

LITERASI MITIGASI BENCANA

Ajeng Prihantini¹, Henita Rahmayanti², Samadi³

¹ Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

² Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

³ Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Jakarta

E-mail: AjengPrihantini_9907818002@mhs.unj.ac.id

Dalam upaya mencapai pembangunan berkelanjutan, pendidikan telah diakui secara luas memiliki peran penting dalam pengurangan risiko. Pendidikan dapat meningkatkan aspek kognitif dan ketrampilan mengevaluasi risiko dan pendidikan formal dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana dan mengurangi kerentanan terhadap bencana alam. Pendidikan bencana adalah mengubah paradigma dan perilaku terkait bencana, manusia mengonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan objek, fenomena, pengalaman dan lingkungan. Dalam Kerangka Kerja Sendai disebutkan bahwa pengurangan risiko bencana dilakukan dengan upaya meningkatkan pemahaman terhadap risiko bencana, memperkuat tata laksana risiko bencana untuk pengelolaan risiko bencana, melakukan investasi dalam pengurangan risiko bencana untuk ketangguhan, dan meningkatkan kesiapsiagaan bencana untuk respons yang efektif dan membangun lebih baik dalam upaya pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi tetapi kurangnya keselarasan antara tuntutan literasi dan kesiapan bencana dan bahan pengajaran tentang pemulihan bencana menjadi penyebab untuk kurang memahami informasi yang efektif dalam penyelamatan. Literasi bencana mitigasi bencana merupakan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan seseorang tentang upaya dalam pengurangan risiko bencana. kerangka konseptual literasi pencegahan bencana dan dimensi literasi bencana terdiri dari dimensi pengetahuan pengurangan, dimensi sikap pengurangan bencana, dimensi Ketrampilan pencegahan bencana.

Kata kunci : Pendidikan ; Mitigasi; Literasi Bencana ; Pengurangan Risiko Bencana, Bahan Pengajaran

ABSTRACT

In an effort to achieve sustainable development, education has been widely recognized to have an important role in risk reduction. Education can improve cognitive aspects and skills to evaluate risk and formal education can improve disaster preparedness and reduce vulnerability to natural disasters. Disaster education is changing the paradigm and behavior related to disasters, human beings to contract his knowledge through interactions with objects, phenomena, experiences and the environment. In the Sendai framework, it is said that disaster risk reduction is carried out by increasing understanding of disaster risk, strengthen disaster risk management to manage disaster risk, invest in disaster risk reduction for toughness, and improve disaster preparedness for effective response and build better in the effort of recovery, rehabilitation and reconstruction but lack of alignment between the demands of literacy and disaster preparedness and teaching materials on disaster recovery is the cause to lack understanding the effective information in the rescue. Disaster-mitigation disaster literacy is a person's knowledge, attitudes, and skills about efforts in disaster risk reduction. Conceptual framework of disaster prevention literacy and the dimension of disaster literacy consist of dimensioning knowledge, dimensions of disaster reduction attitudes, dimensions of disaster prevention skills.

The key: Education ; Mitigation ; Disaster literacy ; Risk Reduction, Teaching Materials

LATAR BELAKANG

Dalam upaya mencapai pembangunan berkelanjutan, pendidikan telah diakui secara luas memiliki peran penting dalam pengurangan risiko bencana (Rajib Shaw, Koichi Shiwaku, 2011). Menurut hasil penelitian (Tanaka, 2005) penduduk Kota Fukui Jepang yang memiliki pendidikan bencana lebih siap daripada penduduk di Kota San Fransisco yang tidak memiliki pendidikan bencana. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Muttarak & Pothisiri, 2013) menyatakan bahwa pendidikan meningkatkan aspek kognitif dan keterampilan mengevaluasi risiko dan pendidikan formal dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana dan mengurangi kerentanan terhadap bencana alam. Penelitian lain di negara Taiwan menurut penelitian (Chen & Lee, 2012) program pemerintah Taiwan yang mengintegrasikan sumberdaya pendidikan untuk membangun budaya keselamatan dan memperkuat ketahanan masyarakat terhadap bencana yang berupa proyek teknologi pendidikan pencegahan bencana untuk semua tingkat siswa di Taiwan yang berisikan literasi sains dan teknologi untuk pendidikan pencegahan bencana adalah penting untuk mengenali masalah, mempertimbangkan bagaimana menyelesaikannya, dan membuat keputusan, literasi pencegahan bencana didefinisikan sebagai pribadi pengetahuan, sikap, ketrampilan terhadap pencegahan bencana. Penelitian serupa di negara

Filipina menurut penelitian (Mark Anthony Catedral Mamon, Regin Adrian Vargas Suba, 2018) akibat kejadian Topan Morakat telah memiliki strategi pendidikan kesiapsiagaan bencana di sekolah proyek untuk mempromosikan program percontohan teknologi pendidikan pencegahan bencana alam pada tahun 2003 hingga 2007, 2007-2011 untuk kelas 1-12, mahasiswa dan masyarakat pada umumnya yang berupa *e-learning*, dalam kurikulum SMA di Filipina pendidikan pengurangan risiko bencana terintegrasi dalam ilmu bumi dan kehidupan untuk membangun budaya keselamatan dan ketahanan terhadap risiko bencana. Di negara Pakistan menurut penelitian (Shah et al., 2018) mengungkapkan bahwa terdapat kebutuhan mendesak untuk mengatasi kurangnya kesiapsiagaan bencana banjir di sekolah. Di negara Malaysia menurut penelitian (Akmar, Nifa, Abbas, & Lin, 2018) mengungkapkan bahwa pentingnya program pendidikan bencana banjir. Filsafat yang mendasari pendidikan mitigasi bencana adalah filsafat *reconstructionism*, filsafat konstruktivisme memandang pengalaman langsung siswa sebagai kunci keberhasilan, pendidikan bencana adalah mengubah paradigma dan perilaku terkait bencana, manusia mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan objek, fenomena, pengalaman dan lingkungan (Muhaimin 2017). Literasi adalah kemampuan untuk

membaca dan menulis, dan memperoleh pengetahuan dan kemampuan lebih lanjut terkait dengan bidang tertentu (Kimura et al., 2017) menurut (Sung-Chin Chung & Cherng-Jyh Yen, 2016) kerangka konseptual literasi pencegahan bencana dan dimensi literasi bencana ada tiga yaitu dimensi pengetahuan pengurangan bencana, dimensi sikap pengurangan bencana, dan dimensi ketrampilan pencegahan bencana. Hasil penelitian lain mengungkapkan bahwa betapa pentingnya kesadaran yang muncul pada masyarakat dan lembaga mengenai betapa pentingnya pencegahan sebelum terjadi bencana melalui mitigasi non-struktural. Hasil penelitian (Brown, Haun, & Peterson, 2014) merekomendasikan untuk mengembangkan dan mengevaluasi bahan komunikasi bencana untuk populasi yang rentan untuk meningkatkan literasi bencana dan menyarankan untuk uji coba dan evaluasi secara rutin yang digunakan untuk menginformasikan pemilihan jenis media. penggunaan teknologi dalam pembelajaran seperti multimedia membantu memecahkan masalah verbalisme (lisan) dengan menyediakan video, gambar animasi dll dalam proses pembelajaran (Ravi & Malathy, 2010). Dalam Kerangka Kerja Sendai disebutkan bahwa PRB dilakukan dengan upaya meningkatkan pemahaman terhadap risiko bencana, memperkuat tata laksana risiko bencana untuk pengelolaan risiko bencana, melakukan investasi dalam pengurangan risiko bencana untuk

ketangguhan, dan meningkatkan kesiapsiagaan bencana untuk respon yang efektif dan membangun lebih baik dalam upaya pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi (Paripurno et al., 2019). (Brown et al., 2014) menyatakan bahwa kurangnya keselarasan antara tuntutan literasi dan kesiapan bencana dan bahan pengajaran tentang pemulihan bencana menjadi penyebab untuk kurang memahami informasi yang efektif dalam penyelamatan. padahal sebuah studi yang dilakukan selama periode empat minggu di Kosta Rika oleh Vaughan, Gack, Solorazano, dan Ray (2003) mengungkapkan bahwa jika anak dibimbing dalam suatu cara yang tepat, orang tua dan orang dewasa lainnya juga bisa mendapat manfaat dari mereka, menyarankan transfer pengetahuan dari anak-anak ke orang tua dengan cara dari kelas ke komunitas (Rajib Shaw, Koichi Shiwaku, 2011). Tjalla (2011) dalam (Kharizmi, 2019) mengemukakan beberapa penelitian internasional yang menggambarkan kondisi ini adalah seperti penelitian yang dilakukan oleh *Programme for International Students Assessment* (PISA) terhadap kemampuan literasi (matematika, sains, dan bahasa) siswa dari berbagai dunia berturut-turut pada tahun 2003, 2006, 2009, dan 2012. Khusus untuk literasi bahasa, tahun 2003 prestasi literasi membaca siswa Indonesia berada pada peringkat ke-39 dari 40 negara, tahun 2006 pada peringkat ke-48 dari 56 negara, tahun 2009 pada peringkat ke-57 dari 65 negara, dan

tahun 2012 pada peringkat ke-64 dari 65 negara. Penelitian yang dilakukan oleh (Afrian & Islami, 2019)

PEMBAHASAN

Melek huruf adalah kemampuan untuk membaca dan menulis, dan memperoleh pengetahuan dan kemampuan lebih lanjut terkait dengan bidang tertentu (Kimura et al., 2017). Lima keterampilan dasar untuk media dan melek informasi yang baru-baru ini diidentifikasi oleh UNESCO (pemahaman, pemikiran kritis, kreativitas, kesadaran budaya dan kewarganegaraan) diperlukan untuk kompetensi dalam sosial, sipil, budaya (Gutiérrez-Martín & Tyner, 2012). Menurut The National Literacy Act (Metiri Group, 2003) dalam (Kharizmi, 2019) literasi sangat berhubungan dengan kemampuan seseorang dalam membaca, menulis, berbicara, dan mengolah informasi-informasi yang diperoleh sampai kepada menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Literasi pencegahan bencana didefinisikan sebagai satu pengetahuan pribadi, sikap, dan keterampilan terhadap pencegahan bencana. Ini mencakup tiga kategori utama: pengetahuan pencegahan bencana, sikap pencegahan bencana, dan keterampilan pencegahan bencana. Pengetahuan pencegahan bencana terdiri dari tiga indeks termasuk pengenalan bencana, pengetahuan pencegahan, dan pengetahuan tanggapan. Sikap pencegahan bencana dievaluasi berdasarkan item sensitivitas

pencegahan bencana, nilai terkait penanggulangan bencana, dan tanggung jawab terhadap pencegahan bencana. Menurut The National Literacy Act (Metiri Group, 2003) dalam (Kharizmi, 2019) literasi sangat berhubungan dengan kemampuan seseorang dalam membaca, menulis, berbicara, dan mengolah informasi-informasi yang diperoleh sampai kepada menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Digital literasi pertama kali dikemukakan oleh Paul Gilster pada tahun 1997 ialah sebuah kemampuan untuk memahami informasi dalam berbagai format ketika disajikan dengan komputer (Pimdee, 2016). Menurut (Sung-Chin Chung & Cherng-Jyh Yen, 2016) kerangka konseptual literasi pencegahan bencana dan dimensi literasi bencana 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. Keterampilan pencegahan bencana : tindakan kesiapsiagaan dan respon perilaku.
- Menurut (Kimura et al., 2014) literasi bencana terdiri dari tiga elemen yaitu :
- (1) Pengetahuan untuk belajar tentang manajemen dan mitigasi bencana

- (2) Keterampilan yang diperlukan untuk belajar tentang manajemen dan mitigasi bencana
- (3) Kompetensi dasar dan sikap untuk mengatasi bencana

PENUTUP

Literasi mitigasi bencana merupakan pengetahuan, sikap, dan keterampilan seseorang tentang upaya dalam pengurangan risiko bencana gempa bumi. kerangka konseptual literasi pencegahan bencana dan dimensi literasi bencana terdiri dari

1. Dimensi pengetahuan pengurangan bencana : pengetahuan bencana pengetahuan kesiapsiagaan, pengetahuan respons
2. Dimensi sikap pengurangan bencana : sensitivitas pencegahan bencana, nilai terkait pencegahan bencana, rasa tanggung jawab untuk pencegahan bencana
3. Dimensi Keterampilan pencegahan bencana : tindakan kesiapsiagaan dan respons perilaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrian, R., & Islami, Z. R. (2019). Peningkatan potensi mitigasi bencana dengan penguatan kemampuan literasi kebencanaan pada masyarakat Kota Langsa. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 24(2), 132–144. <https://doi.org/10.17977/um017v24i22019p132>
- Akmar, F., Nifa, A., Abbas, S. R., & Lin, C. K. (2018). *Developing a disaster education program for community safety and resilience : The preliminary phase Developing A Disaster Education Program for Community Safety and Resilience : The Preliminary Phase*. 020005(October 2017).
- Brown, L. M., Haun, J. N., & Peterson, L. (2014). A proposed disaster literacy model. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 8(3), 267–275. <https://doi.org/10.1017/dmp.2014.43>
- 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>
- Gutiérrez-Martín, A., & Tyner, K. (2012). Media Education, Media Literacy and Digital Competence. *Comunicar*, 19(38), 31–39. <https://doi.org/10.3916/c38-2012-02-03>
- Kharizmi, M. (2019). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi. *Jurnal Pendidikan Almuslim*, 7(2), 94–102.
- Kimura, R., Hayashi, H., Kobayashi, K., Nishino, T., Urabe, K., & Inoue, S. (2017). Paper: Development of a “Disaster Management Literacy Hub” for Collecting, Creating, and Transmitting Disaster Management Content to Increase Disaster Management Literacy. *Journal of Disaster Research*, 12(1). Retrieved from <http://www.drs.dpri.kyoto-u.ac.jp/ur/hub/dtp/>
- Kimura, R., Hayashi, H., Suzuki, S., Kobayashi, K., Urabe, K., Inoue, S., & Nishino, T. (2014). Systematization and Sharing of Disaster Management Literacy by DMLH. In *Journal of Disaster Research* (Vol. 9). Retrieved

- from <http://open.fdma.go.jp/e-college/index.html>
- Mark Anthony Catedral Mamon, Regin Adrian Vargas Suba, I. L. S. J. (2018). Disaster Risk Reduction Knowledge of Grade 11 Students: Impact of Senior High School Disaster Education in the Philippines. *International Journal of Health System and Disaster Management / Published by Wolters Kluwer - Medknow*.
- Muttarak, R., & Pothisiri, W. (2013). The role of education on disaster preparedness: Case study of 2012 Indian Ocean earthquakes on Thailand's Andaman coast. *Ecology and Society*, 18(4). <https://doi.org/10.5751/ES-06101-180451>
- Paripurno, E. T., Ismunandar, Didin Wahidin, Shando, O. N., Munadi, K., Sorja Koesuma, ... Djati Mardiatmo. (2019). *Panduan Pembelajaran Kebencanaan Untuk Mahasiswa Di Perguruan Tinggi*. Retrieved from https://belmawa.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2019/03/Panduan-Pembelajaran-Kebencanaan_Revisi-29-Maret-2019.pdf
- Pimdee, piatip phuapan chantana viriyaevejakul paitoon. (2016). an analysis of digital literacy skills among thai university senior. *Http://Www.i-Jet.Org*, 11(03). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v11i03.5301>
- Rajib Shaw, Koichi Shiwaku, Y. T. (2011). *Disaster Education (Community, Environment, and Disaster Risk Management)* (First Edit; S. Rajib, Ed.). [https://doi.org/10.1108/s2040-7262\(2011\)0000007015](https://doi.org/10.1108/s2040-7262(2011)0000007015)
- Ravi, R., & Malathy, V. A. (2010). Multimedia as an Interactive Platform in Learning Volcanoes in Social Sciences among Upper Primary Students ♦ An Experiment. *I-Manager's Journal on School Educational Technology*, 6(2), 42–46. <https://doi.org/10.26634/jsch.6.2.1316>
- Shah, A. A., Ye, J., Pan, L., Ullah, R., Shah, S. I. A., Fahad, S., & Naz, S. (2018). Schools' Flood Emergency Preparedness in Khyber Pakhtunkhwa Province, Pakistan. *International Journal of Disaster Risk Science*, 9(2), 181–194. <https://doi.org/10.1007/s13753-018-0175-8>
- Sung-Chin Chung, & Cherng-Jyh Yen. (2016). Disaster Prevention Literacy among School Administrators and Teachers: A Study on the Plan for Disaster Prevention and Campus Network Deployment and Experiment in Taiwan. *Journal of Life Sciences*, 10(4), 203–214. <https://doi.org/10.17265/1934-7391/2016.04.006>
- Tanaka, K. (2005). The impact of disaster education on public preparation and mitigation for earthquakes: A cross-country comparison between Fukui, Japan and the San Francisco Bay Area, California, USA. *Applied Geography*, 25(3), 201–225. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2005.07.001>