

## Manajemen Bencana Gempa Besar dan Tsunami Jepang Timur dalam *Ehon*

I Gusti Ngurah Jun Arya Wangsa<sup>1)</sup>, Silvia Damayanti<sup>2)</sup>, Ni Made Andry Anita Dewi<sup>3)</sup>

Program Studi Sastra Jepang, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Udayana  
Pos-el:<sup>1</sup>[junaryawangsa02@gmail.com], <sup>2</sup>[silvia\_damayanti@unud.ac.id],  
<sup>3</sup>[andry\_anita@unud.ac.id]

### *Disaster Management of the Great East Japan Earthquake and Tsunami in Picture Books*

#### **Abstract**

*This study, titled "Disaster Management of the Great East Japan Earthquake and Tsunami in Picture Books," aims to explore how disaster management and its impacts during the 2011 earthquake and tsunami are represented in picture books (ehon). The research uses a literature study to gather data from ehon and a descriptive analysis to interpret it, presented narratively. It draws on Wellek and Warren's literary sociology, Danesi's semiotics (2010), and the Japanese Cabinet Office's Disaster Management Report (2021).*

*The study finds that Japanese disaster management includes three phases: (1) mitigation (pre-disaster) with education and preparedness, (2) response (during disaster) with emergency actions, and (3) recovery (post-disaster) with rehabilitation and reconstruction. These are depicted in the ehon's narratives and illustrations, though not all books cover every phase. Positive impacts include successful evacuations, survival post-disaster, and restoration of life, while negative impacts include family separation and school relocations.*

**Keywords:** *disaster management, ehon, Great East Japan Earthquake and Tsunami*

#### **Abstrak**

Penelitian ini berjudul "Manajemen Bencana Gempa Besar dan Tsunami Jepang Timur dalam *Ehon*" bertujuan untuk mengeksplorasi manajemen bencana dan dampaknya selama gempa bumi dan tsunami tahun 2011 direpresentasikan dalam buku cerita bergambar (*ehon*). Penelitian ini menggunakan studi kepustakaan untuk mengumpulkan data dari *ehon* dan analisis deskriptif untuk menginterpretasikannya, yang disajikan secara naratif. Penelitian ini mengacu pada teori sosiologi sastra oleh Wellek dan Warren, teori semiotika dari Danesi (2010), dan prinsip-prinsip manajemen bencana dari Laporan Manajemen Bencana Kantor Kabinet Jepang (2021). Pada penelitian ini ditemukan bahwa manajemen bencana di Jepang mencakup tiga fase: (1) mitigasi (pra-bencana) dengan pendidikan dan kesiapsiagaan, (2) tanggap darurat (saat bencana) dengan tindakan darurat, dan (3) pemulihan (pasca-bencana) dengan rehabilitasi dan rekonstruksi. Dampak positif manajemen bencana adalah evakuasi yang berhasil, bertahan hidup pasca bencana, dan pemulihan kehidupan, sementara dampak negative manajemen bencana adalah pemisahan keluarga dan relokasi sekolah.

**Kata kunci:** *manajemen bencana, ehon, Gempa dan Tsunami Jepang Timur*

## 1. Pendahuluan

Jepang merupakan negara kepulauan yang terletak di Cincin Api Pasifik, sehingga sering mengalami bencana alam seperti gempa bumi dan tsunami. Salah satu peristiwa paling besar adalah gempa dan tsunami Tōhoku 2011 yang menyebabkan banyak korban jiwa serta kerusakan infrastruktur. Kejadian ini menunjukkan betapa pentingnya sistem manajemen bencana dalam mengurangi dampak bencana dan mempercepat proses pemulihan. Jepang dikenal memiliki strategi manajemen bencana yang komprehensif, mencakup kesiapsiagaan, mitigasi, respons cepat, serta rekonstruksi yang berkelanjutan. Efektivitas sistem ini menarik perhatian dunia dan menjadi contoh dalam pengelolaan bencana. Mengingat Indonesia juga merupakan negara kepulauan yang rawan bencana alam, studi mengenai manajemen bencana Jepang dapat memberikan wawasan yang berguna dalam merancang kebijakan mitigasi bencana yang lebih baik di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada bagaimana Jepang menerapkan manajemen bencana sebagai upaya mengurangi risiko dan mempercepat pemulihan pascabencana.

Penelitian ini menggunakan *ehon* dari seri *Kataritsugi Ohanashi Ehon 3-gatsu 11-nichi*, yang mengangkat kisah nyata bencana Tōhoku 2011 serta strategi yang diterapkan untuk menghadapi dan memulihkan dampaknya. Seri ini dipilih karena secara khusus dibuat untuk mengingat peristiwa gempa dan tsunami terbesar di Jepang serta memberikan wawasan tentang bagaimana masyarakat menghadapi bencana melalui narasi yang mudah dipahami. Selain itu, dalam beberapa *ehon* yang dipilih, terdapat representasi manajemen bencana yang dilakukan Jepang, baik dalam bentuk tindakan individu, komunitas, maupun kebijakan pemerintah. Dengan pendekatan sastra sebagai cerminan realitas sosial serta konsep manajemen bencana yang mencakup kesiapsiagaan, mitigasi, respons, dan pemulihan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis representasi manajemen bencana dalam *ehon* bertema kebencanaan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai bagaimana literasi visual dalam buku cerita dapat digunakan sebagai media edukasi kebencanaan serta menjadi referensi bagi Indonesia dalam mengembangkan strategi pembelajaran manajemen bencana melalui karya sastra anak. Mengingat Indonesia juga merupakan negara yang rawan bencana alam, penelitian ini dapat menjadi landasan dalam mengadaptasi strategi edukasi kebencanaan yang telah diterapkan di Jepang melalui *ehon*,

sehingga dapat membantu meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana sejak usia dini.

## 2. Metode dan Teori

### 2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam artikel ini yaitu metode kualitatif dengan pengumpulan data dari *ehon* menggunakan metode kepustakaan, teknik simak dan catat. Data-data yang ditemukan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif analisis. Data yang akan ditemukan berupa potongan gambar, narasi, ungkapan, dan teks yang merepresentasikan manajemen bencana dan dampak dari manajemen bencana di dalam *ehon*. Metode dan teknik penyajian hasil analisis data menggunakan metode informal dengan kata-kata.

Sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah beberapa judul buku cerita (*ehon*) bergambar *Kataritsugi Ohanashi Ehon 3-gatsu 11-nichi*. Judul *ehon* tersebut antara lain, yaitu *Umi ga Kuroi Mizu ni Natta Hi*, *Yoshi Bachan no Kamishibai*, *Nihon ichi no Sotsugyoushiki*, *Mokko wo Seotte*, *Minna de Utau be!*, *Futatsu no Yuuki*, *Auto Doa Gientai Shutsudou*, dan *Hana no Ichigohausu*. *Ehon-ehon* tersebut diciptakan pada tahun 2013 oleh Tokyo: Gakken Education untuk mengenang kejadian bencana alam gempa bumi dan tsunami Jepang Timur pada tanggal 11 Maret 2011.

### 2.2 Teori

Teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sosiologi sastra yang dicetuskan Wellek dan Warren untuk meneliti manajemen bencana dan dampaknya yang tersirat di dalam *ehon*. Teori semiotika yang dicetuskan oleh Danesi (2010) untuk menguraikan data berupa narasi dan gambar yang terdapat di dalam *ehon*. Kemudian, prinsip-prinsip manajemen bencana pemerintah Jepang dalam Laporan Manajemen Bencana Kantor Kabinet Jepang (2021), juga digunakan sebagai acuan dalam analisis manajemen bencana pemerintah Jepang Timur dalam *ehon* penelitian ini.

## 3. Kajian Pustaka

Pada penelitian ini digunakan beberapa referensi terdahulu guna mendukung dan menghindari plagiarisme. Penelitian oleh Irfana (2022) dalam skripsi berjudul "Trauma

dan Pemulihannya Pada Tokoh Anak Penyintas Bencana Dalam *Ehon*" meneliti trauma dan pemulihan anak pascabencana dengan menggunakan teori psikologi sastra dan resiliensi, serta menemukan karakteristik trauma dan pemulihan melalui dukungan lingkungan dan budaya *tendenko*. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik trauma dan pemulihan melalui dukungan lingkungan serta budaya *tendenko* dalam *ehon*. Penelitian ini relevan sebagai acuan metode pengumpulan data pada penelitian yang akan dilakukan meskipun fokus kajian berbeda.

Referensi kedua adalah skripsi oleh Shaleha (2021) berjudul "Sistem Manajemen Badan Penanggulangan Bencana Dalam Pengurangan Resiko Di Kota Banda Aceh". Penelitian ini menganalisis sistem manajemen bencana oleh BPBD Kota Banda Aceh dengan metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun terdapat hambatan seperti kekurangan anggaran dan SDM, BPBD telah melakukan berbagai upaya mitigasi bencana. Penelitian ini berguna untuk memahami manajemen bencana meskipun objek kajiannya berbeda.

Penelitian ketiga oleh Nuraeni, Mujiburrahman, dan Hariawan (2020) berjudul "Manajemen Mitigasi Bencana pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini Untuk Pengurangan Risiko bencana Gempa Bumi dan Tsunami" mengkaji manajemen kebencanaan dan pendidikan mitigasi bencana pada PAUD. Hasil penelitian menekankan pentingnya langkah-langkah mitigasi bencana dan pendidikan yang tepat bagi anak usia dini. Penelitian ini relevan dalam memahami tahapan mitigasi bencana meskipun fokusnya berbeda.

Penelitian terakhir oleh Damayanti, Suarka, dan Sulatri (2020) berjudul "Disaster Discourse in Children's Story Books" menggunakan teori semiotika visual Danesi dan wacana kritis Van Dijk untuk mengkaji penyampaian tema bencana dalam buku cerita bergambar (*ehon*). Hasil penelitian yang ditemukan adalah wacana bencana disampaikan secara edukatif melalui kata dan gambar yang mudah dipahami anak. Penelitian ini berguna dalam memahami penyampaian tema bencana dalam sastra anak meskipun fokus kajiannya berbeda. Referensi-referensi penelitian ini memberikan dasar yang kuat untuk menganalisis manajemen bencana dalam karya sastra anak (*ehon*).

#### **4. Hasil dan Pembahasan**

Manajemen bencana merupakan upaya yang dilakukan pemerintah Jepang dalam mengurangi dampak dari bencana gempa besar dan tsunami Jepang Timur tahun 2011.

Tahapan manajemen bencana pemerintah Jepang dapat dilihat melalui narasi dan ilustrasi yang terdapat dalam seri *ehon Kataritsugi Ohanashi Ehon 3-gatsu 11-nichi*. Prinsip-prinsip manajemen bencana Jepang berdasarkan Laporan Manajemen Bencana Kantor Kabinet Jepang (2021) yang ditemukan di dalam *ehon* akan dipaparkan sebagai berikut.

#### **4.1 Mitigasi Bencana Pemerintah Jepang**

Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan dalam menghadapi ancaman bencana (Purnama, 2017:35). Mitigasi bencana dalam bahasa Jepang disebut dengan *saigai bousai* (災害防災). Mitigasi bencana yang dilakukan pemerintah Jepang meliputi pendidikan kebencanaan dan kesiapsiagaan. Menurut Kantor Kabinet Pemerintah Jepang (2021), mitigasi bencana merupakan tanggung jawab pemerintah dan tanggung jawab warga masyarakat. Tanggung jawab pemerintah antara lain pembuatan dan implementasi rencana pencegahan tsunami, sedangkan tanggung jawab warga masyarakat adalah bersiap menghadapi bencana dan persiapan kebutuhan sehari-hari.

##### **4.1.1 Pendidikan Kebencanaan**

Pendidikan kebencanaan sebagai bagian dari mitigasi bencana dalam *ehon* terdapat dua jenis yaitu, pendidikan formal dan pendidikan nonformal. Menurut Mujiburrahman (2020), pendidikan kebencanaan sejak dini sangat penting sebagai tindakan preventif dan pengembangan kesiapan anak dalam menghadapi bencana di masa depan. Keberhasilan pendidikan kebencanaan dapat dilihat dari kesiapan dan tindakan optimal anak saat menghadapi bencana. Berikut ini penjelasan mengenai pendidikan kebencanaan formal dan nonformal yang ditemukan dalam *ehon*.

###### **4.1.1.1 Pendidikan Kebencanaan Formal**

Pendidikan formal adalah pendidikan yang terstruktur melalui jalur sekolah dari tingkat dasar hingga tinggi (Syaadah, 2022:125). Pembelajaran kebencanaan di sekolah mempersiapkan murid menghadapi bencana di masa depan. Dalam *ehon "Yoshi Bachan no Kamishibai"*, tokoh *Yoshi Bachan* membacakan materi kebencanaan kepada murid-murid menggunakan *kamishibai*. Menurut *The International Kamishibai Association of*

*Japan*, *kamishibai* merupakan seni pertunjukan di atas panggung dengan memasukkan satu persatu lembaran gambar ke dalam frame. Seorang pengisi acara *kamishibai* membacakan teks yang terdapat di belakang gambar kepada pendengar dan merasakan dunia yang terdapat dalam cerita melalui komunikasi tersebut.

Data (1)

「紙しばいをしてもらえませんか？」

ヨシは、ようち園や小学校、中学校で紙しばいを読み聞かせるようになった。

(ヨシばあちゃんの紙しばい, 2013:31)

'*Kamishibai o shite moraemasenka?*'

*Yoshi wa, youchien ya shōgakkō, chūgakkō de kamishibai o yomi kikaseru yō ni natta.*

(*Yoshi Bachan no Kamishibai*, 2013:31)

"Bisakah kamu melakukan pertunjukan *kamishibai*?"

Yoshi datang untuk membacakan *kamishibai* di TK, sekolah dasar dan sekolah menengah pertama.

Data (1) menunjukkan tokoh Yoshi *Bachan* membacakan *kamishibai* di taman kanak-kanak, sekolah dasar, dan sekolah menengah pertama sebagai bagian dari pembelajaran kebencanaan. Masyarakat desa Taro mempercayai *kamishibai* Yoshi *Bachan* sebagai cara mendidik anak-anak mengenai gempa dan tsunami untuk meminimalisir dampak bencana. Metode ini efektif karena gambar dan cerita membuat anak-anak memahami tindakan yang harus dilakukan saat bencana terjadi.

Yoshi *Bachan*, lahir pada 1925 di desa Taro prefektur Iwate, kehilangan rumahnya dalam gempa besar dan tsunami Jepang Timur 2011 dan kini tinggal di prefektur Aomori. Dia sering kembali ke Taro untuk membagikan pengalamannya melalui *kamishibai* agar anak-anak dapat mengambil tindakan yang tepat saat bencana terjadi.

## Gambar 1



**Yoshi Bachan membacakan kamishibai di SD desa Taro  
(Yoshi Bachan no Kamishibai, 2013:31)**

Gambar (1) menunjukkan Yoshi *Bachan* membacakan *kamishibai* di kelas sekolah dasar di desa Taro. Murid-murid antusias mendengarkan cerita pengalaman Yoshi *Bachan* tentang gempa besar dan tsunami di Jepang. Pembelajaran kebencanaan berbasis cerita dan gambar (*kamishibai*) membantu anak-anak membayangkan situasi bencana dan mensimulasikan tindakan yang harus dilakukan. Pendidikan formal sejak usia dini sangat mempengaruhi pemahaman murid-murid terhadap bencana.

#### 4.1.1.2 Pendidikan Kebencanaan Nonformal

Menurut Syaadah (2022), pendidikan nonformal adalah satu jalur pendidikan yang dilakukan di luar sekolah berupa tambahan seperti kursus musik, bimbingan belajar, dan lain-lain. Pendidikan kebencanaan nonformal dapat berupa pembelajaran ataupun pemberian informasi mengenai kebencanaan yang diadakan di luar sekolah. Tujuan pendidikan kebencanaan nonformal juga untuk menambah kesiapan anak-anak dalam menghadapi bencana di masa mendatang. Contoh pendidikan nonformal terdapat dalam *ehon Mokko wo Seotte*. Dalam cerita ditampilkan pendidikan kebencanaan nonformal dengan permainan *tsunami bousai karuta*. *Tsunami bousai karuta* merupakan sekumpulan kartu permainan yang bertemakan bencana alam dengan tujuan memberikan bimbingan kepada anak-anak terhadap situasi bencana dan tindakan yang harus dilakukan. *Tsunami bousai karuta* memberikan bimbingan yang efektif kepada anak-anak dengan cara bermain kartu bertemakan kebencanaan yang disertakan dengan penjelasan dibelakang kartu mengenai tindakan yang harus diambil saat terjadi bencana (Nobue, 2014).

Data (2)

凜奈さんは、銚ヶ崎小学校の先ぱいたちが作った「津波防災カルタ」で、ひなんの仕方を学びました。



(「もっこ」を背負って, 2013:28)

*Rinna-san wa, Kuwagasaki shougakkou no senpai-tachi ga tsukutta "Tsunami bousai karuta" de, Hinan no shikata o manabimashita.*

(*Mokko wo Seotte*, 2013:28)

Rinna belajar mengevakuasi dengan “Karuta Pencegahan Bencana Tsunami” yang dibuat oleh para senior di SD Kuwagasaki.

Pada data (2) terdapat narasi tokoh Rinna yang bermain *tsunami bousai karuta* yang dibuat oleh alumni sekolah dasar Kuwagasaki. Pembelajaran kebencanaan melalui permainan kartu bergambar pencegahan bencana tsunami merupakan contoh pendidikan nonformal yang bermanfaat untuk mempersiapkan anak-anak dalam menghadapi bencana alam. Permainan kartu ini dilakukan dengan beberapa orang sebagai peserta dan satu orang yang membacakan teks kebencanaan yang terdapat di penjelasan kartu.

#### 4.1.2 Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan menurut Carter (1992, dalam Marlyono 2020), tindakan dalam menghadapi situasi darurat serta mengenali segala sumber daya yang berguna untuk memenuhi kebutuhan pada saat bencana. Contoh tindakan kesiapsiagaan meliputi peringatan dini, membuat sistem pemantauan bencana, pembuatan rencana evakuasi, penyusunan rencana darurat, pelatihan dan simulasi, dan memasang rambu evakuasi. Kesiapsiagaan yang efektif mampu mengurangi kemungkinan dampak bencana yang terjadi.

##### 4.1.2.1 Peringatan Dini

Peringatan dini merupakan sistem informasi manajemen bencana untuk memberikan peluang melakukan penyelamatan diri dan informasi bencana dalam upaya menghindari terjadinya kerugian yang besar akibat bencana (Siswanto, 2022). Pemberian peringatan dini kepada masyarakat dapat memberikan kesempatan masyarakat untuk mempersiapkan diri baik secara fisik maupun mental dalam menghadapi bencana yang akan datang. Selain itu, dengan adanya peringatan dini masyarakat mampu mengevakuasi diri lebih awal agar selamat dari bencana. Peringatan dini ditunjukkan dalam *ehon Nihon Ichi no Sotsugyoushiki*.

Data (3)

2011年3月1日。



震度 6 強の大地震!  
すぐに大津法けいほうが出されました。

(日本一の卒業式, 2013:4)

*Nisen Juu Ichi-nen san-gatsu tsuitachi.  
Shindo rokkyou no daijishin!  
Sugu ni ootsuhou keihou ga dasaremashita.*

(*Nihon ichi no Sotsugyoushiki*, 2013:4)

1 Maret 2011.  
Gempa bumi besar dengan intensitas seismik 6 atau lebih tinggi!  
Peringatan Tsunami besar segera dikeluarkan.

Data (3) menjelaskan bahwa pada 1 Maret 2011, gempa berkekuatan seismik 6 dan tsunami melanda kota Ishinomaki, prefektur Miyagi. Penduduk kota panik dan segera berlari untuk mengevakuasi diri. Sesaat setelah gempa terjadi, suara peringatan tsunami besar disiarkan melalui toa di seluruh kota Ishinomaki. Peringatan dini tsunami tersebut dikeluarkan agar penduduk kota mengetahui adanya tsunami yang akan datang, sehingga mereka dapat bersiap-siap dan segera melakukan evakuasi ke tempat yang lebih tinggi.

#### 4.1.2.2 Penanggulangan Tsunami dan Jalur Evakuasi

Penanggulangan tsunami adalah tindakan kesiapsiagaan untuk meminimalisir dampak yang akan ditimbulkan oleh tsunami. Penanggulangan tsunami ini dapat dilakukan dengan membangun tanggul penghalang air laut atau disebut *teibou* atau *bouchoutei* (堤防・防潮堤). Tanggul ini dapat memecah dan mengurangi tinggi gelombang tsunami sebelum mencapai daratan. Berikut adalah data *ehon* yang menggambarkan tanggul penghalang air laut.

Data (4)

津波の後もヨシは岩手県の田老村に暮らし、大人になって結婚した。ヨシの子どもたちは元気に育ち、大人になって村をはなれた。その間に田老村は町になり、高さ10メートルのていぼうや、ひなん道路も作られた。ヨシはほっとした。

(これだけりっぱなていぼうができれば、安心だ。)

(ヨシばあちゃんの紙しばい, 2013: 30)

*Tsunami no nochi mo Yoshi wa Iwate ken no tarōmura ni kurashi, otona ni natte kekkon shita.*

*Yoshi no kodomo-tachi wa genki ni sodachi, otona ni natte mura o hanareta.*

*Sono aida ni Tarōmura wa machi ni nari, taka-sa 10 mētoru no tei bō ya, hinan dōro mo tsukura reta.*

*Yoshi wa hotto shita.*

*(Kore dake rippana tei bō ga dekireba, anshinda. )*

*(Yoshi Bachan no Kamishibai, 2013:30)*

Setelah tsunami, Yoshi tinggal di Desa Taro Prefektur

Iwate. Setelah dewasa, ia lalu menikah.

Anak-anak Yoshi tumbuh dengan sehat dan menjadi dewasa lalu meninggalkan desa.

Sementara itu, desa Taro menjadi kota, tanggul setinggi 10 meter dan jalur evakuasi juga dibangun.

Yoshi merasa lega.

(Tidak perlu khawatir lagi karena sudah dibangun tanggul yang besar)

Data (4) menceritakan tokoh Yoshi *Bachan* bertahan dan tumbuh dewasa setelah desanya dilanda tsunami. Setelah menikah dan memiliki anak, ia meninggalkan Desa Taro yang pulih dan berkembang menjadi kota dalam sepuluh tahun pasca kejadian. Kota Taro kemudian membangun tanggul setinggi 10 meter dan jalur evakuasi sebagai respons terhadap bencana. Ini menunjukkan pembelajaran dari pengalaman masa lalu dalam upaya mengurangi kerugian potensial melalui kesiapan dalam menghadapi ancaman bencana. Menurut Miyake (2021), pemerintah Jepang memasang tanggul penghalang air laut pada daerah yang rawan gelombang air laut tinggi, dan ketika terjadi bencana tsunami yang melebihi tanggul maka pemerintah akan membangun ulang tanggul yang lebih tinggi dari sebelumnya.

#### 4.1.2.3 Latihan dan Simulasi Evakuasi Bencana

Kesiapan setiap individu sangat berpengaruh pada keselamatan saat menghadapi bencana gempa dan tsunami. Peningkatan kemampuan untuk menghadapi bencana dilakukan dengan mengadakan latihan dan simulasi evakuasi bencana. Kegiatan ini biasanya dilakukan di sekolah pada pembelajaran kebencanaan. Dalam *ehon Umi ga Kuroi Mizu ni Natta Hi* ditemukan data yang menunjukkan latihan evakuasi bencana.

Data (5)

保育所の前の庭にみんながそろうのに、そう時間はかかりませんでした。  
いつものひなん訓練のおかげです。

*(海が黒い水になった日, 2013:8)*

*Hoikuen no mae no niwa ni minna ga sorouno ni, sou jikan ga kakarimasen deshita. Itsumono hinan kunren no okage desu.*

*(Umi ga Kuroi Mizu ni Natta Hi, 2013:8)*

Tidak butuh waktu lama untuk semua orang keluar ke taman di depan PAUD. Itu berkat latihan evakuasi yang biasanya dilakukan oleh guru dan murid PAUD.

Pada Data (5) diceritakan guru-guru dan anak-anak pada sekolah PAUD tidak membutuhkan waktu lama untuk berkumpul di halaman di depan PAUD. Hal itu dikarenakan guru-guru dan anak-anak PAUD selalu melakukan latihan evakuasi bencana. Peserta didik akan mampu melakukan tindakan yang tepat pada saat bencana terjadi, apabila mereka telah dibekali dengan ilmu secara teori dan simulasi (Zahara, 2019:149).

#### 4.1.2.4 Ransel Siaga Bencana

Persiapan menghadapi bencana sangat penting karena sulitnya mendapatkan kebutuhan dasar seperti makanan dan minuman saat bencana terjadi. Salah satu cara untuk mempersiapkan diri adalah dengan menyimpan kebutuhan tersebut dalam ransel siaga bencana. Dalam *ehon "Yoshi Bachan no Kamishibai"*, tokoh *Yoshi Bachan* mengambil ransel siaga bencana sebelum melakukan evakuasi.

Data (6)

ひじょう用のリュックをとってげん関に行くと、高台に住む妹のキヌが心配してやって来た。

(ヨシばあちゃんの紙しばい, 2013:33)

*Hijoyou no ryukku wo totte genkan ni ikuto, takadai ni sumu ane no kimu ga sinpaisite yatte kita.*

(*Yoshi Bachan no Kamishibai*, 2013:33)

Saat aku mengambil ranselku dan pergi ke gerbang, adik perempuanku Kinu, yang tinggal di atas bukit, datang dengan cemas.

Pada data (6) menceritakan tokoh *Yoshi Bachan* mengambil ransel siaga bencana yang telah dipersiapkan sebelumnya lalu menuju ke tempat evakuasi. Menurut Sari (2023), ransel siaga bencana berisi barang-barang penting untuk keadaan darurat, seperti makanan, minuman, kit P3K, pakaian, sumber cahaya, alat komunikasi, dokumen penting, dan peralatan lainnya yang cukup untuk bertahan selama tiga hari hingga bantuan datang. Penjelasan ini menunjukkan pentingnya persiapan yang matang dalam menghadapi bencana serta peran ransel siaga bencana dalam membantu kelangsungan hidup dan keamanan saat situasi darurat terjadi.

## 4.2 Tanggap Darurat Bencana Pemerintah Jepang

Pada fase kedua prinsip-prinsip manajemen bencana pemerintah Jepang, yaitu tanggap darurat dan penanggulangan bencana. Tanggap darurat bencana melibatkan respons cepat setelah bencana terjadi. Pemerintah dan masyarakat memiliki peran penting dalam proses ini, saling membantu satu sama lain. Dalam bahasa Jepang, tanggap darurat disebut *saigai taiou* (災害対応).

#### 4.2.1 Evakuasi Bencana

Evakuasi merupakan tindakan yang dilakukan untuk memindahkan korban terdampak bencana dari tempat yang berbahaya ke tempat yang lebih aman. Korban yang terdampak bencana biasanya dipindahkan ke tempat yang luas dan aman seperti sekolah, lapangan, maupun gedung.

Data (7)

ひなんしてきた人は、千人以上もいました。  
教室にぎゅうぎゅうづめで入りました。

(日本一の卒業式, 2013: 8-9)

*Hinan shitekita hito wa sennin ijou mo imashita.  
Kyouushitsu ni gyugyu zume de hairimashita.*

(*Nihon Ichi no Sotsugyoushiki*, 2013: 8-9)

Sekitar lebih dari seribu orang yang datang mengevakuasi diri. Keadaan ruang kelas sangat sempit.

Pada data (7) diceritakan penduduk kota Ishinomaki prefektur Miyagi mengungsi ke ruang kelas bangunan sekolah. Sebanyak seribu orang penduduk kota melakukan evakuasi ke dalam sekolah dasar Minato agar terhindar dari gelombang tsunami. Keadaan kelas yang kecil dan berisi seribu orang menjadikan ruangan tersebut terasa sempit. Menurut Purnama (2017), pembangunan tempat-tempat aman di sekitar pemukiman dengan standar bangunan tinggi dan mudah diakses penting untuk menghadapi bencana tsunami. Dalam *ehon "Nihon Ichi no Sotsugyoushiki"*, sekolah Minato di kota Ishinomaki, prefektur Miyagi, adalah salah satu bangunan tinggi yang mudah diakses oleh penduduk kota saat gelombang tsunami datang.

#### 4.2.2 Pengiriman Bantuan Tim Medis

Ketersediaan bantuan pertolongan pertama dan pemenuhan kebutuhan hidup sering menjadi masalah saat bencana. Pengungsi di tempat evakuasi berhadapan dengan

keterbatasan ini, terutama dalam mendapatkan pertolongan medis. Bantuan tenaga medis dan logistik kesehatan, seperti obat-obatan dan kendaraan medis sangat diperlukan. Purnama (2017), menyoroti pentingnya pengiriman bantuan medis dan logistik kesehatan dari berbagai instansi dan perorangan untuk membantu pengungsi dan korban bencana.

Data (8)

ドクターヘリは、すぐに治りょうをしなければいけない患者のもとへ、お医者さんと看護師さんを載せて飛ぶヘリコプターです。

(二つの勇氣, 2013:9)

*Dokuta Heri wa sugu ni chiryou wo sinakereba naranai kanja no moto he, oishasan to kangoshi san wo nosete tobu herikoputaa desu.*

(*Futatsu no Yuuki*, 2013:9)

Helikopter dokter merupakan helikopter yang membawa dokter dan perawat ke tempat orang-orang yang membutuhkan bantuan medis.

Data (8) dalam *ehon Futatsu no Yuuki* adanya bantuan helikopter medis darurat ke tempat bencana. Helikopter medis membawa dokter dan perawat untuk menangani pengungsi yang membutuhkan pertolongan medis secara cepat. Bantuan ini sangat penting terutama saat akses darat sulit akibat kerusakan dari bencana gempa dan tsunami.

#### 4.2.3 Masyarakat Bergotong Royong Menghadapi Bencana

Gotong royong adalah kerja sama dan tolong-menolong di antara anggota komunitas, terutama dalam menghadapi bencana alam yang tak terduga. Masyarakat berperan penting dalam upaya penyelamatan dan pemulihan saat bencana. Menurut Informasi Pencegahan Bencana Kantor Kabinet Jepang (2021), kolaborasi antara pemerintah pusat, daerah, dan sukarelawan sangat diperlukan dalam menghadapi bencana. Melalui kerjasama ini, korban bencana dapat segera menerima bantuan evakuasi, makanan, dan perlindungan. Kerjasama dalam menghadapi bencana juga tercermin dalam *ehon "Nihon Ichi no Sotsugyoushiki"*.

Data (9)

「高重商店」というかまぼこ屋さんから、うれしい申し出がありました。「店の1階は津波にやられました、冷ぞう庫が2階にあったので、かまぼこは無事でした。」

「学校に避難している人達のために、どうぞ、持って行ってください！」

(日本一の卒業式, 2013:14)

*Takashige shoutengai to iu kamaboko yasan kara, ureshii moushide ga arimashita.*

“*mise no ikkaiha tsunami ni yararemashitaga, reizouko ga nikai ni atta node, kamaboko wa buji deshita.*”

“*Gakkou ni hinan shiteiru hito tachi no tame ni, douzo, motte itte kudasai!*”

(*Nihon Ichi no Sotsugyoushiki*, 2013:14)

Toko *kamaboko* bernama “Takashige” memberikan penawaran yang menyenangkan.

“Lantai satu toko rusak akibat tsunami, tetapi karena mesin pendinginnya ada di lantai dua, jadi *kamaboko* aman.”

“Tolong bawa untuk orang-orang yang mengungsi di sekolah!”

Pada data (9) menceritakan sebuah toko bernama Takashige ingin memberikan bantuan berupa makanan *kamaboko* kepada para pengungsi bencana. *Kamaboko* merupakan makanan olahan dari daging ikan putih yang digiling. Takashige ingin membagikan semua *kamaboko* yang terdapat di ruang penyimpanan lantai dua toko. Bantuan makanan sangat penting bagi korban bencana untuk bertahan hidup hingga situasi mulai pulih. Gotong royong berupa bantuan makanan oleh para relawan untuk korban terdampak bisa menjadi penyelamat hidup korban bencana.

#### 4.3 Pemulihan Bencana Pemerintah Jepang

Fase terakhir dari manajemen bencana pemerintah Jepang adalah pemulihan dari dampak bencana alam setelah mitigasi dan tanggap darurat. Pemerintah fokus pada memperbaiki dampak bencana dan membantu masyarakat untuk pulih dan kembali ke kehidupan normal. Menurut Kantor Kabinet Pemerintah Jepang (2021), pemulihan dan rekonstruksi tidak hanya mencakup pembangunan kembali fasilitas umum, tetapi juga penciptaan kondisi untuk rekonstruksi terencana, pembangunan kembali rumah dan mata pencaharian korban bencana, serta penciptaan kehidupan masyarakat yang aman. Dalam seri *ehon* “*Kataritsugi Ohanashi Ehon 3-gatsu 11-nichi*”, terdapat contoh-contoh pemulihan dari manajemen bencana pemerintah Jepang.

##### 4.3.1 Pembersihan Puing-Puing Bangunan akibat Bencana

Kota-kota yang terkena dampak gempa bumi dan tsunami dipenuhi dengan puing-puing bangunan, sampah, dan kerusakan. Proses pembersihan dilakukan oleh tim penyelamat bencana pemerintah, relawan, dan korban bencana untuk mengembalikan kebersihan kota. Hal ini diceritakan dalam *ehon* “*Hana no Ichigohausu*”.

Data (10)

まちに自衛隊の重機がやってきました。  
大きなショベルカーで、がれきをどけてくれたのです。  
その後、毎日大勢のボランティアさんがやって来て、重機で運びきれな  
かったがれきをとりのけてくれました。

(花のいちごハウス, 2013:36)

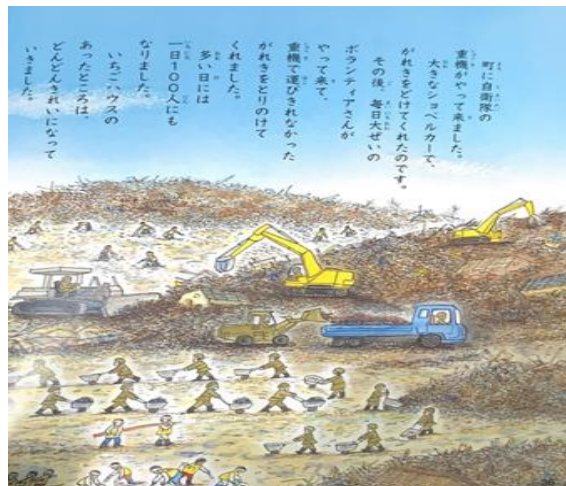
*Machi ni jieitai no juuki ga yatte kimashita.  
Ookina shoberukaa de, gareki wo dokete kureta no desu.  
Sono go, mainichi oozei no borantia san ga yatte kite, juuki de hakobi kirenakatta  
gareki wo tori nokete kuremashita.*

(Hana no Ichigohausu, 2013:36)

Alat berat dari Pasukan Bela Diri telah tiba di kota.  
Sebuah ekskavator besar digunakan untuk menghilangkan puing-puing.  
Setelah itu, banyak relawan yang datang setiap hari untuk membersihkan puing-  
puing yang tidak bisa dibersihkan dengan alat berat.

Data (10) menceritakan Kota Yamamoto, prefektur Miyagi, terkena dampak bencana gempa besar dan tsunami. Kerusakan signifikan terjadi pada struktur kota, dengan puing-puing dan sampah memenuhi jalanan. Pemerintah Jepang menggunakan ekskavator besar dari pasukan beladiri Jepang untuk membersihkan material bangunan yang rusak. Selain itu, banyak relawan yang datang setiap hari untuk membantu membersihkan kota Yamamoto dari puing-puing bangunan.

**Gambar 2**



**Pembersihan puing-puing bangunan kota Yamamoto Miyagi  
(Hana no Ichigohausu, 2013:36)**

Pada gambar (2) memperlihatkan beberapa alat berat dan truk mengangkut puing-puing bangunan yang hancur akibat bencana. Pasukan beladiri Jepang menggunakan gerobak dorong untuk membersihkan puing-puing kecil, sementara relawan dan masyarakat menggunakan alat seadanya seperti penjepit, sekop, dan plastik. Menurut



artikel berita Jiji Tsūshinsha (2011), Pemerintah meminta daerah di seluruh Jepang untuk menerima puing-puing dari prefektur Miyagi dan Iwate. Sekitar 570 kota di 42 prefektur membantu menerima puing-puing tersebut. Proses pembersihan ini tidak hanya untuk mengembalikan kebersihan fisik kota, tetapi juga sebagai langkah awal pemulihan kota secara keseluruhan. Kerjasama yang kuat antara pemerintah, lembaga bantuan, dan masyarakat lokal sangat diperlukan untuk memastikan pembersihan dan pemulihan berjalan lancar.

#### 4.3.2 Pengobatan dan Pemulihan Trauma Psikologis Para Penyintas Bencana

Dalam menghadapi bencana, korban sering mengalami trauma psikologis yang signifikan akibat kehilangan tempat tinggal, keluarga, teman, dan pekerjaan. Proses pemulihan dari trauma ini sangat penting dalam pemulihan pasca-bencana. Dalam peristiwa bencana gempa besar dan tsunami Jepang Timur, para penyintas mampu bertahan hidup di situasi yang sulit dan berusaha untuk semangat hidup dengan tenang dan saling memberikan bantuan serta dukungan satu sama lain (Miyagiken Kodomo Sōgō Sentā, 2016:8).

Data (11)

「歌おうか。」だれかが言いだした。

その言葉が合図のように、みんなで歌いだした。

卒業式に歌うために、毎日練習している曲だった。

声をそろえて歌うと、少しずつ、不安がうすれていく。

(みんなで歌うべ!, 2013:38)

[*Utaou ka*]. *Dareka ga ii dashita.*

*Sono kotoba ga aizu no youni, minna de utai dashita.*

*Sotsugyou shiki ni utau tame ni, mainichi renshuu shiteiru kyoku datta.*

*Koe wo soroete utau to, sukoshi zutsu, fuan ga usurete iku.*

(*Minna de Utau be!*, 2013:38)

"Bagaimana kalau kita bernyanyi?" seseorang mengatakan.

Seolah diberi isyarat, semua orang mulai bernyanyi.

Itu adalah lagu yang saya latih setiap hari untuk dinyanyikan pada upacara kelulusan.

Saat kami bernyanyi serempak, kegelisahanku berangsur-angsur hilang.

Pada data (11) menceritakan warga kota Minamisanriku, prefektur Miyagi, mengungsi di sebuah kuil di gunung Oise. Mereka semua merasa putus asa terhadap masa depan mereka setelah melihat kota yang hancur akibat tsunami. Namun, saat seseorang

mengusulkan untuk bernyanyi, suasana berubah. Lagu yang dinyanyikan adalah lagu upacara kelulusan tokoh Misato yang bersekolah di sekolah Togura Kota Minamisanriku. Bernyanyi bersama membuat suasana menjadi tenang dan kegelisahan orang-orang perlahan menghilang. Kebersamaan dan saling menyemangati merupakan hal yang paling penting dalam menghadapi kegelisahan akibat bencana.

#### 4.4 Dampak Positif Manajemen Bencana Pemerintah Jepang

##### 4.4.1 Berhasil Evakuasi ke Tempat Aman

Manajemen bencana pemerintah Jepang berpengaruh pada kemampuan masyarakat dalam mengevakuasi diri saat terjadi gempa dan tsunami. Melalui pendidikan kebencanaan, baik formal maupun informal, pemerintah mendidik anak-anak sejak usia dini untuk memahami tindakan yang perlu dilakukan saat bencana terjadi. Menurut Mujiburrahman (2020), lembaga pendidikan anak usia dini memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran akan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Pendidikan ini berdampak positif pada kemampuan anak-anak dalam mengevakuasi diri saat terjadi bencana.

Data (12)

津波は中学校の 1 階まで来たが、高台にいた中学生と園児は無事だったという。

みんな、紙しばいを聞いた子たちだ。

「命てんでんこ」の教えが、心にきざまれていたのだろう。

(ヨシばあちゃんの紙しばい, 2013:40-41)

*Tsunami wa chuugakkō no 1-kai made kitaga, koudai ni ita chuugakusei to enji wa bujidatta to iu. Min'na, kami shi bai o kiita ko-tachida.*

*“Inochi ten den ko” no oshie ga, kokoro ni kizama rete ita nodarou.*

(Yoshi Bachan no Kamishibai, 2013:40-41)

Walaupun tsunami menerjang sampai ke lantai satu SMP, murid-murid SMP dan anak-anak PAUD berhasil menyelamatkan diri di bukit.

Mereka semua adalah anak-anak yang mendengarkan cerita kamishibai.

Ajaran “*Inochi ten den ko*” tertanam di hati mereka.

Data (12) menceritakan keadaan anak-anak SMP dan PAUD setelah bencana tsunami terjadi. Yoshi Bachan khawatir tentang keadaan anak-anak SMP dan PAUD. Namun, berkat cerita *kamishibai* miliknya, mereka berhasil menyelamatkan diri ke bukit dan mengingat ajaran "*inochi ten den ko*" yang merupakan pepatah di wilayah Sanriku.

Pepatah ini mengajarkan untuk menyelamatkan diri terlebih dahulu ketika terjadi gempa dan tsunami, serta menyampaikan pesan bahwa menyelamatkan diri sendiri juga berarti menyelamatkan orang lain.

#### 4.5 Dampak Negatif Manajemen Bencana Pemerintah Jepang

##### 4.5.1 Tinggal Berpisah dengan Keluarga

Dampak negatif dari manajemen bencana pemerintah Jepang adalah terjadinya pemisahan keluarga di tempat evakuasi. Wilayah yang terdampak bencana gempa besar dan tsunami mengalami kerusakan yang mencegah penduduknya untuk kembali ke rumah mereka. Para pengungsi yang selamat dari bencana harus tinggal di tempat evakuasi untuk sementara waktu. Namun, tempat evakuasi tidak nyaman tempat tinggal biasa dan pengungsi harus beradaptasi dengan kondisi tersebut. Keterbatasan fasilitas di tempat evakuasi menyulitkan beberapa kelompok usia, terutama orang lanjut usia untuk tinggal di sana karena kurangnya tempat tidur dan fasilitas yang memadai.

Data (13)

ひいおばあちゃんは、津波の次の日から、となり町の大おばさんの家で泊めてもらうことになりました。ひなん所での生活は、93歳のひいおばあちゃんにはつらすぎるからです。2歳のモモちゃんは、毎ばん夜中になると、悲鳴のような鳴き声を上げました。津波に追いかけられたことが、夢に出てくるのでしょうか。しかたなく、ももちゃんとお兄ちゃん、私の3人は、ママといっしょに、青森のママの実家に避難することになりました。

(花のいちごハウス, 2013:32)

*Hii o Bachan wa, tsunami no tsugunohi kara, to nari machi no dai obasan no ie de tomete morau koto ni narimashita. Hinanjo de no seikatsu wa, 93 sai no hii io Bachan ni wa tsura sugirukaradesu. 2-Sai no momochan wa, maiban yonaka ni naru to, himei no youna nakigoe o agemashita. Tsunami ni oikake rareta koto ga, yume ni dete kuru nodeshou. Shikatanaku, mo mo chanto o niichan, watashi no 3nin wa, mama to isshoni, Aomori no mama no jikka ni hinan suru koto ni narimashita.*

(Hana no Ichigohausu, 2013:32)

Sejak hari setelah tsunami, nenek buyut saya harus tinggal di rumah bibi buyutnya di kota sebelah. Kehidupan di tempat evakuasi terlalu sulit bagi nenek buyut saya yang berusia 93 tahun. Momo yang berusia 2 tahun setiap malam akan menangis seperti menjerit. Mungkin dia mimpi dikejar tsunami. Akhirnya, aku, momo, dan kakaku bertiga bersama ibu mengungsi ke rumah orang tua Ibu di Aomori.

Pada data (13) menceritakan Nenek buyut Hana, yang berusia 93 tahun, sulit tinggal di tempat evakuasi karena kurangnya fasilitas yang memadai. Maka, dia harus tinggal di rumah bibinya di kota sebelah. Hana bersama saudara dan ibunya, juga meninggalkan tempat evakuasi karena khawatir akan trauma yang dialami adiknya terhadap bencana. Sedangkan, ayah, nenek, dan kakek Hana tetap tinggal di kota Yamamoto untuk membantu proses pemulihan dari bencana. Menurut Irfana (2022), proses pemulihan trauma melibatkan dua aspek yang saling melengkapi, yaitu faktor protektif internal dari karakteristik individu dan faktor protektif eksternal dari dukungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan budaya. Perpisahan Hana dengan keluarganya setelah bencana merupakan dampak negatif dari manajemen bencana karena dapat mengurangi faktor protektif eksternal dalam proses pemulihan trauma. Dukungan keluarga penting untuk menenangkan anak-anak dalam menghadapi trauma bencana, sehingga perpisahan tersebut dapat memperlambat proses pemulihan.

## 5. Simpulan

Manajemen bencana pemerintah Jepang dalam seri *ehon Kataritsugi Ohanashi Ehon 3-gatsu 11-nichi* tercermin melalui tiga fase yang terstruktur, yaitu mitigasi, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Fase mitigasi mencakup pendidikan bencana dan upaya kesiapsiagaan, khususnya ditujukan pada anak-anak sekolah dasar. Tanggap darurat dan penanggulangan bencana dilakukan melalui evakuasi, pengiriman bantuan medis, serta partisipasi aktif masyarakat dalam gotong royong. Sementara itu, fase rehabilitasi dan rekonstruksi mengandung upaya pembersihan puing, pemulihan fasilitas umum, serta penanganan trauma psikologis bagi para penyintas. Meskipun terdapat dampak negatif seperti pemisahan keluarga dan perubahan lingkungan, manajemen bencana dalam *ehon* memberikan dampak positif dengan meminimalisir kerusakan dan mempercepat pemulihan. Dalam seri *ehon Kataritsugi Ohanashi Ehon 3-gatsu 11-nichi*, tidak semua judul *ehon* terdapat tiga fase manajemen bencana. Informasi mengenai manajemen bencana yang disampaikan dalam *ehon* terpilih di penelitian ini mampu memberikan pemahaman kepada anak-anak dalam menghadapi bencana di masa mendatang.

## 6. Daftar Pustaka

- Anonim. 2011. *Kumpulan foto bencana gempa besar Tohoku*. Jiji Tsūshinsha. [https://www.jiji.com/jc/d4?p=eqa200-jlp11343029&d=d4\\_topics](https://www.jiji.com/jc/d4?p=eqa200-jlp11343029&d=d4_topics) (Diakses pada tanggal 30 Maret 2024)
- Anonim. The International Kamishibai Association of Japan. 2022. Kamishibai to wa. <https://www.kamishibai-ikaja.com/kamishibai.html> (Diakses pada tanggal 16 Maret 2024)
- Damayanti, S., Suarka, I. N., & Sulatri, N. L. P. A. 2020. Disaster Discourse in Children's Story Books. In 1st International Conference on Folklore, Language, Education and Exhibition (ICOFLEX 2019) (pp. 198-204). Atlantis Press.
- Damono, Supardi Djoko. *Sosiologi Sastra: Sebuah Pengantar Ringkas*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1978.
- Danesi, Marcel. 2010. "Pesan Tanda dan Makna : Buku Teks Dasar Mengenai Semiotika dan Teori Komunikasi". Yogyakarta: Jalasutra
- Irfana, E.-N. A. S. 2022. Trauma dan Pemulihannya Pada Tokoh Anak Penyintas Bencana Dalam *Ehon* (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Udayana.
- Japan Meteorological Agency (JMA). 2021. Kishōchō no Ninmu. <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/intro/gyomu/index1.html> (Diakses pada tanggal 27 Juni 2023)
- Jepang. Disaster Management in Japan. Director General For Disaster Management. 2015. <http://www.bousai.go.jp> (Diakses pada tanggal 25 Juni 2023)
- Jepang. Higashi Nihon Daishinsai kara Juu-nen o Mukaete. National Police Agency of Japan. 2021. <https://www.npa.go.jp/hakusyo/r03/honbun/html/xf111000.html> (Diakses pada tanggal 5 Juni 2023)
- Jepang. Information on the 2011 Great East Japan Earthquake. Japan Meteorological Agency. 2021. [https://www.jma.go.jp/jma/en/2011\\_Earthquake/Information\\_on\\_2011\\_Earthquake.html](https://www.jma.go.jp/jma/en/2011_Earthquake/Information_on_2011_Earthquake.html) (Diakses pada tanggal 5 Juni 2023)
- Marlyono, S. G., & Urfan, F. (2020). Optimalisasi kecerdasan spasial untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana. In Seminar Nasional Peningkatan Mutu Pendidikan (Vol. 1, No. 1, pp. 440-448).
- Miyagiken Kodomo Sōgō Sentā. 2016. Higashinohon Daishinsai ni okeru Kodomo no Kokoro no Kea ni kansuru Hōkoku. Miyagi: [https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kodomo\\_s/kodomokokorocareleaflet.html](https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kodomo_s/kodomokokorocareleaflet.html). (Diakses pada tanggal 2 April 2024).
- Miyake, S. 2021. Higashinohon daishinsai ni manabu fukkō keikaku jigyō no kadai-Iwate ken de no keiken ni yoru shiken-. *Nōson keikaku gakkai*, 39 (4), 370 - 373.
- Nobue, Kunizaki. Kokumin Kyousai. "Ouchi de Bousai Karuta". <https://www.zenrosai.coop/stories/bousaicarta.html#> (Diakses pada tanggal 17 Maret 2024)
- Nuraeni, N., Mujiburrahman, M., & Hariawan, R. 2020. Manajemen Mitigasi Bencana pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini untuk Pengurangan Risiko bencana Gempa Bumi dan Tsunami. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 4(1), 68-79.
- Purnama, S.G..2017. Modul Manajemen Bencana. Denpasar: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Sari, A. N. 2023. "Siap Sedia dengan Tas Siaga Bencana". Kementerian Keuangan Republik Indonesia. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil->

[suluttenggomalut/baca-artikel/16164/Siap-Sedia-dengan-Tas-Siaga-Bencana](#)

(Diakses pada tanggal 29 Maret 2024)

- Shaleha, Mar'atus. 2021. Sistem Manajemen Badan Penanggulangan Bencana Dalam Pengurangan Resiko Di Kota Banda Aceh. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
- Siswanto, S., & Saputra, S. F. (2022). PROTOTYPE SISTEM PERINGATAN DINI BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI BERBASIS INTERNET OF THINGS. PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer, 9(1), 60-66.
- Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. (2022). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal Dan Pendidikan Informal. Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat), 2(2), 125-131.
- Wiyatmi. 2013. SOSIOLOGI SASTRA. Kanwa Publisher. <https://staffnew.uny.ac.id/upload/131873962/pendidikan/Bahan+ajar+Sosiologi+Sastra.pdf> (Diakses pada tanggal 3 Juli 2023)
- Zahara, S. 2019. Peran sekolah dalam pendidikan migitasi bencana di sekolah menengah atas. Pencerahan, 13(2), 144-155.