

## Strategi Pengamanan dalam Melakukan Mitigasi Bencana Gempa Bumi di Lembaga Pemasarakatan Kelas IIB Cianjur

Rendi Herdiansah<sup>1</sup>, Andi Kurniawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Politeknik Ilmu Pemasarakatan; rendyherdiansya011@gmail.com

<sup>2</sup> Politeknik Ilmu Pemasarakatan: akatigatujuh@gmail.com

---

### INFO ARTIKEL

### ABSTRAK

Kata Kunci:

Mitigasi bencana;  
Gempa bumi;  
Pengamanan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana strategi pengamanan dalam melakukan mitigasi bencana yang dilakukan Lembaga Pemasaraatan Kelas IIB Cianjur dalam menghadapi bencana gempa bumi dan apa saja kendala dalam melakukan strategi pengamanan dalam melakukan mitigasi bencana gempa bumi tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan sumber data primer dan sekunder yang diperoleh dari Lapas Kelas IIB Cianjur. Data dikumpulkan dengan teknik wawancara, observasi, dan studi dokumentasi, kemudian data dianalisis dengan cara triangulasi data, menyajikan data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian yakni strategi pengamanan apa saja yang dilakukan dalam melakukan mitigasi bencana gempa bumi di Lapas Kelas IIB Cianjur dikaitkan dengan teori manajemen strategi dalam mewujudkan Lapas Cianjur yang tangguh bencana. Hasil penelitian selanjutnya yaitu kendala yang dialami strategi pengamanan dalam melakukan mitigasi bencana gempa bumi yang meliputi overcrowded, struktur bangunan yang kurang terpelihara, dan kesiapsiagaan bencana yang kurang matang, sumber daya manusia yang kurang terlatih sehingga menimbulkan kepanikan bencana serta permasalahan anggaran.

---

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara rawan bencana alam karena letak tektoniknya yang merupakan pertemuan tiga lempeng tektonik besar yaitu Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik. Selain itu, Indonesia terkenal dengan aktivitas vulkaniknya di sepanjang Cincin Api Pasifik (Hermon, 2015). Letak geografis ini membuat Indonesia rentan terhadap berbagai bencana alam, yang dapat berdampak luas terhadap infrastruktur, perumahan, lingkungan hidup, kesehatan masyarakat, ketahanan pangan, dan kesejahteraan sosial. Bencana-bencana ini dapat mengakibatkan kerusakan fisik, termasuk hilangnya nyawa dan harta benda, serta gangguan sosial dan ekonomi, termasuk perpisahan keluarga, hilangnya mata pencaharian, trauma psikologis, dan kerugian finansial bagi individu, dunia usaha, dan pemerintah.

Bencana alam yang ada di Indonesia antara lain gempa bumi, tsunami, tanah longsor, letusan gunung berapi, dan masih banyak lagi. Tujuan utama dari manajemen bencana adalah untuk mengurangi kemungkinan dan tingkat keparahan bencana serta dampak yang terkait, seperti jumlah korban jiwa, kerusakan properti, dan biaya finansial (Sushanti et al., 2018). Penanggulangan bencana dapat dikategorikan menjadi tiga tahap: prabencana, yang meliputi pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan; tanggap bencana, yang melibatkan upaya bantuan darurat; dan pascabencana, yang mencakup rehabilitasi dan rekonstruksi, termasuk upaya pemulihan dan pembangunan kembali.

Mengingat kerentanan Indonesia terhadap bencana, kesiapsiagaan dan manajemen bencana sangat penting untuk mengurangi risiko-risiko yang terkait. Gempa bumi, khususnya, menimbulkan ancaman yang signifikan dan dapat terjadi secara tidak terduga ketika akumulasi energi di kerak bumi dilepaskan secara tiba-tiba (Noor, 2005). Gempa bumi besar terjadi di Palu dan Donggala pada 28 September 2018

dengan kekuatan 7,4 skala Richter. Peristiwa ini menimbulkan kerusakan parah, termasuk runtuhnya bangunan-bangunan penting, seperti penjara (Lapas), yang mengakibatkan banyak narapidana melarikan diri karena tembok penjara runtuh. Kejadian ini menyoroti pentingnya kesiapsiagaan menghadapi bencana, terutama untuk fasilitas seperti penjara.

Penjara, atau Lapas, adalah bangunan yang dirancang untuk mencegah narapidana melarikan diri dan melindungi individu dan aset berharga, termasuk catatan arsip (Dimas, 2023). Namun, hal tersebut juga mempunyai risiko tersendiri, terutama di daerah rawan bencana. Risiko-risiko ini berkaitan dengan keselamatan narapidana, dan lembaga pemasyarakatan di Indonesia menghadapi tantangan seperti kepadatan yang berlebihan. Meski demikian, bencana yang sering terjadi telah menimbulkan korban jiwa dan kerugian materi. Jika terjadi bencana, narapidana terkurung di dalam penjara dan tidak dapat melarikan diri, sehingga membuat mereka sangat rentan.

Salah satu Lapas yang kelebihan kapasitas tersebut terletak di Provinsi Jawa Barat, dengan jumlah total 20.177 orang, terdiri dari 16.955 narapidana dan 3.222 tahanan (sada.kemenkumham.go.id). Pada bulan November 2022, Lapas Kelas IIB Cianjur mengalami gempa bumi berkekuatan 5,6 skala Richter yang mengakibatkan kerusakan struktural pada Lapas. Peristiwa ini menyebabkan narapidana terpaksa bermalam di tempat terbuka dengan pengawasan ketat untuk mencegah potensi gempa susulan. Gempa tersebut menyebabkan luka-luka, termasuk satu anggota staf dan 14 narapidana. Tragisnya, seorang anak berusia 4 tahun di luar penjara kehilangan nyawanya, dan nenek mereka menderita luka-luka ketika tembok penjara runtuh.

Gempa bumi memberikan dampak psikologis yang signifikan terhadap narapidana, menimbulkan ketakutan dan kecemasan terhadap potensi gempa bumi atau gempa susulan di masa depan. Hebatnya, selama krisis ini, tidak ada satupun narapidana yang berusaha melarikan diri atau memicu kerusuhan, dan sekitar 500 dari mereka dipindahkan ke penjara lain yang mampu menampung mereka, menurut Komisar Jenderal Andap Budhi Revianto, Sekretaris Jenderal Kementerian Hukum dan HAM. Hak asasi Manusia.

Sehubungan dengan terjadinya gempa bumi di UPT Pemasyarakatan, khususnya di Lapas Kelas IIB Cianjur, maka upaya mitigasi bencana harus dilaksanakan. Upaya-upaya ini harus fokus pada pengurangan dampak bencana dan meminimalkan korban jiwa dan kerusakan harta benda. Langkah pertama dalam mitigasi bencana adalah melakukan penilaian risiko pada daerah yang terkena dampak. Menurut Thene (2017), upaya untuk mengurangi risiko bencana gempa bumi melibatkan pembangunan infrastruktur fisik dan peningkatan kesadaran, serta peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman gempa bumi. Pendekatan preventif harus dilakukan untuk memitigasi dampak bencana di masa depan di Lapas Cianjur, sekaligus meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana.

## 2. METODE

Metode yang dilakukan dalam penulisan ini menggunakan metode kualitatif dengan menggunakan referensi sebagai landasan fundamental argumentasi dalam penulisan ini, study literatur yang dipakai adalah jurnal-jurnal terkait serta beberapa regulasi yang terkait dengan bencana alam serta mitigasi bencana, untuk memperkuat penulisan data yang diambil juga dari hasil wawancara langsung dari pihak terkait lembaga pemasyarakatan kelas IIA Cianjur.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini, yang berfokus pada Strategi Pengamanan dan Mitigasi Bencana terkait gempa bumi di Lapas Kelas IIB Cianjur, dapat dikaitkan dengan konsep Manajemen Strategi menurut Fred R. David (2011), yang terdiri dari tiga tahapan utama: formulasi strategi, implementasi strategi, dan evaluasi strategi.

Dalam tahap pertama, yaitu formulasi strategi, terjadi proses pengembangan visi dan misi, identifikasi peluang dan ancaman dari lingkungan eksternal organisasi, mengevaluasi kekuatan dan kelemahan internal, menetapkan tujuan jangka panjang, merumuskan berbagai alternatif strategi, dan

akhirnya memilih strategi yang paling sesuai untuk mencapai tujuan organisasi. Dalam konteks Lapas Kelas IIB Cianjur, tujuan perumusan strategi adalah untuk menghadapi potensi bencana gempa bumi dengan mengembangkan upaya mitigasi yang terencana, terpadu, menyeluruh, dan berkelanjutan. Hal ini juga mencakup pemilihan program dan bidang tindakan yang akan diimplementasikan.

Dalam konteks ini, formulasi strategi menggambarkan bagaimana Lapas Kelas IIB Cianjur merencanakan langkah-langkah untuk mengatasi tantangan yang mungkin dihadapi di masa depan. Fokus utama adalah menjadikan Lapas tersebut tangguh terhadap bencana, khususnya gempa bumi. Upaya ini melibatkan penyelenggaraan mitigasi bencana yang bertujuan untuk mencegah risiko tinggi terkait gempa bumi terhadap lingkungan dan penghuni Lapas, dengan tujuan akhir menciptakan keamanan dan ketahanan terhadap bencana.

Lapas Cianjur sebelumnya telah melakukan perencanaan terkait mitigasi bencana, tetapi fokusnya adalah pada mitigasi bencana kebakaran. Dalam persiapan ini, mereka telah melaksanakan simulasi, membentuk tim tanggap darurat, memberikan pelatihan dalam mitigasi bencana kebakaran, dan berkolaborasi dengan ahli dalam bidang pemadam kebakaran. Ini sesuai dengan peraturan yang berlaku, seperti Permenkumham Nomor 33 Tahun 2015 tentang Pengamanan di Lapas dan Rutan serta Kepdirjenpas Nomor PAS-57.OT.02.02 Tahun 2019 tentang Pedoman Penanggulangan Bencana di UPT Pemasyarakatan.

Namun, tim tanggap darurat di Lapas Cianjur masih memiliki keterbatasan dalam pemahaman mengenai mitigasi bencana gempa bumi. Mereka hanya memiliki pengetahuan terkait mitigasi bencana kebakaran. Hal ini dapat disimpulkan dari hasil wawancara dengan TE. Oleh karena itu, penting untuk melaksanakan pelatihan secara berkala bagi tim tanggap darurat dan seluruh staf. Ini tidak hanya akan meningkatkan kemampuan tim dalam menghadapi situasi darurat, tetapi juga memberikan pengetahuan dasar kepada penghuni Lapas tentang tindakan yang harus diambil saat terjadi gempa bumi.

Selain itu, jalur evakuasi dan titik kumpul sudah ada di Lapas Cianjur sesuai dengan persyaratan Lapas yang tangguh bencana yang diatur dalam Kepdirjenpas Nomor PAS-57.OT.02.02 Tahun 2019. Namun, kurangnya sosialisasi mengenai jalur evakuasi dan titik kumpul mengakibatkan penggunaan yang tidak optimal. Oleh karena itu, Lapas Cianjur perlu melakukan sosialisasi aktif kepada petugas dan penghuni Lapas, melalui simulasi rutin yang melibatkan semua pihak. Dengan cara ini, pengetahuan tentang jalur evakuasi dan titik kumpul dapat disampaikan secara efektif. Selain itu, melalui simulasi bencana, potensi hambatan dan tantangan yang mungkin muncul saat evakuasi sebenarnya dapat diidentifikasi, sehingga langkah-langkah yang diperlukan dapat diambil dengan efisien dan mengurangi risiko bencana gempa bumi.

Menurut pandangan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) terkait masalah mitigasi gempa bumi di Lapas Kelas IIB Cianjur, terdapat beberapa rekomendasi yang diberikan. Salah satunya adalah memberikan pemahaman dan pelatihan kepada para petugas pemasyarakatan di Lapas Kelas IIB Cianjur. Pelatihan ini harus dilakukan secara aktif dan berkelanjutan. Selain itu, BPBD juga menekankan pentingnya kerjasama antara Lapas Kelas IIB Cianjur dan pihak BPBD dalam upaya mitigasi gempa bumi. Lapas Kelas IIB Cianjur juga diharapkan lebih aktif dalam memberikan pemahaman kepada para petugas dan narapidana, serta memberikan motivasi agar mereka dapat berkontribusi dalam upaya penanganan bencana alam, khususnya gempa bumi.

Salah satu faktor pendukung bagi Lapas Cianjur dalam merencanakan program strategi pengamanan dalam mitigasi bencana gempa bumi adalah fokus pada pencegahan gangguan terhadap keamanan dan ketertiban, sebagaimana dijelaskan dalam Permenkumham Nomor 33 Tahun 2015 tentang Pengamanan pada Lapas dan Rutan. Hal ini juga mencerminkan kesan yang diperoleh dari wawancara dengan TE, yaitu bahwa petugas di Lapas Cianjur memiliki kemudahan untuk diajak bekerja sama tanpa adanya oknum yang berpotensi melakukan penyimpangan.

Selain itu, Lapas Cianjur memiliki karakteristik sebagai lembaga yang berbasis pesantren dan memiliki warga binaan yang disebut sebagai santri. Pendekatan yang dilakukan oleh Lapas Cianjur sesuai dengan hasil wawancara dengan TE adalah pendekatan yang humanis, yang melibatkan

narapidana dalam diskusi dan upaya membangun pemahaman bersama terkait rencana mitigasi. Strategi pengamanan yang berfokus pada pendekatan yang humanis telah menjadi budaya baik dalam interaksi antara petugas Lapas Cianjur dan narapidana, yang bertujuan untuk menjaga komunikasi terbuka dan hubungan yang baik antara mereka, sehingga jika ada keluhan atau masalah lainnya, bisa segera diatasi.

Setelah terjadi gempa bumi, Lapas Cianjur segera mengambil langkah-langkah untuk evakuasi narapidana, dengan memberikan prioritas kepada narapidana lansia, wanita, dan korban dari bencana gempa bumi tersebut. Selanjutnya, Lapas Cianjur berkoordinasi dengan pejabat terkait untuk meminta bantuan pengamanan atau tim BKO dari Lapas-Lapas terdekat agar dapat memindahkan narapidana dari blok hunian yang rusak akibat gempa bumi ke tenda darurat. Selain itu, mereka juga berusaha untuk memindahkan narapidana ke Lapas lain yang bersedia menampung mereka sementara sampai keadaan Lapas Cianjur pulih. Mereka juga meminta bantuan personel dari Batalyon Raider 300 Cianjur untuk mengawasi rekonstruksi dan memberi motivasi kepada narapidana yang masih berada di Lapas Cianjur. Lapas Cianjur juga berkomitmen untuk segera merekonstruksi infrastruktur bangunan agar Lapas ini menjadi lebih tangguh dalam menghadapi bencana.

Dari perspektif Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), dalam upaya mitigasi bencana gempa bumi, sejumlah program kunci seharusnya diimplementasikan. Program-program ini memiliki peran penting dalam mengurangi dampak dari gempa bumi dan melindungi masyarakat. Pertama-tama, pemantauan gempa bumi menjadi langkah awal yang sangat penting, dengan pengembangan sistem pemantauan yang canggih. Peringatan dini juga menjadi hal yang sangat diperlukan, agar masyarakat dapat diberitahu secara cepat tentang ancaman gempa. Selain itu, edukasi dan kesadaran masyarakat perlu ditingkatkan melalui sosialisasi, penyuluhan, dan pelatihan evakuasi. Terakhir, penyusunan rencana tanggap darurat yang terperinci dan terkoordinasi menjadi langkah penting dalam menghadapi gempa bumi. Dengan menggabungkan semua program ini, instansi dapat membantu masyarakat dalam persiapan dan tindakan yang efektif saat menghadapi gempa bumi, serta mengurangi risiko yang mungkin timbul akibat bencana tersebut.

Evaluasi strategi merupakan tahap krusial dalam manajemen strategis. Manajer harus mampu mengidentifikasi ketika strategi yang telah dirumuskan tidak berjalan dengan baik. Evaluasi strategi melibatkan tiga aktivitas fundamental, yaitu mengevaluasi faktor-faktor internal dan eksternal yang menjadi dasar strategi saat ini, mengukur kinerja, dan mengambil langkah korektif.

Dalam konteks mitigasi bencana gempa bumi yang dilakukan oleh Lapas Kelas IIB Cianjur, evaluasi strategi berperan penting. Hasil wawancara dengan pihak terkait menunjukkan bahwa Lapas Cianjur melakukan evaluasi dengan cara mengadakan rapat internal bersama pejabat struktural Lapas. Tujuan dari rapat tersebut adalah untuk mengidentifikasi kekurangan-kekurangan yang dialami Lapas Cianjur dalam menghadapi bencana gempa bumi, sehingga langkah-langkah perbaikan dapat diambil untuk optimalisasi ke depannya.

Selain itu, evaluasi juga melibatkan penilaian kinerja petugas Lapas saat terjadi bencana gempa bumi. Hal ini dilakukan untuk menilai sejauh mana dampak dari strategi mitigasi yang telah diterapkan di Lapas. Pengukuran strategi dalam implementasinya bertujuan untuk mengidentifikasi area-area yang berjalan dengan baik dan yang memerlukan perbaikan dalam menghadapi bencana gempa bumi.

Meskipun Lapas Cianjur telah merumuskan strategi mitigasi bencana gempa bumi, terdapat beberapa kelemahan dalam implementasinya. Faktor-faktor seperti tahapan bencana dari pra bencana hingga pasca bencana masih memiliki kelemahan dalam pelaksanaannya. Ini disebabkan oleh perbedaan antara rencana dan pelaksanaan yang dipengaruhi oleh efek langsung dari bencana itu sendiri.

Untuk mengatasi kekurangan tersebut, evaluasi strategi mencerminkan pentingnya memperkuat hubungan dengan instansi terkait, seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan instansi lain yang dapat memberikan dukungan dalam pengamanan, sosialisasi, dan pelatihan. Tujuannya

adalah untuk memastikan bahwa Lapas Cianjur memiliki kesiapsiagaan yang lebih baik dalam menghadapi berbagai bencana di masa depan.

Selain itu, Lapas Kelas IIB Cianjur juga mengakui pentingnya upaya pencegahan dan mitigasi dalam jangka panjang. Mereka mengadakan pelatihan reguler bagi petugas dan penghuni Lapas untuk meningkatkan kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi gempa bumi dan situasi darurat lainnya. Ini merupakan langkah yang bijaksana untuk memastikan bahwa seluruh pihak di Lapas Cianjur memiliki kesiapsiagaan yang baik dalam menghadapi potensi bencana.

Dalam jangka panjang, Lapas Cianjur telah memahami pentingnya melakukan upaya pencegahan dan mitigasi. Mereka menyadari bahwa pelatihan rutin bagi petugas dan penghuni Lapas dapat meningkatkan kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi gempa bumi dan situasi darurat lainnya. Dengan pendekatan ini, Lapas Cianjur bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang lebih aman dan tangguh terhadap berbagai potensi bencana, dengan upaya kolaborasi bersama instansi terkait dan penguatan mental serta kesiapsiagaan dalam menghadapinya. Komunikasi yang efektif antara petugas Lapas dan penghuni juga dianggap penting untuk menghindari kepanikan dan kerusakan saat bencana terjadi.

#### 4. KESIMPULAN

Lapas Kelas IIB Cianjur telah menerapkan strategi pengamanan yang terkait dengan mitigasi bencana gempa bumi dengan menggunakan teori manajemen strategi. Langkah-langkah tersebut dimulai dari perumusan strategi, di mana Lapas Cianjur telah merencanakan langkah-langkah terkait mitigasi bencana, termasuk gempa bumi. Mereka telah membentuk tim siaga atau tim tanggap darurat yang terdiri dari anggota regu pengamanan, serta membuat jalur evakuasi dan titik kumpul. Selanjutnya, dalam implementasi strategi, Lapas Cianjur memanfaatkan tim tanggap darurat yang ada untuk melaksanakan mitigasi bencana gempa bumi. Mereka memberikan prioritas pengevakuasian kepada narapidana yang termasuk dalam kategori lansia, wanita, dan korban bencana. Selain itu, mereka juga membuat tenda darurat sebagai pengganti blok hunian yang rusak, serta mendapatkan bantuan pengamanan dari berbagai instansi untuk pemindahan narapidana ke Lapas lain sebagai tempat penitipan sementara. Evaluasi strategi dilakukan melalui rapat internal, sosialisasi, dan pelatihan terkait mitigasi bencana gempa bumi. Upaya tersebut bertujuan untuk mencapai tujuan membuat Lapas Cianjur menjadi lebih tangguh dalam menghadapi bencana.

Namun, terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam strategi pengamanan dalam melakukan mitigasi bencana gempa bumi di Lapas Kelas IIB Cianjur. Kendala pertama adalah overcrowded, di mana jumlah narapidana yang melebihi kapasitas membuat perbandingan jumlah narapidana dengan petugas menjadi sangat tidak seimbang, sehingga meningkatkan risiko terhadap dampak bencana gempa bumi. Selain itu, struktur bangunan yang kurang terpelihara menyebabkan kondisi bangunan tidak cukup kokoh untuk menghadapi bencana gempa bumi. Lapas Cianjur juga belum memiliki kesiapsiagaan bencana gempa bumi yang matang karena sebelumnya hanya fokus pada mitigasi bencana kebakaran. Sumber daya manusia, baik petugas maupun narapidana, belum mendapatkan pelatihan yang memadai dalam melakukan mitigasi bencana gempa bumi, sehingga ketika bencana terjadi, mereka cenderung mengalami kepanikan. Selain itu, masalah anggaran yang besar diperlukan untuk melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi bangunan Lapas yang rusak akibat gempa bumi menjadi kendala lainnya.

Dalam rangka mengatasi kendala-kendala ini, Lapas Cianjur perlu mengambil langkah-langkah konkret untuk memperkuat strategi pengamanan dan mitigasi bencana gempa bumi. Hal ini termasuk perluasan kapasitas fasilitas, perbaikan struktur bangunan, peningkatan pelatihan bagi sumber daya manusia, dan pengalokasian anggaran yang lebih baik untuk pemulihan dan perbaikan pasca-bencana. Dengan demikian, Lapas Cianjur dapat lebih efektif dalam melindungi narapidana dan petugas serta menjaga stabilitas fasilitas pemsyarakatan saat menghadapi bencana gempa bumi.

**REFERENSI**

- Hadi, Hasrul, Sri Agustina, and Armin Subhani. 2019. "Penguatan Kesiapsiagaan Stakeholder Dalam Pengurangan Risiko Bencana Alam Gempabumi." *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi* 3(1): 30.
- Langitan, Rosamey Elleke, and Dafrosia Darmi Manggasa. 2022. "Edukasi Mitigasi Bencana Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Masyarakat Menghadapi Bencana Gempa Bumi." *Madago Community Empowerment for Health Journal* 1(2): 40–45.
- Nazwin, Asfarony Hendra, Muhammad Aprian Jailani, Muhammad Ali, and Universitas Muhammadiyah Mataram. 2022. "Menumbuhkan Pengetahuan Mitigasi Bencana Gempa Bumi Di Kelurahan Monjok Kota Mataram." *Jurnal Pengabdian Administrasi Publik (JP-Publik)* 2(2): 25–29.
- Novarizal, Riky. 2019. "Pengamanan Lembaga Pemasarakatan Terhadap Kemungkinan Terjadinya Pelarian (Studi Kasus Lapas Kelas II A Pekanbaru)." *Sisi Lain Realita* 4(1): 90–102.
- Nuraeni, N., M. Mujiburrahman, and Rudi Hariawan. 2020. "Manajemen Mitigasi Bencana Pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini Untuk Pengurangan Risiko Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami." *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika* 4(1): 68.
- Sudirman, Kessy Deajeng et al. 2020. "Analisis Kesiapsiagaan Siswa Dalam Menghadapi Risiko Gempa Bumi Dan Tsunami." *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)* 2(3): 117–24.
- Sushanti, Ima Rahmawati, Rasyid Ridha, Ardi Yuniarman, and Arya Ibnu Hamdi. 2018. "Strategi Penanggulangan Kerusakan Rumah Tinggal Pasca Bencana Gempa Bumi Di Kawasan Permukiman." *Prosiding Seminar Nasional Planoeearth* 2: 17–24.
- Syahfitri, Karina, Padmono Wibowo, and Politeknik Ilmu Pemasarakatan. 2022. "Mitigasi Kesiapsiagaan Petugas Pemasarakatan Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi (Lokus Lembaga Pemasarakatan Kelas IIB Kota Agung)." *Jurnal Justitia : Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora* 9(4): 1699–1708.
- Thene, Jonas. 2017. "Mitigasi Bencana Gempa Bumi Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Rote Kabupaten Rote Ndao Provinsi Nusa Tenggara Timur."