

PENERAPAN PELATIHAN SIAGA BENCANA KEBAKARAN DALAM KEGIATAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA

Annisaa Hamidah Imaduddina¹, Widiyanto Hari Subagyo Widodo², Endratno Budi Santosa³.

^{1, 2, 3} Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Nasional, Malang, Indonesia
Email : nisa_pwk@yahoo.com

ABSTRAK

Keterampilan dalam melakukan evakuasi dari setiap individu terhadap bencana merupakan salah satu bagian dari kesiapsiagaan yang berkorelasi pada pengurangi risiko bencana. Tindakan kesiapsiagaan yang perlu dilakukan oleh masyarakat, adalah memahami bahaya. Berdasarkan Hal tersebut sosialisasi terkait peningkatan kesiapsiagaan bencana terutama di kalangan pelajar sangat diperlukan. Pada pengabdian masyarakat ini akan dilakukan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana yang difokuskan pada siswa – siswi MIN 2 Malang. Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif yaitu pengabdian masyarakat yang menggambarkan dan melukiskan keadaan obyek pada saat sekarang sebagaimana adanya berdasarkan fakta-fakta. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menilai kesiapsiagaan siswa - siswi dalam upaya kesiapsiagaan bencana sekaligus meningkatkan kesiapsiagaan siswa - siswi terhadap bencana. Data diperoleh secara primer dengan melalui pembagian kuesioner kepada seluruh responden. Data diperoleh dengan melakukan observasi, serta pertemuan secara formal dan secara non formal. Kuesioner yang diberikan kepada siswa - siswi meliputi poin-poin kesiapsiagaan bencana. Kuesioner tersebut ditujukan untuk menilai dan mengetahui pengetahuan awal siswa - siswi terhadap kesiapsiagaan bencana sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung. Hasil yang diharapkan adalah memberikan penilaian dan pelatihan pada siswa – siswi terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa - siswi dalam pengurangan risiko bencana di Kota Malang.

Kata kunci : kesiapsiagaan, kebakaran, pengurangan risiko bencana, Kota Malang

ABSTRACT

Skills in evacuating individuals for disaster is one part of preparedness that correlates with disaster risk reduction. The preparedness action that needs to be taken by the community is to understand the danger. Based on this, socialization related to increasing disaster preparedness, especially among students, is needed. In this community service there will be an increase in preparedness for disasters focused on MIN 2 Malang students. This community service uses a qualitative descriptive method. Descriptive method that is community service that describes and depicts the current state of objects as they are based on facts. This community service aims to assess the preparedness of students in disaster preparedness efforts while simultaneously increasing the preparedness of students against disasters. The data was obtained primarily by distributing questionnaires to all respondents. Data obtained by observing, as well as meetings formally and informally. Questionnaires given to students include disaster preparedness points. The questionnaire was aimed at assessing and knowing students' initial knowledge of disaster preparedness before and after the activity took place. The expected outcome is to provide assessments and training to students regarding disaster preparedness so as to improve the ability of students to reduce disaster risk in Malang.

Keywords: preparedness, fire, disaster risk reduction, Malang City

PENDAHULUAN

Kesiapsiagaan menghadapi bencana didefinisikan sebagai tindakan untuk meningkatkan keselamatan hidup saat terjadi bencana. Kesiapsiagaan juga mencakup tindakan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan guna melindungi properti dari kerusakan dan kekacauan akibat bencana serta kemampuan untuk terlibat dalam kegiatan restorasi dan pemulihan awal pasca bencana (Sutton & Tierney, 2006).

Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana ini merupakan ujung tombak yang berfungsi untuk meminimalisir terjadinya kerugian yang tinggi baik jiwa maupun materiil. Kemampuan yang harus

dimiliki setiap individu sebagai wujud dari kesiapsiagaan adalah mempunyai pengetahuan dan sikap terhadap bencana seperti ketrampilan pertolongan pertama, keterampilan evakuasi. Tindakan kesiapsiagaan yang perlu dilakukan oleh masyarakat, adalah: (a) Memahami bahaya yang timbul oleh bencana; masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana perlu memahami bahaya yang mungkin dialami ketika bencana datang, kapan bencana tersebut datang di daerah tersebut, daerah mana saja yang aman untuk menghindari bencana. (b) Menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul.

Kota Malang memiliki beberapa gedung yang memiliki lantai bangunan diatas 3 lantai yang sangat rentan apabila terjadi bencana. Salah satu gedung dengan intensitas kegiatan tinggi dan perlu menjadi salah satu fokus dalam peningkatan kesiapsiagaan adalah MIN 2 Malang. Bencana yang menjadi fokus dalam peningkatan kesiapsiagaan adalah bencana kebakaran. Diharapkan dengan adanya sosialisasi peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana kebakaran maka dapat meminimalisir kerugian saat terjadi bencana.

Berdasarkan Hal tersebut sosialisasi terkait peningkatan kesiapsiagaan bencana terutama di kalangan pelajar sangat diperlukan. Pada pengabdian masyarakat ini akan dilakukan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana yang difokuskan pada siswa – siswi kelas V dan kelas VI MIN 2 Malang. Diharapkan hasil dari kegiatan ini para siswa dapat meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga mengurangi potensi risiko bencana. Selain itu diharapkan para siswa yang sudah mengikuti pelatihan mendapat melakukan replikasi ke sekolah ataupun di rumahnya guna meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif yaitu pengabdian yang menggambarkan dan melukiskan keadaan obyek pada saat sekarang sebagaimana adanya berdasarkan fakta-fakta. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menilai kesiapsiagaan siswa - siswi dalam upaya kesiapsiagaan bencana sekaligus meningkatkan kesiapsiagaan siswa - siswi terhadap bencana.

a. Ruang Lingkup Pengabdian Masyarakat

Ruang lingkup pengabdian masyarakat dalam judul kegiatan penerapan pelatihan siaga bencana kebakaran dalam kegiatan pengurangan risiko bencana adalah dikhususkan pada siswa – siswi MIN 2 Malang. MIN 2 Malang dipilih sebagai lokasi pelatihan dikarenakan MIN 2 Malang yang didominasi oleh bangunan yang memiliki lantai bangunan lebih dari 2 lantai dan berada di lingkungan yang padat penduduk, sehingga memerlukan edukasi terkait perencanaan yang matang terhadap proteksi dan evakuasi bencana kebakaran sehingga dapat meminimalisir kerugian. Tidak hanya di lingkungan sekolah, pelatihan ini diharapkan agar supaya siswa – siswi MIN 2 Malang tanggap akan bencana kebakaran.

b. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan masyarakat ini dilakukan dengan bekerja sama dengan tim pemadam kebakaran Kota Malang. Pelatihan ini diikuti dengan jumlah peserta 264 siswa, yang terdiri dari 144 siswa kelas V dan 120 siswa kelas

VI. Dikarenakan pelatihan ini ditargetkan untuk mengajarkan agar supaya siswa – siswi MIN 2 Malang tanggap bencana kebakaran sejak dini, maka peserta pelatihan yang diikutsertakan adalah siswa kelas V dan VI. Hal ini dimaksudkan agar supaya mereka yang siap tanggap bencana di lingkungan sekolah dan rumah, dan bisa menjadi pembimbing untuk adik – adik kelasnya.

Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan terlebih dahulu melakukan menyampaikan usulan pelatihan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana. Penyampaian usulan pelatihan diusulkan oleh tim pengabdian masyarakat kepada Kepala Sekolah MIN 2 Malang dan Dinas Pemadam Kebakaran Kota Malang.



Gambar 1 Pertemuan Tim Pengabdian Masyarakat dengan Kepala Sekolah MIN 2 Malang dan Dinas Pemadam Kebakaran Kota Malang

Berdasarkan hasil pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2019, menghasilkan kesepakatan bahwa pelatihan dilaksanakan pada tanggal 31 Agustus 2019. Hal ini dikarenakan pihak sekolah sudah memiliki jadwal kegiatan di sekolah yang cukup padat. Adapun pelaksanaan dilakukan dengan metode praktik langsung dilapangan bersama adik – adik siswa kelas V dan VI MIN 2 Malang.





Gambar 2 Peninjauan Lokasi Pelatihan
Gambar 3 Pemasangan Jalur Evakuasi

Pada tanggal 29 Agustus 2019, dilakukan peninjauan lokasi pelatihan di halaman sekolah MIN 2 Malang. Berdasarkan hasil peninjauan, kegiatan pelatihan dilaksanakan di halaman depan MIN 2 Malang. Hal ini disepakati dikarenakan ruang lapangan bagian depan lebih luas dan lebih aman apabila dilakukan pelatihan memadamkan api. Tidak hanya melakukan peninjauan lokasi, tim pengabdian masyarakat melakukan pemasangan jalur evakuasi sebagai salah satu media pelatihan simulasi bencana kebakaran terjadi di MIN 2 Malang. Pengumpulan data dilakukan pada saat sebelum dan sesudah sosialisasi yang dilakukan pada peserta sosialisasi peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana kebakaran. Pengumpulan data dilakukan dengan pembagian kuesioner penilaian kesiapsiagaan terhadap bencana kebakaran.

c. Analisa Data

Metode analisis yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah Analisis Deskriptif yang disajikan sebagai berikut:

1. Ceramah Ceramah digunakan untuk menyampaikan konsep tentang: (a) pengenalan kebencanaan di Indonesia, (b) bencana dan faktor penyebabnya, fokus pada bencana kebakaran (c) pengenalan bahaya kebakaran pada gedung tinggi dan (d) mitigasi dan evakuasi bencana. Ceramah dikombinasikan dengan memanfaatkan laptop dan LCD untuk menayangkan materi powerpoint yang dilengkapi dengan gambar-gambar dan penayangan video kejadian longsor di beberapa wilayah. Pemanfaatan laptop dan LCD mengingat materi pelatihan cukup banyak dan waktu pengabdian yang terbatas, sedangkan penayangan video kejadian bencana untuk membantu peserta pelatihan lebih mudah memahami bencana, faktor penyebab, dan bahayanya. Adanya

pelatihan melalui ceramah diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta tentang mitigasi dan evakuasi bencana kebakaran.

2. Demonstrasi Demonstrasi dilakukan oleh tim pengabdian sebagai narasumber, yaitu dengan memberikan contoh evakuasi bencana. Adanya pelatihan melalui demonstrasi diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam melakukan upaya mitigasi bencana. Langkah-langkah kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui tahapan sebagai berikut:

1. Penyampaian usulan pelatihan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana. Penyampaian usulan pelatihan diusulkan oleh tim pengabdian masyarakat kepada Kepala Sekolah MIN 2 Malang.
2. Penyusunan jadwal pelatihan: Setelah usulan pelatihan maka tim pengabdian segera berkoordinasi dengan pihak sekolah MIN 2 Malang untuk menyusun jadwal pelatihan selama 1 (satu) hari.
3. Pembahasan materi pelatihan: Pembahasan materi pelatihan dilakukan melalui diskusi bersama oleh tim pengabdian untuk menyamakan persepsi.
4. Pelaporan: pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara tertulis kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) ITN Malang.

$$I = \frac{\text{Nilai tertinggi capaian} - \text{Nilai terendah}}{\text{capaian}}$$

Berdasarkan rumus penghitungan tersebut diperoleh nilai interval yaitu 76. Nilai interval ini digunakan untuk menentukan interval pada setiap kategori kesiapsiagaan yaitu:

Tabel 1 Kategori Kemampuan Siswa – Siswi

| No. | Interval Indeks Tingkat kemampuan Siswa | Kategori |
|-----|---|----------|
| 1. | 130 - 206 | Rendah |
| 2. | 207 - 283 | Sedang |
| 3. | 284 - 360 | Tinggi |

Sumber : Peneliti, 2019

Untuk perhitungan kategori kesiapsiagaan menggunakan rumus perhitungan yang sama, namun kelas kategori terbagi dalam 3 bagian yaitu :

belum siaga, kurang siaga, dan siaga. Untuk tabel kategori dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2 Kategori kesiapsiagaan Siswa - Siswi

| No. | Interval Indeks Tingkat kemampuan Siswa | Kategori |
|-----|---|--------------|
| 1. | 130 - 206 | Belum siaga |
| 2. | 207 - 283 | Kurang siaga |
| 3. | 284 - 360 | Siaga |

Sumber : Peneliti, 2019

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Mengetahui Kesiapsiagaan Siswa – Siswi Sebelum dan Sesudah Diberikan Pelatihan Siaga Bencana

Dalam meningkatkan pengetahuan siswa – siswi dalam menciptakan pelajar yang siaga dan tanggap bencana kebakaran, dalam pelatihan ini tidak hanya dilakukan simulasi memadamkan api, akan tetapi juga diberikan materi terkait bencana kebakaran. Materi bencana kebakaran yang diberikan adalah terkait bahan – bahan apa saja yang dapat menimbulkan bencana kebakaran, hal – hal apa saja yang dapat dilakukan untuk mencegah kebakaran, dan apa saja yang dilakukan saat terjadinya bencana kebakaran. Kegiatan pelatihan simulasi bencana kebakaran dilakukan pada tanggal 31 Agustus 2019, dengan target pelatihan siswa – siswi MIN 2 Malang. Adapun waktu kegiatan hanya dilakukan dalam waktu 1 hari saja, dengan agenda kegiatan *sharing* materi terkait bencana kebakaran dan pelatihan simulasi bencana kebakaran.



Gambar 4 Pemberian Materi Bencana Kebakaran

Berdasarkan hasil pelaksanaan pelatihan siaga bencana kebakaran, pada gambar 4.1 di atas merupakan pelaksanaan kegiatan pemberian materi terkait bencana kebakaran. Pelaksanaan pemberian materi dilakukan dengan membagi siswa perkelas diisi dengan jumlah 10 siswa dari

total peserta yaitu sebanyak 264 siswa. Hal ini dilakukan agar saat pemberian materi tersebut terlaksana dengan efisien. Pemberian materi disampaikan oleh tim pengabdian masyarakat yang didampingi oleh guru – guru MIN 2 Malang. Setelah pemberian materi, skenario alarm kebakaran dibunyikan dan siswa – siswi diajarkan untuk menyelamatkan diri dari gedung bertingkat yang terbakar dan berkumpul di titik kumpul yang sudah ditentukan, yaitu di lapangan sekolah bagian depan. Pada saat berkumpul di titik kumpul, siswa – siswi diberikan dan diajarkan simulasi memadamkan api.



Gambar 5 Seorang Siswa Mempraktekkan memadamkan Api Dengan Karung Goni

Setelah agenda pemberian materi kebakaran, seluruh peserta pelatihan dikumpulkan di titik kumpul yang telah ditentukan dan dilakukan simulasi pemadaman api yang baik dan benar dengan media pemadam api yaitu karung goni dan APAR. Pada gambar 4.2 dapat dilihat bahwa seorang siswa diajarkan agar tidak panik apabila menghadapi api dan tetap tenang saat memadamkan api. Tidak hanya menggunakan media karung goni, akan tetapi siswa juga diajarkan cara memadamkan api menggunakan APAR.

b. Mengetahui Kesiapsiagaan Siswa - Siswi Sebelum dan Sesudah Diberikan Pelatihan Siaga Bencana

Untuk mengetahui kesiapsiagaan siswa – siswa dilakukan 2 tahapan test yaitu sebelum dilakukan simulasi bencana kebakaran dan setelah dilakukan simulasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman tentang kesiapsiagaan. Berdasarkan test tersebut dapat diketahui kesiapsiagaan siswa - siswi sebelum dilakukan simulasi dan setelah dilakukan simulasi.

➤ **Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Siswa - Siswi Sebelum Dilakukan Simulasi**

Penilaian tentang kesiapsiagaan siswa - siswi terhadap bencana kebakaran disusun dengan melihat empat aspek yaitu pengetahuan dan sikap, kebijakan dan panduan, tanggapan daurat, sumber daya manusia. Untuk hasil pretest dapat dilihat dapa tabel berikut.

Tabel 5 Hasil Pretest Kesiapsiagaan Siswa - Siswi

| Indikator Pertanyaan | Penjelasan | Capaian / Nilai Maksimum | Persentase (%) |
|-----------------------|---|--------------------------|----------------|
| Pengetahuan dan sikap | Berisi 5 point pertanyaan mengenai pengetahuan umum terkait bencana kebakaran. | 75/200 | 26% |
| Tanggapan darurat | Berisi 4 point pertanyaan tentang sikap siaga saat terjadinya bencana kebakaran | 56/160 | 28% |
| | | 131/360 | 54% |

Sumber : Hasil pretest dan Analisa Peneliti, 2019

Untuk lebih jelas tentang penilaian kesiapsiagaan para siswa di MIN 2 Malang dari hasil sampel kuesioner dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 6 Kategori kesiapsiagaan Siswa - Siswi

| No. | Interval Indeks Tingkat kemampuan Siswa | Kategori |
|-----|---|--------------|
| 1. | 130 - 206 | Belum siaga |
| 2. | 207 - 283 | Kurang siaga |
| 3. | 284 - 360 | Siaga |

Sumber : Hasil pretest dan Analisa Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel indeks tingkat kemampuan siswa - siswi, didapatkan nilai total "131" yang dapat disimpulkan bahwa siswa - siswi MIN 2 Malang "**BELUM SIAGA**" terhadap bencana kebakaran.

➤ **Hasil Penilaian Kesiapsiagaan Siswa - Siswi Setelah dilakukan Simulasi**

Setelah dilakukan kegiatan simulasi bencana kebakaran, dilakukan rangkaian test untuk mengetahui pemahaman dan tingkat siaga dari para siswa. Test yang dilakukan berupa pengisian kuesioner yang berisi 2 (dua) indikator yang berisi point – point pertanyaan diantaranya tentang pengetahuan dan sikap tentang kebakaran, dan tanggapan darurat. Hasil dari penilaian kuesioner setelah dilakukan kegiatan simulasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7 Hasil Capaian Kesiapsiagaan Siswa – Siswi Setelah Simulasi

| Indikator Pertanyaan | Penjelasan | Capaian / Nilai Maksimum | Persentase (%) |
|-----------------------|---|--------------------------|----------------|
| Pengetahuan dan sikap | Berisi 5 point pertanyaan mengenai pengetahuan umum terkait bencana kebakaran. | 164/200 | 82% |
| Tanggapan darurat | Berisi 4 point pertanyaan tentang sikap siaga saat terjadinya bencana kebakaran | 125 /160 | 78% |
| | | 289/360 | 80,3% |

Sumber : Hasil pretest dan Analisa Peneliti, 2019

Untuk lebih jelas tentang penilaian kesiapsiagaan para siswa di MIN 2 Malang dari hasil sampel kuesioner dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 8 Kategori Kesiapsiagaan Siswa - Siswi

| No. | Interval Indeks Tingkat kemampuan Siswa | Kategori |
|-----|---|--------------|
| 1. | 130 - 206 | Belum siaga |
| 2. | 207 - 283 | Kurang siaga |
| 3. | 284 - 360 | Siaga |

Sumber : Hasil pretest dan Analisa Peneliti, 2019

Pada tabel diatas, capaian nilai kesiapsiagaan para siswa setelah dilakukan simulasi bencana kebakaran adalah 289 dengan persentase capaian yaitu 80,3%. Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa - siswi MIN 2 Malang "**SIAGA**" terhadap bencana kebakaran.

KESIMPULAN

Dari hasil analisa, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan siswa - siswi tentang bencana kebakaran masih tergolong rendah dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang bencana kebakaran yang sangat berpengaruh kepada kesiapsiagaan siswa - siswi dalam menghadapi bencana kebakaran.
2. Tingkat kesiapsiagaan siswa - siswi MIN 2 Malang berada pada kategori "**BELUM**

SIAGA” pada saat sebelum diadakan simulasi. Hal ini menggambarkan bahwa siswa - siswi kurang siap dalam menghadapi bencana kebakaran karena belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai bencana kebakaran, belum maksimalnya rencana tanggap darurat, masih rendahnya partisipasi masyarakat dalam keikutsertaan pelatihan kesiapsiagaan bencana. Setelah kegiatan simulasi bencana gempa bumi terhadap mahasiswa, dilakukan test untuk mengetahui kemampuan dan kesiapsiagaan terhadap bencana gempa bumi, siswa - siswi MIN 2 Malang berada pada kategori **“SIAGA”**.

REFERENSI

Christanto, Joko. 2011. Gempa Bumi, Kerusakan Lingkungan, Kebijakan dan Strategi Pengelolaan. Yogyakarta : Liberty Yogyakarta

Jan Soepaheluwakan, dkk. 2006. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami. LIPI: UNESCO

Katili, J.A dan P. Marks. 1963. Geologi. Bandung : Kiat Madju.

Noor, Djauhari (2006). Geologi Lingkungan (Cetakan Pertama, Edisi Pertama). Yogyakarta : Graha Ilmu.

Nurjanah, dkk. 2012. Manajemen Bencana. Bandung: ALFABETA

Pribadi, K.S & Yuliatwati, A.K. 2008. Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Siswa. http://jurnal.upi.edu/file/KRISHNA_S_PPRIBADI_-_ITB.pdf. diakses : 20 Februari 2014

Pusat Mitigasi Bencana (PMB-ITB).2009. Banjir Dan Upaya Penanggulangannya. Promise Indonesia 2008. Bandung: Pusat Mitigasi Bencana (PMB-ITB)

Sutton, J dan Tierney, K, 2006. *Disaster Preparedness : Concepts, Guidance, and Research*, California : Fritz Institute.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20 Tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan Tahun 2009

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana Tahun 2012