

Implementasi Pengurangan Risiko Bencana Di Sekolah

Wahyu Widodo¹, Jazaul Ikhsan² dan Amin Sunarhadi³

¹Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183, Telp. +62(274) 387656

²Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jalan Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183

³Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta 57162
Email: wahyu_widodo@umy.ac.id

Abstrak

Sekolah/Madrasah merupakan tempat pengembangan model pendidikan pengurangan risiko bencana (PRB) yang melibatkan partisipasi siswa sebagai hak anak dalam aktivitas manajemen satuan pendidikan aman bencana (SPAB). Pendidikan pengurangan risiko dilakukan pada dua area, yaitu mitigasi dan kesiapsiagaan. Tujuan kegiatan ini adalah menerapkan upaya mitigasi yang meliputi struktural maupun non struktural di sekolah MBS (Muhammadiyah Boarding School) Pleret. Permasalahan mitra adalah (1) sekolah belum melakukan kajian risiko bencana di sekolah, (2) belum memahami kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, (3) belum menyusun rencana aksi penanggulangan bencana di sekolah. Pengabdian dilakukan untuk meningkatkan mitigasi dan kesiapsiagaan Sekolah melalui peningkatan kapasitas berbasis partisipasi. PRB di Sekolah tepat diimplementasikan di MBS Pleret karena merupakan solusi dari permasalahan mitra sehingga diharapkan menjadi bagian sistem pengelolaan sekolah yang berkelanjutan dan mandiri. Metode yang digunakan berupa pelatihan/workshop, FGD, dan survey lingkungan sekolah yang hasilnya diterapkan langsung di sekolah.

Kata Kunci: pengurangan risiko bencana, sekolah, pendidikan aman bencana

Pendahuluan

Secara geografis Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Pada bagian selatan dan timur Indonesia terdapat sabuk vulkanik (volcanic arc) yang memanjang dari Pulau Sumatera, Jawa - Nusa Tenggara, Sulawesi, yang sisinya berupa pegunungan vulkanik tua dan dataran rendah yang sebagian didominasi oleh rawa-rawa. Kondisi tersebut sangat berpotensi sekaligus rawan bencana seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir dan tanah longsor (BNPB, 2016).

Selain itu, wilayah Indonesia terletak di daerah iklim tropis dengan dua musim yaitu panas dan hujan dengan ciri-ciri adanya perubahan cuaca, suhu dan arah angin yang cukup ekstrim.

Kondisi iklim seperti ini digabungkan dengan kondisi topografi permukaan dan batuan yang relatif beragam, baik secara fisik maupun kimiawi, menghasilkan kondisi tanah yang subur. Sebaliknya, kondisi itu dapat menimbulkan beberapa akibat buruk bagi manusia seperti terjadinya bencana hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan kekeringan. Seiring dengan berkembangnya waktu dan meningkatnya aktivitas manusia, kerusakan lingkungan hidup cenderung semakin parah dan memicu meningkatnya jumlah kejadian dan intensitas bencana hidrometeorologi (banjir, tanah longsor dan kekeringan) yang terjadi secara silih berganti di banyak daerah di Indonesia (BNPb, 2016).

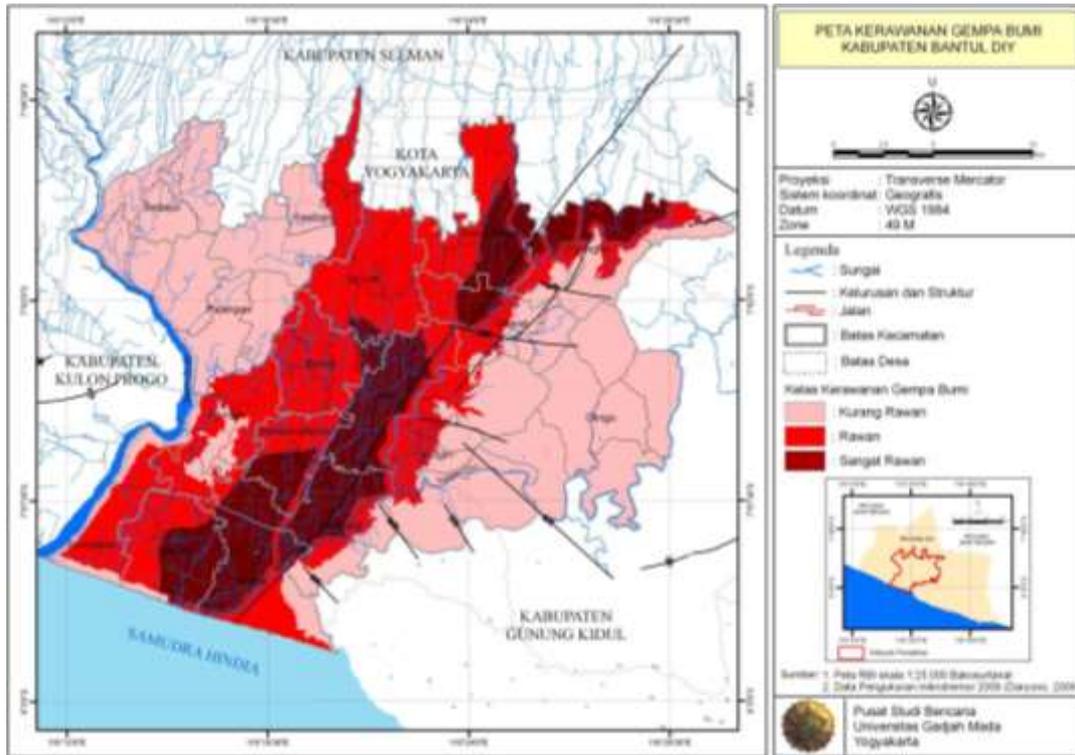
Pendidikan merupakan salah satu sektor strategis dalam menyokong visi negara Indonesia sebagai 8 besar kekuatan dunia di Tahun 2045. Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana di sekolah/madrasah merupakan bagian pembangunan ketangguhan/resiliensi masyarakat (resilient community) terhadap bencana. Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) merupakan bagian untuk memperkuat ketangguhan warga komunitas terhadap bencana melalui pendidikan (Modul Sekolah Aman Kemendikbud, 2015).

Secara khusus, pengurangan risiko bencana dilaksanakan sebagai tanggapan terhadap (1) frekuensi kejadian bencana dan tingkat kerusakan maupun korban jiwa semakin meningkat di Indonesia, (2) belum banyak institusi yang mengerjakan pendidikan kebencanaan sebagai fokus kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat, (3) respon positif masyarakat terhadap kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat bidang kebencanaan, dan (4) pendidikan pengurangan resiko (mitigasi) bencana menjadi agenda yang mendesak untuk dilakukan baik lokal, regional, dan nasional.

Pengurangan Risiko Bencana di Sekolah menempatkan Fikih Kebencanaan sebagai landasan dan warna gerakan pendidikan PRB yang kemudian implementasikan melalui tiga komponen, yaitu pembelajaran PRB, manajemen PRB, dan pengadaan fasilitas yang berorientasi PRB. Kerangka PRB memiliki tiga tahapan pengembangan, yaitu tahap kepedulian, tahap kesiapsiagaan, dan tahap mitigasi sekolah/madrasah. Hal ini sesuai dengan kerangka PRB sebagai strategi masyarakat yang hidup berdampingan dengan bencana (Twigg, 2015). Kerangka ini membantu sekolah dalam melakukan pengurangan risiko bencana. Kegiatan pengabdian ini mitra sekolah sebagai sekolah implementasi PRB. Sekolah tersebut adalah Muhammadiyah Boarding School (MBS) Pleret.

MBS Pleret yang berlokasi di Kanggotan, Pleret, Bantul, DI Yogyakarta, didirikan oleh yayasan Muhammadiyah dan merupakan salah satu pondok pesantren modern di Yogyakarta. Pada tahun ajaran 2018/2019, MBS Pleret memiliki sekitar 176 santri dan 33 tenaga pengajar. MBS Pleret memiliki 3 bangunan yaitu 1 asrama putri dengan 3 lantai, 1 asrama putra dengan 3 lantai, dan 1 asrama putra dengan 2 lantai.

MBS Pleret merupakan salah satu sekolah yang mempunyai ancaman bencana yang tinggi, khususnya bencana gempa bumi (Gambar 1). Selain itu, terdapat juga potensi ancaman angin ribut dan kebakaran.



Gambar 1. Peta ancaman gempa bumi Bantul

Terdapat juga beberapa faktor yang dapat memperburuk kondisi pada saat terjadi bencana.

1. Sekolah belum melakukan kajian risiko bencana di sekolah,
2. Sekolah belum memahami kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, dan
3. Sekolah belum menyusun rencana aksi penanggulangan bencana di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa sekolah tersebut saat ini menghadapi permasalahan mengenai kesiapsiagaan dan mitigasi yang dapat diatasi dengan kegiatan Pengurangan Risiko Bencana, maka dirasa perlu untuk melakukan kegiatan pengabdian dengan judul **Implementasi Pengurangan Risiko Bencana di Sekolah**.

Metode Pelaksanaan

2.1 Persiapan

Tahap persiapan berupa pengumpulan data-data mengenai MBS Pleret, penentuan jadwal dan lokasi kegiatan. Gambar 2 menunjukkan pertemuan dengan Direktur MBS dalam rangka penentuan jadwal dan lain sebagainya.



Gambar 2. Diskusi dengan Direktur MBS Pleret mengenai persiapan pelaksanaan kegiatan

2.2 Workshop “Inisiasi Sekolah Aman Bencana MBS Pleret” untuk siswa

Kegiatan workshop ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa MBS Pleret tentang arti bencana, macam bencana, pengurangan resiko bencana, kerentanan bencana dan penjelasan secara umum tentang Sekolah Madrasah Aman Bencana (SMAB). Pelaksanaan workshop ini dilaksanakan pada Hari Sabtu, 23 Maret 2019 bertempat di Aula Pondok Putri untuk siswa/santri putri dan di Aula Pondok Putra untuk santri Putra. Pemateri di sesi workshop untuk santri putri disampaikan oleh Bu Restu Faizah, ST., MT dan sesi workshop untuk santri putra disampaikan oleh Bapak Ir. Wahyu Widodo, MT dan Bapak Jazaul Ikhsan, ST., MT., Ph. D. Jumlah santri yang hadir pada workshop ini terdiri dari 93 santri putri dan 61 santri putra. Gambar 3 menunjukkan suasana workshop dengan santri.



Gambar 3. Penyampaian materi workshop oleh Bapak Wahyu Widodo

2.3 Workshop “Inisiasi Sekolah Aman Bencana MBS Pleret” untuk pengurus, staff dan ustad/ustadzah

Kegiatan workshop ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman, kepedulian dan pengetahuan staff dan ustadz/ustadzah tentang pentingnya kesiapsiagaan dan pengurangan resiko bencana. Dalam workshop ini dibahas pengertian bencana, macam bencana secara umum, bencana yang mungkin terjadi di MBS Pleret, kerentanan bencana, resiko bencana dan pengurangan resiko bencana. Kegiatan ini diikuti oleh 20 staff/ustadz/ustadzah dan juga pengurus MBS Pleret. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 30 Maret 2019, di Aula Putri, MBS Pleret. Sebagai fasilitator dalam kegiatan ini adalah Bapak Jazaul Ikhsan, S.T., M.T., Ph.D. (Gambar 4)



Gambar 4. Kegiatan workshop Inisiasi Sekolah Aman Bencana di MBS Pleret untuk Pengurus, Staff dan Ustadz/Ustadzah

2.4 Workshop “Pilar Sekolah Aman Bencana dan Jalur Evakuasi MBS Pleret” untuk staff dan ustad/ustadzah

Kegiatan ini dilaksanakan pada Hari Sabtu, 6 April 2019 bertempat di Aula Putri, MBS Pleret. Fasilitator dalam kegiatan ini adalah Bapak Jazaul Ikhsan, ST., MT., Ph.D. Materi workshop adalah tentang pilar pendukung Sekolah Madrasah Aman Bencana, penilaian kesiapsiagaan mandiri oleh staff/ustadz/ustadzah dan diskusi pembuatan jalur evakuasi. Kegiatan ini diikuti oleh perwakilan staff dan ustadz/ustadzah dan pimpinan MBS Pleret,

dengan peserta sebanyak 21 orang. Gambar 5 menunjukkan suasana workshop pilar sekolah aman bencana dan jalur evakuasi MBS Pleret.



Gambar 5. Kegiatan workshop Pilar Sekolah/Madrasah Aman Bencana dan Jalur Evakuasi

Hasil dan Pembahasan

3.1 Workshop “Inisiasi Sekolah Aman Bencana MBS Pleret” untuk siswa

Hasil yang dicapai.

- 1) Tersampainya pengetahuan tentang konsep sekolah/madrasah aman bencana.
- 2) Meningkatnya pengetahuan, identifikasi, dan ketrampilan peserta dalam mengenali ancaman, kapasitas, kerentanan, dan evakuasi di sekitar sekolah/madrasah dengan metode yang disesuaikan.
- 3) Meningkatnya pengetahuan siswa tentang sebab, dampak, tanda-tanda dan tindakan yang harus dilakukan jika terjadi bencana.
- 4) Adanya partisipasi aktif anak dalam kegiatan.

3.2 Workshop “Inisiasi Sekolah Aman Bencana MBS Pleret” untuk pengurus, staff dan ustad/ustadzah

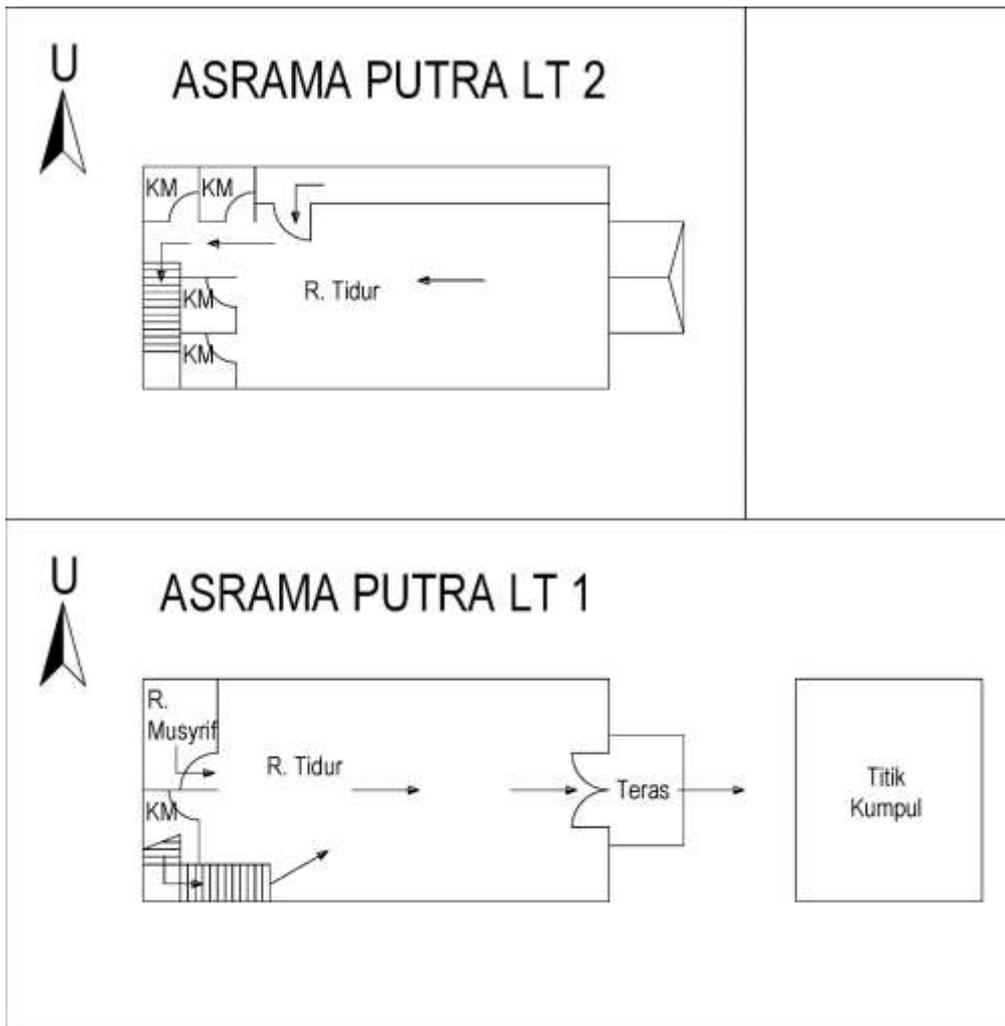
Hasil yang dicapai.

- 1) Tersampainya pengetahuan kerangka kerja sekolah/madrasah aman bencana.
- 2) Terlaksanakannya pelatihan para tenaga pendidikan, tenaga kependidikan dan komite sekolah untuk pendampingan implementasi SMAB di sekolah.

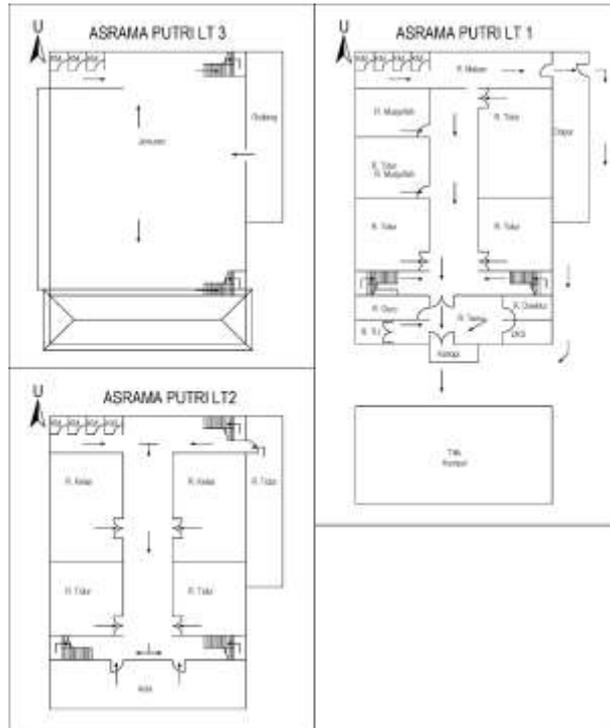
3.3 Workshop “Pilar Sekolah Aman Bencana dan Jalur Evakuasi MBS Pleret” untuk staff dan ustad/ustadzah

Hasil yang dicapai.

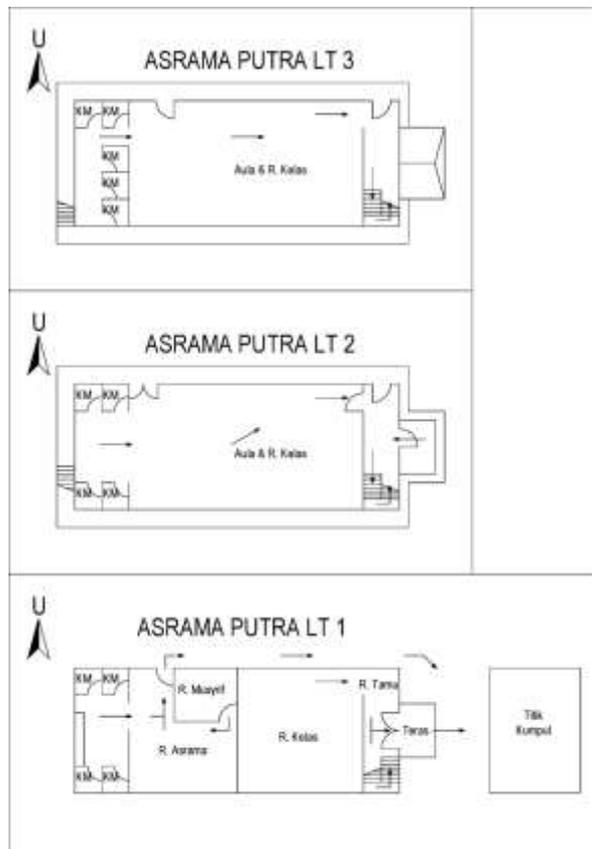
- 1) Tersusunnya prosedur tetap kedaruratan bencana sekolah/madrasah berdasarkan hasil kajian risiko bencana yang sebelumnya telah dilakukan dan disepakati. Protap dilengkapi peta jalur evakuasi, rambu evakuasi, titik kumpul, dan sistem peringatan dini.
- 2) Terpasangnya peta jalur evakuasi, rambu evakuasi, dan titik kumpul.
- 3) Tersedia media publikasi sekolah untuk mengkomunikasikan hasil-hasilnya.



Gambar 6. Jalur Evakuasi Asrama Putra 2 lantai



Gambar 7. Jalur Evakuasi Asrama Putri 3 lantai



Gambar 8. Jalur Evakuasi Asrama Putra 3 lantai

Kesimpulan

Program pengabdian dengan tema Implementasi Sekolah Aman Bencana di MBS Pleret telah dilakukan. Hasil telah yang diperoleh adalah telah memberikan pemahaman kepada siswa/santri, staff, ustadz/ustadzah dan pengurus tentang perlunya kesiapsiagaan dan pengurangan resiko bencana. Meskipun demikian, masih perlu dilakukan upaya-upaya lanjutan untuk memenuhi kriteria pilar Sekolah Madrasah Aman Bencana (SMAB) sesuai dengan Perka BNPB dan panduan dari Kemendikbud, yang tentunya memerlukan partisipasi dari semua pihak, waktu dan finansial untuk memenuhinya.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) UMY yang telah memberikan dana hibah untuk kegiatan pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Direktur, Staff, Ustadz/ah, Santriwan dan Santriwati MBS Pleret yang bersedia menjadi lokasi pengabdian dan juga telah membantu pelaksanaan program pengabdian ini.

Daftar Pustaka

- BNPB, 2016, *Risiko Bencana Indonesia*, Jakarta.
- Colwell, R.N., 1997, *Manual of Photographic Interpretation*, American Society for Photogrammetry & Remote Sensing.
- Hackeloeer, A., Klasing, K., Krisp, J.M., dan Meng, L., 2014, Georeferencing: a review of methods and applications. *Annals of GIS*, 20(1), 61-69.
- Kemendikbud, 2015, *Modul Sekolah Aman Bencana*, Jakarta.