



## IMPLEMENTASI PROGRAM MITIGASI BENCANA PADA SEKOLAH DASAR KAWASAN ZONA MERAH KECAMATAN PADANG UTARA

Riveldasali Putri<sup>1</sup> Syafri Anwar<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Geografi  
Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang  
Email: riveldasali97@gmail.com

### Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui bagaimana implementasi program mitigasi bencana pada sekolah dasar kawasan zona merah Kecamatan Padang Utara. Jenis penelitian deskriptif dengan metode campuran (*mixing method*). Populasi penelitian sekolah dasar kawasan zona merah Kecamatan Padang Utara. Sampel penelitian terdiri dari sampel sekolah dan sampel responden. Responden terdiri dari 6 orang kepala sekolah, 6 orang guru dan 90 orang siswa. Data penelitian diperoleh melalui teknik wawancara dan penyebaran angket kepada siswa. Dari hasil penelitian menunjukkan (1) Implementasi program mitigasi bencana pada enam sekolah dasar peimplementasiannya masih banyak kekurangan. (2) Berdasarkan hasil penelitian ditemukan kendala dimana pada sekolah penelitian sekolah belum memiliki program anggaran khusus untuk penerapan mitigasi atau upaya pengurangan resiko bencana sehingga menyebabkan program mitigasi bencana disekolah dasar kawasan zona merah kecamatan Padang Utara ini belum terimplementasi dengan baik. (3) Berdasarkan angket penelitian diperoleh bahwa tingkat pengetahuan siswa terhadap implementasi mitigasi bencana berada pada kategori tinggi yaitu (75%).

**Kata Kunci:** Mitigsasi bencana, Bencana gempa, Tsunami

### Abstract

*The purpose of this research to find the implementation of disaster mitigation program in the red zone primary school in Padang Utara District. Descriptive research type with a mixed method (mixing method). Population research primary school in the red zone Padang Utara District. Research samples consisted of school samples and respondents samples. The respondents consisted of 6 principals, 6 teachers and 90 students. Research data obtained through interview techniques and questionnaires to students. From the results of the study showed (1). Implementation of the disaster mitigation program in six primary schools implementation is still a lot of shortcomings. (2) based on the results of the study found several obstacles where in school research schools do not have a special budget program for the implementation of mitigation or disaster risk reduction efforts, causing the disaster mitigation program in the elementary school of the red zone in Padang Utara sub-district has not been implemented properly. (3). Based on the research questionnaire, it was found that the level of students' knowledge of the implementation of disaster mitigation was in the high category, namely (73.97%).*

**Keywords:** Mitigation of disaster, Earthquake and Tsunami

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial

<sup>2</sup> Dosen Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada 3 pertemuan lempeng besar yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Pasifik. Bencana alam di Indonesia disebabkan oleh pertemuan tiga lempeng yaitu lempeng Indo-Australia yang bergerak ke utara, Lempeng Eurasia yang bergerak ke selatan dan Lempeng Pasifik yang bergerak dari timur ke barat (Hermon, 2015) dengan letak geologis seperti ini Indonesia rawan akan terjadinya bencana. Peraturan Pemerintah Dalam Negeri No 27 Tahun 2007 tentang pedoman penyiapan sarana dan prasarana dalam penanggulangan bencana dijelaskan bahwa secara geografis Indonesia merupakan daerah rawan bencana baik yang disebabkan oleh alam maupun ulah manusia yang berpotensi menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda dan kerugian dalam bentuk lain yang tidak ternilai..

Indonesia juga merupakan negara cincin api di dunia karena dikelilingi oleh deretan gunung api aktif dari barat hingga timur oleh sebab itu, berbagai fenomena seperti gempa bumi dan erupsi gunung api sering terjadi di Indonesia. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, bencana adalah peristiwa

atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Sejak sepuluh tahun terakhir, Indonesia banyak mengalami bencana alam yang besar seperti gempa bumi yang melanda Kota Padang Tahun 2009 yang mengakibatkan korban jiwa dan kerusakan harta benda serta kerusakan gedung gedung. Menurut data Satkorlak PB dalam (Kompas, 2009), sebanyak 739 orang tewas akibat gempa ini yang tersebar di 3 kota dan 4 kabupaten di Sumatera Barat, korban luka berat mencapai 1.214 orang, luka ringan 1.688 orang, korban hilang 1 orang. Sedangkan 135.448 rumah rusak berat, 65.380 rumah rusak sedang, 78.604 rumah rusak ringan. Selain itu, gempa dan tsunami juga mengguncang Palu-Donggala, Sulawesi Tengah pada 28 September 2018. Korban tewas akibat gempa dan tsunami mencapai 832 orang. Korban tewas terbanyak di Palu yakni 821 orang, sementara di Donggala 11 orang.

Sumatera Barat merupakan salah satu kawasan rawan bencana di Indonesia seperti bencana gempa karena letaknya yang berada pada

jalur Patahan Semangko, tepat di antara pertemuan dua lempeng benua besar, yaitu Eurasia dan Indo-Australia. Kota Padang yang merupakan salah satu kota di Sumatera Barat memiliki potensi yang tinggi terhadap bencana gempa, tsunami, banjir dan longsor (Indeks Resiko Bencana, dalam Kurniawan, 2013).

Padang Utara merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kota Padang. Secara geografis Padang Utara terletak 00.58°LS dan 100°21'11"BT dengan ketinggian rata-rata dari permukaan laut 3-4 meter. Potensi bencana di Kota Padang cukup tinggi terutama bencana gempa dan tsunami di kawasan zona merah yang salah satunya adalah kecamatan Padang Utara. Sebagai kawasan rawan bencana pemerintah Kota Padang khususnya kecamatan Padang Utara memiliki kewajiban dan tanggung jawab dalam pengurangan resiko bencana baik sebelum maupun sesudah terjadi bencana.

Pengurangan resiko bencana ini dapat dimulai dengan mengenalkan bencana apa saja yang mungkin terjadi, bagaimana langkah yang harus diambil ketika terjadi bencana serta meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana yang akan terjadi. Mitigasi merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi

risiko bencana, baik itu melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan dalam menghadapi ancaman bencana (Hermon, 2012).

Upaya mitigasi bencana tidak hanya dilakukan dalam satu bidang saja namun dapat dilakukan dalam berbagai bidang yang meliputi bidang sosial, pendidikan dan kesehatan. Pendidikan sebagai salah satu bidang yang sangat efektif dan efisien dalam pengurangan resiko bencana karena pendidikan merupakan seperangkat sistem yang mana didalamnya terkandung sejumlah bahan ajar, model, metode, media guru dan peserta didik serta sarana dan pasarana lainnya yang dapat mendukung dalam upaya mitigasi bencana.

Dalam Permendagri Nomor 33 Tahun 2006, ada empat hal penting dalam mitigasi bencana, yaitu : tersedia informasi dan peta kawasan rawan bencana untuk tiap jenis bencana, sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana, karena bermukim di daerah rawan bencana, mengetahui apa yang perlu dilakukan dan dihindari, serta mengetahui cara penyelamatan diri jika bencana timbul, dan pengaturan dan penataan kawasan rawan bencana untuk mengurangi ancaman bencana.

Untuk mengukur upaya yang dilakukan sekolah dalam membangun sekolah yang siaga terhadap bencana perlu ditetapkan parameter. Parameter kesiapsiagaan sekolah diidentifikasi dari empat faktor, yaitu : Sikap dan tindakan, kebijakan sekolah, perencanaan kesiapsiagaan, dan mobilitas sumber daya.

Dalam proses pendidikan disekolah diharapkan upaya mitigasi ini berjalan dengan baik dan diharapkan kesiapan siswa dalam menghadapi bencana yang akan terjadi, apalagi pendidikan untuk siswa yang masih berada pada jenjang sekolah dasar maka dari sinilah akan ditanamkan bagaimana upaya mitigasi bencana tersebut.

Anak-anak merupakan salah satu kelompok rentan yang paling beresiko terkena dampak bencana (Hermon, 2012). Kerentanan ini di sebabkan kurangnya pemahaman tentang resiko bencana yang akan dihadapi. Namun pada kenyataannya di beberapa sekolah yang terdapat di Kecamatan Padang Utara seperti pada Sekolah Dasar 19 Air Tawar Barat masih banyak siswa yang kurang memiliki pengetahuan mengenai mitigasi atau cara penanggulangan bencana .

Selain itu di beberapa sekolah ini juga tidak terlihat adanya upaya mitigasi yang baik, seperti tidak adanya shelter, poster-poster

kebencanaan, dan informasi lainnya terkait mitigasi bencana. Kemudian bangunan sekolah juga belum mendukung sepenuhnya upaya mitigasi.

Menurut UU No 24 tahun 2007, Mitigasi merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. BNPB (2008) dalam Hermon (2012) menjelaskan bahwa manajemen bencana merupakan seluruh kegiatan yang meliputi aspek perencanaan dan penanggulangan bencana, pada sebelum, saat dan sesudah terjadi bencana yang dikenal sebagai Siklus Manajemen Bencana.

Dalam Peraturan Pemerintah No 21 Tahun 2008 dijelaskan mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi bencana merupakan kajian untuk meminimalkan dampak kerugian akibat kejadian kejadian bencana, baik kerugian materil maupun kerugian moril (Hermon, 2015).

Peraturan kepala BNPB No 4 Tahun 2012 tentang pedoman penerapan sekolah aman dari bencana syarat sekolah dikatakan siaga bencana perlu ditetapkan parameter

kesiapsiagaan sekolah yang terdiri dari empat faktor, yaitu: (1) Pengetahuan, sikap dan tindakan, (2) Kebijakan sekolah, (3) Perencanaan kesiapsiagaan, (4) Mobilisasi sumber daya.

Kerangka aksi Hyugo (ISDR, 2005) dapat dijadikan salah satu acuan dasar pembangunan kapasitas pengurangan resiko bencana. Kerangka aksi Hyugo merupakan kesepakatan lebih dari 160 negara yang mengutamakan pengurangan resiko bencana. Penilaian kapasitas pengurangan resiko bencana dilakukan dengan melihat 5 prioritas yang terdapat dalam Kerangka aksi Hyugo diantaranya : (1) Memastikan bahwa pedoman resiko bencana merupakan sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat dalam pelaksanaannya. (2) Mengidentifikasi dan memonitor resiko resiko bencana dan meningkatkan peringatan dini. (3) Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun sebuah budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat. (4) Meredam faktor faktor resiko yang mendasari. (5) Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif disemua tingkat.

Menurut UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa

yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana alam merupakan bencana yang terjadi akibat terganggunya keseimbangan komponen komponen alam tanpa campur tangan manusia. Bencana merupakan suatu peristiwa yang disebabkan oleh alam atau manusia yang dapat menimbulkan korban jiwa, kerugian material dan rusaknya lingkungan (Hermon, 2015).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode *mixed method*. Populasi dari penelitian ini adalah sekolah dasar yang berada pada kawasan zona merah kecamatan padang utara. Sedangkan sampel dari penelitian ini terdiri dari sampel sekolah dan sampel responden. Dalam penelitian ini sampel terdiri dari enam sekolah dasar dan untuk sampel responden adalah kepala sekolah, guru dan siswa kelas V. Dalam penelitian ini responden utama adalah kepala sekolah dan guru yang mengajar di sekolah dasar kawasan zona merah kecamatan Padang Utara. Pengumpulan data

melalui angket yaitu penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan *cluster proportional random sampling* yaitu penarikan sampel berdasarkan proporsi tertentu secara acak pada kelompok populasi. Proporsi yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 10 % yaitu setiap sekolah diambil sampel 15 orang sehingga jumlah sampel penelitian ini adalah 90 orang. Jadi sampel secara keseluruhan kepala sekolah dan guru serta siswa berjumlah 102 orang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Implementasi Program Mitigasi Bencana Pada Sekolah Dasar Kawasan Zona Merah Kecamatan Padang Utara

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di 6 sekolah dasar kecamatan Padang Utara terkait implementasi program mitigasi bencana disekolah dengan informan kepala sekolah dan guru sekolah dasar. Data yang penulis kumpulkan dari hasil wawancara, observasi maupun dokumentasi serta angket yang disebarkan kepada siswa sekolah dasar akan penulis bahas lebih lanjut dalam bentuk uraian berikut:

#### 1. Pengetahuan Inovasi dan Pendidikan

Kerugian akibat bencana dapat sedikit dikurangi jika penduduk memiliki pengetahuan inovasi dan pendidikan tentang bencana.

Pengetahuan inovasi dan pendidikan terkait mitigasi bencana sekolah dasar kawasan zona merah kecamatan Padang utara untuk pengetahuan yang memuat tentang bencana pada masing masing sekolah dimana pada SDN 09, SDN 19 air tawar barat, SDN 15 Lolong dan, SD Pembangunan pengetahuan tentang bencana untuk mata pelajaran tersendiri belum ada namun bahasan atau pengetahuannya diajarkan pada pembelajaran IPS kelas 6 dalam materi gejala alam Indonesia dan Negara tetangga.

Pada SDN 23 lolong pengetahuan bencana juga dimuat dalam mata pelajaran IPS yang diajarkan pada kelas 1 kurikulum 2013 dalam materi peristiwa alam dan materi gejala alam Indonesia dan Negara tetangga pada kelas 6. Untuk kegiatan sekolah dalam upaya mitigasi bencana masing masing sekolah penelitian sudah melakukan upaya mitigasi seperti adanya simulasi dan sosialisasi bencana yang diselenggarakan oleh pihak kogami yang dilaksanakan pada sekolah dasar di Kota Padang. Namun penyelenggaraan simulasi bencana ini di SDN 19 Air Tawar Barat, SDN 23 Lolong, SD Pembangunan, SDN 22 Ulak Karang Utara baru dilaksanakan 1 kali yaitu kegiatan yang diselenggarakan oleh pihak kogami pada Februari 2019 Pada SDN 15 Lolong dan SDN 09 Air Tawar Barat

sudah pernah dilakukan 2 kali yaitu pelaksanaan serentak Februari 2019 dan tahun 2018 lalu.

Pihak yang mengadakan sosialisasi atau simulasi bencana ini adalah pihak sekolah bekerja sama dengan pihak kogami, BNPB, kelompok siaga bencana kelurahan, pihak kepolisian dan warga setempat. Dalam kegiatan mitigasi bencana disekolah melibatkan siswa, guru dan seluruh warga sekolah dan rencana dari kegiatan ini selanjutnya hanya menunggu dari pihak penyelenggara, karena untuk sekolah sendiri belum ada dana khusus untuk mitigasi bencana ini.

## 2. Peringatan Dini dan Media Informasi Pengurangan Resiko Bencana

Titik awal untuk melakukan peredaman resiko bencana terletak pada tersedianya akses bagi seluruh warga sekolah terhadap informasi dan pengetahuan serta pelatihan untuk meningkatkan pemahaman terhadap bencana serta mengembangkan sistem peringatan dini yang dipahami oleh warga sekolah. Dimana pada SDN 19 Air Tawar Barat ,untuk akses informasi seperti poster-poster tentang bencana, mading yang memuat pengetahuan tentang bencana, peta evakuasi, jalur evakuasi juga tidak tersedia. Bangunan SDN 22 Ulak Karang Utara baru diperbaiki pada

Tahun 2013 karena bangunan sekolah rusak pada gempa 2009.

Informasi tentang bencana seperti poster, mading yang berisi tentang bencana, peta evakuasi juga tidak ada, akan tetapi jalur evakuasi tersedia disekitar lingkungan sekolah. Ini dikarenakan sekolah ini masih baru dalam hal penyelenggaraan mitigasi bencana. SDN 09 Air tawar barat media infomasi terkait pengurangan resiko bencana seperti peta evakuasi sekolah ada yang dibuat bersama sama atas kesepakatan siswa dengan guru. Namun, untuk media lain seperti poster bencana, mading yang memuat tentang pengetahuan bencana belum ada. SDN 23 dan 15 Lolong bangunan sekolah dibangun dengan kerjasama antara pemerintah indonesia dengan rakyat jepang.

Media informasi tentang bencana yang ada disekolah diantaranya buku cerita dan literasi diperpustakaan tentang bencana, titik kumpul, jalur evakuasi. Pada SDN 23 Lolong tersedia poster tentang cara penyelamatan diri ketika terjadi bencana. Bangunan SD pembangunan baru dibangun.

Media informasi terkait mitigasi bencana seperti poster poster tentang bencana, peta evakuasi, titik kumpul tidak tersedia disekolah yang tersedia hanya jalur evakuasi. karena disekitar lingkungan SD Pembangunan sudah banyak upaya mitigasi yang tersedia

seperti pada gedung UNP. Untuk pengetahuan bencana diperpustakaan ada buku buku cerita yang memuat tentang bencana.

### 3. Memperkuat Kesiapsiagaan Terhadap Bencana

Perencanaan kesiapsiagaan bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana perencanaan kesiapsiagaan pada penelitian ini mencakup adanya prosedur tetap kesiapsiagaan sekolah yang disepakati dan dilaksanakan oleh seluruh komponen sekolah, perencanaan jalur evakuasi, kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan kesiapsiagaan.

Dari hasil penelitian, perlengkapan yang tersedia disekolah hanya ada kotak P3K, perlengkapan yang lain seperti tandu belum ada. SDN 19 Air Tawar Barat, untuk sistem peringatan dini yang terpasang disekolah tidak ada, peta evakuasi juga tidak ada. Dokumen penilaian kerentanan gedung juga tidak ada. Sekolah juga memiliki peta bersama yang di sepakati siswa dan dengan guru. untuk sistem peringatan dini yang terpasang tidak ada, tetapi jika terjadi gempa dengan kekuatan yang besar dihidupkan bel untuk memberikan pemberitahuan kepada siswa untuk berkumpul. peta evakuasi sekolah ada namun tidak atau belum terpasang di sekolah, dokumen penilaian kerentanan gedung sekolah

yang diperiksa secara berkala oleh pemerintah tidak ada.

Peta evakuasi sekolah ada namun tidak terpasang. Disekolah ini tersedia jalur evakuasi dan titik kumpul apabila terjadi bencana. Untuk dokumen penilaian kerentanan gedung belum ada. Untuk SDN 23 Lolong Secara tertulis dokumen rencana yang dipersiapkan sekolah belum ada, namun untuk rencana penyelamatan diri ketika terjadi bencana sudah pernah disepakati dengan siswa dan wali murid, ketika terjadi bencana orang tua tidak perlu menjemput kesekolah. Anak anak di jemput ke lokasi evakuasi, yang mana untuk tempat evakuasi SDN 23 Lolong adalah SMK 5, jenis perlengkapan penanganan bencana ada obat obatan P3K serta tandu.

Pemantauan dan evaluasi tentang mitigasi belum ada peta evakuasi sekolah sebenarnya sudah ada dan sudah terpasang, tapi ada pihak yang merusaknya, kemungkinan anak anak yang bermain disekitar lingkungan sekolah.

### 4. Kelembagaan

Sekolah harus mempersiapkan sumber daya manusia, sarana dan prasarana serta biaya untuk menjamin kesiapsiagaan bencana disekolah karena bencana bisa terjadi kapan saja. Pada penelitian ini kelembagaan mencakup beberapa hal yaitu adanya gugus siaga bencana sekolah yang

melibatkan perwakilan peserta didik, Adanya kerjasama dengan pihak terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Dari penelitian yang dilakukan pada SDN 19 Air Tawar Barat diperoleh hasil bahwa struktur organisasi dalam gugus bencana di sekolah belum ada karena sekolah belum terfokus kepada mitigasi bencana, untuk komponen yang mengadakan sosialisasi dan simulasi bencana pihak sekolah bekerja sama dengan kogami. Untuk pemantauan atau evaluasi mengenai upaya mitigasi bencana juga belum ada.

SDN 09 Air Tawar Barat struktur organisasi bencana di SDN 09 Air Tawar Barat diberi nama SCB (Sekolah *Club* Bencana) dengan struktur pelindung kepala sekolah dan ketua ibu Anif Wilda S.Pd. Pihak yang terlibat dalam kegiatan kerjasama untuk upaya pengurangan resiko bencana yang dilakukan oleh sekolah antara lain kepala sekolah, guru, lembaga kogami, pihak kepolisian serta masyarakat kelompok siaga bencana kelurahan. Jenis perlengkapan penanggulangan bencana yang tersedia di sekolah yaitu P3K, dan tandu yang dibuat menggunakan tongkat pramuka. Untuk pemantauan dan evaluasi mengenai mitigasi belum ada. SDN 15 Lolong dan SDN 23 Lolong gugus bencana sudah ada yang di pimpin

langsung oleh kepala sekolah. Dalam hal mitigasi sekolah bekerjasama dengan kogami dan masyarakat.

Gugus bencana pada SD Pembangunan tidak ada. Bangunan sekolah ini sudah aman bencana, untuk perlengkapan yang tersedia di sekolah ini seperti P3K sudah ada, tandu juga sudah ada. Untuk evaluasi dan pemantauan tentang mitigasi bencana itu belum ada. Dalam hal mitigasi bencana pihak sekolah bekerjasama dengan badan penanggulangan bencana serta sekolah pembangunan lainnya seperti SMP dan SMA Pembangunan UNP.

SDN 19 Air Tawar Barat Rencana tertulis dari sekolah yang dibuat dalam upaya mitigasi bencana dan mempersiapkan diri terhadap bencana belum ada karena pada SDN 19 Air Tawar Barat sekolah masih dalam persiapan akreditasi. Dan untuk SDN 22 Ulak Karang Utara untuk rencana aksi sekolah belum ada. Namun siswa dibekali ketika sosialisasi dan simulasi yang diadakan di sekolah. Pada SDN 09 Air Tawar Barat rencana yang dibuat dimulai dari rencana kesepakatan antara wali murid, murid dengan guru, dimana rencana tersebut diantaranya apabila terjadi bencana anak anak langsung diarahkan ke titik kumpul, jika kondisi sudah aman orang tua menjemput anak anak ke lokasi titik kumpul.

SDN 15 Lolong rencana yang di persiapkan sekolah dalam upaya pengurangan resiko bencana yaitu mengarahkan murid untuk membawa atau mempersiapkan perlengkapan siaga bencana seperti senter, minuman, makanan, selain itu phak sekolah juga bekerjasama dengan orang tua mengenai titik kumpul dan penjemputan anak apabila terjadi bencana.

SD Pembangunan Rencana yang dibuat secara tertulis tidak ada, namun anak-anak diberi pemahaman agar tidak panik ketika terjadi bencana. Dokumen penilaian resiko bencana tidak ada, peta evakuasi sekolah belum ada.

#### 5. Mengurangi Faktor Faktor Resiko Dasar

Resiko bencana terkait dengan berubahnya kondisi sosial yang akan ditimbulkan oleh bencana dapat diredam dengan mengurangi faktor faktor resiko dasar seperti pelestarian lingkungan dan pemulihan lingkungan. Untuk menanamkan kepada siswa agar cinta lingkungan pihak sekolah mengupayakan kegiatan membuang sampah pada tempatnya. Menjaga kebersihan lingkungan. Sikap yang harus disiapkan dalam menghadapi bencana adalah tidak panik, untuk menanamkan sikap tersebut siswa diberi pelatihan seperti simulasi dan sosialisasi yang dilaksanakan oleh pihak KOGAMI.

Dalam kegiatan pengurangan resiko bencana mengikutsertakan seluruh warga sekolah.

#### **B. Kendala Dalam Implementasi Program Mitigasi Bencana**

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan beberapa kendala dimana pada ke enam sekolah penelitian sekolah belum memiliki program anggaran khusus untuk penerapan mitigasi atau upaya pengurangan resiko bencana ini sehingga menyebabkan program mitigasi bencana disekolah dasar kawasan zona merah kecamatan Padang Utara ini belum terimplementasi dengan baik. Sehingga sarana dan prasarana terkait implementasi program mitigasi ini belum terpenuhi.

Dampak yang diterima dari tidak jalannya upaya mitigasi ini terutama pada siswa kurangnya memiliki pengetahuan tentang mitigasi bencana, kurangnya kesadaran akan bahaya bencana akibatnya jika terjadi bencana akan menimbulkan banyak korban jiwa. Perkiraan dari keenam sekolah yang diteliti kira-kira 812 orang siswa dan 59 orang guru dan staf sekolah yang akan terdampak bencana. Karena tidak ada program anggaran ini juga akibatnya untuk kegiatan upaya pengurangan resiko bencana seperti kegiatan sosialisasi dan simulasi pihak sekolah hanya menunggu dari pihak

yang menyelenggarakan kegiatan penanggulangan bencana.

### C. Pengetahuan Siswa Tentang Implementasi Mitigasi Bencana Pada Sekolah Dasar

**Tabel 1.** Hasil Olahan Angket Implementasi Mitigasi Bencana

NO	Nama Sekolah	Frekuensi	Presentase	Tingkat pengetahuan
1	SDN 19 Air Tawar Barat	146	69,52	Sedang
2	SDN 22 Ulak Karang Utara	145	69,04	Sedang
3	SDN 09 Air Tawar Barat	162	79,04	Tinggi
4	SDN 15 Lolong	171	81,42	Tinggi
5	SDN 23 Lolong	159	75,77	Tinggi
6	SD Pembangunan	159	75,71	Tinggi

Sumber : *Olahan data 2019*

Berdasarkan angket penelitian diperoleh bahwa tingkat pengetahuan siswa terhadap implementasi mitigasi bencana berada pada kategori tinggi sebanyak empat sekolah yaitu SDN 09 Air Tawar Barat (79,04%), SDN 15 (81,42%), SDN 23 Lolong (75,71%) dan Sd Pembangunan (75,71%). Ini terlihat pada hasil angket yang dibagikan kepada siswa dengan responden masing masing sekolah 15 orang. Sedangkan dua sekolah dasar berada pada kategori sedang yaitu SDN 19 Air Tawar Barat (69,52%) dan SDN 22 Ulak Karang Utara (62,4%). Dari hasil angket yang dibagikan kepada 15 orang siswa masing masing sekolah masih banyak siswa yang kurang mengetahui tentang mitigasi bencana. Secara keseluruhan implementasi mitigasi bencana pada sekolah dasar kawasan zona merah berada pada kategori tinggi yaitu 75%.

### KESIMPULAN

1. Implementasi program mitigasi bencana pada sekolah dasar di kawasan zona merah kecamatan Padang Utara melihat pada lima prioritas berdasarkan kerangka kerja aksi Hyogo yaitu prioritas pertama adalah memastikan bahwa pedoman resiko bencana merupakan sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat dalam pelaksanaannya.

Kedua, mengidentifikasi dan memonitor resiko bencana dan meningkatkan peringatan dini. Ketiga, menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun sebuah budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat.

Keempat, meredam faktor faktor resiko yang mendasari. Kelima, memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif disemua tingkat. Untuk itu diperoleh kesimpulan sebagai berikut : mata pelajaran yang memuat tentang bencana pada masing masing sekolah tidak ada mata pelajaran khusus namun pengetahuan tentang bencana diajarkan pada kelas 6 dalam materi gejala alam indonesia dan negara tetangga dalam pelajaran IPS.

Kegiatan sekolah terkait upaya mitigasi masing masing sekolah hanya menunggu dari pihak penyelenggara seperti KOGAMI. Keberlanjutan kegiatan ini direncanakan akan dilaksanakan 3 bulan sekali. Dalam kegiatan ini melibatkan seluruh siswa guru dan beberapa sekolah ada yang melibatkan pihak kepolisian dan kelompok siaga bencana masyarakat.

Upaya menanamkan agar siswa cinta lingkungan diupayakan dengan kesadaran menjaga kebersihan lingkungan, tidak membuang sampah sembarangan, efisien dalam penggunaan air, dan siswa diajak menanam pohon dan bunga di sekolah. Dalam menghadapi bencana siswa dilatih untuk tidak panik, siswa di beri pengetahuan dan pelatihan seperti

simulasi bencana, karena dibandingkan dengan teori siswa lebih menarik jika dipraktekan dan lebih mudah di ingat. Selain itu siswa juga diberi fakta tentang bencana-bencana yang pernah terjadi. Organisasi bencana terdapat pada sekolah dasar negeri 09 Air tawar barat yang diberi nama sekolah *club* bencana.

Kegiatan pengurangan resiko bencana mengikutsertakan seluruh warga sekolah. Rencana secara tertulis tidak ada namun rencana yang sudah disepakati dimulai dari rencana kesepakatan antara wali murid dengan guru jika terjadi bencana anak anak langsung diarahkan ke titik kumpul, jika kondisi sudah aman orang tua menjemput anak anak ke lokasi titik kumpul.

Lokasi evakuasi yang disepakati yaitu SMK 5 Padang dan Tunggul hitam. Dalam kegiatan pengurangan resiko bencana, sekolah bekerjasama dengan lembaga KOGAMI, BNPB, Pihak kepolisian dan kelompok siaga bencana kelurahan. Jenis perlengkapan bencana yang tersedia hanya kotak P3K dan pada beberapa sekolah ada tersedia tandu. Perlengkapan yang lainnya tidak tersedia.

Informasi mengenai sekolah termasuk pada daerah rawan bencana sudah diketahui oleh

seluruh warga sekolah melalui kegiatan sosialisasi dan simulasi bencana, dalam menghadapi bencana pihak sekolah sudah melakukan kegiatan sosialisasi dan simulasi serta mengajarkan tentang bencana kepada siswa tetapi baru pernah dilakukan 1 kali pada masing masing sekolah.

2. Kendala yang peneliti temukan dalam implementasi mitigasi bencana adalah untuk pelaksanaan kegiatan pengurangan resiko bencana pihak sekolah hanya menunggu dari pihak penanggulangan bencana, sekolah memiliki keterbatasan biaya serta sarana dan prasarana untuk mendukung upaya mitigasi
3. Tingkat pengetahuan siswa terhadap implementasi mitigasi bencana pada parameter sikap dan tindakan berkategori tinggi untuk keenam sekolah dasar yang diteliti yaitu siswa SDN 19 Air tawar barat, SDN 19 Air Tawar Barat, SDN 22 Ulak Karang Utara, SDN 15 dan 23 Lolong. Secara keseluruhan pengetahuan siswa sekolah dasar kawasan zona merah kecamatan Padang Utara berada pada kategori tinggi yaitu 75 %.

## DAFTAR PUSTAKA

- BNPB No. 4 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana.
- Hermon, Dedi. 2015. *Geografi Bencana Alam*. PT Raja Grafindo : Indonesia.
- Hermon, Dedi. 2012. *Mitigasi Bencana Hidrometeorologi*. Padang: UNP Press.
- ISDR. 2005. *Kerangka Kerja Aksi Hyogo 2005-2015: Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas Terhadap Bencana*. Kobe : WCDR
- Kompas. Oktober 2009. "Korban tewas gempa sumbar 739 orang" (<http://regional.kompas.com/read/2009/10/08/19070669/korban.tewas.gempa.sumbar.739.orang>. diakses tanggal 15 Desember 2018).
- Kurniawan Lilik,dkk. 2013. *Indeks Resiko bencana Indonesia*. Direktorat Pengurangan Risiko Bencana Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan.
- Peraturan Pemerintah Dalam Negeri Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pedoman Penyediaan Sarana dan Prasarana Dalam Penanggulangan Bencana.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2006. (*Di Akses Pada Tanggal 1 Januari 2019*).
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.