

**IMPLEMENTASI PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA (SSB)  
PADA SMK NASIONAL BERBAH SLEMAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh Gelar

Sarjana S-1 Pendidikan



Disusun Oleh :  
GILANG ISA BASKARA  
NIM. 12518244002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**IMPLEMENTASI PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA (SSB)  
PADA SMK NASIONAL BERBAH SLEMAN**



Mengetahui,

Kaprodi

Menyetujui,

Pembimbing

Herlambang Sigit Pramono, ST.M.Cs  
NIP.19610911 199001 1 001

Ketut Ima Ismara, M.Pd, M.Kes.  
NIP.19610911 199001 1 001

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Gilang Isa Baskara  
NIM : 12518244002  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika  
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Judul Penelitian : Implementasi Program Sekolah Siaga Bencana Pada SMK Nasional Berbah Sleman

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil pekerjaan saya yang sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi atau data yang telah dipublikasikan atau ditulis orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai persyaratan studi pada universitas atau institute lain, kecuali pada bagian-bagian yang telah dinyatakan dalam teks.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 20 Oktober 2016

Yang menyatakan,



Gilang Isa Baskara  
NIM 12518244002

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

### IMPLEMENTASI PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA (SSB) PADA SMK NASIONAL BERBAH SLEMAN

Disusun oleh :

Gilang Isa Baskara

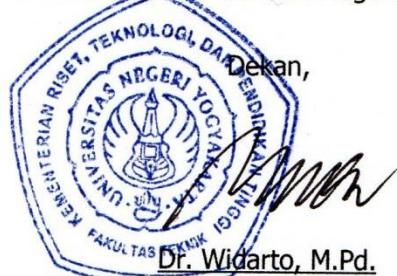
12518244002

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Mekatronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
pada tanggal 21 Oktober 2016 dan dinyatakan lulus.



Yogyakarta, Oktober 2016

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta



NIP. 19631230 198812 1 001

## **MOTTO**

Ilmu menjadikan hidup menjadi lebih bermakna, seni menjadikan hidup lebih indah dan iman menjadikan hidup lebih terarah

(KH Zainuddin MZ)

Penelitian membuat kita dapat melihat hal- hal yang sudah dilihat orang lain, sekaligus membuat kita memikirkan apa yang sesungguhnya tidak dipikirkan oleh orang lain

(Albert Szent-Gyorgyi)

The best preparation for tomorrow is doing your best today

(H. Jackson Brown, Jr)

Don't wait; the time will never be allright. Start where you stand, and work with whatever tools you may have at your command, and better tools will be found as you go along

(Napoleon Hill)

There are two ways of spreading light; to be the candle or the mirror that reflects it

(Edith Warton)

You will see the brightest stars in the darkest night

(Anonim)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Kupersembahkan skripsiku ini kepada :

1. Kedua orangtuaku tercinta, Bapak Tentrem Raharjo dan Ibu Tri Hastuti (Alm), terima kasih atas inspirasi, motivasi, dan kasih sayangnya selama ini.
2. Adikku tersayang, Firman Anditya Ramadhan.
3. Prashinta Nita Damayanti, terima kasih atas bantuan, dukungan dan motivasinya.
4. Teman-teman Mekatronika F angkatan 2012, terima kasih atas indahnya kekeluargaan yang terjalin di masa perkuliahan ini.

## **IMPLEMENTASI PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA (SSB)**

### **PADA SMK NASIONAL BERBAH SLEMAN**

Disusun oleh :

Gilang Isa Baskara

12518244002

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana potensi bencana gempa bumi, erupsi gunung berapi, banjir lahar dingin, angin puting beliung, kebakaran dan kecelakaan kerja di lingkungan SMK Nasional Berbah Sleman, dan mengetahui bagaimana pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana (SSB) di SMK Nasional Berbah Sleman Kabupaten Sleman. Kabupaten Sleman rawan mengalami bencana alam seperti gempa bumi, erupsi gunung merapi, banjir lahar dingin, puting beliung, dan bencana non alam seperti kebakaran dan kecelakaan kerja. Pengurangan Risiko Bencana dapat dilakukan melalui pendidikan siaga bencana dalam sekolah. Pembentukan Sekolah Siaga Bencana (SSB), merupakan salah satu upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) dalam sekolah.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Objek penelitian ini adalah seluruh komponen sekolah yang berkaitan dengan program Sekolah Siaga Bencana termasuk seluruh warga sekolah. Populasi dalam penelitian ini adalah 758 warga sekolah. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel yang diambil sebesar 20% dari populasi, yakni 155 warga sekolah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, angket dan wawancara, yang dilengkapi dengan dokumentasi. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisa deskriptif.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa bencana yang memiliki potensi paling tinggi adalah gempa bumi. Setelah gempa bumi, erupsi gunung merapi dan banjir lahar dingin dan ada juga bencana puting beliung, kebakaran dan kecelakaan kerja. Rata-rata secara keseluruhan dalam Implementasi Program Sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah Sleman adalah mencapai 91,87%. Saran dari peneliti adalah agar sekolah memberikan kesempatan yang lebih banyak lagi bagi para warga sekolah untuk ikut serta dalam pelatihan dan sosialisasi upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) serta melengkapi dokumen penilaian kerentanan gedung secara berkala.

# **IMPLEMENTATION OF DISASTER PREPAREDNESS SCHOOL**

## **AT SMK NASIONAL BERBAH**

By :

Gilang Isa Baskara

12518244002

### **ABSTRACT**

The purpose of this research is knowing how potential the disasters such as earthquakes, volcanic eruption, cold lava floods, hurricanes, fires and work accidents at SMK Nasional Berbah and knowing implementation the disasters preparedness school at SMK Nasional Berbah in Sleman Regency. Sleman Regency prone to natural disaster such as earthquakes, volcanic eruption, cold lava floods, hurricanes, and non-natural disasters such as fires and work accidents. Reduction of disasters risk can be done through disaster preparedness education in school. Formation of Disaster Preparedness School (SSB), is one effort Disaster Risk Reduction (DRR) in school.

This research is a descriptive research. The object of this research is all of school component that related to Disaster Preparedness School program. The population of this research is 758 peoples. Sampling methods using purposive sampling with samples taken at 20% of the population, is 155 peoples. The techniques of data collection were used observation, questionnaires and interviews, and documentation. The data were analyzed using descriptive analysis.

The result of this research shows that the highest potential of disaster at SMK Nasional Berbah is earthquakes, then volcanic eruption and cold lava floods. There are also hurricanes, fires, and work accidents. The average overall in the implementation program of Disaster Preparedness School at SMK Nasional Berbah is reached 91.87%. The advice from researcher is the schools provide more opportunities for the students to participate in the training and socialization efforts Disaster Risk Reduction and completing the building vulnerability assessment documents on a regular basis.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Implementasi Program Sekolah Siaga Bencana (SSB) pada SMK Nasional Berbah Sleman.

Penulis menyadari dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ketut Ima Ismara, M.Pd, M.Kes selaku pembimbing TAS, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, pertanyaan, saran, dan masukannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ibu Nurhening Yuniarti, M.T. selaku Ketua Pengaji, Bapak Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd selaku Sekretaris Pengaji, yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
3. Bapak Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd selaku Ketua Jurusan Elektro dan Bapak Herlambang Sigit Pramono. ST.M.Cs selaku Kaprodi Pendidikan Teknik Mekatronika S1 beserta dosen dan staff yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai selesaiya TAS ini.
4. Bapak Ilmawan Mustaqim, S.Pd.T., M.T selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah membimbing akademik selama 4 tahun.
5. Bapak Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Bapak Dwi Ahmadi S.Pd selaku Kepala Sekolah SMK Nasional Berbah Sleman yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

7. Para guru dan staff SMK Nasional Berbah Sleman yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Semua pihak, secara langsung maupun secara tidak langsung yang tidak dapat disebutkan disini atas bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari adanya keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman sehingga masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun penulis harapkan. Akhirnya besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacasekalian.

Yogyakarta, Oktober 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>MOTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7

<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	9
A. Pengertian Bencana .....	9
B. Jenis-Jenis Bencana.....	10
1. Gempa Bumi.....	11
2. Letusan Gunung Berapi.....	14
3. Banjir.....	16
4. Angin Puting Beliung.....	17
5. Kebakaran.....	18
6. Kecelakaan Kerja.....	19
C. Tahapan Penanggulangan Bencana.....	20
1. Pra Bencana.....	21
2. Saat Bencana.....	24
3. Paska Bencana.....	24
4. Rehabilitasi.....	25
5. Rekonstruksi.....	25
D. Elemen Sistem Penanganan Bencana.....	25
1. Kebijakan Manajemen.....	25
2. Identifikasi Keadaan Darurat.....	26
3. Perencanaan Awal.....	26
4. Prosedur Tanggap Darurat.....	26
5. Organisasi Tanggap Darurat.....	27
E. Sekolah Siaga Bencana.....	31

1. Dasar Sekolah Siaga Bencana.....	32
2. Tujuan Sekolah Siaga Bencana.....	33
3. Parameter Sekolah Siaga Bencana.....	33
a. Sikap dan Tindakan.....	33
b. Kebijakan Sekolah.....	34
c. Perencanaan Kesiapsiagaan.....	35
d. Mobilitas Sumberdaya.....	36
F. Standar Sekolah Siaga Bencana.....	36
1. Parameter Sikap dan Tindakan.....	36
2. Parameter Kebijakan Sekolah.....	38
3. Parameter Perencanaan dan Kesiapsiagaan.....	39
4. Parameter Mobilitas Sumberdaya.....	41
G. Kerangka Berfikir.....	43
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
B. Obyek Penelitian .....	45
C. Populasi dan Sampel.....	45
D. Variable Penelitian.....	46
E. Teknik Pengumpulan Data.....	47
F. Teknik Analisis Data.....	48
1. Analisis Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana.....	48
a. Distribusi Frekuensi.....	48

b. Analisis Kuisioner Warga Sekolah.....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
A. Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	51
1. Kondisi Umum Objek Penelitian.....	51
a. Lokasi Penelitian.....	51
b. Kondisi Morfologi dan Geologi Daerah Penelitian.....	52
c. Kondisi Sekolah.....	52
B. Hasil Penelitian.....	56
1. Potensi Bencana Di Lingkungan Sekolah.....	56
a. Sejarah Bencana.....	56
b. Potensi Bencana.....	57
2. Pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana di SMK Nasional Berbah.....	63
a. Sikap dan Tindakan.....	64
b. Kebijakan Sekolah.....	70
c. Perencanaan Kesiapsiagaan.....	75
d. Mobilitas Sumberdaya.....	80
C. Pembahasan .....	87
1. Potensi Bencana di lingkungan Sekolah.....	87
a. Gempa.....	87
b. Erupsi Gunung Berapi.....	87
c. Banjir.....	88
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>94</b>

A. Kesimpulan.....	94
B. Saran.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN LAMPIRAN.....</b>	<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Data Sampel Warga Sekolah SMK Nasional Berbah Sleman .....	46
Tabel 2.	Distribusi Frekuensi .....	48
Tabel 3.	Kriteria Partisipasi Warga Sekolah .....	50
Tabel 4.	Jumlah Siswa SMK Nasional Berbah Sleman .....	54
Tabel 5.	Tenaga Pendidikan dan Non Pendidikan SMK Nasional.....	55
Tabel 6.	Penyediaan fasilitas di SMK Nasional Berbah Sleman.....	55
Tabel 7.	Jumlah Warga Sekolah yang Terkena Dampak Bencana .....	56
Tabel 8.	Daerah Potensial Tempat Tinggal Warga Sekolah Terhadap Bencana Gempa Bumi .....	58
Tabel 9.	Tingkat Kerawanan Tempat Tinggal Warga Sekolah Terhadap Bencana Erupsi Gunung Merapi.....	61
Tabel 10.	Tingkat Kerawanan Tempat Tinggal Warga Sekolah Terhadap Bencana Banjir .....	63
Tabel 11.	Pengetahuan Warga Sekolah Mengenai Risiko Bencana.....	65
Tabel 12.	Pemenuhan Sub Variabel Sikap dan Tindakan.....	69
Tabel 13.	Pemenuhan Sub Variabel Kebijakan Sekolah .....	74
Tabel 14.	Pemenuhan Sub Variabel Perencanaan Kesiapsiagaan.....	79
Tabel 15.	Struktur Organisasi Gugus Siaga Bencana SMK Nasional.....	84
Tabel 16.	Pemenuhan Sub Variabel Mobilisasi Sumber Daya .....	86
Tabel 17.	Tingkat Kerawanan Tempat Tinggal Warga Sekolah Terhadap Bencana Gempa Bumi.....	87
Tabel 18.	Tingkat Kerawanan Tempat Tinggal Warga Sekolah Terhadap Bencana Erupsi Merapi.....	88
Tabel 19.	Tingkat Kerawanan Tempat Tinggal Warga Sekolah Terhadap Bencana Banjir.....	88
Tabel 20.	Tabel Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana di SMK Nasional Berbah Sleman.....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka berfikir.....	44
Gambar 2.	Peta Desa Kalitirto, Kecamatan Berbah, Sleman.....	51
Gambar 3.	Halaman depan SMK Nasional Berbah Sleman.....	53
Gambar 4.	Warga sekolah mendapatkan arahan pertolongan pertama dari pihak PMI.....	67
Gambar 5.	Seluruh warga sekolah diarahkan menuju shelter yang sudah diberitahukan.....	67
Gambar 6.	Kepala BPBD Sleman memberikan sosialisasi tentang Pengurangan Risiko Bencana.....	69
Gambar 7.	Mading dapat diakses oleh warga sekolah. ....	72
Gambar 8.	Dalam madding tercantum nomor-nomor darurat yang bisa dihubungi saat terjadi bencana .....	73
Gambar 9.	Perpustakaan Sekolah .....	73
Gambar 10.	Peta Jalur Evakuasi pada Ruang Tunggu Sekolah. ....	77
Gambar 11.	Tanda Jalur Evakuasi di depan Ruang Kelas .....	77
Gambar 12.	Tanda Jalur Evakuasi di Dinding.....	77
Gambar 13.	Lokasi Evakuasi 1.....	78
Gambar 14.	Lokasi Evakuasi 2.....	78
Gambar 15.	Kotak Obat-obatan.....	80
Gambar 16.	Kotak P3K dan Papan Spalk.....	81
Gambar 17.	Tabung oksigen.....	82
Gambar 18.	Drakbar/Tandu.....	83
Gambar 19.	Tenda yang digunakan pada saat kegiatan simulasi .....	83

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Teknik Pengumpulan Data.....	99
Lampiran 2.	Kisi-kisi Instrumen Kepala Sekolah dan Guru.....	102
Lampiran 3.	Instrument Wawancara Kepala Sekolah dan Guru.....	105
Lampiran 4.	Angket Partisipasi Warga Sekolah dalam Program Sekolah Siaga Bencana .....	110
Lampiran 5.	Instrumen Dokumentasi.....	112
Lampiran 6.	Lembar Observasi .....	114
Lampiran 7.	Lembar Observasi Standar Bangunan Aman Bencana.....	116
Lampiran 8.	Peta Rawan Bencana Gempa Bumi Kabupaten Sleman.....	118
Lampiran 9.	Peta Rawan Bencana Gunung Merapi Kabupaten Sleman.....	119
Lampiran 10.	Peta Rawan Bencana Banjir Lahar Dingin Kabupaten Sleman..	120
Lampiran 11.	Surat Ijin Penelitian.....	121
Lampiran 12.	Hasil Wawancara.....	124
Lampiran 13.	Dampak Bencana Daerah Tempat Tinggal Warga Sekolah dalam Program Sekolah Siaga Bencana .....	138
Lampiran 14.	Hasil Angket Partisipasi Warga Sekolah dalam Program Sekolah Siaga Bencana .....	145
Lampiran 15.	Protap.....	153
Lampiran 16.	Data Penelitian.....	169

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Wilayah NKRI merupakan wilayah yang mempunyai keunikan dan keistimewaan kelas dunia. Dengan jumlah pulau lebih dari 17.000 dan panjang garis pantai lebih dari 80.000 km merupakan jumlah pulau terbesar dan garis pantai terpanjang di dunia. Dari segi kegunungan merupakan lokasi gunung api yang paling aktif di dunia dan merupakan pertemuan empat lempeng tektonik sehingga Indonesia merupakan negara yang rentan terhadap bencana (Dradjat Suhardjo, 2011). Bencana alam merupakan salah satu fenomena alam yang mengancam keberlangsungan hidup manusia. Dampak negatif yang ditimbulkan bisa berupa kerugian materi maupun nonmateri. Bencana yang terjadi karena adanya pengaruh lingkungan dan manusia itu bisa dicontohkan seperti banjir, tanah longsor atau kebakaran, kecelakaan kerja, gagal teknologi, konflik sosial antar kelompok dan teror. Adapun bencana alam yang terjadi secara alami dapat adalah gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, kemarau panjang, dan angin topan (UU Nomor 24 Tahun 2007).

Salah satu kabupaten di Indonesia yang termasuk daerah rawan terkena bencana adalah kabupaten Sleman. Hal tersebut dapat diketahui dengan melihat topographi dan kondisi wilayahnya. Kemungkinan bencana yang dapat terjadi adalah gempa bumi, erupsi gunung berapi, angin puting beliung, banjir lahar dingin, kebakaran, pesawat jatuh, kerusuhan dan kecelakaan kerja. Salah satu bencana terbesar yang terjadi di Sleman adalah bencana gempa bumi dengan

kekuatan 5,9 Skala Richter pada tanggal 27 Mei 2006 sesuai dengan prakiraan gempa 20-15 tahunan (Arif.Mustofa, 2010). Bencana tersebut menewaskan ribuan orang serta mengakibatkan kerusakan yang cukup parah.

Berdasarkan sejarah kegempaan Jawa, daerah Yogyakarta sudah beberapa kali mengalami gempa yang merusak, yaitu pada tahun 1992 (skala intensitas mencapai V MMI), 2001 (skala intensitas mencapai V MMI), 2004 (skala intensitas mencapai V MMI) dan tahun 2006. Warga Jateng dan DIY harus bersiap diri menghadapi gempa 100 tahunan, yang lebih dasyat dengan kekuatan 10MMI=7-8 SR. Gempa berskala 10MMI terakhir terjadi pada tahun 1910, sedangkan 7-8MMI terjadi pada tahun 1980-an (Arif.Mustofa, 2010). Gempa bumi yang terjadi pada tahun 2006 berpusat di Yogyakarta dan menyebabkan kerusakan yang cukup parah. BMG mencatat gempa bumi tersebut terjadi pada pukul 05:53:58 dengan posisi episentrum  $8,04^{\circ}$  Lintang Selatan dan  $110,43^{\circ}$  Bujur Timur, kedalaman 33 km serta magnitudo 5,9 Mb (<http://www.bmg.go.id>). Episentrum gempa yang mengguncang Yogyakarta ini diduga berada di bawah Sungai Opak yang merupakan sesar atau patahan. Patahan ini ditengarai masih potensial bergerak sehingga dapat kembali menimbulkan gempa bumi (Winardi, 2008:22).

Setelah itu, pada tahun 2010 daerah Yogyakarta sudah diguncang enam kali gempa bumi tektonik. Gempa tersebut diantaranya, gempa bumi tanggal 21 Agustus 2010 (magnitudo 5.0 Skala Richter), 3 September 2010 (magnitudo 5.0 Skala Richter), 11 Oktober 2010 (magnitudo 3.9 Skala Richter), 28 Oktober 2010 (magnitudo 4.0 Skala Richter), dan 28 Oktober 2010 (magnitudo 3.2 Skala

Richter). Serta pada tanggal 2 April 2014 kembali terjadi gempa bumi berkekuatan 4,5 Skala Richter (<https://tempo.co/read/news/2014/04/02>).

Bencana memang tidak dapat diprediksi kedadangannya, tidak bisa dicegah, serta tidak bisa ditolak. Adanya bencana mengakibatkan banyak korban jiwa, harta, kerusakan bangunan, serta munculnya wabah penyakit. Berbagai dampak tersebut tentu akan memunculkan daya traumatis yang tinggi bagi masyarakat terutama bagi anak-anak generasi penerus bangsa. Penanggulangan bencana akan berhasil dengan baik jika semua menyadari risiko bencana yang ada serta memiliki kemampuan untuk mengantisipasi bencana atau yang lebih dikenal dengan kesiapsiagaan terhadap bencana. Kesiapsiagaan bencana erat hubungannya dengan pengetahuan yang cukup kepada masyarakat mengenai bencana itu sendiri serta pencegahan dan ketahanan terhadap bencana.

Berbagai upaya dilakukan untuk mengurangi resiko bencana, salah satunya dengan pembuatan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Menurut undang-undang tersebut, upaya pengurangan resiko bencana harus dimasukkan ke dalam program pembangunan termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan menjadi salah satu faktor penentu dalam kegiatan pengurangan resiko bencana. Kesiapsiagaan bencana di sekolah merupakan upaya dan tanggung jawab bersama dari warga sekolah dan para pemangku kepentingan sekolah. Warga sekolah adalah semua orang yang berada dan terlibat dalam kegiatan belajar-mengajar: murid, guru, tenaga pendidikan dan kepala sekolah. Pemangku kepentingan sekolah adalah seluruh komponen masyarakat yang berkepentingan dengan sekolah, baik warga masyarakat maupun lembaga/institusi masyarakat sekitar. Untuk mengukur

upaya yang dilakukan sekolah dalam membangun Sekolah Siaga Bencana (SSB), perlu ditetapkan parameter. Parameter kesiapsiagaan sekolah diidentifikasi terdiri dari empat faktor, yaitu: 1) Sikap dan Tindakan, 2) Kebijakan sekolah, 3) Perencanaan Kesiapsiagaan, 4) Mobilisasi Sumberdaya (Konsorsium Pendidikan Bencana, 2011).

Salah satu contoh sekolah siaga bencana adalah SMK Nasional Berbah. SMK Nasional Berbah berstatus sebagai sekolah siaga bencana, hasil inisiatif dari pihak sekolah yang menyadari bahwa sekolahnya berada pada zona rawan bencana di Kabupaten Sleman. Kemungkinan bencana yang dapat terjadi adalah gempa bumi, angin puting beliung, erupsi gunung merapi, kebakaran, banjir lahar dingin, pesawat jatuh, kerusuhan dan kecelakaan kerja. Salah satu bencana yang pernah terjadi adalah gempa bumi. Kerusakan yang diakibatkan bencana tersebut adalah genteng yang runtuh, bangunan kios sekolah yang ambruk, dinding bangunan yang retak dan pagar sekolah yang roboh. Kerusakan fasilitas sekolah diperkirakan sekitar 10% dari seluruh bangunan dan tidak menimbulkan korban jiwa dalam bencana tersebut. Dengan adanya kejadian tersebut maka pihak SMK Nasional Berbah mengajukan kepada Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman untuk dijadikan sebagai contoh sekolah siaga bencana (SSB). Setelah dilakukan assesmen terhadap kondisi dan melakukan kajian terhadap SMK Nasional Berbah, pada tanggal 19 Januari 2012 SMK Nasional Berbah diresmikan sebagai sekolah siaga bencana oleh Bapak Bupati Sleman beserta jajarannya dan menjadi sekolah siaga bencana pertama di Kabupaten Sleman (SMK Nasional Berbah, 2013). Surat Edaran Mendiknas No.70a/SE/MPN/2010 mengenai pengarusutamaan pengurangan resiko bencana di sekolah menjadi dasar dalam

melakukan berbagai kegiatan pengurangan resiko bencana untuk mewujudkan budaya kesiapsiagaan dan keselamatan terhadap bencana (Koswara, 2012).

Setelah sekolah siaga bencana terbentuk di lingkungan sekolah dan memiliki pengetahuan seputar pengurangan risiko bencana serta telah mengaplikasikan dan menularkannya kepada lingkungan masing-masing, maka bukan tidak mungkin risiko yang ditimbulkan oleh bencana tersebut dapat diminimalisir atau bahkan dapat dikurangi. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Implementasi Program Sekolah Siaga Bencana (Ssb) pada SMK Nasional Berbah Sleman" sehingga dapat diketahui implementasi dari program SSB di SMK Nasional Berbah Sleman sebagai Sekolah Siaga Bencana (SSB).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis dapat menarik beberapa permasalahan yang timbul berkaitan dengan status SMK Nasional sebagai Sekolah Siaga Bencana (SSB) adalah sebagai berikut:

1. Ada berbagai macam potensi bencana di Kabupaten Sleman.
2. Potensi bencana di lingkungan Sekolah SMK Nasional Berbah Sleman
3. Pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana di Sekolah SMK Nasional Berbah Sleman

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas perlu diadakan pembatasan masalah. Hal ini dimaksudkan untuk memfokuskan permasalahan yang ingin diteliti.

1. Potensi Bencana

Potensi Bencana yang dimaksud adalah ancaman bencana yang mungkin dapat terjadi di lingkungan sekolah.

2. Lingkungan Sekolah

Lingkungan Sekolah yang dimaksud adalah lingkungan sekolah dan sekitarnya, termasuk lingkungan tempat tinggal warga sekolah.

3. Sekolah Siaga Bencana (SSB)

Sekolah Siaga Bencana yang dimaksud adalah sekolah yang memiliki kemampuan untuk mengelola risiko bencana di lingkungannya (Konsorsium Pendidikan Bencana, 2011; 8)

4. Warga Sekolah

Warga sekolah adalah semua orang yang berada dan terlibat dalam kegiatan belajar - mengajar: murid, guru, tenaga pendidikan dan kepala sekolah (Konsorsium Pendidikan Bencana, 2011; 6).

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana potensi bencana gempa bumi, erupsi gunung berapi, banjir lahar dingin, angin puting beliung, kebakaran dan kecelakaan kerja di lingkungan SMK Nasional Berbah Sleman?
2. Bagaimana implementasi program Sekolah Siaga Bencana (SSB) di SMK Nasional Berbah Sleman?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah, batasan masalah dan rumusan masalah di atas maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengetahui bagaimana potensi bencana gempa bumi, erupsi gunung berapi, banjir lahar dingin, angin puting beliung, kebakaran dan kecelakaan kerja di lingkungan SMK Nasional Berbah Sleman.
2. Mengetahui bagaimana implementasi program Sekolah Siaga Bencana (SSB) di SMK Nasional Berbah Sleman dalam menghadapi bencana.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara umum dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu:

1. Bagi Peneliti
  - a. Dapat memberikan wawasan baru mengenai penerapan manajemen bencana dan sistem tanggap darurat bencana gempa bumi dan mitigasi bencana yang dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan materi perkuliahan.
  - b. Diharapkan dapat memberikan informasi baru tentang hasil penelitian.
2. Bagi Sekolah
  - a. Diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan bagi masyarakat khususnya kepada siswa dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi.

b. Diharapkan dapat menjadikan motivasi dan meningkatkan kesadaran di kalangan siswa dalam meningkatkan pengetahuan tentang bencana gempa bumi.

### 3. Bagi Pemerintah

Diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pemangku kekuasaan dalam pembuatan kebijakan, sehingga dapat melakukan intervensi dalam upaya kegiatan mitigasi bencana khususnya bencana gempa bumi.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Pengertian Bencana**

Bencana terjadi tidak dengan sendirinya. Karena sudah dari zaman dahulu, zaman nenek moyang manusia, ratusan, ribuan bahkan jutaan tahun yang lalu sebelum manusia mengenal ilmu pengetahuan bencana sudah terjadi. Pemahaman akan bencana dari waktu kewaktu terus mengalami perubahan sehingga melahirkan keberaneka ragaman cara pandang mereka tentang bencana. Perbedaan cara pandang mengenai bencana ini kemudian melahirkan teori-teori baru tentang bencana seiring dengan tingkat pendidikan dan pemahaman secara personal atau kelompok tentang bencana. Beberapa pengertian bencana:

Menurut UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan faktor non alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis dan diluar kemampuan masyarakat dengan sumberdayanya.

Menurut *Asian Disaster Reduction Center* (2003), bencana adalah gangguan serius pada masyarakat yang bisa menyebabkan kerugian secara

meluas dan dirasakan oleh semua lapisan masyarakat dan lingkungan, untuk mengatasinya dibutuhkan kemampuan yang melebihi kemampuan manusia.

Menurut Parker (1992), bencana adalah kejadian yang tidak biasa, bisa disebabkan oleh alam, ulah manusia, maupun teknologi yang memicu respon dari masyarakat, komunitas, dan individu.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Berdasarkan pengertian bencana di atas maka dapat disimpulkan. Bencana adalah suatu kejadian alam, buatan manusia atau merupakan kombinasi antara keduanya sehingga menimbulkan efek negatif yang dahsyat bagi kehidupan. Dalam kejadian tersebut unsur yang terkait langsung atau terpengaruh harus merespon dengan melakukan tindakan luar biasa guna menyesuaikan sekaligus memulihkan kondisi seperti semula atau menjadi lebih baik.

## **B. Jenis-Jenis Bencana**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana menyatakan bahwa, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan

penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan ingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, gunung meletus, banjir, angin topan, dan lain-lain.

### 1. Gempa Bumi

Indonesia terletak pada pertemuan lempeng Eurasia di bagian utara, lempeng Indo-Australia di bagian selatan, lempeng Filipina dan Samudera Pasifik di bagian timur serta terletak di antara rangkaian pegunungan Sirkum Mediteranian dan Sirkum Pasifik menyebabkan Indonesia merupakan Negara yang memiliki tingkat kerawanan bencana alam tinggi (Erly Zohrian, 2015). Salah satunya adalah gempa bumi. Data menunjukkan bahwa Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki tingkat kegempaan yang tinggi di dunia, lebih dari 10 kali lipat tingkat kegempaan di Amerika Serikat (Arnold, 1986).

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif, aktivitas gunung api atau runtuhan batuan. Penyebab terjadinya gempa bumi adalah proses tektonik akibat pergerakan kulit/ lempeng bumi; aktivitas sesar di permukaan bumi; pergerakan geomorfologi secara lokal; dan aktivitas gunung api (Nirmalawati, 2011).

- a. Dilihat dari jenis terjadinya gempa bumi maka gempa bumi dapat digolongkan menjadi:

- 1) Gempa bumi tektonik: Gempa Bumi ini disebabkan oleh adanya aktivitas tektonik, yaitu pergeseran lempeng-lempeng tektonik secara mendadak yang mempunyai kekuatan dari yang sangat kecil hingga yang sangat besar. Gempa bumi tektonik disebabkan oleh pelepasan tenaga yang terjadi karena pergeseran lempengan plat tektonik seperti layaknya gelang karet ditarik dan dilepaskan dengan tiba-tiba.
- 2) Gempa bumi vulkanik (gunung api): Gempa Bumi ini terjadi akibat adanya aktivitas magma, yang biasa terjadi sebelum gunung api meletus. Apabila keaktifannya semakin tinggi maka akan menyebabkan timbulnya ledakan yang juga akan menimbulkan terjadinya gempa bumi. Gempa bumi tersebut hanya terasa di sekitar gunung api tersebut.
- 3) Gempa bumi Induksi: Gempa bumi yang terjadi karena pelepasan energi akibat sumber lain seperti runtuhan atau longsoran tanah.

Penjelasan di atas adalah penggolongan gempa bumi menurut penyebab terjadinya gempa bumi, dan apabila kita lihat gempa bumi dari kedalaman tanah terjadinya gempa adalah sebagai berikut :

- 1) Gempa bumi dalam: Gempa bumi dalam adalah gempa bumi yang hiposentrumnya berada lebih dari 300 Km di bawah permukaan bumi. Gempa bumi dalam pada umumnya tidak terlalu berbahaya.
- 2) Gempa bumi menengah: Gempa bumi menengah adalah gempa bumi yang hiposentrumnya berada antara 60 km sampai 300 km di bawah permukaan bumi, gempa bumi menengah pada umumnya menimbulkan kerusakan ringan dan getarannya lebih terasa.

- 3) Gempa bumi dangkal: Gempa bumi dangkal adalah gempa bumi yang hiposentrumnya berada kurang dari 60 Km dari permukaan bumi. Gempa bumi ini biasanya menimbulkan kerusakan yang besar.
- b. Penggolongan gempa bumi dilihat dari gelombang atau getaran gempanya adalah sebagai berikut:
  - 1) Gelombang Primer: Gelombang primer (gelombang lungitudinal) adalah gelombang atau getaran yang merambat di tubuh bumi dengan kecepatan antara 7-14 Km/detik. Getaran ini berasal dari hiposentrum.
  - 2) Gelombang Sekunder: Gelombang sekunder (gelombang transversal) adalah gelombang atau getaran yang merambat, seperti gelombang primer dengan kecepatan yang sudah berkurang, yakni 4-7 Km/detik. Gelombang sekunder tidak dapat merambat melalui lapisan cair (Ari Wibowo, 2014).

Beberapa faktor penyebab utama timbulnya banyak korban jiwa akibat bencana gempa bumi adalah karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana dan kurangnya kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana tersebut.

Beberapa pedoman penyelamatan diri apabila terjadi gempa bumi yaitu jika di dalam rumah menyelamatkan diri sementara masuk kolong meja untuk melindungi diri dari jatuhnya benda-benda, kepala dilindungi dengan bantal, dan mematikan kompor yang menyala. Jika berada di sekolah dan di luar rumah maka diharapkan selalu melindungi kepala dari jatuhnya benda-benda (Nirmalawati, 2011).

## 2. Erupsi Gunung Berapi

Letusan gunung api merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi". Hampir semua kegiatan gunung api berkaitan dengan zona kegempaan aktif sebab berhubungan dengan batas lempeng. Pada batas lempeng inilah terjadi perubahan tekanan dan suhu yang sangat tinggi sehingga mampu melelehkan material di sekitarnya yang merupakan cairan pijar (magma). Magma akan mengintrusi batuan atau tanah di sekitarnya melalui rekahan-rekahan mendekati permukaan bumi (Lindung S, 2012).

Letusan gunung berapi adalah letusan yang terjadi karena endapan magma dalam perut bumi yang didorong keluar oleh gas yang bertekanan tinggi. Letusan ini akan membawa abu dan batu yang menyembur sejauh radius 18 Km atau lebih, dan lava dapat mengalir sejauh 90 Km, dan setiap letusan gunung berapi yang meletus akan menghasilkan:

- a. Gas Vulkanik: Gas yang dikeluarkan gunung berapi pada saat meletus. Gas tersebut antara lain Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), Hidrogen Sulfida (H<sub>2</sub>S), Sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>), dan Nitrogen (NO<sub>2</sub>) yang dapat membahayakan manusia.
- b. Lava dan aliran air serta batu panas: Lava adalah cairan magma dengan suhu tinggi yang mengalir dari dalam Bumi ke permukaan melalui kawah. Lava encer akan mengalir mengikuti aliran sungai sedangkan lava kental akan membeku dekat dengan sumbernya. Lava yang membeku akan membentuk bermacam-macam batuan.
- c. Lahar: Lahar adalah lava yang telah bercampur dengan batuan, air, dan material lainnya. Lahar sangat berbahaya bagi penduduk di lereng gunung

berapi. Lahar ini terjadi jika apabila gunung berapi yang mempunyai danau kawah meletus, sehingga air danau yang panas bercampur dengan material letusan mengalir menjebol pinggiran danau. Lahar hujan terjadi karena percampuran material letusan dengan air hujan di sekitar puncaknya, biasanya orang menyebutnya sebagai banjir bandang atau lahar dingin.

- d. Hujan Abu: Yakni material yang sangat halus yang disemburkan ke udara saat terjadi letusan. Karena sangat halus, abu letusan dapat terbawa angin dan dirasakan sampai ratusan kilometer jauhnya. Abu letusan ini bisa menganggu pernapasan.
- e. Awan Panas: Yakni hasil letusan yang mengalir bergulung seperti awan, di dalam gulungan ini terdapat batuan pijar yang panas dan material vulkanik padat dengan suhu lebih besar dari 600 °C. Awan panas dapat mengakibatkan luka bakar pada tubuh yang terbuka seperti kepala, lengan, leher atau kaki dan juga dapat menyebabkan sesak napas (Ari Wibowo, 2014).

Salah satu gunung api di Indonesia yang sangat aktif adalah Gunung api Merapi. Gunung Merapi ini berketinggian 2.968 mdpl (9.737 kaki) dan terletak pada koordinat 7° 32'30" LS dan 110° 26'30" BT. Berdasarkan letak administratifnya, lereng sisi selatan berada di Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan sisanya berada dalam wilayah Provinsi Jawa Tengah yaitu Kabupaten Magelang, Boyolali dan Klaten (Erly Zohrian, 2015).

Bahaya letusan gunung api memiliki risiko merusak dan mematikan. Bahaya yang ditimbulkan Gunung Merapi dibagi menjadi bahaya primer yaitu awan panas, lontaran material (pijar), hujan abu lebat, lava, gas beracun, tsunami, dan bahaya sekunder berupa aliran lahar dingin yang terjadi akibat

penumpukan material dalam berbagai ukuran di puncak dan lereng bagian atas (Lindung S, 2012).

### 3. Banjir Lahar Dingin

Banjir adalah peristiwa atau keadaan dimana terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat. Banjir bandang adalah banjir yang datang secara tiba-tiba dengan debit air yang besar yang disebabkan terbendungnya aliran sungai pada alur sungai.

Banjir lahar dingin adalah salah satu bahaya gunung api yang dapat terjadi diluar periode erupsi dan terjadi ketika bercampurnya material vulkanik dan air hujan. Lahar dingin adalah material gunung api yang belum terkonsolidasi, yang terkumpul di bagian puncak dan lereng, pada saat atau beberapa saat setelah erupsi kemudian terjadi hujan, maka bahan-bahan piroklastika tersebut akan diangkat dan bergerak ke bawah sebagai aliran pekat dengan densitas tinggi. Karena densitasnya yang besar, geraknya dikendalikan oleh tarikan gaya berat dan topografi, maka aliran lahar mampu mengangkat bongkah-bongkah ukuran besar hingga jarak yang sangat jauh (Nur Aisyah, 2012). Lahar dingin menjadi berbahaya pada saat besarnya volume material yang terbawa air mengalir di sungai yang berhulu di gunung api dan menerjang pemukiman dan infrastruktur di wilayah hilir (Wood & Soulard, 2009).

Letusan Gunung Merapi tahun 2010 adalah letusan yang terbesar dalam 100 tahun terakhir yang mengeluarkan banyak sedimen yang menjadi lahar dingin pada musim penghujan. Lahar dingin terjadi sebanyak 280 kali selama bulan Oktober tahun 2010 hingga Februari 2011 mengalir di 13 sungai yang berhulu di Gunung Merapi (Surono *et al.*, 2012 ). Pelimpasan material oleh

aktivitas banjir yang begitu intensif dengan bawaan material yang cukup besar merusak 678 rumah, 20 dam, 12 jembatan, dan merendam jalan provinsi Yogyakarta-Semarang.

#### 4. Angin Puting Beliung

Angin puting beliung adalah angin kencang yang datang secara tiba-tiba, mempunyai pusat, bergerak melingkar menyerupai spiral dengan kecepatan 40-50 km/jam hingga menyentuh permukaan bumi dan akan hilang dalam waktu singkat (3-5 menit). Angin puting beliung sering terjadi ketika siang dan sore hari di musim pancaroba. Angin puting beliung dianggap sebagai salah satu jenis angin yang berbahaya karena dapat menghancurkan apa saja yang dilewatinya. Hal ini dikarenakan benda-benda yang terbawa oleh angin puting beliung dapat terangkat dan terlempar.

Angin puting beliung biasa terjadi dan memiliki kaitan yang erat dengan fase tumbuh awan *cumulonimbus*. Di dalam awan terjadi arus udara yang naik ke atas dengan tekanan yang kuat. Pada fase ini proses terjadinya hujan belum turun karena titik-titik air serta kristal es masih tertahan oleh arus udara yang bergerak naik menuju puncak awan. Setelah itu terjadi fase dewasa dimana dalam fase ini titik-titik air yang tidak lagi tertahan oleh udara akan naik menuju puncak awan. Hujan kemudian akan turun dan menimbulkan gaya gesek antara arus udara yang naik dan yang turun. Pada fase ini, temperatur masa udara yang turun memiliki suhu yang lebih dingin dibandingkan dengan udara disekelilingnya dan arusnya membentuk pusaran. Arus udara yang semakin lama semakin cepat dan membentuk sinklon, angin puting beliung dapat disertai hujan dan membentuk pancaran air. Selanjutnya fase punah, tidak ada masa udara yang naik tetapi

masa udara akan meluas diseluruh awan. Pada akhirnya proses terjadinya awan mengalami kondensasi akan berhenti dan udara turun melemah sehingga pertumbuhan awan akan berakhir.

Gejala awal terjadinya angin puting beliung adalah udara yang terasa panas, dilangit ada pertumbuhan awan yang membentuk gelombang berlapis-lapis, adanya awan yang memiliki batas tepi dengan warna abu-abu yang sangat jelas yang menjulang tinggi seperti bunga kol, awan berubah warna secara tiba-tiba dari warna putih ke warna hitam pekat, fase pembentukan awan sampai fase punah biasanya berlangsung sekitar 1jam.

Puting beliung dapat di atasi, yaitu sebaiknya masyarakat lebih mengenal daerah tempat tinggal, melakukan penghijauan, membuat hunian yang permanen dan kuat, dan membuat tempat perlindungan di bawah (*bunker*).

## 5. Kebakaran

Kebakaran adalah situasi dimana bangunan pada suatu tempat seperti rumah/pemukiman, pabrik, pasar, gedung dan lain-lain dilanda api yang menimbulkan korban dan/atau kerugian. Kebakaran diklasifikasikan sesuai dengan bahan bakar yang terbakar dan bahan pemadaman untuk masing-masing kelas yaitu :

### a. Kelas A

Kebakaran yang termasuk dalam kelas ini adalah kebakaran pada bahan padat yang mudah terbakar yaitu kertas, kayu, maupun plastik. Kebakaran ini dapat diatasi dengan air, serbuk kering, atau menggunakan halogen.

### b. Kelas B

Kebakaran yang termasuk dalam kelas ini adalah kebakaran yang melibatkan bahan cairan yang mudah terbakar yaitu bensin, minyak tanah, dan bahan serupa lainnya. Kebakaran ini dapat diatasi dengan bahan foam.

c. Kelas C

Kebakaran yang termasuk dalam kelas ini adalah kebakaran yang disebabkan oleh listrik yang bertegangan. Kebakaran ini dapat diatasi dengan bahan pemadam kebakaran non kondusif agar terhindar dari sengatan listrik.

d. Kelas D

Kebakaran yang termasuk dalam kelas ini adalah kebakaran pada bahan logam yang mudah terbakar seperti titanium, aluminium, magnesium, dan kalium. Kebakaran ini dapat diatasi dengan powder khusus.

Terdapat tiga cara untuk memadamkan kebakaran yaitu dengan cara penguraian, pendinginan, dan isolasi. Cara penguraian yaitu cara memadamkan kebakaran dengan memisahkan atau menjauhkan bahan/benda yang dapat terbakar. Cara pendinginan yaitu cara memadamkan kebakaran dengan menurunkan panas/ suhu, misal dengan menyemprotkan air ke titik api. Cara isolasi yaitu cara memadamkan kebakaran dengan mengurangi kadar  $O_2$  pada benda-benda yang terbakar.

6. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula yang dapat menimbulkan korban jiwa dan harta benda. Kecelakaan kerja mencakup kecelakaan yang merupakan akibat langsung pekerjaan serta kecelakaan saat pekerjaan sedang dilakukan. Penyebab

kecelakaan kerja ada 2 yaitu perilaku pekerja yang tidak memenuhi keselamatan, misal karena kelelahan, kecerobohan, mengantuk, dan lain sebagainya serta kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak aman seperti lantai licin, pencahayaan kurang, silau atau mesin yang terbuka.

Kecelakaan kerja dapat dihindari dengan menerapkan peraturan perundangan dengan penuh disiplin, menerapkan standarisasi kerja yang telah digunakan secara resmi, melakukan pengawasan dengan baik, memasang tanda-tanda peringatan, melakukan pendidikan dan penyuluhan kepada masyarakat.

Kecelakaan kerja dapat ditanggulangi dengan menghindari awan debu yang mudah meledak, jangan membuang putung rokok yang masih menyala, hindarkan sumber-sumber menyala terbuka, menyiapkan peralatan pemadam kebakaran.

### **C. Tahapan Penanggulangan Bencana**

Prinsip sistem pemantapan penanggulangan bencana itu bersifat simultan, tidak berjalan sepotong-sepotong. Meskipun demikian, diperlukan gambaran secara garis besar untuk membedakannya satu tahapan dengan tahapan yang lainnya. Secara umum sistem tanggap bencana tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

## 1. Pra Bencana

### a. Kesiagaan

Kesiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (Ramlili, Manajemen Bencana, 2010).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

UNISDR dalam Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia menyatakan bahwa kesiapsiagaan adalah pengetahuan dan kepastian yang dikembangkan oleh pemerintah, organisasi professional penyelenggara tanggap darurat dan pemulihan pasca bencana, masyarakat dan individu untuk secara efektif mengantisipasi, merespon dan pulih dari dampak peristiwa bahaya yang dapat terjadi dan yang akan terjadi.

Kesiapsiagaan bertujuan untuk meminimalkan efek samping bahaya melalui tindakan pencegahan yang efektif, tepat waktu, memadai, efisiensi untuk tindakan tanggap darurat dan bantuan pada saat bencana (Gregg *et al.*, 2004; Perry and Lindell, 2008). Contoh kegiatan kesiapsiagaan diantaranya: mempersiapkan rencana saat bahaya terjadi, meningkatkan kemampuan mengenai bahaya dengan mengikuti pelatihan, memahami rute evakuasi, pembagian kerja saat bahaya terjadi, penyediaan stok alat-alat darurat,

meminta pertolongan pertama (Perry and Lindell, 2008; Sutton and Tierney, 2006).

b. Peringatan dini

Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang (BNPB, 2009). Peringatan dini diperlukan untuk memberikan peringatan kepada masyarakat tentang bencana yang akan terjadi sebelum kejadian seperti banjir, gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi atau badai. Peringatan dini harus segera disampaikan kepada semua pihak, khususnya mereka yang yang potensi terkena bencana akan kemungkinan datangnya suatu bencana di daerah masing-masing.

c. Mitigasi

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bencana (BNPB, 2009). Usaha yang dilakukan seperti warning system dan pendidikan tanggap terhadap bencana yang mungkin terjadi. Mitigasi bencana harus dilakukan secara terencana dan komprehensif melalui berbagai upaya dan pendekatan, antara lain (Ramlil, Manajemen Bencana, 2010):

1) Pendekatan teknis

Secara teknis mitigasi bencana dilakukan untuk mengurangi dampak suatu bencana, misalnya:

- a) Membuat rancangan atau desain kokoh dari bangunan sehingga tahan terhadap gempa.
- b) Membuat material yang tahan terhadap bencana, misalnya material tahan api.
- c) Membuat rancangan teknis pengamanan, misalnya tanggul banjir, tanggul lumpur, tanggul tangki untuk mengendalikan tumpahan bahan berbahaya.

#### 2) Pendekatan manusia

Pendekatan secara manusia ditujukan untuk membentuk manusia yang paham dan sadar mengenai bahaya suatu bencana.

#### 3) Pendekatan administratif

Pemerintah atau pimpinan organisasi dapat melakukan pendekatan administratif dalam manajemen bencana, khususnya ditahap mitigasi sebagai contoh:

- a) Penyusunan tata ruang dan tata lahan yang meperhitungkan aspek resiko bencana.
- b) Sistem perijinan dengan memasukan analisi resiko bencana.
- c) Penerapan kajian bencana untuk setiap kegiatan dan pembangunan industri beresiko tinggi.

#### 4) Pendekatan kultural

Melalui pendekatan kultural, pencegahan bencana disesuaikan dengan kearifan masyarakat lokal yang telah membudaya sejak lama. Sebaiknya pemerintah daerah setempat mengembangkan budaya dan tradisi lokal tersebut untuk membangun kesadaran bencana di tengah masyarakat.

## 2. Saat Bencana

Diperlukan langkah-langkah seperti tanggap darurat untuk dapat mengatasi dampak bencana dengan tepat dan cepat agar jumlah korban atau kerugian dapat diminimalkan. Tanggap darurat adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang di timbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan sarana dan prasarana (Rami, 2010). Menurut PP No. 11 tahun 2008, langkah-langkah yang dilakukan dalam kondisi tanggap darurat antara lain:

- a. Pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan dan sumberdaya, sehingga dapat diketahui dan diperkirakan besaran bencana, luas area dan perkiraan tingkat kerusakan.
- b. Penetuan status keadaan darurat bencana.
- c. Berdasarkan penilaian awal dapat diperkirakan tingkat bencana, sehingga dapat pula ditentukan status keadaan darurat. Jika tingkat bencana sangat besar dan berdampak luas, mungkin bencana tersebut dapat digolongkan sebagai bencana nasional.
- d. Penyelamatan dan evakuasi masyarakat yang terkena bencana.

## 3. Pasca Bencana

Pasca bencana terjadi dan setelah proses tanggap darurat dilewati, maka langkah selanjutnya adalah rehabilitasi dan rekonstruksi.

#### 4. Rehabilitasi

Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publikasi atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pasca bencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah bencana (BNPB, 2009).

#### 5. Rekonstruksi

Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah bencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pasca bencana (BNPB, 2009).

### **D. Elemen Sistem Manajemen Bencana**

Elemen manajemen bencana harus dikembangkan dan dilaksanakan secara terencana dan sistematis. Penerapannya tidak sederhana namun membutuhkan berbagai aktifitas yang saling terkait satu dengan yang lainnya. Elemen sistem bencana tersebut adalah (Ramlil, Manajemen Bencana, 2010):

#### **1. Kebijakan manajemen**

Kebijakan manajemen menjadi landasan penerapan manajemen bencana di masing-masing daerah atau perusahaan/ instansi. Berdasarkan kebijakan ini, dapat dikembangkan dan diterapkan strategi pengendalian bencana, penyediaan sumberdaya yang diperlukan serta organisasi pelaksanaannya. Kebijakan juga

sangat penting karena sekaligus menjadi bukti komitmen pimpinan setempat terhadap penerapan manajemen bencana lingkungannya masing-masing.

## **2. Identifikasi keadaan darurat**

Resiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat (PP No. 21 tahun 2008). Tujuan identifikasi bencana adalah untuk mengetahui dan menilai tingkat resiko dari suatu kondisi atau kegiatan yang dapat menmbulkan bencana. Keparahan bencana adalah perkiraan dampak atau akibat yang ditimbulkan oleh suatu bencana baik terhadap manusia, aset, lingkungan atau sosial.

## **3. Perencanaan awal**

Perencanaan awal dapat diketahui atau disusun rencana strategi penanganan bencana, sumberdaya yang tersedia dan yang diperlukan untuk menangani bencana serta organisasi yang diperlukan. Perencanaan awal akan membantu manajeman dlam merancang sistem manajemen bencana yang tepat dan sesuai bagi lingkungan atau daerahnya masing-masing. Penanganan bencana dilokasi akan berbeda dengan lokasi lainnya, demikian juga dengan kebutuhan dalam penanganannya.

## **4. Prosedur tanggap darurat**

Perencanaan yang telah dibuat, selanjutnya dikembangkan menjadi sebuah prosedur tanggap darurat yang memuat mengenai tata cara penanganan, tugas dan tanggung jawab, sistem komunikasi, sumberdaya yang diperlukan, prosedur pelaporan dan lainnya. Prosedur ini harus disiapkan dan

ditetapkan untuk setiap tingkat organisasi baik tingkat insiden, darurat maupun level korporat yang mencakup aspek taktis dan aspek strategis. Prosedur tanggap darurat harus disahkan dan ditetapkan oleh manajemen tertinggi dalam suatu organisasi (Ramli, Manajemen Bencana, 2010).

## **5. Organisasi tanggap darurat**

Tanpa pengorganisasian yang baik dan rapi, penanganan bencana akan kacau dan lamban, sehingga tidak efektif (Ramli, Manajemen Bencana, 2010). Dengan demikian perlunya dibentuk suatu organisasi tanggap darurat dengan fungsi atau unsur sebagai berikut:

a. Komando

Unsur yang bertanggung jawab mengordinir seluruh fungsi manajemen bencana yang ditetapkan.

b. Tim inti

Tim inti terdiri dari unsur berikut:

1) Unsur penanggulangan

Bertugas dan bertanggung jawab menangani kejadian bencana.

2) Unsur penyelamatan dan vakuasi

Bertugas menyelamatkan korban bencana baik yang hidup maupun yang tewas menuju tempat aman.

3) Unsur penyelamatan material

Bertugas meyelamatkan harta benda atau aset yang terlibat atau terkena dampak bencana termasuk dokumen penting, barang berharga dan sarana vital.

4) Unsur medis

Bertugas untuk memberikan bantuan medis bagi korban bencana yang dapat diselamatkan oleh tim penyelamat dan evakuasi.

c. Tim penunjang

Tim penunjang adalah semua fungsi atau elemen yang berperan memberikan dukungan terhadap tim inti antara lain:

1) Fungsi logistik

Bertugas mendukung kebutuhan logistik baik untuk tim penanggulangan maupun untuk korban.

2) Fungsi transportasi

Bertanggung jawab menyediakan dan mengordinir kebutuhan transportasi baik darat, laut dan udara guna mendukung upaya penanggulangan.

3) Fungsi keamanan

Bertanggung jawab untuk memelihara keamanan selama penanggulangan bencana berlangsung.

4) Fungsi komunikasi

Bertugas mendukung tim penanggulangan bencana dengan sarana komunikasi yang diperlukan.

5) Tim humas

Bertugas untuk memberikan dukungan informasi kepada semua pihak, misalnya media massa, keluarga korban, donor dan unsur lainnya yang mendukung penanggulangan. Tim ini segera membuka pusat informasi bencana yang mudah diakses semua pihak.

6) Unsur teknis

Bertugas memberikan dukungan teknis seperti peralatan, alat berat dan sarana lainnya.

7) Unsur lainnya dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan.

d. Sumberdaya dan sarana

Penanganan bencana memerlukan sumberdaya yang memadai sesuai dengan tingkat dan jenis bencana yang akan dihadapi. Berbagai sumberdaya yang diperlukan untuk menangani suatu bencana antara lain:

1) Sumberdaya manusia

Sumberdaya manusia dalam penanganan bencana memerlukan sumberdaya manusia yang memadai baik dari segi jumlah maupun kopetensi dan kemampuannya. Oleh karena itu sebelum menyusun suatu sistem manajemen bencana yang baik, terlebih dahulu harus diidentifikasi kebutuhan sumberdaya manusia yang diperlukan.

2) Prasarana dan material

Prasarana dan material bencana tidak dapat ditangani dengan efektif dan cepat tanpa di dukung oleh prasarana dan logistik yang memadai. Prasarana merupakan unsur penting dalam mendukung keberhasilan penanggulangan bencana.

3) Sumberdaya finansial

Kegiatan manajemen bencana juga membutuhkan biaya, baik sebelum kejadian, saat kejadian dan setelah kejadian. Sebelum kejadian dibutuhkan dukungan finansial untuk menyediakan perlengkapan, pelatihan personil dan membangun suatu sistem atau pusat komando penanggulangan bencana

yang baik. Saat kejadian akan diperlukan dana yang disesuaikan dengan skala dan tingkat bencana. Setelah kejadian bencana diperlukan dukungan finansial untuk kegiatan rekonstruksi dan pemulihan.

e. Pembinaan dan pelatihan

Penanganan bencana memerlukan tenaga-tenaga terlatih dan trampil.

Pelatihan sangat diperlukan baik untuk petugas maupun masyarakat yang akan terkena dampak dari suatu bencana. Pelatihan yang perlu dilakukan berkaitan dengan manajemen bencana adalah:

- 1) Pemahaman mengenai manajemen resiko dapat diberikan bagi petugas, pejabat, pengawas atau pimpinan perusahaan/ organisasi.
- 2) Pemahaman mengenai penanganan suatu bencana menurut jenisnya, misalnya banjir, gempa bumi, tsunami, bencana industri atau bencana sosial.
- 3) Pengetahuan umum mengenai bencana untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian dapat diberikan kepada seluruh anggota masyarakat.

f. Komunikasi

Selama keadaan darurat bencana berlangsung, diperlukan komunikasi yang baik guna menjamin kelancaran upaya penanggulangan. Komunikasi diperlukan dalam sistem manajemen bencana mulai dari proses perencanaan, mitigasi, tanggap darurat sampai rehabilitasi. Komunikasi dalam manajemen bencana dapat dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Komunikasi organisasi tanggap darurat
- 2) Komunikasi anggota komunitas
- 3) Komunikasi kepada masyarakat umum
- 4) Komunikasi dengan pihak eksternal baik nasional maupun internasional.

g. Investigasi dan pelaporan

Setiap kejadian bencana yang terjadi di suatu daerah atau organisasi harus diinvestigasi dan dilaporkan kepada instansi atau pihak yang ditunjuk misalnya BNPB atau BPBD untuk kabupaten/ kota.

h. Inspeksi dan audit

Elemen terakhir dalam sistem manajemen bencana adalah inspeksi dan audit manajemen bencana. Salah satu upaya untuk mengevaluasi pelaksanaan manajemen bencana adalah dengan melakukan audit. Salah satu tolok ukur sistem manajemen bencana adalah standar yang dikeluarkan oleh *National Fire Protection Association* (NFPA 1600 tentang standar program manajemen bencana/ kedaruratan dan kontinuitas bisnis).

## **E. Sekolah Siaga Bencana**

Berdasarkan Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana (2011), sekolah siaga bencana adalah sekolah yang memiliki kemampuan untuk mengelola risiko bencana di lingkungannya. Kemampuan tersebut diukur dengan dimilikinya perencanaan penanggulangan bencana (sebelum, saat dan sesudah bencana), ketersediaan logistik, keamanan dan kenyamanan di lingkungan pendidikan, infrastruktur, serta sistem kedaruratan, yang didukung oleh adanya pengetahuan dan kemampuan kesiapsiagaan, prosedur tetap (*standard operational procedure*), dan sistem peringatan dini.

Kemampuan tersebut juga dapat dinalar melalui adanya simulasi regular dengan kerja bersama berbagai pihak terkait yang dilembagakan dalam kebijakan lembaga pendidikan tersebut untuk mentransformasikan pengetahuan

dan praktik penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana kepada seluruh warga sekolah sebagai konstituen lembaga pendidikan.

### 1. Dasar Sekolah Siaga Bencana

Pengupayaan kesiapsiagaan sekolah terhadap bencana merupakan perwujudan dari Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB) 2010-2012 (Prioritas 5) yang merupakan penerjemahan dari Prioritas 5 dalam Kerangka Kerja Aksi Hyogo 2005-2015, yaitu memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana untuk respon yang efektif di semua tingkatan masyarakat. Selain itu, dalam konteks pendidikan pengurangan resiko bencana, konsep dasar ini merupakan perwujudan dari Kerangka Kerja Hyogo 2005-2015, Prioritas 3 (tiga), yaitu menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun sebuah budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat.

Konsep sekolah siaga bencana tidak hanya terpaku pada unsur kesiapsiagaan saja, melainkan juga meliputi upaya-upaya mengembangkan pengetahuan secara inovatif untuk mencapai pembudayaan keselamatan, keamanan, dan ketahanan bagi seluruh warga sekolah terhadap bencana. Berdasarkan hal tersebut, maka konsep Sekolah Siaga Bencana (SSB) memiliki dua unsur utama, yaitu:

- a. Lingkungan belajar yang aman.
- b. Kesiapsiagaan warga sekolah.

## 2. Tujuan Sekolah Siaga Bencana

Tujuan SSB adalah membangun budaya siaga dan budaya aman di sekolah, serta membangun ketahanan dalam menghadapi bencana oleh warga sekolah. Budaya siap siaga bencana merupakan syarat mutlak untuk mewujudkan terbangunnya Sekolah Siaga Bencana (SSB). Budaya tersebut akan terbentuk apabila ada sistem yang mendukung, ada proses perencanaan, pengadaan, dan perawatan sarana-prasarana sekolah yang baik. Konsepsi Sekolah Siaga Bencana (SSB) yang dikembangkan Konsorsium Pendidikan Bencana ini diharapkan akan menjadi rujukan bagi inisiatif-inisiatif Pengurangan Risiko Bencana (PRB) dan penanggulangan bencana berbasis masyarakat pada umumnya dan berbasis sekolah pada khususnya.

## 3. Parameter Sekolah Siaga Bencana

Parameter sekolah siaga bencana berguna untuk mengukur upaya yang dilakukan sekolah dalam membangun Sekolah Siaga Bencana (SSB), perlu ditetapkan parameter. Parameter kesiapsiagaan sekolah diidentifikasi terdiri dari empat faktor, yaitu:

### a. Sikap dan Tindakan

Sikap dan tindakan manusia adalah adanya persepsi, pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya. Sekolah Siaga Bencana (SSB) ingin membangun kemampuan seluruh warga sekolah, baik individu maupun warga sekolah secara kolektif, untuk menghadapi bencana secara cepat dan tepat guna. Dengan demikian, seluruh warga sekolah menjadi target sasaran, tidak

hanya murid. Secara garis besar, indikator pada parameter ini adalah sebagai berikut:

- 1) Tersedianya pengetahuan mengenai bahaya (jenis, sumber, bahaya dan bahaya), kerentanan, kapasitas, risiko dan sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya.
- 2) Tersedianya pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.
- 3) Pelaksanaan simulasi di sekolah.
- 4) Ketrampilan seluruh komponen sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi.
- 5) Sosialisasi berkelanjutan di sekolah.

b. Kebijakan sekolah

Kebijakan sekolah adalah keputusan yang dibuat secara formal oleh sekolah mengenai hal-hal yang perlu didukung dalam pelaksanaan. Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di sekolah, baik secara khusus maupun terpadu. Keputusan tersebut bersifat mengikat. Pada praktiknya, kebijakan sekolah akan landasan, panduan, arahan pelaksanaan kegiatan terkait dengan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di sekolah. Secara garis besar, indikator pada parameter ini adalah sebagai berikut:

- 1) Kebijakan sekolah, kesepakatan dan/atau peraturan sekolah yang mendukung upaya pengurangan risiko bencana di sekolah.

- 2) Tersedianya akses bagi seluruh warga sekolah terhadap informasi, pengetahuan dan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas dalam hal PRB.

c. Perencanaan Kesiapsiagaan

Perencanaan kesiapsiaagaan bertujuan untuk menjamin adanya tindakan cepat dan tepat guna pada saat terjadi bencana dengan memadukan dan mempertimbangkan sistem penanggulangan bencana di daerah dan disesuaikan kondisi wilayah setempat. Bentuk atau produk dari perencanaan ini adalah dokumen-dokumen, seperti protap kesiapsiagaan, rencana kedaruratan, dan dokumen pendukung kesiapsiagaan terkait, termasuk sistem peringatan dini yang disusun dengan mempertimbangkan akurasi dan kontekstualitas lokal. Secara garis besar, indikator pada parameter ini adalah sebagai berikut:

- 1) Dokumen penilaian risiko bencana yang disusun secara berkala sesuai dengan kerentanan sekolah.
- 2) Dokumen penilaian kerentanan gedung sekolah yang di nilai/diperiksa secara berkala oleh Pemerintah.
- 3) Tersedianya rencana aksi sekolah yang dalam penanggulangan bencana (sebelum, saat, dan sesudah terjadi bencana).
- 4) Tersedianya sistem peringatan dini yang dipahami oleh seluruh warga sekolah.
- 5) Adanya prosedur tetap kesiapsiagaan sekolah yang disepakati dan dilaksanakan oleh seluruh komponen sekolah.
- 6) Adanya peta evakuasi sekolah, dengan tanda dan rambu yang terpasang, yang mudah dipahami oleh seluruh komponen sekolah.

- 7) Sekolah memiliki lokasi evakuasi/shelter yang terdekat yang diketahui seluruh warga sekolah.

d. Mobilisasi Sumberdaya

Sekolah harus menyiapkan sumber daya manusia, sarana, dan prasarana, serta finansial dalam pengelolaan untuk menjamin kesiapsiagaan bencana sekolah. Mobilisasi sumber daya didasarkan pada kemampuan sekolah dan pemangku sekolah. Mobilisasi ini juga terbuka bagi peluang partisipasi dari para pemangku kepentingan lainnya. Secara garis besar, indikator pada parameter ini adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya bangunan sekolah yang aman bencana.
- 2) Jumlah dan jenis perlengkapan, suplai dan kebutuhan dasar pasca bencana yang dimiliki sekolah.
- 3) Adanya gugus siaga bencana sekolah yang melibatkan perwakilan peserta didik.
- 4) Adanya kerjasama dengan pihak terkait terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana baik setempat maupun BPBD di kabupaten.
- 5) Pemantauan dan evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan dan keamanan sekolah.

**F. Standar Sekolah Siaga Bencana (SSB)**

Secara garis besar konsep kerangka kerja SSB yang dikembangkan Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia (KPBI, 2011) dan wawancara dengan BPBD Kabupaten Sleman. Standar SSB memiliki beberapa parameter pengukurnya, antara lain adalah sebagai berikut:

## **1. Parameter Sikap dan Tindakan**

a. Hal ini ditunjukan dengan adanya pengetahuan mengenai Bahaya. Berkaitan dengan jenis bahaya, sumber bahaya dan besaran bahaya, kerentanan, kapasitas, resiko dan sejarah bencana yang terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya.

Verifikasi:

1) Struktur dan Muatan Kurikulum yang memuat pengetahuan mengenai bahaya yang dapat terjadi di lingkungan sekolah.

2) Kegiatan sekolah bagi peserta didik untuk mengobservasi bahaya yang dapat terjadi di lingkungan sekolah.

b. Tersedianya pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi resiko bencana di sekolah.

Verifikasi:

1) Struktur dan Muatan Kurikulum yang memuat pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi resiko bencana di sekolah.

2) Kegiatan sekolah untuk mengidentifikasi, upaya yang dapat mengurangi risiko bencana termasuk didalamnya pilihan tindakan untuk melakukan relokasi sekolah atau perbaikan struktur gedung dan infrastruktur sekolah jika diperlukan.

3) Sekolah secara berkala menguji kualitas struktur bangunannya.

c. Keterampilan seluruh komponen sekolah dalam menjalankan rencana tanggap darurat.

Verifikasi:

- 1) Komponen sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi.
- d. Terlaksananya sosialisasi mengenai pengetahuan pengurangan resiko bencana (PRB), sekolah siaga bencana (SSB) dan kesiapsiagaan kepada warga sekolah dan pemangku kepentingan sekolah.

Verifikasi:

- 1) Jumlah sosialisasi rutin dan berkelanjutan yang dilaksakan di sekolah.
- e. Terlaksananya pelatihan pengintegrasian pengurangan resiko bencana (PRB) ke dalam KTSP.

Verifikasi:

- 1) Jumlah pelatihan yang telah dilakukan oleh sekolah dalam rangka mengurangi resiko bencana (PRB).
- f. Terlaksananya kegiatan simulasi bencana secara berkala di sekolah dengan melibatkan masyarakat sekitar.

Verifikasi:

- 1) Berapa kali dilaksanakan simulasi bencana di sekolah dalam kurun waktu 1 tahun.

## **2. Parameter Kebijakan Sekolah**

Untuk Parameter Kebijakan Sekolah berkaitan dengan sekolah siaga bencana (SSB) adalah :

- a. Adanya kebijakan, kesepakatan atau peraturan sekolah yang mendukung upaya pengurangan resiko bencana (PRB) di sekolah.
- b. Tersedianya akses bagi seluruh komponen sekolah terhadap informasi, pengetahuan dan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas dalam hal

pengurangan risiko bencana (PRB) seperti: materi acuan, ikut serta dalam pelatihan, musyawarah guru, pertemuan desa, jambore murid dan sebagainya.

Verifikasi :

- 1) Dokumen I KTSP yang berisi tentang Visi, Misi dan Tujuan Sekolah yang memuat dan mendukung dalam upaya pengurangan risiko bencana (PRB) di sekolah.
- 2) Dokumen kebijakan sekolah yang memuat dan mengadopsi persyaratan konstruksi bangunan dan panduan retrofit yang ada atau yang berlaku.
- 3) Media informasi sekolah, seperti: majalah dinding, perpustakaan, buku dan modul yang memuat pengetahuan dan informasi pengurangan resiko bencana (PRB) dan dapat diakses oleh warga sekolah.
- 4) Jumlah kesempatan dan keikutsertaan warga sekolah dalam pelatihan, musyawarah guru, pertemuan desa, jambore murid, dll.

### **3. Parameter Perencanaan dan Kesiapsiagaan**

- a. Tersedianya dokumen penilaian risiko bencana yang disusun bersama secara partisipatif dengan warga sekolah dan pemangku kepentingan sekolah.

Verifikasi:

- 1) Dokumen penilaian risiko bencana yang disusun secara berkala sesuai dengan kerentanan sekolah.
  - 2) Dokumen penilaian kerentanan gedung sekolah yang dinilai/ diperiksa secara berkala oleh Pemerintah atau Pemda.
- b. Tersedianya rencana aksi sekolah dalam penanggulangan bencana (sebelum, saat, dan sesudah terjadi bencana).

Verifikasi:

- 1) Dokumen rencana aksi sekolah yang dibuat secara berkala, direview dan diperbaharui secara partisipatif dan diketahui oleh Dinas Pendidikan setempat.
- c. Tersedianya sistem peringatan dini yang dipahami oleh seluruh komponen sekolah, meliputi:
  - 1) Akses terhadap informasi bahaya, baik dari tanda alam, informasi dari lingkungan, dan dari pihak berwenang.
  - 2) Alat peringatan serta biaya pemeliharaannya dan tanda bahaya yang disepakati dan dipahami seluruh komponen sekolah.
  - 3) Prosedur Tetap didalam penyebarluasan informasi peringatan bahaya di lingkungan sekolah.
  - 4) Petugas yang bertanggungjawab dan berwenang mengoperasikan alat peringatan dini.

Verifikasi:

- a) Prosedur Tetap mengenai pelaksanaan sistem peringatan dini yang telah diuji dan diperharui melalui kegiatan simulasi bencana yang dilaksanakan secara berkala oleh sekolah.
- d. Adanya peta evakuasi sekolah, dengan tanda dan rambu yang terpasang dan mudah dipahami oleh seluruh komponen sekolah.

Verifikasi:

- 1) Sekolah memiliki peta evakuasi dengan tanda dan rambu yang terpasang yang mudah dipahami oleh seluruh komponen sekolah dan dapat ditemukan dengan mudah di lingkungan sekolah.

- e. Kesepakatan dan ketersediaan lokasi evakuasi terdekat dengan sekolah, disosialisasikan kepada seluruh komponen sekolah dan orangtua murid, masyarakat sekitar dan pemerintah daerah.

Verifikasi:

- 1) Sekolah memiliki lokasi evakuasi terdekat yang tersosialisasikan serta disepakati oleh seluruh komponen sekolah, orangtua murid, masyarakat sekitar dan pemerintah daerah.

- f. Adanya prosedur tetap kesiapsiagaan sekolah yang disepakati dan dilaksanakan oleh seluruh komponen sekolah, diantaranya meliputi:

- 1) Penggandaan dan penyimpanan dokumen penting sekolah pada tempat yang aman.
- 2) Pencatatan nomor telepon penting yang mudah diakses seluruh komponen sekolah, seperti: Puskesmas, Rumah Sakit, pemadam kebakaran dan aparat terkait.

Verifikasi:

- a) Prosedur Tetap kesiapsiagaan sekolah yang direview dan dimutakhirkan secara rutin dan partisipatif.

#### **4. Parameter Mobilisasi Sumber Daya**

- a. Adanya bangunan sekolah yang aman terhadap bencana

Verifikasi:

- 1) Bangunan Sekolah yang berkarakteristik sebagai berikut: Struktur bangunan sekolah sesuai dengan standar bangunan aman bencana, seperti: tata letak dan desain bangunan utama terpisah dari bangunan unit kesehatan sekolah

(UKS), tata letak dan desain kelas yang aman, desain dan tata letak yang aman untuk penempatan sarana dan prasarana kelas dan sekolah.

- b. Jumlah dan jenis perlengkapan, suplai dan kebutuhan dasar pasca bencana yang dimiliki sekolah.

Verifikasi:

- 1) Adanya perlengkapan dasar dan suplai kebutuhan dasar pasca bencana yang dapat segera dipenuhi dan diakses oleh warga sekolah, seperti: peralatan P3K dan evakuasi, tenda dan sumber air bersih.
- c. Adanya gugus siaga bencana sekolah yang melibatkan perwakilan peserta didik

Verifikasi:

- 1) Jumlah peserta didik yang terlibat dalam gugus siaga bencana sekolah.
- d. Adanya kerjasama di antara gugus guru atau forum Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) sekolah terkait upaya PRB di sekolah.

Verifikasi:

- 1) Frekuensi dan jenis kegiatan kerjasama diantara gugus guru dan forum Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) terkait upaya Pengurangan Resiko Bencana (PRB) di sekolah.
- e. Adanya kerjasama dengan pihak-pihak terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana baik setempat (desa/ kelurahan dan kecamatan) maupun dengan BPBD/ Lembaga pemerintah yang bertanggung jawab terhadap koordinasi dan penyelenggaraan penanggulangan bencana di kota/ kabupaten.

Verifikasi:

- 1) Jumlah pihak dan kegiatan kerjasama untuk upaya pengurangan resiko bencana (PRB) yang dilakukan oleh sekolah.
- f. Pemantauan dan evaluasi partisipatif mengenai Kesiapsiagaan dan keamanan sekolah secara rutin (menguji atau melatih kesiapsiagaan sekolah secara berkala).

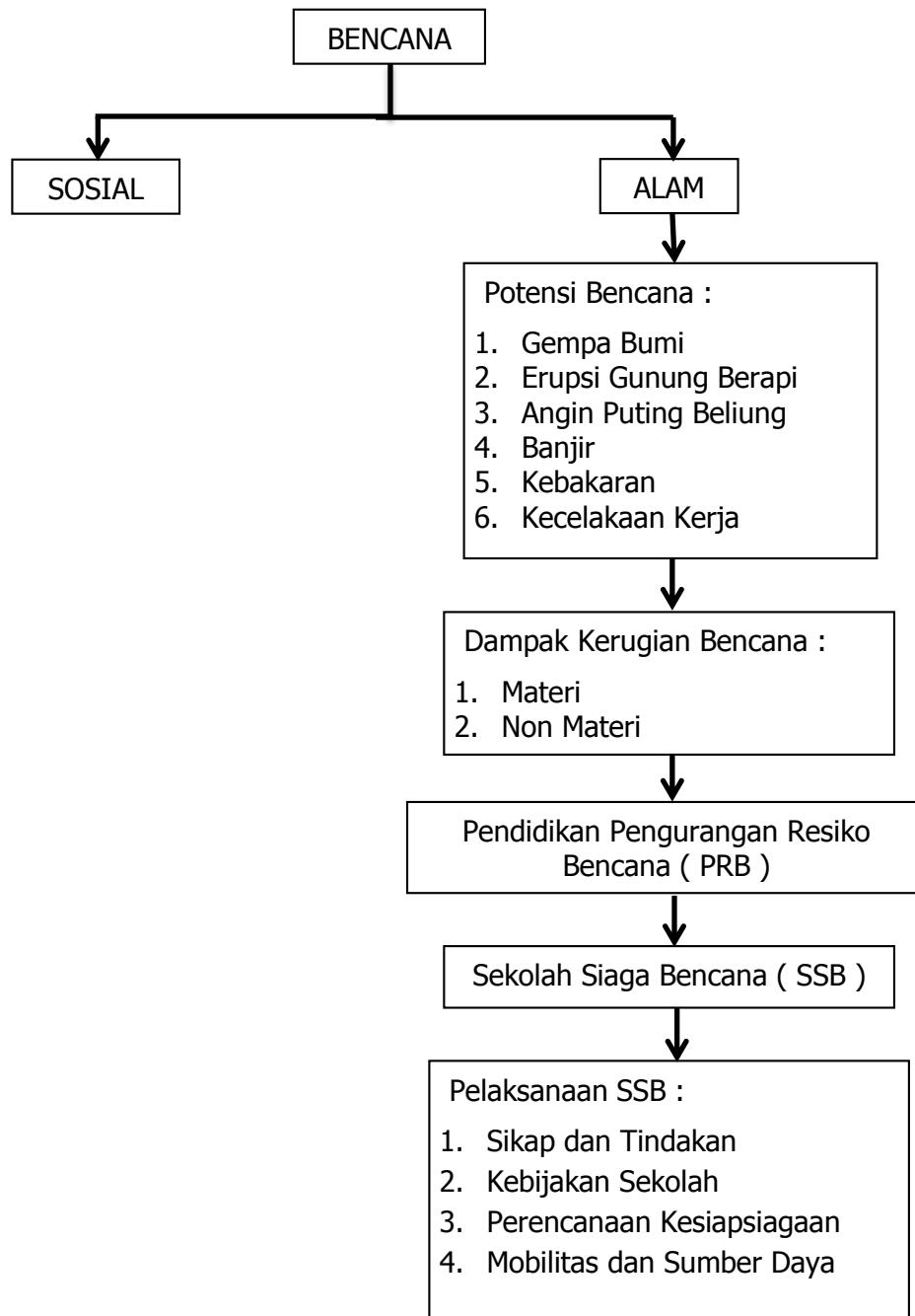
Verifikasi:

- 1) Sekolah memiliki mekanisme pemantauan dan evaluasi partisipatif mengenai Kesiapsiagaan dan keamanan sekolah secara rutin.

## **G. Kerangka Berfikir**

Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten di Provinsi DIY. Kabupaten Sleman rawan mengalami bencana alam seperti gempa bumi, erupsi gunung berapi, banjir lahar dingin, angin puting beliung, kebakaran, kecelakaan kerja . Menyadari adanya risiko bencana, penting ditumbuhkan kesadaran dan pembudayaan pengurangan risiko bencana (PRB). Pengurangan risiko bencana dapat dilakukan melalui pendidikan siaga bencana dalam sekolah. Pembentukan Sekolah Siaga Bencana (SSB), merupakan salah satu upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) dalam sekolah.

Parameter kesiapsiagaan sekolah diidentifikasi terdiri dari empat faktor, yaitu: 1) Sikap dan Tindakan, 2) Kebijakan sekolah, 3) Perencanaan Kesiapsiagaan, 4) Mobilisasi Sumberdaya (Konsorsium Pendidikan Bencana, 2011).



Gambar 1. Kerangka Berpikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian berada di SMK Nasional Berbah, Sleman di Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan dengan alokasi waktu Agustus-September 2016.

#### **B. Obyek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah lingkungan SMK Nasional Berbah, Sleman dan seluruh komponen sekolah yang berkaitan dengan program Sekolah Siaga Bencana termasuk seluruh warga sekolah.

#### **C. Populasi dan Sampel**

Untuk meneliti keterlibatan warga sekolah dalam pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana (SSB) di SMK Nasional Berbah, Sleman dibutuhkan populasi dan sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga SMK Nasional Berbah, Sleman, meliputi Siswa, Guru, dan Karyawan dengan jumlah 758. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono: 2012).

Pertimbangan yang diutamakan dalam penelitian adalah Siswa, Guru dan Karyawan yang mengikuti Studi lapangan dan Sosialisasi Pengurangan Risiko Bencana. Penentuan jumlah sampel dapat mewakili patokan apabila jumlah populasi kurang dari 100. Selanjutnya apabila jumlah populasi lebih dari 100

orang dapat diambil 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih (Suharsimi Arikunto, 2006: 134). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 20% dari seluruh populasi yakni 155 orang.

Tabel 1. Data Sampel Warga Sekolah SMK Nasional Berbah, Sleman

NO	Warga Sekolah		Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1	Siswa	X	310	63
		XI	194	40
		XII	184	38
2	Guru dan Karyawan		70	14
Jumlah			758	155

Sumber: Profil SMK Nasional Berbah tahun 2015/2016

#### **D. Variabel Penelitian**

1. Potensi bencana di lingkungan SMK Nasional Berbah, yang meliputi:
  - a. Jenis Bahaya
  - b. Sumber Bahaya
  - c. Dampak Bahaya
2. Pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana di SMK Nasional Berbah.
  - a. Sikap dan Tindakan
  - b. Kebijakan sekolah
  - c. Perencanaan Kesiapsiagaan
  - d. Mobilisasi Sumberdaya

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Data ini nantinya akan dianalisis oleh penulis dan akhirnya diperoleh kesimpulan dari penelitian. Pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini di kembangkan dari Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana dalam Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia tahun 2011 sebagai berikut:

### 1. Observasi

Penelitian ini, metode observasi dilakukan untuk memperoleh data awal penelitian. Setelah memperoleh gambaran awal penelitian, dilakukan pengumpulan data mengenai kondisi sekolah. Setelah itu penelitian dilakukan dengan observasi kembali dengan instrumen dan menggunakan teknik lain seperti wawancara, dokumentasi, dan angket dengan instrumen yang telah disusun.

### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data mengenai potensi bencana di lingkungan sekolah dan pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana. Sasaran kegiatan ini adalah kepala sekolah atau wakil kepala sekolah dan guru. Menggunakan instrumen wawancara terstruktur terbuka.

### 3. Dokumentasi

Arikunto (2006), metode dokumentasi adalah mengumpulkan data atau informasi dengan menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan lain

sebagainya. Pada penelitian ini metode dokumentasi dilakukan untuk memperoleh dokumen-dokumen mengenai pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana di SMK Nasional Berbah, Sleman.

#### 4. Angket atau Kuesioner

Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai keterlibatan warga sekolah dalam pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana. Sasaran kegiatan ini adalah seluruh warga sekolah.

### **F. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, sehingga dalam penelitian ini teknik analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif, maka untuk gambaran jawaban-jawaban observasi diantaranya distribusi frekuensi, distribusi persentase dan rata-rata (*mean*). Serangkaian langkah untuk mengolah data pada studi ini untuk dasar pembahasan adalah sebagai berikut:

#### **1. Analisis Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana**

##### **a. Distribusi Frekuensi**

Tabel 2. Distribusi Frekuensi

No	Hasil Pengamatan	Frekuensi
1	Memenuhi	
2	Belum memenuhi	
Jumlah		

Sumber: Sarwono (2006)

Rumus Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana :

$$\text{Pencapaian} = \frac{\text{Verifikasi terpenuhi}}{\text{Jumlah Verifikasi}} \times 100$$

### **b. Analisis Kuesioner Warga sekolah**

Tahap penyekoran dilakukan untuk mempermudah dalam menganalisis data dengan cara memberikan skor terhadap jawaban responden dengan kriteria pemberian skor sebagai berikut:

- Opsi jawaban "Ya" akan diberi skor 1
- Opsi jawaban "Tidak" akan diberi skor 0

Menentukan kriteria parameter tiap butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1) Menentukan skor maksimal dengan rumus:

$$\begin{aligned}\text{Skor maksimal} &= \Sigma \text{Jumlah Sampel} \times \text{Skor Tertinggi} \\ &= 155 \times 1 \\ &= 155\end{aligned}$$

2) Menentukan skor minimal dengan rumus:

$$\begin{aligned}\text{Skor minimal} &= \Sigma \text{Jumlah Sampel} \times \text{Skor Terendah} \\ &= 155 \times 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

3) Menentukan rentang skor dengan rumus:

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{skor maksimal} - \text{skor minimal} \\ &= 155 - 0 \\ &= 155\end{aligned}$$

4) Menghitung interval skor dengan rumus:

$$\begin{aligned}\text{Interval} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kriteria}} \\ &= \frac{155}{4} \\ &= 38,75\end{aligned}$$

5) Kriteria yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Kriteria Partisipasi Warga Sekolah

NO	Interval Skor	Kriteria
1	0 – 38,75	Sangat rendah
2	38,76 – 77,50	Rendah
3	77,51 – 116,25	Sedang
4	116,26 – 155	Tinggi

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian (2016).

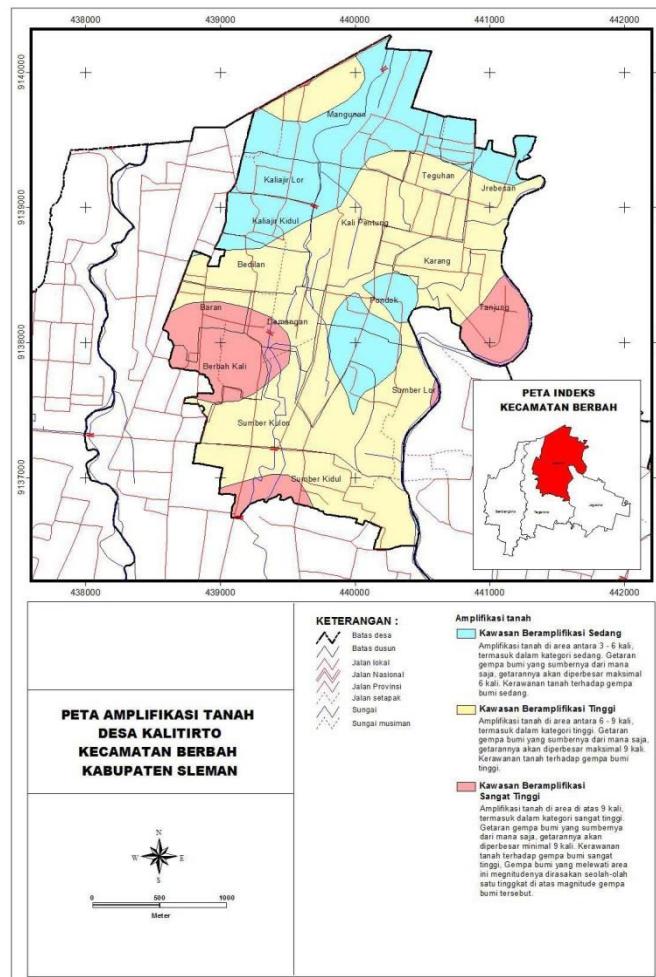
## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 1. Kondisi Umum Daerah Penelitian

###### a. Lokasi Penelitian



Gambar 2. Peta Desa Kalitirto, Kecamatan Berbah  
(Sumber : <http://www.pbdsleman.wordpress.com>)

Lokasi penelitian ini adalah di SMK Nasional Berbah Sleman, berlokasi di Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman. Secara astronomis SMK Nasional Berbah Sleman terletak di  $7^{\circ}47'26''S$  dan  $110^{\circ}27'25''E$  Secara administratif, SMK Nasional Berbah Sleman berada di Kecamatan Berbah.

Batas- batas SMK Nasional Berbah adalah sebagai berikut:

sebelah barat : Sawah

sebelah timur : Jalan

sebelah utara : Pasar Berbah atau Pasar Tanjung

sebelah selatan : Kantor Pertanian Kec. Berbah

#### **b. Kondisi Morfologi dan Geologi Daerah Penelitian**

Morfologi kecamatan Berbah adalah dataran rendah dengan ketinggian 194 meter di atas permukaan air laut. Bentangan wilayahnya berupa tanah yang datar dengan sedikit daerah yang berombak dan juga sedikit perbukitan, Suhu tertinggi yang tercatat di Kecamatan Berbah adalah 35 °C dengan suhu terendah 25 °C. Secara geologis kecamatan Berbah berada di atas formasi Batuan Gunung Merapi.

#### **c. Kondisi Sekolah**

SMK Nasional Berbah merupakan salah satu sekolah yang menerapkan Program Sekolah Siaga Bencana di Kabupaten Sleman. Sekolah ini didirikan pada tanggal 10 Mei 1977.



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 3. Halaman Depan SMK Nasional Berbah

### **1) Visi Sekolah**

“Berakhhlak Mulia, Kompetitif, Terampil, Mandiri dan Berwawasan Lingkungan”

### **2) Misi Sekolah**

SMK Nasional Berbah Sleman menetapkan suatu bentuk layanan yang dituangkan dalam bentuk misi sekolah sebagai berikut:

- a) Menghasilkan Lulusan yang Beriman, Bertaqwa, Berkarakter, Memiliki Etos Kerja dan Berjiwa Wirausaha.
- b) Melaksanakan dan Mengembangkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 : 2008.
- c) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan yang Berorientasi pada Kebutuhan Dunia Kerja.
- d) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan yang Berwawasan Lingkungan serta Perilaku Tanggap Bencana.
- e) Mendorong dan Membantu setiap Peserta Didik untuk Mengenali Potensi Dirinya sehingga Dapat Dikembangkan Secara Optimal.

### **3) Tujuan Sekolah**

- a) Setiap Tahun melakukan Pengembangan Kurikulum, Disesuaikan dengan Kebutuhan Dunia Usaha/Dunia Industri.
- b) Seluruh Guru Membuat Administrasi Pembelajaran yang Sesuai Dengan Ketentuan Standar Proses.
- c) Menanamkan Sikap dan Jiwa Enterpreunership pada Seluruh Siswa.
- d) Meningkatkan Jumlah Lulusan yang Terserap di Dunia Kerja/Dunia Industri.
- e) Mengkondisikan seluruh Warga Sekolah untuk tanggap terhadap kemungkinan terjadinya Bencana.
- f) Meningkatkan dan Memperluas Hubungan Kerja Dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri serta Instansi Terkait.

### **4) Jumlah Siswa**

Tabel 4. Jumlah Siswa SMK Nasional Berbah, Sleman

<b>No</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jurusan</b>					<b>Jumlah</b>
		<b>TITL</b>	<b>TP</b>	<b>TKR</b>	<b>TSM</b>	<b>TKJ</b>	
1	X	35	36	110	70	59	310
2	XI	10	33	74	29	48	194
3	XII	12	34	101		37	184

Sumber: Profil SMK Nasional Berbah Tahun 2016/2017

## 5) Tenaga Pendidikan dan Non Pendidikan

Tabel 5. Jumlah Tenaga Pendidik dan Non Pendidik SMK Nasional Berbah, Sleman

No.	Tenaga	Jumlah
1.	Guru	47
2.	Staf TU	20
3.	Keamanan	2
4.	Penjaga Sekolah	1
	Jumlah	70

Sumber: Profil SMK Nasional Berbah Tahun 2016/2017

## 6) Fasilitas Sekolah

Tabel 6. Jumlah Fasilitas Sekolah SMK Nasional Berbah, Sleman

No.	Nama	Jumlah
1.	Ruang Kelas	24
2.	Perpustakaan	1
3.	Tempat Ibadah	1
4.	Studio Band	1
5.	Koperasi Sekolah	1
6.	Kamar Mandi Siswa	4
7.	Kamar Mandi Guru dan Karyawan	4
8.	Tempat Parkir	1
9.	Laboratorium Komputer	2
10.	Bengkel Otomotif	1
11.	Bengkel Listrik	1
12.	Bengkel Permesinan	1
13.	Kantin	1
14.	Pos Satpam	1
15.	Gudang	1
16.	Ruang Guru	1
17.	Ruang Koordinator Tata Usaha dan Sarana Prasarana	1
18.	Ruang Kepala Sekolah	1
19.	Ruang UKS	1
20.	Ruang BK	1
21.	Ruang OSIS	1
22.	Aula	1

Sumber: Profil SMK Nasional Berbah Tahun 2016/2017

## **B. Hasil Penelitian**

### **1. Potensi Bencana di Lingkungan Sekolah**

#### **a. Sejarah Bencana**

Untuk mengetahui jenis bencana yang pernah dialami warga sekolah, peneliti melakukan wawancara dengan menggunakan angket kepada warga sekolah. Setelah melakukan penyebaran angket kepada 155 sampel warga SMK Nasional Berbah, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Jumlah Warga Sekolah yang Terkena Dampak Bencana

No	Dampak Bencana	Percentase
1.	Gempa Bumi	99,4 %
2.	Angin Topan	38,1 %
3.	Banjir	54,2 %
4.	Erupsi Gunung Berapi	61,9 %
5	Kebakaran	38,1 %
6	Kecelakaan Kerja	20 %

Sumber: Olah Data Lampiran 11 (2016)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa 99,4 % dari seluruh sampel warga sekolah terkena dampak bencana gempa bumi. Sebanyak 38,1% dari seluruh sampel terkena dampak bencana angin topan. Sebanyak 54,2% dari seluruh sampel terkena dampak bencana banjir. Sebanyak 61,9 % dari seluruh sampel terkena dampak letusan Gunung Merapi, Sebanyak 38,1% seluruh sampel terkena dampak Kebakaran, serta sebanyak 20% dari seluruh sampel juga terkena dampak kecelakaan kerja. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa bencana yang umumnya dialami oleh warga sekolah adalah gempa bumi.

## **b. Potensi Bencana**

### 1) Gempa Bumi

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu wilayah di Indonesia yang sering terjadi gempa baik gempa bumi tektonik maupun vulkanik. Hal tersebut dikarenakan pada sisi utara terdapat Gunungapi Merapi sedangkan di bagian selatan dekat dengan pertemuan lempeng. Beberapa gempa yang pernah terjadi adalah pada tanggal 27 Mei 2006 terjadi gempa bumi tektonik dengan kekuatan 5,9 skala richter. Bencana tersebut mengakibatkan kerugian dan kerusakan baik bangunan fisik maupun korban jiwa.

Selain itu, pada tahun 2010 Daerah Istimewa Yogyakarta diguncang enam kali gempa bumi tektonik, diantaranya gempa bumi dengan magnitudo 5,0 skala richter pada tanggal 21 Agustus 2010; magnitudo 5,0 skala richter pada tanggal 3 September 2010; magnitudo 3,9 skala richter pada tanggal 11 Oktober 2010; magnitudo 4,0 skala richter pada 28 Oktober 2010; dan magnitudo 3,2 skala richter pada 28 Oktober 2010. Pada tanggal 2 April 2014 kembali terjadi gempa bumi berkekuatan 4,5 skala richter (Ati Astuti, 2015).

Potensi bencana gempa bumi di kabupaten Sleman dapat dilihat pada lampiran Peta Rawan Bencana Gempa Bumi Kabupaten Sleman (Lampiran 8).

Berdasarkan peta rawan bencana tersebut, dapat diketahui bahwa kabupaten Sleman terbagi menjadi tiga daerah dengan tingkat kerawanan terhadap risiko bencana gempa bumi yang berbeda. Daerah potensial 1 dengan tingkat kerawanan paling kuat meliputi wilayah kecamatan Berbah.

Daerah potensial 2 dengan tingkat kerawanan sedang meliputi wilayah kecamatan Prambanan, Depok. Daerah potensial 3 dengan tingkat kerawanan rendah meliputi wilayah kecamatan Kalasan, Ngemplak, Ngaglik, Gamping, Godean, Mlati.

Warga SMK Nasional Berbah berasal dari kecamatan yang berbeda-beda dengan potensi bencana yang berbeda pula. Berikut tingkat kerawanan tempat tinggal warga sekolah berdasarkan peta rawan bencana gempa bumi kabupaten Sleman:

Tabel 8. Daerah Potensial Bencana Gempa Bumi Kabupaten Sleman

No.	Tingkat Kerawanan	Jumlah	Persentase
1	Daerah potensial 1	63	40,6 %
2	Daerah potensial 2	36	23,3 %
3	Daerah potensial 3	56	36,1 %

Sumber: Olah Data Lampiran 11 (2016)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa sebanyak 40,6% warga sekolah tinggal di daerah potensial 1. Sebanyak 23,3% warga sekolah tinggal di daerah potensial 2. Serta 36,1% warga sekolah tinggal di daerah potensial 3. Mayoritas warga sekolah tinggal di daerah potensial 1 dengan tingkat kerawanan paling kuat.

## 2) Erupsi Gunung Berapi

Kabupaten Sleman secara geografis memang memiliki beberapa wilayah rawan bencana alam, contohnya letusan Gunung Merapi. Daerah yang rawan acaman letusan Gunung Merapi di antaranya wilayah Cangkringan, Pakem dan Turi. Saat gunung merapi meletus, berbagai material vulkanik terlontar ke udara dan lava bersuhu sangat tinggi

membanjiri daerah sekitarnya. Kandungan gas yang ada dalam material vulkanik dapat berupa gas, pasir, batu-batuan, belerang, juga awan panas yang disebut “wedus gembel” (Abrianto, 2010; Aditama, 2010 dalam Nyak Ilham, 2011).

Awan panas adalah hasil letusan gunung api yang paling berbahaya karena tidak ada cara untuk menyelamatkan diri dari awan panas tersebut, kecuali melakukan evakuasi sebelum gunung api tersebut meletus. Awan panas hembusan adalah awan dari material letusan kecil yang panas, dihembuskan angin dengan kecepatan mencapai 90km/jam. Awan panas jatuh adalah awan dari material letusan panas besar dan kecil yang dilontarkan ke atas oleh kekuatan letusan yang besar. Material berukuran besar akan jatuh disekitar puncak sedangkan yang halus akan jatuh mencapai puluhan, ratusan bahkan ribuan kilometer dari puncak karena pengaruh hembusan angin.

Peristiwa Erupsi Gunung Merapi 2010 mengakibatkan banyak kerusakan dan kerugian serta korban jiwa. Dalam peristiwa itu, banyak masyarakat Kabupaten Sleman menjadi korban. Terdapat korban meninggal 275 jiwa, rawat inap 576 jiwa, dan sebanyak 287.131 jiwa mengungsi (sumber BNPB, 2010). Selain itu berdasarkan sumber berita online [www.republika.co.id](http://www.republika.co.id), erupsi merapi 2010 hampir membuat perekonomian Kabupaten Sleman lumpuh di lima kecamatan yaitu Cangkringan, Pakem, Turi, Tempel, dan Ngemplak, sehingga hampir tidak ada aktivitas ekonomi.

Potensi bencana erupsi gunung merapi di kabupaten Sleman dapat dilihat pada lampiran Peta Rawan Bencana Gunung Merapi Kabupaten Sleman (Lampiran 9).

Berdasarkan peta rawan bencana tersebut, dapat diketahui bahwa kabupaten Sleman terbagi menjadi tiga daerah dengan tingkat kerawanan terhadap risiko bencana erupsi gunung merapi yang berbeda. Daerah potensial 1 dengan tingkat kerawanan paling tinggi meliputi wilayah Kabupaten Sleman yang paling utara, yaitu kecamatan Pakem, Turi, dan Cangkringan. Daerah potensial 2 dengan tingkat kerawanan sedang meliputi wilayah kecamatan Cangkringan, Turi. Daerah potensial 3 dengan tingkat kerawanan rendah meliputi wilayah ngemplak dan lembah-lembah sungai yang berhulu di Merapi seperti Sungai Krasak, Sungai Boyong dan Sungai Gendol, yang kemudian menyambung ke Sungai Code, Opak, Gajahwong di Kota Yogyakarta.

Warga SMK Nasional Berbah berasal dari kecamatan yang berbeda-beda dengan potensi bencana yang berbeda pula. Berikut tingkat kerawanan tempat tinggal warga sekolah berdasarkan peta rawan bencana erupsi gunung merapi kabupaten Sleman:

Tabel 9. Daerah Potensial Bencana Erupsi Gunung Merapi Kabupaten Sleman

No.	Tingkat Kerawanan	Jumlah	Persentase
1	Kawasan Rawan Bencana 1	0	0%
2	Kawasan Rawan Bencana 2	0	0%
3	Kawasan Rawan Bencana 3	79	60%

Sumber: Olah Data Lampiran 11 (2016)

Berdasarkan tabel tersebut tidak ada warga sekolah yang tinggal di daerah potensial 1 dan di daerah potensial 2. Sebanyak 60% warga sekolah tinggal di daerah potensial 3. Sisa 40% tinggal di daerah aman bencana Erupsi Gunung Merapi. Mayoritas warga sekolah tinggal di daerah potensial 3 dengan tingkat kerawanan rendah.

### 3) Banjir

Banjir adalah aliran sungai yang tingginya melebihi muka air normal, sehingga meluap kanan-kiri sungai dan menyebabkan adanya genangan di sepanjang sungai tersebut. Aliran limpahan air tersebut yang semakin meninggi, mengalir dan menggenangi daerah yang biasanya tidak dilewati aliran air. Pada umumnya banjir disebabkan karena curah hujan yang tinggi di atas normal, sehingga sistem pengaliran air tidak dapat menampung akumulasi air hujan tersebut sehingga air meluap dan menyebabkan banjir.

Kejadian banjir di wilayah Provinsi DIY biasanya terjadi di kawasan sepanjang sungai-sungai besar seperti sungai opak, sungai oyo, anak-anak sungai progo. Banjir yang sering terjadi biasanya karena luapan air ketika musim hujan dengan intensitas hujan di atas rata-rata atau hujan dengan durasi yang lama.

Di Daerah Sleman sendiri sering terjadi banjir lahar dingin, yang disebabkan karena hujan lebat di daerah hulu sungai di lereng merapi,

seperti Sungai Gendol di di Desa Kepuharjo, Cangkringan, sehingga membawa material-material sisa erupsi merapi. Menurut data dari BPPTK Yogyakarta, masih terdapat material sebanyak 14juta meter kubik yang sewaktu-waktu bisa terbawa arus banjir ke anak-anak sungai yang berhulu dari sungai gendol. Martini (1997) dalam Mulyaningsih (2010) mendefinisikan lahar sebagai aliran lumpur pekat yang terbentuk dari campuran air, partikel, dan lumpur. Komponen air dapat berasal dari hujan, danau kawah, dan mencairnya es.

Potensi bencana banjir lahar dingin merapi di kabupaten Sleman dapat dilihat pada lampiran Peta Rawan Bencana Banjir Lahar Dingin Merapi Kabupaten Sleman (Lampiran 10).

Berdasarkan peta rawan bencana tersebut, dapat diketahui bahwa kabupaten Sleman terbagi menjadi tiga daerah dengan tingkat kerawanan terhadap risiko bencana banjir lahar dingin gunung merapi yang berbeda. Daerah potensial 1 dengan tingkat kerawanan paling tinggi meliputi wilayah Kabupaten Sleman yang paling utara, yaitu kecamatan Pakem dan Cangkringan. Daerah potensial 2 dengan tingkat kerawanan sedang meliputi wilayah kecamatan Ngemplak. Daerah potensial 3 dengan tingkat kerawanan rendah meliputi wilayah Kalasan, Prambanan, Depok.

Warga SMK Nasional Berbah berasal dari kecamatan yang berbeda-beda dengan potensi bencana yang berbeda pula. Berikut tingkat kerawanan tempat tinggal warga sekolah berdasarkan peta rawan bencana erupsi gunung merapi kabupaten Sleman:

Tabel 10. Daerah Potensial Bencana Banjir Kabupaten Sleman

No.	Tingkat Kerawanan	Jumlah	Persentase
1	Kawasan Rawan Bencana 1	0	0%
2	Kawasan Rawan Bencana 2	12	7,7%
3	Kawasan Rawan Bencana 3	80	51,6%

Sumber: Olah Data Lampiran 11 (2016)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa tidak ada warga sekolah yang tinggal di daerah potensial 1. Sebanyak 7,7% warga sekolah tinggal di daerah potensial 2. Serta 51,6% warga sekolah tinggal di daerah potensial 3. Sisanya 40,7% warga SMK Nasional Berbah Sleman tinggal di daerah aman bencana banjir lahar dingin. Mayoritas warga sekolah tinggal di daerah potensial 3 dengan tingkat kerawanan rendah.

## 2. Pelaksanaan Sekolah Siaga Bencana di SMK Nasional Berbah

Sebelum menjadi Sekolah Siaga Bencana, BPBD Sleman melakukan sosialisasi kepada pihak SMK Nasional Berbah tentang Sekolah Siaga Bencana dan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di sekolah. Kemudian pihak SMK Nasional Berbah membentuk tim siaga bencana sekolah dan memberikan materi tentang kebencanaan dan Pengurangan Resiko Bencana (PRB) kepada tim siaga bencana. Selain kepada tim siaga bencana, pelatihan Pengurangan Resiko Bencana (PRB) juga diberikan kepada guru dan karyawan.

Tim siaga bencana membuat skenario simulasi bencana gempa bumi untuk disosialisasikan kepada seluruh warga sekolah. Selanjutnya simulasi dilakukan setiap tahunnya pada saat masa Pengenalan Lingkungan Sekolah. Peserta didik baru yang diikuti seluruh warga sekolah bersama BPBD, Puskesmas, SAR, TNI dan POLRI setempat. Kelanjutan dari kegiatan simulasi tersebut adalah studi

lapangan warga sekolah ke daerah terdampak erupsi merapi dan melakukan penghijauan di kawasan terdampak erupsi.

SMK Nasional Berbah ditetapkan menjadi Sekolah Siaga Bencana pada tanggal 19 Januari 2012. Berdasarkan Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana yang disusun oleh Konsorsium Pendidikan Bencana untuk menjadi Sekolah Siaga Bencana ada 4 parameter yang harus dipenuhi, yakni Sikap dan Tindakan, Kebijakan Sekolah, Perencanaan Kesiapsiagaan dan Mobilitas Sumber Daya.

#### **a. Sikap dan Tindakan**

- 1) Pengetahuan Mengenai Risiko Bencana di Lingkungan Sekolah atau Daerahnya

Pengetahuan mengenai risiko bencana yang dimaksud adalah pengetahuan mengenai bencana (jenis, sumber, dan dampak bencana), kerentanan, kapasitas, risiko dan sejarah yang terjadi di SMK Nasional Berbah atau sekitarnya. Pengetahuan mengenai risiko bencana diintegrasikan pada materi pelajaran yang berhubungan, misalnya pada teks bacaan pelajaran Bahasa Indonesia, materi pelajaran IPA, dan lain-lain. Selain itu, pada kegiatan pembelajaran juga dimasukkan isu mengenai bencana yang terjadi di lingkungan sekitar, misal tentang dampak bencana terhadap kegiatan ekonomi dan sosial, serta melihat bencana dari perspektif agama.

Siswa bersama guru dan karyawan juga pernah melaksanakan studi lapangan ke daerah yang terdampak letusan gunung berapi. Dalam kegiatan ini seluruh warga sekolah dapat melihat langsung bagaimana dampak bencana letusan gunung berapi serta melakukan penghijauan kembali.

Peneliti melakukan survei dengan menyebar angket kepada 155 responden untuk mengetahui pengetahuan warga SMK Nasional Berbah mengenai risiko bencana di lingkungan tempat tinggal maupun di sekolah.

Hasil survei dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 11. Pengetahuan warga sekolah mengenai resiko bencana

No	Jenis Pengetahuan	Mengetahui	Kriteria
1	Bencana yang terjadi di lingkungan tempat tinggal.	153	Tinggi
2	Bencana yang terjadi di lingkungan sekolah.	140	Tinggi
3	Sumber bencana di lingkungan tempat tinggal.	128	Tinggi
4	Sumber bencana di lingkungan sekolah.	121	Tinggi
5	Dampak bencana di lingkungan tempat tinggal.	147	Tinggi
6	Dampak bencana di lingkungan sekolah.	138	Tinggi

Sumber : Olah data lampiran 12

Berdasarkan tabel 11. dapat diketahui bahwa pengetahuan warga sekolah mengenai jenis, sumber dan dampak bencana yang terjadi di lingkungan sekolah dan lingkungan tempat tinggal tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil survei bahwa lebih dari 120 dari 155 responden telah memiliki pengetahuan mengenai risiko bencana yang dapat terjadi di lingkungan sekolah maupun tempat tinggal.

## 2) Pengetahuan Mengenai Upaya Mengurangi Risiko Bencana

Sama halnya dengan pemberian pengetahuan mengenai risiko bencana, pengetahuan tentang upaya mengurangi risiko bencana juga diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan di luar kelas, juga diberikan dengan tujuan agar siswa memiliki sikap yang tanggap darurat

bencana. Kegiatan di luar kelas tersebut berupa kegiatan ekstrakurikuler siswa yakni PMR, Pramuka, dan pecinta alam.

Selain itu, pengetahuan tentang upaya mengurangi risiko bencana juga diberikan oleh BPBD saat studi lapangan ke kawasan letusan merapi. Warga sekolah tidak hanya melihat-lihat tetapi juga diberikan arahan mengenai upaya pengurangan risiko bencana, khususnya bencana gunung berapi, mengingat kabupaten Sleman juga terletak di wilayah rawan letusan gunung Merapi.

### 3) Simulasi di Sekolah

Simulasi berguna untuk memberikan pengalaman kepada masyarakat tentang bagaimana sebaiknya bertindak saat terjadi bencana. Masyarakat diberi pemahaman dan pengalaman tentang perilaku bencana, jalur evakuasi, pola pikir dan tindakan yang perlu atau tidak perlu dilakukan saat bencana.

SMK Nasional Berbah mengadakan kegiatan simulasi bencana gempa pada tanggal 23 Juli 2016 yang melibatkan seluruh warga sekolah. Sebelum dilaksanakan simulasi, Bapak Drs. Gandung Purwanto memberi materi kepada Tim Sekolah Siaga Bencana yang beranggotakan perwakilan kelas. Kemudian diminta membuat skenario simulasi untuk kemudian disosialisasikan kepada seluruh siswa, guru, dan karyawan.

Kegiatan simulasi ini bekerjasama dengan pihak BPBD, PMI, Puskesmas, TNI dan POLRI setempat. Seperti saat pendirian tenda darurat, siswa terlebih dahulu diberi pelatihan oleh anggota TNI. Sedangkan

pengetahuan tentang pertolongan pertama pada korban bencana diarahkan oleh PMI.



Sumber: Dokumentasi SMK Nasional, Berbah Sleman

Gambar 4. Warga sekolah mendapatkan arahan pertolongan pertama  
dari pihak PMI



Sumber: Dokumentasi SMK Nasional, Berbah Sleman

Gambar 5. Warga sekolah di arahkan menuju shelter yang sudah di  
tentukan

- 4) Komponen Utama yang Digunakan Untuk Rencana Tanggap Darurat:
  - a) Kentongan sebagai alat peringatan bahaya yang dibunyikan ketika bencana terjadi.
  - b) Peta jalur evakuasi dan tanda evakuasi yang memberikan informasi tentang jalur-jalur evakuasi.
  - c) Lokasi evakuasi yang mudah dijangkau berada di lapangan belakang sekolah.
  - d) Tim PMR yang bertugas memberi pertolongan pertama pada korban bencana di sekolah.
  - e) Peralatan dasar bencana berupa alat P3K, tabung oksigen, tandu, tenda, terpal, tikar, dan sumber air bersih.
- 5) Sosialisasi Berkelanjutan di Sekolah

Sosialisasi dari pihak BPBD mengenai Pengurangan Resiko Bencana diikuti oleh seluruh warga sekolah dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan simulasi di sekolah.



Sumber: Dokumentasi SMK Nasional, Berbah Sleman

Gambar 6. Kepala BPBD Sleman memberikan sosialisasi tentang

Pengurangan Risiko Bencana

Pelaksanaan Program sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah

pada parameter sikap dan tindakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Pemenuhan Parameter Sikap dan Tindakan

No	Indikator	Memenuhi	Belum
1	Pengetahuan mengenai bahaya (jenis, sumber, dan dampak bahaya), kerentanan, kapasitas, dan risiko di lingkungan sekolah atau daerahnya.	V	
2	Pengetahuan mengenai sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya.	V	
3	Kegiatan peserta didik untuk mengobservasi bahaya (jenis, sumber, dan dampak bahaya), kerentanan, kapasitas, dan risiko di lingkungan sekolah atau daerahnya.	V	
4	Kegiatan peserta didik untuk mengobservasi sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya.	V	
5	Pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.	V	

6	Kegiatan peserta didik untuk mengobservasi upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.	V	
7	Pelaksanaan simulasi di sekolah.	V	
8	Ketrampilan seluruh komponen sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi.	V	
9	Sosialisasi berkelanjutan di sekolah.	V	
Jumlah		9	

Sumber: Olah data hasil penelitian 2016

$$\text{Pencapaian} = \frac{\text{Verifikasi terpenuhi}}{\text{Jumlah Verifikasi}} \times 100\%$$

$$= \frac{9}{9} \times 100\%$$

$$= 100 \%$$

Dari keseluruhan indikator pada parameter sikap dan tindakan yang dapat dipenuhi oleh SMK Nasional Berbah sebesar 100% dari seluruh verifikasi yang dipersyaratkan.

### **b. Kebijakan Sekolah**

- 1) Kebijakan Sekolah yang Mendukung Upaya Pengurangan Risiko Bencana di Sekolah
  - a) Visi Sekolah

Saat ini visi sekolah yang tertulis sudah mendukung adanya upaya pengurangan risiko bencana di sekolah.

b) Misi Sekolah

Misi sekolah sudah mendukung upaya pengurangan risiko bencana di sekolah, yaitu pada misi sekolah poin d yang berbunyi, "Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan yang Berwawasan Lingkungan serta Perilaku Tanggap Bencana."

c) Tujuan

Tujuan sekolah sudah mendukung upaya pengurangan risiko bencana di sekolah, yaitu pada tujuan sekolah poin d yang berbunyi, "Mengkondisikan seluruh Warga Sekolah untuk tanggap terhadap kemungkinan terjadinya Bencana."

2) Akses Informasi tentang Pengurangan Risiko Bencana

Kemudahan akses terhadap informasi, pengetahuan dan pelatihan sangat penting untuk meningkatkan kapasitas dalam hal pengurangan risiko bencana bagi seluruh warga sekolah. Untuk melihat seberapa mudah warga sekolah mengakses media informasi tersebut, peneliti melakukan survei kepada 155 responden tersebut dan hasilnya 119 responden menyatakan dapat mengakses informasi dengan mudah. Media informasi yang disediakan SMK Nasional Berbah adalah sebagai berikut:

a) Mading



Sumber. Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 7. Mading dapat diakses warga sekolah.

Mading yang berisi kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler dan pelatihan pengurangan resiko bencana lewat ekstrakurikuler. Selain itu juga terdapat nomor-nomor telepon penting seperti BPBD Sleman, Polres Sleman, SAR, PMI, Pemadam Kebakaran yang bisa dihubungi ketika terjadi bencana.

## NOMOR DARURAT SLEMAN

<b>POLISI</b>	<b>NO TELPON</b>	<b>PDAM Kab. Sleman</b>	<b>NO TELPON</b>
Polda DIY	563494	Pertolongan	113
Bantuan Polisi	110	DIY	587101
Polres Sleman	868410	Sleman	868351
<b>PMI</b>	<b>NO TELPON</b>	<b>TELEKOMUNIKASI</b>	<b>NO TELPON</b>
PMI DIY	376812	Penerangan	108
PMI Sleman	868900	Gangguan Telpon	117
<b>PLN</b>	<b>NO TELPON</b>	<b>SAR</b>	<b>NO TELPON</b>
Sleman	868368	DIY	563231
Kalasan	563348	Bpbd Sleman	868504
Kantor Jaga Depok	885920	<b>RUMAH SAKIT</b>	<b>NO TELPON</b>
Kantor Jaga Pakem	895661	RSUP. Dr. Sardjito	587333
DIY	562622	RS Panti Rapih	514845

Sumber. Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 8. Dalam mading tercantum nomor-nomor darurat yang bisa dihubungi saat terjadi bencana.

- b) Buku bacaan, majalah, dan Koran di perpustakaan yang dapat diakses oleh seluruh warga sekolah dengan mudah.



Sumber. Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 9. Perpustakaan Sekolah

Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah Sleman pada parameter kebijakan sekolah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 13. Pemenuhan Parameter Kebijakan Sekolah

No	Indikator	Memenuhi	Belum
1	Visi sekolah yang memuat dan atau mendukung upaya pengurangan resiko bencana di sekolah	V	
2	Misi sekolah yang memuat dan atau mendukung upaya pengurangan resiko bencana di sekolah	V	
3	Tujuan sekolah yang memuat dan atau mendukung upaya pengurangan resiko bencana di sekolah	V	
4	Kebijakan Sekolah yang memuat dan atau mengadopsi persyaratan konstruksi bangunan dan panduan retrofit yang berlaku	V	
5	Tersedia Media informasi sekolah yang memuat pengetahuan dan informasi pengurangan resiko bencana	V	
6	Media informasi sekolah yang memuat pengetahuan dan informasi pengurangan resiko bencana dapat di akses oleh warga sekolah	V	
7	Jumlah keikutsertaan warga sekolah dalam pelatihan, musyawarah guru, pertemuan desa, jambore siswa.		V
Jumlah		6	1

Sumber: olah data hasil penelitian (2016)

$$\text{Pencapaian} = \frac{\text{Verifikasi terpenuhi}}{\text{Jumlah Verifikasi}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{7} \times 100\%$$

$$= 85,71 \%$$

Dari keseluruhan indikator pada parameter Kebijakan Sekolah yang dapat dipenuhi, SMK Nasional Berbah Sleman ternyata mampu mencapai 85,71% dari seluruh verifikasi yang dipersyaratkan.

### **c. Perencanaan Kesiapsiagaan**

- 1) Penilaian kerentanan gedung penting untuk mengetahui kelayakan gedung sekolah, biasanya dilakukan oleh DPU atau dinas terkait. Namun sejauh ini dokumen penilaian kerentanan gedung sekolah dari pihak pemerintah belum tersedia.
- 2) Rencana Aksi Sekolah digunakan sebagai dasar tindakan warga sekolah sebelum, sesaat, dan sesudah terjadi bencana, serta menentukan siapa saja yang menjadi penanggung jawab dalam penanggulangan bencana di sekolah. Rencana Aksi Sekolah disusun sendiri oleh siswa di damping oleh guru yang juga selaku pendamping siswa dalam kegiatan Sekolah Siaga Bencana di sekolah. Rencana Aksi Sekolah sendiri berupa skenario yang digunakan pada saat simulasi sebagai dasar tindakan.

- 3) Sistem peringatan dini yang berupa bunyi kentongan terus menerus dan ketika kelas lain mendengarkan peringatan bahaya, wakil ketua juga membunyikan kentongan agar informasi bahaya menyebar ke kelas lain yang lebih jauh.
- 4) Prosedur Tetap (PROTAP) Kesiapsiagaan di sekolah merupakan prosedur tentang pelaksanaan sistem peringatan dini disekolah yang harus dipahami oleh seluruh komponen sekolah. Untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan warga sekolah tentang prosedur tetap kesiapsiagaan sekolah. Hasilnya 111 dari 155 responden memahami prosedur tetap kesiapsiagaan sekolah. Hal itu berarti sudah cukup baik. Karena lebih dari separuh warga sekolah sudah memahami prosedur tetap kesiapsiagaan. Prosedur Tetap (PROTAP) Kesiapsiagaan di SMK Nasional Berbah Sleman (Lampiran 13).
- 5) Peta evakuasi sekolah dan tanda evakuasi
  - a) Peta jalur evakuasi memberikan informasi mengenai jalur-jalur evakuasi di sekolah dan lokasi shelter di sekolah saat terjadi bencana. Peta jalur evakuasi SMK Nasional Berbah Sleman dibuat oleh siswa di damping oleh guru.
  - b) Tanda Jalur evakuasi dibuat untuk mempermudah warga sekolah menuju lokasi yang lebih aman ataupun lokasi shelter saat bencana terjadi. Tanda jalur evakuasi dibuat sendiri oleh siswa dan sudah dipasang di setiap kelas dan dinding-dinding menuju shelter yang telah disepakati sebelumnya oleh seluruh warga sekolah.



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 10. Peta Jalur Evakuasi



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 11. Tanda Jalur Evakuasi di depan kelas



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 12. Tanda Jalur Evakuasi di dinding

## 6) Lokasi Evakuasi / *Shelter*

Lokasi Evakuasi berada di lapangan tengah sekolah. Selain mudah dijangkau ketika bencana terjadi, lapangan juga cukup luas dan sudah terdapat sumber air bersih.



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 13. Lokasi Evakuasi 1



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 14. Lokasi Evakuasi 2

Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah Sleman pada parameter kebijakan sekolah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 14. Pemenuhan Parameter Perencanaan Kesiapsiagaan

No	Verifikasi	Memenuhi	Belum
1	Dokumen penilaian resiko bencana yang disusun secara berkala sesuai dengan kerentanan sekolah		V
2	Dokumen penilaian kerentanan gedung sekolah yang dinilai secara berkala oleh pemerintah		V
3	Dokumen rencana aksi sekolah	V	
4	Akses informasi bahaya, baik tanda alam, informasi dari lingkungan dan dari pihak berwenang.	V	
5	Alat peringatan serta biaya pemeliharaan tanda bahaya yang dipahami seluruh warga sekolah	V	
6	PROTAP penyebarluasan informasi tanda bahaya di lingkungan sekolah.	V	
7	Petugas yang bertanggung jawab dan berwenang mengoperasikan alat peringatan dini	V	
8	PROTAP yang sudah di review	V	
9	Peta evakuasi sekolah	V	
10	Tanda rambu evakuasi	V	
11	Sekolah memiliki shelter yang diketahui dan disepakati seluruh komponen sekolah	V	
Jumlah		9	2

Sumber: Olah Data hasil penelitian

Verifikasi terpenuhi

$$\text{Pencapaian} = \frac{\text{Verifikasi terpenuhi}}{\text{Jumlah Verifikasi}} \times 100\%$$

$$= \frac{9}{11} : 100\%$$

$$= 81,8 \%$$

Dari keseluruhan indikator pada parameter Perencanaan Kesiapsiagaan yang dapat dipenuhi, SMK Nasional Berbah ternyata memenuhi 81,8 % dari seluruh Verifikasi yang dipersyaratkan.

#### **d. Mobilitas Sumberdaya**

- 1) Adanya bangunan sekolah yang aman bencana

Bangunan sekolah ini didirikan pada tahun 1990 dan telah beberapa kali renovasi. Kualitas gedung sudah pernah diuji oleh UGM, dan dari BNPB dinyatakan lulus uji kekuatan gedung.

- 2) Perlengkapan, Suplai dan kebutuhan dasar pasca bencana

- a) Sangat penting untuk memperhatikan kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), karena keadaan darurat bisa terjadi kapan saja. Perlengkapan yang harus ada yaitu obat-obatan, pembersih anti septik, plester penutup luka, alkohol, lotion anestesi, kain kasa, perban, sarung tangan, salep antibiotik, obat luka.



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 15. Kotak obat-obatan



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 16. Kotak P3K dan Papan spalk

- b) Tabung Oksigen digunakan untuk memeberikan pertolongan pertama pada korban yang mengalami gangguan pernafasan. Sekolah SMK Nasional Berbah Sleman memiliki 1 unit tabung oksigen berukuran kecil.



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 17. Tabung Oksigen

- c) Drakbar digunakan untuk mengevakuasi korban yang pingsan atau mengalami luka parah sehingga tidak dapat berjalan. Sekolah SMK Nasional Berbah Sleman memiliki 2 drakbar di UKS.



Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2016

Gambar 18. Drakbar/Tandu

- d) Tenda dan terpal digunakan sebagai UKS darurat apabila UKS sekolah tidak bisa menjadi tempat evakuasi korban saat keadaan darurat.



Sumber: Dokumentasi SMK Nasional Berbah, 2016

Gambar 19. Tenda

### 3) Gugus Siaga Bencana

Seksi-seksi ini masing-masing membawahi beberapa orang anggota yang terdiri dari siswa-siswi yang ditunjuk dan telah dilatih khusus sesuai dengan bidangnya masing-masing. Seksi-seksi di organisasi tanggap darurat ini mewakili fungsi-fungsi dan unsur-unsur yang diperlukan pada penanganan tanggap darurat. Unsur medis di sekolah SMK Nasional Berbah ditangani oleh siswa yang tergabung dalam tim PMR SMK Nasional Berbah dan telah mendapatkan pelatihan khusus dari *Jogja Rescue* untuk melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) atau pertolongan pertama pada gawat darurat (PPGD). Unsur komando langsung dipegang oleh kepala sekolah selaku ketua Gugus Tugas (KSBS).

Tabel 15. Struktur Organisasi Gugus Siaga Bencana SMK Nasional

No	Nama	Unsur	Jabatan Dalam Tim	Jumlah Personil (orang)
1	Dwi Ahmadi, S.Pd	Kep. Sekolah	Ketua Gugus Tugas	1
2	Drs. Bambang Prasetya	Pendidik	Sie. Pengembangan Pendidikan/Kurikulum	1
3	Drs. Tentrem Raharjo	Pendidik	Sie. Kedaruratan	1
4	Sujarwo Ismanto, S.Pd	Pendidik	Sie. Keamanan dan Kenyamanan Pendidikan	1
5	Drs. Gandung Purwanto	Pendidik	Sie. Simulasi Kebencanaan	1
6	Dra. Ani Nursani, Z.A	Pendidik	Sie. Sarana Prasarana dan Transportasi	1

7	Daud Sasongko Budi S	Tenaga Kependidikan	Sie. Logistik	1
8	Arif Rohman, S.Pd	Pendidik	Anggota	7
9	Hermawan, A.Md	Pendidik	Anggota	
10	Parmadi, S.Pd	Pendidik	Anggota	
11	Sri Setyowati, S.Pd	Pendidik	Anggota	
12	Isnuri	Pendidik	Anggota	
13	A Endang Praptiwi, S.Pd	Pendidik	Anggota	
14	Usiyati, S.Pd	Pendidik	Anggota	
15	Yoyok	<i>Rescue</i>	<i>Trainer SAR &amp; Rescue</i>	2
16	Tim PPGD/P3K	OSIS	PPGD	35
<b>Total Personel</b>				<b>51</b>

Dokumentasi SMK Nasional Berbah Sleman, 2016

- 4) Bekerjasama dengan pihak terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Sekolah memiliki pendamping dari pihak BPBD dalam pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana, yakni Djokolelana Julianto, SE. Selain dengan BPBD, sekolah juga melakukan kerjasama dengan BPBD, PMI, Puskesmas, TNI dan POLRI setempat.

- 5) Pemantauan dan evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan dan keamanan sekolah.

Setelah simulasi dari pihak BPBD memberikan evaluasi sehingga sekolah bisa membenahi kekurangan. Untuk pemantauan sendiri, Kegiatan Sekolah Siaga Bencana di pantau oleh pendamping dari pihak BPBD Sleman.

Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah pada Parameter Mobilitas Sumber Daya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 16. Pemenuhan Parameter Mobilitas Sumber Daya.

No	Indikator	Memenuhi	Belum
1	Struktur bangunan sekolah sesuai dengan standar bangunan aman bencana	V	
2	Perlengkapan dasar pasca bencana (P3K)	V	
3	Tabung Oksigen	V	
4	Tandu	V	
5	Tenda / Terpal	V	
6	Tikar	V	
7	Sumber Air Bersih	V	
8	Sekolah memiliki gugus siaga bencana	V	
9	Adanya kerjasama dengan pihak terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana	V	
10	Pemantauan mengenai kesiapsiagaan sekolah	V	
11	Evaluasi mengenai kesiapsiagaan sekolah	V	
12	Pemantauan keamanan sekolah	V	
Jumlah		12	

Sumber: olah data hasil penelitian

$$\text{Pencapaian} = \frac{\text{Verifikasi terpenuhi}}{\text{Jumlah Verifikasi}} \times 100\%$$

$$= \frac{12}{12} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Dari keseluruhan indikator pada parameter Perencanaan Kesiapsiagaan yang dapat dipenuhi, SMK Nasional Berbah ternyata mampu memenuhi 100% dari seluruh Verifikasi yang dipersyaratkan.

### **3. Pembahasan**

#### **a. Potensi Bencana di lingkungan Sekolah**

##### **1) Gempa**

Kecamatan Berbah merupakan daerah potensi bencana gempa yang terbesar di Kabupaten Sleman, tetapi warga SMK Nasional Berbah Sleman berasal dari kecamatan yang berbeda-beda dengan potensi bencana yang berbeda pula. Berikut tingkat kerawanan tempat tinggal warga sekolah berdasarkan Peta Rawan Bencana Gempa Bumi Kabupaten Sleman.

Tabel 17. Tingkat Kerawanan Tempat Tinggal Warga Sekolah Terhadap Bencana Gempa Bumi

No	Tingkat Kerawanan	Jumlah	Presentase
1	Daerah Potensial 1	63	40,6 %
2	Daerah Potensial 2	36	23,3 %
3	Daerah Potensial 3	56	36,1 %

Sumber: Olah data hasil penelitian 2016

Dari tabel berikut dapat diketahui bahwa sebanyak 40,6% warga sekolah tinggal di daerah potensial 1 dengan tingkat kerawanan tinggi. Sebanyak 23,3% warga sekolah tinggal di daerah potensial 2 dengan tingkat kerawanan sedang dan Sebanyak 36,1% warga sekolah tinggal di daerah potensial 3. Mayoritas warga sekolah tinggal di daerah dengan potensi gempa tinggi, namun sebagian tinggal di daerah dengan potensi gempa rendah dan sedang.

##### **2) Erupsi Gunung Berapi**

Kecamatan pakem, turi, cangkringan merupakan daerah potensi bencana erupsi gunung berapi yang terbesar, tetapi warga SMK Nasional Berbah Sleman berasal dari kecamatan yang berbeda-beda dengan potensi

bencana yang berbeda pula. Berikut tingkat kerawanan tempat tinggal warga sekolah berdasarkan Peta Rawan Bencana erupsi gunung berapi di Kabupaten Sleman.

Tabel 18. Tingkat Kerawanan Tempat Tinggal Warga Sekolah Terhadap Bencana Erupsi Merapi

No.	Tingkat Kerawanan	Jumlah	Percentase
1	Kawasan Rawan Bencana 1	0	0%
2	Kawasan Rawan Bencana 2	0	0%
3	Kawasan Rawan Bencana 3	79	60%

Sumber: Olah Data Lampiran 11 (2016)

Dari tabel berikut dapat diketahui bahwa tidak ada warga sekolah yang tinggal di daerah potensial 1 dan daerah potensial 2 dan Sebanyak 60% warga sekolah tinggal di daerah potensial 3. Sisa 40% tinggal di daerah aman bencana Erupsi Gunung Merapi. Mayoritas warga sekolah tinggal di daerah dengan potensi bencana erupsi gunung merapi yang rendah.

### 3) Banjir

Kecamatan Pakem dan Cangkringan merupakan daerah rawan bencana Banjir, tetapi warga SMK Nasional Berbah Sleman berasal dari kecamatan yang berbeda-beda dengan potensi bencana yang berbeda pula. Berikut tingkat kerawanan tempat tinggal warga sekolah berdasarkan Peta Rawan Bencana Gempa Bumi Kabupaten Sleman.

Tabel 19. Tingkat Kerawanan Tempat Tinggal Warga Sekolah Terhadap Bencana Banjir

No.	Tingkat Kerawanan	Jumlah	Percentase
1	Kawasan Rawan Bencana 1	0	0%
2	Kawasan Rawan Bencana 2	12	7,7%
3	Kawasan Rawan Bencana 3	80	51,6%

Sumber: Olah Data Lampiran 11 (2016)

Dari tabel berikut dapat diketahui bahwa tidak ada warga sekolah yang tinggal di daerah potensial 1 dengan tingkat kerawanan tinggi. Sebanyak 7,7% warga sekolah tinggal di daerah potensial 2 dengan tingkat kerawanan sedang dan Sebanyak 51,6% warga sekolah tinggal di daerah potensial 3. Sisanya 40,7% warga SMK Nasional Berbah Sleman tinggal di daerah aman bencana banjir lahar dingin. Mayoritas warga sekolah tinggal di daerah dengan potensi banjir rendah.

**b. Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana di SMK Nasional Berbah Sleman.**

Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana di SMA Nasional Berbah, Sleman secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 20. Tabel Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana di SMK Nasional Berbah Sleman

<b>NO</b>	<b>Parameter</b>	<b>Pencapaian</b>
1	Sikap dan Tindakan	100 %
2	Kebijakan Sekolah	85,71 %
3	Perencanaan Kesiapsiagaan	81,8 %
4	Mobilitas Sumber Daya	100 %
Rata-rata		91,87 %

Sumber : Olah Data Hasil Penelitian

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa untuk parameter sikap dan tindakan telah memenuhi pencapaian sebesar 100%. Parameter Kebijakan Sekolah telah memenuhi pencapaian sebesar 85,71%. Parameter Perencanaan Kesiapsiagaan memenuhi pencapaian sebesar 81,8%. Parameter Mobilitas Sumber Daya memenuhi pencapaian sebesar 100%. Rata-rata Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana secara keseluruhan mencapai 91,87%

## 1) Sikap dan Tindakan

Pada parameter sikap dan tindakan, pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah telah tercapai sebanyak 100%. Hal itu berarti tidak ada komponen yang belum terpenuhi. Program Sekolah Siaga Bencana di SMK Nasional Berbah berpengaruh terhadap pengetahuan warga sekolah dalam upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB). Hal ini dibuktikan dengan tingginya tingkat pengetahuan warga sekolah. Pengetahuan mengenai risiko bencana diberikan dengan strategi yang baik, yakni dengan mengintegrasikan ke dalam mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia dan IPA. Kegiatan mengobservasi tentang risiko bencana juga dilakukan langsung di daerah terdampak bencana letusan gunung Merapi, sehingga memberikan pengalaman yang lebih nyata kepada warga sekolah dibanding mengobservasi lewat gambar atau video saja.

Selain itu, kegiatan simulasi yang dilakukan setiap tahunnya pada tahun ajaran baru melibatkan seluruh komponen sekolah, terutama siswa. Skenario simulasi, tanda evakuasi, peta jalur, sistem peringatan dini, dan perlengkapan tanggap darurat bencana disiapkan sendiri oleh siswa, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa sendiri.

## 2) Kebijakan Sekolah

Pada parameter kebijakan sekolah, pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah telah tercapai sebanyak 85,71%. Hal itu berarti 14, 29% komponen masih belum terpenuhi. Kegiatan seperti musyawarah guru dan pertemuan desa tentang upaya Pengurangan Risiko

Bencana yang melibatkan warga sekolah juga belum terselenggara dengan baik dan rutin .

Visi, misi dan tujuan sekolah memuat tentang upaya Pengurangan Risiko Bencana di sekolah. Kebijakan sekolah mengenai konstruksi bangunan sekolah sudah mengacu pada bangunan tahan gempa sehingga sudah sesuai dengan kerentanan risiko bencana sekolah. Akses terhadap informasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana sendiri sangat mudah di mana di sekolah sudah tersedia *Wi-fi* yang memudahkan siswa mengakses internet. Selain itu juga tersedia mading yang memuat berbagai informasi, serta buku dan koran yang dapat diakses dengan mudah di perpustakaan sekolah.

### 3) Perencanaan Kesiapsiagaan

Pada parameter perencanaan kesiapsiagaan, pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah telah tercapai sebanyak 81,8%. Hal itu berarti 18,2% aspek masih belum terpenuhi. Aspek yang masih belum dapat dipenuhi adalah dokumen penilaian risiko bencana sekolah yang disusun secara berkala sesuai kerentanan sekolah. Dokumen ini penting untuk dapat menilai seberapa besar risiko bencana di sekolah dan disusun bersama secara parsitipatif dengan warga sekolah bersama pihak pemerintah atau dinas terkait, misalnya BPBD. Aspek lain yang belum dipenuhi adalah dokumen penilaian kerentanan gedung sekolah oleh pihak pemerintah atau dinas terkait juga belum ada. Penilaian gedung secara berkala sangat penting untuk mencegah adanya dampak yang lebih parah akibat bencana.

Selain dua aspek di atas, aspek lain sudah terpenuhi, di antaranya aspek terhadap informasi bahaya sangat mudah dengan adanya *wi-fi* di sekolah, selain itu pada mading atau papan pengumuman juga dicantumkan nomor-nomor dinas terkait yang bisa dihubungi saat terjadi keadaan yang darurat. Prosedur Tetap penyebarluasan tanda bahaya juga sudah sangat jelas, yakni berupa bunyi kentongan dan sirine yang dapat dipahami seluruh warga sekolah dan setiap kelas sudah ada penanggung jawab terhadap penggunaan alat tanda bahaya yang berupa kentongan. Tanda jalur evakuasi juga tersedia di banyak sudut dan lorong sekolah yang dapat dilihat seluruh warga sekolah. Peta jalur evakuasi sangat mudah dipahami oleh warga sekolah. Lokasi evakuasi sekolah yang berada di lapangan tengah dan depan sekolah mudah untuk dijangkau dan sudah terdapat sumber air bersih.

#### 4) Mobilisasi Sumber Daya

Pada parameter mobilisasi sumber daya, pelaksanaan program Sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah telah tercapai sebanyak 100%. Hal tersebut berarti seluruh aspek sudah terpenuhi. Konstruksi bangunan sekolah merupakan bangunan yang aman bencana terutama gempa bumi. Perlengkapan dasar bencana P3K, tabung oksigen, tandu, tenda dan tikar sudah bisa memenuhi kebutuhan saat terjadi bencana. Sekolah juga sudah memiliki Gugus Siaga Bencana yang melibatkan siswa dalam kepengurusannya. Kerjasama penyelenggaraan program Sekolah Siaga Bencana juga telah dilakukan dengan pihak terkait seperti BPBD, Koramil,

Puskesmas dan PMI. Pemantauan dan evaluasi program telah dilakukan oleh pihak sekolah sendiri bersama BPBD.

## **BAB V**

## **PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebagaimana dipaparkan pada bab IV dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Potensi bencana di lingkungan sekolah menurut hasil angket yang paling tinggi adalah gempa bumi dengan persentase 99,4%, selain itu juga terdapat ancaman bencana erupsi gunung berapi dengan persentase 61,9%, banjir dengan persentase 54,2%, angin puting beliung dengan persentase 38,1%, kebakaran dengan persentase 38,1%, serta kecelakaan kerja dengan persentase 20%.
2. Rata-rata secara keseluruhan dalam implementasi program Sekolah Siaga Bencana SMK Nasional Berbah Sleman adalah mencapai 91,87%. Pemenuhan parameter sikap dan tindakan oleh SMK Nasional Berbah mencapai 100% dari seluruh indikator yang dipersyaratkan. Pemenuhan parameter kebijakan sekolah oleh SMK Nasional Berbah mencapai 85,71% dari seluruh indikator yang dipersyaratkan, ada satu indikator yang belum terpenuhi yakni jumlah keikutsertaan warga sekolah dalam jamboree siswa, musyawarah guru dan pertemuan desa. Pemenuhan parameter perencanaan kesiapsiagaan oleh SMK Nasional Berbah mencapai 81,8% dari seluruh indikator yang dipersyaratkan, ada dua indikator yang belum terpenuhi yaitu tentang dokumen penilaian resiko bencana dan dokumen penilaian kerentanan gedung sekolah.

Pemenuhan parameter mobilitas sumberdaya oleh SMK Nasional Berbah mencapai 100% dari seluruh indikator yang dipersyaratkan. Komponen yang paling banyak terpenuhi adalah pada parameter mobilisasi sumber daya dan sikap dan tindakan yakni mencapai 100%. Pada parameter kebijakan sekolah baru 85,71% komponen yang terpenuhi, sedangkan pada parameter perencanaan kesiapsiagaan baru terpenuhi 81,8%.

## **B. Saran**

Berdasarkan temuan penelitian di atas dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Memberikan kesempatan yang lebih banyak lagi bagi warga sekolah untuk ikut serta dalam pelatihan dan sosialisasi, musyawarah guru, pertemuan desa dan jambore siswa tentang upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB).
2. Melengkapi dokumen penilaian resiko bencana dan kerentanan gedung sekolah yang disusun secara berkala.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif mustofa, (2010).Gempa bumi, tsunami dan mitigasinya.Jurnal geografi, 7 (1), Hlm 70.
- Asian Disaster reduction Center.(2007). Definisi Bencana. Diakses dari <http://social-studies17.blogspot.com/2012/11/recognize-pencegahan-bencana-dan.html>. Pada jam 21.00 wib.
- \_\_\_\_\_. (2010). Jumlah Kegempaan di Jogja .Diakses dari <http://tempo.co/read/news/2014/04/02>.padatanggal 8 maret 2016, jam 12.00 wib.
- \_\_\_\_\_.(2011). Parameter Kesiapsiagaan Sekolah. Jakarta: Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia.
- \_\_\_\_\_. (2011). Sekolah Siaga Bencana. Jakarta: Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia.
- \_\_\_\_\_. (2010). Rencana Aksi Nasional Pengurangan Resiko Bencana (RAN PRB) 2010-2012. Indonesia: BAPPENAS-BNPB-UNDP-SCDRR- *WorldBank* .
- \_\_\_\_\_. (2010). Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Bencana 2010-2014. Indonesia: BNPB .
- \_\_\_\_\_. (2005-2015).Kerangka Kerja Hyugo. Jakarta: Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia.
- \_\_\_\_\_. (2010). Peta Desa Kaltirto. Diakses dari <http://www.pbd sleman.wordpress.com>.Pada tanggal 2 september 2016, jam 14.00 wib.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BNPB. *Definisi dan Jenis Bencana*. <http://www.bnrb.go.id/pengetahuanbencana/definisi-dan-jenis-bencana>.
- BNPB. (2009). *National Disaster Management Plan*. Jakarta. BNPB
- BNPB. 2010a. Peta Rekapitulasi Korban, Pengungsi dan kerusakan akibat letusan gunung api merapi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 19 November 2010.
- Istanto Wahyu Djatmiko. (2013). *Pedoman Penulisan Proyek Akhir*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta .

Dradjat Suhardjo. (2011). Arti Penting Pendidikan Mitigasi Bencana Dalam Mengurangi Resiko Bencana. *Cakrawala Pendidikan*, (2), Hlm. 174.

Erly Zohrian, Sigit Santosa, Sarwono. (2015). Pengaruh Model Pembelajar Terpadu Pada Pengintegrasian Materi Pengurangan Risiko Bencana Dalam Mata Pelajaran IPS SMP Terhadap Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Bencana. *Jurnal GeoEco*, 1(2), Hlm. 170-179.

*Gempa bumi Merusak.* <http://merapi.vsi.esdm.go.id/>.

*Gempa bumi Merusak di Yogyakarta 27 Mei 2006.* <http://www.bmg.go.id/>. KPB. 2011. *Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana disusun bersama oleh : Konsursium Pendidikan Bencana.*

Lindung Siswanto. (2012). Sistem Informasi Manajemen Komando Tanggap Darurat Bencana Letusan Gunung Merapi. *Jurnal Teknologi Informasi*, VII(19), Hlm 15-24.

Mulyaningsih, S., 2010, Pengantar Geologi Lingkungan, Cetakan 1, Percetakan Panduan Yogyakarta.

Nyak Ilham dan A. Priyanti. (2011). Dampak Bencana Merapi Terhadap Usaha Sapi Perah di Kabupaten Sleman. *Wartazoa*, 21(4). Hlm. 161-170.

Nirmalawati. (2011). Pembentukan Konsep Diri Pada Siswa Pendidikan Dasar Dalam Memahami Mitigasi Bencana. *Jurnal Smartek*, 9(1), Hlm. 61-69.

Nur Aisyah dan Dwi Indah. (2012). Tinjauan Dampak Banjir Lahar Kali Putih, Kabupaten Magelang Pasca Erupsi Merapi 2010. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, 5(1), Hlm. 19-30.

*Potensi Ancaman Bencana Di Yogyakarta Dan Sekitarnya.*

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.

Perry, RW and MK Lindell. (2008). Volcanic Risk Perception and Adjustment in Multi Hazard Environment. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 172, Hlm. 170-178.

Parker.(1992) Definisi bencana. Diakses dari <http://social-studies17.blogspot.com/2012/11/recognize-pencegahan-bencana-dan.html>, pada jam 21.00 wib.

Ramli, S. (2010). *Manajemen Bencana*. Jakarta. Dian Rakyat.

- Sarwidi, Dwi Wantoro, Drajat S. (2013). Evaluasi Sekolah Siaga Bencana (StudiKasus: SMKN Berbah Kabupaten Sleman, Yogyakarta). Prosiding Seminar Nasional 2013. UII.
- Jonathan Sarwono. 2006. Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- SMKN Berbah, 2013. Profil Sekolah Menengah Kejuruan Nasional (SMKN Nas) Berbah. Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Sugiyono. 2012. Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Surat Edaran Mendiknas no.70a/SE/MPN/2010.
- Surono, P. Jousset, J. Pallister, M. Boichu, M.F. Buongiorno, A. Budisantoso, F. Costa, S. Andreatuti, F. Prats, D. Scheiner, L. Clisse, H. Humaida, S. Sumarti, C. Bignami, J. Griswold, S. Carn, C. Oppenheimer, and F. Lavigne. (2012). The 2010 Explosive Eruption of Java's Merapi Volcano-a'100-year' Event. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 241-242, Hlm. 121-135.
- Sutton, J and K. Tierney. (2006). Disaster Preparedness: Concepts, Guidance and Reserach. The Fritz Institute: San Fransisco.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.
- Winardi, A. 2006. *Gempa Jogja, Indonesia & Dunia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wood, N and C. Soulard. (2009). Variation in Population Exposure and Sensivity to Lahar Hazard from Mount Rainier, Washington. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 188, Hlm. 367-378.

LAMPIRAN 1

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

a. Potensi Bencana di Sekolah

No	Sub Variabel	Indikator	Teknik Pengumpulan Data
1	Potensi Bencana	Jenis Bahaya	Dokumentasi Wawancara
		Sumber Bahaya	Dokumentasi Wawancara
			Dokumentasi Wawancara
		Dampak Bahaya	Dokumentasi Wawancara
			Dokumentasi Wawancara

b.

No	Sub Variabel	Indikator	Teknik Pengumpulan Data
1	Sikap dan Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersedianya pengetahuan mengenai bahaya (jenis, sumber bahaya dan bahaya), kerentanan, kapasitas, risiko dan sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya.</li> <li>• Tersedianya pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi resiko bencana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasi</li> <li>• Wawancara</li> <li>• Angket</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasi</li> <li>• Wawancara</li> <li>• Angket</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan simulasi di sekolah.</li> <li>• Ketrampilan seluruh komponen sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi.</li> <li>• Sosialisasi berkelanjutan di sekolah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Angket</li> <li>• Observasi</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Angket</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Angket</li> </ul>
	Kebijakan Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebijakan sekolah, kesepakatan dan/atau peraturan sekolah yang mendukung upaya pengurangan risiko bencana di sekolah.</li> <li>• Tersedianya akses bagi seluruh warga sekolah terhadap informasi, pengetahuan dan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas dalam hal PRB.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen penilaian risiko bencana yang disusun secara berkala sesuai dengan kerentanan sekolah</li> <li>• Dokumen penilaian kerentanan gedung sekolah yang di nilai/ diperiksa secara berkala oleh Pemerintah</li> <li>• Tersedianya rencana aksi sekolah yang dalam penanggulangan bencana (sebelum, saat, dan sesudah terjadi bencana)</li> <li>• Tersedianya sistem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasi</li> <li>• Wawancara</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara</li> <li>• Angket</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasi</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasi</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasi</li> </ul>

		<p>peringatan dini yang dipahami oleh seluruh warga sekolah.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya prosedur tetap kesiapsiagaan sekolah yang disepakati dan dilaksanakan oleh seluruh komponen sekolah.</li> <li>• Adanya peta evakuasi sekolah, dengan tanda dan rambu yang terpasang, yang mudah dipahami oleh seluruh komponen sekolah.</li> <li>• Sekolah memiliki lokasi evakuasi/shelter yang terdekat yang diketahui seluruh warga sekolah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara</li> <li>• Angket</li> </ul>
	Mobilisasi Sumberdaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya bangunan sekolah yang aman bencana.</li> <li>• Jumlah dan jenis perlengkapan, suplai dan kebutuhan dasar pasca bencana yang dimiliki sekolah.</li> <li>• Adanya gugus siaga bencana sekolah yang melibatkan perwakilan peserta didik.</li> <li>• Adanya kerjasama dengan pihak terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana baik setempat maupun BPBD di kabupaten.</li> <li>• Pemantauan dan evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan dan keamanan sekolah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Observasi</li> <li>• Wawancara</li> <li>• Wawancara</li> <li>• Wawancara</li> </ul>

## LAMPIRAN 2

### KISI-KISI INSTRUMEN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH DAN GURU

No	Sub Variabel	Indikator	Kisi-kisi Pertanyaan
1	Sikap dan Tindakan	Tersedianya pengetahuan mengenai bahaya (jenis, sumber bahaya dan bahaya), kerentanan, kapasitas, risiko dan sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Struktur dan Muatan Kurikulum serta Silabus dan RPP dari SKKD yang memuat pengetahuan mengenai bahaya (jenis, sumber, bahaya dan bahaya), kerentanan, kapasitas, risiko dan sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya.</li><li>• Kegiatan sekolah bagi peserta didik untuk mengobservasi bahaya (jenis, sumber, bahaya dan bahaya), kerentanan, kapasitas, risiko dan sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah, termasuk yang bersumber pada lokasi dan infrastruktur sekolah.</li></ul>

		<p>Tersedianya pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur dan Muatan Kurikulum serta Silabus dan RPP dari SKKD yang memuat pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana di sekolah.</li> <li>• Kegiatan sekolah untuk mengidentifikasi upaya yang bisa mengurangi risiko bencana termasuk dalamnya pilihan tindakan untuk melakukan relokasi sekolah atau retrofit gedung dan infrastruktur sekolah jika diperlukan.</li> </ul>
		<p>Pelaksanaan simulasi di sekolah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komponen sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi.</li> </ul>
		<p>Ketrampilan seluruh komponen sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosialisasi berkelanjutan</li> </ul>
		<p>Sosialisasi berkelanjutan di sekolah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan di sekolah</li> </ul>
2	Kebijakan Sekolah	<p>Kebijakan sekolah, kesepakatan dan/atau peraturan sekolah yang mendukung upaya pengurangan risiko bencana di sekolah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visi, Misi dan Tujuan Sekolah yang memuat atau mendukung upaya pengurangan risiko bencana di sekolah.</li> <li>• Kebijakan sekolah yang memuat dan/atau mengadopsi persyaratan konstruksi bangunan dan panduan retrofit yang berlaku.</li> </ul>

		<p>Tersedianya akses bagi seluruh warga sekolah terhadap informasi, pengetahuan dan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas dalam hal PRB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media informasi sekolah (Contoh: madding, perpustakaan, buku, modul) yang memuat pengetahuan dan informasi PRB dan dapat diakses oleh warga sekolah.</li> <li>Jumlah kesempatan dan keikutsertaan warga sekolah dalam pelatihan, musyawarah guru, pertemuan desa, jambore murid, dan lain-lain.</li> </ul>
3	Perencanaan kesiapsiagaan	<p>Adanya prosedur tetap kesiapsiagaan sekolah yang disepakati dan dilaksanakan oleh seluruh komponen sekolah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sekolah memiliki protap Kesiapsiagaan Sekolah yang direview secara rutin dan dimutahirkan secara partisipatif</li> </ul>
4	Mobilisasi sumberdaya	<p>Adanya gugus siaga bencana sekolah yang melibatkan perwakilan peserta didik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah peserta didik yang terlibat dalam gugus siaga bencana di sekolah</li> </ul>
		<p>Adanya kerjasama dengan pihak terkait penyelenggaraan penanggulangan bencana baik setempat maupun BPBD di kabupaten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah pihak dan kegiatan kerjasama untuk upaya PRB yang dilakukan oleh sekolah</li> </ul>
		<p>Pemantauan dan evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan dan keamanan sekolah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sekolah memiliki mekanisme pemantauan dan evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan dan keamanan sekolah secara rutin.</li> </ul>

### LAMPIRAN 3

#### INSTRUMEN WAWANCARA IMPLEMENTASI PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA UNTUK KEPALA SEKOLAH DAN GURU

Identitas Narasumber:

Nama :

NIP :

Jabatan :

Jenis Kelamin :

Tanggal :

Pertanyaan

• **Sikap dan tindakan**

1. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai bencana alam (jenis, sumber bahaya dan dampak)?

Jawab:

2. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai kerentanan bencana alam?

Jawab:

3. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai kapasitas bencana alam?

Jawab:

4. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai risiko bencana alam?

Jawab:

5. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah?

Jawab:

6. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi bencana alam (jenis, sumber bahaya dan dampak)?

Jawab:

7. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi kerentanan bencana alam?

Jawab:

8. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi kapasitas bencana alam?

Jawab:

9. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi risiko bencana alam?

Jawab:

10. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah?

Jawab:

11. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana di sekolah? Jika sudah ada, pada mata pelajaran apa saja?

Jawab:

12. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengidentifikasi upaya untuk bisa mengurangi risiko bencana? Jika sudah ada, kegiatan apa saja?

Jawab:

13. Apakah sudah pernah dilakukan kegiatan Simulasi tanggap darurat?

Jawab:

14. Siapa saja yang terlibat dalam kegiatan simulasi di sekolah?

Jawab:

15. Siapa pihak yang mengadakan simulasi?

Jawab:

16. Apa saja komponen yang digunakan sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi?

Jawab:

17. Apakah sudah pernah dilakukan sosialisasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang di tujuhan kepada seluruh warga sekolah?

Jawab:

18. Siapa yang mengadakan sosialisasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB)? Bagaimana kelanjutannya?

Jawab:

19. Apakah sudah pernah dilakukan pelatihan tentang mitigasi bencana di sekolah?

Jawab:

20. Siapa pihak yang mengadakan pelatihan tentang mitigasi bencana di sekolah?

Jawab:

• **Kebijakan Sekolah**

1. Apakah Visi sekolah sudah memuat dan/atau mendukung upaya pengurangan risiko bencana (PRB) di sekolah?

Jawab:

2. Misi sekolah sudah memuat dan/atau mendukung upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di sekolah?

Jawab:

3. Tujuan sekolah sudah memuat dan/atau mendukung upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di sekolah?

Jawab:

4. Bagaimana kebijakan sekolah mengenai kontruksi bangunan?

Jawab:

5. Apa saja media informasi yang disediakan sekolah yang memuat pengetahuan dan informasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab:

6. Siapa saja yang menjadi peserta dalam pelatihan mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab:

7. Siapa saja yang menjadi peserta dalam musyawarah guru Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab:

8. Siapa saja yang menjadi peserta dalam pertemuan desa Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab:

9. Siapa saja yang menjadi peserta dalam jambore Sekolah Siaga Bencana(SSB)?

Jawab:

- **Perencanaan Kesiapsiagaan**

1. Bagaimana prosedur tetap Kesiapsiagaan bencana Sekolah?

Jawab:

2. Apakah prosedur tetap Kesiapsiagaan bencana Sekolah sudah ditinjau ulang secara rutin?

Jawab:

3. Siapa yang melakukan ditinjau ulang prosedur tetap Kesiapsiagaan bencana Sekolah?

Jawab:

- **Mobilisasi Sumberdaya**

1. Bagaimana struktur organisasi dalam gugus siaga bencana di sekolah?

Jawab:

2. Siapa saja pihak yang terlibat dalam kegiatan kerjasama untuk upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang dilakukan oleh sekolah?

Jawab:

3. Bagaimana mekanisme pemantauan mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab:

4. Bagaimana mekanisme evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab:

5. Bagaimana mekanisme pemantauan mengenai keamanan sekolah?

Jawab:

6. Bagaimana mekanisme evaluasi partisipatif mengenai keamanan sekola?

Jawab:

7. Siapa yang melakukan pemantauan mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab:

8. Siapa yang melakukan evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab:

9. Siapa yang melakukan pemantauan mengenai keamanan sekolah?

Jawab:

10. Siapa yang melakukan evaluasi partisipatif mengenai keamanan sekolah?

Jawab:

#### LAMPIRAN 4

#### ANGKET PARTISIPASI WARGA SEKOLAH DALAM PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA

Identitas responden:

Nama :

NIS :

Kelas :

Jenis kelamin :

Alamat rumah :

Tanggal :

Petunjuk:

1. Mengisi identitas responden.
2. Membaca verifikasi secara seksama.
3. Memberi tanda cek (✓) pada kolom YA/ TIDAK
4. Mengisi kolom keterangan bila perlu

No	Verifikasi	YA	TIDAK	KETERANGAN
1	Apakah Anda mengetahui jenis bencana yang terjadi di lingkungan tempat tinggal Anda? Sebutkan!			
2	Apakah Anda mengetahui jenis bencana yang terjadi di lingkungan sekolah? Sebutkan!			
3	Apakah Anda mengetahui sumber terjadinya bencana di lingkungan tempat tinggal Anda? Sebutkan!			
4	Apakah Anda mengetahui sumber terjadinya bencana di lingkungan sekolah? Sebutkan!			
5	Apakah Anda mengetahui dampak terjadinya bencana di lingkungan tempat tinggal Anda? Sebutkan!			
6	Apakah Anda mengetahui dampak terjadinya bencana di lingkungan sekolah? Sebutkan!			

7	Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan sekolah yang mengobservasi bencana? (Pelajaran, Study tour, dll)			
8	Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan sosialisasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana di Sekolah?			
9	Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan pelatihan mengenai Pengurangan Risiko Bencana di Sekolah?			
10	Apakah Anda pernah mengikuti kegiatan simulasi bencana di sekolah?			
11	Apakah Anda dapat mengakses media informasi (contoh:madding, perpustakaan, buku)yang memuat pengetahuan daninformasi tentang PenguranganRisiko Bencana?			
12	Apakah Anda dapat memahami peta/ tanda evakuasi yang dipasang di sekolah?			
13	Apakah Anda mengetahui Prosedur Tetap sistem peringatan dini di sekolah?			
14	Apakah Anda ikut serta dalam gugus siaga bencana di sekolah?			

## INSTRUMEN DOKUMENTASI

**c. Potensi Bencana di Sekolah**

No.	Sub Variabel	Indikator	Verifikasi
1	Potensi Bencana	• Jenis Bahaya	• Jenis bahaya yang berpotensi terjadi di lingkungan Sekolah
		• Sumber Bahaya	• Sumber bahaya yang berpotensi terjadi di lingkungan Sekolah
		• Dampak Bahaya	• Dampak bahaya yang berpotensi terjadi di lingkungan Sekolah

**d. Pelaksanaan Program SSB**

No.	Sub Variabel	Indikator	Verifikasi
1	Sikap dan Tindakan	Tersedianya pengetahuan mengenai bahaya (jenis, sumber, bahaya dan bahaya), kerentanan, kapasitas, risiko dan sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya.	• Struktur dan Muatan Kurikulum serta Silabus dan RPP dari SKKD yang memuat pengetahuan mengenai bahaya (jenis, sumber, bahaya dan bahaya), kerentanan, kapasitas, risiko dan sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah atau daerahnya.
		Tersedianya pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.	• Struktur dan Muatan Kurikulum serta Silabus dan RPP dari SKKD yang memuat pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana di sekolah.
2	Kebijakan sekolah	Kebijakan sekolah, kesepakatan dan/atau peraturan sekolah yang mendukung upaya pengurangan risiko bencana di sekolah.	• Visi, Misi dan Tujuan Sekolah yang memuat dan/atau mendukung upaya pengurangan risiko bencana di sekolah.
			• Kebijakan sekolah yang memuat dan/atau mengadopsi persyaratan konstruksi bangunan dan panduan retrofit yang berlaku.
3	Perencanaan kesiapsiagaan	Tersedianya dokumen penilaian risiko bencana	• Dokumen penilaian risiko bencana yang

	<p>yang disusun bersama secara partisipatif dengan warga sekolah dan pemangku kepentingan sekolah.</p>	<p>disusun secara berkala sesuai dengan kerentanan sekolah</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen penilaian kerentanan gedung sekolah yang di nilai/diperiksa secara berkala oleh Pemerintah</li> </ul>
	<p>Tersedianya rencana aksi sekolah dalam penanggulangan bencana (sebelum, sesaat, dan sesudah terjadi bencana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen rencana aksi sekolah yang dibuat secara berkala, direview dan diperbaharui secara partisipatif dan diketahui dinas pendidikan</li> </ul>

## LAMPIRAN 6

### **LEMBAR OBSERVASI**

No	Sub Variabel	Verifikasi	Hasil Pengamatan	Ket
1	Sikap dan Tindakan	Komponen sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi.	A : Ada B : Tidak ada	
2	Kebijakan Sekolah	Media informasi sekolah (Contoh: madding, perpustakaan, buku, modul) yang memuat pengetahuan dan informasi PRB dan dapat diakses oleh warga sekolah.	A : Ada B : Tidak ada	
3	Perencanaan Kesiapsiagaan	Sekolah memiliki peta evakuasi sekolah, dengan tanda dan rambu yang terpasang, yang mudah dipahami oleh seluruh komponen sekolah.	A : Ada B : Tidak ada	
		Sekolah memiliki Lokasi evakuasi/shelter yang terdekat yang tersosialisasikan serta disepakati oleh seluruh komponen sekolah, orangtua murid, masyarakat sekitar dan pemda.	A : Ada B : Tidak ada	
4	Mobilisasi Sumberdaya	Struktur bangunan sekolah sesuai dengan standard bangunan aman bencana.	A : Ada B : Tidak ada	
		Tata letak dan desain bangunan utama terpisah dari bangunan UKS.	A : Ada B : Tidak ada	
		Tata letak dan desain kelas yang aman untuk penempatan sarana dan prasarana kelas dan sekolah.	A : Ada B : Tidak ada	

Alat P3K	A : Ada B : Tidak ada	
Alat evakuasi	A : Ada B : Tidak ada	
Tenda	A : Ada B : Tidak ada	
Terpal	A : Ada B : Tidak ada	
Sumber Air Bersih	A : Ada B : Tidak ada	

#### LAMPIRAN 7

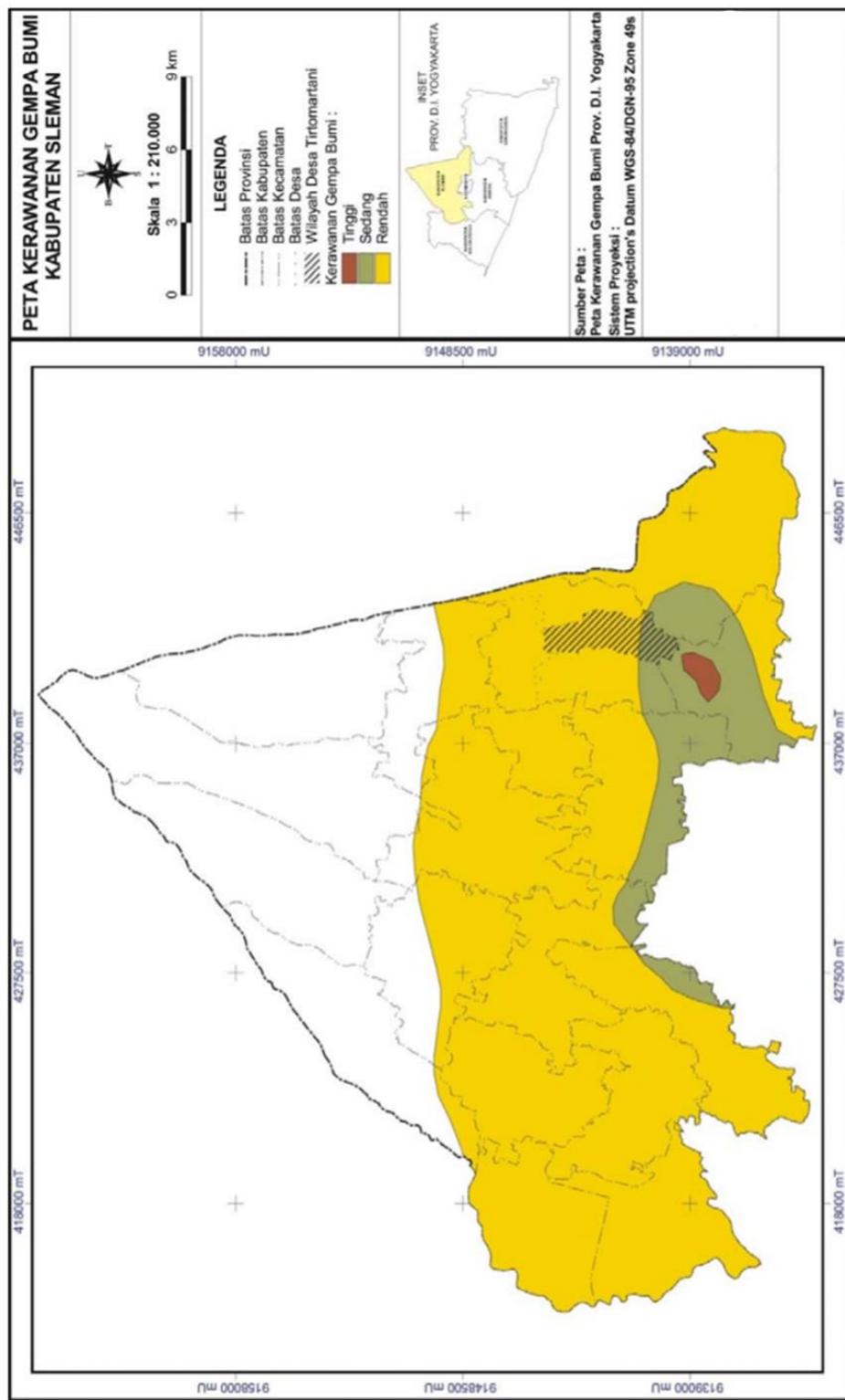
#### INSTRUMEN OBSERVASI BANGUNAN AMAN BENCANA

No.	Jenis Bencana	Konstruksi	Ket
1	Gempa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rancangan unsur struktural</li> <li>▪ Rancangan bangunan dua lantai</li> <li>▪ Sambungan antar</li> </ul>	

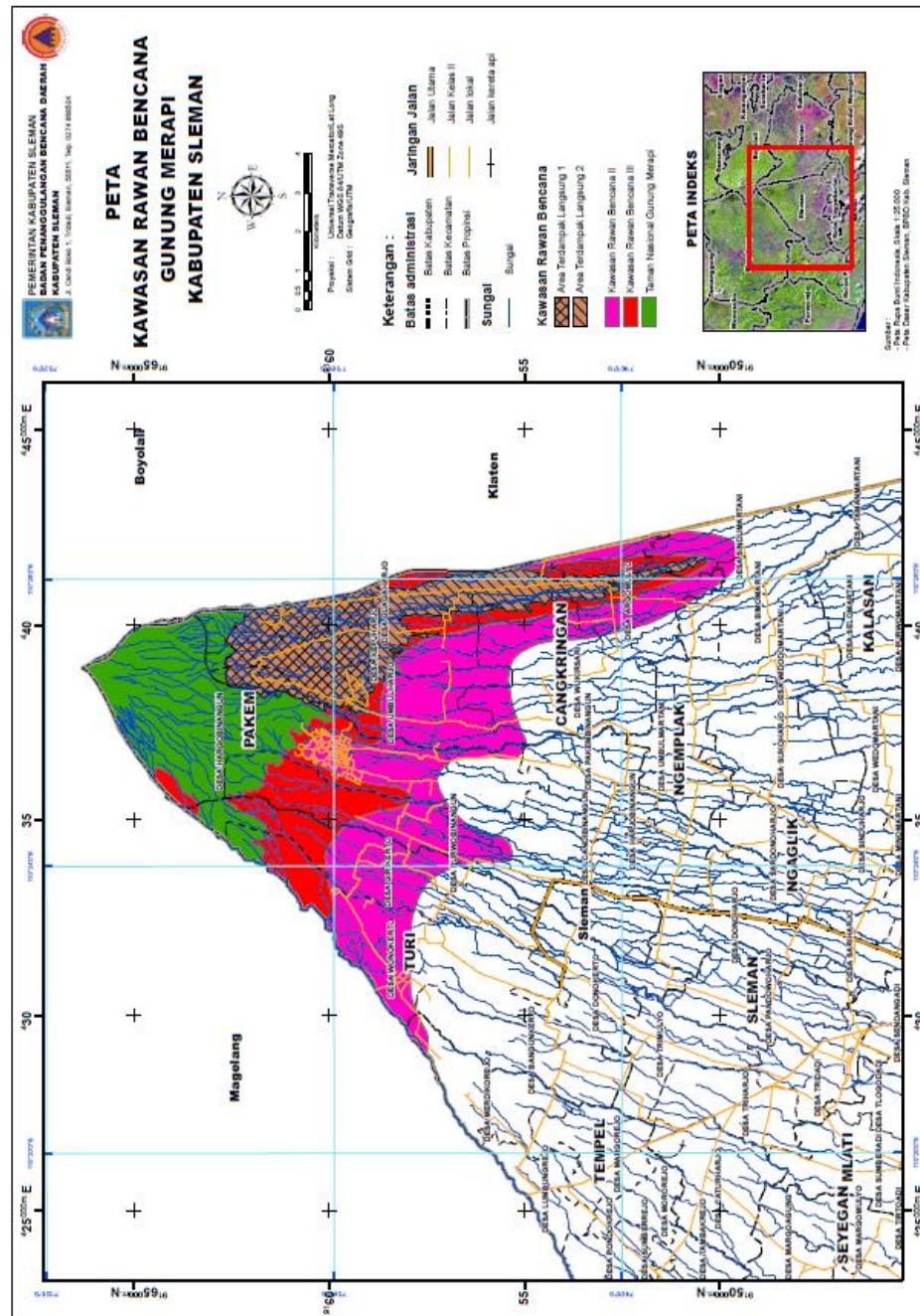
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ struktural</li> <li>▪ Rancang dan bangun tahan muatan</li> <li>▪ Konstruksi dinding penyangga</li> <li>▪ Dinding penyangga</li> <li>▪ Bukaan konstruksi dinding penyangga</li> <li>▪ Konstruksi bingkai <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Tambahan pertahanan struktur</li> </ul> </li> <li>◦ Jarak ekspansi antar tiang dan dinding isi</li> <li>◦ Rancangan semua unsur memindahkan semua muatan langsung ke tanah</li> <li>◦ Dinding gable</li> <li>▪ Komponen non struktural <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Unsur eksterior</li> <li>◦ Unsur interior</li> <li>◦ Tangga</li> </ul> </li> </ul>	
2	Erupsi Gunung Berapi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fondasi</li> <li>▪ Bangunan Tahan Api</li> <li>▪ Rancangan unsur structural <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Struktur atap</li> <li>◦ Serambi atap</li> </ul> </li> <li>▪ Permukaan eksterior</li> <li>▪ Alat pompa penyiram air <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Teras</li> </ul> </li> <li>▪ Non structural <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ o dinding pelindung <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Pintu</li> <li>◦ Jendela</li> </ul> </li> <li>◦ Komponen interior</li> <li>◦ Komponen eksterior</li> </ul> </li> </ul>	
3	Angin Topan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fondasi</li> <li>▪ Rancangan unsur structural</li> <li>▪ Rancangan semua unsur memindahkan semua muatan langsung ke tanah <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Struktur atap</li> <li>◦ Serambi atap</li> </ul> </li> <li>▪ Tinggi bangunan</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sudut-sudut dan tepiteoi bangunan</li> <li>▪ Permukaan eksterior <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teras</li> </ul> </li> <li>▪ Bukaan konstruksi dinding penyangga</li> <li>▪ Non structural</li> <li>o Bangunan pelindung <ul style="list-style-type: none"> <li>o Pintu</li> <li>o Jendela</li> </ul> </li> <li>o Komponen interior</li> <li>o Komponen eksterior</li> </ul>	
4	Banjir	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fondasi</li> <li>▪ Bangunan tahan air <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toilet</li> <li>▪ Sistem listrik</li> </ul> </li> <li>▪ Peralatan berharga</li> </ul>	
5	Kebakaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dinding pelindung <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atap</li> <li>▪ Pintu</li> <li>▪ Jendela</li> </ul> </li> <li>▪ Bahan mudah terbakar tidak diletakkan di lantai dasar</li> <li>▪ Alat pompa penyiram air listrik</li> </ul>	
6	Kecelakan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bangunan Tahan Api <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jalur Evakuasi</li> <li>▪ Pintu</li> <li>▪ Jendela</li> <li>▪ Tanda peringatan</li> </ul> </li> <li>▪ Alat pompa penyiram Air <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ P3K</li> </ul> </li> </ul>	

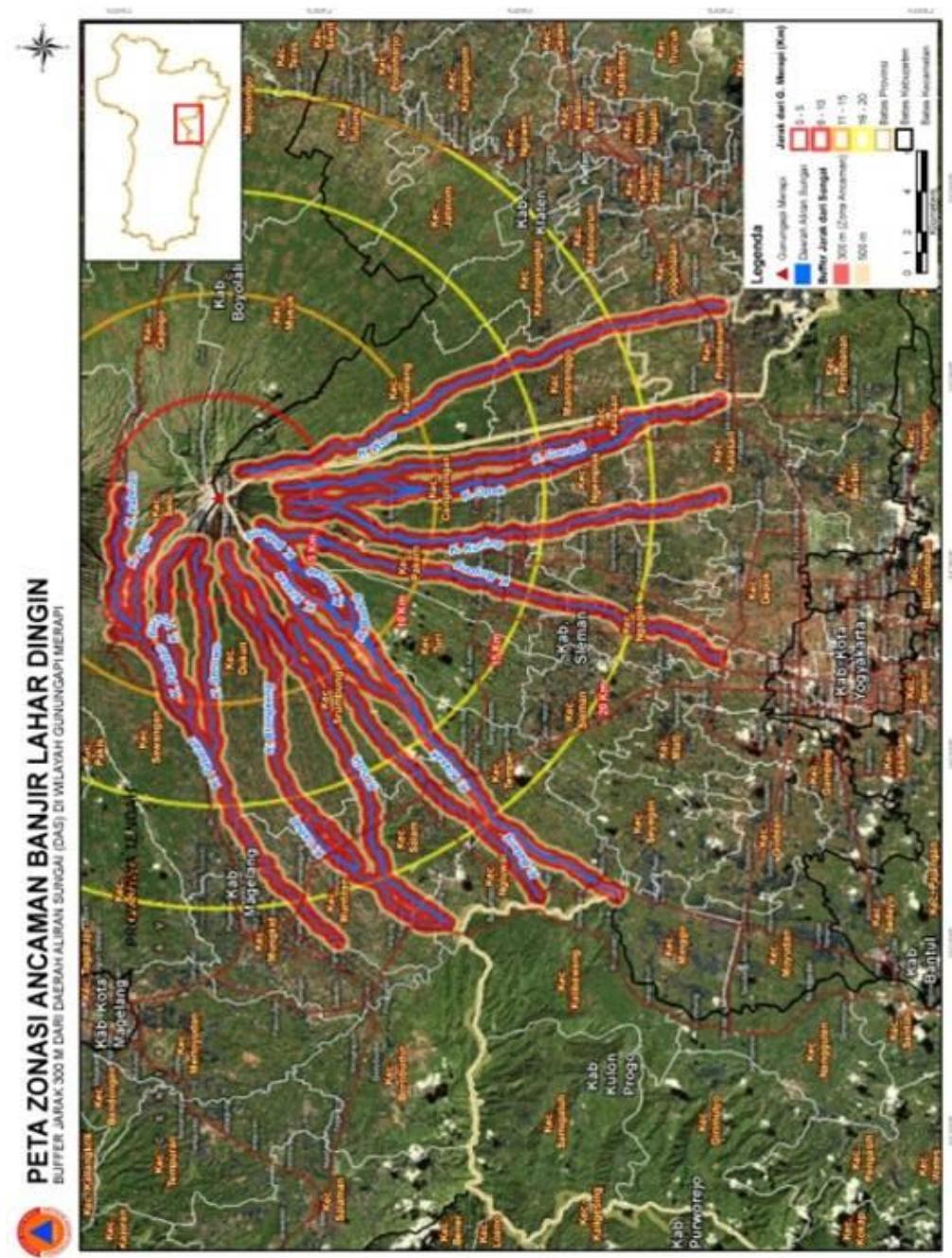
#### LAMPIRAN 8



## LAMPIRAN 9



## LAMPIRAN 10



LAMPIRAN 11

SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 568168 psw: 276, 289, 292. (0274) 586734. Fax. (0274) 586734:  
Website : <http://ft.uny.ac.id>, email : [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id), [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 00592

No : 1204/H34/PL/2016  
Lamp : -  
Hal : Ijin Penelitian

19 Agustus 2016

Yth.

1. Bupati Kabupaten Sleman c.q. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kabupaten Sleman
2. Kepala Sekolah SMK Nasional Berbah Sleman

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Implementasi Program Sekolah Siaga Bencana (SSB) pada SMK Nasional Berbah Sleman, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Gilang Isa Baskara	12518244002	Pend. Teknik Mekatronika	SMK Nasional Berbah Sleman

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Ketut Ima Ismara, M.Pd, M.Kes.  
NIP : 19610911 199001 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan Agustus 2016 s/d September 2016  
Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,  
Moh. Khairudin, Ph.D.  
NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :  
Ketua Jurusan

### SURAT BALASAN DARI SMK NASIONAL BERBAH



## YAYASAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI NASIONAL

Sekolah Menengah Kejuruan Nasional

**SMK NASIONAL BERBAH**

Kelompok Teknologi & Rekayasa dan Teknologi Informasi & Komunikasi

Terakreditasi "A"

Alamat : Tanjungirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta 55573

Telp./Fax. (0274)496429, Email : [smknasberbah@yahoo.com](mailto:smknasberbah@yahoo.com)

Website: <http://www.smknasional-berbah.sch.id>



Management  
System  
ISO 9001:2008  
www.tuv.com  
ID 9105059024

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 135/I.13.5 SMKNas/O/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK Nasional Berbah Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan bahwa :

N a m a : Gilang Isa Baskara

No Mahasiswa/NIM/NIP/NIK : 12518244002

Program/Tingkat : S1

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Alamat Instansi?Perguruan Tinggi : Karangmalang Sleman Yogyakarta

No Telpon/HP : 085740431122

Barber akan mengadakan penelitian di SMK Nasional Berbah pada tanggal 25 Agustus 2016 s.d 21 November 2016 dengan Judul "IMPLEMENTASI PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA (SSB) PADA SMK NASIONAL BERBAH SLEMAN"

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Berbah, 25 Agustus 2016

Kepala



## SK BIMBINGAN

KEPUTUSAN DEKAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.  
NOMOR : 06/MEKA/TA-S1/I/2016  
TENTANG  
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI S1  
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhinya persyaratan untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, perlu diangkat pembimbing.  
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI : Nomor 20 Tahun 2003  
2. Peraturan Pemerintah RI : Nomor 60 Tahun 1999  
3. Keputusan Presiden RI :a. Nomor 93 Tahun 1999 ; b. Nomor 305 M Tahun 1999  
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor : 274/O/1999  
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI : Nomor 003/0/2001  
6. Keputusan Rektor UNY : Nomor : 1160/UN34/KP/2011
- Mengingat pula : Keputusan Dekan F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Nomor : 483/J.15/KP/2003.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan Pertama : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA yang susunan personalianya sebagai berikut :
- Ketua / Pembimbing I : **K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes**  
Bagi mahasiswa
- Nama/No. Mahasiswa : **GILANG ISA BASKARA (12518244002)**  
Jurusan/Prodi : Pend. Teknik Mekatronika S-1  
Judul Tugas Akhir Skripsi : **Implementasi Sekolah Siaga Bencana (SSB) pada SMK Nasional Berbah Sleman**
- Kedua : Dosen pembimbing diberi tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan pedoman Tugas Akhir Skripsi.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan
- Ketiga : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan : di Yogyakarta  
Pada tanggal : 15 Januari 2016  
Dekan



*MM*  
**Dr. Moch. Bruri Triyono**  
**NIP. 19560216 198603 1 003**

**Tembusan Yth :**

1. Pembantu Dekan II FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY
4. Yang bersangkutan.

HASIL WAWANCARA  
IMPLEMENTASI PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA  
DARI KEPALA SEKOLAH DAN GURU

Identitas Narasumber:

Nama : **Dwi Ahmadi, S.Pd**

NIP : -

Jabatan : **Kepala Sekolah**

Jenis Kelamin : **Laki-Laki**

Tanggal : **30 Agustus 2016**

Pertanyaan

• **Sikap dan tindakan**

21. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai bencana alam (jenis, sumber bahaya dan dampak)?

Jawab: "*Sudah ada, dengan di integrasikan dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPA, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang jenis, sumber dan dampak bencana*"

22. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai kerentanan bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, dengan di integrasikan dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPA, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang kerentanan bencana*"

23. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai kapasitas bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, dengan di integrasikan dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPA, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang kapasitas bencana*"

24. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai resiko bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, dengan di integrasikan dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPA, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang resiko bencana*"

25. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah?

Jawab: "*Sudah ada, dengan di integrasikan dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPA, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang sejarah bencana baik di sekolah maupun tempat tinggal warga sekolah*"

26. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi bencana alam (jenis, sumber bahaya dan dampak)?

Jawab: "*Sudah ada, dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi kerentanan jenis, sumber, dan dampak bencana*"

27. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi kerentanan bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi kerentanan bencana*".

28. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi kapasitas bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi kapasitas bencana*"

29. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi risiko bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi resiko bencana*"

30. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah?

Jawab: "*Sudah ada, dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi sejarah yang terjadi dilingkungan sekolah*"

31. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana di sekolah? Jika sudah ada, pada mata pelajaran apa saja?

Jawab: "*Sudah ada, dengan di integrasikan dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPA, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang resiko bencana*"

32. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengidentifikasi upaya untuk bisa mengurangi risiko bencana? Jika sudah ada, kegiatan apa saja?

Jawab: *Sudah Ada, contohnya simulasi, pelatihan.*

33. Apakah sudah pernah dilakukan kegiatan Simulasi tanggap darurat?

Jawab: "*Setiap tahun SMK Nasional Berbah Sleman rutin mengadakan simulasi tanggap darurat, pada saat Masa Pengenalan Sekolah pada siswa baru dan semua warga sekolah*".

34. Siapa saja yang terlibat dalam kegiatan simulasi di sekolah?

Jawab: "*Yang terlibat dalam simulasi tanggap darurat adalah seluruh warga sekolah*".

35. Siapa pihak yang mengadakan simulasi?

Jawab: "*Tidak hanya dari pihak sekolah tetapi juga dari pihak Puskesmas, BPBD, Jogja Rescue, Polisi, Tni dan Pemerintah setempat*".

36. Apa saja komponen yang digunakan sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi?

Jawab: *"Ada beberapa komponen yang digunakan untuk menjalankan rencana tanggap darurat seperti warga sekolah dan pihak-pihak terkait".*

37. Apakah sudah pernah dilakukan sosialisasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang di tujuhan kepada seluruh warga sekolah?

Jawab: *Sudah, selalu rutin setiap tahun.*

38. Siapa yang mengadakan sosialisasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB)? Bagaimana kelanjutannya?

Jawab: *"Tidak hanya dari pihak sekolah tetapi juga dari pihak Puskesmas, BPBD, Jogja Rescue, Polisi, Tni dan Pemerintah setempat".*

39. Apakah sudah pernah dilakukan pelatihan tentang mitigasi bencana di sekolah?

Jawab: *"Setiap tahun SMK Nasional Berbah Sleman mengadakan kegiatan mitigasi bencana, contoh pada OSIS, dan Siswa baru. Setiap mengadakan latihan dasar kepemimpinan diadakan latihan dasar kesiapsiagaan, PPGD, juga diadakan menangani korban-korban".*

40. Siapa pihak yang mengadakan pelatihan tentang mitigasi bencana di sekolah?

Jawab: *"semua pihak sekolah dan instansi-instansi terkait".*

#### • **Kebijakan Sekolah**

10. Apakah Visi sekolah sudah memuat dan/atau mendukung upaya pengurangan risiko bencana (PRB) di sekolah?

Jawab: *"Sudah, pada kalimat terakhir di sebutkan bahwa SMK Nasional mendukung upaya pengurangan resiko bencana".*

11. Misi sekolah sudah memuat dan/atau mendukung upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di sekolah?

Jawab: "*"Sudah, pada bagian "d" di sebutkan bahwa SMK Nasional mendukung upaya pengurangan resiko bencana".*

12. Tujuan sekolah sudah memuat dan/atau mendukung upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di sekolah?

Jawab: "*"Sudah, pada bagian "e" di sebutkan bahwa SMK Nasional mendukung upaya pengurangan resiko bencana".*

13. Bagaimana kebijakan sekolah mengenai kontruksi bangunan?

Jawab: "*"Dalam pembangunan bangunan-bangunan gedung SMK Nasional Berbah Sleman, konstruksinya sesuai konstruksi bangunan yang tahan bencana. Contoh gempa tahun 2006 bangunannya tidak ada yang rusak dan disurvei dari fakultas sipil ugm bahwa bangunan masih layak dan masih tahan gempa".*

14. Apa saja media informasi yang disediakan sekolah yang memuat pengetahuan dan informasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab: "*Perpus, Mading, Program-program yang ada, Peta Informasi, Kentongan, Radio Transistor".*

15. Siapa saja yang menjadi peserta dalam pelatihan mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab: "*Semua warga sekolah SMK Nasional Berbah Sleman".*

16. Siapa saja yang menjadi peserta dalam musyawarah guru Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab: "*"Kalau untuk musyawarah guru SMK Nasional belum mengadakan pertemuan secara rutin, paling mengadakan koordinasi saat mengadakan simulasi".*

17. Siapa saja yang menjadi peserta dalam pertemuan desa Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab: *"Kalau untuk pertemuan desa SMK Nasional belum mengikuti pertemuan secara rutin, paling mengadakan koordinasi saat mengadakan simulasi".*

18. Siapa saja yang menjadi peserta dalam jambore Sekolah Siaga Bencana(SSB)?

Jawab: *"Kalau untuk jambore sekolah SMK Nasional belum mengikuti kegiatan secara rutin, paling mengadakan penghijauan di lereng merapi".*

- **Perencanaan Kesiapsiagaan**

4. Bagaimana prosedur tetap Kesiapsiagaan bencana Sekolah?

Jawab: *"setiap ada tamu di infokan protap-protap yang ada, supaya jika ada bencana yang datang sewaktu-waktu mereka sudah siap dan mengerti apa yang harus dilakukan".*

5. Apakah prosedur tetap Kesiapsiagaan bencana Sekolah sudah ditinjau ulang secara rutin?

Jawab: *"Sudah, setiap tahun selalu ditinjau dan di evaluasi dan diberi masukan. Instansi yang meninjau bukan dari pihak sekolah tetapi dari Instansi-instansi terkait".*

6. Siapa yang melakukan ditinjau ulang prosedur tetap Kesiapsiagaan bencana Sekolah?

Jawab: *"BPBD, Jogja Rescue".*

- **Mobilisasi Sumberdaya**

11. Bagaimana struktur organisasi dalam gugus siaga bencana di sekolah?

Jawab: "*Semua warga sekolah sesuai jabatan di sekolah*".

12. Siapa saja pihak yang terlibat dalam kegiatan kerjasama untuk upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang dilakukan oleh sekolah?

Jawab: "*semua warga sekolah*".

13. Bagaimana mekanisme pemantauan mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab: "*Dengan adanya simulasi maka setiap kerja TIM selalu bisa terpantau, dan dilakukan perbaikan yang dirasa kurang*".

14. Bagaimana mekanisme evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab: : "*Dengan adanya simulasi maka setiap kerja TIM selalu bisa terpantau, dan dilakukan perbaikan yang dirasa kurang*".

15. Bagaimana mekanisme pemantauan mengenai keamanan sekolah?

Jawab: : "*Dengan adanya simulasi maka setiap kerja TIM selalu bisa terpantau, dan dilakukan perbaikan yang dirasa kurang*".

16. Bagaimana mekanisme evaluasi partisipatif mengenai keamanan sekola?

Jawab: "*Dengan adanya simulasi maka setiap kerja TIM selalu bisa terpantau, dan dilakukan perbaikan yang dirasa kurang*".

17. Siapa yang melakukan pemantauan mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab: "*Dari instansi-instansi terkait contohnya BPBD, Jogja Rescue*".

18. Siapa yang melakukan evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab: "*Dari instansi-instansi terkait contohnya BPBD, Jogja Rescue*".

19. Siapa yang melakukan pemantauan mengenai keamanan sekolah?

Jawab: "*Dari sekolah dan instansi-instansi terkait contohnya BPBD, Jogja Rescue*".

20. Siapa yang melakukan evaluasi partisipatif mengenai keamanan sekolah?

Jawab: "*Dari sekolah dan instansi-instansi terkait contohnya BPBD, Jogja Rescue*".

Identitas Narasumber:

Nama : **Bambang Prasetya**

NIP : **19630808 199003 1 008**

Jabatan : **Waka Sek. Kurikulum**

Jenis Kelamin : **Laki-Laki**

Tanggal : **30 Agustus 2016**

Pertanyaan

• **Sikap dan tindakan**

1. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai bencana alam (jenis, sumber bahaya dan dampak)?

Jawab: "*Sudah ada, yaitu include dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia yang bacaanya diarahkan ke kebencanaan, IPA yang pokok bahasanya mengarah ke kebencanaan, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang jenis, sumber dan dampak bencana*"

2. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai kerentanan bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, yaitu include dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia yang bacaanya diarahkan ke kebencanaan, IPA yang pokok bahasanya mengarah ke kebencanaan, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang jenis, sumber dan dampak bencana*"

3. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai kapasitas bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, yaitu include dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia yang bacaanya diarahkan ke kebencanaan, IPA yang pokok bahasanya mengarah ke kebencanaan, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang jenis, sumber dan dampak bencana*"

4. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai resiko bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, yaitu include dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia yang bacaanya diarahkan ke kebencanaan, IPA yang pokok bahasanya mengarah ke kebencanaan, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang jenis, sumber dan dampak bencana*"

5. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah?

Jawab: "*Sudah ada, yaitu include dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia yang bacaanya diarahkan ke kebencanaan, IPA yang pokok bahasanya mengarah ke kebencanaan, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang jenis, sumber dan dampak bencana*"

6. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi bencana alam (jenis, sumber bahaya dan dampak)?

Jawab: "*Sudah ada, mendatangkan ahli bencan yaitu Prof. Sarwidi dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi kerentanan jenis, sumber, dan dampak bencana dan membawa prototype yang di demonstrasikan*"

7. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi kerentanan bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, mendatangkan ahli bencan yaitu Prof. Sarwidi dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi kerentanan jenis, sumber, dan dampak bencana dan membawa prototype yang di demonstrasikan*"

8. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi kapasitas bencana alam?

Jawab: "*Sudah ada, mendatangkan ahli bencan yaitu Prof. Sarwidi dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi kerentanan jenis,*

*sumber, dan dampak bencana dan membawa prototype yang di demonstrasikan”*

9. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi risiko bencana alam?

Jawab: *“Sudah ada, dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi resiko bencana”*

10. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengobservasi sejarah yang terjadi di lingkungan sekolah?

Jawab: *“Sudah ada, dengan kegiatan kebencanaan yang mengobservasi sejarah yang terjadi dilingkungan sekolah”*

11. Apakah sudah ada mata pelajaran yang memuat pengetahuan mengenai upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana di sekolah? Jika sudah ada, pada mata pelajaran apa saja?

Jawab: *“Sudah ada, dengan di integrasikan dengan mata pelajaran - mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPA, Bahasa Inggris yang bacaanya tentang resiko bencana”*

12. Apakah sudah ada bentuk kegiatan sekolah yang mengidentifikasi upaya untuk bisa mengurangi risiko bencana? Jika sudah ada, kegiatan apa saja?

Jawab: *Sudah Ada, contohnya simulasi, pelatihan.*

13. Apakah sudah pernah dilakukan kegiatan Simulasi tanggap darurat?

Jawab: *“Setiap tahun SMK Nasional Berbah Sleman rutin mengadakan simulasi tanggap darurat, pada saat Masa Pengenalan Sekolah pada siswa baru dan semua warga sekolah, pernah juga dilaksanakan kegiatan simulasi bencana di lingkungan warga sekitar candi boko ”.*

14. Siapa saja yang terlibat dalam kegiatan simulasi di sekolah?

Jawab: "Yang terlibat dalam simulasi tanggap darurat adalah seluruh warga sekolah".

15. Siapa pihak yang mengadakan simulasi?

Jawab: "Tidak hanya dari pihak sekolah tetapi juga dari pihak Puskesmas, BPBD, Jogja Rescue, Polisi, Tni dan Pemerintah setempat".

16. Apa saja komponen yang digunakan sekolah untuk menjalankan rencana tanggap darurat pada saat simulasi?

Jawab: "Ada beberapa komponen yang digunakan untuk menjalankan rencana tanggap darurat seperti warga sekolah dan pihak-pihak terkait".

17. Apakah sudah pernah dilakukan sosialisasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang di tujuhan kepada seluruh warga sekolah?

Jawab: *Sudah, selalu rutin setiap tahun.*

18. Siapa yang mengadakan sosialisasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB)? Bagaimana kelanjutannya?

Jawab: "Tidak hanya dari pihak sekolah tetapi juga dari pihak Puskesmas, BPBD, Jogja Rescue, Polisi, Tni dan Pemerintah setempat".

19. Apakah sudah pernah dilakukan pelatihan tentang mitigasi bencana di sekolah?

Jawab: "Setiap tahun SMK Nasional Berbah Sleman mengadakan kegiatan mitigasi bencana, contoh pada OSIS, dan Siswa baru. Setiap mengadakan latihan dasar kepemimpinan diadakan latihan dasar kesiapsiagaan, PPGD, juga diadakan menangani korban-korban".

20. Siapa pihak yang mengadakan pelatihan tentang mitigasi bencana di sekolah?

Jawab: "semua pihak sekolah dan instansi-instansi terkait".

- **Kebijakan Sekolah**

1. Apakah Visi sekolah sudah memuat dan/atau mendukung upaya pengurangan risiko bencana (PRB) di sekolah?

Jawab: "*Sudah, pada kalimat terakhir di sebutkan bahwa SMK Nasional mendukung upaya pengurangan resiko bencana*".

2. Misi sekolah sudah memuat dan/atau mendukung upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di sekolah?

Jawab: "*"Sudah, pada bagian "d" di sebutkan bahwa SMK Nasional mendukung upaya pengurangan resiko bencana*".

3. Tujuan sekolah sudah memuat dan/atau mendukung upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) di sekolah?

Jawab: "*Sudah, pada bagian "e" di sebutkan bahwa SMK Nasional mendukung upaya pengurangan resiko bencana*".

4. Bagaimana kebijakan sekolah mengenai kontruksi bangunan?

Jawab: "*Dalam pembangunan bangunan-bangunan gedung SMK Nasional Berbah Sleman, konstruksinya sesuai konstruksi bangunan yang tahan bencana. Contoh gempa tahun 2006 bangunannya tidak ada yang rusak dan disurvei dari fakultas sipil ugm bahwa bangunan masih layak dan masih tahan gempa*".

5. Apa saja media informasi yang disediakan sekolah yang memuat pengetahuan dan informasi mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab: "*Perpus, Mading, Program-program yang ada, Peta Informasi, Kentongan, Radio Transistor*".

6. Siapa saja yang menjadi peserta dalam pelatihan mengenai Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab: "*Semua warga sekolah SMK Nasional Berbah Sleman*".

7. Siapa saja yang menjadi peserta dalam musyawarah guru Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab: "*Kalau untuk musyawarah guru SMK Nasional belum mengadakan pertemuan secara rutin, paling mengadakan koordinasi saat mengadakan simulasi*".

8. Siapa saja yang menjadi peserta dalam pertemuan desa Pengurangan Risiko Bencana (PRB)?

Jawab: "*Kalau untuk pertemuan desa SMK Nasional belum mengikuti pertemuan secara rutin, paling mengadakan koordinasi saat mengadakan simulasi*".

9. Siapa saja yang menjadi peserta dalam jambore Sekolah Siaga Bencana(SSB)?

Jawab: "*Kalau untuk jambore sekolah SMK Nasional belum mengikuti kegiatan secara rutin, paling mengadakan penghijauan di lereng merapi*".

- **Perencanaan Kesiapsiagaan**

1. Bagaimana prosedur tetap Kesiapsiagaan bencana Sekolah?

Jawab: "*setiap ada tamu di infokan protap-protap yang ada, supaya jika ada bencana yang datang sewaktu-waktu mereka sudah siap dan mengerti apa yang harus dilakukan*".

2. Apakah prosedur tetap Kesiapsiagaan bencana Sekolah sudah ditinjau ulang secara rutin?

Jawab: "Sudah, setiap tahun selalu ditinjau dan di evaluasi dan diberi masukan. Instansi yang meninjau bukan dari pihak sekolah tetapi dari Instansi-instansi terkait".

3. Siapa yang melakukan ditinjau ulang prosedur tetap Kesiapsiagaan bencana Sekolah?

Jawab: "BPBD, Jogja Rescue".

- **Mobilisasi Sumberdaya**

1. Bagaimana struktur organisasi dalam gugus siaga bencana di sekolah?

Jawab: "Semua warga sekolah sesuai jabatan di sekolah dan Kepala Sekolah sebagai pemimpin komando".

2. Siapa saja pihak yang terlibat dalam kegiatan kerjasama untuk upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang dilakukan oleh sekolah?

Jawab: "semua warga sekolah".

3. Bagaimana mekanisme pemantauan mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab: "Dengan adanya simulasi maka setiap kerja TIM selalu bisa terpantau, dan dilakukan perbaikan yang dirasa kurang".

4. Bagaimana mekanisme evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab: : "Dengan adanya simulasi maka setiap kerja TIM selalu bisa terpantau, dan dilakukan perbaikan yang dirasa kurang".

5. Bagaimana mekanisme pemantauan mengenai keamanan sekolah?

Jawab: : "Dengan adanya simulasi maka setiap kerja TIM selalu bisa terpantau, dan satpam sebagai ketua komando dan dilakukan perbaikan yang dirasa kurang".

6. Bagaimana mekanisme evaluasi partisipatif mengenai keamanan sekolah?

Jawab: *“Dengan adanya simulasi maka setiap kerja TIM selalu bisa terpantau, dan dilakukan perbaikan yang dirasa kurang”.*

7. Siapa yang melakukan pemantauan mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab: *“Dari instansi-instansi terkait contohnya BPBD, Jogja Rescue”.*

8. Siapa yang melakukan evaluasi partisipatif mengenai kesiapsiagaan sekolah?

Jawab: *“Dari instansi-instansi terkait contohnya BPBD, Jogja Rescue”.*

9. Siapa yang melakukan pemantauan mengenai keamanan sekolah?

Jawab: *“Dari sekolah dan instansi-instansi terkait contohnya BPBD, Jogja Rescue”.*

10. Siapa yang melakukan evaluasi partisipatif mengenai keamanan sekolah?

Jawab: *“Dari sekolah dan instansi-instansi terkait contohnya BPBD, Jogja Rescue”.*

## LAMPIRAN 13

## DAMPAK BENCANA YANG DIALAMI WARGA SEKOLAH

No	Nama	Jabatan	L/P	Alamat	Dampak Bencana					
					Gempa	Erupsi Gunung Berapi	Angin Puting Beliung	Banjir	Kebakaran	Kecelakaan Kerja
1	Ani Nursani ZA	Guru	P	Berbah	1	0	0	0	0	0
2	Dwi Trisyanti	Guru	P	Berbah	1	0	0	0	0	0
3	Gandung Purwanto	Guru	L	Berbah	1	1	0	0	1	0
4	Siti Muslimah	Guru	P	Berbah	1	1	0	1	0	0
5	Anita	Guru	P	Berbah	1	1	1	0	0	0
6	Titik Budiyati	Karyawan	P	Berbah	1	1	0	1	0	0
7	Rizky Mahar Pratama	Siswa	L	Berbah	1	1	1	0	1	0
8	FX Eko Wahyu Novianto	Siswa	L	Berbah	1	1	1	0	0	0
9	Fendi Wahyudin	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	0
10	Sidiq Nugroho	Siswa	L	Berbah	1	0	0	1	0	0
11	Muhammad Bagas S	Siswa	L	Berbah	1	0	0	1	0	0
12	M Rahmad B	Siswa	L	Berbah	1	0	0	1	0	0
13	Ignatius Dimas	Siswa	L	Berbah	1	1	0	0	0	0
14	Herian Pratama	Siswa	L	Berbah	1	0	0	1	0	0
15	Benico Kuswardani	Siswa	L	Berbah	1	1	0	1	1	0
16	Ujang Manunggal	Siswa	L	Berbah	1	1	0	0	0	0
17	Andreas Yudi	Siswa	L	Berbah	1	1	1	0	1	0
18	Rahmad Roni Saputra	Siswa	L	Berbah	1	1	0	0	1	0
19	Dio Ardilyo	Siswa	L	Berbah	1	1	0	0	1	0
20	Alfonsus Riski Cahaya Putra	Siswa	L	Berbah	1	0	0	0	0	0
21	Yuga Riwinanda M	Siswa	L	Berbah	1	0	0	1	1	1
22	Fajar Nur Shodiq	Siswa	L	Berbah	1	1	0	0	0	0
23	Rio Setyo Saputro	Siswa	L	Berbah	1	0	1	0	1	1

24	Ridho Nugroho	Siswa	L	Berbah	1	0	1	0	0	0
25	Rachmanto Cahyo W	Siswa	L	Berbah	1	0	1	0	1	0
26	Vickry Farhan Irawan	Siswa	L	Berbah	1	0	0	0	0	0
27	Rachmanto Cahyo W	Siswa	L	Berbah						
28	Isnawan Prasetyaji	Siswa	L	Berbah	1	1	0	1	1	0
29	Restu Prianggodo	Siswa	L	Berbah	1	1	0	0	0	0
30	Azis Faiz N H	Siswa	L	Berbah	1	0	0	0	0	0
31	Arfin Yudi S	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	0
32	Riko Ibnu Saputra	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	0	0
33	Dony S	Siswa	L	Berbah	1	0	0	1	1	0
34	Sri Setyowati	Guru	P	Kalasan	1	1	1	1	0	0
35	Arkan Andya K	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	0	0
36	Robana Aksa	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	0	0	0
37	Stefanus Fajar Rakasiwi	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	0	0
38	Septian Indra Kusuma	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	1	0	0
39	Daniel Setya Kristanto N	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	0	1
40	Robertus Dharu	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	0	0
41	Akbar Ramadhan	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	1	1
42	Ibnu Sugiyarto	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	1	1
43	Deny Candra Kusuma	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	1	0	0
44	Scario Algesta D I	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	1	0	0
45	David Putra Tama	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	0	0
46	Hafidh Yudha A I	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	0	0
47	Muh Habib Nur Sahid	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	0	0
48	Akbar Harun	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	0	0
49	Aldi Enggal Bagus Satria	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	0	0
50	Sigit Widodo	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	0	0

51	Rico Wahyu Nur Huda	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	0	0
52	Q Rom Prasetyo	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	1	0
53	Alfredo Viky C S	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	1	0
54	Ferry Oktavian W	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	0	1	0
55	Tamtamo	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	1	0
56	Refa Gunawan	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	0	1	0
57	Andreas Rolan Aditya Putra	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	0	1	0
58	Muhammad Iskandar S	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	0	0
59	Matius Yogi Y	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	0	1	0
60	Muhammad Maulidin	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	0	0	0
61	Khayat Usman	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	0	0
62	Enggar Miyanto	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	0	0
63	Aji Nur W	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	0	0
64	Agung Bima P	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	1	0
65	Muh Ihksan	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	0	0
66	Meta Bagus Dwi Noviandi	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	0	0
67	Muh Arif Alamsyah	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	0	0
68	Rizkiawan	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	0	0
69	Verdisan Anan K	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	1	0	0
70	Dwi Purwanto	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	0	0	0
71	Agung Firmansyah	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	0	0
72	Danang Bayu P	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	1	1
73	Gunawan Pandu Wicaksono	Siswa	L	Kalasan	0	1	1	1	1	0
74	Roja Nur Alamsyah	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	0	0
75	Rendy Nur A P	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	0	0
76	Budi Prasetyono	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	1	0
77	Adzan Tri S	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	0	0

78	Indra Kurniawan	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	0
79	Apriyana Wahyu Eka P	Siswa	L	Ngemplak	1	0	0	0	0	0	0
80	Ismail Hadi Purnomo	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	0
81	Aji Nurwanto	Siswa	L	Ngemplak	1	0	1	1	0	1	1
82	Septa Purnomo	Siswa	L	Ngemplak	1	1	0	1	0	0	0
83	Heru Nur Aditya Solihin	Siswa	L	Ngemplak	1	1	0	1	0	0	0
84	Ivan Wiranata	Siswa	L	Ngemplak	1	1	0	1	0	0	0
85	Muhammad Khoyrul	Siswa	L	Ngemplak	1	1	0	1	0	0	0
86	Hieronimus Vigo VS	Siswa	L	Ngemplak	1	1	0	0	0	0	0
87	Muhammad Farel	Siswa	L	Ngemplak	1	0	0	0	0	0	0
88	Dika Agung Laksono	Siswa	L	Ngemplak	1	1	0	1	0	0	0
89	Alfian Habib H	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	0	1	0	0
90	Tentrem Raharja	Guru	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1
91	Hartini	Guru	P	Prambanan	1	1	1	1	0	1	1
92	Dyah Viereni Ikhtiarini	Karyawan	P	Prambanan	1	1	1	1	0	0	0
93	Fimanda Rahmat Saputra	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	1	1	0	0
94	Dika Cahya N	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	0	1	1	1
95	Fendi	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	1	0	0	0
96	Irvan Bagus Prasetyo	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1
97	Riska Wahyu Saputra	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	1	0	0	0
98	Imam Mahmud Zulkifli	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	0	0	0	0
99	Aldino Reynando Bamanta	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	0	1	1	1
100	Aji Purnomo	Siswa	L	Prambanan	1	0	0	1	1	0	0
101	Ignatius Bangkit Wibisono	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	0	0	0	0
102	Gani Sanggirwan	Siswa	L	Prambanan	1	0	0	1	1	0	0
103	Bangkit P	Siswa	L	Prambanan	1	0	0	1	0	1	0
104	Fajar Ramadhan	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	1	1	0	0

105	Zidane Aldy Pradana	Siswa	L	Prambanan	1	0	0	1	0	0
106	Dwi Wahyu Ramadan M	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	1	0	1
107	Petrus Christian	Siswa	L	Prambanan	1	0	0	1	1	1
108	Novian Rico	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	0	0	0
109	Heri Wahyudi	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	0	0
110	Dwi Ristanto	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	0	1	0
111	Nanda Setiawan	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	1	0	0
112	Fuad Roni	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	0
113	Sujarwo Ismanto	Guru	L	Depok	1	1	0	1	0	1
114	Supriyanto	Guru	L	Depok	1	1	1	1	1	1
115	Septa Aji Nugroho	Siswa	L	Depok	1	0	1	1	1	1
116	Reza Putra Rayhan	Siswa	L	Depok	1	1	1	1	1	0
117	Hafish Fadli Imawan	Siswa	L	Depok	1	0	1	0	0	0
118	Sardiyanto	Siswa	L	Depok	1	1	1	0	0	0
119	Andri Lesmono	Siswa	L	Depok	1	1	0	1	0	0
120	Mario Aldi M	Siswa	L	Depok	1	0	0	0	0	0
121	Awang Faisal	Siswa	L	Depok	1	0	0	1	0	0
122	Jeki Adam	Siswa	L	Depok	1	1	0	1	0	0
123	Aditya Dwi Setiawan	Siswa	L	Depok	1	0	1	0	1	0
124	Ahmad Rizki K	Siswa	L	Depok	1	0	1	1	1	1
125	Syafiq Wahyu P	Siswa	L	Depok	1	1	0	0	0	1
126	Samsunarto	Karyawan	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	0	0
127	Sedyo Jujur	Karyawan	L	Piyungan, Bantul	1	0	1	0	1	1
128	Rivo Alhansan Saputra	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	0	1	0
129	Rafli Ramadhani	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	0	1	0
130	Iwan Fauzan	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	0	0	1
131	Deni Aditya Nur Hidayat	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	1	1	0

132	Dwi Awan Prasetyo	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	1	1	0
133	Duwi Ari Fianto	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	0	0	0
134	Satrio	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	1	0	0
135	Muhammad Berchand	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	1	1	0
136	Ferry Wahyu Bernanda	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	0	1	1
137	Mikael Tiko Elliando P	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	1	0	0
138	Bayu Dahono	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	1	0	1
139	Yogga Jaya Kamukten	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	1	0	0
140	Muh Rizki Yunianto	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	1	1	1
141	Irfan Fajar N	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	1	0	0	1
142	Novan Dita Pratama	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	1	0	0
143	Bagus Wahyu S	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	0	0	0
144	Rahmad Dwi S	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	0	1
145	Rafqi Ramadhan	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	1	1	1	1
146	Ardiansah	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	0	0	1	1	1
147	Evan Setyawan P	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	1	0	0
148	Herdy Mei Irianto	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	0	0	0	1	0
149	Hatta Rosid Ardianto	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	0	0	1	0
150	Dicky Sanjaya Putra	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	0	0	1	0	0
151	Degi Prasetyo	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	1	1	1	0
152	Om Dwi Candra	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	0	1	0	0
153	Stefanus Dita Armanda	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	1	0	0	0
154	Ahmad Syahnuri	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	0	1	0	1	1

155	Raka Yenta Rifanio	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	0	1	0	1
-----	--------------------	-------	---	------------------------	---	---	---	---	---	---

LAMPIRAN 14

HASIL ANGKET PARTISIPASI WARGA SEKOLAH DALAM PELAKSANAAN PROGRAM SEKOLAH SIAGA BENCANA

No	Nama	Jabatan	L/P	Alamat	Jawaban Pertanyaan														SKOR
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Ani Nursani ZA	Guru	P	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
2	Dwi Trisyanti	Guru	P	Berbah	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	8
3	Gandung Purwanto	Guru	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
4	Siti Muslimah	Guru	P	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
5	Anita	Guru	P	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	10
6	Mujiyono	Guru	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	10
7	Titik Budiyati	Karyawan	P	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
8	Rizky Mahar Pratama	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
9	FX Eko Wahyu Novianto	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
10	Fendi Wahyudin	Siswa	L	Berbah	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11
11	Sidiq Nugroho	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
12	Muhammad Bagas S	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

13	M Rahmad B	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
14	Ignatius Dimas	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
15	Herian Pratama	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	9
16	Benico Kuswardani	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	12
17	Ujang Manunggal	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
18	Andreas Yudi	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
19	Rahmad Roni Saputra	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	11
20	Dio Ardilyo	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	11
21	Alfonsus Riski Cahaya P	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
22	Yuga Riwinanda M	Siswa	L	Berbah	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	9
23	Fajar Nur Shodiq	Siswa	L	Berbah	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11
24	Rio Setyo Saputro	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
25	Ridho Nugroho	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
26	Vickry Farhan Irawan	Siswa	L	Berbah	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5
27	Rachmanto Cahyo W	Siswa	L	Berbah	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
28	Isnawan Prasetyaji	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	11
29	Restu Prianggodo	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	11
30	Azis Faiz N H	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
31	Arfin Yudi S	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
32	Riko Ibnu Saputra	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
33	Dony S	Siswa	L	Berbah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
34	Sri Setyowati	Guru	P	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
35	Arkan Andya K	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	11
36	Robana Aksa	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
37	Stefanus Fajar Rakasiwi	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

38	Septian Indra Kusuma	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
39	Daniel Setya Kristanto N	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12
40	Robertus Dharu	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
41	Akbar Ramadhan	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
42	Ibnu Sugiyarto	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
43	Deny Candra Kusuma	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
44	Scario Algesta D I	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	8
45	David Putra Tama	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
46	Hafidh Yudha A I	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
47	Muh Habib Nur Sahid	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
48	Akbar Harun	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
49	Aldi Enggal Bagus Satria	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
50	Sigit Widodo	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
51	Rico Wahyu Nur Huda	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
52	Q Rom Prasetyo	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
53	Alfredo Viky C S	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
54	Ferry Oktavian W	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	9
55	Tamtamo	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	11
56	Refa Gunawan	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
57	Andreas Rolan Aditya Putra	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
58	Muhammad Iskandar S	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
59	Matius Yogi Y	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
60	Muhammad Maulidin	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
61	Khayat Usman	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	12

62	Enggar Miyanto	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	6
63	Aji Nur W	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	7
64	Agung Bima P	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	5
65	Muh Ihksan	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
66	Meta Bagus Dwi Noviandi	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
67	Muh Arif Alamsyah	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5
68	Rizkiawan	Siswa	L	Kalasan	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5
69	Verdisan Anan K	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
70	Dwi Purwanto	Siswa	L	Kalasan	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
71	Agung Firmansyah	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	7
72	Danang Bayu P	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13
73	Gunawan Pandu Wicaksono	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	9
74	Roja Nur Alamsyah	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11
75	Rendy Nur A P	Siswa	L	Kalasan	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	10
76	Budi Prasetyono	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
77	Adzan Tri S	Siswa	L	Kalasan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
78	Indra Kurniawan	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12
79	Apriyana Wahyu Eka P	Siswa	L	Ngemplak	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
80	Ismail Hadi Purnomo	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
81	Aji Nurwanto	Siswa	L	Ngemplak	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	9
82	Septa Purnomo	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
83	Heru Nur Aditya Solihin	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
84	Ivan Wiranata	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
85	Muhammad Khoyrul	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

86	Hieronimus Vigo VS	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	11
87	Muhammad Farel	Siswa	L	Ngemplak	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7
88	Dika Agung Laksono	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
89	Alfian Habib H	Siswa	L	Ngemplak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
90	Tentrem Raharja	Guru	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
91	Hartini	Guru	P	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
92	Dyah Viereni Ikhtiarini	Karyawan	P	Prambanan	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	11
93	Fimanda Rahmat Saputra	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
94	Dika Cahya N	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
95	Fendi	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12
96	Irwan Bagus Prasetyo	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
97	Riska Wahyu Saputra	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	8
98	Imam Mahmud Zulkifli	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
99	Aldino Reynando Bamanta	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13
100	Aji Purnomo	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	10
101	Ignatius Bangkit Wibisono	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12
102	Gani Sanggirwan	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
103	Bangkit P	Siswa	L	Prambanan	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	5	
104	Fajar Ramadhan	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
105	Zidane Aldy Pradana	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
106	Dwi Wahyu Ramadan M	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
107	Petrus Christian	Siswa	L	Prambanan	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	8
108	Novian Rico	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
109	Heri Wahyudi	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	10
110	Dwi Ristanto	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	12

111	Nanda Setiawan	Siswa	L	Prambanan	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	8
112	Fuad Roni	Siswa	L	Prambanan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
113	Sujarwo Ismanto	Guru	L	Depok	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13
114	Supriyanto	Guru	L	Depok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
115	Septa Aji Nugroho	Siswa	L	Depok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
116	Reza Putra Rayhan	Siswa	L	Depok	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	8
117	Hafish Fadli Imawan	Siswa	L	Depok	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	6
118	Sardiyanto	Siswa	L	Depok	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	7
119	Andri Lesmono	Siswa	L	Depok	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	10
120	Mario Aldi M	Siswa	L	Depok	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	6
121	Awang Faisal	Siswa	L	Depok	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11
122	Jeki Adam	Siswa	L	Depok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
123	Aditya Dwi Setiawan	Siswa	L	Depok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	12
124	Ahmad Rizki K	Siswa	L	Depok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
125	Syafiq Wahyu P	Siswa	L	Depok	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	6
126	Samsunarto	Karyawan	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13
127	Sedyo Jujur	Karyawan	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
128	Rivo Alhansan Saputra	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
129	Rafli Ramadhani	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	9
130	Iwan Fauzan	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
131	Deni Aditiya Nur Hidayat	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	10
132	Dwi Awan Prasetyo	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13

133	Duwi Ari Fianto	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
134	Satrio	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	
135	Muhammad Berchand	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10	
136	Ferry Wahyu Bernanda	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	
137	Mikael Tiko Elliendo P	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	13	
138	Bayu Dahono	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
139	Yogga Jaya Kamukten	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12	
140	Muh Rizki Yunianto	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12
141	Irfan Fajar N	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	10	
142	Novan Dita Pratama	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	11	
143	Bagus Wahyu S	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	
144	Rahnad Dwi S	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	12	
145	Rafqi Ramadhani	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
146	Ardiansah	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	6	
147	Evan Setyawan P	Siswa	L	Piyungan, Bantul	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	9	
148	Herdy Mei Irianto	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	10	
149	Hatta Rosid Ardianto	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	

150	Dicky Sanjaya Putra	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	9
151	Degi Prasetyo	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
152	Om Dwi Candra	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
153	Stefanus Dita Armando	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	11
154	Ahmad Syahnuri	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	10
155	Raka Yenta Rifanio	Siswa	L	Banguntapan, Bantul	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

**SMK NASIONAL BERBAH SLEMAN**  
**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)/ PROSEDUR TETAP (PROTAP) SIAGA BENCANA**  
**SIAPA MELAKUKAN APA, KAPAN, DI MANA, MENGAPA DAN BAGAIMANA KETIKA TERJADI BENCANA**

NO	WHO	WHAT	WHEN	WHERE	WHY	HOW	KET
	SIAPA	APA	KAPAN	DIMANA	MENGAPA	BAGAIMANA	KET
1	KEPALA SEKOLAH ATAU PETUGAS KHUSUS	MENYALAKAN EARLY WARNING SYSTEM/TANDA PERINGATAN DINI.	PASCA GEMPA	PEKARANGAN SEKOLAH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TANDA EVAKUASI KOMUNITAS KE ZONA AMAN .</li> <li>- MENGANTISIPASI KEPANIKAN KOMUNITAS.</li> <li>- KEMUNGKINAN ADANYA KERUSAKAN RUANGAN/BANGUNAN.</li> <li>- MENGANTISIPASI KEMUNGKINAN TERJADINYA GEMPA SUSULAN.</li> </ul>	BELL/ KENTONGAN (BERFUNGSI SAAT LISTRIK PADAM)	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGARAHKAN KOMUNITAS TETAP TENANG DAN JANGAN PANIK.</li> <li>- MENGARAHKAN KOMUNITAS MENUJU ZONA AMAN</li> </ul>	PASCA GEMPA	PEKARANGAN SEKOLAH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BIASANYA DALAM SITUASI EMERGENCY/ DARURAT TERJADI KEPANIKAN.</li> <li>- ZONA AMAN ADALAH ZONA EVAKUASI/ZONA AMAN YG MEMENUHI KRITERIA TERTENTU YG DISEPAKATI KOMUNITAS SEKOLAH SEBAGAI LOKASI</li> </ul>	MEGAPHONE	

	DENGAN TERTIB,JANGAN BERDESKAN DAN SALING MENDAHULUI SERTA LINDUNGI KEPALA.			BERKUMPUL. - MELINDUNGI KEPALA ADALAH TINDAKAN PENCEGAHAN DARI KEMUNGKINAN ADANYA RERUNTUHAN BAGIAN BANGUNAN PADA SAAT KOMUNITAS MENUJU ZONA AMAN .		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGARAHKAN GURU BIDANG STUDI DAN KETUA KELAS MELAKUKAN ABSENSI ULANG WARGA KELAS.</li> <li>- MENGARAHKAN GURU BIDANG STUDY TETAP MENDAMPINGI WARGA KELAS SAMPAI GURU WALI KELAS BERADA DI BARISAN KELAS MASING-MASING.</li> </ul>	PASCA GEMPA	PEKARANGAN SEKOLAH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UNTUK MENGETAHUI JUMLAH KEHADIRAN WARGA KELAS PRA DAN PASCA GEMPA.</li> <li>- MENJAGA SITUASI DAN KONDISI WARGA KELAS TETAP KONDUSIF, AMAN DAN TERKENDALI.</li> </ul>	MEGAPHONE	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGARAHKAN PIMBINA OSIS/PEMBINA KESISWAAN SEBAGAI KOORDINATOR TEAM TANGGAP DARURAT UNTUK MENGUMPULKAN ANGGOTA TEAM DAN MELAKUKAN TINDAKAN TANGGAP DARURAT.</li> </ul>	PASCA GEMPA	PEKARANGAN SEKOLAH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGANTISIPASI ADANYA ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MENGALAMI CIDERA DAN ATAU GANGGUAN MEDIS.</li> <li>- MENGANTISIPASI ADANYA ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MASIH TERTINGGAL DI RUANGAN KELAS/BANGUNAN KOMPLEKS SEKOLAH/TIDAK DIKETAHUI KEBERADAANNYA.</li> </ul>	MEGAPHONE	

	MELAKUKAN MONITORING DAN EVALUASI KEGIATAN TANGGAP DARURAT.	TANGGAP DARURAT	KOMPLEK SEKOLAH	UNTUK MENGETAHUI JALANNYA KEGIATAN DAN MENGAMBIL KEBIJAKAN DIPERLUKAN ATAU TIDAKNYA MENGHUBUNGI PIHAK TERKAIT SEHUBUNGAN DENGAN PERKEMBANGAN YG TERJADI DARI SITUASI DAN KONDISI EMERGENCY / DARURAT YG TERJADI.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KEBIJAKAN UNTUK MENGHUBUNGI PIHAK TERKAIT SEHUBUNGAN DENGAN PERKEMBANGAN KEGIATAN TD.</li> <li>- MENGAMBIL KEBIJAKAN UNTUK MENGHENTIKAN KEGIATAN TD APABILA SITUASI DAN KONDISI AMAN DAN TERKENDALI (TD DINYATAKAN BERAKHIR)</li> <li>- MENGAMBIL KEBIJAKAN APAKAH PMB MASIH TETAP DILANJUTKAN ATAU DIHENTIKAN. DAN APAKAH KOMUNITAS SEKOLAH DIPERKENANKAN UNTUK PULANG ATAU MEMBUBARKAN DIRI.</li> </ul>	TANGGAP DARURAT		CUKUP JELAS	MEGAPHONE TELEPHONE	

2	PEMBINA OSIS , PEMBINA KESISWAAN ATAU PEMBINA PMR SEBAGAI KOORDINATOR LAPANGAN	MENGARAHKAN TEAM TANGGAP DARURAT SEKOLAH : 1. KEAMANAN SEKOLAH 2. PENJAGA SEKOLAH 3. GURU OR 4. GURU PEMBINA EKSKUL 5. UNIT PMr	TANGGAP DARURAT	POSKO TEAM TD / LAPANGAN SEKOLAH	- MENGKOORDINASIKAN KEGIATAN TANGGAP DARURAT SESUAI DENGAN JOB DISCRIBTION DARI KAPASITAS MASING-MASING ANGGOTA TEAM. - MENGANTISIPASI KEMUNGKINAN TERJADINYA GEMPA SUSULAN. - MENGANTISIPASI ADANYA ANGGOTA KOMUNITAS YG MASIH TERTINGGAL DI RUANGAN KELAS/ BANGUNAN KOMPLEKS SEKOLAH. - MENGANTISIPASI ADANYA	TANDU , TAS , PPPK DAN PERALATAN PP MEGAPHONE ZONA TRIAGE APD TEAM TD	

				ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MENGALAMI CIDERA/TRAUMA DAN ATAU GANGGUAN MEDIS BAIK DI JALUR KESELAMATAN MAUPUN DI DALAM RUANGAN KELAS/ BANGUNAN KOMPLEKS TERMASUK YG TIDAK DAPAT BERJALAN SENDIRI.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGARAHKAN KOMUNITAS TETAP TENANG DAN JANGAN PANIK.</li> <li>- MENGARAHKAN KOMUNITAS MENUJU ZONA AMAN SESUAI BARISAN KELAS SAAT UPACARA SENIN PAGI/HARI BESAR NASIONAL DENGAN TERTIB, JANGAN BERDESAKAN DAN SALING MENDAHULUI SERTA LINDUNGI KEPALA</li> </ul>	TANGGAP DARURAT	KOMPLEK SEKOLAH	<p>BIASANYA DALAM SITUASI EMERGENCY/DARURAT TERJADI KEPANIKAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ZONA AMAN ADALAH ZONA EVAKUASI/ZONA AMAN YG MEMENUHI KRITERIA TERTENTU YG DISEPAKATI KOMUNITAS SEKOLAH SEBAGAI LOKASI BERKUMPUL.</li> <li>- MELINDUNGI KEPALA ADALAH TINDAKAN PENCEGAHAN DARI KEMUNGKINAN ADANYA RERUNTUHAN BAGIAN BANGUNAN PADA SAAT KOMUNITAS MENUJU ZONA AMAN</li> </ul>	MEGAPHONE	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGARAHKAN GURU WALI KELAS/BIDANG STUDY DAN KETUA KELAS SEGERA SETELAH MELAKUKAN ABSENSI</li> </ul>	TANGGAP DARURAT	KOMPLEK SEKOLAH	UNTUK MENGETAHUI JUMLAH KEHADIRAN WARGA KELAS PRA DAN PASCA GEMPA. DAN MENGETAHUI APAKAH ADA ANGGOTA WARGA KELAS YG	MEGAPHONE	

	<p>ULANG WARGA KELAS MELAKUKAN KOORDINASI KEPADA TEAM TD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGARAHKAN GURU WALI KELAS TETAP MENDAMPINGI WARGA KELAS SAMPAI SITUASI DAN KONDISI AMAN DAN TERKENDALI SAMPAI TANGGAP DARURAT DINYATAKAN BERAKHIR.</li> </ul>			<p>MASIH TERTINGGAL DI RUANGAN KELAS/BANGUNAN KOMPLEKS DAN ATAU TIDAK DIKETAHUI KEBERADAANNYA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MENJAGA SITUASI DAN KONDISI WARGA KELAS TETAP KONDUSIF, AMAN DAN TERKENDALI</li> </ul>		
	<p>MENGARAHKAN KOMUNITAS SEKOLAH TIDAK MEMASUKI RUANGAN KELAS/ BANGUNAN DI KOMPLEKS SEKOLAH.</p>	TANGGAP DARURAT	KOMPLEK SEKOLAH	<p>KEMUNGKINAN ADANYA KERUSAKAN RUANGAN/ BANGUNAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGANTISIPASI KEMUNGKINAN TERJADINYA GEMPA SUSULAN</li> </ul>	MEGAPHONE	
	<p>MENGUMPULKAN ANGGOTA TEAM TD DAN MEMBUAT LAPORAN KEGIATAN MASING-MASING</p>	PASCA TANGGAP DARURAT	POSKO TANGGAP DARURAT	<p>MENDATA HASIL KEGIATAN UNTUK DILAPORKAN KE KEPALA SEKOLAH SEBAGAI BAHAN KAJIAN/EVALUASI</p>		
	<p>MEMBUAT LAPORAN TERTULIS KEPADA KEPALA SEKOLAH HASIL KEGIATAN TANGGAP DARURAT :</p>		KOMPLEK SEKOLAH	<p>UNTUK DIKAJI/DIEVALUASI.</p>		

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ANALISA KERUSAKAN BANGUNAN</li> <li>2. JUMLAH ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MENGALAMI CIDERA/TRAUMA DAN ATAU GANGGUAN MEDIS</li> <li>3. JUMLAH ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG DIRUJUK KE PELAYANAN KESEHATAN TERDEKAT</li> <li>4. DLL</li> </ol>					
3	KEAMANAN SEKOLAH / PENJAGA SEKOLAH	MENGAMANKAN AKSES KELUAR MASUK KE KOMPLEKS SEKOLAH	PASCA GEMPA	HALAMAN DEPAN SEKOLAH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGANTISIPASI ADANYA KEMUNGKINAN ADANYA PENGGUNAAN AKSES KELUAR MASUK DARI PIHAK YG TIDAK BERTANGGUNG JAWAB ATAU BERKEPENTINGAN DENGAN KOMUNITAS SEKOLAH.</li> <li>- BIASANYA DALAM SITUASI EMERGENCY/DARURAT TERJADI KEPANIKAN SEHINGGA PENGGUNAAN AKSES KELUAR MASUK HARUS DIPANTAU PENGGUNAANNYA</li> </ul>	BEL / KENTONGAN	
		- MEMATIKAN ALIRAN LISTRIK UTAMA KOMPLEKS SEKOLAH.	PASCA GEMPA	KOMPLEK SEKOLAH	- MENGANTISIPASI TERJADINYA HUBUNGAN ARUS PENDEK/ KORSLETING AKIBAT GUNCANGAN	MENURUNKAN LNB DAN MENCABUT	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MEMANTAU PERALATAN LISTRIKYG MASIH TERPASANG DAN PERALATAN MASAK PERKANTORAN/KANTIN SEKOLAH YG MASIH MENYALAH.</li> <li>- MEMANTAU DAN MENGANALISA KERUSAKAN BANGUNAN KOMPLEKS SEKOLAH.</li> <li>- MEMBANTU KEPALA SEKOLAH DAN KOORDINATOR LAPANGAN TEAM TANGGAP DARURAT MENGARAHKAN KOMUNITAS MENUJU ZONA AMAN .</li> <li>- MEMANTAU KEMUNGKINAN ADANYA ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MASIH TERTINGGAL DI RUANGAN KELAS/ BANGUNAN KOMPLEKS SEKOLAH.</li> <li>- MEMANTAU ADANYA ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MENGALAMI CIDERA DAN ATAU MENGALAMI</li> </ul>		<p>GEMPA DAN KEMUNGKINAN ADANYA GEMPASUSULAN YG BISA MENYEBABKAN HAL ITU BISA TERJADI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGANTISIPASI KEMUNGKINAN TERJADI ANCAMA BAHAYA SUSULAN PASCA GEMPA DAN KEMUNGKINAN TERJADINYA GEMPA SUSULAN.</li> <li>- MENGARAHKAN KOMUNITAS SEKOLAH UNTUK MENGGUNAKAN JALUR KESELAMATAN ALTERNATIF DAN MENJAUHI BANGUNAN YG MENGALAMI KERUSAKAN.</li> </ul> <p>CATATAN :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KEAMANAN SEKOLAH DAN PENJAGA SEOLAH AKAN MEMUKUL KENTONGAN APABILA ADA ANCAMA BAHAYA KEBAKARAN ATAU ADA KOMUNITAS SEKOLAH YG TERTINGGAL DAN TIDAK DAPAT BERJALAN SENDIRI/JAUH DARI JANGKAUAN.</li> <li>- KEAMANAN SEKOLAH DAN PENJAGA SEKOLAH AKAN MEMUKUL KENTONGAN APABILA ADA ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MENGALAMI CIDERA DAN ATAU</li> </ul>	SEKRING ALIRAN LISTRIK UTAMA	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	--

	GANGGUAN MEDIS YG TIDAK DAPAT MENUJU ZONA AMAN			GANGGUAN MEDIS YG TERHENTI DI JALUR KESELAMATAN/EVAKUASI.		
	MEMBANTU MENGARAHKAN KOMUNITAS SEKOLAH TIDAK MEMASUKI RUANGAN KELAS/ BANGUNAN DI KOMPLEKS SEKOLAH	PASCA GEMPA	KOMPLEK SEKOLAH	MENGANTISIPASI KEMUNGKINAN ADANYA KERUSAKAN RUANGAN/BANGUNAN. - MENGANTISIPASI KEMUNGKINAN TERJADINYA GEMPA SUSULAN		
	MELAKUKAN PEMANTAUAN ULANG : - MEMANTAU PERALATAN LISTRIK DAN PERALATAN MASAK PERKANTORAN DAN KANTIN. - MEMANTAU DAN MENGANALISA KERUSAKAN BANGUNAN. - MEMBANTU KEPALA SEKOLAH DAN KOORDINATOR LAPANGAN TEAM TANGGAP DARURAT MENGARAHKAN KOMUNITAS MENUJU ZONA AMAN . - MEMANTAU KEMUNGKINAN ADANYA ANGGOTA	TANGGAP DARURAT	KOMPLEK TANGGAP DARURAT KE KOMPLEK SEKOLAH	CATATAN : - KEAMANAN SEKOLAH DAN PENJAGA SEOLAH AKAN MEMUKUL KENTONGAN APABILA ADA ANCAMAN BAHAYA KEBAKARAN ATAU ADA KOMUNITAS SEKOLAH YG TERTINGGAL DAN TIDAK DAPAT BERJALAN SENDIRI/JAUH DARI JANGKAUAN. - KEAMANAN SEKOLAH DAN PENJAGA SEKOLAH AKAN MEMUKUL KENTONGAN APABILA ADA ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MENGALAMI CIDERA DAN ATAU GANGGUAN MEDIS YG TERHENTI DI JALUR KESELAMATAN/EVAKUASI	BEL / KENTONGAN	

		KOMUNITAS SEKOLAH YG MASIH TERTINGGAL DI RUANGANKELAS/ BANGUNAN. - MEMANTAU ADANYA ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YGMENGALAMI CIDERA DAN ATAU MENALAMI GANGGUAN MEDIS YG TIDAK DAPAT MENUJU ZONA AMAN					
4	PEMBINA PMR SEBAGAI LEADER TEAM EVAKUASI	MENGARAHKAN TEAM EVAKUASI MENUJU ZONA AMAN	TANGGAP DARURAT	POSKO TD KE KOMPLEK SEKOLAH	MELAKUKAN TINDAKAN RESCUE DAN EVAKUASI.	TANDU	
5	TEAM EVAKUASI OSIS PMR Pramuka PASKIB	MENDEKATI ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH, MELAKUKAN PERTOLONGAN PERTAMA CEPAT DAN MENGEVAKUASI KE ZONA AMAN	TANGGAP DARURAT	KOMPLEK SEKOLAH	- KEMUNGKINAN ADANYA KERUSAKAN RUANGAN/ BANGUNAN. - MENGANTISIPASI KEMUNGKINAN TERJADINYA GEMPASUSULAN. - UNTUK SEGERA DIBERIKAN PERAWATAN PERTOLONGAN PERTAMA YG LEBIH BAIK DI ZONA AMAN	TANDU, TAS PP DAN PERALAT AN PP	

		MELAKUKAN KOORDINASI KE KEPALA SEKOLAH MELALUI KOORDINATOR LAPANGAN BILA LOKASI ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH TIDAK MEMUNGKINKAN UNTUK DIEVAKUASI OLEH TEAM	TANGGAP DARURAT	KOMPLEK SEKOLAH	LOKASI ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH TIDAK DIKETAHUI SECARA PASTI/ DIPERLUKANNYA PIHAK TERKAIT YG MEMILIKI KETERAMPILAN DAN PERALATAN YG LEBIH LENGKAP	TELEPHON EMERGENCI	KEPALA SEKOLAH MENGHUB UNGI PIHAK TERKAIT
6	UNIT PMR , LEADER TEM PPPK DIDAMPINGI OLEH GURU PEMBIMBING PMI	- MENYIAPKAN TAS PP DAN PERALATAN PP - MENYIAPKAN LOKASI ZONA PERTOLONGAN PERTAMA/ZONA TRIAGE	PASCA GEMPA	PEKARANGAN SEKOLAH	- ZONA TRIAGE/ZONA PP DIDIRIKAN DI TENGAH LAPANGAN UNTUK MENGANTISIPASI : - KEMUNGKINAN ADANYA KERUSAKAN RUANGAN/BANGUNAN. - MENGANTISIPASI KEMUNGKINAN TERJADINYA GEMPA SUSULAN. - MENGANTISIPASI ADANYA ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MENGALAMI: 1.CIDERA/TRAUMA 2. GANGGUAN MEDIS	TERPAL, TIKAR,TAS PP DAN PERALATAN PP PENDUKUNG	
	LEADER ZONA TRIAGE MENGARAHKAN TEAM EVAKUASI DARI TANDA KASUS/ TRIAGE YG DIBERIKAN PELAKU TRIAGE YG BERGABUNG	TANGGAP DARURAT	ZONE TRIAGE		- ZONA TRIAGE TERBAGI 2 : 1. ZONA MERAH 2. ZONA KUNING - PELAKU PP TERBAGI 3	TAS PPDAN PERALATAN PP PENDUKUNG	

		<p>DALAM TEAM EVAKUASI DI LAPANGAN.</p> <p>- LEADER ZONA TRIAGE MENGARAHKAN PELAKU PP UNTUK MEMBERIKAN PERAWATAN PP SESUAI TANDA KASUS/TRIAGE</p>			<p>TEAM :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TEAM PATAH TULANG.</li> <li>2. TEAM LUKA DAN PERDARAHAN.</li> <li>3. TEAM GANGGUAN MEDIS</li> </ol>		
		<p>LEADER ZONA TRIAGE MELAKUKAN KOORDINASI DENGAN TEAM EVAKUASI MELALUI KOORDINATOR LAPANGAN UNTUK KASUS-KASUS YG HARUS MENDAPATKAN PELAYANAN KESEHATAN/KEDARURATAN LEBIH LANJUT DI SARANA KESEHATAN TERDEKAT.</p>	TANGGAP DARURAT	ZONE TRIAGE	<p>ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH YG MENGALAMI CIDERA/TRAUMA DAN ATAU GANGGUAN MEDIS MENDAPATKAN PELAYANAN KESEHATAN/KEDARURATAN MEDIS DENGAN PENANGANAN TENAGA MEDIS/PARAMEDIS YG LEBIH TERAMPIL DAN PERALATAN LEBIH LENGKAP</p>	<p>TANDU, KENDARAAN BERMOTOR RODAEMPAT/ AMBULANCE</p>	
7	WARGA KELAS DAN ANGGOTA KOMUNITAS SEKOLAH	<p>- MENUJU ZONA AMAN DENGAN TERTIB DAN TERATUR, TIDAK BERDESAKAN DAN SALING MENDAHULUI, MENGIKUTI JALUR EVAKUASI DAN MENTAATI RAMBU-RAMBU</p>	PASCA GEMPA	<p>DARI RUANGAN KELAS . BANGUNAN KOMPLEK MENUJU ZONA AMAN</p>	<p>- MENJAGA SITUASI DAN KONDISI WARGA KELAS TETAP KONDUSIF, AMAN DAN TERKENDALI.</p> <p>- KEMUNGKINAN ADANYA KERUSAKAN RUANGAN/BANGUNAN.</p> <p>- MENGANTISIPASI</p>	<p>MELINDUNGI KEPALA</p>	

		<p>KESELAMATAN. MENJAUHI BANGUNAN YG MENGALAMI KERUSAKAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KOMUNITAS SEKOLAH TIDAK MEMASUKI RUANGAN KELAS/BANGUNAN DI KOMPLEKS SEKOLAH.</li> </ul>			<p>KEMUNGKINAN TERJADINYA GEMPA SUSULAN.</p>		
8	KETUA KELAS DAN GURU BIDANG STUDI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENGARAHKAN EVAKUASI BERJALAN TERTIB DAN TERATUR.</li> <li>- MENYAKINKAN TIDAK ADA WARGA KELAS YG TERTINGGAL.</li> <li>- MENYAKINKAN TIDAK ADA PERALATAN LISTRIK DALAM PMB YG TERPASANG SEBELUM MENINGGALKAN RUANGAN KELAS/BANGUNAN.</li> <li>- KETUA KELAS DAN GURU BIDANG BIDANG STUDY ADALAH WARGA KELAS YG TERAKHIR MENINGGALKAN RUANGAN KELAS/BANGUNAN DI MANA PMB</li> </ul>	PASCA GEMPA	RUANGAN KELAS ATAU BANGUNAN	<p>MENGANTISIPASI KEPANIKAN WARGA KELAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KEMUNGKINAN ADANYA KERUSAKAN RUANGAN/BANGUNAN.</li> <li>- MENGANTISIPASI KEMUNGKINAN TERJADINYA GEMPA SUSULAN.</li> <li>- MENGANTISIPASI TERJADINYA HUBUNGAN ARUS PENDEK/KORSLETING</li> </ul>		

		SEEBELUMNYA BERLANGSUNG					
9	PENJAGA ATAU PEMILIK KANTIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MENUJU ZONA AMAN DENGAN TERTIB DAN TERATUR, TIDAK BERDESAKAN DAN SALING MENDAHULUI, MENGIKUTI JALUR EVAKUASI DAN MENTAATI RAMBU-RAMBU KESELAMATAN. MENJAUHI BANGUNAN YG MENGALAMI KERUSAKAN.</li> <li>- TIDAK MEMASUKI RUANGAN KELAS/BANGUNAN DI KOMPLEKS SEKOLAH.</li> <li>- MENYAKINKAN TIDAK ADA PERALATAN LISTRIK YG MASIH TERPASANG DAN PERALATAN MASAK YG MASIH MENYALA SAAT AKAN MENUJU ZONA AMAN .</li> <li>- MEMBANTU KOORDINATOR LAPANGAN TEAM TD DALAM MENGARAHKAN</li> </ul>	PASCA GEMPA	KANTIN ATAU DAPUR KANTOR MENUJU ZONA AMAN	CUKUP JELAS		

		KOMUNITAS SEKOLAH MENUJU ZONA AMAN . - MEMBANTU MENGARAHKAN KOMUNITAS SEKOLAH UNTUK TETAP TENANG DAN TIDAK PANIK					
10	KEPALA ADMINISTRASI DAN KEUANGAN SEKOLAH DAN STAF TATA USAHA	- MENUJU ZONA AMAN DENGAN TERTIB DAN TERATUR, TIDAK BERDESAKAN DAN SALING MENDAHULUI, MENGIKUTI JALUR EVAKUASI DAN MENTAATI RAMBU-RAMBU KESELAMATAN. MENJAUHI BANGUNAN YG MENGALAMI KERUSAKAN. - TIDAK MEMASUKI RUANGAN KELAS/BANGUNAN DI KOMPLEKS SEKOLAH. - MENYAKINKAN TIDAK ADA PERALATAN LISTRIK YG MASIH TERPASANG DAN PERALATAN			CUKUP JELAS		

		MASAK YG MASIH MENYALAH SAAT AKAN MENUJU ZONA AMAN . - MEMBANTU KOORDINATOR LAPANGAN TEAM TD DALAM MENGARAHKAN KOMUNITAS SEKOLAH MENUJU ZONA AMAN . - MEMBANTU MENGARAHKAN KOMUNITAS SEKOLAH UNTUK TETAP TENANG DAN JANGAN PANIK					
11	KOMUNITAS SEKOLAH	- MEMISAHKAN DIRI DARI KELOMPOK/BARISANNYA MENUJU ZONA TRIAGE UNTUK MENDAPATKAN PERWATAN PP.	TANGGAP DARURAT	ZONA AMAN MENUJU ZONA TRIAGE	CUKUP JELAS	TANDU	
		MEMBUBARKAN DIRI DENGAN TERTIB	PASCA TANGGAP DARURAT	ZONA AMAN	SITUASI DAN KONDISI DINILAI KONDUSIF, AMAN DAN TERKENDALI DAN TANGGAP DARURAT DINYATAKAN BERAKHIR.		

---

LAMPIRAN 16

DATA PENELITIAN

**Statistics**

		Pengetahuan jenis bencana di lingkungan tempat tinggal	Pengetahuan jenis bencana di lingkungan sekolah	Pengetahuan sumber bencana di lingkungan tempat tinggal	Pengetahuan sumber bencana di lingkungan sekolah	Pengetahuan dampak bencana di lingkungan tempat tinggal	Pengetahuan dampak bencana di lingkungan sekolah	Keikutsertaan dalam observasi bencana di sekolah	Keikutsertaan dalam sosialisasi pengurangan resiko bencana di sekolah	Keikutsertaan dalam pelatihan pengurangan resiko bencana di sekolah	Keikutsertaan dalam simulasi bencana di sekolah	Kemudahan akses media informasi di sekolah	Pemahaman peta/tanda evakuasi di sekolah	Pengetahuan prosedur tetap sistem peringatan dini di sekolah	Keikutsertaan dalam gugus siaga bencana di sekolah
N	Valid	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		0.987	0.903	0.826	0.781	0.948	0.890	0.877	0.839	0.794	0.897	0.768	0.961	0.716	0.477
Std. Deviation		0.113	0.297	0.381	0.415	0.222	0.314	0.329	0.369	0.406	0.305	0.424	0.194	0.452	0.501
Range		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Minimum		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sum		153	140	128	121	147	138	136	130	123	139	119	149	111	74

#### Pengetahuan jenis bencana di lingkungan tempat tinggal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	2	1,3	1,3	1,3
	Ya	153	98,7	98,7	100,0

Total	155	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

**Pengetahuan jenis bencana di lingkungan sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	15	9,7	9,7	9,7
	Ya	140	90,3	90,3	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

**Pengetahuan sumber bencana di lingkungan tempat tinggal**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	27	17,4	17,4	17,4
	Ya	128	82,6	82,6	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

**Pengetahuan sumber bencana di lingkungan sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	34	21,9	21,9	21,9
	Ya	121	78,1	78,1	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

**Pengetahuan dampak bencana di lingkungan tempat tinggal**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	8	5,2	5,2	5,2
	Ya	147	94,8	94,8	100,0

Total	155	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

**Pengetahuan dampak bencana di lingkungan sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	17	11,0	11,0	11,0
	Ya	138	89,0	89,0	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

**Keikutsertaan dalam observasi bencana di sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	19	12,3	12,3	12,3
	Ya	136	87,7	87,7	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

**Keikutsertaan dalam sosialisasi pengurangan resiko bencana di sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	25	16,1	16,1	16,1
	Ya	130	83,9	83,9	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

**Keikutsertaan dalam pelatihan pengurangan resiko bencana di sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	32	20,6	20,6	20,6
	Ya	123	79,4	79,4	100,0

Total	155	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

**Keikutsertaan dalam simulasi bencana di sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	16	10,3	10,3	10,3
	Ya	139	89,7	89,7	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

**Kemudahan akses media informasi di sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	36	23,2	23,2	23,2
	Ya	119	76,8	76,8	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

**Pemahaman peta/tanda evakuasi di sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	6	3,9	3,9	3,9
	Ya	149	96,1	96,1	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

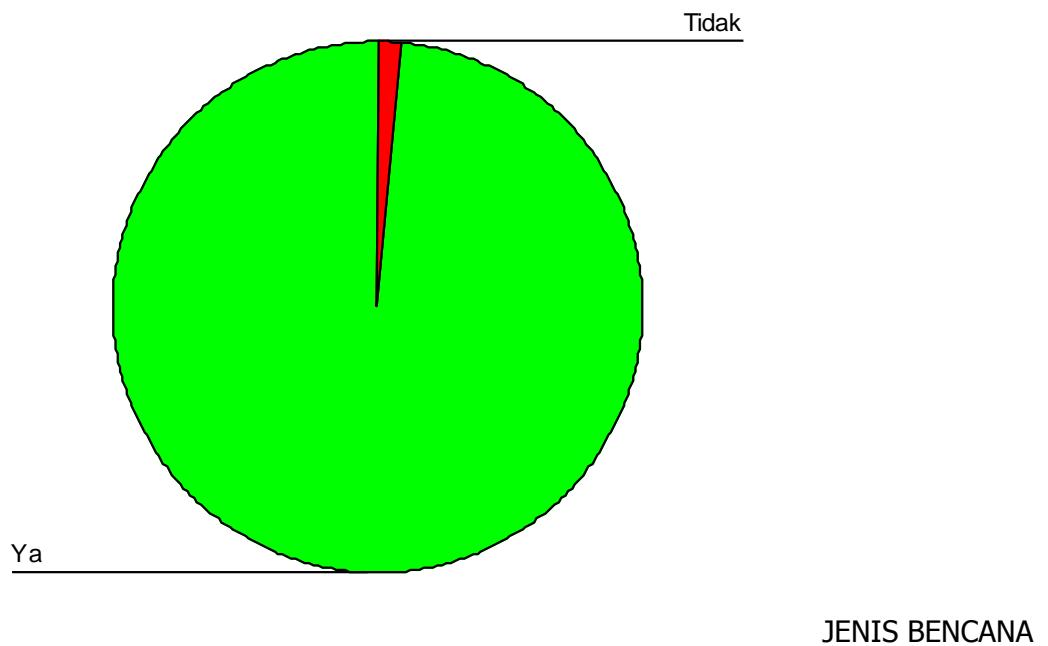
**Pengetahuan prosedur tetap sistem peringatan dini di sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	44	28,4	28,4	28,4
	Ya	111	71,6	71,6	100,0

Total	155	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

**Keikutsertaan dalam gugus siaga bencana di sekolah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	81	52,3	52,3	52,3
	Ya	74	47,7	47,7	100,0
	Total	155	100,0	100,0	



**Statistics**

		Gempa Bumi	Erupsi Gunung Merapi	Angin Puting Beliung	Banjir	Kebakaran	Kecelakaan
N		155	155	155	155	155	155
Valid		0	0	0	0	0	0
Missing							
Mean		,99	,62	,38	,54	,38	,20
Std. Error of Mean		,006	,039	,039	,040	,039	,032
Median		1,00	1,00	,00	1,00	,00	,00
Mode		1	1	0	1	0	0
Std. Deviation		,080	,487	,487	,500	,487	,401
Variance		,006	,237	,237	,250	,237	,161
Range		1	1	1	1	1	1
Minimum		0	0	0	0	0	0

Maximum		1	1	1	1	1	1
Sum		154	96	59	84	59	31

### Gempa Bumi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	1	,6	,6	,6
	Ya	154	99,4	99,4	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

### Erupsi Gunung Merapi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	59	38,1	38,1	38,1
	Ya	96	61,9	61,9	100,0
	Total	155	100,0	100,0	

### Angin Puting Beliung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	96	61,9	61,9	61,9

Ya	59	38,1	38,1	100,0
Total	155	100,0	100,0	

### Banjir

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	71	45,8	45,8	45,8
1	84	54,2	54,2	100,0
Total	155	100,0	100,0	

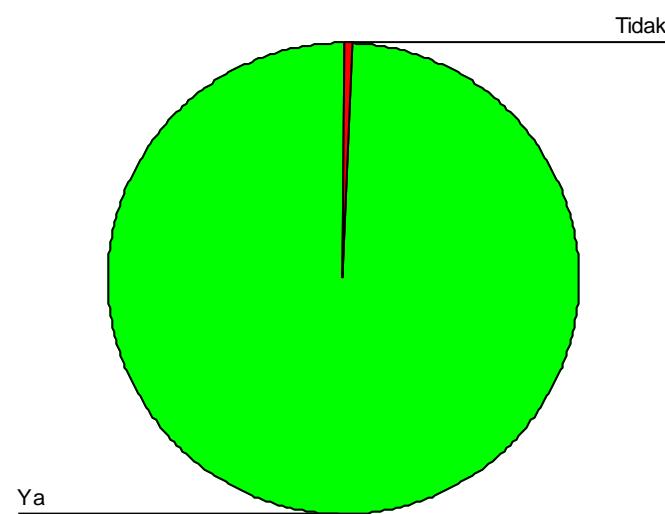
### Kebakaran

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	96	61,9	61,9	61,9
1	59	38,1	38,1	100,0
Total	155	100,0	100,0	

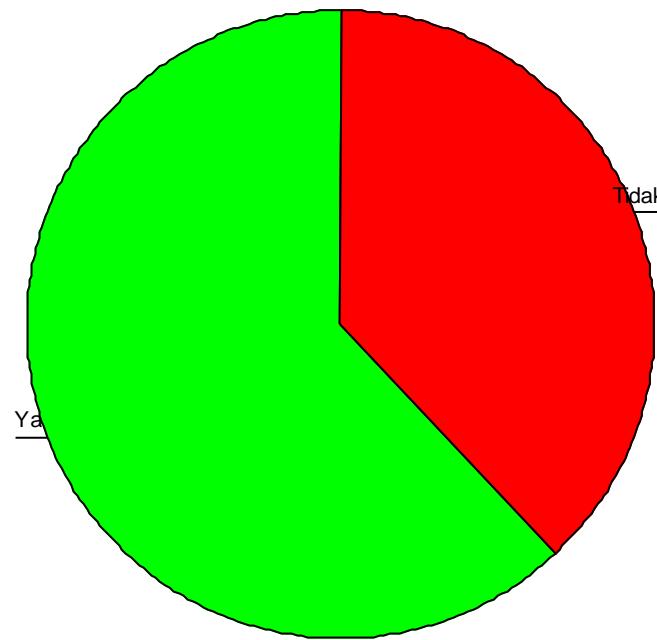
### Kecelakaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	124	80,0	80,0	80,0
1	31	20,0	20,0	100,0
Total	155	100,0	100,0	

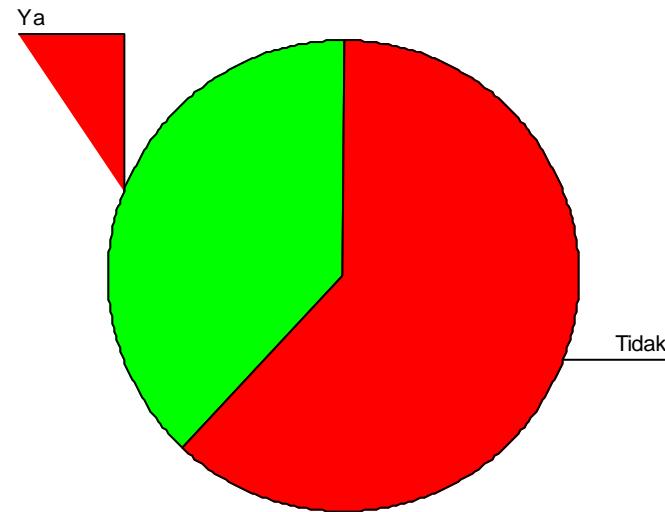
Gempa Bumi



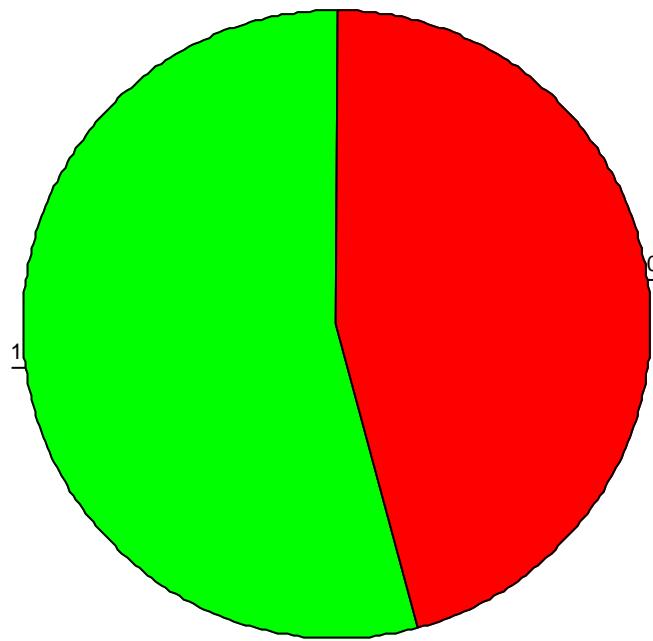
Erupsi Gunung Merapi



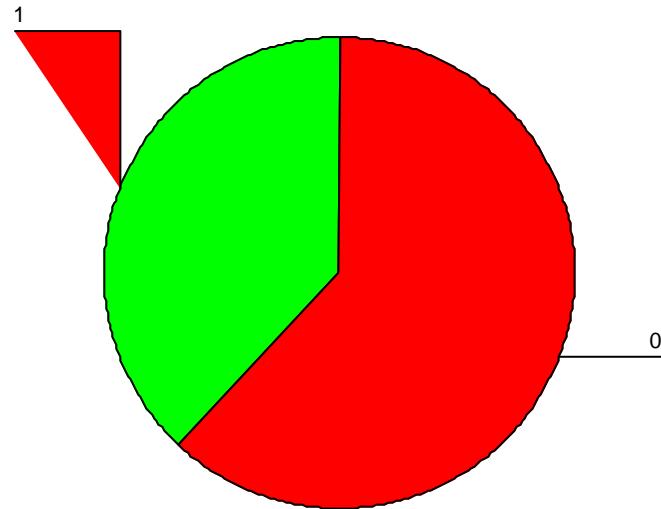
Angin Puting Beliung



Banjir



Kebakaran



Kecelakaan

