

**KESIAPSIAGAAN SEKOLAH DALAM MEWUJUDKAN
SATUAN PENDIDIKAN AMAN BENCANA (SPAB)
DI SMA AL-AZIZ ISLAMIC BOARDING SCHOOL
KECAMATAN CISARUA KABUPATEN BANDUNG BARAT**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) konsentrasi Pendidikan Geografi



oleh

Indri Megantara Putri

NIM. 1800210

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (FPIPS)
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

Kesiapsiagaan Sekolah dalam Mewujudkan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) di SMA Al-Aziz Islamic Boarding School Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat

Oleh
Indri Megantara Putri

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

© Indri Megantara Putri 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
Oktober 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

INDRI MEGANTARA PUTRI

1800210

**KESIAPSIAGAAN SEKOLAH DALAM MEWUJUDKAN
SATUAN PENDIDIKAN AMAN BENCANA (SPAB)
DI SMA AL-AZIZ ISLAMIC BOARDING SCHOOL
KECAMATAN CISARUA KABUPATEN BANDUNG BARAT**

Disetujui dan disahkan oleh Pembimbing

Pembimbing I:



Prof. Dr. Mamat Ruhimat, M. Pd.

NIP.19610501 198601 1002

Pembimbing II:

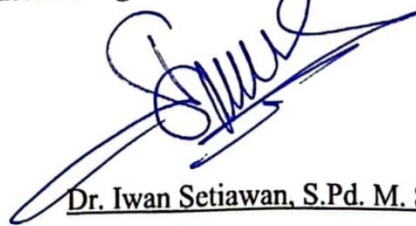


Hendro Murtianto, S.Pd. M. Sc.

NIP.19810215 200812 1 002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Geografi



Dr. Iwan Setiawan, S.Pd. M. Si.

NIP. 19710604 199903 1 002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini, saya Indri Megantara Putri (1800210) menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kesiapsiagaan Sekolah dalam Mewujudkan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) di SMA Al-Aziz Islamic Boarding School Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat” ini, beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung Barat, September 2022

Yang membuat pernyataan



Indri Megantara Putri

NIM. 1800210

ABSTRAK
KESIAPSIAGAAN SEKOLAH DALAM MEWUJUDKAN
SATUAN PENDIDIKAN AMAN BENCANA (SPAB)
DI SMA AL-AZIZ ISLAMIC BOARDING SCHOOL
KECAMATAN CISARUA KABUPATEN BANDUNG BARAT

Oleh:

Indri Megantara Putri (1800210)

indrimegantara@upi.edu

Pembimbing:

Prof. Dr. Mamat Ruhimat, M. Pd.¹ Hendro Murtianto, S.Pd. M. Sc.²

mamatruhimat@upi.edu¹ hendro.murtianto@upi.edu²

Kesiapsiagaan menunjukkan kemampuan masyarakat atau individu untuk mencegah, menanggapi dan pulih dengan efektif setelah bencana terjadi. Kejadian bencana yang tidak dapat diprediksi sering menimbulkan banyak korban jiwa maupun harta, seperti di daerah Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat yang rawan terdampak bencana longsor dan gempa bumi. Dampak bencana ini memengaruhi berbagai sektor tak terkecuali sektor pendidikan yang didalamnya terdapat kelompok rentan yaitu peserta didik. Sebagian besar peserta didik menghabiskan waktunya disekolah, terutama mereka yang tinggal di asrama sekolah seperti SMA Al-Aziz Islamic Boarding School. Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan potensi multi bahaya bencana di lingkungan SMA Al-Aziz Islamic Boarding School dan menganalisis tingkat kesiapsiagaan warga sekolah serta kondisi sarana prasarana sekolah dalam menghadapi potensi multi bahaya bencana di Kabupaten Bandung Barat. Potensi multi bahaya bencana ini harus dihadapi dengan kesiapsiagaan warga sekolah dalam mewujudkan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB). Metode penelitian campuran digunakan untuk menjawab rumusan masalah ini dengan memanfaatkan data pendukung berupa data spasial untuk menggambarkan potensi bahaya bencana di sekitar sekolah. Potensi bahaya bencana ini direspon oleh warga sekolah dengan kesiapsiagaan, hal ini diperoleh dari persentase kesiapsiagaan warga sekolah yang tergolong siap. Sementara hasil wawancara menunjukkan persiapan SMA Al-Aziz Islamic Boarding School untuk menjadi SPAB masih perlu dibenahi baik secara struktural seperti kelengkapan sarana prasarana maupun secara non struktural melalui pendidikan pencegahan dan pengurangan risiko bencana. Diperlukan upaya peningkatan kesiapsiagaan bencana yang melibatkan seluruh elemen sekolah agar menghasilkan sumberdaya manusia yang berkapasitas dalam merespon bencana.

Kata Kunci: kesiapsiagaan bencana, multi bahaya bencana, SMA Al-Aziz IBS, satuan pendidikan aman bencana

ABSTRACT

***SCHOOL PREPAREDNESS IN REALIZING
DISASTER SAFE EDUCATION UNIT (SPAB)
AT SMA AL-AZIZ ISLAMIC BOARDING SCHOOL
CISARUA DISTRICT, WEST BANDUNG REGENCY***

By:

Indri Megantara Putri (1800210)

indrimegantara@upi.edu

Advisor:

Prof. Dr. Mamat Ruhimat, M. Pd.1 Hendro Murtianto, S.Pd. M.Sc.2

mamatruhimat@upi.edu¹ hendro.murtianto@upi.edu²

Preparedness shows the ability of a society or individual to prevent, respond and recover effectively after a disaster occurs. Unpredictable disasters often cause large losses of life and property, such as in the Cisarua District, West Bandung Regency which is prone to being affected by landslides and earthquakes. The impact of this disaster affects various sectors, including the education sector, which includes vulnerable groups, namely students. Most students spend their time at school, especially those who live in school dormitories such as SMA Al-Aziz Islamic Boarding School. This research aims to explain the potential for multi-hazard disasters in the SMA Al-Aziz Islamic Boarding School environment and analyze the level of preparedness of the school community and the condition of school infrastructure in facing the potential for multi-hazard disasters in West Bandung Regency. This potential multi-hazard disaster must be faced with the preparedness of the school community in creating a Disaster Safe Education Unit (SPAB). Mixed research methods were used to answer this problem formulation by utilizing supporting data in the form of spatial data to describe the potential for disaster hazards around the school. The school community responded to the potential danger of this disaster with preparedness, this was obtained from the percentage of preparedness of the school community that was classified as ready. Meanwhile, the interview results show that SMA Al-Aziz Islamic Boarding School preparations to become a SPAB still need to be improved both structurally, such as completeness of infrastructure and non-structurally, through education on disaster risk reduction and prevention. Efforts to increase disaster preparedness are needed that involve all elements of the school in order to produce human resources with the capacity to respond to disasters.

Keywords: *disaster preparedness, multiple disaster hazards, SMA Al-Aziz IBSI, disaster safe education unit*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	6
1.6 Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Kesiapsiagaan	9
2.1.1 Definisi Kesiapsiagaan	9
2.1.2 Tujuan Kesiapsiagaan	10
2.1.3 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan	11
2.1.4 Indikator Penilaian Tingkat Kesiapsiagaan	12
2.1.5 <i>Framework</i> Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah dalam Mengantisipasi Bencana	13
2.1.6 Pengukuran Tingkat Kesiapsiagaan	15
2.2 Konsep Bencana	16
2.2.1 Definisi Bencana	16
2.2.2 Jenis-jenis Bencana	17
2.3 Multi Bahaya Bencana di Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat	22
2.4 Manajemen Bencana	25

2.4.1 Tahapan Penanggulangan Bencana	25
2.4.2 Elemen Sistem Manajemen Bencana.....	29
2.5 Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).....	32
2.5.1 Definisi Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB)	32
2.5.2 Tujuan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).....	35
2.5.3 Parameter, Indikator dan Verifikasi Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB)	36
2.5.4 Pedoman Pengembangan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB)	40
2.6 Penelitian Terdahulu.....	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
3.1 Metode Penelitian.....	45
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
3.3 Objek dan Subjek Penelitian	46
3.3.1 Objek Penelitian.....	46
3.3.2 Subjek Penelitian	46
3.4 Variabel Penelitian	47
3.5 Teknik Pengumpulan Data	47
3.6 Teknik Pengolahan Data	50
3.7 Teknik Analisis Data	55
3.8 Bagan Alur Penelitian	57
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	58
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	58
4.1.1 Kondisi Umum Kecamatan Cisarua	58
4.1.2 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	60
4.1.3 Profil dan Kondisi SMA Al-Aziz Islamic Boarding School	62
4.2 Hasil Temuan	69
4.2.1 Potensi Multi Bahaya Bencana di SMA Al-Aziz Islamic Boarding School.....	69
4.2.2 Kesiapsiagaan SMA Al-Aziz Islamic Boarding School Menghadapi Potensi Multi Bahaya Bencana di Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat	76
4.2.3 Kesiapsiagaan SMA Al-Aziz Islamic Boarding School dalam Mewujudkan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).....	80
4.3 Pembahasan	85
4.3.1 Potensi Multi Bahaya Bencana di SMA Al-Aziz Islamic Boarding School	85

4.3.2 Kesiapsiagaan SMA Al-Aziz Islamic Boarding School Menghadapi Potensi Multi Bahaya Bencana di Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat	87
4.3.3 Kesiapsiagaan SMA Al-Aziz Islamic Boarding School dalam Mewujudkan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB)	101
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI	119
5.1 Simpulan.....	119
5.2 Rekomendasi	120
DAFTAR PUSTAKA	123

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kerangka Kerja Kesiapsiagaan Komunitas	14
Tabel 2.2 Klasifikasi Kesiapsiagaan Sekolah	16
Tabel 2.3 Tingkat Bahaya Kecamatan Cisarua	18
Tabel 3.1 Parameter Potensi Multi Bahaya Bencana Gempa Bumi	52
Tabel 3.2 Parameter Potensi Bahaya Longsor Kecamatan Cisarua	52
Tabel 3.3 Penilaian Kesiapsiagaan Sekolah	54
Tabel 3.4 Klasifikasi Kesiapsiagaan Sekolah	55
Tabel 4.1 Daftar Nama Peserta Didik SMA Al-Aziz IBS 2022/2023	64
Tabel 4.2 Daftar Nama Pendidik dan Non Pendidik SMA Al-Aziz IBS	65
Tabel 4.3 Kurikulum dan Mata Pelajaran SMA Al-Aziz IBS	66
Tabel 4.4 Aktivitas Harian Peserta Didik	67
Tabel 4.5 Fasilitas Sekolah	67
Tabel 4.6 Analisis Penyebab Multi Bahaya Bencana di Sekitar Sekolah	70
Tabel 4.7 Instrumen Kesiapsiagaan Sekolah	77
Tabel 4.8 Kesiapsiagaan Warga Sekolah	78
Tabel 4.9 Partisipasi Peserta Didik SMA Al-Aziz IBS	88
Tabel 4.10 Perbandingan Kesiapsiagaan Peserta Didik Ikhwan dan Akhwat	88
Tabel 4.11 Kesiapsiagaan Peserta Didik SMA Al-Aziz IBS	90
Tabel 4.12 Kesiapsiagaan Guru SMA Al-Aziz IBS	92
Tabel 4.13 Kesiapsiagaan Guru SMA Al-Aziz IBS berdasarkan Jenis Kelamin	93
Tabel 4.14 Kesiapsiagaan Wali Bina Asrama SMA Al-Aziz IBS	94
Tabel 4.15 Kesiapsiagaan Karyawan SMA Al-Aziz IBS	95
Tabel 4.16 Kesiapsiagaan SMA Al-Aziz IBS	96
Tabel 4.17 Kesiapsiagaan SMA Al-Aziz IBS (Keseluruhan)	94
Tabel 4.18 Kesesuaian Prasarana Sekolah dengan Standar SPAB	107

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Kesiapsiagaan Peserta Didik SMA Al-Aziz IBS	90
Diagram 4.2 Persentase Kesiapsiagaan Peserta Didik SMA Al-Aziz IBS	90
Diagram 4.3 Persentase Nilai Indeks Kesiapsiagaan Peserta Didik Per Kelas SMA Al-Aziz IBS	90
Diagram 4.4 Persentase Nilai Indeks Kesiapsiagaan Peserta Didik Ikhwan	91
Diagram 4.5 Persentase Nilai Indeks Kesiapsiagaan Peserta Didik Akhwat	92
Diagram 4.6 Persentase Kesiapsiagaan Tendik dan Guru di SMA Al-Aziz IBS..	93
Diagram 4.7 Persentase Kesiapsiagaan Tenaga Pendidik dan Guru Ikhwan/ Akhwat di SMA Al-Aziz IBS	94
Diagram 4.8 Persentase Kesiapsiagaan Karyawan di SMA Al-Aziz IBS	95

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Bagan Alur Penelitian	57
---------------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Peta Administratif Kecamatan Cisarua	59
Gambar 4.2 Lokasi Penelitian	61
Gambar 4.3 Denah SMA Al-Aziz IBS	68
Gambar 4.4 Peta Potensi Bahaya Bencana Gempa Bumi di Kec. Cisarua	74
Gambar 4.5 Peta Potensi Bahaya Bencana Longsor di Kec. Cisarua	75
Gambar 4.6 Lokasi Kebun Bawah	87
Gambar 4.7 Sketsa Denah SMA Al-Aziz IBS	99
Gambar 4.8 Kondisi Lapangan Atas (Batas Pemukiman Warga).....	100
Gambar 4.9 Lorong Menuju UKS dan Ruang UKS	101
Gambar 4.10 Batas Atas (Pemukiman Warga)	102
Gambar 4.11 Batas Bawah (Kebun/Area Agrobisnis).....	102
Gambar 4.12 Retak di Ruang Arsip	103
Gambar 4.13 Kerusakan di Kelas.....	103
Gambar 4.14 Kerusakan (Retak) di Rumah Dinas.....	103
Gambar 4.15 Peyangga Atap.....	104
Gambar 4.16 Atap yang Melengkung	104
Gambar 4.17 Atap Asbes	104
Gambar 4.18 Tembok Pembatas	104
Gambar 4.19 Lantai Keramik.....	105
Gambar 4.20 Area Masjid.....	106
Gambar 4.21 Ruang Kelas dan Aula.....	106
Gambar 4.22 Area Pendopo	106
Gambar 4.23 Area Kelas	106
Gambar 4.24 Bangunan Asrama dan Kelas	112
Gambar 4.25 Gerbang Masuk Sekolah (Menurun)	113
Gambar 4.26 Ruang Perpustakaan dengan Penahan Atap	114
Gambar 4.27 Laundry	114
Gambar 4.28 Lorong UKS	114
Gambar 4.29 Minimart	115
Gambar 4.30 Pos Satpam	115
Gambar 4.31 Kerusakan Atap di Asrama	115
Gambar 4.32 Pintu Kelas Terbuka ke Dalam.....	116

DAFTAR PUSTAKA

- _____. _____. Proyek Realizing Education's Promise - Madrasah Education Quality Reform (REP-MEQR)
- A. Sakurai, M.B.F. Bisri, T. Oda, R.S. Oktari, Y. Murayama, Nizammudin and M. Affan, Exploring Minimum Essentials for Sustainable
- Abidin, H. Z., Andreas, H., Kato, T., Ito, T., Meilano, I., Kimata, F., ... & Harjono, H. (2009). Crustal Deformation Studies in Java (Indonesia) using GPS. *Journal of Earthquake and Tsunami*, 3(02), 77-88.
- Adhitya, F., Rusdiana, O., & Saleh, M. B. (2017). Penentuan Jenis Tumbuhan Lokal Dalam Upaya Mitigasi Longsor dan Teknik Budidayanya Pada Areal Rawan Longsor Di Kph Lawu Ds: Studi Kasus di RPH Cepoko Determination of Local Plants Species in Mitigation Effort at Areas Prone and Cultivation Techniques.... *Jurnal Silvikultur Tropika*, 8(1), 9-19.
- ADPC (2008), A study on impact of disasters on the education sector in Cambodia, Bangkok, Asian Disaster Preparedness Center (ADPC).
- Afnimar YE, Rasnid (2015) Geological and Tectonic Implications Obtained from First Seismic Activity Investigation Around Lembang Fault. *Geosci Lett* 2:4. <https://doi.org/10.1186/s40562-015-0020-5>
- Ahmad, J. (2018) Manajemen Sekolah Berbasis Pesantren di SMA Al-Aziz Islamic Boarding School Bandung Barat.
- Ansori, M. H., & Santoso, M. B. (2020). Pentingnya Pembentukan Program Sekolah Siaga Bencana Bagi Kabupaten Bandung Barat. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 307.
- Ardianto, A. (2010). Metode Penelitian Untuk Public Relation Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung: Simbiosis Rekatama Media
- Ariani, Fika. 2021. Penerapan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) di SMA NEGERI 8 MATARAM. *Indonesian Journal of Educational Development* Volume 2 Nomor 1, Mei 2021 DOI: 10.5281/zenodo.4781865

- Arriqo Fauqi. *Macam-Macam Batuan Piroklastik*. Diakses dari tautan berikut <https://arriqofauqi.web.ugm.ac.id/2014/10/16/macam-macam-batuan-piroklastik/>
- Atikah, R., & Harnani, H. (2019). *Investigasi Geologi Potensi Longsor Berdasarkan Analisis Sifat Fisik dan Mekanik Batuan Daerah Banjarsari, dan Sekitarnya, Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah*. *Applicable Innovation of Engineering and Science Research (AVoER)*, 287-291.
- B. Brahmantyo, dan D. S. Widarto, *Ekskursi Sesar Lembang*. HAGI Komisariat Wilayah Bandung, 2003.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. *Praktik Baik Pendidikan Kebencanaan* <https://bnpb.go.id/uploads/24/siaga-bencana/buku-pembelajaran-spab-indo.pdf>
- Badan Pusat Statistik (BPS) diakses dari tautan berikut <https://www.bps.go.id>
- Bahri, S., & Madlazim, M. (2012). *Pemetaan Topografi, Geofisika Dan Geologi Kota Surabaya*.
- Baskara, G. I. (2016). *Implementasi Program Sekolah Siaga Bencana (SSB) pada SMK Nasional Berbah Sleman*. UNY. Skripsi.
- Bintoro, A., Widjajanto, D., & Isrun, I. (2017). *Karakteristik Fisik Tanah Pada Beberapa Penggunaan Lahan Di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi*. *Agrotekbis: E-Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(4), 423-430.
- BNPB (2016). *Indeks Risiko Bencana Indonesia (InaRISK)*. Jakarta.
- BNPB, Kemendikbud. . 2016. *Technical Guidelines For The Implementation Of Safe School/Madrasa (Smab) For Children With Special Needs (Special & Regular Education Units)*. Directorate of Supervision Of Special Education and Services Of The Directorate General Of Primary and Secondary Education Of The Ministry Of Education and Culture
- BNPB. (2009). *National Disaster Management Plan*. Jakarta. BNPB
- BPS Jawa Barat. *Jawa Barat dalam Angka 2021*. Diakses dari <https://jabar.bps.go.id/publication/2021/02/26/4d3f7ec6c519dda0b9785d45/provinsi-jawa-barat-dalam-angka-2021.html> (Selasa, 01 Februari 2022, Pukul 15.34 WIB)

- Burrough, P. A., McDonnell, R. A. and Lloyd, C. D. (1998). Principles of geographical information system. Oxford University Press, 333.
- Carr, L. J. (1932), Disaster and the sequence-pattern concept of social change, *American Journal of Sociology* 38(2): 207-218.
- Chairummi, Sari, A.S., Ridha, M. 2013. Pengaruh Konsep Diri dan Pengetahuan Siswa Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Gempabumi di SDN 27 dan MIN Merduati Banda Aceh. *Kesehatan Ilmiah Nasuwakes*. 6 (2). hlm:239-
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fourth Edi). SAGE Publication Inc.
- Damanik, M. R. S., & Restu, R. (2012). Pemetaan Tingkat Risiko Banjir dan Longsor Sumatera Utara Berbasis Sistem Informasi Geografis. *JURNAL GEOGRAFI*, 4(1), 29-42
- Daryono MR (2016) Paleoseismology tropis Indonesia (dengan studi kasus di Sesar Sumatra, Sesar Palukoro-Matano, dan Sesar Lembang). Institut Teknologi Bandung (in Indonesian)
- Dewi, A. R. (2020). Penerapan Kebijakan Sekolah Siaga Bencana Tingkat Sekolah Dasar di Yogyakarta. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 1), 286-295.
- Dwikorita Karnawati. 2005. *Bencana Alam Gerak Massa Tanah di Indonesia dan Upaya Penanggulangannya*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada
- Dynes, R. R., & Drabek, T. E. (1994). *The structure of disaster research: Its policy and disciplinary implications*.
- Edisar, M. (2015). Aplikasi Jaringan Syaraf Tiruan (Jst) Untuk Estimasi Kecepatan Gelombang Kompresi (P) Pada Lapisan Batuan Bawah Permukaan.
- Erly Zohrian, Sigit Santosa, Sarwono. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Terpadu Pada Pengintegrasian Materi Pengurangan Risiko Bencana Dalam Mata Pelajaran IPS SMP Terhadap Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Bencana. *Jurnal GeoEco*, 1(2), Hlm. 170-179.
- ESDM. Pergerakan Tanah. Diakses dari tautan berikut <https://vsi.esdm.go.id/index.php/gerakan-tanah/kejadian-gerakan->

tanah/1869-laporan-singkat-pemeriksaan-gerakan-tanah-di-kabupaten-bandung-barat-provinsi-jawa-barat-

- Fathoni, M. (2018). Disaster Risk Reduction in Schools: The Relationship of Knowledge and Attitudes Towards Preparedness from Elementary School Students In School-Based Disaster Preparedness In The Mentawai Islands, Indonesia. *Prehospital and Disaster Medicine*, 33(6), 581-586.
- Füssel, H., & Klein, R. (2006). Climate Change Vulnerability Assessments: An Evolution of Conceptual Thinking. *Climatic Change*, 75(3), 301-329
- Hadi, A. I., Farid, M., Refrizon, R., Harlianto, B., Hudayat, N., & Krisbudianto, M. Pemetaan Potensi Kerentanan Gempabumi Pada Kota Bengkulu Menggunakan Data Mikrotremor dan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Fisika Flux: Jurnal Ilmiah Fisika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*, 18(2), 105-118.
- Hardianto, A., Winardi, D., Rusdiana, D. D., Putri, A. C. E., Ananda, F., Djarwoatmodjo, F. S., ... & Gustav, F. (2020). Pemanfaatan Informasi Spasial Berbasis SIG untuk Pemetaan Tingkat Kerawanan Longsor di Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. *Jurnal Geosains Dan Remote Sensing*, 1(1), 23-31.
- Hasnawir, H. (2012). Intensitas Curah Hujan Memicu Tanah Longsor Dangkal Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 1(1), 62-73.
- Hasymi, Y., & Sorena, E. (2021). *Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana Bagi Komunitas Sekolah Menengah Pertama di Kota Bengkulu [Disaster Preparedness Training for Junior High School Community in Bengkulu City]*. 123–142.
- Havwina, T., Maryani, E., & Nandi, N. (2016). Pengaruh pengalaman bencana terhadap kesiapsiagaan peserta didik dalam menghadapi ancaman gempabumi dan tsunami. *Jurnal Geografi Gea*, 16(2), 124-131.
- Hays, W. W. (1990). Perspectives on the international decade for natural disaster reduction. In *Earthquake Spectra* (Vol. 6, Issue 1, pp. 125–145). <https://doi.org/10.1193/1.1585561>
- Heri, H., & Caesar, R. (2018). Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Berbasis Sekolah. *Jurnal Academia Praja*, 1(02), 91-106.

- Hidayat, L. (2020). Pengembangan Buku Kesiapsiagaan Bencana untuk Sekolah Inklusi (Hasil Analisis Sekolah Ramah Anak Di Sleman Yogyakarta). *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 7(1), 58-68.
- Hidayat, N., & Santoso, E. W. (1997). Gempa Bumi dan Mekanismenya. *Alami: Jurnal Teknologi Reduksi Risiko Bencana*, 2(3), 195-198.
- Hidayati, Deny.dkk. (2006). Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. Retrieved from Buku Dijital dan terbuka: <http://www.bukue.lipi.go.id/utama.cgi?lihatarsip&jans001&1273262299&52>
- IFC (2010), Disaster and emergency preparedness: Guidance for schools, Washington, DC, International Finance Cooperation - World Bank Group
- InaRisk. Diakses dari tautan berikut <https://inarisk.bnpb.go.id/#>
- Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) 2021. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Jakarta
- Irawan, M. F., Hidayat, Y., & Tjahjono, B. (2018). Penilaian bahaya dan arahan mitigasi banjir di cekungan Bandung. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 20(1), 1-6.
- Irva, N. M. (2020). Kajian Spasial Sebaran Daerah Rawan Longsor Pada Kawasan Bandung Utara (Studi Kasus: Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong). FTSP.
- J.A Katili dan P. Marks, 1963, Geologi, Kilat Madju, Bandung.
- Katili, J. A. (1970). Large transcurrent faults in Southeast Asia with special reference to Indonesia. *Geologische Rundschau*, 59(2), 581-600.
- Katili, J. A. (1971). a Review of T h e g e o t e c t o n i c Theories and Tectonic Maps. *Earth-Science Reviews*, 7, 143–163.
- Keeney, G. B. (2004). Disaster preparedness: what do we do now? *Journal of midwifery & women's health*, 49(4), 2-6.
- Kemenag. Diakses dari tautan berikut <https://madrasahreform.kemenag.go.id>
- Kemendikbud. (2015a). Fasilitas Sekolah Aman.

- Kementrian PUPR. 2017. Modul Manajemen Penanggulangan Bencana Pelatihan Penanggulangan Bencana Banjir. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumberdaya Air dan Konstruksi.
- Kemhan. (2015). Buku Putih Pertahanan Indonesia. Jakarta: Kementerian Pertahanan Republik Indonesia.
- Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia. (2010). Sekolah Siaga Bencana. *Pusat Pendidikan Mitigasi Bencana*, 21.
- Konsorsium Pendidikan Bencana. 2011. Kerangka Kerja Sekolah Siaga Bencana.
- Lestari, Ayu Widya., Husna, C. 2017. Sistem Peringatan Bencana dan Mobilisasi Sumber Daya dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. *Idea Nursing Journal*, VIII (2): 23–29.
- LIPI, UNSECO, ISDR (2006), “Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Indonesia
- LIPI. (2010). Sekolah Siaga Bencana: Pembelajaran dari Kota Bengkulu. Jakarta: Pusat Penelitian Oseanografi LIPI.
- LIPI. Diakses dari tautan berikut
<https://jkw.psdr.lipi.go.id/index.php/jkw/article/view/758/519>
- M. Shah Alam Khan, (2008), "Disaster preparedness for sustainable development in Bangladesh", *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, Vol. 17 Iss 5 pp. 662 - 671
- Maarif, S. (2012). *Pikiran dan Gagasan Penanggulangan Bencana di Indonesia*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Mairah Pangestuti, T., & Kamil, M. (2020). Model Pelatihan Andragogi Berbasis Media Virtual Reality Dalam Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana. *Journal of Adult and Community Education*, 2(1), 38.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/IJACE/article/view/28289>
- Maryani, E. Model Sosialisasi Mitigasi Pada Masyarakat Daerah Rawan Bencana di Jawa Barat.
- Maryanti, S., Lestari, E., Putri, W., Wardani, A. R., & Haris, F. (2017). Hubungan Tingkat Pendidikan Masyarakat Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Tanah Longsor di Kelurahan Giritirto Kecamatan Wonogiri.

- Meilano I, Abidin H Z, Andreas H, Gumilar I, Sarsito D, Hanifa R, Rino, Harjono H, Kato T, Kimata F, and Fukuda F 2012 Slip Rate Estimation of the Lembang Fault West Java from Geodetic Observation Journal of Disaster Research 7, 1.
- Moore, H. E. (1956). Toward a theory of disaster. *American Sociological Review*, 21(6), 733-737.
- Network, A. D. R. R. (2009). Terminologi pengurangan risiko bencana.
- Ningsih, Y. W., Imawati, N. D., A'dawiyah, R., Prihastomi, A., Gunawan, G., & Widyatmoko, W. (2020). Identifikasi Kesiapan Sekolah Menengah Muhammadiyah untuk Implementasi Sekolah Siaga Bencana di Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten. *LaGeografia*, 18(2), 99-108.
- Ningsih, Y. W., Imawati, N. D., Robiatul, A., & Prihastomi, A. (2020). Identification of Muhammadiyah Middle School Readiness to Implement a Disaster Preparedness School in Wedi District Klaten Regency. *Jurnal La Geigrafiya*, 18(2), 99–108.
- Nirmalawati. (2011). Pembentukan Konsep Diri Pada Siswa Pendidikan Dasar Dalam Memahami Mitigasi Bencana. *Jurnal Smartek*, 9(1), Hlm. 61-69
- Novita, D. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Gampong Garot Kecamatan Darul Imarah, Aceh Besar. *Skripsi Fakultas Keperawatan*.
- Nur, I., & Ananto, O. (2019). Implementasi Program Sekolah Siaga Bencana di Smp Negeri Padureso Kabupaten. *Edu Geography*, 7(1), 1–10.
- Pahleviannur, M. R. Penentuan Prioritas Pilar Satuan Pendidikan Aman Bencana (Spab) Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
- Pangestuti, T. M., Kamil, M., & Sardin, S. Model Pelatihan Andragogi Berbasis Media Virtual Reality dalam Peningkatan Kesiapsiagaan Bencana. *Indonesian Journal of Adult and Community Education*, 2(1), 38-42.
- Paton, D., Smith, L., & Johnston, D. (2005). When good intentions turn bad: promoting natural hazard preparedness. *Australian Journal of Emergency Management, The*, 20(1), 25-30.

Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah UPI 2019 diakses dari <https://dit-pendidikan.upi.edu/index.php/download/pedoman-penulisan-karya-ilmiah-upi-tahun-2019>

Peraturan Kepala BNPB No. 4/2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana

Pramono, R. (2016). Perspektif Sosiologis Dalam Penanggulangan Bencana Sociological Perspectives in Disaster Management. *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, 18(1), 81-96.

Pratama, F. S. (2021). Analisis Spasial Kerentanan Bencana Gempa Bumi Sesar Lembang Terhadap Fasilitas Pendidikan Di Kawasan Bandung Raya: Spatial Analysis of The Vulnerability of Earthquake Caused by Lembang Fault on Educational Facilities in Greater Bandung Area. *Prosiding Balai Arkeologi Jawa Barat*, 345-353.

Pribadi, K. S., & Yuliawati, A. K. (2008). Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Siswa (Studi Kasus Pada SDN Cirateun dan SDN Padasuka 2 Kabupaten Bandung)

Rahman, M.S. (2001), "Disaster management and public awareness in Bangladesh",

Rajib Shaw, Koichi Shiwaku Hirohide Kobayashi, Masami Kobayashi, (2004), "Linking experience, education, perception and earthquake preparedness", *Disaster Prevention and Management*, Vol. 13 Iss: 1 pp. 39 - 49

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

Rosyida, F., Wahyuningtyas, N., Tanjung, A., & Kodir, A. (2022, June). Assessing and preparedness for earthquake disaster in Salaf-Khalaf Islamic Boarding School. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1041, No. 1, p. 012033). IOP Publishing.

Rouček Joseph S, (1965) *Social Control*, Publisher: New Jersey: D Van Nostrand.

Ruhimat, M. (2019). *Manusia, tempat, dan lingkungan*. Penerbit Ombak.

Sakti, A. D., Rahadianto, M. A. E., Pradhan, B., Muhammad, H. N., Andani, I. G. A., Sarli, P. W., Abdillah, M. R., Anggraini, T. S., Purnomo, A. D.,

- Ridwana, R., Yulianto, F., Manessa, M. D. M., Fauziyyah, A. N., Yayusman, L. F., & Wikantika, K. (2022). School location analysis by integrating the accessibility, natural and biological hazards to support equal access to education. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, *11*(1). <https://doi.org/10.3390/ijgi11010012>
- Sakurai, A., Bisri, M. B. F., Oda, T., Oktari, R. S., Murayama, Y., Nizammudin, & Affan, M. (2018). Exploring minimum essentials for sustainable school disaster preparedness: A case of elementary schools in Banda Aceh City, Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *29*, 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2017.08.005>
- Sekolah Siaga Bencana. Jakarta: Konsorsium Pendidikan Bencana Indonesia.
- Sekretariat Nasional SPAB. (2020). Laporan Riset Evaluasi Nasional Program Satuan Pendidikan Aman Bencana di Indonesia. Diunduh dari <https://spab.kemdikbud.go.id/>
- Setiadi, T. (2013). Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Rawan Tanah Longsor, Mitigasi dan Manajemen Bencana di Kabupaten Banjarnegara. *Kes Mas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Daulan*, *7*(1), 24898
- Setiyaji, A., Sunarko, S., & Parman, S. (2017). Pelaksanaan Program Sekolah Siaga Bencana di SMA Negeri 1 Doro Pekalongan Tahun 2016. *Edu Geography*, *5*(1), 8-17.
- Seyle, D. C., C. S. Widyatmoko, et al. (2013), Coping with natural disasters in Yogyakarta, Indonesia: A study of elementary school teachers, *School Psychology International* *34*(4): 387-404.
- Shaw, R and Kobayashi, M. (2010 "The Role of School in Creating Earthquake Safer Environment", Paper Presented at the OECD Workshop, Thessaloniki.
- Shaw, R., Kobayashi, K. S. H., & Kobayashi, M. (2004). Linking experience, education, perception and earthquake preparedness. *Disaster Prevention and Management: An*
- Sidjabat, H.R., Moh.Sadikin Rasad., Luthfi Faizal., 1993, "Mitigasi Bahaya Gempa Bumi di Indonesia "

- Sirnayatin, T. A. (2017). Membangun Karakter Bangsa Melalui Pembelajaran Sejarah. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(3).
- Siswadi, 2018 <https://tekno.tempo.co/read/1136192/beda-tanah-beda-dampak-saat-gempa-simak-penjelasan-berikut>
- Soetoto. 2017, Geologi Dasar, Penerbit Ombak, Yogyakarta.
- Solle, M. S., & Ahmad, A. (2016). Identification of Soil, Rock and Tecto-Volcanism on Landslides in Tondano Watershed. *Journal of Geological*
- Solle, M. S., Paharuddin, P., Ahmad, A., & Ansar, M. (2014, December). Landslide Zonation at the Budong-Budong Watershed, Central Mamuju District of West Sulawesi Province. In *Forum Geografi* (Vol. 28, No. 2).
- Sudiby, N. H., & Ridho, M. (2017). Pendeteksi Tanah Longsor Menggunakan Sensor Cahaya. *Jurnal Teknologi Informasi Magister*, 1(02), 218-227
- Sugiyono, M. P. P. (2016). Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D (cetakan ke-23). Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugeng Yulianto, Rio Khoirudin Apriyadi, Aprilyanto Aprilyanto, Tri Winugroho, Iko Sarikanti Ponangsera, Wilopo Wilopo. "Histori Bencana dan Penanggulangannya di Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Keamanan Nasional" , *PENDIPA Journal of Science Education*, 2021.
- Suharjo, S., Musiyam, M., & Sunarhadi, M. A. (2018, November). Disaster-Preparedness School of Vocational/Senior High Schools in Klaten, Central Java 2018. In *Profunedu International Conference Proceeding* (Vol. 1, pp. 289-296).
- Sunarjo, Gunawan, M.T, Pribadi, S., 2012, Gempa Bumi Edisi Populer, BMKG, Jakarta
- Susilowati, Siti Azizah., Khoirunisa, N. 2014. Kesiapan madrasah ibtidaiyah muhammadiyah sebagai sekolah siaga bencana di kecamatan gondangrejo karanganyar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 2(1): 1–11
- Sutton, J., & Tierney, K. (2006). Disaster Preparedness: Concepts, Guidance, and Research Jeannette Sutton and Kathleen Tierney Natural Hazards Center

- Institute of Behavioral Science University of Colorado Boulder, CO. *Disaster Preparedness, March*, 44. <http://www.colorado.edu/hazards>
- Syuaib, M. Z. 2013. Pengaruh Strategi Pembelajaran Simulasi Vs Bermain Peran dan Sikap Siswa Terhadap Pengetahuan Dan Kesiapsiagaan Tentang Bencana Alam. *Jurnal Humaniora*.1 (2). hlm:177-189. Pendidikan
- Tahir, H. (2019). Analisis Potensi Bahaya Tanah Longsor dan Upaya Mitigasi Bencananya di Kecamatan Tinggimoncong Kabupaten Gowa (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Takahashi K, Kodama M, Gregorio ER, et al. (2015). School health: an essential strategy in promoting community resilience and preparedness for natural disasters. *Disaster Resilience Promotion Strategy*.; 8:1-3.
- Tamitiadini, D., Adila, I., & Dewi, W. W. A. (2019). Komunikasi bencana: Teori dan pendekatan praktis studi kebencanaan di Indonesia. Universitas Brawijaya Press.
- Tarsito, S. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta
- Terminologi Pengurangan Risiko Bencana. (2009).
- Triana, D. (2017). Mitigasi bencana melalui pendekatan kultural dan struktural. ReTII.
- Tyas, R. A., Pujiyanto, P., & Suyanta, S. (2020). Evaluasi manajemen Program Sekolah Siaga Bencana (SSB). *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 8(1), 10–23. <https://doi.org/10.21831/jamp.v8i1.28850>
- Ulfiana, E., Rummy, S. A., Pratama, R., & Ariy, P. (2018). Analisis Pendekatan Empiris PGA (Peak Ground Acceleration) Pulau Bali Menggunakan Metode Donovan, MC. Guirre dan MV Mickey. *JIIF (Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika)*, 2(2), 155-161.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- UNDP/UNDRO. 1992. Tinjauan Umum Manajemen Bencana. Program Pelatihan Manajemen Bencana.
- United Nation International Strategy for Disaster diakses dari <https://jurnal.unpad.ac.id>

- UNESCO (2003), Education in situations of emergency, crisis, and reconstruction, UNESCO Strategy, Paris, Division of Policies and Strategies of Education.
- Unesco, Toolkit. 2007. Merangkul Perbedaan: Perangkat Untuk Menciptakan Lingkungan Inklusif, Ramah Pembelajaran. Unesco.
- van Bemmelen RW (1949) The Geology of Indonesia, vol. I a: general geology. Nijhoff, The Hague, 732 pp
- Victoria A. Johnson Kevin R. Ronan David M. Johnston Robin Peace, (2014),"Implementing disaster preparedness education in New Zealand primary schools", Disaster Prevention and Management, Vol. 23 Iss 4 pp. 370 -
- Vulcanological Survey of Indonesia, Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral
- Wardhiny, B. K. (2014). Kajian Analisis risiko Bencana Sesar Dalam Penyusunan Arah Pemanfaatan Ruang Berbasis Mitigasi Bencana Sesar (Studi Kasus Kecamatan Lembang). 97–100
- Wardyaningrum, D. (2014). Perubahan Komunikasi Masyarakat Dalam Inovasi Mitigasi Bencana di Wilayah Rawan Bencana Gunung Merapi. *Jurnal ASPIKOM*, 2(3), 179. <https://doi.org/10.24329/aspikom.v2i3.69>
- Wibowo, A. (2014). Implementasi Sekolah Siaga Bencana (SSB) pada SMK Nasional Berbah. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yulianto, S., Apriyadi, R. K., Aprilyanto, A., Winugroho, T., Ponangsera, I. S., & Wilopo, W. (2021). Histori Bencana dan Penanggulangannya di Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Keamanan Nasional. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(2), 180–187. <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.2.180-187>
- Zaman, N. (2021). Hubungan Perubahan Penggunaan Lahan dan Kejadian Longsor Untuk Analisis Tingkat Kerawanan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Bua-Bua Kabupaten Kepulauan Selayar (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).