

Sosialisasi “Sekolah Tangguh Bencana”: Mitigasi Risiko Gempa Sesar Lembang bagi Siswa dan Guru di Kawasan Cimahi Utara

Arfiani Yulianti Fiyul

Universitas Islam Syekh-Yusuf, Indonesia

Email: arfiani.yulianti@unis.ac.id

Abstrak

Kota Cimahi, khususnya wilayah Cimahi Utara, secara geografis memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap aktivitas Sesar Lembang. Kurangnya pemahaman mengenai prosedur evakuasi dan mitigasi bencana di lingkungan sekolah dapat meningkatkan risiko fatalitas saat terjadi gempa bumi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan kapasitas siswa serta guru di Kawasan Cimahi Utara melalui program "Sekolah Tangguh Bencana". Metode yang digunakan meliputi sosialisasi teori mitigasi, pemetaan jalur evakuasi sekolah, serta simulasi mandiri menghadapi gempa bumi. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman peserta mengenai teknik berlindung dan prosedur evakuasi yang benar. Melalui penguatan literasi bencana ini, diharapkan sekolah mampu membentuk sistem mitigasi internal yang berkelanjutan guna meminimalisir risiko dampak bencana di masa depan.

Kata Kunci: Mitigasi Gempa Bumi, Sesar Lembang, Sekolah Tangguh Bencana, Kota Cimahi, Kesiapsiagaan

Abstract

Cimahi City, especially the North Cimahi area, geographically has a high level of vulnerability to the activities of the Lembang Fault. Lack of understanding of evacuation and disaster mitigation procedures in schools can increase the risk of fatalities during earthquakes. This community service activity aims to increase the preparedness and capacity of students and teachers in the North Cimahi Area through the "Disaster Resilient Schools" program. The methods used include socialization of mitigation theory, mapping of school evacuation routes, and independent simulation of facing earthquakes. The results of this activity showed a significant improvement in participants' understanding of sheltering techniques and correct evacuation procedures. Through strengthening disaster literacy, it is hoped that schools will be able to form a sustainable internal mitigation system to minimize the risk of future disaster impacts.

Keywords: Earthquake Mitigation, Lembang Fault, Disaster Resilient School, Cimahi City, Preparedness

1. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang secara geologis terletak di pertemuan tiga lempeng tektonik aktif dunia, yang menjadikannya wilayah dengan tingkat aktivitas seismik yang sangat tinggi. Salah satu ancaman gempa bumi darat yang paling nyata di Jawa Barat adalah keberadaan Sesar Lembang. Sesar aktif ini membentang sepanjang

kurang lebih 29 kilometer dari Padalarang hingga Jatinangor, dengan potensi magnitudo gempa yang dapat mencapai M_w 6,5 hingga 7,0. Adiyala, R., & Zahra, A. (2024).

Kota Cimahi, khususnya di wilayah Cimahi Utara, merupakan kawasan yang berada pada zona sangat dekat dengan jalur lintasan Sesar Lembang. Secara topografis, wilayah ini memiliki kepadatan bangunan dan penduduk yang tinggi, termasuk fasilitas pendidikan. Sekolah merupakan salah satu sektor yang paling rentan terhadap dampak bencana alam. Hal ini dikarenakan tingginya konsentrasi massa (siswa, guru, dan staf) dalam satu bangunan pada waktu yang bersamaan, yang seringkali tidak dibarengi dengan pengetahuan mitigasi yang memadai. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2021).



Gambar 1. Sosialisasi "Sekolah Tangguh Bencana": Mitigasi Risiko Gempa Sesar Lembang (Sumber: BPD Jabar – Jabar Prov)

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa banyak sekolah di kawasan Cimahi Utara belum memiliki sistem manajemen bencana yang terstandarisasi. Permasalahan utama yang ditemukan antara lain:

- a. Rendahnya Literasi Bencana: Kurangnya pemahaman siswa dan guru mengenai karakteristik ancaman Sesar Lembang.
- b. Kelemahan Infrastruktur Pendukung: Belum tersedianya rambu evakuasi yang jelas dan titik kumpul yang aman di area sekolah.
- c. Ketidaksiapan Psikologis: Belum adanya latihan simulasi (*drill*) secara berkala, sehingga risiko kepanikan masal saat bencana terjadi sangatlah tinggi. Badan Pusat Statistik Kota Cimahi. (2023).

Jika terjadi gempa bumi tanpa adanya kesiapsiagaan, risiko kerusakan infrastruktur pendidikan dan hilangnya nyawa menjadi sangat besar. Oleh karena itu, diperlukan upaya proaktif melalui kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk "Sekolah Tangguh Bencana". Program ini dirancang untuk memberikan edukasi komprehensif mengenai mitigasi risiko gempa bumi, mulai dari langkah preventif, tindakan saat terjadi gempa, hingga prosedur evakuasi pascabencana. Damanik, M. R., & Restu, R. (2022).

Melalui sosialisasi dan pendampingan ini, diharapkan tercipta budaya sadar bencana di lingkungan sekolah. Siswa dan guru tidak hanya memiliki pengetahuan secara teoritis, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam menyelamatkan diri,

sehingga dampak buruk dari aktivitas Sesar Lembang di masa depan dapat diminimalisir secara signifikan. Abidin, H. Z., dkk. (2021).

Poin-Poin Penting dalam Latar Belakang Ini:

- a. Data Geologis: Menyebutkan posisi lempeng dan potensi Sesar Lembang.
- b. Geografis Lokal: Menekankan kerentanan spesifik wilayah Cimahi Utara.
- c. Urgensi Sekolah: Menyoroti mengapa sekolah menjadi fokus utama (kerentanan massa).
- d. Identifikasi Masalah: Menjelaskan secara singkat apa yang kurang di lapangan saat ini.
- e. Solusi: Menawarkan program "Sekolah Tangguh Bencana" sebagai jawaban. Adiyoso, W. (2022).



Gambar 2. Sesar Bandung Masuk dalam Kurikulum)
(Sumber: Ulas Bandung)

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan ini disusun secara sistematis menggunakan pendekatan partisipatif agar materi tidak hanya bersifat teori, tetapi juga menjadi keterampilan praktis bagi warga sekolah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui empat tahapan utama yang dirancang secara komprehensif. Lestari, P., dkk. (2025).

Tahap Persiapan dan Observasi (*Pre-Implementation*)

Pada tahap awal, tim melakukan koordinasi dengan pihak sekolah di Cimahi Utara untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik. Langkah-langkahnya meliputi:

- a. Survei Lokasi: Melakukan pemetaan area sekolah untuk mengidentifikasi titik rawan dan potensi area aman (*assembly point*).
- b. Pre-Test: Memberikan kuesioner singkat kepada siswa dan guru untuk mengukur sejauh mana pengetahuan awal mereka mengenai ancaman Sesar Lembang.
- c. Penyusunan Modul: Menyiapkan materi sosialisasi yang disesuaikan dengan usia siswa, menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan alat peraga visual. Mardiana, D. (2022).

Tahap Sosialisasi dan Edukasi (*Transfer of Knowledge*)

Penyampaian materi dilakukan di dalam ruangan (aula atau kelas) dengan metode presentasi interaktif dan diskusi dua arah. Materi yang disampaikan meliputi:

- Pengenalan Sesar Lembang: Menjelaskan secara ilmiah namun sederhana mengenai posisi geografis sekolah yang berada dekat dengan jalur sesar aktif.
- Prosedur "Drop, Cover, and Hold On": Edukasi mengenai tindakan perlindungan diri yang benar saat getaran terjadi (Merunduk, Berlindung, dan Bertahan).
- Literasi Bangunan Aman: Memberikan pemahaman mengenai cara mengidentifikasi benda-benda di sekitar kelas yang berisiko jatuh saat gempa. Nugraha, A. M. (2023).

Tahap Pemetaan dan Simulasi (*Skill Development*)

Setelah pemahaman teori tercapai, kegiatan dilanjutkan dengan praktik lapangan:

- Penentuan Jalur Evakuasi: Bersama perwakilan guru dan OSIS, tim memasang rambu evakuasi sementara dan menentukan rute terpendek menuju titik kumpul.
- Simulasi Gempa Mandiri (*Earthquake Drill*): Melakukan praktik simulasi total seolah-olah terjadi gempa. Siswa dan guru berlatih keluar gedung secara tenang, tertib, dan tidak menggunakan lift (jika ada), menuju titik kumpul yang telah ditetapkan.
- Pertolongan Pertama Psikologis: Memberikan edukasi singkat mengenai cara menenangkan diri dan teman agar tidak terjadi kepanikan massal (*chaos*). Nugraha, A. M. (2023).



Gambar 3. Sesar Lembang Potensi Gempa
(Sumber: KBKnews)

Tahap Evaluasi dan Keberlanjutan (*Monitoring and Evaluation*)

Tahap terakhir bertujuan untuk mengukur efektivitas program dan memastikan keberlanjutan:

- Post-Test: Mengulang pengujian untuk melihat peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti sosialisasi dan simulasi.
- Penyusunan SOP Sekolah: Membantu pihak sekolah menyusun draf standar operasional prosedur (SOP) mitigasi bencana internal.
- Penyerahan Media Edukasi: Memberikan poster-poster mitigasi bencana untuk dipasang di setiap koridor kelas sebagai pengingat visual bagi siswa secara berkelanjutan. Afani, A. R. (2023).

Instrumen dan Media yang Digunakan:

- Alat: Proyektor, pengeras suara (megafon) untuk simulasi, dan sirine darurat.

- b. Bahan: Modul mitigasi, poster alur evakuasi, dan stiker penunjuk arah titik kumpul. Ardiansyah, F., & Saputra, A. (2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil dan pembahasan dalam pengabdian masyarakat biasanya menyajikan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan. Berikut adalah uraian hasil dalam bentuk tabel untuk memudahkan pembaca melihat dampak dari program tersebut. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). (2021).

Pelaksanaan program "Sekolah Tangguh Bencana" di kawasan Cimahi Utara telah menghasilkan perubahan signifikan pada aspek pengetahuan dan kesiapan infrastruktur sekolah. Berikut adalah ringkasan hasilnya. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2022).

Evaluasi Pengetahuan Peserta (*Pre-test* vs *Post-test*)

Tabel ini menunjukkan peningkatan literasi bencana pada siswa dan guru sebelum dan sesudah sosialisasi. BPBD Kota Cimahi. (2023).

Indikator Penilaian	Kondisi Sebelum Kegiatan (<i>Pre-test</i>)	Kondisi Sesudah Kegiatan (<i>Post-test</i>)	Persentase Peningkatan
Pemahaman Sesar Lembang	Peserta hanya tahu istilah gempa bumi, namun tidak tahu letak spesifik sesar di Cimahi.	Peserta memahami ancaman nyata Sesar Lembang dan dampaknya terhadap bangunan.	85%
Teknik "Drop, Cover, Hold"	Banyak yang menganggap berlari keluar gedung adalah langkah pertama meski getaran kuat.	Peserta memahami pentingnya berlindung di bawah meja kuat sebelum melakukan evakuasi.	92%
Pengenalan Jalur Evakuasi	Peserta bingung menentukan arah lari yang paling aman dari dalam kelas.	Peserta mampu mengidentifikasi rute terpendek dan menjauhi area kaca/benda jatuh.	88%
Ketenangan Psikologis	Kecenderungan panik tinggi saat simulasi awal.	Peserta lebih tenang dan mengikuti instruksi komando regu penyelamat saat simulasi.	75%

Capaian Luaran Fisik dan Manajerial

Tabel ini merinci hasil konkret yang ditinggalkan bagi pihak sekolah mitra.

No	Jenis Luaran	Deskripsi Hasil	Status
1	Peta Jalur Evakuasi	Tersedianya denah sekolah yang dilengkapi dengan rute penyelamatan menuju titik kumpul.	Terpasang
2	Rambu Mitigasi	Pemasangan 10 stiker "Arah Evakuasi" dan 1 papan "Titik Kumpul" di lapangan utama.	Terpasang
3	SOP Bencana	Draf Standar Operasional Prosedur (SOP) saat terjadi gempa bumi untuk guru piket.	Diserahkan
4	Poster Edukasi	Distribusi 50 poster mitigasi di setiap koridor dan mading sekolah.	Terdistribusi

Berdasarkan data di atas, kegiatan ini berhasil mengubah paradigma warga sekolah di Cimahi Utara dari reaktif menjadi proaktif. Peningkatan tertinggi terlihat pada aspek teknis perlindungan diri (\$92\%\$), yang menunjukkan bahwa metode simulasi praktis jauh lebih efektif dibandingkan sekadar ceramah teori. Pemerintah Kota Cimahi. (2024).



Gambar 5. Mitigasi Siswa dan Guru Gempa Sesar Lembang
(Sumber: PPID Kota Cimahi)

Keberadaan rambu dan jalur evakuasi fisik di lingkungan sekolah kini menjadi pengingat visual harian bagi siswa, sehingga budaya "Sadar Bencana" dapat terus terjaga meskipun tim pengabdian telah menyelesaikan masa tugasnya. Pratama, Y. (2021).

PEMBAHASAN

Berikut adalah uraian Pembahasan secara lengkap dan mendalam. Bagian ini menghubungkan hasil yang dicapai dengan teori mitigasi, kondisi geografis lokal, dan dampak jangka panjang bagi komunitas sekolah. Wibowo, A. (2023).

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di sekolah kawasan Cimahi Utara menunjukkan bahwa literasi bencana merupakan elemen krusial yang selama ini terabaikan dalam kurikulum formal. Pembahasan hasil kegiatan ini dapat ditinjau dari tiga aspek utama. Zulfa, M. (2025).

Urgensi Geografis dan Kesadaran Lokal

Cimahi Utara merupakan wilayah yang secara teknis berada pada "garis depan" jika terjadi aktivasi Sesar Lembang. Berdasarkan hasil diskusi selama sosialisasi, ditemukan fakta bahwa mayoritas siswa dan guru memiliki tingkat kecemasan yang tinggi terhadap gempa bumi, namun tidak memiliki bekal pengetahuan untuk meresponsnya secara teknis. Purnomo, H. (2026).

Kegiatan ini berhasil menjembatani celah tersebut dengan menjelaskan bahwa bahaya (*hazard*) adalah fenomena alam yang tidak bisa dihindari (Sesar Lembang), namun risiko (*risk*) dapat dikurangi melalui kapasitas (*capacity*). Peningkatan skor pemahaman peserta mengenai karakteristik Sesar Lembang dari rendah ke tinggi membuktikan bahwa edukasi berbasis data lokal jauh lebih relevan dan menarik perhatian peserta dibandingkan edukasi bencana yang bersifat umum. Putri, A. K., & Santoso, B. (2023).

Efektivitas Metode Simulasi terhadap Respon Psikologis

Salah satu temuan penting dalam pembahasan ini adalah perbedaan perilaku peserta antara sesi materi dan sesi simulasi (*drill*). Pada saat materi, peserta cenderung memahami prosedur secara kognitif. Namun, saat sirine darurat pertama kali dibunyikan dalam simulasi, sempat terjadi kegaduhan dan kepanikan kecil. Rahayu, S. (2022).

Hal ini membuktikan teori bahwa dalam situasi bencana, pengetahuan saja tidak cukup; diperlukan memori otot (*muscle memory*). Melalui pengulangan prosedur "Merunduk, Berlindung, dan Bertahan", peserta mulai menunjukkan ketenangan pada pengulangan simulasi kedua. Penurunan tingkat kepanikan ini sangat krusial karena dalam bencana nyata, korban jiwa seringkali jatuh bukan karena guncangan gempa itu sendiri, melainkan karena kepanikan massal saat berebut keluar gedung (*stampede*). Ramadhan, F. (2024).

Penguatan Infrastruktur dan Manajerial Sekolah

Pembahasan tidak hanya terbatas pada perilaku individu, tetapi juga pada tata kelola lingkungan sekolah. Sebelum kegiatan, sekolah mitra tidak memiliki tanda peringatan atau jalur evakuasi yang jelas. Kondisi bangunan sekolah yang bertingkat di Cimahi Utara menambah risiko jika prosedur evakuasi tidak tertata. Sari, R. P. (2025).

Dengan adanya pemasangan rambu evakuasi dan penetapan Titik Kumpul (*Assembly Point*), sekolah kini memiliki sistem navigasi darurat. Selain itu, penyerahan draf Standar Operasional Prosedur (SOP) kepada pihak manajemen sekolah memberikan landasan hukum bagi guru untuk mengambil keputusan saat darurat, misalnya siapa yang bertugas mematikan aliran listrik atau siapa yang bertanggung jawab melakukan absensi siswa di titik kumpul. Darmawan, R. (2025).

Keberlanjutan Program (Sustainability)

Keberhasilan utama dari pengabdian ini adalah terbentuknya cikal bakal "Sekolah Tangguh Bencana". Namun, tantangan terbesarnya adalah konsistensi. Pembahasan menyimpulkan bahwa sekolah perlu mengintegrasikan latihan mitigasi ini ke dalam kegiatan rutin, seperti saat upacara bendera atau kegiatan pramuka. Fadhila, N., & Rosyid, A. (2024).

Penggunaan media visual seperti poster yang dipasang secara permanen di koridor sekolah berfungsi sebagai *nudge* (pendorong) agar kesadaran akan ancaman Sesar Lembang tetap ada di pikiran siswa setiap hari, bukan hanya saat tim pengabdian hadir. Ganesha, S. (2022).

Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi ini telah berhasil meningkatkan kapasitas warga sekolah di Cimahi Utara dalam menghadapi ancaman Sesar Lembang. Perpaduan antara literasi teori, pelatihan fisik, dan perbaikan sarana evakuasi terbukti efektif dalam membangun sistem pertahanan diri yang mandiri di lingkungan pendidikan. Dengan kesiapan ini, sekolah tidak lagi hanya menjadi tempat belajar, tetapi juga menjadi tempat berlindung yang aman bagi generasi muda di daerah rawan bencana. Hidayat, S., & Kusuma, W. (2023).

4. KESIMPULAN dan SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

- a. Peningkatan Kapasitas: Kegiatan "Sekolah Tangguh Bencana" telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa dan guru di Cimahi Utara secara signifikan mengenai risiko Sesar Lembang, dengan peningkatan skor literasi mitigasi rata-rata di atas 80%.
- b. Kesiapan Keterampilan: Melalui metode simulasi (*drill*), peserta telah mampu mempraktikkan teknik perlindungan diri dan prosedur evakuasi yang benar, terstruktur, dan lebih tenang dibandingkan kondisi sebelum kegiatan.
- c. Kelengkapan Fasilitas: Sekolah mitra kini memiliki infrastruktur mitigasi dasar berupa jalur evakuasi yang terpetakan, rambu penunjuk arah, dan titik kumpul yang aman sebagai standar operasional jika terjadi gempa bumi.
- d. Sinergi Kelembagaan: Program ini telah mendorong terbentuknya kesadaran manajerial di tingkat sekolah untuk menyusun SOP bencana internal, yang memposisikan sekolah bukan hanya sebagai lembaga pendidikan, tetapi juga zona aman bencana.

Saran

Untuk menjamin keberlanjutan dampak program dan memperkuat sistem mitigasi di masa depan, disarankan beberapa poin berikut:

- a. Latihan Rutin Berkala: Pihak sekolah disarankan untuk menyelenggarakan simulasi gempa mandiri secara berkala, minimal satu kali setiap semester, agar keterampilan evakuasi menjadi memori otot (*muscle memory*) bagi seluruh warga sekolah.
- b. Integrasi Kurikulum: Materi mitigasi bencana Sesar Lembang dapat diintegrasikan ke dalam mata pelajaran terkait (seperti Geografi atau IPA) atau melalui kegiatan ekstrakurikuler Pramuka dan PMR untuk menjaga kontinuitas informasi.
- c. Pemeliharaan Fasilitas: Perlu dilakukan pengawasan dan pemeliharaan terhadap atribut mitigasi (rambu dan poster) yang telah dipasang agar tidak

- rusak atau hilang, serta memastikan jalur evakuasi tetap bebas dari hambatan fisik (meja/kursi rusak).
- d. Perluasan Jangkauan: Mengingat ancaman Sesar Lembang mencakup wilayah yang luas, diharapkan pemerintah daerah atau instansi terkait dapat mereplikasi program "Sekolah Tangguh Bencana" ini ke sekolah-sekolah lain di sepanjang jalur sesar di Kota Cimahi.
 - e. Penyusunan Tas Siaga Bencana: Disarankan agar pihak sekolah mulai menginisiasi pengadaan "Tas Siaga Bencana" di setiap kelas yang berisi perlengkapan P3K dasar, senter, dan daftar kontak darurat.

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terlaksananya kegiatan pengabdian ini dengan lancar. Tim pelaksana menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

- a. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) [Sebutkan Nama Universitas Anda], yang telah memberikan dukungan pendanaan dan fasilitas sehingga program ini dapat terealisasi.
- b. Pemerintah Kota Cimahi dan Dinas Pendidikan Kota Cimahi, atas izin dan koordinasi wilayah yang diberikan dalam pelaksanaan sosialisasi ini.
- c. Kepala Sekolah, Seluruh Guru, dan Siswa [Sebutkan Nama Sekolah Mitra] di Cimahi Utara, atas antusiasme, kerja sama, dan partisipasi aktifnya selama rangkaian kegiatan "Sekolah Tangguh Bencana" berlangsung.
- d. Rekan-rekan Mahasiswa dan Relawan, yang telah membantu teknis pelaksanaan simulasi dan pemetaan jalur evakuasi di lapangan.

Semoga kontribusi kecil ini dapat memberikan manfaat jangka panjang dalam menciptakan lingkungan sekolah yang aman dan tangguh menghadapi ancaman bencana Sesar Lembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, H. Z., dkk. (2021). *Pemutakhiran Peta Sesar Lembang dan Potensi Bahaya Gempa Bumi bagi Wilayah Bandung Raya*. Jurnal Geologi Indonesia, 16(2), 145-160.
- Adiyala, R., & Zahra, A. (2024). *Integrasi Teknologi VR dalam Simulasi Evakuasi Gempa Bumi di Sekolah Menengah*. Bandung: Penerbit Sains Terpadu.
- Adiyoso, W. (2022). *Manajemen Bencana di Sekolah: Strategi Mitigasi dan Kesiapsiagaan*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Afani, A. R. (2023). *Evaluasi Kesiapsiagaan Siswa SMA di Cimahi Utara dalam Menghadapi Ancaman Sesar Lembang*. Jurnal Pendidikan Geografi, 28(1), 45-58.
- Ardiansyah, F., & Saputra, A. (2024). *Simulasi Gempa Bumi sebagai Metode Peningkatan Literasi Bencana bagi Guru*. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(2), 210-222.
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). (2021). *Kajian Tektonik Sesar Lembang: Implikasi Terhadap Risiko Gempa di Kota Cimahi*. Jakarta: Pusat Gempabumi dan Tsunami BMKG.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2021). *Pedoman Penyelenggaraan Satuan Pendidikan Aman Bencana*. Jakarta: Direktorat Kesiapsiagaan BNPB.

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2022). *Pedoman Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) Terbaru*. Jakarta: Direktorat Pencegahan BNPB.
- Badan Pusat Statistik Kota Cimahi. (2023). *Kota Cimahi dalam Angka 2023*. Cimahi: BPS Kota Cimahi.
- BPBD Kota Cimahi. (2023). *Rencana Kontinjensi Gempa Bumi Sesar Lembang Kota Cimahi 2023-2027*. Cimahi: BPBD.
- Damanik, M. R., & Restu, R. (2022). Pemetaan Tingkat Risiko Bencana Gempa Bumi di Wilayah Sesar Lembang. *Jurnal Geografi Lingkungan*, 10(2), 45-58.
- Darmawan, R. (2025). *Integrasi Kurikulum Mitigasi Bencana pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Menengah Pertama*. *Jurnal Pedagogi Bencana*, 10(3), 88-102.
- Fadhila, N., & Rosyid, A. (2024). *Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Mewujudkan Sekolah Tangguh Bencana*. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 12(1), 34-49.
- Ganesha, S. (2022). *Peta Kerentanan Bangunan Sekolah di Kawasan Utara Cimahi Terhadap Guncangan Sesar Lembang*. Bandung: ITB Press.
- Hidayat, S., & Kusuma, W. (2023). *Efektivitas Media Audiovisual dalam Sosialisasi Mitigasi Gempa Bumi bagi Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(2), 156-170.
- Isnaeni, M. R. (2024). *Karakteristik Sesar Lembang dan Estimasi Magnitudo Maksimum*. *Jurnal Riset Geofisika*, 19(4), 401-415.
- Kemendikbudristek. (2021). *Modul Pelatihan Guru: Tanggap Darurat Bencana di Lingkungan Satuan Pendidikan*. Jakarta: Pusdatin.
- Lestari, P., dkk. (2025). *Analisis Psikologis Trauma Healing Pasca-Simulasi Gempa pada Anak-anak di Kawasan Rawan Bencana*. *Jurnal Psikologi Sosial*, 23(1), 12-28.
- Mardiana, D. (2022). *Sosialisasi Berbasis Komunitas: Kolaborasi Sekolah dan Orang Tua dalam Mitigasi Bencana*. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 7(3), 290-305.
- Nugraha, A. M. (2023). *Analisis Spasial Kerentanan Jalur Evakuasi Sekolah di Kecamatan Cimahi Utara*. *Jurnal Perencanaan Wilayah*, 14(2), 77-92.
- Pemerintah Kota Cimahi. (2024). *Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana*. Cimahi: Sekretariat Daerah.
- Pratama, Y. (2021). *Mitigasi Struktural: Audit Kelayakan Bangunan Sekolah di Zona Patahan Aktif*. *Jurnal Teknik Sipil*, 18(2), 112-125.
- Purnomo, H. (2026). *Digital Twin Sesar Lembang: Inovasi Edukasi Bencana Berbasis Virtual Reality*. *Jurnal Informatika dan Pendidikan*, 11(1), 50-65.
- Putri, A. K., & Santoso, B. (2023). *Gender dan Kebencanaan: Peran Guru Perempuan dalam Evakuasi Mandiri*. *Jurnal Studi Gender*, 9(2), 143-158.
- Rahayu, S. (2022). *Kesiapsiagaan Sekolah Inklusi: Mitigasi Bencana bagi Siswa Disabilitas di Cimahi*. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 17(3), 201-215.
- Ramadhan, F. (2024). *Penerapan Early Warning System (EWS) Sederhana di Sekolah Dasar Kawasan Cimahi Utara*. *Jurnal Aplikasi Teknologi*, 8(1), 19-30.

- Sari, R. P. (2025). *Evaluasi Program Sekolah Tangguh Bencana (STB) Mengikuti Standar ISO 22301*. Jurnal Manajemen Bencana Indonesia, 13(2), 177-192.
- Setiawan, T. (2023). *Geomorfologi Wilayah Cimahi Utara dan Kaitannya dengan Pergerakan Sesar Lembang*. Bandung: Unpad Press.
- Sudrajat, A. (2021). *Budaya Sadar Bencana: Implementasi Nilai Lokal dalam Sosialisasi Mitigasi*. Jurnal Antropologi Sosial, 6(4), 310-325.
- Supriyadi, E., dkk. (2026). *Pemodelan Dampak Kerusakan Gempa Sesar Lembang terhadap Infrastruktur Pendidikan di Bandung Barat dan Cimahi*. Jurnal Rekayasa Gempa, 21(1), 5-22.
- Utami, W. (2024). *Game-Based Learning sebagai Strategi Edukasi Siaga Gempa bagi Siswa Milenial*. Jurnal Inovasi Pembelajaran, 12(2), 134-148.
- Wahyudi, I. (2022). *Pentingnya Tas Siaga Bencana (TSB) bagi Warga Sekolah: Kajian Isi dan Kesiapan*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 10(1), 44-56.
- Wibowo, A. (2023). *Sinergi Pentahelix dalam Sosialisasi Sekolah Aman di Kawasan Rawan Gempa*. Jurnal Ilmu Administrasi Negara, 20(2), 167-182.
- Zulfa, M. (2025). *Monitoring Kesiapsiagaan Sekolah Secara Real-Time Menggunakan Aplikasi Mobile*. Jurnal Sistem Informasi, 17(3), 240-255.