

JURNAL MITRA PENDIDIKAN (ONLINE)



MEDIA PUBLIKASI ILMIAH
BIDANG PENDIDIKAN

Diterbitkan oleh :

KRESNA BINA INSAN PRIMA

Jl. Klakahrejo No. 77 Benowo Surabaya 60198

☎ +6231 7457673

📞 085330834377

✉ jmponline@yahoo.com

JMP	Volume V	Nomor 2	Februari 2021	Hal 87 - 164
------------	---------------------	--------------------	--------------------------	-------------------------

**Lembaga Diklat Dan Penelitian
KRESNA BINA INSAN PRIMA**



**KAJIAN KURIKULUM PENDIDIKAN KEBENCANAAN
BERBASIS HUMANITARIAN LOGISTICS DALAM PENGUATAN
MITIGASI BENCANA**

Johan Bhimo Sukoco
Universitas Diponegoro

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Dikirim : 06 April 2021
Revisi pertama : 10 April 2021
Diterima : 12 April 2021
Tersedia online : 21 April 2021

*Kata Kunci: Pendidikan, Kurikulum,,
Humanitarian Logistics, Mitigasi
Bencana*

Email: johanbhimo@live.undip.ac.id

Pendidikan kebencanaan menjadi isu strategis yang hangat diperbincangkan. Hal ini mengingat negara Indonesia merupakan salah satu daerah rawan bencana. Pendidikan kebencanaan dapat menumbuhkembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam penanggulangan bencana. Namun demikian, Shiwaku, et.al (2007), menuliskan kondisi di lapangan menunjukkan banyak siswa yang belum memahami pentingnya mitigasi bencana dalam pra bencana. Penelitian ini fokus mengkaji kurikulum pendidikan kebencanaan berbasis humanitarian logistics dalam penguatan mitigasi bencana.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode pengumpulan data menggunakan studi kepustakaan (library research) dengan berbagai jurnal ilmiah, buku, dan sumber-sumber dokumen lainnya. Teknik analisis data menggunakan model analisis interaktif.

Hasil penelitian menunjukkan pendidikan kebencanaan telah banyak diberitakan dalam media massa, dimana hal ini menunjukkan sebuah isu yang strategis. Namun demikian, belum banyak kajian ilmiah yang fokus mengkaji pendidikan kebencanaan dikaitkan dengan humanitarian logistics. Oleh karena itu, perlu pendalaman kurikulum pendidikan kebencanaan yang diarahkan pada pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan peralatan logistik, sampai dengan kegiatan pendistribusian bantuan logistik.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan kebencanaan menjadi isu yang hangat diperbincangkan dari masa ke masa. Hal ini menilik dari negara Indonesia yang merupakan salah satu negara dengan kategori rawan bencana, terutama bencana alam, mulai dari gunung berapi, tanah longsor, banjir, kebakaran hutan dan lahan (karhutala), dan lain sebagainya. Muttarak dan Pothisiri (2013), menuliskan bahwa pendidikan kebencanaan bertujuan untuk memberikan kesadaran terkait kebencanaan serta menurunkan ketidakberdayaan terkait dengan bencana yang timbul. Di sisi lain, Shiwaku, et.all (2007), menyebutkan bahwa implementasi dari pendidikan kebencanaan ini diharapkan menumbuhkan pemahaman terkait mitigasi bencana. Namun demikian, kondisi di lapangan seringkali menunjukkan banyak siswa yang belum memahami urgensi penanggulangan bencana pada pra bencana.

Johnson, et.all (2016), menyatakan bahwa pendidikan kebencanaan memiliki kelemahan dalam evaluasinya, dimana evaluator memiliki kecenderungan dalam menilai efektivitas program berdasarkan perubahan pengetahuan siswa didik. Padahal, idealnya evaluasi pendidikan kebencanaan ini dikaji dari sejauhmana seluruh aspek-aspek di dalamnya berjalan secara optimal dalam penanggulangan bencana. Lebih lanjut, idealnya evaluator mengkaji berkaitan dengan media pembelajaran, pelaksanaan kegiatan belajar, dukungan pihak internal sekolah dalam pembelajaran, sampai dengan kompetensi mulai dari pengetahuan dan keterampilan siswa didik dalam penanggulangan bencana.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini berfokus pada sejauhmana kurikulum pendidikan kebencanaan dikaji, utamanya terkait dengan pendalaman materi berkaitan dengan logistik kemanusiaan (*humanitarian logistics*). Kajian ini mengkaji seperti apa idealnya peserta didik mendapatkan materi pembelajaran dalam pendidikan kebencanaan, baik dari pengetahuan maupun keterampilan dalam menanggulangi bencana berbasis logistik kemanusiaan, semisal penggunaan berbagai peralatan logistik bencana. Dirasa perlu kajian ini untuk mengkaji sejauh mana peserta didik diajari terkait bagaimana menjadi donatur kepada korban bencana, sampai dengan bagaimana mendistribusikan logistik ke korban bencana dengan pendampingan guru pendidik.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Pendidikan

Pendidikan merupakan seni, dimana berkaitan dengan pengajaran ilmu, keterampilan, serta pengalaman, yang ditujukan membuat orang menjadi kreatif. Adapun dalam pendidikan ini, pola-pola teknis, metodologis, serta mekanis tidak menjadi satu-satunya pusat perhatian dalam memberikan keterampilan kepada siswa, melainkan lebih pada dimensi yang tinggi dan memiliki unsur penting berkaitan dengan dedikasi, kasih sayang, emosional, dalam matra seni dalam upaya pembangunan serta pembentukan kepribadian (Jumali, 2008). Lebih lanjut, Syah (Chandra, 2009), menuliskan pendidikan memiliki kata dasar “didik” yang berarti memelihara dan memberikan pelatihan.

Pengertian Kurikulum

Hemalik (2002), menuliskan bahwa kurikulum merupakan perencanaan secara tulisan berkaitan dengan kompetensi yang perlu dimiliki siswa dalam sebuah standar nasional. Adapun materi pembelajaran yang ada di dalamnya harus dipelajari dalam sebuah sistem pembelajaran untuk dapat mencapai kompetensi siswa ataupun peserta didik. Terdapat berbagai macam peraturan atau regulasi dalam pembelajaran ini dalam sebuah satuan pendidikan.

Lebih lanjut, Suharjo, et.all (2011), menyebutkan bahwa kurikulum memiliki 2 (dua) aspek yang mendasar, yaitu berkaitan sebagai panduan dalam melaksanakan pembelajaran, dan seperangkat regulasi atau aturan tata cara implementasi perencanaan dalam panduan tersebut, dimana kedua aspek ini bertujuan dalam mencapai tujuan yang tertuang dalam pendidikan nasional.

Pengertian Bencana

Parker (Adiyoso, 2018), menyebutkan bencana merupakan peristiwa yang diakibatkan karena alam ataupun perbuatan manusia, semisal kondisi ini ialah akibat kesalahan dalam penggunaan berbagai macam teknologi. Peristiwa ini dapat menimbulkan respon dari segenap lapisan masyarakat sebagai akibat dari bencana tersebut. Lebih lanjut, Khambali (2017), menuliskan bencana sebagai sebuah konsekuensi atas berbagai aktivitas seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, tanah longsor, dan lain sebagainya.

Di sisi lain, Anies (2018), menuliskan pengertian bencana menjadi 3 (tiga) unsur penting, meliputi : (1) peristiwa yang mengganggu dan mengancam jiwa, (2) peristiwa yang mengancam kehidupan, (3) peristiwa yang dapat menimbulkan korban, serta di luar batas kemampuan manusia.

Pengertian *Humanitarian Logistics*

Chandes and Pache (2010), menuliskan *humanitarian logistics* ialah pengaturan bantuan dimana bersifat sangat penting dan segera. Kegiatan ini disebut logistik kemanusiaan. Berbagai macam kegiatan dalam logistik kemanusiaan ini, meliputi serangkaian kegiatan dari titik awal ke titik akhir dalam penyaluran bencana. Kegiatan ini mengedepankan prinsip efektivitas dan efisiensi.

Di sisi lain, Howden (2009), menyebutkan bahwa *humanitarian logistics* merupakan aktivitas dalam pendistribusian bantuan kemanusiaan, yang memerlukan kerja sama antar berbagai aktor yang terlibat di dalamnya, sehingga dapat menjaga prinsip efisiensi dan *sustainability* dalam penyaluran bantuan. Lebih lanjut, Thomas (2003), menuliskan bahwa *humanitarian logistics* ialah serangkaian kegiatan dalam manajemen logistik kebencanaan. Serangkaian aktivitas di dalamnya meliputi pemenuhan kebutuhan masyarakat yang terkena dampak bencana.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif ini mempunyai tujuan mendeskripsikan gejala menggunakan indikator tertentu (Slamet, 2006). Penelitian ini menggambarkan kajian kurikulum pendidikan

kebencanaan berbasis *humanitarian logistics* dalam penguatan mitigasi bencana.

Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Desember 2020 sampai dengan Januari 2021.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan studi literatur atau studi pustaka (*library research*). Pada penelitian ini, berbagai jurnal-jurnal ilmiah dikaji dan dijadikan referensi dalam mengkaji permasalahan yang diangkat. Selain itu, berbagai referensi buku dan berbagai sumber media massa juga digunakan sebagai sumber pustaka.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model analisis interaktif. Milles and Hubberman (Sutopo, 2002), menuliskan bahwa analisis inteaktif dilakukan dengan menggunakan 3 (tiga) komponen utama, yaitu : reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan serta verifikasi. Proses ini berbentuk siklus.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan beberapa peneliti telah melakukan kajian terkait dengan pendidikan kebencanaan (Tahmidaten dan Krismanto, 2019; Septikasari dan Ayriza, 2018; dan Sair, 2018). Tahmidaten dan Karismanto (2019), melalui penelitiannya mengkaji implementasi pendidikan kebencanaan di Indonesia, dengan studi pustaka tentang problematika dan solusinya. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif dengan studi pustaka. Hasil penelitiannya menunjukkan diperlukan strategi dalam melakukan penataan sistem pendidikan kebencanaan, seperti melakukan penataan peran yang tegas antara lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana, perlunya penyusunan kurikulum kebencanaan, serta perlunya penguatan penyuluhan atau sosialisasi sistem kurikulum pendidikan kebencanaan.

Lebih lanjut, Septikasari dan Ayriza (2018), melalui penelitiannya mengkaji terkait strategi integrasi pendidikan kebencanaan dalam optimalisasi ketahanan masyarakat menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi. Penelitiannya ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat 3 (tiga) strategi dalam mengintegrasikan pendidikan kebencanaan, meliputi : penggunaan media surat kabar terkait bencana sebagai media pembelajaran pendidikan kebencanaan, penggunaan media obyek nyata dimana siswa diajak ke lokasi bencana, serta media gambar dan buku acak kata yang berkaitan dengan istilah kebencanaan.

Lebih lanjut, Sair (2018), melalui penelitiannya mengkaji bencana dan “proyek” kurikulum kebencanaan di sekolah. Penelitiannya ini dilakukan dengan metode penelitian kajian pustaka. Hasil penelitiannya ini menunjukkan bahwa tujuan dari proyek kurikulum kebencanaan ialah mewujudkan masyarakat yang kritis terhadap bencana, serta mewujudkan masyarakat yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam penanggulangan bencana.

Beberapa penelitian ini bermanfaat dalam mengkaji pendidikan kebencanaan. Namun demikian, belum banyak penelitian yang secara mendalam mengkaji kurikulum pendidikan kebencanaan berbasis *humanitarian logistics* dalam penguatan mitigasi bencana. Penelitian ini lebih fokus mengkaji permasalahan tersebut. Berikut ini dapat dilihat dalam Tabel 1 terkait penelitian terdahulu berkaitan dengan pendidikan kebencanaan :

Tabel 1. Penelitian Terdahulu terkait Pendidikan Kebencanaan

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1.	Lilik Tahmidaten, dan Wawan Krismanto	2019	Implementasi Pendidikan Kebencanaan di Indonesia (Sebuah Studi Pustaka tentang Problematika dan Solusinya)	Penelitian kualitatif dengan studi pustaka (<i>library research</i>), yang bersumber dari buku referensi dan jurnal ilmiah.	Hasil penelitian menunjukkan perlunya strategi menata sistem pendidikan kebencanaan, menata peran lembaga dan menyusun kurikulum dan sosialisasi pendidikan kebencanaan.
2.	Zela Septikasari, dan Yulia Ayriza	2018	Strategi Integrasi Pendidikan Kebencanaan dalam Optimalisasi Ketahanan Masyarakat Menghadapi Bencana Erupsi Gunung Merapi	Penelitian kualitatif, dengan metode pengumpulan data menggunakan wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi.	Hasil riset menunjukkan strategi dalam mengintegrasikan pendidikan kebencanaan, meliputi : penggunaan media surat kabar, media obyek nyata, serta media gambar dan buku acak kata.
3.	Abdus Sair	2018	Bencana dan “Proyek” Kurikulum Kebencanaan di Sekolah	Metode kajian pustaka	Hasil penelitian menunjukkan tujuan dari proyek kurikulum kebencanaan ialah mewujudkan masyarakat yang kritis dan mampu memahami dan menanggulangi bencana.

Sumber: Tahmidaten dan Krismanto, 2019; Septikasari dan Ayriza, 2018; dan Sair, 2018.

Suharjo, dkk (2011), menyebutkan bahwa dalam kurikulum bencana, permasalahan utama yang diangkat dalam pembelajaran perlu dianalisis dari pemecahan problematika dan penelurusan faktanya. Siswa diharapkan tidak hanya dikembangkan dari sisi intelektual kecerdasannya saja, melainkan pada keseluruhan aspek di dalamnya, seperti : emosional, sikap, dan keterampilan. Lebih lanjut Musacchio, et.all (2016), menuliskan bahwa pendidikan kebencanaan merupakan serangkaian penyuluhan, serta memberikan pengetahuan terkait gejala alam berkaitan resiko bencana, serta memberikan *skill* dan kesadaran yang lebih fokus berkaitan dengan penanggulangan bencana.

Berdasarkan hal ini, maka pendidikan kebencanaan perlu mengedepankan penguatan pengetahuan dan keterampilan siswa didik dalam penanggulangan bencana. Hal ini berarti bahwa fokus dari pembelajaran dalam pendidikan kebencanaan bukan hanya pada pengetahuan saja, melainkan pada peningkatan *skill* atau keterampilan siswa didik dalam kegiatan mitigasi bencana, baik pra bencana, saat bencana, maupun pasca bencana.

Zhu dan Zhang (2017), memaparkan bahwa diperlukan pembuatan buku pedoman terkait penanggulangan bencana, sehingga dapat dijadikan panduan dalam pembelajaran serta memudahkan pendidik dalam mengajarkan kepada peserta didik berkaitan dengan mitigasi bencana. Di sisi lain, Tong, et. all (2012), menuliskan bahwa berbagai informasi berkaitan dengan pendidikan kebencanaan diharapkan dapat mendorong para formulator kebijakan dalam membuat model yang tepat dalam peningkatan ketahanan berkaitan dengan kebencanaan di dunia pendidikan.

Pendidikan kebencanaan diperlukan pengembangan lebih lanjut, dimana hal ini penting untuk perumusan strategi dalam penanggulangan bencana. Selain itu, evaluasi implementasi kegiatan pendidikan kebencanaan ini juga penting dilakukan dalam rangka keberlanjutan pembelajaran ini (Chou, et.al, 2015). Senada dengan ini, Shiwaku, et.all (2016), menyatakan bahwa pendidikan kebencanaan idealnya memberikan pelajaran berkaitan dengan mitigasi bencana, bukan hanya terkait dengan bahaya yang kemungkinan timbul dari bencana, melainkan pada hubungan manusia dengan lingkungan, serta dampak intervensi manusia terhadap lingkungan, seperti eksploitasi alam, perluasan pemukiman yang berdampak pada lingkungan, dan lain sebagainya. Lebih lanjut, pendidikan kebencanaan perlu memberikan pembelajaran terkait keterampilan dalam penanggulangan bencana.

Merujuk hal ini, maka dapat dikatakan perlunya kegiatan evaluasi dalam pembelajaran pendidikan kebencanaan. Hal ini penting, dikarenakan penanggulangan bencana ini idealnya bukan hanya mengkaji terkait bagaimana siswa dapat menanggulangi bencana, melainkan tumbuhnya kesadaran dari siswa didik untuk dapat menemukan hubungan yang harmonis dengan lingkungan sekitarnya, dimana hal ini sangat penting untuk menanggulangi berbagai bencana yang kemungkinan muncul akibat ulah manusia.

Nifa, et. all (2017), memaparkan bahwa terdapat 4 (empat) hal mendasar pentingnya pendidikan kebencanaan, yaitu : (1) salah satu masyarakat yang paling rentan terhadap bencana ialah anak-anak, (2) anak-anak merupakan presentasi dari masa depan bangsa, (3) sekolah ialah pusat pertemuan keilmuan dalam lembaga

formal, dan (4) pembelajaran pendidikan kebencanaan di sekolah diharapkan akan dapat menjadi sebuah *transfer knowledge* bagi masyarakat.

Boon dan Pagliano (2014) menuliskan bahwa pelaksanaan evaluasi implementasi pendidikan kebencanaan masih belum banyak dilakukan. Padahal, hal ini sangat penting dalam pelaksanaannya, mengingat pihak sekolah atau penyelenggaraan pendidikan kebencanaan perlu mendapatkan masukan terkait kajian evaluasi dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran pendidikan kebencanaan di sekolahnya masing-masing. Menurut Frankenberd (2013), menyebutkan bahwa pentingnya pendidikan kebencanaan diterapkan ialah supaya siswa dapat memiliki kemampuan dalam menghadapi bencana, mulai dari pra bencana, saat bencana, sampai dengan pasca bencana.

Berkaitan dengan hal ini, maka dirasa pembentukan kurikulum pendidikan kebencanaan juga perlu diarahkan pada penguatan pengetahuan dan keterampilan terkait *humanitarian logistics*, meskipun dalam tingkatan *basic* atau dasar. Hal ini semacam bagaimana menumbuhkan rasa sosial siswa didik jika terjadi bencana alam di sekitarnya, seperti mengarahkan siswa didik untuk berdonasi dalam kegiatan penggalangan dana untuk korban bencana. Hal-hal semacam ini dirasa penting untuk menumbuhkan semangat penanggulangan bencana berbasis *humanitarian logistics*. Di tingkat lebih lanjut, siswa bukan hanya didik berperan sebagai donatur, melainkan sebagai pelaku atau relawan yang turut serta mendistribusikan bantuan ke korban bencana secara langsung, dimana tentunya dengan pantauan dan pendampingan pendidik.

Di sisi lain, Chung dan Yen (2016), menyebutkan bahwa hal yang diharapkan sebagai keluaran atau output dari pendidikan kebencanaan ialah siswa didik dapat mempunyai literasi terkait kebencanaan. Lebih lanjut, Duong (2009), menyebutkan bahwa standarisasi pendidikan kebencanaan serta penerapannya bukan hanya ditujukan untuk peningkatan pola pikir siswa akan pentingnya penanggulangan bencana. Lebih dari itu, siswa juga diharapkan memiliki keterampilan atau *skill* yang baik dalam penanggulangan bencana. Di sisi lain, Boon dan Pagliano (2014), menuliskan bahwa pendidikan kebencanaan merupakan hal yang penting untuk diterapkan di sekolah, dimana bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran mengenai pentingnya mitigasi bencana bagi siswa, sehingga dapat menumbuhkan kesigapan dalam penanggulangannya.

Siswa didik dalam pembelajaran terkait pendidikan kebencanaan diarahkan pada peningkatan literasi terkait kebencanaan. Siswa didik perlu memahami berbagai macam istilah-istilah yang sering digunakan dalam kebencanaan. Selain itu, siswa didik juga diarahkan memiliki keterampilan atau *skill* dalam penanggulangan bencana. Hal ini dirasa penting untuk melengkapi pengetahuan siswa didik terkait kebencanaan, mulai dari pra bencana, saat bencana berlangsung, sampai dengan pra bencana.

Chen dan Lee (2012), menuliskan bahwa pendidikan kebencanaan sangat diperlukan diterapkan dalam kurikulum pendidikan formal. Hal ini sangat penting, mengingat pentingnya penerapan mitigasi bencana di kalangan siswa. Lebih lanjut, diperlukan pelatihan keterampilan bagi para pendidik atau guru, sehingga mereka memiliki kemampuan dalam mengajarkan pendidikan kebencanaan ini kepada siswa-siswanya.

Hasil penelitian menunjukkan berkaitan dengan pendidikan kebencanaan ini, berbagai media massa turut serta mempublikasikannya dalam pemberitaan. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kebencanaan ini merupakan sesuatu yang menjadi isu penting di negara ini. Suara Merdeka (2020), misalnya, mempublikasikan Fahira Idris, Anggota DPD RI, yang menyinggung soal pentingnya merealisasikan kurikulum pendidikan kebencanaan, dengan tujuan agar masyarakat memiliki kesiapan dalam menghadapi berbagai bencana, baik bencana alam maupun non alam semisal wabah Covid-19.

Di sisi lain, Kompas (2019) mempublikasikan berita berkaitan dengan Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo, yang menyatakan bahwa permasalahan mitigasi bencana harus masuk ke materi pendidikan di sekolah-sekolah. Hal ini dikatakan penting agar masyarakat menjadi lebih siap dalam menanggulangi bencana, mengingat negara Indonesia berada di zona rawan bencana. Lebih lanjut, Tempo (2010), telah mempublikasikan pemberitaan Poppy Dharsono, Anggota DPD RI, yang menyatakan bahwa pemerintah perlu segera merancang pendidikan kebencanaan di materi pembelajaran sekolah. Kondisi ini dinilai penting mengingat negara Indonesia merupakan negara yang rawan bencana, khususnya bencana alam. Berikut ini beberapa pemberitaan di media massa terkait pendidikan kebencanaan, dapat dilihat dalam Tabel 2 :

Tabel 2. Publikasi Berkaitan Pendidikan Kebencanaan di Media Massa

No	Nama Media Massa	Tanggal Publikasi	Judul Berita	Link
1.	Suara Merdeka	4 Mei 2020	Soal Wabah Diharap Diulas pada Kurikulum Kebencanaan	https://www.suaramerdeka.com/news/parlemen/227910-soal-wabah-diharap-diulas-pada-kurikulum-kebencanaan
2.	Kompas	7 Januari 2019	Jokowi Minta Edukasi dan Mitigasi Bencana Masuk Kurikulum Pendidikan	https://nasional.kompas.com/read/2019/01/07/18530361jokowi-minta-edukasi-dan-mitigasi-bencana-masuk-kurikulum-pendidikan
3.	Tempo	12 November 2010	Pendidikan Bencana Diminta Jadi Mata Pelajaran Sekolah	https://nasional.tempo.com/read/291503/pendidikan-bencana-diminta-jadi-mata-pelajaran-sekolah

Sumber: Suara Merdeka (2020), Kompas (2019), Tempo (2010).

Selby dan Kagawa (2012), menuliskan bahwa pendidikan kebencanaan ini merupakan pendidikan yang memiliki tujuan mengintegrasikan berbagai materi pembelajaran terkait dengan kebencanaan. Adapun pelaksanaannya dilakukan dalam pendidikan formal, dimana siswa diarahkan untuk dapat berperan aktif dalam meningkatkan kognitif, psikomotorik dan afektif dalam kesadaran penanggulangan bencana. Ini sangat penting dalam memberikan kemampuan siswa kedepannya dalam menanggulangi bencana, baik pra bencana maupun pasca bencana.

Cox dan Hamlen (2015), menuliskan bahwa perlu pelibatan masyarakat dalam merencanakan berbagai kegiatan penanggulangan bencana. Hal ini dapat dilakukan salah satunya dengan kesiapsiagaan dalam penanggulangan bencana di dunia pendidikan. Senada dengan hal ini, Johnson, et. all (2014), menuliskan bahwa pendidikan kebencanaan dapat diukur sejauhmana efektivitasnya melalui seberapa jauh peningkatan kemampuan siswa dalam memahami mitiasi bencana, serta keterampilan dalam penanggulangan bencana, serta kesadaran dalam mitigasi bencana.

Pelibatan masyarakat dalam penanggulangan bencana dapat dimulai sejak pendidikan dasar, mengingat pendidikan kebencanaan perlu diberikan sebagai bagian dari kurikulum memperkuat kesadaran siswa terkait mitigasi bencana. Hal ini dirasa penting mengingat negara indonesia merupakan salah satu negara dengan kategori rawan bencana. Mitigasi bencana ini dirasa tepat diberikan kepada siswa melalui pemahaman berbagai macam logistik kebencanaan, mulai dari pemahaman terkait berbagai macam peralatan penunjang penanggulangan bencana, dan lain sebagainya. Hal ini dapat mendukung *humanitarian logistics* dalam penanggulangan bencana.

Menurut Shiwaku dan Shaw (2008), siswa yang diajari dalam pendidikan kebencanaan akan lebih memiliki kesiapsiagaan dalam bencana. Hal ini penting untuk menghindari kesenjangan yang jauh antara pengetahuan dengan keterampilan dalam mitigasi bencana. Lebih lanjut, Ronan, et.all (2015), menyebutkan pendidikan kebencanaan memiliki tujuan dalam mengurangi berbagai resiko bencana yang mungkin timbul, dimana hal ini berkaitan dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menanggulangi bencana. Hal ini penting, mengingat dirasa sangat perlu membangun kesadaran anak-anak terkait resiko bencana, kemudian perlunya meningkatkan kesadaran, serta ketahanan terhadap berbagai macam dampak yang ditimbulkan dari bencana, seperti fisik maupun psikosial.

Shaw, et.all (2011), menuliskan bahwa pendidikan kebencanaan ini bertujuan mengurangi berbagai resiko bencana, dimana di dalamnya mencakup sejumlah materi pembelajaran berkaitan dengan penanggulangan bencana, sehingga diharapkan akan menumbuhkan kesadaran dalam diri masyarakat terkait pengurangan berbagai resiko yang kemungkinan muncul dari sebuah bencana yang terjadi. Lebih lanjut, Winarni dan Purwandari (2018), menuliskan 4 (empat) tujuan pendidikan kebencanaan dalam penerapan Pengurangan Resiko Bencana (RPB) di sekolah, antara lain : (1) memelihara nilai-nilai serta perilaku masyarakat dalam penanggulangan bencana, (2) memberikan pengetahuan terkait mitigasi bencana, (3) memberikan pengetahuan serta keterampilan dalam penanggulangan bencana, baik secara kelompok maupun individu, dan (4) menambah pengetahuan terkait tanggap darurat bencana.

Dulkadir (2016), menuliskan bahwa diperlukan kompetensi dalam pengembangan kekuatan dalam diri seseorang untuk menanggulangi berbagai ancaman yang mempengaruhi kehidupan mereka. Hal ini yang dimaksud dengan ketahanan. Asrofi, et.all (2017), menyebutkan bahwa berkaitan dengan bencana, sangat diperlukan peningkatan kapasitas masyarakat dalam menanggulangi bencana. Hal ini dikarenakan potensi bencana merupakan unsur yang menentukan

besar atau kecilnya sebuah resiko bencana.

Berdasarkan hal ini, maka dirasa pendidikan kebencanaan perlu disusun dengan kurikulum penguat berbasis *humanitarian logistics*. Hal ini penting, mengingat pemahaman terkait pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menggunakan berbagai macam peralatan logistik kebencanaan sangat penting, semisal bagaimana menggunakan perahu karet, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), bagaimana menggunakan tabung pemadam kebakaran/*fire extinguisher* atau Alat Pemadam Api Ringan (APAR), dan lain sebagainya.

Di sisi lain, Kagawa dan Selby (2014), menyebutkan ada 5 (lima) dimensi kunci dalam pendidikan kebencanaan, yaitu : (1) pemahaman terkait sains dan mekanisme terjadinya bencana; (2) perlunya pembelajaran terkait pengetahuan dan praktik penanganan keselamatan dalam kebencanaan; (3) perlunya pemahaman berkaitan dengan faktor yang mendorong resiko bencana, (4) pembangunan kapasitas dalam mengurangi resiko bencana, dan (5) menjadikan keselamatan dan ketahanan sebagai budaya.

Apronti (2015), lebih lanjut menuliskan bahwa implementasi dari pendidikan kebencanaan perlu dilakukan dengan berbagai ragam teknik pembelajaran. Hal ini dirasa penting untuk meningkatkan berbagai kompetensi terkait mitigasi bencana, dimana dapat membangun kesadaran dalam penanggulangan bencana. Senada dengan hal ini, Rochayati (2012), menyebutkan bahwa peserta didik dalam pelaksanaan pendidikan kebencanaan perlu diberikan fasilitas yang memadai serta kondisi pembelajaran yang kondusif, sehingga peserta didik dapat lebih berkonsentrasi dalam menyelesaikan problematika berkaitan dengan penanggulangan bencana ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan kebencanaan perlu dikembangkan dalam fokus kurikulumnya, bukan hanya berkaitan dengan pengetahuan, melainkan juga pada keterampilan dalam penanggulangan bencana. Berbagai media massa telah banyak memberitakan persoalan pentingnya pendidikan kebencanaan ini. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kebencanaan merupakan isu yang sangat penting ditanggapi oleh segenap *stakeholders*, mulai dari pemerintah, sampai dengan masyarakat. Kondisi ini diperkuat dengan negara Indonesia yang masuk kategori daerah rawan bencana.

Berbagai penelitian telah banyak dilakukan berkaitan dengan pendidikan kebencanaan, namun masih dirasa kurang penelitian yang mengkaji pendidikan kebencanaan dikaitkan dengan logistik kemanusiaan (*humanitarian logistics*) ataupun logistik bencana (*disaster logistics*). Hal ini penting dengan mengajari peserta didik dalam dasar-dasar logistik kebencanaan, seperti berdonasi dalam kegiatan amal untuk korban bencana, sampai dengan kegiatan lanjutan yang mengarah pada pendistribusian logistik kepada korban bencana secara langsung, dimana tentunya dengan pendampingan guru pendidik. Kegiatan lain yang mungkin dilakukan ialah penguatan pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan berbagai macam peralatan logistik, seperti penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), penggunaan perahu karet, penggunaan tabung pemadam kebakaran/*fire extinguisher* atau Alat

Pemadam Api Ringan (APAR), dan lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Apronti, P. T., Osamu, S., Otsuki, K., & Kranjac-Berisavljevic, G. 2015. Education for disaster risk reduction (DRR): Linking theory with practice in Ghana's basic schools. *Sustainability (Switzerland)*. 7(7), 9160–9186. <https://doi.org/10.3390/su7079160>.
- Asrofi, A., Ritohardoyo, S., & Hadmoko, D.S. 2017. Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir Dalam Penanganan Bencana Banjir Rob Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah (Studi Di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah). *Jurnal Ketahanan Nasional*. Volume 23. Nomor 2, Agustus 2017. halaman 125-144.
- Boon, H. J., & Pagliano, P. J. 2014. Disaster Education in Australian Schools. *Australian Journal of Environmental Education*, 30(2), 187–197. <https://doi.org/10.1017/ae.2015.8>.
- Boon, H. J., & Pagliano, P. J. 2015. Disaster education in Australian schools. *Australian Journal of Environmental Education*, 30(2), 187–197. <https://doi.org/10.1017/ae.2015.8>.
- Chandra, Fransisca. 2009. "Peran Partisipasi Kegiatan di Alam Masa anak, Pendidikan dan Jenis Kelamin sebagai Moderasi Terhadap Perilaku Ramah Lingkungan". Disertasi S3. Program Magister Psikologi Fakultas Psikologi. Unversita Gadjah Mada Yogyakarta.
- Chen, C., & Lee, W. 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>.
- Chou, J. S., Yang, K. H., & Ren, T. C. 201. Ex-post evaluation of preparedness education in disaster prevention, mitigation and response. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 12, 188–201. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2015.01.002>.
- Chung, S.-C., & Yen, C.-J. 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). <https://doi.org/10.17265/1934-7391/2016.04.006>.
- Cox, R. S., & Hamlen, M. 2015. Community Disaster Resilience and the Rural Resilience Index. *American Behavioral Scientist*, 59(2), 220–237. <https://doi.org/10.1177/0002764214550297>.
- Dulkadir, Armawl., A., & Hadmoko, D.S. 2016. Optimalisasi Peran Kodim Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah, *Jurnal Ketahanan Nasional*. Volume 22. Nomor 1, 27 April 2016. Halaman 94-112.
- Duong, K. 2009. Disaster education and training of emergency nurses in South Australia. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 12(3), 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2009.05.001>.
- Frankenberg, E., Sikoki, B., Sumantri, C., Suriastini, W., & Thomas, D. 2013. Education, vulnerability, and resilience after a natural disaster. *Ecology and*

- Society*, 18(2). <https://doi.org/10.5751/ES-05377-180216>.
- Hemalik, Oemar. 2002. *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*.
- Johnson, V. A., Ronan, K. R., Johnston, D. M., & Peace, R. 2014. Evaluations of disaster education programs for children: A methodological review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2014.04.001>.
- Johnson, V. A., Ronan, K. R., Johnston, D. M., & Peace, R. 2016. Improving the Impact and Implementation of Disaster Education: Programs for Children Through Theory-Based Evaluation. *Risk Analysis*, 36(11), 2120–2135. <https://doi.org/10.1111/risa.12545>.
- Jumali, Drs, M. 2008. *Landasan Pendidikan*. Surakarta : Muhammadiyah University Press.
- Kagawa, F., & Selby, D. (2014). Disaster Risk Reduction In The School Curriculum, The Present And Potental Role Of Development Agencies And The Implications For The Hyogo Framework For Action 2005-2015 Successor. *Journal of Education for Sustainable Development*, 4(1), 131–133. <https://doi.org/10.1177/097340820900400118>.
- Kompas. 2019. Jokowi Minta Edukasi dan Mitigasi Bencana Masuk Kurikulum Pendidikan, (7 Januari 2019). Diakses di : <https://nasional.kompas.com/read/2019/01/07/18530361/jokowi-minta-edukasi-dan-mitigasi-bencana-masuk-kurikulum-pendidikan>, tanggal akses : 2 Januari 2020, jam 13.00 WIB.
- Musacchio, G., Falsaperla, S., Bernhardsdóttir, A. E., Ferreira, M. A., Sousa, M. L., Carvalho, A., & Zonno, G. 2016. Education: Can a bottom-up strategy help for earthquake disaster prevention? *Bulletin of Earthquake Engineering*, 14(7), 2069–2086. <https://doi.org/10.1007/s10518-015-9779-1>.
- 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>.
- Nifa, F. A. A., Abbas, S. R., Lin, C. K., & Othman, S. N. 2017. *Developing a disaster education program for community safety and resilience: The preliminary phase*. 020005. <https://doi.org/10.1063/1.5005338>.
- Rochayati, U., Waluyati, S., & Santoso, D. 2012. Inovasi Media Pembelajaran Sain Teknologi Di Smp Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Kependidikan*. Volume 42, Nomor 1, Mei 2012, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jk/article/view/2235/1846>.
- Ronan, K. R., Alisic, E., Towers, B., Johnson, V. A., & Johnston, D. M. 2015. Disaster Preparedness for Children and Families: a Critical Review. *Current Psychiatry Reports*, 17(7). <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0589-6>.
- Sair, Abdus. 2018. Bencana Dan “Proyek” Kurikulum Kebencanaan di Sekolah. *Journal of Urban Sociology*. Volume 1 Nomor 1, April 2018.
- Selby, D., & Kagawa, F. 2012. Disaster risk reduction in school curricula: case studies from thirty countries. *Disaster risk reduction in school curricula:*

- case studies from thirty countries. Retrieved from <http://www.unicef.org/education/files/DRRinCurricula-Mapping30countriesFINAL.pdf>.
- Septikasari, Zela dan Yulia Ayriza. 2018. Strategi Integrasi Pendidikan Kebencanaan Dalam Optimalisasi Ketahanan Masyarakat Menghadapi Bencana Erupsi Gunung Merapi. *Jurnal Ketahanan Nasional*. Vol. 24, No.1, April 2018, Hal 47-59
- Shaw, R., Shiwaku, K., & Takeuchi, Y. 2011. *Disaster Education*. Emerald Group Publishing Limited Howard House, Wagon Lane, Bingley. ISBN: 978-0-85724-737-7. ISSN: 2040-7262 (Series).
- Shiwaku, K., & Shaw, R. 2008. Proactive co-learning: a new paradigm in disaster education. *Disaster Prevention and Management*, 17(2), 183–198. <https://doi.org/10.1108/09653560810872497>.
- Shiwaku, K., Sakurai, A., & Shaw, R. 2016. *Disaster resilience of education systems: experiences from Japan* (1st edition). New York, NY: Springer.
- Shiwaku, K., Shaw, R., Kandel, R. C., Shrestha, S. N., & Dixit, A. M. 2007. Future perspective of school disaster education in Nepal. *Disaster Prevention and Management*, 16(4), 576–587. <https://doi.org/10.1108/09653560710817057>.
- Suara Merdeka. 2020. Soal Wabah Diharap Diulas pada Kurikulum Kebencanaan, (4 Mei 2020). Diakses di : <https://www.suaramerdeka.com/news/parlemen/227910-soal-wabah-diharap-diulas-pada-kurikulum-kebencanaan>, tanggal akses : 2 Januari 2020, jam 13.00 WIB.
- Suharjo,dkk. 2011. *Prosiding Seminar Model Kurikulum Bencana Pada Mata Pelajaran Geografi Di Sekolah*, Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Tahmidaten, Lilik dan Wawan Krismanto. 2019. Implementasi Pendidikan Kebencanaan di Indonesia (Sebuah Studi Pustaka tentang Problematika dan Solusinya). *Lectura: Jurnal Pendidikan*, Vol.10 No. 2, Agustus 2019.
- Tempo. 2010. Pendidikan Bencana Diminta Jadi Mata Pelajaran Sekolah, (12 November 2010). Diakses di : <https://nasional.tempo.co/read/291503/pendidikan-bencana-diminta-jadi-mata-pelajaran-sekolah>, tanggal akses 2 Januari 2020, jam 13.00 WIB.
- Tong, T. M. T., Shaw, R., & Takeuchi, Y. 2012. Climate disaster resilience of the education sector in Thua Thien Hue Province, Central Vietnam. *Natural Hazards*, 63(2), 685–709. <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0178-5>.
- Winarni, E. W., & Purwandari, E. P. 2018. Disaster Risk Reduction for Earthquake Using Mobile Learning Application to Improve the Students Understanding in Elementary School. *Social Sciences*, 9(2), 10.
- Zhu, T.-T., & Zhang, Y.-J. 2017. An investigation of disaster education in elementary and secondary schools: evidence from China. *Natural Hazards*. <https://doi.org/10.1007/s11069-017-3004-2>.