

**TINGKAT PENGETAHUAN GURU DALAM
MITIGASI DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR
DI SMK MUHAMMADIYAH 1 KARTASURA**

ARTIKEL PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarana S-1
Pendidikan Geografi



Diajukan Oleh:

DHEDIEK PRASETYO SUSILO

A 610 100 031

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. A. Yani, Tromol Pos 1, Pabelan, Kartosuro, Telp (0271) 717417,
Fax: 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertandatangan di bawah ini pembimbing skripsi/ tugas akhir

Nama : Drs. Suharjo, M.S.

NIK : 254

Telah membaca dan mencermati naskah publikasi yang merupakan ringkasan skripsi dari mahasiswa:

Nama : Dhediek Prasetyo Susilo

NIM : A 610 100 031

Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : **“TINGKAT PENGETAHUAN GURU DALAM MITIGASI
DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR DI
SMP MUHAMMADIYAH 1 KARTASURA”**

Naskah publikasi tersebut layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat digunakan seperlunya.

Surakarta, 19 Juni 2014

Pembimbing

Drs. Suharjo, M.S.

NIK. 254

**TINGKAT PENGETAHUAN GURU
DALAM MITIGASI DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR
DI SMK MUHAMMADIYAH 1 KARTASURA**

Oleh

Dhediek Prasetyo Susilo - A 610 100 031

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
2014

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan guru mengenai kejadian bencana banjir, tingkat pengetahuan guru tentang mitigasi bencana banjir, dan tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. Populasi guru di SMP di Muhammadiyah 1 Kartasura sejumlah 30. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan Metode Sensus yaitu penelitian yang meneliti seluruh anggota populasi. Sesuai metode yang digunakan dalam penelitian, maka jumlah sampel yang digunakan adalah semua guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura sebanyak 30. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif, dengan dukungan data kuantitatif yang dihitung dengan prosentase. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket. Hasil data yang terkumpul dianalisis kemudian dilakukan kategori dengan menggunakan indeks pengetahuan.

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa 1) Pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura mengenai kejadian bencana banjir berada pada presentase 88,33% sehingga termasuk dalam indeks pengetahuan pada kategori “Sangat Baik”. 2) Pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura tentang mitigasi bencana banjir berada pada presentase 64,16% sehingga termasuk dalam indeks pengetahuan pada kategori “Baik”, 3) Pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura tentang kesiapsiagaan bencana banjir berada pada presentase 96,06 % sehingga termasuk dalam indeks pengetahuan pada kategori “Sangat Baik”.

Kata Kunci: Pengetahuan, Bencana Banjir, Mitigasi, Kesiapsiagaan

PENDAHULUAN

Topografi Kabupaten Sukoharjo bagian utara terdiri dari dataran rendah, sedangkan bagian selatan dan timur perbukitan. Kabupaten Sukoharjo di bagian utara rawan terjadi banjir apabila musim hujan tiba. Sebanyak 10 wilayah kecamatan di Kabupaten Sukoharjo terancam banjir luapan Sungai Bengawan Solo dan anak-anak sungainya sepanjang musim penghujan. Data tersebut dengan rincian lima kecamatan terancam luapan Sungai Bengawan Solo yaitu Nguter, Tawanghari, Sukoharjo, Grogol dan Mojolaban. Anak Sungai Bengawan Solo lainnya yaitu Sungai Samin mengancam wilayah Polokarto dan Grogol, Sungai Jenes yang melalui wilayah Kartasura dan Grogol berpotensi banjir di wilayah tersebut, Sungai Brambang mengancam wilayah Gatak, Baki dan Grogol. Wilayah Sukoharjo banjir terjadi di empat Kecamatan, yakni Polokarto, Grogol, Gatak dan Kartasura. Wilayah Kecamatan Kartasura, banjir parah terjadi di Desa Pabelan dan Gonilan. Banjir terjadi akibat sungai Baben meluap. Ketinggian air di beberapa titik, bahkan mencapai dua meter. Jalan masuk ke kampung yang terletak tak jauh dari kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta putus, <http://www.suaramerdeka.com/index.php/read/cetak/2009/01/3149731/Solo-dan-Sukoharjo-Banjir.html>.

Mitigasi bencana banjir merupakan bentuk kesiapsiagaan yang harus dilakukan baik sebelum, saat, dan sesudah terjadinya bencana banjir. Mitigasi bencana banjir merupakan langkah untuk mengurangi dampak yang diakibatkan oleh bencana banjir, sedangkan kesiapsiagaan adalah tindakan yang dilakukan dalam rangka mengantisipasi bencana banjir. Langkah yang harus dilakukan guna mengurangi dan mengantisipasi bencana banjir adalah meningkatkan pengetahuan dan wawasan masyarakat dalam pengurangan resiko bencana, guna mengurangi meningkatnya angka korban jiwa dan kerusakan fisik yang ditimbulkan oleh bencana banjir. Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir harus segera di terapkan melalui pendidikan formal maupun non formal di sekolah, salah satunya dengan memberikan sosialisasi atau menerapkan pendidikan mitigasi bencana banjir.

Pendidikan mitigasi bencana banjir merupakan kebijakan sekolah yang harus diterapkan pada sekolah di kabupaten sukoharjo yang daerahnya memiliki ancaman dan resiko terjadi bencana banjir. Sekolah yang berlokasi di daerah rawan bencana banjir memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap bencana, maka dari itu pengurangan resiko bencana banjir sangat penting dilakukan dilingkungan sekolah. Sekolah diharapkan tempat untuk melakukan upaya terkait dengan pengurangan resiko bencana, serta upaya untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan bencana. Salah satu upaya mengurangi resiko dan dampak bencana banjir adalah dengan mengetahui karakteristik bencana banjir, dan mengetahui langkah mitigasi bencana banjir, kemudian diterapkan dalam ekstrakurikuler atau menambahkan materi kebencanaan dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Kegiatan belajar mengajar dengan menambahkan materi pelajaran bencana banjir sangat penting dilakukan pada sekolah di kabupaten sukoharjo yang mempunyai ancaman dari resiko dan dampak bencana, karena sekolah merupakan tempat untuk memberikan informasi kepada siswa sehingga informasi yang diberikan guru kepada siswa diharapkan dapat di sebarluaskan di lingkungan keluarga maupun masyarakat. Penerapan pendidikan mitigasi bencana banjir pastinya harus didukung dengan pengetahuan mengenai bencana banjir dan mitigasi bencana banjir yang harus dimiliki guru.

Guru sebagai orang yang bertanggung jawab di sekolah mempunyai peran penting sebagai fasilitator, mendidik, dan penyampai suatu ilmu kepada siswa untuk memberikan pengetahuan, pemahaman, serta kemampuan dalam mitigasi bencana. Selain itu guru merupakan pembentuk konsep diri yang berdampak besar pada psikologis siswa, maka dari itu peran guru dalam memberi materi kebencanaan, mitigasi dan kesiapsiagaan bencana sangat dibutuhkan di sekolah. Pengetahuan kebencanaan, mitigasi, dan kesiapsiagaan bencana sangatlah penting bagi guru yang sekolahnya berada pada daerah ancaman bencana, karena guru sebagai sumber pengetahuan yang di percaya siswa di sekolah, maka dari itu pengetahuan guru terhadap kebencanaan, mitigasi, kesiapsiagaan bencana harus di tingkatkan.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura yang merupakan salah satu sekolah yang berada di Kecamatan Kartasura yang memiliki ancaman berpotensi terjadi bencana banjir oleh luapan sungai baben. Guna mengurangi ancaman bencana banjir tersebut diharapkan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura menerapkan pembejaraan mitigasi bencana banjir di sekolah. Mitigasi dan kesiapsiagaan oleh guru sangat dibutuhkan guna mengurangi adanya korban bencana banjir. Guru dianggap komponen paling penting sebagai penyampai pengetahuan, kepada siswa untuk mempersiapkan diri agar selalu waspada akan terjadinya bencana banjir. Mitigasi bencana banjir akan sangat berguna bagi keselamatan manusia apabila guru memberikan materi kepada siswa tentang bagaimana bencana banjir dan dan cara menanggulangi bencana banjir. Berdasarkan wawancara dengan guru di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura kenyataannya di lapangan sebagian besar guru masih minim pengetahuan kebencanaan, mitigasi, dan kesiapsiagaan karena kurangnya sosialisasi kepada guru.

Berdasarkan uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa dalam mengurangi resiko bencana maka dilakukan proses manajemen resiko bencana dengan upaya pengurangan resiko bencana. Upaya mengurangi resiko bencana dibutuhkan tingkat pengetahuan yang cukup agar membentuk budaya siaga bencana. Proses pembentukan budaya tersebut dapat dilakukan melalui pendidikan yang berfungsi sebagai proses kegiatan belajar mengajar, ekstrakurikuler atau sosialisasi di sekolah, yang didasari oleh pengetahuan guru mengenai kejadian bencana banjir, mitigasi dan kesiapsiagaan bencana banjir yang cukup agar mendukung proses pembentukan budaya siaga bencana dalam upaya pengurangan resiko bencana banjir di sekolah. hal tersebut melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian mengenai pengetahuan guru terhadap bencana di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura, dengan judul *"TINGKAT PENGETAHUAN GURU DALAM MITIGASI DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR DI SMP MUHAMMADIYAH 1 KARTASURA"*.

Berdasarkan latarbelakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura mengenai kejadian bencana banjir?
2. Bagaimana tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura terhadap mitigasi bencana banjir?
3. Bagaimana tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura terhadap kesiapsiagaan terhadap bencana banjir?

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura mengenai kejadian bencana banjir.
2. Mengetahui tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura terhadap mitigasi bencana banjir.
3. Mengetahui tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura terhadap kesiapsiagaan bencana banjir.

LANDASAN TEORI

Istilah geografi berasal dari bahasa Yunani, *geo* yang artinya bumi dan *graphien* yang artinya pencitraan. Geografi adalah ilmu pengetahuan yang menggambarkan segala sesuatu yang ada di permukaan bumi. Beberapa definisi geografi yang dikemukakan para ahli geografi, antara lain sebagai berikut.

Menurut Bintarto (1977) geografi adalah ilmu yang mencitrakan, menerangkan sifat-sifat bumi, menganalisis gejala-gejala alam, dan penduduk, serta mempelajari corak yang khas mengenai kehidupan dan berusaha mencari fungsi dari unsur-unsur bumi dalam ruang dan waktu.

Hamzah B.Umo, (2007: 15) mengemukakan pengertian guru merupakan seorang yang memiliki kemampuan merancang program pembelajaran serta mampu menata dan mengelola kelas agar peserta didik dapat belajar dan pada akhirnya dapat mencapai tingkat kedewasaan sebagai tujuan akhirnya dari proses pendidikan.

Guru merupakan pekerjaan profesional yang membutuhkan kemampuan khusus hasil proses pendidikan yang dilaksanakan oleh lembaga pendidikan keguruan (Wina Sanjaya, 2006).

Notoatmodjo, (2007) mendefinisikan pengetahuan sebagai hasil penginderaan manusia atau hasil “tahu” seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya. Pengetahuan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap obyek terjadi melalui pancaindra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap obyek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

International Strategy for Disaster Reduction (UN-ISDR-2004) dalam Nurjanah, R. Sugiharto, Dede Kuswana, Siswato BP, Adikoesoemo, (2012: 10) menjelaskan bahwa bencana adalah suatu kejadian, yang disebabkan oleh alam atau kerana ulah manusia, terjadi secara tiba-tiba atau perlahan-lahan, sehingga menyebabkan hilangnya jiwa manusia, harta benda dan kerusakan lingkungan, kejadian ini terjadi di luar kemampuan masyarakat dengan segala sumberdayanya.

Krisna S. Pribadi, (2008) Banjir adalah Suatu kejadian saat air menggenangi daerah yang biasa tidak digenangi air dalam selang waktu tertentu. Banjir umumnya terjadi saat aliran air melebihi volume air yang dapat di tampung dalam sungai, danau, rawa, drainase, maupun saluran air lainnya pada selang waktu tertentu.

Jenis-Jenis Banjir

Banjir sungai adalah yang terjadi di daratan rendah yang dilalui oleh aliran sungai. Banjir yang terjadi di panjang aliran sungai yang pada umumnya berlangsung pada musim hujan tiba. Pendangkalan sungai, baik oleh sedimentasi maupun sampah juga mengakibatkan berkurangnya daya angkut sungai terhadap limpasan air hujan, sehingga mengakibatkan luapan air kedarat.

Banjir pantai adalah banjir yang terjadi di sekitar pantai. Terjadi akibat angin laut yang bertiup kearah darat dengan kencang sehingga menimbulkan gelombang laut yang tinggicyang menyapu kearah daratan terjadi banjir di sepanjang pantai.

Banjir bandang adalah jenis banjir yang datang secara mendadak dan terjadi akibat meningkatnya muka air sungai secara tepat akibat hujan yang sangat lebat.

Banjir yang terjadi di daerah perkotaan. Banjir perkotaan terjadi karena kurangnya lahan kosong yang dapat berfungsi sebagai daerah penyerah air hujan. Lahan kosong tersebut umumnya sudah berubah menjadi bangunan maupun tempat fasilitas umum seperti gedung, rumah, jalan, tempat parker, dan lain sebagainya. Banjir kota dapat pula diakibatkan tidak berfungsinya saluran air hujan dengan baik. Salah satu penyebabnya adalah tertutupnya saluran air hujan oleh sampah.

Penyebab Banjir

Hujan merupakan faktor utama penyebab banjir. Perubahan iklim menyebabkan pola hujan berubah dimana saat ini hujan yang terjadi mempunyai waktu yang pendek tetapi intensitasnya tinggi. Akibat keadaan ini saluran-saluran air yang ada tidak mampu lagi menampung besarnya aliran permukaan dan tanah cepat mengalami penjenruhan. Selain curah hujan yang sangat tinggi menurut Krishna S. Pribadi (2008), banjir juga dapat disebabkan oleh badai gelombang badai tropis, luapan air pasang di laut yang menghambat aliran air di sungai, jebolnya tanggul atau bendungan, salju yang meleleh, pecahnya pipa-pipa air, maupun tersumbatnya saluran air (drainase).

Manusia juga memiliki andil terhadap terjadinya banjir. Beberapa tindakan manusia yang member andil terhadap terjadinya banjir adalah.

1. Tempat hunian yang berada di daratan banjir memberi andil terhadap bencana banjir yang membahayakan manusia dan aset-aset mereka, karena telah menggusur tempat parkir air sewaktu hujan.
2. Pesatnya perkembangan perkotaan memberi andil terhadap banjir di daerah perkotaan. Bangunan perkotaan meningkatkan perubahan lahan pertanian atau lahan hijau menjadi bangunan, jalan, dan tempat parkir.
3. Penggundulan hutan dan hilangnya perakaran mengakibatkan erosi, yaitu terlepasnya lapisan tanah permukaan.

4. Sampah yang dibuang ke sungai dan saluran air (drainase) dapat menghambat bahkan menyumbat aliran air di sungai dan saluran air hujan tersebut.

Kerugian dan Dampak yang Ditimbulkan oleh Banjir

1. Korban cedera sampai kematian bagi manusia.
2. Kematian hewan ternak dalam jumlah besar.
3. Kerusakan pada daerah pertanian dan gagal panen.
4. Kerusakan prasarana umum dan sosial, seperti puskesmas, rumah sakit, sekolah, jalan, jembatan, jalan kereta api, jaringan telepon, jaringan listrik, dan lain sebagainya.
5. Pengikisan tanah (erosi) yang pada gilirannya meninggalkan resiko terjadinya tanah longsor.
6. Mencemari sumber air bersih yang dapat mengakibatkan berbagai jenis penyakit.

Krisna S. Pribadi, dkk, (2008), menjelaskan mitigasi merupakan tindakan yang dilakukan untuk mengurangi dampak yang disebabkan oleh terjadinya bencana. Tahap mitigasi menfokuskan pada tindakan jangka panjang untuk mengurangi resiko bencana. Implementasi strategi mitigasi dapat dipandang sebagai bagian dari proses pemulihan jika tindakan mitigasi dilakukan setelah terjadi bencana.

Jenis-jenis Mitigasi

Mitigasi struktural adalah tindakan untuk mengurangi atau menghindari kemungkinan dampak bencana secara fisik. Contoh tindakan mitigasi struktural adalah pembangunan rumah tahan gempa, pembangunan infrastruktur, pembangunan tanggul di bantaran sungai, dan sebagainya.

Mitigasi non struktural adalah tindakan terkait kebijakan pembangunan, kepedulian pengembangan pengetahuan, komitmen publik, serta pelaksanaan metode dan operasional, termasuk partisipasi dan penyebaran informasi yang dilakukan untuk mengurangi resiko terkait dampak bencana.

Tindakan Pencegahan dan Penyelamatan Diri

Faktor terjadi bencana banjir tidak semata disebabkan oleh curah hujan yang tinggi, tetapi manusia juga berkontribusi terhadap bencana tersebut.

Pencegahan Banjir

1. Tidak membuang sampah di sungai dan saluran air lainnya.
2. Melakukan gerakan penghijauan/penanaman kembali tumbuh-tumbuhan di lahan kosong.
3. Menjaga kebersihan lingkungan dan mengikuti kerja bakti membersihkan selokan dan saluran air.

Krisna S. Pribadi, dkk, (2008), kesiapsiagaan adalah tindakan yang dilakukan dalam rangka mengantisipasi suatu bencana untuk memastikan bahwa tindakan yang dilakukan dapat dilaksanakan secara tepat dan efektif pada saat dan setelah terjadi bencana.

Penyelamatan Diri Saat Terjadi Banjir

1. Membawa perlengkapan darurat.
2. Mengamankan dokumen dan barang berharga.
3. Mengungsi ke tempat yang lebih aman.
4. Usahakan menuju daerah yang lebih tinggi.
5. Hindari berjalan di dekat saluran air atau lokasi yang berarus derasagar terhindar dari seretan banjir.
6. Apabila genangan sudah terlalu tinggi dan sudah mencapai stop kontak/jaringan listrik putuskan aliran listrik.

Setelah Terjadi Banjir

1. Membersihkan rumah.
2. Menyusun kembali barang-barang yang ada di rumah.
3. Apabila penyediaan air belum lancar, gunakan air bersih secara hemat.
4. Waspada binatang liar/ buas yang mungkin berada di tumpukan sampah maupun puing bangunan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang melibatkan perhitungan atau angka. Penelitian kuantitatif juga disebut dengan penelitian yang melibatkan pengukuran pada tingkat tertentu.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode sensus, yaitu penelitian yang meneliti seluruh anggota populasi. Populasi guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura berjumlah 30, dan jumlah sampel yang diambil 30 guru.

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa metode observasi, dokumentasi, dan angket. Sutrisno Hadi, 1986, dalam Sugiono, (2012: 203), observasi merupakan suatu proyek yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Nana Syaodih Sukmadinata, (2009: 221) Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen baik dokumen tertulis gambar maupun elektronik.. Sugiono, (2012: 199), Angket adalah tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Angket terbuka, adalah pertanyaan yang mengharapkan responden untuk menuliskan jawabannya berbentuk uraian tentang sesuatu hal. Angket tertutup dimana pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang telah tersedia (Sugiyono, 2012: 201).

Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tipe angket tertutup. Pertanyaan tertutup tersebut akan memudahkan responden yang dalam hal ini adalah guru untuk menjawab dengan cepat, karena responden cukup memberikan tanda silang (x) atau tanda checklis (v) pada angket yang di berikan, dan juga dengan menggunakan angket tertutup memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul.

Penelitian ini digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura terhadap pengetahuan mengenai kejadian bencana banjir, pengetahuan guru terhadap mitigasi bencana banjir, dan pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir dengan menggunakan analisis data diskriptif.

Analisis Deskriptif ini digunakan untuk menggambarkan keadaan subyek penelitian berdasarkan data variabel penelitian yang diperoleh melalui instrumen. Penyajian hasil deskriptif ini menggunakan perhitungan perskoran.

Berdasarkan perolehan data tersebut kemudian di katagorikan sesuai aspek yang dinilai untuk mengetahui tingkat pengetahuan guru. Perolehan data digunakan juga untuk mengkategorikan secara keseluruhan dan menganalisis tingkat pengetahuan guru mengenai kejadian banjir, pengetahuan guru terhadap mitigasi bencana banjir, dan pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana banjir dengan menggunakan perhitungan rata-rata.

Cara mengitung tingkat pengetahuan guru mengenai kejadian bencana banjir dan pengetahuan guru terhadap mitigasi bencana banjir menggunakan metode statistik deskriptif yaitu menggunakan rumus proporsi sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Total skor benar/salah

N = Jumlah responden yang menerima angket X Jumlah kuesioner

Pengukuran pengetahuan guru menggunakan nilai indeks pengetahuan setelah dilakukan perhitungan rata-rata maka diklasifikasikan tingkat pengetahuan guru dalam bencana banjir dan mitigasi bencana banjir dengan nilai indeks sebagai berikut:

Tabel Nilai Indeks Pengetahuan

No.	Nilai Indeks	Kategori
1	80 % - 100 %	Sangat Baik
2	60 % – 79%	Baik
3	40 % – 59 %	Cukup
4	20 % - 39 %	Kurang
5	0 % – 19 %	Sangat Kurang

Sumber: Peneliti, 2014

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan guru mengenai kejadian bencana banjir, tingkat pengetahuan guru terhadap mitigasi bencana banjir, dan tingkat pengetahuan guru terhadap kesiapsiagaan bencana banjir di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Indek Pengetahuan

Indeks pengetahuan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan guru mengenai kejadian bencana banjir, tingkat pengetahuan guru terhadap mitigasi bencana banjir, dan tingkat pengetahuan guru terhadap kesiapsiagaan bencana banjir di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. Indeks merupakan angka perbandingan antara satu bilangan lain yang berisi informasi tentang suatu karakteristik tertentu pada waktu dan tempat yang sama atau berlainan. Nilai indeks berada pada kisaran 0 - 20 sehingga semakin tinggi nilai indeks, maka semakin tinggi pula tingkat katagori indeks.

a. Tingkat Pengetahuan Guru Mengenai Kejadian Bencana banjir di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.

Diketahui : F = 318

$$N = 30 \times 12 = 360$$

$$\begin{aligned} \text{Jawab} : \text{Presentase Benar} &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{318}{360} \times 100\% \\ &= 88,33\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan presentase diatas dapat simpulkan bahwa pengetahuan mengenai kejadian bencana banjir pada Guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura bahwa 88,33% guru mampu menjawab pertanyaan dengan jawaban benar, dan 11,67% guru menjawab

pertanyaan dengan jawaban salah. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura mengenai hasil dari rumusan masalah tersebut yang terdiri dari 1 parameter pengetahuan dapat dikatakan bagus, artinya bahwa tingkat pengetahuan mengenai kejadian bencana banjir pada guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura sesuai indek pengetahuan di atas masuk dalam kategori “sangat baik”.

b. Tingkat Pengetahuan Guru Tentang Mitigasi Bencana banjir di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.

Diketahui : $F = 77$

$N = 30 \text{ guru} \times 4 \text{ soal} = 120$

$$\begin{aligned} \text{Jawab : Presentase Benar} &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{77}{120} \times 100 \% \\ &= \mathbf{64,16 \%} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan presentase diatas dapat simpulkan bahwa pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir pada Guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura bahwa 64 % guru mampu menjawab pertanyaan dengan jawaban benar, dan 36 % guru menjawab pertanyaan dengan jawaban salah. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura tentang mitigasi bencana banjir yang terdiri dari 1 parameter pengetahuan tersebut dapat dikatakan bagus. Artinya bahwa tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir pada guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura sesuai indek pengetahuan di atas masuk dalam kategori “Baik”.

c. Tingkat Pengetahuan Guru Tentang Kesiapsiagaan Bencana banjir di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.

Diketahui : F = 317

N = 30 guru X 11 soal = 330

$$\begin{aligned}\text{Jawab : Presentase Benar} &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{317}{330} \times 100\% \\ &= \mathbf{96,06\%}\end{aligned}$$

Hasil perhitungan presentase diatas dapat simpulkan bahwa pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana banjir pada Guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura bahwa 96,06 % guru mampu menjawab pertanyaan dengan jawaban benar, dan 3,94 % guru menjawab pertanyaan dengan jawaban salah. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura tentang kesiapsiagaan bencana banjir yang terdiri dari 1 parameter pengetahuan tersebut dapat dikatakan bagus. Artinya bahwa tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana banjir pada guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura sesuai indek pengetahuan di atas masuk dalam kategori “Sangat Baik”.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV, sehingga dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura mengenai kejadian bencana banjir berada pada presentase 88,33% sehingga termasuk dalam indeks pengetahuan pada kategori “Sangat Baik”.
2. Pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura tentang mitigasi bencana banjir berada pada presentase 64,16 % sehingga termasuk dalam indeks pengetahuan pada kategori “Baik”.

3. Pengetahuan guru SMP Muhammadiyah 1 Kartasura tentang kesiapsiagaan bencana banjir berada pada presentase 96,06 % sehingga termasuk dalam indeks pengetahuan pada kategori “Sangat Baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamzah, B. Uno. 2007. Profesi Kependidikan. Gorontalo: BUMI ANGKASA.
- Nurjanah dan R. Sugiharto. 2012. Manajemen Bencana. Bandung: ALFABETA.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Pribadi, Krisna S, Engkon K. Kertapati, Diah Kusumastuti, Hamzah Latief, Hendra Grandies, Eng. Imam A. Sadisun, Soebagyo Soekarnen, Harman Ajiwibowo, Retno Dwi, Ayu Krishna Juliawati, Farah Mulyasari, Novya Ekawati, Bayu Novianto. 2008. Pendidikan Siaga Bencana. Bandung: ITB.
- Sanjaya, Wina. 2005. Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. Bandung: KENCANA PRENADA MEDIA GROUP
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Yunus, Hadi Sabari. 2010. Metodologi Penelitian Wilayah Kontenporer. Yogyakarta: PUSTAKA BELAJAR.
- [http://www.suaramerdeka.com/index.php/read/cetak/2009/01/3149731/Solo-dan-Sukoharjo -Banjir.html](http://www.suaramerdeka.com/index.php/read/cetak/2009/01/3149731/Solo-dan-Sukoharjo-Banjir.html). Diakses pada tanggal 10 Mei 2014
- <http://www.kartasura.sukoharjokab.go.id/?pilih=news&mod=yes&aksi=lihat&id=431>. Diakses pada tanggal 11 November 2013