BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berada di SMA Negeri 1 Tiganderket yang terletak pada area koordinat 3°8'3.01"LU-3°8'3.05"LU dan 98°22'07"BT-98°22'11"BT, berlokasi di Jl. Pendidikan, Kecamatan Tiganderket, Kabupaten Karo. Alasan peneliti dalam memilih lokasi penelitian ini karena jarak sekolah dengan Gunung Sinabung yaitu 4,568 km. sekolah ini pernah mengalami dampak erupsi Gunung Sinabung yang mengganggu aktivitas belajar.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh warga sekolah SMA Negeri 1 Tiganderket.

2. Sampel

Pengambilan sampel pada populasi warga sekolah yaitu kepala sekolah, guru sekolah, dan siswa. Kepala sekolah menggunakan *total sampling* sebanyak 1 orang, guru sekolah menggunakan *total sampling* sebanyak 37 orang, dan siswa menggunakan *purposive sampling* yaitu siswa menggunakan seluruh siswa SMA Negeri 1 Tiganderket kelas XI sebanyak 204 siswa. Penelitian ini tidak dilaksanakan di kelas X karena siswa kelas X masih tahun pertama di sekolah, dan penelitian ini tidak dilaksanakan di kelas XII karena sedang mempersiapkan Ujian Sekolah.

Tabel 2. Jumlah Warga SMA Negeri 1 Tiganderket

No.	Keterangan	Jumlah Populasi	Jumlah Keseluruhan Sampel
1	Kepala sekolah	1	1
2	Guru	37	37
3	Siswa Kelas XI	204	202
Jumlah			242

Sumber: Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Tiganderket 2024

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

Variabel didalam penelitian ini yaitu tingkat kesiapsiagaan warga sekolah yang dapat diukur berdasarkan 6 parameter di dalam LIPI-UNESCO/ISDR(2006). Tingkat kesiapsiagaan diukur berdasarkan 6 parameter yaitu: a). Pengetahuan b). sikap, c). Kebijakan d) Tanggap darurat, e). Peringatan dini, f). Mobilitas sumber daya. Dan upaya sekolah dapat diukur kegiatan simulasi kebencanaan dan pembuat jalur denah evakuasi

Variabel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator
1.	Pengetahuan tentang bencana erupsi Gunung Berapi	Pengetahuan tentang bencana alam
		Pengetahuan tentang bencana erupsi gunung berapi
		Pengetahuan tentang penyebab erupsi gunung berapi
		Tanda-tanda akan terjadi erupsi gunung api
		Pengetahuan tentang dampak erupsi gunung api

	Variabel	Indikator	
	Sikap tentang bencana erupsi Gunung Berapi	Sikap saat terjadi erupsi gunung api	
		Sikap yang dipilih ketika terjadi erupsi gunung api	
	Kebijakan Sekolah	Kebijakan program pendidikan kebencanaan	
		Simulasi dan musyawarah dalam peningkatan pengurangan risiko bencana	
	Rencana tanggap darurat	Rencana evakuasi	
		Dokumen penilaian risiko bencana	
		Alat transportasi untuk keadaan darurat	
		Barang-barang untuk keadaan darurat	
		Simulasi/latihan evakuasi	
		Upaya tindakan dalam rencana tanggap darurat	
	Sistem peringatan dini	Sistem peringatan berbasis teknologi	
		Sistem peringatan erupsi gunung berapi	
		Tersedianya informasi tentang peringatan bencana	
	Mobilitas sumberdaya	Memiliki petugas dalam menghadapi kesiapsiagaan bencana	
		Keikutsertaan dalam pelatihan kebencanaan	
		Pendanaan untuk menghadapi erupsi gunung api	
		Jaringan sosial (saudara/teman) yang siap membantu saat bencana erupsi gunung api	
	2.	Upaya Pihak Sekolah	Kegiatan simulasi kebencanaan
			Pembuatan denah jalur evakuasi

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR (2006)

3. Definisi Operasional

Adapun yang menjadi definisi operasional dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Pengetahuan terhadap bencana erupsi gunung berapi

Pengetahuan warga sekolah tentang bencana erupsi gunung berapi merupakan pemahaman warga sekolah tentang peristiwa erupsi gunung berapi akibat yang ditimbulkan pada suatu wilayah dalam waktu tertentu. Pengetahuan ini secara langsung akan mempengaruhi sikap warga sekolah terhadap bencana erupsi gunung berapi. Pengetahuan terhadap erupsi gunung berapi meliputi:

- 1) Pengetahuan tentang bencana adalah pengetahuan warga sekolah tentang pengertian bencana pada umumnya.
- 2) Pengetahuan tentang bencana erupsi gunung berapi adalah pengetahuan warga sekolah tentang pengertian erupsi gunung berapi atau mampu membedakan jenis erupsi gunung berapi.
- 3) Pengetahuan tentang penyebab erupsi gunung berapi adalah pemahaman warga sekolah terhadap penyebab erupsi gunung berapi. Dimana penyebab erupsi gunung berapi terbentuk dari magma, adalah batuan cair yang sangat dalam di bumi
- 4) Pengetahuan terhadap tanda-tanda akan terjadi erupsi gunung berapi adalah pemahaman warga sekolah terhadap gejala-gejala dan tanda-tanda akan terjadi erupsi gunung berapi. Tanda-tanda terjadinya erupsi gunung berapi meliputi; suhu di sekitar gunung naik, mata air menjadi kering. Sering mengeluarkan suara gemuruh, kadang disertai getaran (gempa), tumbuhan di sekitar gunung layu, binatang di sekitar gunung bermigrasi, kelihatan gelisah.

- 5) Pengalaman akan peristiwa erupsi gunung berapi adalah pengalaman yang pernah dialami warga sekolah terhadap kejadian/peristiwa banjir di wilayahnya baik yang sudah lama atau baru saja terjadi.
- 6) Pengetahuan tentang dampak erupsi gunung berapi adalah pemahaman warga sekolah terhadap dampak-dampak yang ditimbulkan akibat erupsi gunung berapi. Dampak erupsi gunung berapi dapat berupa korban meninggal, kerusakan/hilangnya dokumen penting, kerusakan/hilangnya harta benda dan ternak, kerusakan lahan pertanian, terganggunya perekonomian masyarakat dan lainnya.

b. Sikap terhadap bencana erupsi gunung berapi

Sikap adalah suatu bentuk respon dari warga sekolah berdasarkan pengalaman terhadap suatu peristiwa. Sikap terhadap erupsi gunung berapi meliputi:

- 1) Sikap saat terjadi erupsi gunung berapi adalah bentuk respon dari warga sekolah ketika akan terjadi erupsi gunung berapi yang berupa respon untuk pindah ke daerah yang lebih aman untuk mengungsi.
- 2) Sikap yang dipilih ketika terjadi erupsi gunung api adalah sikap yang diambil oleh warga sekolah.

c. Kebijakan sekolah yaitu keputusan yang diambil secara resmi oleh sekolah tentang pelaksanaan sekolah sigap bencana baik secara khusus, serta terintegrasi.

d. Rencana untuk keadaan darurat adalah rencana yang dimiliki warga sekolah dalam menghadapi keadaan darurat akibat erupsi gunung berapi.

Rencana keadaan darurat dapat dijabarkan dalam lima indikator, yaitu;

- 1) Rencana evakuasi yaitu rencana untuk menyelamatkan diri dan harta benda yang ada ketika terjadi banjir dengan berpindah ke daerah yang lebih aman, seperti menuju tempat evakuasi yang telah disediakan.
- 2) Alat transportasi evakuasi yaitu alat yang digunakan warga sekolah untuk proses evakuasi atau berpindah ke daerah pengungsian saat kondisi darurat seperti mobil, sepeda motor, dan bus.
- 3) Perlengkapan evakuasi yaitu segala sesuatu yang dapat membantu dan memudahkan proses evakuasi, seperti tenda, alat komunikasi, obat-obatan pribadi.
- 4) Barang-barang untuk keadaan darurat yaitu barang-barang pemenuhan kebutuhan dasar yang telah disediakan saat keadaan darurat terjadi erupsi gunung berapi, seperti; obat-obatan pribadi, makanan dan minuman siap saji (instan), pakaian, selimut, senter/alat penerang, masker dan lain sebagainya.
- 5) Latihan dan simulasi evakuasi yaitu kegiatan yang dilakukan guna meningkatkan kemampuan warga sekolah dalam upaya evakuasi/ penyelamatan diri dan dokumen penting sekolah saat terjadi erupsi gunung berapi dan dihitung berdasarkan jumlah keikutsertaan kegiatan simulasi, misalnya satu kali, dua kali dan seterusnya.

- e. Sistem peringatan bencana adalah serangkaian kegiatan pemberian tanda peringatan sesegera mungkin tentang kemungkinan terjadinya bencana dan distribusi informasi hingga sampai ke warga sekolah. Sistem peringatan bencana dijabarkan kedalam 3 indikator yaitu sebagai berikut:
- 1) Sistem peringatan erupsi gunung berapi berbasis teknologi yang ada di daerah tersebut yang digunakan sebagai tanda sistem peringatan dini bencana di hp.
  - 2) Sistem peringatan erupsi gunung berapi yaitu alat atau perangkat yang ada di daerah tersebut yang digunakan sebagai tanda sistem peringatan bencana seperti sirine, bell sekolah, dan pengeras suara.
  - 3) Tersedianya informasi tentang peringatan bencana yang dapat diakses dengan mudah.
- f. Kemampuan mobilisasi sumberdaya dapat dijabarkan kedalam tiga indikator, yaitu;
- 1) Keikutsertaan dalam pelatihan bencana seperti sosialisasi kesiapsiagaan, pelatihan kepramukaan dan evaluasi, pelatihan P3K, dan lain sebagainya.
  - 2) Pendanaan untuk menghadapi bencana adalah adanya anggaran dan dana yang dimiliki masyarakat guna meningkatkan upaya kesiapsiagaan menghadapi bencana, seperti tabungan, asuransi, hasil panen dan atau tabungan hewan ternak.
  - 3) Jaringan sosial adalah tersedianya jaringan sosial yang siap membantu pada saat keadaan darurat bencana seperti keluarga, kerabat dan teman

- g. Upaya pihak sekolah adalah upaya dilakukan sekolah dalam mengurangi risiko dampak bencana yang terdiri dari dua indikator yaitu:
- 1) Kegiatan simulasi kebencanaan adalah kegiatan yang dilakukan sekolah dalam mengurangi risiko pada terjadinya erupsi gunung api, kegiatan ini dilaksanakan kepada seluruh warga sekolah.
  - 2) Pembuatan denah jalur evakuasi adalah memberikan tanda denah jalur evakuasi di lingkungan sekolah.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi yaitu metode yang digunakan langsung di lokasi penelitian sebelum dan sesudah observasi lapangan. Pengamatan yang dilakukan secara langsung di lapangan dipakai dalam melengkapi data yang dihasilkan yaitu data primer yang ada, baik data gambaran kondisi wilayah untuk melengkapi data primer yang akan digunakan.

2. Angket (Kuesioner)

Dalam penelitian ini menggunakan angket untuk menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan terkait dalam tingkat kesiapsiagaan warga sekolah dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Sinabung meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan warga sekolah, rencana tanggap darurat, peringatan bencana dan mobilisasi sumber daya manusia dalam kesiapsiagaan warga sekolah dalam menghadapi bencana erupsi gunung sinabung. Adapun kisi-kisi kuesioner dapat dilihat pada tabel 4 kisi-kisi

kuesioner kesiapsiagaan kepala sekolah, tabel 5 kisi-kisi kuesioner kesiapsiagaan guru, dan tabel 6 kisi-kisi kuesioner kesiapsiagaan siswa yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket yang terdiri beberapa di kuesioner.

Tabel 4. Kisi-Kisi Kuesioner Kesiapsiagaan Kepala Sekolah

No.	Parameter	Turunan Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Kebijakan Sekolah	a. Adanya kebijakan, program yang berada di sekolah dalam mengurangi risiko bencana b. Adanya simulasi dan musyawarah dalam peningkatan pengurangan risiko bencana	1,2,3,4,5,6,7 8,9,10
2.	Tanggap Darurat	a. Terdapat dokumen penilaian risiko bencana dan duplikat dokumen penting b. Terdapat rencana evakuasi di SMA Negeri 1 Tiganderket c. Terdapat alat transportasi dan tempat pengungsian d. Terdapat upaya tindakan dalam rencana tanggap darurat	11 12,13,14,15,16, 17 18,19,20
3.	Peringatan Bencana	a. Terdapat informasi peringatan bencana dalam merespon bencana b. Memiliki rencana/ langkah dalam merespon peringatan bencana	21,22 23
4.	Mobilisasi Sumber Daya	a. memiliki petugas/keompok/gugus yang dapat dimanfaatkan untuk kesiapsiagaan menghadapi bencana b. pernah mengikuti pelatihan/seminar/workshop/pertemuan/ diskusi yang berkaitan dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana c. Terdapat bantuan atau bimbingan dari pihak lain.	24 25,26 27,28

Tabel 5. Kisi-Kisi Kuesioner Kesiapsiagaan Sekolah (Guru)

No	Parameter	Turunan Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Pengetahuan	a. Pengetahuan tentang bencana, bahaya bencana, penyebab bencana, risiko bencana. b. Upaya yang bisa dilakukan dalam risiko bencana. c. Terdapat pelaksanaan simulasi d. Keterampilan pada saat melakukan simulasi. e. Bencana merusak fasilitas umum	1,2,3,4,5,6,7 8,9,10 11,12,13,14 15,16,17,18 19
2.	Sikap	a. Sikap saat terjadi erupsi gunung api. b. Sikap yang dipilih ketika terjadi erupsi gunung api	20,21,22 23,24
3.	Tanggap Darurat	a. Menyiapkan salinan dokumen-dokumen kelas/ mata pelajaran yang diajarkan dan menyimpannya di tempat yang aman b. Pelatihan menyelamatkan diri c. Terdapat kegiatan simulasi dan evakuasi di sekolah dan edukasi di luar sekolah. d. Alat transportasi untuk keadaan darurat	25 26 27,28 29,30
4.	Peringatan Bencana	a. Tersedianya sistem peringatan bencana yang dapat dipahami seluruh warga sekolah, dan peringatan berbasis teknologi b. Tersedianya peta jalur evakuasi.	31,32 33
5.	Mobilisasi Sumber Daya	a. Mengikuti kegiatan sosialisasi dan simulasi b. Terdapat pernah mengikuti organisasi kebencanaan c. memiliki keluarga/ tetangga/ kerabat yang menolong saya pada saat bencana d. Adanya pendanaan untuk kewaspadaan kesiapsiagaan bencana.	34,35 36 37 38
		e. Adanya kegiatan latihan seperti P3K termasuk dokter kecil, dan PMR untuk memberikan pertolongan pertama pada korban.	39

Tabel 6. Kisi-Kisi Kuesioner Kesiapsiagaan Sekolah (Siswa/i)

No	Parameter	Turunan Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Pengetahuan	a. Pengetahuan tentang bencana, bahaya bencana, penyebab bencana, risiko bencana. b. Upaya yang bisa dilakukan dalam risiko bencana. c. Terdapat pelaksanaan simulasi d. Keterampilan pada saat melakukan simulasi. e. Bencana merusak fasilitas umum	1,2,3,4,5,6,7 8,9,10 11,12,13,14 15 16
2.	Sikap	a. Sikap saat terjadi erupsi gunung api. b. Sikap yang dipilih ketika terjadi erupsi gunung api	17,18 19,20
3.	Tanggap Darurat	a. Pelatihan menyelamatkan diri b. Terdapat kegiatan simulasi dan evakuasi di sekolah dan edukasi di luar sekolah. c. Alat transportasi untuk keadaan darurat	21 22 23,24
4.	Peringatan Bencana	a. Tersedianya sistem peringatan bencana yang dapat dipahami seluruh warga sekolah, dan peringatan berbasis teknologi b. Tersedianya peta jalur evakuasi.	25,26 27
5.	Mobilisasi Sumber Daya	a. Mengikuti kegiatan sosialisasi dan simulasi b. Terdapat pernah mengikuti organisasi kebencanaan c. memiliki keluarga/ tetangga/ kerabat yang menolong saya pada saat bencana d. Adanya pendanaan untuk kewaspadaan kesiapsiagaan bencana	28,29 30 37 32
		e. Adanya kegiatan latihan seperti P3K termasuk dokter kecil, dan PMR untuk memberikan pertolongan pertama pada korban	33

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang digunakan dalam pengambilan data dan informasi yang dapat mendukung penelitian. Dengan menggunakan

dokumentasi untuk mengambil data kegiatan sosialisasi yang pernah dilaksanakan di sekolah dan data kegiatan simulasi bencana yang pernah dilaksanakan di sekolah.

E. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data meliputi langkah-langkah yaitu:

- a. *Editing* adalah melihat dan memeriksa hasil nilai dari pertanyaan yang sudah diberikan oleh responden (siswa). Dilakukan pemeriksaan satu persatu, yang bertujuan dalam mengurangi kesalahan atau ketidaklengkapan jawaban pada pertanyaan yang sudah diberikan, jika terdapat jawaban tidak lengkap, penulis memanggil kembali siswa untuk melengkapi jawabannya.
- b. *Tabulating* yaitu data hasil indikatornya didapatkan, maka semua nilai yang diperoleh ditabulasikan dengan bentuk tabel dan kemudian dapat diketahui perhitungannya.

2. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yang disajikan dalam bentuk tabel atau grafik tanpa melakukan pengujian hipotesis kemudian diuraikan dalam bentuk kalimat. Nilai skor untuk masing masing jawaban yaitu 1 dan 0. Skor 1 untuk jawaban “Ya” dan 0 untuk jawaban “Tidak”. Skor ini berlaku untuk indikator Pengetahuan, Kebijakan Sekolah, Rencana Tanggap Darurat, Sistem Peringatan Dini, dan Mobilisasi Sumber Daya. Sementara itu pada indikator sikap menggunakan skala

likert yang terdiri dari 4 opsi pilihan yaitu: Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS).

Berdasarkan ketentuan LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 untuk indeks warga sekolah memiliki perbedaan bobot pada tiap-tiap masing parameter yaitu dengan menggunakan rumus menghitung penentuan nilai indeks untuk setiap parameter:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total skor rill parameter}}{\text{Skor maksimum parameter}}$$

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR.2006

Selanjutnya hasil perhitungan yang didapat disesuaikan dengan parameter kesiapsiagaan warga sekolah berdasarkan indikator, adapun kriteria persentasenya yaitu sebagai berikut: 0-20 termasuk kategori sangat tidak siap, 21-40 termasuk kategori tidak siap, 41-60 termasuk kategori kurang siap, 61-80 termasuk kategori siap dan 91-100 termasuk kategori sangat siap.

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat ditarik kesimpulan dalam mengklasifikasi kesiapsiagaan bencana di SMA Negeri 1 Tiganderket Kabupaten Karo berdasarkan tabel 7 dibawah ini:

Tabel 7. Persentase Parameter Kesiapsiagaan Berdasarkan Indikator

Presentase (%)	Kriteria
<40	Belum Siap
40-54	Kurang Siap
55-64	Hampir Siap
65-79	Siap
80-100	Sangat Siap

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006

Setelah didapat persentase untuk setiap indikator, selanjutnya ialah menentukan nilai interval yang didapat dari skor setiap responden yaitu dengan cara mencari nilai terendah dan tertinggi dari responden. Apabila nilai terendah dan tertingginya sudah diketahui, maka akan digunakan dalam mencari interval skor untuk pemberian nilai pada setiap kategori. Nilai skor tersebut digunakan untuk mencari nilai interval skor. Interval skor diperoleh dengan rumus (Hadi, 2000):

$$i = \frac{R}{\text{Jumlah Interval}}$$

$$i = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Interval}}$$

Keterangan:

i = interval skor

R = jarak pengukuran (nilai tertinggi dikurangi nilai terendah)

Berdasarkan perhitungan interval skor, diperoleh nilai interval skor sekolah yaitu: 5, 6 nilai interval skor guru yaitu: 9, 8 nilai interval skor siswa yaitu: 8, 2 yang dapat digunakan untuk menentukan nilai pada setiap kategori kesiapsiagaan sekolah, guru, siswa dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Sinabung yaitu:

Tabel 8. Persentase Parameter Kesiapsiagaan Kepala Sekolah Berdasarkan Indikator

Presentase (%)	Kriteria
0-5,6	Belum Siap
5,7-11,3	Kurang Siap
11,4-17	Hampir Siap
17,1-22,7	Siap
22,8-28,4	Sangat Siap

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 dengan modifikasi

Tabel 9. Persentase Parameter Kesiapsiagaan Guru Berdasarkan Indikator

Presentase (%)	Kriteria
5-14,8	Belum Siap
14,9-24,7	Kurang Siap
24,8-34,6	Hampir Siap
34,7-44,5	Siap
44,6-54,4	Sangat Siap

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 dengan modifikasi

Tabel 10. Persentase Parameter Kesiapsiagaan Siswa Berdasarkan Indikator

Presentase (%)	Kriteria
4-12,2	Belum Siap
12,3-20,5	Kurang Siap
20,6-28,8	Hampir Siap
28,9-37,1	Siap
37,2-45,4	Sangat Siap

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 dengan modifikasi

Tingkat kesiapsiagaan dapat dihitung menggunakan rumus rata-rata dari seluruh nilai skor masing-masing responden (Yuliana, 2016), yaitu sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

M = jumlah rata-rata

X = nilai individual

N = jumlah individu

Nilai individual merupakan hasil dari penjumlahan nilai skor setiap jawaban instrumen yang diperoleh responden dari parameter kesiapsiagaan yaitu pengetahuan, sikap, kebijakan, rencana keadaan darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya. Jumlah individu merupakan jumlah responden dalam penelitian. Nilai rata-rata (M) merupakan hasil dari jumlah nilai individual (X) dibagi dengan jumlah individu (N). Selanjutnya nilai rata-rata ini akan digunakan untuk menghitung tingkat kesiapsiagaan masing-masing responden dalam menghadapi bencana erupsi Gunung Sinabung

Berdasarkan ketetapan LIPI-UNESCO/ISDR, 2006 untuk indeks warga sekolah memiliki perbedaan bobot pada tiap-tiap masing parameter yaitu sebagai berikut:

Tabel 11. Bobot Parameter Kesiapsiagaan Sekolah

No.	Komunitas Sekolah	Parameter						Jumlah
		K	A	PS	EP	WS	RMC	
1.	Lembaga (S1)	-	-	10	10	3	5	28
2.	Guru (S2)	19	5	-	6	3	6	39
3.	Siswa (S3)	16	4	-	4	3	6	33
Jumlah		35	9	10	20	9	17	100

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006

Keterangan:

- K : pengetahuan (Knowledge)
- A : sikap (Attitude)
- PS : Kebijakan Sekolah (Policy Statement)
- EP : Rencana Tanggap Darurat (Emergency Planing)
- WS : Sistem Peringatan Dini (Waring System)
- RMC : Mobilisasi Sumber Daya (Reseorcd Mobilization)

Dalam Menentukan Indeks Warga Sekolah dapat menggunakan rumus dalam tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 12. Rumus Perhitungan Indeks Total Parameter Kesiapsiagaan Warga Sekolah

Indeks	Rumus
Indeks K (Warga Sekolah)	$(10/35) \times \text{indeks K guru} + (16/35) \times \text{indeks K siswa}$ $= 0,28 \times \text{Indeks K guru} + 0,45 \text{ indeks K siswa}$
Indeks A (Warga Sekolah)	$5/9) \times \text{indeks A guru} + (4/9) \times \text{indeks A siswa}$ $= 0,55 \times \text{Indeks K guru} + 0,44 \text{ indeks K siswa}$
Indeks PS (Warga Sekolah)	= Indeks PS
Indeks EP (Warga Sekolah)	$(10/20) \times \text{indeks EP sekolah} + (6/20) \times \text{indeks EP guru} + (4/20) \times \text{indeks EP siswa}$ $= 0,38 \times \text{Indeks sekolah} + 0,3 \times \text{Indeks EP guru} + 0,2 \text{ indeks EP siswa}$
Indeks WS (Warga Sekolah)	$(3/9) \times \text{indeks WS sekolah} + (3/9) \times \text{indeks WS guru} + (3/9) \times \text{indeks WS siswa}$ $= 0,33 \times \text{indeks sekolah} + 0,33 \times \text{Indeks WS guru} + 0,33 \times \text{indeks WS siswa}$
Indeks RMC (Warga Sekolah)	$(5/17) \times \text{indeks RMC sekolah} + (6/17) \times \text{indeks RMC guru} + (6/17) \times \text{indeks RMC siswa}$ $= 0,29 \times \text{indeks sekolah} + 0,35 \times \text{Indeks RMC guru} + 0,35 \text{ indeks RMC siswa}$
Indeks Warga Sekolah Total	$= 0,35 \times \text{indeks K warga sekolah} + 0,9 \times \text{indeks A warga sekolah} + 0,10 \times \text{indeks PS warga sekolah} + 0,20 \times \text{indeks EP} + 0,9 \times \text{indeks WS warga sekolah} + 0,17 \times \text{indeks RMC warga sekolah}$

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006

Keterangan:

- K : pengetahuan (Knowledge)
- A : sikap (Attitude)
- PS : Kebijakan Sekolah (Policy Statement)
- EP : Rencana Tanggap Darurat (Emergency Planing)
- WS : Sistem Peringatan Dini (Waring System)
- RMC : Mobilisasi Sumber Daya (Reseorcd Mobilization)