



Implementasi Program Sekolah Sungai Boyolali Sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bencana Oleh Bpbd Kabupaten Boyolali

Iin Marlina ✉ Erni Suharini

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Februari 2019
Disetujui Maret 2019
Dipublikasikan April 2019

Keywords:
Sekolah Sungai Boyolali,
Knowledge, Awareness

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tentang implementasi program Sekolah Sungai Boyolali sebagai upaya pengurangan risiko bencana, hambatan dalam implementasi Sekolah Sungai Boyolali, pengetahuan dan kepedulian masyarakat tentang pengurangan risiko bencana. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes, angket, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan metode deskriptif digunakan untuk menganalisis tentang implementasi dan hambatan dalam Sekolah Sungai Boyolali, metode statistik deskriptif untuk menganalisis pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap pengurangan risiko bencana banjir. Hasil penelitian ini menunjukkan setelah implementasi Sekolah Sungai Boyolali diketahui pengetahuan masyarakat tentang pengurangan risiko bencana banjir memiliki rata-rata 74 yang termasuk kategori tinggi. Kepedulian masyarakat tentang pengurangan risiko bencana banjir memiliki 70,6 yang termasuk kategori tinggi. Hambatan yang menjadi kendala implementasi Sekolah Sungai Boyolali : waktu pelaksanaan, sarana dan prasarana dalam pelaksanaan sosialisasi dan bersih sungai, evaluasi akhir.

Abstract

The purpose of the study was to describe the implementation of the Sekolah Sungai Boyolali program as an effort to reduce disaster risk, obstacles in the implementation of the Sekolah Sungai Boyolali, knowledge and society awareness about disaster risk reduction. Data collection used test instruments, questionnaires, interviews and documentation. Data analysis used descriptive methods to analyze the implementation and obstacles in the Sekolah Sungai Boyolali, descriptive statistical methods to analyze society knowledge and awareness to flood disaster risk reduction. The results of this study indicate that after the implementation of the Sekolah Sungai Boyolali is known society knowledge about flood disaster risk reduction is an average of 74 in the high category. Society awareness about disaster risk reduction is an average of 70,6 in high category. Obstacles in implementation of Sekolah Sungai Boyolali: time of implementation, facilities dan infrastructure in the implementation of socialization and river depuration, final evaluation.

© 2019 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Gedung C1 Lantai 2 FIS Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: geografiunnes@gmail.com

PENDAHULUAN

Bencana merupakan kejadian yang tidak diharapkan terjadi yang seringkali mengancam kehidupan masyarakat Indonesia. Berbagai jenis bencana baik bencana alam maupun nonalam pernah menimpa wilayah Indonesia mulai dari gempa bumi, gunung meletus, angin topan, tsunami, kekeringan, tanah longsor, kebakaran dan banjir. Bencana banjir adalah salah satu bencana yang paling signifikan, lebih dari setengah peristiwa banjir terjadi di kawasan Benua Asia, terutama negara Indonesia (Tiangsachali, 2012:25).

Kurangnya tingkat kepedulian dan peran masyarakat dalam menjaga lingkungan sekitar semakin meningkatkan tingkat resiko bencana di masa yang akan datang. Sungai di sebagian besar wilayah Indonesia mengalami kerusakan akibat ulah manusia yang dapat meningkatkan potensi bencana banjir. Di Pulau Jawa sedikitnya terdapat 16 Daerah Aliran Sungai (DAS) yang kondisinya sangat kritis dan 136 tercemar. Beberapa DAS yang mengalami kerusakan parah seperti DAS Cisadane, Brantas, Progo, Serayu, Tuntang, Cintanduy, Ciliwung, Citarum, Cimanuk, dan Bengawan Solo (Mawardi, 2010:2). Pengetahuan dan kepedulian masyarakat tentang arti pentingnya kebersihan lingkungan dan aliran sungai yang kurang terlihat dari banyak ditemukan sungai dengan tumpukan sampah di beberapa bagian sungai. Jumlah sampah yang berlebih di sungai berakibat aliran air tidak lancar dan daya tampung air menjadi berkurang yang pada akhirnya air sungai meluap dan menggenangi daerah sekitar sungai. Aliran sungai yang mengalami kerusakan sangat disayangkan karena sungai mempunyai peran strategis sebagai salah satu sumberdaya alam yang mendukung kehidupan masyarakat (Suganda, dkk, 2009:143).

Erosi lahan dari daerah aliran sungai dari bagian hulu yang terbawa aliran dan mengendap di dasar sungai juga menjadi penyebab meluapnya air sungai. Laju erosi tanah dipercepat oleh faktor penggunaan lahan seperti kegiatan masyarakat yang mengubah tata guna lahan hutan menjadi areal pertanian,

perladangan maupun dibangun perumahan. Perubahan pada tutupan lahan dapat mengganggu respon DAS dalam proses infiltrasi air hujan sehingga tanah akan mudah tergerus limpasan air hujan dan berpengaruh pada erosi dan sedimentasi (Setyowati, dkk, 2012:133).

Daerah yang rawan bencana banjir di Kabupaten Boyolali semakin meluas. Berdasarkan data BPBD Kabupaten Boyolali terdapat 36 desa rawan terhadap bencana banjir yang tersebar di 12 kecamatan yakni Kecamatan Ampel, Musuk, Mojosongo, Teras, Sawit, Banyudono, Sambu, Ngemplak, Nogosari, Kemusu, Wonosegoro, dan Juwangi (<https://joglosemar.com/2016/10>).

Berdasarkan data yang dihimpun dari laporan kejadian bencana BPBD Kabupaten Boyolali dalam 5 tahun terakhir, selama tahun 2013 telah terjadi banjir di beberapa wilayah Kecamatan Andong, Juwangi, Kemusu, Ngemplak, Sambu, Wonosegoro, dan Andong. Akibat banjir jembatan di kecamatan Juwangi putus, instalasi PDAM terputus, jalur bus antara Juwangi-Solo terputus, beberapa rumah terendam banjir dan salah satu rumah warga di Kecamatan Kemusu roboh dan hanyut. Tahun 2014 telah terjadi banjir bandang di beberapa wilayah Kecamatan Juwangi yang menyebabkan 288 rumah di 6 desa tergenang banjir dan 4 jembatan rusak mengakibatkan 2 desa terisolir.

Pada tahun 2015 telah terjadi banjir di beberapa wilayah di Kecamatan Juwangi, Sambu, Banyudono, Ngemplak dan Ampel. Banjir mengakibatkan beberapa rumah dan sebagian jalan terendam air, 2 (dua) sekolah dasar juga turut terendam banjir sehingga proses pembelajaran terganggu, derasnya air sampai mematahkan sayap (wing wall) jembatan. Pada tahun 2016 telah terjadi banjir di Kecamatan Juwangi dan Ngemplak. Hujan dengan intensitas tinggi menyebabkan sungai Pepe meluap dan membawa sampah sehingga rumah dan jalan tergenangi banjir. Setelah banjir surut lingkungan rumah warga banyak terdapat lumpur dan sampah sisa banjir. Pada tahun 2017 banjir menggenangi beberapa wilayah di Kecamatan Juwangi, Ngemplak, Simo, Kemusu, Banyudono, Wonosegoro, Andong. Memang

banjir di tahun 2017 paling parah diantara selama lima tahun belakangan. Selain menggenangi pemukiman, banjir juga menggenangi lahan pertanian menyebabkan 5 ha sawah yang ditanami padi mengalami gagal panen. Kandang sapi dan kandang ayam di kecamatan Simo ada yang rusak dan beberapa ayam, itik dan ikan lele hanyut terbawa banjir. Di Kecamatan Kemusu sebagian besar warga yang rumahnya tergenang air di evakuasi ke tempat yang lebih aman. Banjir tahun 2017 juga menyebabkan korban jiwa di Kecamatan Banyudono akibat terperosok dan hanyut terbawa arus banjir. Kabupaten Boyolali juga dianggap sebagai penyumbang banjir kiriman di Kota Solo. Masalah ini harus segera diatasi untuk mengantisipasi timbulnya kerugian yang lebih besar lagi bagi lingkungan maupun bagi masyarakat.

Upaya yang dilakukan BPBD Kabupaten Boyolali dalam menurangi risiko bencana melalui pembentukan dan pelaksanaan program Sekolah Sungai Boyolali. Sekolah Sungai Boyolali adalah tempat untuk kesadaran dan peningkatan pengetahuan, kemampuan dan kepedulian masyarakat dalam mengelola sungai dan pengurangan risiko bencana banjir. Pendidikan mitigasi melalui Program Sekolah Sungai Boyolali ditetapkan sebagai usaha pembangunan masyarakat yang peduli terhadap sungai dan lingkungan. Masyarakat yang telah mengikuti program Sekolah Sungai Boyolali diharapkan dapat menjadi pelopor menyebarluaskan pengetahuan yang diperoleh setelah mengikuti serangkaian program Sekolah Sungai Boyolali kepada keluarga dan masyarakat luas di sekitarnya.

Perbaikan dan evaluasi implementasi program sekolah sungai sangat diperlukan supaya dalam pelaksanaan program sekolah sungai selanjutnya dapat lebih baik lagi. Belum diadakannya evaluasi mengenai keberhasilan program sekolah sungai Boyolali yang dilihat melalui tingkat pengetahuan dan kepedulian masyarakat di Kabupaten Boyolali menarik untuk dilakukan penelitian oleh penulis.

Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Implementasi Sekolah Sungai Boyolali sebagai upaya pengurangan

risiko bencana. 2) Hambatan dalam implementasi Sekolah Sungai Boyolali sebagai upaya pengurangan risiko bencana. 3) Pengetahuan masyarakat tentang pengurangan risiko bencana banjir. 4) Kepedulian masyarakat tentang pengurangan risiko bencana banjir.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Pertimbangan pengambilan sampel menggunakan teknik tersebut karena untuk memperoleh responden yang telah mengikuti program Sekolah Sungai Boyolali sebagai upaya pengurangan risiko bencana. Masyarakat Kabupaten Boyolali yang telah mengikuti program Sekolah Sungai Boyolali sebanyak 35 peserta, maka sampel yang digunakan sebanyak 35 responden. Sedangkan sampel penyelenggara program diambil 3 (tiga) responden yaitu Kepala Pelaksana BPBD Kabupaten Boyolali selaku wakil kepala sekolah, staff Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Boyolali, dan fasilitator sekolah sungai diambil menggunakan teknik sampel populasi.

Pengumpulan data menggunakan metode tes, angket, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif untuk menganalisis Implementasi dan Hambatan dalam Sekolah Sungai Boyolali Sebagai Upaya Pengurangan Risiko bencana. teknik analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis pengetahuan dan kepedulian masyarakat tentang pengurangan risiko bencana banjir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Kabupaten Boyolali

Kabupaten Boyolali adalah salah satu kabupaten yang terletak di Pulau Jawa tepatnya berada di Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan letak astronomisnya Kabupaten Boyolali berada di antara 110° 22' 0" sampai 110° 50' 0" BT dan antara 7° 7' 0" sampai 7° 36' 0" LS yang luasnya

1.015,10 km². Kabupaten Boyolali berada di ketinggian antara 75 mdpl sampai 1500 mdpl. Batas-batas administrasi Kabupaten Boyolali di sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Sragen dan Kabupaten Sukoharjo, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Klaten dan Daerah Istimewa Yogyakarta, sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Magelang dan Kabupaten Semarang.

Jumlah penduduk Kabupaten Boyolali tahun 2017 sebanyak 974.579 jiwa yang terdiri dari 479.792 penduduk laki-laki dan 494.787 penduduk perempuan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Kab. Boyolali berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

No	Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	0 – 4	38.578	36.483	75.061
2	5 – 9	39.033	36.864	75.897
3	10 – 14	39.006	36.929	75.935
4	15 -19	38.002	35.116	73.118
5	20 – 24	34.375	34.150	68.525
6	25 – 29	32.708	32.637	65.345
7	30 – 34	31.322	33.099	64.421
8	35 – 39	33.225	34.610	67.835
9	40 – 44	33.340	35.447	68.787
10	45 – 49	32.442	34.092	67.347
11	50 – 54	31.147	29.201	65.239
12	60 – 64	27.663	24.520	47.415
13	65+	46.056	56.734	102.790
Jumlah		479.792	494.787	974.579

Sumber : Kabupaten Boyolali Dalam Angka 2018

Masyarakat Kabupaten Boyolali sebagian besar bekerja di bidang pertanian yakni sebanyak 163.062 jiwa atau 31,68%. Jumlah tersebut merupakan jumlah tertinggi jika dibandingkan dengan bidang pekerjaan lainnya karena memang penggunaan lahan di wilayah Boyolali sebagian besar merupakan daerah sawah, tegalan atau ladang dan hutan. Selain itu masyarakat Kabupaten Boyolali bekerja di bidang perdagangan sebanyak 104.956 jiwa atau

20,39%, industri sebanyak 102.852 atau 19,98%, jasa sebanyak 52.713 jiwa atau 10,24%, Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 9.194 jiwa atau 1,79%, TNI sebanyak 678 jiwa atau 1,79%, POLRI sebanyak 678 jiwa atau 0,02% dan lainnya (pertambangan dan penggalian; listrik, gas, dan air; bangunan; angkutan pergudangan dan komunikasi; keuangan; asuransi; usaha persewaan, dan lain-lain) sebanyak 81.100 jiwa atau 15,75%. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pekerjaan Masyarakat Kabupaten Boyolali

No	Bidang Pekerjaan	Jml (Jiwa)	%
1	Pertanian	163.062	31,68
2	Perdagangan	104.956	20,39
3	Industri	102.853	19,98
4	Jasa	52.713	10,24
5	PNS	9.194	1,79
6	TNI	678	0,13
7	POLRI	114	0,02
8	Lainnya	81.100	15,75

Sumber : Kabupaten Boyolali dalam Angka Tahun 2018

Implementasi Sekolah Sungai Boyolali Sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bencana

Berdasarkan wawancara pada Senin, 27 Agustus 2018 kepada tiga narasumber yakni Drs. Bambang Sinung Raharjo selaku wakil kepala sekolah sungai dan Kepala pelaksana BPBD Kabupaten Boyolali, Erwan Dedi Setyawan, S.Pd selaku staff Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Agung Nugroho, A.Md selaku fasilitator daerah implementasi Sekolah Sungai Boyolali dilaksanakan melalui sosialisasi dan bersih sungai. Sekolah Sungai Boyolali diimplementasikan setelah fasilitator daerah mendapatkan pembekalan dari BNPB supaya dapat memandu pengimplementasian Sekolah Sungai Boyolali. Implementasi Sekolah Sungai Boyolali terdiri dari 3 tahap yakni persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Tahap persiapan dimulai dengan rapat persiapan pada tanggal 9 November 2017. Pelaksanaan terdiri dari sosialisasi yang dilaksanakan selama dua hari dan bersih sungai pelaksanaannya selama satu hari. Sosialisasi hari

pertama dilaksanakan tanggal 21 November 2017 yang diisi dengan materi pemeliharaan dan pengendalian persungai, mitigasi bencana banjir, mengembangkan aset sungai dan gerakan memanen air hujan. Hari kedua sosialisasi pada tanggal 22 November 2017 diisi dengan materi keamanan dan penyelamatan di sungai, menggerakkan penanaman dan penghijauan daerah sempadan sungai dan mengelola sampah dan bank sampah. Tahap evaluasi dilaksanakan pada 29 November 2017 diketahui implementasi sekolah sungai Boyolali berlajalan baik meskipun mengalami berbagai macam kendala.

Hambatan Dalam Implementasi Program Sekolah Sungai

Berdasarkan penelitian dengan metode wawancara kepada 3 narasumber yakni Drs. Bambang Sinung Raharjo, M. Si selaku wakil kepala sekolah sungai dan kepala pelaksana BPBD Kabupaten Boyolali, Agung Nugroho, A.Md selaku fasilitator daerah sekolah sungai Boyolali dan Erwan Dedi Setyawan selaku tim panitia dari BPBD dan staff bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Boyolali dalam implementasi Sekolah Sungai Boyolali terdapat hambatan-hambatan yang dialami. Hambatan adalah masalah yang dihadapi dalam mencapai tujuan program sekolah sungai Boyolali. BPBD Kabupaten Boyolali dalam implementasi program Sekolah Sungai Boyolali mengalami berbagai hambatan dari mulai tahap persiapan, tahap pelaksanaan hingga tahap evaluasi.

Hambatan pada tahap persiapan mundurnya pelaksanaan karena adanya pergantian kepala bidang pencegahan dan kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Boyolali selaku PJOK, Surat Keputusan Bupati tentang Tim Sekolah Sungai Boyolali yang terlambat disahkan, kantor BPBD yang belum memiliki ruang pertemuan.

Hambatan pada tahap pelaksanaan sosialisasi antara lain tidak ada handout materi untuk peserta sosialisasi dan beberapa peserta terlihat kurang memperhatikan pemateri. Hambatan pada tahap pelaksanaan bersih sungai antara lain penentuan lokasi bersih sungai, lahan parkir kendaraan peserta yang kurang, kurangnya

alat kebersihan pada saat bersih sungai, kesulitan dalam pembuangan sampah hasil bersih sungai. Pada tahap evaluasi hambatannya yaitu belum adanya evaluasi yang ditujukan kepada masyarakat setelah pelaksanaan Sekolah Sungai Boyolali.

Pengetahuan Masyarakat Tentang Pengurangan Risiko Bencana Banjir

Masyarakat memiliki pengetahuan tentang pengurangan risiko bencana kategori sangat tinggi sebanyak 31,43% atau 11 orang, pengetahuan masyarakat yang masuk dalam kategori tinggi sebanyak 60% atau 21 orang, pengetahuan masyarakat yang masuk dalam kategori rendah sebanyak 8,57% atau 3 orang. Jadi rata-rata pengetahuan masyarakat yang telah mengikuti sekolah sungai memiliki nilai 73,14 yang masuk dalam kategori tinggi (>50 – 75). Untuk lebih jelasnya dipaparkan dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Pengetahuan Masyarakat Tentang Pengurangan Risiko Bencana Banjir

No	Nilai	Kategori	Persentase
1	>75 – 100	Sangat Tinggi	31,43%
2	>50 - 75	Tinggi	60%
3	>25 - 50	Rendah	8,57%
4	0 -25	Sangat Rendah	0%
Jumlah			100%

Sumber : Hasil Penelitian 2018

Kepedulian Masyarakat Tentang Pengurangan Risiko Bencana Banjir

Masyarakat memiliki kepedulian tentang pengurangan risiko bencana banjir yang tinggi yakni sebanyak 72% atau 25 orang dari jumlah seluruhnya. Masyarakat yang memiliki kepedulian rendah sebanyak 17% atau 6 orang. Masyarakat yang memiliki kepedulian sangat tinggi jumlahnya 11% atau 4 orang. Setelah dianalisis nilai rata-rata kepedulian masyarakat tentang pengurangan risiko bencana sebanyak 70,6 termasuk kategori tinggi (>62,5 - 81,25). Untuk lebih jelas dipaparkan dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4. Kepedulian Masyarakat Tentang Pengurangan Risiko Bencana Banjir

No	Nilai	Kategori	Persentase
1	>81,25 - 100	Sangat Tinggi	11%
2	>62,5 - 81,25	Tinggi	72%
3	>43,75 - 62,25	Rendah	17%
4	25 - 43,75	Sangat Rendah	0%
Jumlah			100%

Sumber : Hasil Penelitian 2018

Implementasi Program Sekolah Sungai Boyolali Sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bencana

Implementasi Sekolah Sungai oleh BPBD Kabupaten Boyolali diprakarsai oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) melalui pembentukan fasilitator daerah yang diberikan pembekalan dan pembinaan agar menumbuhkan komitmen dan kapasitas fasilitator dalam memandu pengimplementasian Sekolah Sungai Boyolali. Implementasi Sekolah Sungai Boyolali sebagai upaya pengurangan risiko bencana didukung dengan terbitkannya Surat Keputusan Bupati Boyolali Tentang Pembentukan Tim Sekolah Sungai Boyolali Nomor 050/4/473 Tahun 2017. Dalam Surat Keputusan Bupati tersebut Sekolah Sungai Boyolali memiliki kepala sekolah yang dijabat oleh Sekretaris Daerah Kabupaten Boyolali yang juga sebagai Kepala ex-officio BPBD Kabupaten Boyolali. Tujuan implementasi Sekolah Sungai Boyolali antara lain menyebarluaskan dan mengembangkan pengetahuan tentang pengelolaan sungai dan kebencanaan masyarakat Kabupaten Boyolali, membentuk komunikasi pinggiran sungai sebagai agen restorasi sungai di Kabupaten Boyolali, dan meningkatkan upaya pengurangan risiko bencana di Kabupaten Boyolali. Walaupun disebut dengan sekolah belum ada kurikulum resmi yang digunakan sebagai acuan dalam penyampaian materi dalam implementasi Sekolah Sungai Boyolali. Namun ada modul Sekolah Sungai yang digunakan sebagai bahan ajar. Sekolah Sungai Boyolali dilaksanakan selama 3 hari. Pada hari Selasa, 21 November 2017 dan Rabu, 22 November 2017 digunakan untuk pelaksanaan sosialisasi dan hari ketiga Minggu, 27 November 2017 digunakan

untuk pelaksanaan praktik bersih sungai. Berdasarkan tiga narasumber dalam penelitian ini yaitu Drs. Bambang Sinung Raharjo, M.Si selaku Kepala Pelaksana BPBD Kabupaten Boyolali dan juga sebagai wakil kepala sekolah sungai Boyolali, Agung Nugroho, A.Md selaku fasilitator daerah Sekolah Sungai Boyolali dan Erwan Dedi Setyawan, S.Pd selaku staff Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Boyolali disimpulkan bahwa implementasi Sekolah Sungai Boyolali melalui tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Tahap persiapan dimulai dengan rapat persiapan dua minggu sebelum pelaksanaan pada hari Kamis, 9 November 2017 di Ruang Kalak BPBD Kabupaten Boyolali. Persiapan sosialisasi dan praktik bersih sungai dilakukan dalam rapat yang sama karena memang kedua program tersebut merupakan satu rangkaian program Sekolah Sungai Boyolali. BPBD Kabupaten Boyolali selaku penyelenggara program perlu melakukan koordinasi dengan anggota tim penyelenggara sendiri maupun dengan pihak pemerintah, SKPD terkait seperti Kepala Daerah, Balai Lingkungan Hidup, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Pendidikan, TNI/POLRI. Banyak pihak yang dilibatkan dalam implementasi Sekolah Sungai Boyolali karena ini program tingkat kabupaten yang membutuhkan kerjasama dan bantuan dari dinas-dinas terkait demi kelancaran program. Dalam implementasi Sekolah Sungai Boyolali menghabiskan dana sebesar Rp. 71.441.000 yang bersumber dari dana APBD. Anggaran tersebut alokasikan untuk keperluan konsumsi snack dan makan dari mulai rapat persiapan, pelaksanaan sosialisasi dan bersih sungai dan evaluasi, pengadaan notebook, kaos dan topi, honor narasumber dan lain-lain.

Tahap pelaksanaan Sekolah Sungai Boyolali dibagi menjadi dua yakni pelaksanaan sosialisasi dan pelaksanaan praktik bersih sungai. Pelaksanaan sosialisasi berlangsung selama dua hari yakni pada hari Selasa 21 November 2017 dan Rabu, 22 November 2017 di AULA SMK Negeri 1 Mojosongo. Peserta Sekolah Sungai yang hadir sebanyak 35 orang yang diwajibkan

mengikuti serangkaian program Sekolah Sungai Boyolali dari sosialisasi hingga bersih sungai. Jumlah materi sosialisasi yang cukup banyak yakni 7 materi menjadi alasan pelaksanaan sosialisasi berlangsung selama dua hari. Jika dipaksakan diselesaikan dalam waktu satu hari dikhawatirkan hasil yang ingin dicapai tidak maksimal. Peserta yang hadir harus mengisi daftar tamu terlebih dahulu sebelum masuk ruangan, setelah itu peserta diberikan snack dan satu paket yang berisi kaos dan topi untuk pelaksanaan bersih sungai dan notebook. Materi sosialisasi dipaparkan menggunakan media power point dengan materi yang ditampilkan dilayar proyektor sementara pemateri menyampaikan materi dengan metode ceramah. Peserta memperhatikan penyampaian dari pemateri dan mencatat hal-hal yang dirasa penting di notebook yang dibagikan pada saat peserta mengisi daftar hadir. Setelah pemateri selesai menyampaikan materi dibuka sesi tanya jawab setelah setiap sesi penyampaian materi selesai. Namun saat pelaksanaan sosialisasi ada beberapa peserta yang kurang memperhatikan dengan sibuk dengan ponselnya dan beberapa peserta ada yang datangnya terlambat.

Pelaksanaan praktik bersih sungai di hari terakhir sekolah sungai Boyolali yakni pada hari Minggu, 26 November 2017 pukul 07.00 WIB di beberapa sektor Kali Gede, Sumberlarak, Kelurahan Siswodipuran, Kecamatan Boyolali, Kabupaten Boyolali. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan sungai tersebut banyak sampah dan rumput liar yang tumbuh di badan sungai. Lokasinya yang ada ditengah kota membuat pemandangan seperti itu tidak sedap dipandang mata dan potensi air sungai yang meluap ketika musim hujan karena kapasitas sungai yang menurun. Medan sungai yang cukup bersahabat juga menjadi pertimbangan pemilihan praktik bersih sungai karena pertimbangan keselamatan peserta. Praktik bersih sungai selain dari peserta yang sama dengan peserta sosialisasi, ada beberapa masyarakat lain yang turut berpartisipasi seperti dari pelajar, komunitas relawan, tni/polri, dan masyarakat sekitar sungai yang jumlahnya mencapai ratusan orang. Bersih Sungai diawali dengan apel yang di pimpin oleh

Wakil Bupati Boyolali disusul dengan pengukenan Sekretaris Daerah Kabupaten Boyolali sebagai Kepala Sekolah Sungai Boyolali. Bersih Sungai dimulai setelah pengukenan kepala sekolah. Peserta yang didampingi oleh panitian dan fasilitator dibagi dalam beberapa zona sungai untuk mulai melaksanakan bersih sungai. Alat kebersihan yang disediakan oleh pihak panitia jumlahnya tidak sebanding dengan jumlah peserta, akibatnya peserta membersihkan sampah menggunakan tangan kosong. Sampah hasil bersih sungai yang telah dimasukkan dikarung sampah terlampau banyak menyulitkan peserta untuk mengangkut menuju truk sampah yang telah disediakan. Semangat bersih sungai menumbuhkan sikap gotong royong yang diharapkan akan terus berkelanjutan menjadi nilai budaya di masyarakat. Peserta yang telah mengikuti serangkaian program Sekolah Sungai Boyolali diharapkan dapat menjadi kader-kader pengurangan risiko bencana baik dilingkungan keluarga maupun lingkungan sekitarnya. Dengan bekal yang telah didapatkan dari Sekolah Sungai Boyolali masyarakat bisa mereplikasi sekolah sungai di lingkup lingkungan sekitar seperti tingkat RT, RW atau Desa yang disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan.

Tahap evaluasi dilaksanakan setelah serangkaian program Sekolah Sungai dari Sosialisasi sampai Bersih Sungai Selesai dilaksanakan. Evaluasi dilaksanakan di Semar Resto pada hari Rabu, 29 November 2017 dengan tujuan meninjau ulang tentang implementasi program telah mencapai tujuan yang diharapkan atau belum. Evaluasi dilaksanakan oleh tim panitia, PJOK, Kalak BPBD Kabupaten Boyolali dan fasilitator daerah.. Dari hasil hasil evaluasi mulai dari pelaksanaan program Sekolah Sungai dan Praktik bersih sungai dapat disimpulkan berjalan baik. Meskipun terdapat hambatan-hambatan yang menyebabkan mundurnya pelaksanaan sekolah sungai Boyolali dapat diatasi dengan baik. Akan tetapi evaluasi output hasil untuk mengukur pengetahuan masyarakat setelah mengikuti Sekolah Sungai Boyolali belum dilakukan. Evaluasi output seharusnya bisa dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan

materi yang telah diterima oleh masyarakat. Evaluasi seperti ini dapat menjadi acuan perbaikan untuk implementasi program sejenis selanjutnya.

Seharusnya implementasi Sekolah Sungai tidak hanya dilaksanakan secara insidental tetapi harus secara berkelanjutan. Akan tetapi karena benturan anggaran yang tidak ada untuk alokasi Sekolah Sungai menjadi alasan tidak adanya keberlanjutan program. Sehingga masyarakat yang telah menjadi peserta Sekolah Sungai Boyolali dan sudah memiliki bekal pengetahuan yang didapatkan pada program sosialisasi dan nilai-nilai sosial gotong royong dan kelestarian yang didapat melalui program bersih sungai, didorong untuk melakukan upaya sadar menularkan ilmu yang diperoleh kepada orang lain dilingkungannya yang dapat dimulai dalam lingkup kecil seperti keluarga, kelompok-kelompok masyarakat dan sampai lingkup yang lebih luas. Masyarakat bisa mereplikasi sekolah sungai dengan lingkup yang lebih kecil disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan lingkungan sekitar. Pengetahuan yang diperoleh merupakan suatu modal penting untuk memupuk kepedulian masyarakat untuk mengurangi faktor-faktor penyebab bencana.

Hambatan dalam Implementasi Program Sekolah Sungai Boyolali

Hambatan pada tahap persiapan untuk implementasi Sekolah Sungai Boyolali dari sosialisasi sampai bersih sungai antara lain mundurnya pelaksanaan sosialisasi dan bersih sungai, tempat pelaksanaan sosialisasi, pergantian Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Boyolali sebagai Pejabat Penanggung Jawab Operasional Kegiatan (PJOK), dan pengesahan kebijakan yang berupa Surat Keputusan Bupati yang cukup lama.

Mundurnya pelaksanaan sosialisasi dan bersih sungai dipengaruhi berbagai macam kendala. Pertama karena Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan yang juga sebagai PJOK yang lama telah pensiun jadi harus digantikan dengan PJOK yang baru. Pergantian Kepala Bidang berdampak pula pada pergantian

PJOK dan membutuhkan penyesuaian antara PJOK yang baru dengan program Sekolah Sungai. Waktu yang dibutuhkan oleh PJOK yang baru untuk mempelajari seluk beluk program Sekolah Sungai menjadi salah satu faktor mundurnya pelaksanaan sosialisasi dan bersih sungai. Faktor kedua penyebab mundurnya pelaksanaan sosialisasi dari waktu yang diharapkan karena Pengesahan Surat Keputusan yang mundur dari yang direncanakan juga menjadi faktor penghambat dalam pelaksanaan program Sekolah Sungai Boyolali. Surat Keputusan Bupati Boyolali tentang Tim Sekolah Sungai Boyolali penting sebagai acuan penetapan administratif secara legal tentang Sekolah Sungai Boyolali.

Persiapan menentukan tempat pelaksanaan sosialisasi sempat menjadi kendala karena kantor BPBD Kabupaten Boyolali yang tidak mempunyai ruang yang cukup untuk menampung peserta sosialisasi. Untuk mengatasinya tim panitia menggunakan AULA SMK Negeri 1 Mojosongo yang lokasinya tidak jauh dari kantor BPBD sebagai tempat sosialisasi. Sedangkan persiapan tempat bersih sungai juga memiliki beberapa kendala, awalnya ada beberapa opsi lokasi bersih sungai. Akhirnya dengan beberapa pertimbangan lokasi bersih sungai disepakati di Kali Gede yang letaknya di tengah kota Boyolali tapi karena banyaknya peserta lahan parkir yang kurang berakibat kendaraan peserta harus terparkir dipinggir jalan sehingga menghambat arus lalu lintas.

Hambatan pada tahap pelaksanaan sosialisasi yaitu beberapa peserta kurang memperhatikan apa yang disampaikan oleh pemateri. Metode penyampaian pemateri menggunakan powerpoint dengan pemateri menjelaskan tetapi peserta tidak diberikan handout materi. Pelaksanaan bersih sungai mengalami kendala akibat jumlah alat kebersihan yang kurang. Peserta terpaksa membersihkan sampah dan tanaman liar menggunakan tangan kosong. Sampah yang terkumpul dimasukkan kedalam karung-karung sampah cukup berat untuk dinaikan menuju truk sampah karena truk sampah tidak bisa turun ke sungai. Solusinya sampah dinaikkan menggunakan winch yang

terdapat pada mobil *offroad* dari peserta yang ikut bersih sungai. Lahan parkir saat bersih sungai juga menjadi kendala karena kendaraan peserta tidak tertampung dilahan yang disediakan terpaksa parkir di pinggir jalan sehingga mengganggu arus lalu lintas.

Tidak terdapat hambatan pada pelaksanaan evaluasi program dari persiapan hingga pelaksanaan, tetapi untuk evaluasi hasil berupa tes-tes yang bersifat mengukur mengenai pengetahuan peserta setelah mengikuti Sekolah Sungai Boyolali belum dilaksanakan. Maka dari itu sulit mengetahui apakah masyarakat sudah menguasai atau belum materi yang sudah disampaikan.

Pengetahuan Masyarakat Tentang Pengurangan Risiko Bencana

Tingkat pengetahuan masyarakat yang telah mengikuti program Sekolah Sungai Boyolali tentang pengurangan risiko bencana banjir memiliki rata-rata 73,14 atau termasuk kedalam kategori tinggi. Berarti pengetahuan masyarakat tentang pengurangan risiko bencana yang terdiri dari sub variabel pengetahuan tentang sungai, pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir, pengetahuan tentang keamanan dan penyelamatan air, pengetahuan tentang pengelolaan sampah dan pengetahuan tentang memanen air hujan rata-rata yang termasuk kedalam kategori tinggi. Salah satu pendukung pengetahuan masyarakat termasuk dalam kategori tinggi dipengaruhi keikutsertaan masyarakat dalam program sosialisasi yang menjadi salah satu bagian implementasi Sekolah Sungai Boyolali. Dengan mengikuti sosialisasi dari narasumber-narasumber yang berkompeten dibidangnya dan penyampaian materi yang menarik semakin membuka wawasan masyarakat. Setelah penyampaian setiap materi disediakan sesi tanya jawab yang ditujukan kepada masyarakat supaya masyarakat dapat menanyakan hal yang belum dipahami yang masih berkaitan dengan topik pembahasan sehingga dapat memahami materi yang telah disampaikan dengan lebih baik. Notebook yang didapatkan oleh masyarakat pada saat sosialisasi dapat digunakan untuk mencatat hal-hal penting yang dapat membantu mengingat informasi yang

pernah didapatkan dengan membaca catatan yang telah ditulis.

Hasil penelitian mengenai pengetahuan masyarakat termasuk kategori tinggi juga dipengaruhi karena masyarakat yang telah mengikuti Sekolah Sungai Boyolali sebagian besar orang yang berpendidikan tinggi dengan jumlah persentase 76% berpendidikan terakhir SMA dan Perguruan Tinggi. Pendidikan menjadi salah satu faktor seseorang mampu menerima informasi dengan baik (Wibowo, 2017:45).

Masyarakat yang berpendidikan tinggi lebih dominan memperoleh hasil yang termasuk dalam kategori tinggi dan sangat tinggi. Pendidikan yang telah diterima oleh masyarakat baik melalui pendidikan formal atau sekolah maupun dari pengalaman, lingkungan, yang berkaitan dengan pengurangan risiko bencana yang telah didapat sebelumnya yang masih tersimpan rapi dalam memori masyarakat berpengaruh pada tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat. Tingkat pengetahuan masyarakat berdasarkan penelitian termasuk dalam kategori tinggi sehingga dapat ditarik kesimpulan rata-rata masyarakat sudah memahami tentang pengurangan risiko bencana banjir.

Kepedulian Masyarakat Tentang Pengurangan Risiko Bencana Kabupaten Boyolali

Masyarakat Kabupaten Boyolali yang telah mengikuti program Sekolah Sungai Boyolali mempunyai nilai kepedulian terhadap pengurangan risiko bencana dengan rata-rata nilai 70,6. Dengan rata-rata nilai 70,6 berarti kepedulian masyarakat termasuk dalam kategori tinggi. Jika diperinci, rata-rata kepedulian masyarakat tentang pengelolaan sampah memperoleh nilai rata-rata 65,8 yang masuk dalam kategori tinggi. Kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang tinggi karena rata-rata masyarakat telah mengelola sampah dengan baik, seperti telah meminimalisir penggunaan plastik, mengikuti pelatihan pemanfaatan sampah, telah menyediakan tempat sampah di beberapa sudut rumah dan memisahkan sampah organik dan anorganik walaupun belum seluruh masyarakat melakukan

hal tersebut. Rata-rata kepedulian masyarakat terhadap pelestarian sungai memperoleh nilai 75,3, artinya kepedulian masyarakat dalam pelestarian sungai masuk pada kategori tinggi. Kepedulian masyarakat terhadap pelestarian sungai dapat masuk dalam kategori tinggi karena sebagian besar masyarakat telah turut serta dalam kegiatan-kegiatan pelestarian sungai seperti rutin melakukan kerja bakti membersihkan saluran air maupun sungai, ikut dalam kegiatan penanaman pohon, turut serta memelihara sungai dan tidak merusak sungai dilingkungan sekitar.

Wujud kepedulian masyarakat terhadap pengurangan risiko bencana dilihat dari masyarakat yang sudah melakukan replikasi dan penerapan program Sekolah Sungai pada lingkup yang lebih kecil. Masyarakat tinggal di sekitar sungai bergabung membentuk komunitas dan melaksanakan pengurangan risiko bencana dari bekal yang telah diperoleh selama mengikuti Sekolah Sungai Boyolali yang disesuaikan dengan keadaan lingkungan sekitarnya. Seperti masyarakat yang tergabung dalam komunitas REMPALA wujud kepedulian yang telah dilakukan dalam upaya pengurangan risiko bencana mereka menggerakkan masyarakat melaksanakan kegiatan rutin seperti membersihkan saluran air dan sungai dari sampah dan rumput liar, melakukan penanaman pohon disekitar sempadan sungai yang dilaksanakan secara berkala, mengadakan pelatihan pengelolaan sampah plastik menjadi kerajinan dan pembuatan ekobrik, mengelola set sungai berupa membuka sungai semuncar sebagai objek wisata. Begitu pula dengan masyarakat lain yang tergabung dalam komunitas Adhidrawa Pujangga, mereka rutin mengadakan kegiatan bersih sungai, sosialisasi tentang pengurangan risiko bencana kepada anak usia dini, menggerakkan masyarakat untuk tidak membuang sampah ke sungai, menggerakkan masyarakat untuk memilah sampah antara organik dan anorganik, dari segi ekonomi masyarakat mengelola dan memanfaatkan sungai sebagai objek wisata. Sama halnya dengan komunitas yang lain masyarakat yang tergabung dalam Komunitas Boyolali, KOMPOS, Nadya Loka Amreta, Pager Bumi Seboto, Simo

Sendiko, Surapanta, Wisnu Kencana, Benawi Aswana Cantya, dan RASPALA juga melakukan kegiatan rutin berupa membersihkan sungai dan mengelola serta memanfaatkan sungai sebagai tempat wisata seperti susur sungai menggunakan pelampung, tempat berfoto, dan tempat berenang.

Pengetahuan yang masyarakat peroleh membukakan wawasan dan memotivasi tentang bagaimana bersikap dan berperilaku peduli terhadap kelestarian lingkungan terutama lingkungan sungai agar meminimalisir potensi bencana banjir. Pengalaman tentang pengurangan risiko bencana yang didapatkan baik dari kegiatan-kegiatan seperti yang diadakan oleh BPBD Kabupaten Boyolali yang telah diperoleh masyarakat dapat menimbulkan stimulus kepada masyarakat untuk lebih peduli terhadap ancaman atau risiko bencana. Pengurangan risiko bencana adalah tanggungjawab bersama sehingga membutuhkan kepedulian bersama dari antara masyarakat dan pemerintah.

SIMPULAN

1. Implementasi program Sekolah Sungai Boyolali terdiri dari serangkaian program sosialisasi dan bersih sungai. Dari mulai tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi implementasi Sekolah Sungai Boyolali berjalan dengan baik walaupun terdapat berbagai macam kendala namun tetap dapat diatasi sehingga implementasi berjalan dengan lancar.
2. Hambatan yang dihadapi dalam implementasi Sekolah Sungai Boyolali antara lain pada tahap persiapan mundurnya pelaksanaan karena adanya pergantian kepala bidang pencegahan dan kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Boyolali selaku PJOK, Surat Keputusan Bupati tentang Tim Sekolah Sungai Boyolali yang terlambat disahkan, kantor BPBD yang belum memiliki ruang pertemuan. Hambatan pada tahap pelaksanaan sosialisasi antara lain tidak ada handout materi untuk peserta sosialisasi dan beberapa peserta terlihat kurang

memperhatikan pemateri. Hambatan pada tahap pelaksanaan bersih sungai antara lain penentuan lokasi bersih sungai, lahan parkir kendaraan peserta yang kurang, kurangnya alat kebersihan pada saat bersih sungai, kesulitan dalam pembuangan sampah hasil bersih sungai. Pada tahap evaluasi hambatannya yaitu belum adanya evaluasi yang ditujukan kepada masyarakat setelah pelaksanaan Sekolah Sungai Boyolali.

3. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang pengurangan risiko bencana memiliki rata-rata nilai 73,14 yang termasuk dalam kategori tinggi.
4. Tingkat kepedulian masyarakat tentang pengurangan risiko bencana memiliki rata-rata 70,6 yang termasuk dalam kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Mawardi, Ikhwanuddin. 2010. *Kerusakan Daerah Aliran Sungai dan Penurunan Daya Dukung Sumberdaya Air di Pulau Jawa serta Upaya Penanganannya*. Jurnal Hidrosfir Indonesia. Vol. 5. No. 2. Hal. 1-11.
- Setyowati, Dewi Liesnoor, Mohammad Amin, Erni Suharini dan Bitta Pigawati. 2012. *Model Agrokonservasi Untuk Perencanaan Pengelolaan DAS Garang Hulu*. Tata Loka. Vol 14. No. 2
- Suganda, Emirhadi, Yandi Andri Yatmo, dan Paramita Atmodiwirjo. 2009. *Pengelolaan Lingkungan dan Kondisi Masyarakat Pada Wilayah Hilir Sungai*. Jurnal Sosial Humaniora. Vol 13 No 2
- Tiangsachali, T. 2012. *Urban Flood Disaster Management*. *Procedia Engineering*. Hh. 25-77.