



## PERANAN GURU DAN SISWA PADA KEGIATAN PERINTISAN SEKOLAH BERWAWASAN LINGKUNGAN DAN MITIGASI BENCANA ALAM (SWALIBA)

Apik Budi Santoso, Wahyu Setyaningsih, dan Dhahrul Biqih

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial,  
Universitas Negeri Semarang

### Info Artikel

*Sejarah Artikel*

Diterima Juni 2015

Disetujui Desember 2016

Dipublikasikan Desember 2016

*Keywords :*

*Early marriage, counseling*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan guru dan siswa dalam program perintisan Swaliba, dan mengetahui faktor penunjang serta penghambat program perintisan Swaliba. Penelitian dilaksanakan di SMP N 41 Semarang dengan subyek penelitian guru dan siswa SMPN 41 Semarang. Teknik pengambilan sampel menggunakan propotional random sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi dan angket. Teknik analisis data menggunakan deskriptif persentase. Dari hasil penelitian diperoleh: (1) Peranan guru dalam bidang lingkungan termasuk dalam kriteria tinggi, dalam bidang kebencanaan termasuk dalam kriteria sedang; peranan siswa dalam bidang lingkungan termasuk dalam kriteria tinggi, sedangkan untuk bidang kebencanaan termasuk dalam kriteria rendah. (2) Program perintisan Swaliba di SMPN 41 Semarang dapat berjalan karena adanya faktor penunjang, yaitu partisipasi aktif seluruh warga sekolah, ketersediaan sarana dan prasarana, serta kerjasama yang baik dengan mitra sekolah sekalipun terkendala oleh penerapan kurikulum, monitoring dan kerjasama.

### Abstract

*This study aims to determine the role of teachers and students in the Swaliba pilot program, and determine the supporting factors and inhibiting Swaliba pilot program. Research conducted at SMPN 41 Semarang, the research subjects are teachers and students of SMPN 41 Semarang. random sampling technique used in this study. Data were collected through interviews, observation, documentation and questionnaires, and analyzed using descriptive percentages. The results were obtained: (1) The teachers role in the environment are at high criteria, in the disaster are at moderate criteria; the students role in the environment field are at high criteria, while for the disaster field are in the low criteria. (2) Swaliba pilot program in SMP N 41 Semarang can be run for their supporting factors, like the active participation of all citizens of the school, the availability of facilities and infrastructure, a good cooperation with schools partner even if constrained by the curriculum implementation, monitoring and schools partner cooperation.*

© 2016 Universitas Negeri Semarang

\* Alamat korespondensi

- [apikbudi@mail.unnes.ac.id](mailto:apikbudi@mail.unnes.ac.id)

- [wahyusetyaningsih@mail.unnes.ac.id](mailto:wahyusetyaningsih@mail.unnes.ac.id)

- [dhahrulbiqih@gmail.com](mailto:dhahrulbiqih@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Sekolah berwawasan lingkungan dan mitigasi bencana alam (Swaliba) merupakan sebuah konsep yang disusun untuk membentuk suatu wadah pendidikan yang mampu menerapkan serta menciptakan manusia yang bisa melestarikan lingkungan dimanapun mereka berada dan hidup berdampingan dengan bencana (Liesnoor, 2015:13). Seluruh konsep tersebut diturunkan ke dalam 2 indikator yakni indikator lingkungan hidup yang meliputi udara dan cahaya, tumbuhan, sampah, air, energi, kesehatan, dan budaya, sedangkan indikator kebencanaan meliputi gedung tahan bencana dan denah bangunan, tempat dan jalur evakuasi, peta bencana, rambu dan sistem peringatan bencana, alat penyelamatan, sistem manajemen, dan pelatihan mitigasi bencana.

Aspek yang menjadi perhatian sekolah untuk dikelola dengan cermat dan benar jika mengembangkan Program Swaliba yaitu: Pengembangan kebijakan sekolah berwawasan lingkungan dan mitigasi bencana; (2) Pengembangan kurikulum berbasis lingkungan dan mitigasi bencana alam; (3) Pengembangan kegiatan bidang lingkungan hidup dan mitigasi bencana alam berbasis partisipatif; (4) Pengembangan sarana dan prasarana pendukung kegiatan sekolah (Hartika, 2015 : Vol. 3).

Program perintisan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana Alam (Swaliba) di SMP Negeri 41 Semarang merupakan program kerjasama antara Pusat Studi Kebencanaan Universitas Negeri Semarang berkerjasama dengan mahasiswa Geografi Universitas Negeri Semarang dan

SMPNegeri 41 Semarang sebagai sekolah binaan. SMP N 41 Semarang menjadi sekolah binaan Swaliba sejak tahun 2014. Program yang sudah dijalankan antara lain pelatihan dan pembuatan biopori di lingkungan sekolah, pelatihan pengelolaan dan pemanfaatan limbah sampah, penanaman obat rumah tangga dalam bentuk laboratorium tanaman, Pembuatan dan penempelan poster bertemakan peduli lingkungan, pembentukan ekstrakurikuler *Go Clean* bagi siswa untuk menanamkan perilaku peduli lingkungan melalui kegiatan kebersihan lingkungan dan kegiatan *field trip* yang berisi tentang pemberian pengetahuan potensi bencana longsor di sekitar sekolah.

Program perintisan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana Alam (Swaliba) di SMP N 41 Semarang bertujuan agar dapat mewujudkan sekolah yang menerapkan kebijakan tentang pelestarian lingkungan dan meminimalkan resiko bencana di sekitar lingkungan sekolah. Program perintisan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana Alam (Swaliba) juga bertujuan agar membentuk perilaku dan meningkatkan pemahaman siswa tentang pelestarian lingkungan hidup dan mitigasi bencana alam. Program dan kegiatan yang sudah dilakukan terkait bidang lingkungan dan kebencanaan tentunya memerlukan perencanaan yang matang dan kerjasama dari seluruh warga sekolah SMP N 41 Semarang sesuai dengan peranan masing-masing warga.

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Mengetahui peranan guru dan siswa pada kegiatan perintisan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana Alam (Swaliba) di SMP N 41 Semarang. (2)

Mengetahui faktor penunjang dan penghambat program perintisan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana Alam (Swaliba) di SMP N 41 Semarang.

## METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah

Tabel 1. Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian

No.		Populasi guru	Populasi siswa		Jumlah sampel
			Kelas VII	Kelas VIII	
1		33	224	224	
	Sampel(15%)	5	34	34	73

Sumber : Buku Induk SMP N 41 Semarang 2016

Variabel dalam penelitian ini adalah pelaksanaan program sekolah berwawasan lingkungan dan mitigasi bencana alam (Swaliba) di SMP Negeri 41 Semarang, peranan warga sekolah dalam kegiatan perintisan Swaliba dan faktor penunjang dan penghambat dalam pelaksanaan program kegiatan perintisan Swaliba. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket, dokumentasi dan wawancara. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif persentase.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian

SMP N 41 Semarang terletak di Jalan

warga sekolah SMP N 41 Semarang yang meliputi guru dan siswa (kelas VII dan VIII). Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional random sampling* dengan mengambil 15% dari jumlah populasi sehingga diperoleh sampel yang berjumlah 73 terdiri dari 5 guru dan 68 siswa.

Cepoko Utara. RT.04 RW.01, Cepoko Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. Letak astronomis SMP N 41 Semarang terletak pada titik koordinat  $7^{\circ} 04' 17.3''$  LS -  $110^{\circ} 21' 29.9''$  BT (Lihat Peta pada Lampiran). SMP N 41 Semarang memiliki luas lahan seluas  $12.600 \text{ m}^2$  dengan luas bangunan sekolah  $3.679 \text{ m}^2$ . Pemanfaatan lahan digunakan untuk bangunan, fasilitas sekolah dan lahan terbuka. Pemanfaatan sebagai ruang terbuka hijau meliputi penggunaan lahan sebagai taman  $1000 \text{ m}^2$ , kebun  $2100 \text{ m}^2$  dan *green house*  $60 \text{ m}^2$ . Sedangkan lahan belum tertangani merupakan lahan terbuka yang paling dominan yaitu seluas  $4009 \text{ m}^2$ .

## **2. Peranan Guru Dan Siswa Pada Kegiatan Perintisan Sekolah Berwawasan Lingkungan Dan Mitigasi Bencana Alam (Swaliba)**

Program Perintisan Swaliba di SMP N 41 Semarang bertujuan untuk mengembangkan sekolah yang berwawasan lingkungan dan mitigasi bencana alam di Kota Semarang. Dalam visi dan misinya SMP N 41 Semarang menerapkan kebijakan menjaga dan melestarikan lingkungan hidup. Visi tersebut adalah Berakhlak Mulia, Cerdas, Terampil, Unggul dalam Prestasi dan Berwawasan Lingkungan. Visi ini menjadi perwujudan Swaliba yakni mencetak lulusan yang berakhlak mulia, cerdas dalam mengelola dan menjaga lingkungan sehingga mampu berprestasi dalam segala bidang. Dana untuk kegiatan lingkungan atau kebencanaan diperoleh sekolah dari APBD Provinsi Jawa tengah dan APBD Kota Semarang. Anggaran tersebut digunakan sekolah untuk memperbaiki bangunan, membangun bangunan baru, pendanaan kegiatan lingkungan dan kebencanaan, pengelolaan sampah dan listrik serta biaya perawatan bangunan sekolah.

Peranan guru dan siswa dalam program perintisan Swaliba berisi tentang keikutsertaan dalam program bidang lingkungan dan kebencanaan di SMP N 41 Semarang. Konsep rancangan Swaliba mempunyai indikator yang dikelompokkan menjadi dua bagian, yakni indikator lingkungan hidup dan indikator tanggap bencana. Peranan guru dan siswa dalam program perintisan Swaliba mencakup lima jenis peranan yaitu peranan berupa tenaga, peranan berupa keahlian, peranan berupa

pikiran/ide, peranan berupa barang dan peranan berupa uang.

### **2.1. Pelaksanaan Indikator Bidang Lingkungan Hidup**

Indikator lingkungan hidup berkaitan dengan pengelolaan lingkungan sekolah, penggunaan sarana dan prasarana sekolah seefisien mungkin, penerapan budaya bersih, sehat dan cinta lingkungan.

#### **a. Kondisi Pengelolaan Energi**

Penghematan energi di SMPN 41 Semarang diwujudkan melalui himbauan pihak sekolah kepada warga sekolah untuk menghemat energi melalui kampanye pemasangan poster dan tulisan di tempat-tempat strategis yang berisi tentang ajakan untuk menghemat energi listrik seperti pemakaian AC, kipas, televisi seperlunya, dan penghematan air. Sekolah ini juga telah memanfaatkan ventilasi dan jendela untuk sirkulasi udara dan pencahayaan ruang secara baik, dengan tujuan agar memperlancar pergantian udara di dalam ruangan dan juga sebagai efisiensi penggunaan lampu, AC, dan kipas angin.

#### **b. Kondisi Penghijauan dan Sanitasi**

SMP N 41 Semarang telah melakukan penghijauan di lingkungan sekolah. program penghijauan tersebut melibatkan seluruh warga sekolah. Program penghijauan yang dilakukan yaitu tamanisasi dan penanaman pohon. Penanaman tumbuhan selain bertujuan untuk penghijauan juga sebagai upaya pengurangan potensi bencana longsor.

Sanitasi di SMP N 41 Semarang sudah dikeloladengan baik. Pengelolaan sampah dilakukan dengan cara menyediakan 54 buah tempat sampah terpisah yaitu tempat sampah

organik dan anorganik. Untuk mengelola sampah Tim Swaliba Unnes melakukan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos kepada guru dan siswa. Ketersediaan air bersih disekolah guna pemenuhan kebutuhan untuk toilet, air wudhu, penyiraman tumbuhan, kolam, cuci tangan dan kebersihan fasilitas sekolah mencukupi.

### **c. Kondisi Pengelolaan Lingkungan Sehat**

SMP N 41 Semarang mengembangkan pengelolaan lingkungan sehat dan mengajak warga sekolah untuk memelihara lingkungan yang bersih dan sehat yang diwujudkan melalui penempelan poster tentang kesehatan, penghimbau terhadap siswa tentang konsumsi jajanan sehat, kantin sehat dan sosialisasi cuci tangan. Selain itu, sekolah mempunyai program kebersihan Tumitlangkung (Tujuh menit untuk kelas dan lingkungan) yang diadakan setiap hari jumat guna melatih siswa agar membiasakan berperilaku bersih dan menjaga lingkungan.

## **2.2. Pelaksanaan Indikator Bidang Tanggap Bencana**

Indikator tanggap bencana berkaitan dengan ketahanan dan kesiapan sekolah serta warga sekolah menghadapi bencana yang berpotensi terjadi di lingkungan SMP N 41 Semarang.

### **a. Gedung Tahan Bencana dan Denah Bangunan**

Upaya SMP N 41 Semarang untuk meminimalisir terjadinya bencana longsor salah satunya dengan melakukan perbaikan gedung sekolah yang meliputi perataan tanah untuk pembangunan gedung sekolah

sehingga mengurangi erosi pada tanah dan pembuatan fondasi atau dasar bangunan yang kuat serta talud yang melebar melebihi bangunan di atasnya agar bangunan berdiri kokoh. Pembuatan biopori juga dilakukan di area sekolah guna mengurangi genangan air dan sebagai lubang resapan air hujan sehingga mengurangi erosi tanah yang disebabkan oleh air hujan.

### **b. Simulasi Mitigasi Bencana**

Program *Field Trip* yang berisi pemberian materi dan pengetahuan tentang materi bencana tanah longsor dan mitigasi bencana longsor dengan tujuan agar siswa bisa mengetahui potensi longsor yang ada di sekitar sekolah mereka dan dapat mengetahui tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi bencana longsor, Program simulasi mitigasi bencana dilakukan secara rutin dengan mengikutsertakan seluruh warga sekolah.

## **2.3. Tingkat Peranan Guru dalam Bidang Lingkungan**

Peranan guru di SMP N 41 Semarang dalam bidang lingkungan diantaranya adalah ikut serta dalam sosialisasi yang dilakukan oleh Tim Swaliba Unnes. Kegiatan yang diikuti guru yaitu penanaman tumbuhan obat dan pembuatan pupuk kompos. Guru ikut serta dalam meningkatkan program lingkungan yang diadakan sekolah dan melaksanakan kebijakan sekolah tentang menjaga dan merawat lingkungan. Guru melaksanakan penghematan sumber daya alam dan energi dengan penghematan air serta efisiensi penggunaan listrik seperti membuka jendela guna mengurangi penggunaan kipas dan lampu. Guru

memberikan pengetahuan tentang upaya melestarikan dan menjaga lingkungan di sekolah dan mengajarkan siswa mengelola sampah dengan membuat barang daur ulang. Guru juga turut menyumbang dana dan sarana yang dibutuhkan guna mensukseskan program lingkungan yang dilakukan di sekolah.

Peranan guru di SMP N 41 Semarang dalam bidang lingkungan dengan kriteria

tinggi sebanyak 5 guru (100%). Rata-rata peranan guru dalam bidang lingkungan menunjukkan persentase sebesar 86,2% termasuk pada kriteria tinggi. Tingkat peranan guru terendah pada bidang lingkungan yaitu tingkat peranan guru menyumbang tumbuhan untuk ditanam di lingkungan sekolah dengan persentase 40% termasuk kriteria sedang.

Tabel 2. Peranan Guru Dalam Bidang Lingkungan

No.	Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	66,8 – 100	Tinggi	5	100 %
2	33,36 – 66,7	Sedang	-	-
3	0 – 33,35	Rendah	-	-
Jumlah			5	100
Rata-rata (%)		Tinggi		86,2 %

Sumber : Hasil Penelitian, 2016

### Tingkat Peranan Guru Dalam Bidang Kebencanaan

Rata-rata peranan guru dalam bidang kebencanaan memiliki peranan sedang. Peranan guru dalam bidang kebencanaan diupayakan melalui pengajaran denah sekolah tentang fungsi ruang sekolah kepada siswa, melakukan simulasi mitigasi bencana dan menyumbang sejumlah uang guna

melakukan perbaikan gedung sekolah. Peranan guru dengan nilai persentase tertinggi 100% yaitu pada peranan berupa uang sedangkan persentase terendah 20% yaitu pada peranan guru berupa keahlian mengajarkan sistem rambu peringatan bencana, penggunaan alat penyelamatan dan mendampingi siswa dalam program simulasi bencana.

Tabel 3. Peranan Guru Dalam Bidang Kebencanaan

No.	Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	66,8 – 100	Tinggi	1	20 %
2	33,36 – 66,7	Sedang	3	60 %
3	0 – 33,35	Rendah	1	20 %
Jumlah			5	100 %
Rata-rata (%)		Tinggi		50 %

Sumber : Hasil Penelitian, 2016

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa dari 5 guru di SMPN 41 Semarang yang memiliki peranan dalam bidang kebencanaan termasuk kriteria tinggi ada 1 guru (20%), termasuk kriteria sedang ada 3 guru (60%) dan kriteria rendah ada 1 guru (20%). Rata-rata persentase peranan guru dalam bidang kebencanaan yaitu 50% termasuk pada kriteria sedang.

#### 2.4. Tingkat Peranan Siswa Dalam Bidang Lingkungan

Siswa memiliki peranan yang tinggi dalam bidang lingkungan di SMP N 41 Semarang. Siswa berpartisipasi menyumbang dan menanam pohon di lingkungan sekolah, melaksanakan program kebersihan yang diadakan sekolah, ikutserta dalam program penanaman tumbuhan obat, pembuatan biopori dan pembuatan pupuk

kompos. Selain melaksanakan program kebersihan, siswa menghemat air dengan cara menggunakan air seperlunya, menutup kran air dan efisiensi penggunaan listrik dengan cara membuka jendela kelas sehingga mengurangi penggunaan kipas angin dan lampu. Siswa ikut serta dalam penempelan poster bertema lingkungan, pembuatan pupuk kompos dan biopori di lingkungan sekolah. Siswa juga diberikan tanggung jawab untuk menjaga dan merawat lubang biopori sehingga biopori tetap berfungsi dengan maksimal. Perawatan biopori yang dilakukan oleh siswa yaitu mengganti sampah daun pada lubang biopori secara berkala setiap minggu dan membersihkan lubang biopori dari tanan dan sampah yang menutup sehingga air dapat meresap secara maksimal pada lubang biopori.

Tabel 4. Peranan Siswa Dalam Bidang Lingkungan

No.	Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	66,8 – 100	Tinggi	57	83,8 %
2	33,36 – 66,7	Sedang	11	16,2 %
3	0 – 33,35	Rendah	-	- %
Jumlah			68	100 %
Rata-rata (%)		Tinggi		77,66 %

Sumber : Hasil Penelitian, 2016

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa peranan siswa pada bidang lingkungan dalam kegiatan perintisan Swaliba di SMP N 41 Semarang menunjukkan kriteria tinggi sebanyak 57 siswa (83,8%) dan peranan siswa pada kriteria sedang ada 11 siswa (16,2%). Rata-rata peranan siswa dalam bidang lingkungan menunjukkan kriteria tinggi dengan persentase sebesar

77,66%. Tingkat peranan siswa paling tinggi yaitu berupa sikap siswa membuang sampah pada tempatnya dengan persentase 98% termasuk pada kriteria tinggi. Sedangkan tingkat peranan siswa terendah yaitu tingkat peranan siswa berupa keahlian membuat barang daur ulang dari sampah menunjukkan kriteria sedang dengan persentase 37% .

## 2.5. Tingkat Peranan Siswa Dalam Bidang Kebencanaan

Dalam bidang kebencanaan sebagian besar siswa memiliki peranan yang rendah. Peranan dengan persentase terendah (12%) ditunjukkan pada peranan berupa tenaga dalam mengikuti ekstrakurikuler. Sedangkan persentase tertinggi yaitu pada peranan siswa berupa keahlian membaca dan mempelajari

denah ruang sekolah dengan persentase sebesar 80%. SMP N 41 Semarang menyediakan media denah ruang sekolah dan guru mengajarkan kepada siswa tentang memahami letak dan fungsi ruang sekolah. Pembelajaran denah ruang sekolah juga bertujuan untuk menghimbau siswa agar tidak mendekati tebing yang berada dekat dengan sekolah.

Tabel 5. Peranan Siswa Dalam Bidang Kebencanaan

No.	Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	66,8 – 100	Tinggi	6	8,9 %
2	33,36 – 66,7	Sedang	24	35,2 %
3	0 – 33,35	Rendah	38	55,9 %
Jumlah			68	100 %
Rata-rata (%)		Tinggi		35,25 %

Sumber : Hasil Penelitian, 2016

Dari tabel dapat diketahui bahwa dari 68 siswa yang memiliki peranan dalam bidang kebencanaan termasuk kriteria tinggi ada 6 siswa (8,9%), termasuk kriteria sedang ada 24 siswa (35,2%) dan kriteria rendah ada 38 siswa (55,9%). Rata-rata peranan siswa dalam bidang kebencanaan di SMP N 41 Semarang yaitu 35,25% termasuk dalam kriteria sedang.

### 3. Faktor Penunjang dan Penghambat dalam Program Perintisan Swaliba

Dalam pelaksanaan program perintisan Swaliba di SMP N 41 Semarang terdapat faktor penunjang dan penghambat faktor-faktor penunjang tersebut antara lain :

1. Tenaga pendidik yang berperan aktif dalam menyumbangkan ide berupa program pada perintisan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi

Bencana Alam (Swaliba) untuk diadakan.

2. Partisipasi aktif seluruh warga sekolah pada kegiatan di lapangan sehingga mensukseskan program lingkungan dan kebencanaan.
3. Ketersediaan sarana dan prasarana pendukung berupa bangunan sekolah, ruang kelas, tempat sampah, laboratorium, taman sekolah, biopori, alat kebersihan, toilet bersih, kantin dan poster serta slogan bertema tentang lingkungan dan kebencanaan yang memadai di SMP N 41 Semarang, sehingga mempermudah berjalannya program perintisan Swaliba.
4. Kerjasama yang baik antara SMP N 41 Semarang dengan Tim Swaliba Unnes, Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Semarang dan PT. Angkasa Pura dalam

pelaksanaan program terkait bidang lingkungan dan kebencanaan. Kerjasama yang dijalin oleh SMP N 41 Semarang sangat mendukung jalannya program perintisan Swaliba. Kemitraan tersebut membantu sosialisasi kegiatan lingkungan dan kebencanaan serta pengadaan sarana untuk melengkapi sarana yang dibutuhkan sekolah.

Program perintisan Swaliba juga mengalami hambatan dalam pelaksanaannya. Hambatan tersebut mempengaruhi penerapan kebijakan sekolah yang berwawasan lingkungan dan mitigasi bencana alam dan keberlanjutan program yang dilaksanakan. Faktor-faktor yang menghambat program perintisan Swaliba di SMPN 41 Semarang adalah :

1. Adanya mata pelajaran yang sulit diintegrasikan dengan materi berwawasan lingkungan dan mitigasi bencana, sehingga mengalami kesulitan dalam penerapan kurikulum berbasis lingkungan dan mitigasi bencana alam.
2. Kurangnya monitoring terhadap hasil kegiatan yang dilakukan menjadi kendala berarti dalam pelaksanaan perintisan Swaliba. Perlunya pengawasan dan pendampingan terhadap kegiatan yang dilaksanakan sehingga program berjalan berkelanjutan dan hasil dari program tersebut selalu dalam kondisi terawat.
3. Kurangnya kerjasama dengan badan kebencanaan. Pengetahuan tenaga pendidik dalam bidang mitigasi bencana masih kurang. Sumbangan

ide terkait program bidang kebencanaan dan simulasi mitigasi bencana oleh guru belum dilaksanakan. Sekolah memerlukan kegiatan sosialisasi mitigasi bencana yang rutin dan pengadaan sarana serta prasarana mitigasi bencana yang memadai.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Peranan Guru dan Siswa dalam Program Perintisan Swaliba di SMP N 41 Semarang**

Peranan guru dalam bidang lingkungan rata-rata termasuk kriteria tinggi sedangkan dalam bidang kebencanaan peranan guru termasuk dalam kriteria sedang. Peranan guru dalam bidang lingkungan memiliki peranan yang tinggi terutama partisipasi dalam kegiatan sosialisasi, penanaman dan program lingkungan yang diadakan sekolah. Peranan guru terendah dengan kriteria sedang pada bidang lingkungan yaitu tingkat peranan guru menyumbang tumbuhan untuk ditanam di lingkungan sekolah hal ini disebabkan pihak sekolah sudah menyiapkan tumbuhan untuk ditanam di area sekolah. Selain itu, tumbuhan yang ditanam di sekolah juga didapat dari Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Semarang dan dari siswa.

Peranan guru dalam bidang kebencanaan memiliki peranan sedang yang berarti peranan yang dilakukan oleh guru di SMP N 41 Semarang sudah berjalan, namun belum maksimal. Peranan guru dalam bidang lingkungan dan program perintisan Swaliba di SMP N 41 Semarang terlihat peranan guru dalam bidang lingkungan lebih signifikan dibanding kebencanaan. Program perintisan dengan Tim Swaliba Unnes dan program

sekolah di bidang lingkungan yang diadakan sudah terealisasi dan sudah didukung melalui kebijakan sekolah berwawasan lingkungan, kelengkapan sarana dan prasarana kebersihan yang memadai dan kegiatan partisipatif pelestarian lingkungan yang sudah dilaksanakan oleh seluruh warga sekolah SMP N 41 Semarang. Sedangkan peranan guru dalam bidang kebencanaan menunjukkan tingkat yang lebih rendah. Hal ini dikarenakan upaya dan realisasi dalam bidang kebencanaan belum maksimal. SMP N 41 Semarang belum mencantumkan kebijakan siaga bencana dalam visi dan misi sekolah, sarana dan prasarana untuk menunjang program kebencanaan belum memadai dan pengadaan sistem rambu penyelamatan bencana dan jalur evakuasi belum dilakukan oleh sekolah.

Peranan siswa dalam bidang lingkungan lebih tinggi dibanding peranan siswa dalam bidang kebencanaan. Sebagian besar siswa memiliki peranan tinggi dalam bidang lingkungan sedangkan dalam bidang kebencanaan sebagian besar siswa menunjukkan tingkat peranan yang rendah. Program lingkungan di SMP Negeri 41 Semarang sudah terealisasi melalui kebijakan sekolah berwawasan lingkungan dan melalui kegiatan partisipatif yang melibatkan siswa. Kegiatan partisipatif dalam bidang lingkungan yang diadakan di SMP N 41 Semarang dan melibatkan siswa antaralain : penanaman pohon, pembuatan biopori, pelatihan kompos dan pemasangan poster bertema lingkungan. Selain itu, sarana dan prasarana sekolah dalam bidang lingkungan sudah memadai seperti ketersediaan tempat sampah di area sekolah dan pengadaan alat kebersihan. Sedangkan

sebagian besar tingkat peranan siswa dalam bidang kebencanaan menunjukkan kriteria rendah. Kegiatan partisipatif dalam bidang kebencanaan yang diadakan di SMP N 41 Semarang yaitu ekstrakurikuler pramuka dan program perintisan Swaliba hanya diikuti oleh sebagian siswa.

## **2. Faktor penunjang dan Penghambat Program Perintisan Swaliba di SMP N 41 Semarang**

Faktor penunjang tidak terlepas dari usaha dari pihak sekolah dan peranan dari seluruh warga sekolah dalam mengimplementasikan kegiatan terkait bidang lingkungan dan kebencanaan. Upaya dan program yang dilaksanakan SMP N 41 Semarang tidak lepas dari sumbangan pengetahuan yang dimiliki oleh para Guru yang memberikan pengetahuan tentang lingkungan dan kebencanaan kepada siswa dalam mata pelajaran yang diadakan, memberikan penugasan kepada siswa untuk membawa tumbuhan untuk ditanam di lingkungan sekolah, mengajarkan siswa membuat daur ulang dari sampah bekas serta memberi penugasan kepada siswa membuat poster bertema lingkungan untuk ditempel di dinding sekolah.

Keikutsertaan seluruh warga sekolah menunjang program yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik. Warga sekolah turut menjaga kebersihan lingkungan sekolah, ikut serta menanam pohon di lingkungan sekolah, pembuatan biopori, upaya penghematan air dan energi, guru dan siswa ikut serta dalam kegiatan ekstrakurikuler dan simulasi mitigasi bencana.

Berjalannya program perintisan Swaliba tidak lepas dari ketersediaan sarana

dan prasarana pendukung. Bangunan sekolah, ruang kelas dan laboratorium, pengadaan tempat sampah dan alat kebersihan yang memadai, adanya kantin bersih dan pengadaan poster lingkungan dan kebencanaan di dinding sekolah juga bermanfaat untuk senantiasa mengingatkan kepada seluruh warga sekolah untuk menjaga lingkungan di sekitar mereka.

SMP N 41 Semarang bekerjasama dengan Tim Swaliba Unnes, Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Semarang dan PT. Angkasa Pura dalam pelaksanaan program bidang lingkungan dan kebencanaan. Kerjasama dengan Tim Swaliba Unnes guna melakukan perintisan dan pembinaan Swaliba. Pembinaan tersebut meliputi pelaksanaan kegiatan lingkungan dan *Field Trip*. Kerjasama SMP N 41 Semarang dengan Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang guna pengadaan tumbuhan untuk ditanam di lingkungan sekolah. Warga sekolah menanam rumput vertiver di lingkungan sekolah yang berfungsi sebagai tumbuhan yang dapat mengurangi erosi tanah sehingga meminimalisir potensi terjadinya longsor. Kerjasama dengan PT. Angkasa Pura guna pengadaan alat kebersihan di SMPN 41 Semarang.

Berjalannya program perintisan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana Alam (Swaliba) di SMP Negeri 41 Semarang tidak terlepas dari adanya faktor penghambat yang terjadi. Tidak semua mata pelajaran dapat sisipi tentang pengetahuan terhadap lingkungan dan bencana alam. Mata pelajaran IPS dan IPA dapat disisipi pengetahuan tentang lingkungan dan kebencanaan dan diajarkan kepada siswa. Namun, mata pelajaran yang

lain sulit dihubungkan dengan pengetahuan lingkungan dan bencana alam.

Kurangnya pengawasan terhadap program kegiatan perintisan Swaliba yang sudah dilaksanakan merupakan faktor penghambat yang ada di SMP N 41 Semarang. Hasil dari kegiatan yang sudah diadakan seharusnya selalu diberikan pengawasan sehingga mendapat perawatan secara berkala. Selain itu, dengan adanya monitoring berjalannya program yang sudah dilaksanakan dapat terus berlanjut. Faktor kurangnya monitoring ini membuat tidak terawatnya dan terhentinya program yang sudah diadakan. Biopori yang sudah dibuat tidak semuanya terawat baik. Penggantian sampah kering di dalam lubang biopori tidak dilakukan secara berkala. Komunikasi antara pihak sekolah dan kerjasama sangat dibutuhkan sehingga pengawasan dan keberlanjutan program perintisan Swaliba yang telah berjalan selalu mendapat perhatian.

Kurangnya kemitraan dalam bidang kebencanaan membuat minimnya kegiatan dalam bidang mitigasi bencana alam. Pengadaan sarana dan prasarana kebencanaan di SMP N 41 Semarang belum lengkap, belum adanya rambu peringatan bencana dan peta rawan bencana untuk pembelajaran siswa. SMP N 41 Semarang perlu mewujudkan kerjasama dalam bidang kebencanaan guna melakukan sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana longsor secara rutin. Sosialisasi dan simulasi mitigasi bencana longsor diperlukan agar meningkatkan pengetahuan dan kesiap-siagaan seluruh warga sekolah dalam bidang kebencanaan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan program perintisan Swaliba di SMP N 41 Semarang telah berjalan baik dengan melibatkan partisipasi guru dan siswa dalam bentuk kegiatan sosialisasi Swaliba, penanaman tumbuhan obat, pembuatan biopori, pembuatan pupuk kompos dan *field trip*.
2. Rata-rata persentase peranan guru pada bidang lingkungan termasuk pada kriteria tinggi. Sedangkan pada bidang kebencanaan peranan guru menunjukkan kriteria sedang. Peranan siswa pada bidang lingkungan termasuk dalam kriteria tinggi sedangkan pada bidang kebencanaan peranan siswa menunjukkan rata-rata dalam kriteria sedang.
3. Pelaksanaan program perintisan Swaliba di SMP N 41 Semarang tidak terlepas dari dukungan faktor penunjang yang berkaitan dengan partisipasi aktif warga sekolah, sarana dan prasarana pendukung yang menunjang dan kemitraan yang baik. Hambatan program perintisan Swaliba berkaitan dengan penerapan kurikulum, monitoring program, dan kerjasama dengan instansi bidang kebencanaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006, 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdikbut Balai Pustaka.
- Dewi, Hartika A. 2014. *Partisipasi Siswa Dalam Pelaksanaan Sekolah Berwawasan Lingkungan dan Mitigasi Bencana*. Skripsi. Semarang: Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial.
- Endarmoko, Eko. 2009. *Tesaurus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Utama.
- Keith Davis, John W. Newtrom. *Perilaku dalam Organisasi*. Jakarta : Erlangga.
- Liesnoor Setyowati, Dewi. dkk. 2015. *Pelatihan Pembinaan Sekolah Swaliba. Handout* Semarang: UNNES.
- LIPI, UNESCO, ISDR. 2006. *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Ancaman Bencana Alam*. Jakarta: LIPI Press.
- Paryadi, Sugeng. 2008. *Konsep Lingkungan Sekolah*. Cianjur: Direktorat Jendral PMPTK, Departemen Pendidikan Nasional.
- R.A. Santoso Sastropetro. 1989. *Partisipasi, Komunikasi, Persuasi dan Disiplin dalam Pembangunan Nasional*. Bandung: Alumni.

- Soemarwoto, O. 1994. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Sudibyakto. 2011. *Manajemen Bencana Di Indonesia Ke Mana?* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana