

**ANALISIS PENERAPAN PEDOMAN SEKOLAH/MADRASAH AMAN BENCANA
DI KECAMATAN BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR
PROVINSI JAWA BARAT**

***ANALYSIS OF SCHOOL SAFE APPLICATION OF DISASTER GUIDELINES IN
BABAKAN KECAMATAN MADANG BOGOR DISTRICT, WEST JAVA PROVINCE***

Dita Anggraeni, Arief Budiarto, Sugeng Triutomo

ditaanggraeni12@gmail.com

Abstrak - Setiap kejadian bencana, anak-anak menjadi kelompok paling rentan menjadi korban. Penerapan Sekolah Aman Bencana dianggap menjadi salah satu upaya pengurangan risiko bencana. Sekolah Aman Bencana digagas untuk mendukung sekolah membangun kesiapsiagaan menghadapi bencana dari 2 aspek yakni kerangka kerja struktural dan kerangka kerja non struktural. Kerangka kerja struktural terdiri dari lokasi sekolah aman, struktur bangunan aman, desain dan penataan kelas aman dan sarana dan prasarana yang aman. Kerangka kerja non struktural terdiri dari peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan, kebijakan sekolah, perencanaan kesiapsiagaan dan mobilitas sumber daya. Kecamatan Babakan Madang Kabupaten Bogor adalah salah satu wilayah dengan risiko bencana longsor yang tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana penerapan Sekolah Aman Bencana di Kecamatan Babakan Madang berdasarkan Pedoman Sekolah Aman Bencana dan bagaimana upaya Pemerintah Kabupaten Bogor dalam penerapan Pedoman Sekolah Aman Bencana tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, lembar observasi dan dokumentasi. Teknik pengolahan data yang digunakan adalah teknik pengolahan data kualitatif dan pembobotan hasil observasi. Hasil penelitian bahwa ketiga sekolah yang menjadi lokasi penelitian yakni SMAN 1 Babakan Madang berkategori baik sedangkan SMPN 2 Babakan Madang dan SDN Cijayanti 04 mendapatkan kategori cukup baik dalam upaya penerapan Sekolah Aman Bencana. Upaya pemerintah Kabupaten Bogor dalam menerapkan Pedoman Sekolah Aman Bencana adalah dengan melakukan rehabilitasi, rekonstruksi, perawatan dan penguatan bangunan sekolah serta sosialisasi yang dilakukan secara

berkelanjutan agar setiap sekolah di Kabupaten dapat menerapkan pedoman sekolah aman bencana bekerjasama dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).

Kata Kunci : Analisis, Penerapan, Sekolah Aman Bencana

Abstract - Every disaster event, children become the most vulnerable group to become victims. Implementation of Disaster Safe Schools is considered to be one of the efforts to reduce disaster risk. The purpose of this study was to see how the implementation of the Safe Disaster School in Babakan Madang Subdistrict was based on the Safe Disaster School Guidelines and how the Bogor District Government's efforts in implementing the Disaster Safe School Guidelines. This research was conducted with qualitative research methods with data collection techniques through in-depth interviews, observation sheets and documentation. Data processing techniques used are qualitative data processing techniques and weighting of observation results. The results of the study showed that the three schools that were the location of the study, namely SMAN 1 Babakan Madang were categorized as, while SMPN 2 Babakan Madang and SDN Cijayanti 04 had good. in an effort to implement SAB. The efforts of the Bogor Regency government in implementing the Safe Disaster School Guidelines are to carry out the rehabilitation, reconstruction, maintenance and strengthening of school buildings as well as ongoing socialization so that every school in the Regency can implement disaster safe school guidelines.

Keywords: Analysis, Safe School of Disaster, Implementation

Pendahuluan

Perkembangan lingkungan strategis yang dinamis pada saat ini mempengaruhi pertahanan negara. Dinamika yang terjadi sangat mempengaruhi jenis ancaman yang dapat mengancam pertahanan suatu negara. Bencana merupakan ancaman nonmiliter yang nyata ada di wilayah kedaulatan negara Indonesia. Kondisi geologis Indonesia yang terletak pada

tiga lempeng besar dunia menyebabkan Indonesia berpotensi untuk dilanda bencana gempa, gelombang tsunami dan erupsi gunung api. Selain itu, kondisi geografis berada di antara dua samudera yakni Samudera Hindia dan Pasifik menyebabkan Indonesia berada pada jalur lintas angin munson barat dan munson timur yang menyebabkan adanya potensi bencana

hidrometeorologi seperti banjir, longsor, kekeringan juga kebakaran hutan. Berdasarkan data BNPB tahun 2017 tercatat 2.372 kejadian bencana yang didominasi oleh banjir, tanah longsor dan puting beliung yang merupakan bencana hidrometeorologi.

Berdasarkan data Penurunan Indeks Risiko Bencana (InaRisk) BNPB tahun 2016, 21% wilayah Indonesia berada dalam wilayah rawan banjir, 27% wilayah rawan gempa bumi, dan 30% wilayah rawan longsor. Tidak ada satupun wilayah Kabupaten/Kota di Indonesia yang bebas dari anacam bencana.

Berdasarkan visi misi pemerintahan Presiden Joko Widodo tahun 2014 – 2019 pada program Nawa Cita Nomor 7 yakni Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestic, maka dibentuklah sasaran Indeks risiko bencana pada pusat-pusat pertumbuhan yang berisiko tinggi. Wilayah tersebut menjadi wilayah – wilayah yang dilindungi dan diupayakan untuk dikurangi risikonya.

Berdasarkan data Direktorat Pengurangan Risiko Bencana, BNPB disebutkan bahwa 75% gedung sekolah di Indonesia berada pada rawan bencana. Sekolah-sekolah tersebut masih belum

siap menghadapi bencana dan sangat rentan terkena dampak bencana baik bencana banjir, longsor, maupun gempa. Sekolah merupakan tempat guru dan murid melakukan interaksi pembelajaran. Dalam setiap kejadian bencana, anak-anak menjadi kelompok paling rentan menjadi korban. Bencana tidak mengenal tempat dan waktu ketika dia datang, untuk itu mengutkan tentang kesadaran bencana dapat mulai ditumbuhkan sejak anak menempuh pendidikan di sekolah dan upaya pengurangan risiko bencana dapat juga dimulai dari sekolah tempat para siswa menuntut ilmu.

Dan amanat UU Perlindungan Anak nomor 23 Tahun 2002 menyatakan pendidikan dan perlindungan secara khusus bagi anak-anak adalah sesuatu yang penting. Maka, pemerintah, pihak-pihak yang berwenang, serta lembaga-lembaga kompeten berkewajiban dan peduli untuk menjamin kebutuhan pendidikan dan perlindungan khusus tersebut terpenuhi.

Dalam upaya mendukung sekolah dapat membangun kesiapsiagaan bencana, berbagai komponen baik lambaga maupun instistusi telah melakukan berbagai kegiatan/program pendidikan pengurangan risiko bencana di tingkat sekolah.

Sekolah dianggap sebagai unit penting dalam upaya sosialisasi kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Sekolah baik secara fisik maupun sosial harus mampu melindungi warga sekolah dari ancaman bencana. Untuk itu, penerapan sekolah aman bencana dianggap menjadi penting sebagai upaya pengurangan risiko bencana saat pra bencana.

Berdasarkan data InaRisk 2016, wilayah Pulau Jawa menjadi pulau dengan wilayah sasaran tertinggi yakni 32 Kabupaten/Kota. Sebagai pulau utama dengan banyak pusat pertumbuhan maka ancaman bencana menjadi hal yang dapat mengancam perekonomian dan stabilitas negara. Jawa Barat menjadi provinsi dengan jumlah Kabupaten/Kota terbanyak yakni 11. Dari data tersebut, 9 dari keseluruhan kabupaten/Kota di Jawa Barat berada pada tingkat risiko tinggi, sedang 2 lainnya berada pada indeks

risiko sedang. Salah satu kabupaten dengan tingkat risiko yang tinggi adalah Kabupaten Bogor. Pada tahun 2017 BPBD Kabupaten Bogor mencatat terdapat 215 kejadian tanah longsor yang menjadi bencana yang paling sering terjadi di Kabupaten tersebut. Data mengenai bencana di Kabupaten Bogor tersaji dalam tabel 1.1 berikut:

Tabel 1. Data Kejadian Bencana di Kabupaten Bogor Tahun 2012-2017

Jenis Bencana	2 0 1 2	2 0 1 3	2 0 1 4	2 0 1 5	2 0 1 6	2 0 1 7
Tanah Longsor	7 4	9 5	1 5 0	1 0 1	1 8 0	2 1 5
B a n j i r	2 2	3 2	3 9	1 8	5 1	4 7
K e b a k a r a n	1 6 6	2 2 5	2 9 8	3 7 1	1 3 7	7 8
Cuaca Dingin/Ekstrim	1 4 0	1 0 1	9 0	1 3 0	1 4 3	2 0 5
L a i n - l a i n	6 7	0	1 8	4 3	1 5	3 9
T o t a l	4 6 9	4 5 3	5 9 5	6 6 3	5 2 6	5 9 3

(Sumber : Data BPBD Kabupaten Bogor, 2017)

Dari 40 Kecamatan, Kecamatan Babakan Madang menjadi salah satu Kecamatan dengan kejadian bencana tanah longsor (gerakan tanah) yang tinggi. Kejadian tersebut terjadi di beberapa desa yakni Desa Karang Tengah, Bojong Koneng dan Cijayanti. Beberapa titik longsor ditemukan di desa – desa tersebut dan terdapat sekolah – sekolah yang berada pada wilayah rawan longsor. Pada daerah dengan zona merah (indeks tinggi) dan zona kuning (indeks sedang) di Kecamatan Babakan Madang terdapat 101 sekolah dan 31 diantaranya berada di tiga desa dengan kategori rawan bencana longsor yang tinggi. Berdasarkan uraian diatas maka upaya pengurangan risiko bencana melalui penerapan sekolah aman bencana dapat menjadi hal penting untuk dilakukan. Upaya pengurangan risiko bencana dengan penerapan sekolah aman bencana menjadi salah satu lapisan pertahanan yang berguna menangkal ancaman dalam hal ini bahaya dari bencana.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *kualitatif* dengan metode survei. Metode penelitian survei dapat digunakan untuk meneliti tahapan implementasi

kebijakan. Dalam hal ini fungsi penelitian adalah sebagai alat *monitoring* atau evaluasi terhadap proses implementasi kebijakan. Hasil penelitian memungkinkan menunjukkan seberapa jauh kebijakan tersebut telah dilaksanakan, bagaimanakah proses dan hambatan-hambatan dalam pelaksanaan kebijakan.

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Babakan Madang Kabupaten Bogor dengan mengambil 3 lokasi yakni SDN Cijayanti 04, SMPN 2 Babakan Madang dan SMAN 1 Babakan Madang pada Juli – Desember 2018. Dalam penelitian ini subjek penelitian antara lain : Pemerintah Kabupaten Bogor dalam hal ini Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bogor dan Kepala sekolah, guru serta siswa yang berada pada lokasi penelitian.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi, dan wawancara (*in depth interview*). Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif yang dilakukan berdasarkan hasil data empiris peneliti selama melakukan penelitian di lapangan. Data yang diperoleh dari beberapa teknik pengumpulan data yakni (observasi, dokumentasi, kuisisioner dan hasil

wawancara mendalam) masih merupakan data satuan yang terpisah. Kemudian, peneliti menyusun satuan tersebut menjadi satu kesatuan yang padu dengan manrik benang merah dari setiap informasi yang didapatkan.

Menurut Miles, Huberman dan Saldafia, kegiatan analisis data kualitatif terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu : kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Dalam melakukan analisis data hasil observasi peneliti menggunakan teknik statistika sederhana untuk menentukan pembagian kelas dari kriteria dan

Masing-masing kriteria dan indikator tersebut kemudian diberikan nilai masing-masing satu point dan kemudian hasil dari nilai tersebut dilakukan

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Kabupaten Bogor

Kabupaten Bogor merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Barat. Kabupaten Bogor terletak diantara 6°18"0" – 6°47"10" Lintang Selatan dan 106°23"45" – 107°13"30" Bujur Timur, yang berdekatan dengan Ibukota Negara sebagai pusat

indikator yang dimiliki setiap lembar observasi. Pembobotan nilai berdasarkan kriteria yakni 50 % untuk kerangka kerja struktural dan 50 % untuk kerangka kerja non struktural jumlah indikator dan kelas hasil lembar observasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Jumlah Indikator pada Kerangka Kerja Struktural dan Kerangka Kerja Non Struktural

No	K r i t e r i a	Indikator
1 .	Kerangka Kerja Struktural	4 5
2 .	Kerangka Kerja Non Struktural	2 0

(Sumber: Perka BNPB No. 04 Tahun 2012)

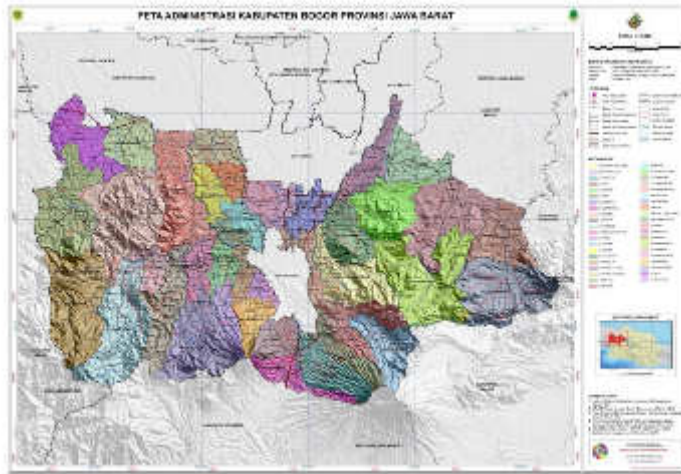
pembobotan masing-masing 50% untuk kerangka kerja struktural dan 50% untuk kerangka kerja non struktural.

pemerintahan, jasa dan perdagangan dengan aktifitas pembangunan yang cukup tinggi dan merupakan daerah perlintasan antara Ibukota Negara dan Ibukota Provinsi JawaBarat.Luas wilayah Kabupaten Bogor 2.663,81 km² dengan seluruh wilayah merupakan daratan. Secara luas daratan Kecamatan Jasinga adalah wilayah terluas dengan 208,06

km² dan wilayah Kecamatan Ciomas merupakan wilayah terkecil yakni dengan

luas 16,30 km². Peta Kabupaten Bogor terlihat pada gambar berikut:

Gambar
Administratif
Bogor



1. Peta
Kabupaten

(Sumber : Pemerintah Kabupaten Bogor, 2017)

No	Kejadian Bencana	Jumlah Kejadian
1	Tanah longsor	215
2	Banjir	7
3	Kebakaran	8
4	Angin Kencang/Ribut	205
5	Kekeringan	2
6	Pergeseran tanah	9
7	Gempa bumi	3
8	Lain-lain	4
Jumlah		593

Kabupaten Bogor menjadi salah satu kabupaten di provinsi Jawa Barat yang menjadi daerah utama dalam pengurangan risiko bencana nasional. Wilayah luas dengan kondisi geografis terdiri dari banyak dataran tinggi dan pegunungan menyebabkan Kabupaten Bogor didominasi oleh bencana tanah

longsor, angin kencang/ribut dan pergeseran tanah. Menurut data yang didapatkan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Bogor, pada tahun 2017 rekapitulasi kejadian bencana di Kabupaten Bogor adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Kejadian Bencana di Kabupaten Bogor Tahun 2017

(Sumber : BPBD Kabupaten Bogor, 2017)

Bencana tanah longsor yang terjadi di Kabupaten Bogor disebabkan oleh banyak hal. Jenis tipe longsor yang terjadi di Kabupaten Bogor antara lain translasi, rotasi, pergerakan blok, runtuh bagian, aliran bahan rombakan dan rayapan tanah. Hal-hal tersebut terjadi karena berbagai faktor pendukung yakni jenis tanah, curah hujan

yang tinggi dan lahan-lahan kritis yang terjadi karena aktivitas manusia. Pada daerah-daerah tertentu seperti kawasan Puncak kelebihan beban bangunan di atas tebing juga memicu terjadinya longsor pada wilayah tersebut. Berdasarkan data rekapitulasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bogor tahun 2017, kerusakan dan kerugian terbesar disebabkan oleh bencana tanah longsor setelahnya bencana banjir dan kebakaran. Tahun 2018 telah ada proses rehabilitasi dan rekonstruksi pada unit-unit yang mengalami kerusakan dengan dana APBD Kabupaten Bogor.

Kecamatan Babakan Madang

Kecamatan Babakan Madang terletak di bagian tengah wilayah Kabupaten Bogor. Kecamatan Babakan Madang secara astronomis terletak antara pada $6^{\circ} 31' 58.8''$ LS – $6^{\circ} 36' 28.8''$ LS dan $106^{\circ} 50' 56.4''$ BT – $107^{\circ} 03' 36''$ BT. Kecamatan Babakan Madang terdiri dari 9 Desa. Pembagian wilayah Kecamatan Babakan Madang dapat dilihat dalam peta berikut ini:

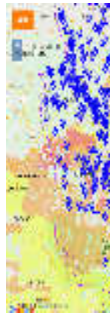


Jumlah dan Distribusi Sekolah di Kabupaten Bogor

Jumlah sekolah yang berada di Kabupaten Bogor terdiri dari 2.450 unit Sekolah Dasar yang terdiri dari 1.545 SD negeri dan 905 SD swasta. Pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) terdapat 1.013 unit dengan 107 unit merupakan SMP negeri dan 906 unit SMP swasta. Pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) terdapat 279 unit yang terdiri dari 49 SMA negeri dan 230 SMA swasta, sedangkan untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terdapat 356 unit yang terdiri dari 11 SMK negeri dan 345 SMK swasta. Jumlah sekolah pendidikan khusus SLB di Kabupaten Bogor yakni 6 unit dengan 1 unit merupakan SLB negeri dan 5 unit SLB swasta (Kabupaten Bogor dalam Angka, 2017).

Berdasarkan jumlah keseluruhan sekolah yang ada di Kabupaten Bogor dari jenjang SD-SMA/K yakni 2.843 unit, nyatanya banyak sekolah yang berlokasi pada wilayah rawan bencana. Pada sebaran sekolah yang ditumpang susun dengan peta rawan bencana di Kabupaten Bogor dalam InaRisk BNPB terlihat persebaran beberapa sekolah pada zona merah (daerah rawan

bencana), seperti terlihat pada gambar berikut ini:

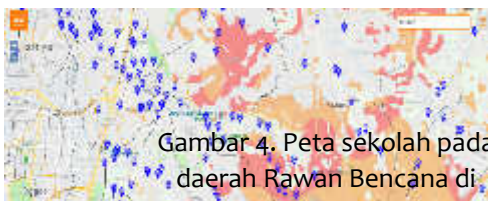


Gambar 3. Peta sekolah pada daerah Rawan Bencana di Kabupaten Bogor

Jumlah dan Distribusi Sekolah di Kecamatan Babakan Madang

Sekolah Aman Bencana adalah sekolah yang menerapkan standar sarana dan prasarana serta budaya yang mampu melindungi warga sekolah dan lingkungan di sekitarnya dari bahaya bencana. Sekolah-sekolah yang ada di Kecamatan Babakan Madang terdiri dari

Sekolah-sekolah di Kecamatan Babakan Madang dengan jumlah terdiri dari 101 baik tingkat SD, SMP dan SMA. Sekolah yang berada di Kecamatan Babakan Madang terdapat dalam kawasan rawan longsor sedang-tinggi. Peta sebaran sekolah pada kawasan rawan longsor terlihat dalam peta berikut ini:



Gambar 4. Peta sekolah pada daerah Rawan Bencana di

Peta lokasi menunjukkan area dengan warna merah adalah kawasan rawan longsor kategori tinggi, terdapat beberapa sekolah yang berada pada lokasi tersebut. Sekolah lain yang berada pada kawasan sedang-rendah rawan longsor memiliki potensi bencana lain seperti angin puting beliung, pergerakan tanah, banjir dan kekeringan.

Kondisi Sekolah Berdasarkan Pedoman Sekolah Aman Bencana

Pedoman Sekolah Aman Bencana yang digunakan dalam penelitian ini adalah berdasarkan Perka BNPB No. 04 Tahun 2012 tentang pedoman penerapan sekolah/madrasah aman dari bencana yang terdiri dari dua kerangka kerja yakni kerangka kerja struktural dan kerangka kerja non struktural.

Kerangka Kerja Struktural

Kerangka kerja struktural adalah konstruksi fisik sekolah untuk mengurangi risiko bencana. Kerangka kerja struktural dibagi menjadi empat pilar yakni:

A. Lokasi Aman

Pemilihan lokasi sekolah adalah hal yang penting dilakukan bagi kelangsungan keberadaan sekolah dan mekanisme perawatan sekolah yang terbaik. Lokasi dengan potensi bencana

yang tinggi sebaiknya dihindari karena akan mengganggu keberlangsungan dan akan menimbulkan masalah di kemudian hari. Namun pada beberapa kasus karena tidak adanya lahan juga tanpa adanya perhitungan yang matang akhirnya sekolah dibangun pada daerah rawan bencana karena tidak memprioritaskan mengenai pengurangan risiko bencana. Pemilihan lokasi ini berkaitan dengan perencanaan pembangunan sekolah antara lain kondisi lokasi, perencanaan layout sekolah dan bentuk bangunan sekolah.

Lahan lokasi sesuai dengan peruntukannya sebagaimana diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) daerah sekolah tersebut berada. Dalam hal ini RTRW Kabupaten Bogor menjadi pedoman terbentuknya sekolah pada lokasi tersebut. Peruntukkan ketiga wilayah sekolah tersebut yakni SMAN 1 Babakang Madang, SMPN 2 Babakan Madang dan SDN Cijayanti 04 adalah untuk permukiman, sehingga keberadaan sekolah tersebut pada lokasi sudah sesuai. Sekolah memang seharusnya berlokasi tidak jauh dari pemukiman untuk mempermudah penduduk dalam mengakses fasilitas pendidikan.

B. Struktur Bangunan Aman

Struktur bangunan yang aman adalah pilar kedua yang harus dipenuhi dalam upaya mendukung Sekolah Aman Bencana. Di Indonesia, standar bangunan termasuk building code atau SNI (Standar Nasional Indonesia) terkait dengan bangunan mengacu pada Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara (Peraturan Menteri PU No. 45/PTR/M/2007) yang diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum.

C. Desain dan Penataan Kelas Aman

Desain kelas yang aman adalah desain kelas dan penataan kelas, pengaturan ruang yang ideal sehingga memiliki risiko sekecil mungkin bila sewaktu-waktu terjadi bencana dan mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 29 Tahun 2006.

D. Dukungan Sarana dan Prasarana yang aman

Dukungan sarana dan prasarana yang dimak

1. Kriteria minimum sarana yang terdiri dari perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, teknologi informasi dan komunikasi, serta perlengkapan lainnya yang wajib dimiliki oleh sekolah/madrasah.

2. Bangunan harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana pencegahan dan penanggulangan kebakaran, minimal berupa Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada setiap lantai dan diletakkan di tempat yang mudah dijangkau dan tidak terhalang.

Kerangka Kerja Non Struktural

Kerangka kerja non struktural adalah upaya dalam pengurangan risiko bencana yang tidak melibatkan konstruksi fisik. Hal yang termasuk dalam kerangka kerja ini dapat berupa pembuatan kebijakan, pembuatan peraturan, legislasi, kampanye, penyadaran masyarakat, membangun sikap dan tindakan kesiapsiagaan kepada seluruh warga sekolah dalam menghadapi bencana dan penyiapan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan.

A. Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan tindakan

Peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan merupakan yang perlu dilakukan dalam upaya pengurangan risiko bencana. Dasar dari hal tersebut

adalah adanya persepsi, pengetahuan dan keterampilan dalam mengurangi risiko bencana sehingga terbentuklah pola yang melahirkan tindakan-tindakan dalam upaya pengurangan risiko bencana.

B. Kebijakan Sekolah Aman

Kebijakan sekolah adalah sebuah keputusan yang dibuat secara formal oleh sekolah mengenai suatu hal yang perlu dilakukan dan didukung dalam upaya pelaksanaan dan penerapan Sekolah Aman Bencana. Kebijakan tersebut dapat berupa kebijakan khusus maupun terpadu dan sifatnya mengikat kepada seluruh warga sekolah.

C. Perencanaan Kesiapsiagaan

Perencanaan kesiapsiagaan dilakukan untuk menjamin adanya tindakan cepat dan tepat yang dapat dilakukan saat terjadi bencana dengan memadukan dan mempertimbangkan sistem penanggulangan bencana yang telah diintegrasikan dan disesuaikan dengan kondisi wilayah setempat.

D. Mobilitas Sumberdaya

Mobilitas sumberdaya adalah upaya sekolah dalam menyiapkan sumber daya baik sumber daya manusia, sarana dan prasarana serta finansial dalam upaya pengelolaan untuk menjamin kesiapsiagaan bencana sekolah.

Hasil Akumulasi Kerangka Kerja Struktural dan Kerangka Kerja Struktural

Berdasarkan kedua kerangka kerja yakni kerangka kerja struktural dan kerangka kerja nonstruktural yang sudah di terapkan pada lokasi-lokasi penelitian

maka hasil dari penerapan pelaksanaan Sekolah Aman Bencana pada lokasi tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

N o K r i t e r i a	SMA 1 Babakan Madang	SMPN 2 Babakan Madang	SDN Cijayanti 04
1 . Kerangka Kerja Struktural	9 5 , 9 %	8 6 , 2 %	8 6 , 2 %
Hasil Pembobotan 50%	4 7 , 9 5 %	4 3 , 1 %	4 3 , 1 %
2 . Kerangka Kerja Non Struktural	4 4 , 1 %	4 4 , 1 %	3 5 , 8 %
Hasil Pembobotan 50%	2 2 , 0 5 %	2 2 , 0 5 %	1 7 , 9 %

Tabel 4. Pembobotan Hasil Penelitian Penerapan Sekolah Aman Bencana

(Sumber: Hasil Penelitian, 2018)

Setiap hasil dari masing-masing kerangka kerja seperti yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, kemudian hasil tersebut diberi pembobotan sebanyak 50% untuk kerangka kerja struktural dan 50% untuk

kerangka kerja non struktural, sehingga hasil dari penerapan kedua kerangka kerja tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Penelitian Penerapan Sekolah Aman Bencana

N o K r i t e r i a	Nilai (%) Struktural	Nilai (%) Non Struktur	Total Nilai	K r i t e r i a
1 . SMAN 1 Babakan Madang	4 7 , 9 5 %	2 2 , 0 5 %	7 0 %	B a i k
2 . SMPN 2 Babakan Madang	4 3 , 1 %	2 2 , 0 5 %	6 5 , 1 5 %	Cukup Baik
3 . SDN Cijayanti 04	4 3 , 1 %	1 7 , 9 %	6 1 %	Cukup Baik

Pembahasan

Setelah dilakukan analisis dan interpretasi data penulis (Sumber: Hasil Penelitian, 2018) melakukan pembahasan mengenai penerapan kerangka kerja struktural, kerangka kerja nonstruktural, faktor pendukung dan

faktor penghambat apa saja yang ada dalam upaya penerapan Sekolah Aman Bencana pada lokasi-lokasi penelitian.

Kondisi Sekolah Berdasarkan Pedoman Sekolah Aman Bencana di Kecamatan Babakan Madang Kabupaten Bogor

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di tiga lokasi penelitian tingginya prosentase kerangka kerja struktural pada 3 (tiga) lokasi penelitian antara lain karena bangunan sekolah yang baru, bangunan sekolah yang telah mengalami penguatan dan bangunan sekolah yang direhabilitasi karena pernah mengalami kejadian bencana.

Ketiga lokasi sekolah berada pada lokasi yang aman. Berdasarkan perencanaan pembangunan sekolah,

ketiga sekolah memang berada pada wilayah landai dengan kemiringan <5%. Tidak berada dekat pembuangan sampah akhir (TPA) tidak juga berada dekat sungai dengan arus deras atau berada dekat lokasi yang dapat menimbulkan kebisingan, ketidaknyamanan dan potensi merusak lingkungan.

Perencanaan merupakan bagian awal dari upaya mitigasi bencana. SMAN 1 Babakan Madang menjadi lokasi penelitian yang memiliki nilai struktur bangunan yang paling baik diantara ketiga sekolah yang lain. Hal tersebut dikarenakan beberapa gedung sekolah yang memang baru dilakukan penguatan (*retrofitting*). *Retrofitting* adalah upaya perkuatan bangunan gedung dengan perbaikan struktur bangunan tanpa mengubah bangunan. Selain itu dilakukan juga pemeliharaan dan perawatan pada gedung sehingga kualitas gedung tetap terjaga. Pada tiga sekolah yang pernah mengalami longsor pada bagian lereng dibelakang sekolah membuat wilayah belakang sekolah menjadi fokus utama pembangunan. SMAN 1 Babakan Madang dibangun pada wilayah yang tidak datar sehingga ada beberapa bangunan sekolah yang dihubungkan dengan tangga.

SMPN 2 Babakan Madang berlokasi di wilayah bukit namun

memiliki kemiringan relatif landai. Lokasi bangunan sekolah berada pada lokasi yang tidak sama tinggi sehingga beberapa bangunan sekolah harus dihubungkan dengan tangga dan diberi turap-turap penahan agar tidak longsor. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di sekolah tersebut, sekolah memiliki struktur bangunan yang aman karena gedung sekolah baru dibangun pada tahun 2014, sehingga dari usia bangunan masih dalam kategori muda. Beberapa hal yang kurang antara lain dinding yang mengalami keretakan halus, untuk bagian bangunan lain di sekolah ini masih dalam kondisi yang baik.

SDN Cijayanti 04 menjadi salah satu sekolah yang berada di desa Cijayanti. Desa ini mengalami kerawanan gerakan tanah yang tinggi, berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SDN Cijayanti 04 Ibu Nining, wilayah di sekitar sekolah yakni rumah-rumah penduduk beberapa kali melaporkan adanya pergerakan tanah seperti sumur-sumur yang bergeser dibagian bawah, atau pintu-pintu rumah yang sulit dibuka. Hal tersebut adalah tanda-tanda adanya pergerakan tanah pada suatu wilayah. Pada tahun 2018 di bulan Oktober terjadi lokasi pergeseran tanah yang cukup luas

di desa Cijayanti namun tidak berada dekat dengan sekolah sehingga masih dalam kondisi relatif aman.

Struktur bangunan yang kokoh harus termasuk dalam tahap mitigasi struktural dimana mitigasi struktural adalah sebuah usaha untuk mengurangi risiko bencana yang dilakukan melalui berbagai prasarana fisik misalnya juga pembuatan turap-turap dan batuan penahan tebing agar lokasi sekolah lebih aman dari ancaman longsor. Jika bangunan sekolah telah dibuat dengan standar yang sesuai dan dapat menjamin keselamatan para warga sekolah maka teknis bangunan dapat dikatakan aman dan tidak membahayakan. Pada bangunan-bangunan yang mengalami kerusakan sebaiknya segera untuk dilakukan penindakan. Kerusakan dapat berupa kerusakan ringan, sedang hingga kerusakan berat. Penentuan tingkat kerusakan dapat ditentukan setelah adanya konsultasi dengan instansi teknis yang bertanggungjawab dalam pembinaan gedung. Selain perbaikan, hal lain yang berkaitan dengan bangunan adalah perawatan. Perawatan bangunan juga dapat dilakukan pada kategori perawatan pada bangunan rusak ringan hingga rusak berat. Renovasi dapat dilakukan pada bangunan sebagai

bantuk perawatan terhadap bagian-bagian gedung. Pemeliharaan bangunan juga harus selalu dilakukan sebagai bentuk upaya mitigasi yang bertujuan mempertahankan kondisi bangunan agar tetap memenuhi persyaratan layak dan berfungsi dengan baik serta menjaga terhadap pengaruh yang dapat merusak bangunan.

Pilar ke-empat yang ada pada kerangka kerja struktural adalah sarana dan prasarana pendukung aman. Dukungan sarana dan prasarana yang dimaksud adalah mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 29 Tahun 2006. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada ketigasekolah maka SMAN 1 Babakan Madang memiliki nilai pencapaian indikator yang lebih baik dibandingkan pada dua sekolah lain yakni SMPN 2 Babakan Madang dan SDN Cijayanti 04. Salah satu hal yang membuat SMAN 1 Babakan Madang memiliki point tinggi adalah keberadaan APAR di sekolah. Keberadaan APAR menjadi penting ada dalam sekolah untuk upaya awal dalam memadamkan api saat terjadi kebakaran. Selain keberadaan alat tersebut, kemampuan warga sekolah untuk dapat menggunakan alat tersebut juga menjadi perhatian dan apakah akses dalam

menggunakan alat tersebut mudah dijangkau oleh warga sekolah ketika terjadi bencana kebakaran.

Kerangka kerja non struktural terdiri 4 bagian yakni: Peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan, kebijakan sekolah, perencanaan kesiapsiagaan dan mobilisasi sumber daya. Konsep kerangka kerja non struktural sekolah aman bencana terdapat pada Perka BNPB No. 04 Tahun 2012 tentang pedoman penerapan sekolah/madrasah aman dari bencana dengan indikator-indikator kesiapsiagaan menurut Sutton dan Thierny. Menurut Sutton dan Thierny (2006) membagi beberapa indikator kesiapsiagaan yaitu pengetahuan terhadap bahaya yang akan dihadapi (risiko, kerentanan, pengetahuan terhadap bencana), kebijakan dan penduan kesiapsiagaan, rencana untuk keadaan darurat, sistem peringatan bencana dan kemampuan mobilisasi sumber daya. Dalam pembahasan ini akan membahas kerangka kerja non struktural di ketiga sekolah yang menjadi lokasi penelitian dengan melihat pada sub-sub pilar kerangka kerja non struktural.

Berdasarkan hasil penuturan para informan yang diwawancara pada ketiga sekolah yang menjadi lokasi

penelitian yakni SMAN 1 Babakan Madang, SMPN 2 Babakan Madang dan SDN Cijayanti 04 ketiga sekolah tersebut belum memiliki kurikulum atau muatan lokal tersendiri yang membuat tentang kebencanaan. Ketiga sekolah tersebut masih mengintegrasikan pengetahuan-pengetahuan kebencanaan pada mata pelajaran yang diajarkan di sekolah.

Kebijakan sekolah adalah sebuah keputusan yang dibuat secara formal oleh sekolah mengenai suatu hal yang perlu dilakukan dan didukung dalam upaya pelaksanaan dan penerapan Sekolah Aman Bencana. Kebijakan tersebut dapat berupa kebijakan khusus maupun terpadu dan sifatnya mengikat kepada seluruh warga sekolah. Pada penelitian ini 3 (tiga) sekolah yang menjadi lokasi penelitian berupaya untuk membuat kebijakan berkaitan dengan upaya pengurangan risiko bencana. Upaya tersebut termasuk dalam mitigasi non-struktural yakni terkait kebijakan sekolah apa yang diambil dalam upaya PRB.

Ada tiga kriteria yang dinilai dari kebijakan sekolah yakni: Visi, Misi dan Tujuan Sekolah yang mendukung program sekolah aman; media informasi di sekolah mendukung pengetahuan dan informasi PRB; adanya kesempatan dan

keikutsertaan warga sekolah dalam pelatihan dan kegiatan PRB lainnya. Dari ketiga kriteria tersebut hanya SMAN 1 Babakan Madang dan SMPN 1 Babakan Madang yang memenuhi kriteria satu yakni visi misi dan sekolah yakni penekanan pada lingkungan.

Perencanaan Kesiapsiagaan menurut Perka BNPB No. 04 Tahun 2012 tentang pedoman penerapan sekolah/madrasah aman dari bencana adalah upaya-upaya yang bertujuan menjamin adanya tindakan cepat dan tepat guna pada saat terjadi bencana dan memadukan dan mempertimbangkan sistem penanggulangan bencana di daerah dengan menyesuaikan pada kondisi wilayah setempat. Menurut Nugroho *et al* (2012) kesiapsiagaan paling sedikit terdiri dari 3 aktivitas yaitu adanya rencana untuk menghadapi bencana atau bahaya; adanya pembagian peran yang jelas untuk melaksanakan rencana, baik pada saat sebelum bencana, saat terjadi bencana dan setelah terjadi bencana; adanya upaya peningkatan kapasitas masyarakat misalnya melakukan pelatihan maupun simulasi. Salah satu aktivitas yang dapat dilakukan dalam kesiapsiagaan adalah melakukan perencanaan terhadap kesiapsiagaan itu sendiri. Perka BNPB No. 04 Tahun 2012

menyebutkan bahwa bentuk atau produk dari perencanaan kesiapsiagaan ini adalah dokumen-dokumen seperti program tetap (protap) kesiapsiagaan, rencana kedaruratan/kontijensi dan dokumen pendukung terkait kesiapsiagaan termasuk pada sistem peringatan dini dengan mempertimbangkan kearifan lokal pada lokasi sekolah. Pada bagian ini ketiga sekolah yang menjadi lokasi penelitian memang belum secara baik mengadakan perencanaan kesiapsiagaan. Sosialisasi perlu terus dilakukan agar setiap sekolah memiliki perencanaan kesiapsiagaan disesuaikan dengan ancaman yang ada pada wilayah mereka masing-masing. Dalam kriteria ini, ketiga sekolah hanya mampu memenuhi satu kriteria perencanaan kesiapsiagaan yakni memiliki shelter atau titik kumpul yang memadai ketika terjadi bencana. Selain itu kriteria lain terkait dokumen dan program yang dilaksanakan sekolah belum ada. Hal tersebut dikarenakan beberapa hal, antara lain; ketidaktahuan pihak sekolah akan adanya dokumen-dokumen seperti demikian, sekolah merasa dokumen tersebut belum dibutuhkan oleh sekolah, sekolah tidak merasa bahwa dokumen tersebut penting untuk dibuat, sehingga dari

ketiga sekolah belum ada sekolah yang memiliki dokumen-dokumen perencanaan kesiapsiagaan.

Upaya Pemerintah Kabupaten Bogor dalam upaya menerapkan Sekolah Aman Bencana di Kabupaten Bogor

Pada penelitian yang telah dilakukan di lokasi Kecamatan Babakan Madang dan ketiga lokasi penelitian tersebut maka upaya pengurangan risiko bencana dan kesiapsiagaan memang telah dilakukan oleh warga sekolah namun belum pada tingkat yang benar-benar tinggi. Untuk itu, peningkatan terhadap keberlanjutan usaha-usaha tersebut perlu dilakukan dalam upaya mendukung terciptanya sekolah yang aman dari bencana. Berdasarkan penelitian maka terdapat beberapa faktor yang mendukung tercapainya sekolah yang aman bencana. Faktor pendukung adalah faktor-faktor yang mendorong keberhasilan suatu program yang sedang diusung atau dilaksanakan. Dalam pelaksanaan penerapan Sekolah Aman Bencana di sekolah-sekolah di Kecamatan Babakan Madang. Salah satu faktor pendukung adalah adanya bangunan sekolah yang telah memenuhi standar bangunan yang aman dari bencana, bangunan sekolah yang mejadi lokasi penelitian berada pada lokasi yang

aman dari bencana sehingga telah memenuhi syarat sebagai sekolah aman bencana, bangunan sekolah juga telah dilakukan penguatan, perawatan dan perbaikan sehingga tetap terjaga kondisinya.

Selain dari sisi bangunan sekolah, Inisiatif dan peran aktif sekolah dalam upaya mewujudkan program tersebut, inisiasi dari sekolah secara mandiri kepada BPBD untuk diadakan pelatihan pada sekolah tersebut. Menurut informasi yang diterima dari BPBD Kabupaten Bogor, beberapa sekolah secara pribadi meminta BPBD Kabupaten Bogor untuk melakukan kegiatan sosialisasi di lingkungan sekolah, hal tersebut sebagai bagian dari kesadaran masyarakat untuk meningkatkan kapasitas dalam menghadapi risiko bencana. Adanya pihak-pihak lain dalam hal ini lembaga yang berupaya untuk mewujudkan pelaksanaan sekolah aman bencana, seperti Dinas Sosial, PMI, Universitas maupun pihak swasta. Salah satunya yang dilakukan Universitas Pertahanan di SMAN 1 Babakan Madang pada tahun 2018 dengan melakukan sosialisasi kebencanaan dan simulasi di sekolah. Kegiatan tersebut sebagai upaya peningkatan kapasitas warga sekolah

dalam menghadapi bencana yang mungkin terjadi di sekolah.

Faktor penghambat pelaksanaan Sekolah Aman Bencana adalah faktor-faktor yang mengurangi kemampuan organisasi untuk dapat melaksanakan suatu tujuan. Dalam penerapan Sekolah Aman Bencana di Kabupaten Bogor ini hal yang menjadi penghambat adalah: Luas wilayah Kabupaten Bogor yang luas dan terdiri dari 2000 lebih sekolah, sehingga dinas belum mampu secara menyeluruh untuk memantau dan mengevaluasi sekolah tersebut telah aman atau tidak. Anggaran yang minimal dan tidak dialokasikan untuk penguatan sekolah-sekolah yang ada pada rawan bencana. Anggaran untuk sosialisasi yang dilakukan BPBD tidak mencukupi untuk dilaksanakan pada seluruh sekolah di Kabupaten Bogor Tenaga pendidik dan siswa yang tidak kurang memiliki sikap dan pengetahuan karena tidak mendapatkan sosialisasi dan pelatihan dari BPBD atau lembaga lain yang lebih berwenang.

Untuk mengatasi hal-hal yang menjadi penghambat dari penerapan sekolah aman bencana tersebut maka Pemerintah Kabupaten Bogor melakukan upaya-upaya yakni: rehabilitasi dan rekonstruksi sekolah baik yang karena

usia maupun terkena langsung dampak dari bencana. Untuk sekolah-sekolah yang mengalami dampak langsung dari bencana maka akan langsung dilakukan rehabilitasi dan rekonstruksi pada bangunan. Untuk sekolah-sekolah yang berada pada risiko bencana tinggi, sedang dan sekolah-sekolah yang rusak karena usia secara bertahap dilakukan proses penguatan dan perawatan agar tetap berada pada kondisi yang baik. Untuk sosialisasi terhadap sekolah mengenai adanya pedoman sekolah aman bencana juga perlu terus dilakukan baik melalui Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor maupun BPBD Kabupaten Bogor sehingga setiap tahunnya terjadi peningkatan jumlah sekolah yang meningkat kemampuan dan kapasitasnya menghadapi bencana. Upaya sosialisasi juga dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dan warga sekolah dalam menghadapi bencana yang kemungkinan terjadi di sekolah maupun di lingkungan sekitar tempat tinggal mereka. Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor juga berupaya untuk terus memantau kondisi sekolah dan mengevaluasi kondisi sekolah agar selalu berada pada kondisi yang baik untuk mendukung pembelajaran yang kondusif di sekolah.

Kesimpulan

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SMAN 1 Babakan Madang termasuk dalam kategori baik, SMPN 2 dan SDN Cijayanti termasuk kategori cukup baik. Kondisi tersebut merupakan gabungan dari kondisi struktural dan non struktural di ketiga sekolah yang menjadi objek penelitian. Kondisi struktural sekolah baik dikarenakan bangunan sekolah yang secara berkala mendapatkan rehabilitasi, perawatan dan penguatan. Kondisi non struktural dapat ditingkatkan dengan adanya perencanaan kesiapsiagaan yang baik dari penyusunan dokumen rencana kontigensi hingga peningkatan pengetahuan warga sekolah tentang bencana.

2. Upaya yang dilakukan Pemerintah Kabupaten Bogor antara lain: rehabilitasi dan rekonstruksi sekolah baik yang karena usia maupun terkena langsung dampak dari bencana. Sosialisasi terhadap sekolah mengenai adanya pedoman sekolah aman bencana juga perlu terus dilakukan baik melalui Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor maupun BPBD Kabupaten Bogor sehingga setiap tahunnya terjadi peningkatan jumlah sekolah yang

meningkatkan kemampuan dan kapasitasnya menghadapi bencana.

Saran.

1. Bagi sekolah sebagai upaya penguatan, perawatan dan perbaikan pada bangunan sekolah harus terus dilakukan agar sekolah selalu dalam keadaan baik. Pada kerangka kerja non struktural, perlu dibuat dokumen penilaian risiko dan dokumen kesiapsiagaan sebagai dokumen perencanaan dan dapat digunakan agar pengetahuan tersebut dapat dipergunakan oleh generasi selanjutnya. Pembuatan jalur-jalur evakuasi juga perlu dilakukan, pemenuhan kebutuhan dasar seperti pengadaan APAR dan P3K yang dapat digunakan saat keadaan darurat juga alokasi dana untuk kegiatan pengurangan risiko bencana di sekolah seperti kegiatan simulasi, sosialisasi atau kegiatan penghijauan untuk mencegah bencana longsor.
2. Bagi Pemerintah Kabupaten Bogor dalam hal ini Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor, perlu diadakan kerjasama antara sekolah-sekolah, Dinas Pendidikan dan BPBD dalam hal pendanaan pelatihan dan program pengurangan risiko bencana di

sekolah. Dinas juga perlu berperan aktif untuk memantau bangunan sekolah yang perlu mendapatkan penguatan, perawatan dan perbaikan. Dinas pendidikan juga perlu melakukan pemantauan dan kesiapan warga sekolah untuk melihat kesiapan sekolah menghadapi bencana. Perlu diadakan pelatihan terhadap sekolah tentang penyusunan dokumen-dokumen terkait kesiapsiagaan menghadapi bencana. BPBD Kabupaten Bogor juga perlu memperbanyak kegiatan sosialisasi terhadap sekolah-sekolah, memberikan informasi pentingnya mengenali lingkungan, mengetahui bahaya dan kesiapsiagaan apa yang perlu dilakukan oleh warga sekolah.

Daftar Pustaka:

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2016. *Indeks Risiko Bencana Indonesia (InaRISK)*. Jakarta
- Kabupaten Babakan Madang dalam Angka, 2017
- Kabupaten Bogor dalam Angka, 2017
- Kementrian Dalam Negeri. 2018. *Visi dan Misi Negara Kesatuan Republik Indonesia*

www.kemendagri.go.id/profil/visi-dan-misi diakses 30 Mei 2018

Kementrian Pertahanan. 2013. *Buku Putih Pertahanan. Jakarta*

Matthew B. Miles, Michael Huberman, Jhony Salfadia. 2014. *Qualitative Data Analysis, A Methode Sourcebook*, United States of America : Sage Publication

Pemerintah Kabupaten Bogor. 2018. *Profil Kabupaten Bogor* diakses www.bogorkab.go.id/profil diakses pada 10 Juli 2018

Peraturan Kepala Badan nasional Penanggulangan Bencana No. 04 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerapan Sekolah/Madrasah Aman Bencana

Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kebijakan* (Bandung : Penerbit Alfabeta)

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional

Undang-Undang No. 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak

Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

Pranowo, Budi. 2018. *Paparan Sekretaris Badan Penanggulangan Bencana*

Kab. Bogor dalam Pengabdian Kepada Masyarakat Prodi Manajemen Bencana UNHAN, Bogor. Tanggal 26 Juli 2018

