
SEKOLAH SIAGA BENCANA DESA SAMBONGBANGI KECAMATAN KRADENAN KABUPATEN GROBOGAN

Budi LEGOWO¹⁾, Daru WAHYUNINGSIH²⁾, Sri MULYANI³⁾

¹⁾Lab Geofisika Prodi Fisika Fakultas MIPA UNS

²⁾Prodi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS

³⁾SDN 3 Sambongbangi, Kradenan, Grobogan

Email: pakbeel@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Desa Sambongbangi, Kecamatan Kradenan, Kabupaten Grobogan merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata 54 mdpl. Secara geohidrologi masuk dalam rangkaian pegunungan kapur utara. Edapan kapur mendominasi lapisan pada kedalaman \pm 50 meter di bawah permukaan tanah. Hal tersebut menyebabkan potensi bencana kekeringan, pergerakan tanah dan kebakaran sangat besar. Sekolah Siaga Bencana (SSB) merupakan upaya membangun kesiapsiagaan sekolah terhadap bencana dalam rangka menggugah kesadaran seluruh unsur dalam bidang pendidikan baik individu maupun kolektif di sekolah dan lingkungan sekolah baik itu sebelum, saat maupun setelah bencana terjadi. Upaya mitigasi bencana dengan sasaran siswa sekolah dasar dengan usia 6-12 tahun diharapkan dapat menjadi prilaku dan karakter siaga bencana. Implementasi sekolah siaga bencana dilakukan dengan cara: 1. Pendampingan Integrasi Kurikulum; 2. Pelatihan guru kelas; 3. Simulasi siswa dan; 4. Pembuatan perangkat kesiapsiagaan bencana berupa buku petunjuk dan tanda evakuasi. Hasil P2M menunjukkan bahwa: 1. Keberdayaan masyarakat (Guru dan Siswa Sekolah Dasar Desa Sambongbangi Kecamatan Karadenan Kabupaten Grobogan masih perlu ditingkatkan; 2. Kemampuan integrasi kurikulum pengurangan resiko bencana; utamanya kebakaran, tanah longsor dan gempa masih perlu ditingkatkan, dan 3. Metode simulasi cocok digunakan dalam integrasi kurikulum Pengurangan Resiko Bencana (PRB).

Kata kunci: sekolah siaga bencana, integrasi kurikulum, pengurangan resiko bencana

PENDAHULUAN

Desa Sambongbangi, Kecamatan Kradenan, Kabupaten Grobogan merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata 54 mdpl. Secara geohidrologi masuk dalam rangkaian pegunungan kapur utara. Edapan kapur mendominasi lapisan pada kedalaman \pm 50 meter di bawah permukaan tanah. Hal ini menyebabkan neraca air tanah sangat dipengaruhi oleh kondisi musim, sehingga mempengaruhi ketersediaan air bersih dimusim kemarau. Rata-rata curah hujan sepanjang tahun sebesar 237,96 mm, dengan curah hujan terendah sebesar 122,0 mm dan curah hujan tertinggi sebesar 267,4 mm (Legowo, B. 2017). Bencana kekeringan, kebakaran dan pergerakan tanah menjadi bahaya terbesar di daerah ini.

Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Anonim, 2004). Sekolah Siaga bencana merupakan salah satu upaya mitigasi dengan cara membangun kesiapsiagaan sekolah terhadap bencana dalam rangka menggugah kesadaran seluruh unsur-unsur dalam bidang pendidikan baik individu maupun kolektif di sekolah dan lingkungan sekolah baik itu sebelum, saat maupun setelah bencana terjadi (Anonim, 2011).

SD Negeri Sambongbangi I dan SD Negeri Sambongbangi III merupakan dua dari empat SD Negeri di Desa Sambongbangi Kecamatan Kradena Kabupaten Grobogan. Kedua SD negeri tersebut berada dalam lokasi yang berdekatan di wilayah Dusun Belungkulon, sehingga sangat tepat digunakan sebagai pusat komunitas pemberdayaan masyarakat siaga bencana. SD Negeri Sambongbangi I dengan NSPN: 20314520 memiliki 6 rombongan belajar dengan jumlah siswa sebanyak 105 orang terdiri atas 48 siswa laki-laki dan 56 siswa perempuan. Jumlah Pendidik 8 orang terdiri dari 4 orang laki-laki dan 4 orang perempuan. SD Negeri Sambongbangi III dengan NSPN: 20313527 memiliki 6 rombongan belajar dengan jumlah siswa sebanyak 132 orang terdiri atas 66 siswa laki-laki dan 66 siswa perempuan. Jumlah Pendidik 9 orang terdiri dari 6 orang laki-laki dan 3 orang perempuan (Anonim, 2018).

Upaya mitigasi bencana dengan sasaran siswa sekolah dasar dengan usia 6-12 tahun diharapkan dapat menjadi prilaku dan karakter siaga bencana. Penanaman sikap siaga bencana bisa dalam bentuk integrasi kurikulum, simulasi kebencanaan dan atau pelatihan terpisah dalam bentuk perkemahan (*disaster camp*) Implementasi sekolah siaga bencana dilakukan dengan cara: 1. Pendampingan Integrasi Kurikulum; 2. Pelatihan guru kelas; 3. Simulasi siswa dan; 4. Pembuatan perangkat kesiapsiagaan bencana berupa buku petunjuk dan tanda evakuasi. Keempat langkah pengembangan SSB ini disiapkan untuk keberlanjutan pengembangan integrasi sistem sosial antara sekolah dan lingkungannya yang merupakan tiga pilar siaga bencana (Bayangos, 2017).

METODE PELAKSANAAN

Efektifitas pengurangan bencana melalui SSB sangat dipengaruhi oleh kurangnya waktu implementasi program, rendahnya pengetahuan guru dan siswa terhadap mitigasi kebencanaan serta kurangnya fasilitas pendukung kesiagaan bencana di sekolah (Aidyoso & Kanegae, 2013). Integrasi kurikulum dan peningkatan kemampuan guru dalam menyampaikan materi kesiagaan bencana menjadi mutlak diperlukan. Simulasi dalam bentuk latihan rutin tidak terjadwal akan meningkatkan respon kesiagaan bencana para siswa. Pembentukan karakter kesiapsiagaan bencana diharapkan dapat berimbas pada peningkatan pengetahuan masyarakat (Perwira, 2015).

Metode pengabdian terdiri atas: 1. Pendampingan Integrasi Kurikulum; 2. Pelatihan guru kelas; 3. Simulasi siswa dan; 4. Pembuatan perangkat kesiapsiagaan bencana berupa buku petunjuk dan tanda evakuasi.

- a. Pendampingan Integrasi Kurikulum
Pengenalan jenis bencana dan upaya mitigasinya dapat masuk dalam kurikulum sekolah dalam bentuk tema (kurikulum tematik). Tema kesiagaan bencana dapat masuk dalam setiap pelajaran pada setiap jenjang, baik kelas awal (kelas 1-3) dan atau kelas atas (kelas 4-6). Pengetahuan kebencanaan yang diikuti dengan praktik psikomotorik akan dapat menjadi perilaku siaga bencana yang melekat secara permanen pada diri siswa, (Bayangos, 2017).
- b. Pelatihan Guru Kelas
Guru sebagai agen pembelajaran memiliki peran penting dalam proses penanaman sikap siaga bencana. Peningkatan kesiagaan bencana guru merupakan hal mutlak yang harus dilakukan sebelum guru mengimplementasikan integrasi kurikulum SSB. Efektifitas SSB sangat dipengaruhi tingkat kematangan guru dalam mengelola kelas siaga bencana. Perbedaan perilaku siswa sesuai dengan jenjang usia merupakan tantangan tersendiri yang harus diselesaikan guru di lapangan (Perwira, 2015).
- c. Simulasi Siswa
Simulasi kebencanaan sebagai upaya penanaman sikap siaga bencana dilakukan dalam dua bentuk. Pertama pelatihan terencana dengan pemberitahuan awal dan kedua pelatihan terencana tanpa pemberitahuan awal. Dua jenis simulasi yang dilakukan dalam rentang waktu berbeda ini digunakan untuk evaluasi kesiagaan bencana baik guru maupun siswa yang terlibat dalam program SSB. Simulasi terencana dengan pemberitahuan dapat dilakukan secara rutin oleh sekolah diwaktu khusus menjelang upacara dan atau senam pagi. Simulasi terencana dalam pemberitahuan diselenggarakan secara temporal dalam waktu pelajaran dengan kontrol kepala sekolah (CDE, 2011).
- d. Pembuatan perangkat kesiapsiagaan bencana
Perangkat kesiagaan bencana disiapkan dalam bentuk buku panduan kesiagaan bencana yang mudah digunakan oleh siswa serta pembuatan tanda jalur evakuasi kedaruratan di seluruh area sekolah. Tanda evakuasi dibuat sesuai kebutuhan perkembangan siswa sehingga mudah diakses dan diikuti secara mandiri dan atau berkelompok (Bayangos, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pendampingan Integrasi Kurikulum dan Pelatihan Guru Kelas diikuti oleh 25 guru di SDN 1 dan SDN 3 Desa Sambongbangi Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan. Hadir sebagai peserta peninjau Kepala Sekolah SDN 2 dan SDN 4 Sambongbangi. Sebagai upaya pelibatan pemangku kepentingan di lingkungan mitra, hadir juga Korwilcam Bidang Pendidikan dan Pengawas TK/SD Dinas Pendidikan Kecamatan Kradenan. Pendampingan dan pelatihan menggunakan Modul Ajar Pengintegrasian Pengurangan Resiko Bencana, Bahan Pengayaan Bagi Guru SD/MI yang dikembangkan oleh Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Nasional bekerja sama dengan BAPPENAS, SC-DRR dan UNDP Indonesia. Bahan Pengayaan terdiri atas 5 (lima) Modul, yaitu: 1) Modul Pengurangan Resiko Kebakaran; 2) Gempa Bumi; 3) Tsunami, Banjir; 4) Tanah longsor dan 5) Banjir.



Gambar 1. Pendampingan Itegrasi Kurikulum dan Pelatihan Guru Kelas

Paket berisi 5 (lima) Modul PRB diberikan sebagai sumber literasi 6 kelas di SDN 1 dan 6 kelas di SDN 3 Sambongbangi. Untuk literasi sekolah dan dinas diberikan sebanyak 5 (lima) paket Modul PRB kepada 4 (empat) Kepala Sekolah yang hadir dan 1 (satu) Paket Modul PRB diserahkan pada Perpustakaan Dinas Pendidikan Kecamatan Kradenan. Pada kesempatan yang sama diserahkan juga Alat Pemadam Api Ringan (APAR) sebagai bagian membangun karakter kesiapsiagaan bencana sekolah dan lingkungannya.

Hasil pendampingan dan pelatihan menunjukkan guru kelas masih kesulitan dalam mengintegrasikan PRB dalam kurikulum kelas. Hal ini ditunjukkan dengan masih kurangnya penggunaan lingkungan belajar sebagai bahan dan atau media penanaman karakter pengurangan resiko kebencanaan. Kebiasaan menggunakan buku baku dalam kurikulum yang bersifat administratif menyulitkan masuknya unsur baru dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan luar kelas yang rutin dilakukan sekolah, seperti tanam-siram dan bersih-sampah memiliki potensi sebagai media penanaman karakter PRB pada siswa. Dibutuhkan waktu dan pembiasaan bagi guru untuk menggunakan lingkungan dan kegiatan sekolah sebagai bagian tak terpisahkan dalam upaya integrasi kurikulum PRB SSB.

Kegiatan simulasi melibatkan seluruh siswa SDN 1 dan SDN 3 Sambongbangi. Dengan mempertimbangkan potensi bencana di wilayah Kecamatan Kradenan, simulasi fokus pada PRB Kebakaran dan Gempa Bumi. Siswa dikenalkan sumber dan prilaku siap bencana secara langsung dengan strategi pembelajaran demonstrasi dan simulasi.



Gambar 2. Simulas Siswa PRB Kebakaran dan Gempa Bumi

Strategi demonstrasi dan simulasi bertujuan untuk mengajak siswa melakukan sendiri langkah pencegahan dan penanganan bencana. Demonstrasi pencegahan dan pengurangan resiko bencana difokuskan pada peningkatan keterampilan siswa dalam menghadapi kebakaran dan gempa bumi. Disimulasikan keadaan baju siswa terbakar dengan melakukan tindakan yang benar yaitu menjatuhkan dan menggulingkan diri ditengah serta siswa yang lain menolong memadamkan. Penanganan luka bakar secara mandiri dengan menyiram dengan air mengalir juga diajarkan pada siswa untuk

mencegah tindakan salah yang sudah terlanjur menjadi kebiasaan masyarakat seperti mengoleskan pasta gigi, madu dan atau minyak goreng. Siswa secara bergantian berpasangan melatih pengurangan resiko kebakaran selama pendampingan simulasi dan demonstrasi oleh guru kelas masing-masing.

Pengurangan resiko bencana gempa bumi disulaskan dengan menghafal gerak dan lagu SIAGA GEMPA. Siswa diminta melakukan gerakan sesuai dengan syair lagu yang dinyanyikan. Lagu dengan lirik sederhana dan mudah dihafal bertujuan untuk menanamkan kemampuan siaga bencana sebagai bagian ingatan panjang yang sewaktu-waktu bisa dibangkitkan sesuai kebutuhan. Dengan mengulang gerak dan lagu yang diajarkan siswa diharapkan dapat melakukan gerakan secara reflek jika terjadi bencana gempa bumi. Mengingat gempa bumi tidak pernah bisa diprediksi dengan pasti kapan akan terjadi. Syair lagu SIAGA GEMPA adalah sebagai berikut:

“Kalau ada gempaindungi kepala
Kalau ada gempa jauh dari kaca
Kalau ada gempa sembunyi bawah meja
Kalau sudah reda lari ke tempat terbuka”

Siswa diajarkan untuk melindungi kepala dan menjahui kaca saat terjadi gempa untuk menghindari cedera. Dalam keadaan tidak bisa menyelamatkan diri keluar ruang, siswa dilatih untuk mencari tempat berlindung paling aman dalam ruangan. Siswa juga dilatih untuk tidak panik dan ke luar ruangan dengan tertib menuju titik kumpul yang sudah disediakan.

Selama proses demnstrasi dan simulasi terlihat siswa antusias dan dapat mengikuti instruksi dengan baik. Setelah selesai sesi siswa secara mandiri dan berkelompok masih menyenandungkan lagu SIAGA GEMPA. Siswa mamish membicarakan tindakan benar dan salah dalam menagani luka bakar yang sering kali mereka alami. Hal baik dalam menumbuhkan karakter siaga bencana ini masih terus perlu ditingkatkan dengan secara periodik melakukan latihan dan simulasi siaga bencana baik dalam kegiatan inta maupun ekstra kurikuler.

SIMPULAN

Hasil P2M menunjukkan bahwa: 1. Keberdayaan masyarakat (Guru dan Siswa) Sekolah Dasar Desa Sambongbangi Kecamatan Karadenan Kabupaten Grobogan masih perlu ditingkatkan; 2. Kemampuan integrasi kurikulum pengurangan resiko bencana; utamanya kebakaran, tanah longsor dan gempa masih perlu ditingkatkan; dan 3. Metode simulasi cocok digunakan dalam integrasi kurikulum PRB.

UCAPAN TERIMAKASIH

Program Kemitraan Masyarakat ini di biayai oleh: Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Sesuai dengan kontrak Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat, Nomor: 091/SP2H/LT/DRPM/2019.

REFERENSI

- Aidyoso, W., & Kanegae, H. (2013). Effectiveness of Disaster-Based School Program on Students' Earthquake-Preparedness. *Journal of Disaster Research*, 1009-1017.
- Anonim. (2004). Undang-undang No.24 tahun 2004 tentang Bencana.
- Anonim. (2011). A Framework of School-Based Disaster Preparedness. Jakarta: Consortium Disaster Education.
- Anonim. (2018). Retrieved Februari 18, 2018, from <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id>.
- Bayangos, M. (2017). School of Disaster Risk Reduction and Management Manual. Philipina: DRRMS.
- Legowo.B. (2017). Hidrogeologi Desa Sambongbangi Kecamatan Kradenan. Laporan.
- Perwira, A. (2015). Efektivitas Program Sekolah Siaga Bencana sebagai Strategi BPBD DIY dalam Pengurangan Resiko Bencana di Kota Yogyakarta. *Journal Student UNY*, 1-9.

