahuan mengenai kebencanaan, bahkan ketua kelas dijabat oleh siswa perempuan yang bisa mengendalikan kelas dalam proses evakuasi serta melakukan presensi dengan teliti di titik berkumpul.



Gambar 2. Literasi bencana.

Membaca komik bisa menjadi cara yang menyenangkan dan efektif untuk meningkatkan pengetahuan bagi anak sekolah dasar. Dalam komik, informasi dan pelajaran dapat disampaikan dengan cara yang menghibur dan menarik, sehingga membantu anak untuk lebih mudah mencerna dan mengingat informasi tersebut. Komik juga dapat membantu menstimulasi imajinasi tentang situasi bencana. Namun, seperti halnya dengan bahan literasi pada umumnya, penting untuk memastikan bahwa komik yang dibaca oleh siswa sesuai dengan usia dan tingkat pemahaman mereka, dan memiliki informasi yang akurat dan berkualitas.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Syaflita dkk. pada tahun 2021, dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa komik edukasi dapat meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana siswa.

Mendiskusikan komik yang berisi topik-topik tentang bencana dan kesiapsiagaan bencana dapat membantu meningkatkan sikap anak terhadap hal tersebut. Diskusi ini dapat membantu meningkatkan pemahaman anak tentang pentingnya siap dan tanggap terhadap bencana, serta membantu mereka memahami cara untuk mengatasi dan menghadapi situasi bencana. Mendiskusikan komik juga dapat membantu membangun rasa tanggung jawab dan solidaritas sosial bagi anak, dan membantu mereka memahami bagaimana mereka dapat membantu dan memotivasi orang lain untuk bersiap dan bertindak saat bencana terjadi.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Wasliyah pada tahun 2018 yang menyatakan bahwa peningkatan sikap kesiapsiagaan bencana pada anak sekolah dasar khususnya dapat dilakukan dengan pemberian komik bencana, baik di sekolah sebagai tambahan media pembelajaran maupun sebagai wahana baca di rumah



Gambar 3. Simulasi bencana.

Melalui simulasi evakuasi, siswa dapat mempraktikkan perilaku tanggap darurat dan memperkuat keterampilan mereka untuk mengatasi situasi darurat. Dalam simulasi evakuasi, siswa dapat berlatih mengikuti instruksi dan prosedur evakuasi yang benar, serta memahami pentingnya bergerak cepat dan santai saat situasi darurat terjadi. Selain sebagai metode pengajaran simulasi juga dapat digunakan sebagai mengevaluasi perilaku tanggap bencana siswa. Namun, penting untuk memastikan bahwa simulasi ini dilakukan dengan aman dan bawah pengawasan yang tepat, dan bahwa siswa diberikan instruksi dan pendidikan yang tepat sebelum melakukan simulasi.

Hal ini sesuai dengan studi literatur yang dilakukan Shofa dkk pada tahun 2021 didapatkan kesimpulan bahwa simulasi menjadi pendekatan yang dipilih dalam mengevaluasi perilaku evakuasi karena dinilai sebagai metode pendekatan yang sesuai.

Secara umum dari hasil *post-test* mengalami peningkatan nilai dari hasil *pre-test*, hal ini disebabkan karena siswa membaca, berdiskusi, dan mempraktikkan. Peningkatan anak dalam belajar akan lebih baik jika mereka melakukan tiga hal ini secara bersamaan: membaca, berdiskusi, dan mempraktikkan. Dengan membaca, anak akan memperoleh informasi dan pengetahuan dasar. Diskusi dengan orang lain membantu mereka untuk memahami lebih dalam dan

mengembangkan pemikiran mereka sendiri. Praktek membantu mereka untuk mengaplikasikan apa yang mereka pelajari ke dalam situasi nyata, memperkuat pemahaman dan membentuk kebiasaan yang baik. Oleh karena itu, pembelajaran yang menyertakan membaca, berdiskusi, dan praktek akan menghasilkan hasil yang lebih baik dibandingkan hanya membaca saja.

Hal ini sesuai dengan kerangka konseptual literasi pencegahan bencana dan dimensi literasi bencana menurut Chen & Lee pada 2016 yang terdiri dari

1. Dimensi pengetahuan pengurangan bencana:
Pengetahuan bencana, pengetahuan kesiapsiagaan, pengetahuan respon
2. Dimensi sikap pengurangan bencana :
Sensitivitas pencegahan bencana, nilai terkait pencegahan bencana, rasa tanggung jawab untuk pencegahan bencana
3. Ketrampilan pencegahan bencana:
Tindakan kesiapsiagaan dan respon prilaku.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil analisis data dari pengaruh penyuluhan literasi bencana melalui gerakan literasi sekolah terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku pada siswa sekolah dasar negeri Kaliwungu Kabupaten Kudus maka diperoleh simpulan sebagai berikut :

Secara umum penyuluhan literasi bencana dengan metode membaca, berdiskusi, dan berpraktik dapat meningkatkan presentasi pengetahuan tentang gempa bumi dari 65,6% ke 88% sementara sikap terhadap kondisi darurat bencana gempa dari 68,4% ke 84% dan peningkatan dalam praktek evakuasi dari 42,8 % ke 90%.

Jika kita melihat permasalahan yang terjadi pada SD Negeri 1 Kaliwungu secara khusus maka Peneliti memberikan saran sebagai berikut :

- 1) Sekolah melakukan latihan latihan maupun peningkatan pengetahuan tetang kebencanaan dalam program gerakan literasi sekolah.
- 2) Sekolah dapat membentuk panitia khusus atau satuan tugas untuk kebencanaan.
- 3) Sekolah dapat melakukan simulasi bencana minimal 1 tahun sekali, dapat dilakukan perkelas namun alangkah baiknya dilakukan secara keseluruhan.

PENELITIAN LANJUTAN

Keterbatasan penelitian ini antara lain:

1. Jumlah responden yang hanya 25 siswa sehingga masih kurang untuk menggambarkan keadaan yang sesungguhnya.
2. Responden hanya siswa dikelas 6, sehingga masih kurang untuk menggambarkan pengaruh membaca komik, diskusi dan simulasi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesiapsiagaan bencana karena Sekolah Dasar yang memiliki rentang usia hingga 5 tahun yang tentu saja dapat memberikan respon yang berbeda serta hasil yang berbeda pula.

Berdasarkan penelitian yang telah dijalankan ada beberapa saran yang dapat diajukan, sebagai berikut:

1. Menggunakan sampel yang lebih banyak serta menggunakan sampel kontrol.
2. Membandingkan pengaruh membaca komik, diskusi dan simulasi pada berbagai tingkatan usia murid Sekolah Dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terimakasih kepada Siswa Sekolah Dasar Negeri Kaliwungu Kabupaten Kudus atas partisipasinya ikut membantu dalam pembuatan studi pustaka ini.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, Steffi. "Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi bagi siswa kelas X SMA Ananda Batam." *Computer Based Information System Journal* 3.2 (2015).

Aleixo, Paul, and Claire Norris. "Comics, reading and primary aged children." *Education & Health* 25.4 (2007): 70-73.

BPBD Kudus. 2019. Infografis bencana 2019. Available from: <https://bpbd.kuduskab.go.id/infografis-tahun-2019/> (Accesed 14 Februari 2022)

Brown, Lisa M, Ph.D., Haun, Jolie N, Ph.D., Peterso, Lindsay, MS, (2014), *A Proposed Disaster Literacy Model*, Society For Disaster Medicine and Public Health, Vol. 8, No. 3 : 267-275.

Chen, C. Y., & Lee, W. C. (2012). Damages to school infrastructure and development to disaster prevention education strategy after Typhoon Morakot in Taiwan. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 21(5), 541-555. <https://doi.org/10.1108/09653561211278680>

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016),

Labudasari, Erna, and Eliya Rochmah. "Literasi Bencana Di Sekolah: Sebagai Edukasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Kebencanaan." *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 16.1 (2020).

Marlyono, Setio Galih, dkk. 2016. Pengaruh Literasi Informasi Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal pendidikan Geografi*. Volume 16 Nomor 2.

Muktaf, Zein Mufarrih. 2017. Studi Literasi Bencana dalam Perspektif Ilmu Komunikasi Konferensi APIK PTM di Prodi Ilmu Komunikasi, Univeritas Muhammadiyah Ponorogo

Mulyo Teguh, *Gerakan Literasi Sekolah Dasar*, *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, vol. 1, no. 2 (2020), hlm. 1-9.

Shofa, Mohamad Jihan, and Sahrupi Sahrupi. "Perilaku Evakuasi Bencana dengan Pendekatan Simulasi: Studi Literatur." *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam Bidang Teknik Industri* 7.2 (2021): 116-121.

Syaflita, Dina, Hesty Mawarni Siregar, and Muhammad Arif. "Studi Kepustakaan: Peran Komik dalam Membangun Pengetahuan Bencana dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah* 6.2 (2021): 235-243.