

SOSIALISASI DAN EDUKASI MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JAJAWAY KOTA BANDUNG

¹Suparni, ²Trisno Subekti, ³Usan Daryaman, ³Rizky Helfiawan, ³Senja Widayaiswara A, ³Refri Pandita,
³M.Khaedar, ³Alisa Sophiana, ³Dara Martha, ³Dwi Maryani, ³Ilmah Fauziah,
³Nadia Salma, ³Reni ³Santika, ³Reski Septiani, ³Riski Nadilah Lubis,
³Sartika, ³Silvy Hayati, ³Yulyani, ³Diah Ayu

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Jakarta

²Prodi Diploam Tiga Optometri, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, Bandung, Indonesia

³Prodi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, Bandung, Indonesia

E-mail : nsuparni@upnvj.ac.id

ABSTRAK

Sesar gempa merupakan patahan yang dapat menyebabkan terjadinya gempa bumi dikarenakan pergerakan / gesekan patahan itu sendiri. Sesar Lembang atau Patahan Lembang merupakan sebuah sesar yang membentang sepanjang 29 kilometer mulai dari Ngamprah Padalarang Kabupaten Bandung Barat hingga Palintang Pasirwangi Ujung Berung Kota Bandung. Berdasarkan informasi, Sesar Lembang mengalami gempa terakhir pada abad ke-15 atau sekitar 500 tahun yang lalu, Namun bukan berarti sesar ini tidak aktif berdasarkan hasil penelitian ilmuwan dari Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN) Sesar Lembang selalu bergerak sebanyak 3 mm hingga 5 mm setiap tahunnya, angka ini termasuk ke dalam kategori pergerakan kecil. Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam kegiatan ini berupa kegiatan penyuluhan, simulasi, serta kegiatan pre dan posttest. Melalui program pengabdian kepada masyarakat yang digelar oleh Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dharma Husada, tim pelaksana melakukan sosialisasi dan edukasi mitigasi bencana gempa bumi di wilayah kerja Puskesmas Jajaway Kota Bandung. Adapun luaran dari kegiatan ini yaitu masyarakat sekitar khususnya mendapatkan pengetahuan serta tambahan kemampuan untuk bisa melakukan analisis sederhana tentang risiko bencana di daerah sekitar mereka, yaitu Gempa Bumi. Partisipasi masyarakat sangat tinggi pada kegiatan ini, hal ini terlihat dari kehadiran yang cukup banyak dalam kegiatan sosialisasi dan edukasi ini. Selain itu pengetahuan masyarakat yang mengikuti sosialisasi dan edukasi ada peningkatan pengetahuan, untuk itu sudah sewajarnya jika kegiatan ini bisa dilakukan secara rutin.

Kata Kunci: Partisipasi, Mahasiswa, Mitigasi Bencana

ABSTRACT

Earthquake faults are faults that can cause earthquakes due to the movement/friction of the fault itself. The Lembang Fault is a fault that stretches along 29 kilometres from Ngamprah Padalarang, West Bandung Regency to Palintang Pasirwangi Ujung Berung, Bandung City. Based on information, the Lembang Fault experienced the last earthquake in the 15th century or about 500 years ago, but that does not mean that this fault is not active based on the results of research by scientists from the National Innovation Research Agency (BRIN), the Lembang Fault always moves as much as 3 mm to 5 mm every year, this figure is included in the category of small movements. The implementation methods applied in this activity are: 1) community-based, 2) comprehensive, 3) Participatory, 4) quantitative approach. Through the community service program held by the Dharma Husada College of Health Sciences, the implementation team conducted socialisation and education on earthquake disaster mitigation in the working area of Puskesmas Jajaway, Bandung City. The output of this activity is that the surrounding community in particular gains knowledge and additional abilities to be able to carry out simple analyses of disaster risk in the area around them, namely Earthquake. Community participation was very high in this activity, this can be seen from the large attendance in this socialisation and education activity. In addition, the knowledge of the community who participated in the socialisation and education has increased, so it is only natural that this activity can be carried out regularly.

Keyword : Participation, Students, Disaster Mitigation.

PENDAHULUAN

a. Analisis Situasi

Salah satu agenda dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* adalah membangun kota dan pemukiman yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. Secara substantif meningkatkan jumlah kota dan pemukiman yang mengadopsi dan mengimplementasikan kebijakan dan rencana yang terintegrasi menuju inklusif, efisiensi sumber daya, mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim, serta tahan terhadap bencana sejalan dengan Kerangka Kerja Sendai (*Sendai Framework*) untuk Pengurangan Resiko Bencana 2015-2030, dan manajemen risiko bencana yang *holistic* pada semua level. Bencana baik bencana alam maupun sosial bisa terjadi dimanapun dan kapanpun [1]–[4]. Menurut Undang Undang Nomor 24 Tahun 2007, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis [5].

Sesar gempa merupakan patahan yang dapat menyebabkan terjadinya gempa bumi dikarenakan pergerakan / pergesekan patahan itu sendiri [6]. Sesar Lembang atau Patahan Lembang merupakan sebuah sesar yang membentang sepanjang 29 kilometer mulai dari Ngamprah Padalarang Kabupaten Bandung Barat hingga Palintang Pasirwangi Ujung Berung Kota Bandung. Berdasarkan informasi, Sesar Lembang mengalami gempa terakhir pada abad ke-15 atau sekitar 500 tahun yang lalu [7]. Namun bukan berarti sesar ini tidak aktif berdasarkan hasil penelitian ilmuwan dari Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN) Sesar Lembang selalu bergerak sebanyak 3 mm tinggal 5 mm setiap tahunnya, angka ini termasuk ke dalam kategori pergerakan kecil. Potensi gempa bumi menjadi ancaman yang dapat terjadi di Propinsi Jawa Barat, dan pemerintah harus gencar melakukan edukasi mitigasi bencana [8].

Penanganan bencana merupakan persoalan semua pihak (*everybody's business*). Oleh sebab itu perlu dilakukan berbagi peran dan tanggung jawab dalam peningkatan kesiapsiagaan disemua tingkatan baik untuk anak, remaja, dan dewasa [9]. Kesiapsiagaan individu untuk mengantisipasi kejadian bencana mencakup pengetahuan serta respon terhadap risiko bencana yang mungkin akan mereka hadapi. Dengan kata lain, perlu adanya suatu usaha nyata untuk dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengetahuana dasar bencana serta meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana.

Kebijakan kesiapsiagaan dalam keluarga dapat berupa kesepakatan keluarga mengenai tempat evakuasi dalam situasi darurat, *Person In Charge (PIC)* atau orang yang bertanggung jawab serta kesepakatan keluarga untuk melakukan atau berpartisipasi dalam simulasi evakuasi [10]. Di samping itu, persiapan seperti P3K serta logistik untuk menghadapi bencana menjadi suatu hal yang perlu dipersiapkan secara matang mengingat bencana bisa terjadi dimanapun dan kapanpun. Menurut hasil penelitian dan survey di Jepang, *Great Hansin Earthquake 1995*, korban bencana yang dapat selamat dalam durasi “*golden times*” disebabkan oleh : Kesiapsiagaan diri sendiri sebesar 35 %, dukungan anggota keluarga sebesar 31,9 %, dukungan teman/tetangga sebesar 28,1%, dukungan orang disekitarnya sebesar 2,60%, dukungan Tim SAR sebesar 1,70 % dan Lain-lain sebesar 0,90%. Berdasarkan kajian tersebut, dapat dilihat bawa masyarakat baik secara individu maupun kelompok memegang peranan yang sangat penting dalam kejadian bencana dalam hal evakuasi yang menuntut untuk ditingkatkan demi mewujudkan masyarakat Tangguh bencana. Atas dasar beberapa kajian dan referensi hasil survei tersebut, BNPB mendorong masyarakat untuk mampu mengelola ancaman dari bencana yang kerap/berpotensi terjadi di lingkungannya. Masyarakat wajib tahu dan paham apa yang dilakukan saat gempa bumi, kebakaran gedung, tsunami, banjir bandang, tanah longsor atau letusan gunung api terjadi di lokasi mereka berada [9], [11].

b. PERMASALAHAN MITRA

Masyarakat wilayah kerja Puskesmas Jajaway, Kecamatan Antapani belum pernah mendapatkan sosialisasi penanganan Gempa Bumi dan cara penyelamatan pada saat terjadi gempa bumi serta persiapan yang perlu dilakukan.

STIKes Dharma Husada yang berlokasi di Wilayah Bandung Timur, Antapani menyadari bahwa kita merupakan masyarakat yang tinggal di lokasi yang dekat dengan Sesar Lembang atau dekat dengan Ujung Berung. Satu hal yang perlu dilakukan, yakni pertama memahami apa itu Sesar Lembang, edukasi soal Sesar Lembang serta potensi yang bakal ditimbulkan wajib dilakukan secara rutin, bisa dikemas dalam berbagai bentuk mulai dari pembekalan materi hingga simulasi.

Masyarakat harus menyadari potensi ini. Kita harus menumbuhkan kesiapsiagaan, kegiatan ini menjadi langkah sangat strategis untuk berkontribusi mengedukasi masyarakat dalam hal kesiapsiagaan bencana Sesar Lembang dan Gempa Bumi [12].

METODE PELAKSANAAN

Secara umum, metode yang diterapkan dalam kegiatan ini terdiri dari beberapa pendekatan yang saling melengkapi. Pertama, kegiatan ini berbasis masyarakat, di mana seluruh tahapan penyuluhan diselenggarakan dengan melibatkan partisipasi aktif warga masyarakat. Hal ini mencakup kegiatan sosialisasi dan edukasi yang dilaksanakan dari masyarakat, oleh masyarakat, dan untuk masyarakat. Kedua, kegiatan ini bersifat komprehensif, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat di semua aspek terkait kebencanaan. Peningkatan pengetahuan ini dilakukan melalui berbagai kegiatan sosialisasi dan edukasi yang dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam. Ketiga, pendekatan partisipatif menjadi kunci dalam kegiatan ini, di mana tokoh masyarakat, pengurus RT, kader, dan karang taruna dilibatkan secara aktif. Tujuannya adalah agar mereka dapat mensosialisasikan kembali dan mengedukasi seluruh masyarakat di RW 19. Keempat, untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat, digunakan pendekatan kuantitatif melalui pre-test dan post-test yang bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman masyarakat tentang kebencanaan sebelum dan setelah kegiatan dilaksanakan. Dengan demikian, metode ini diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana.

Kerangka Kerja Pengabdian

Untuk mempermudah dalam kegiatan pengabdian ini, maka penulis membuat kerangka kerja kegiatan seperti pada gambar berikut ini.



Gambar Kerangka Kerja Kegiatan Pengabdian

HASIL

Pelaksanaan dalam kegiatan Pengabdian masyarakat ini adalah Dosen Prodi Sarjana Kesehatan Masyarakat bersama Mahasiswa yang sedang melaksanakan proses pembelajaran

Profesi Ners. Kegiatan penyuluhan menyampaikan informasi terkait sesar gempa bumi, kesiapsiagaan dan mitigasi melalui informasi Tas Siaga Bencana dan Simulasi Gempa Bumi Bersama masyarakat. Tas Siaga Bencana (TSB) adalah tas yang dipersiapkan anggota keluarga untuk berjaga-jaga apabila terjadi suatu bencana atau kondisi darurat lainnya. Tas ini dipersiapkan untuk bertahan hidup saat bantuan belum datang. Selain itu, tujuan dari Tas Siaga Bencana juga untuk memudahkan masyarakat saat proses evakuasi dilakukan [13], [14].

Adapun kebutuhan Dasar yang dapat dipersiapkan dan dimasukkan dalam Tas Siaga Bencana yakni : 1) Surat-surat penting (Ijazah, Surat tanah, surat kendaraan atau surat yang bersifat penting); 2) Kotak Obat-obatan/P3K (Obat-obatan Pribadi dan obat-obatan umum lainnya); 3) Makanan Rigan Tahan Lama (Mie instan, biskuit, abon); 4) Alat Bantu Penerangan (Senter, lampu kepala (*headlamp*) korek api, lilin); 5) Peluit (alat bantu untuk meminta pertolongan saat darurat); 6) Perlengkapan mandi (sabun mandi, sikat gigi + odol, dan lain-lain); 7) Alat komunikasi (Ponsel/powerbank guna memantau informasi bencana); 8) Pakaian Ganti (Baju, celana atau jaket) [13]

Kegiatan penyampaian edukasi dan simulasi ini dilaksanakan pada hari Senin, 5 Juni 2023 bersama para mahasiswa Profesi Ners. Kegiatan ini dihadiri oleh masyarakat, Ketua RW, Karang Taruna serta Ibu Kader sebanyak 42 Orang. Edukasi dilakukan di Lapangan RT 03, Komplek Antapani Mas Kel. Antapani Kidul Kecamatan Antapani. Secara terinci kegiatan edukasi ini tercantum dalam tabel berikut :

Daftar Hadir Kegiatan Edukasi

No.	Nama	Jumlah
1	Ketua RW	1 orang
2	Ketua RT	5 orang
3	Karang Taruna	8 orang
4	Kader	8 orang
5	Warga	Perwakilan RT @ 4 orang

Tabel Jadwal Kegiatan Edukasi

No.	Waktu	Materi	Fasilitator	Hasil yang diharapkan
1.	08.00 – 09.00	Pendaftaran Peserta	Mahasiswa Ners / Anggota	Diketahui peserta yang hadir
2.	09.00 – 09.30	Pembukaan	MC dan Panitia	Peserta memahami tujuan kegiatan
3.	09.30 – 10.00	Pre Test	Anggota	Mengetahui tingkat pengetahuan peserta tentang materi yang akan disampaikan
4.	10.00 – 11.00	Edukasi Materi <i>Sesar Gempa dan Tas Siaga Bencana</i>	Ketua	Peserta memahami mengenai materi <i>Sesar Gempa dan Tas Siaga Bencana</i>
5.	11.00 – 12.00	Simulasi	Ketua	Peserta dan pemateri melaksanakan simulasi bersama apabila terjadi gempa
6	12.00 – 12.30	Post Test	Anggota	Meningkatnya pengetahuan peserta tentang materi yang telah disampaikan
7	12.30 – 13.00	Penutupan	Panitia	Peserta Memahami dan dapat mengaplikasikan pengetahuan/informasi yang didapatkan hari ini

Dokumentasi Kegiatan



Gambar Kegiatan penyampaian materi

Partisipasi dari peserta sangat aktif pada kegiatan ini, hal ini terlihat dari kehadiran masyarakat yang cukup banyak dalam kegiatan edukasi dan simulasi ini yang diberikan oleh pemateri. Peserta merasa mendapatkan tambahan informasi dari kegiatan edukasi ini serta tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai penanganan bencana lainnya.

KESIMPULAN

1. Masyarakat setelah dilakukan kegiatan pemberian materi sesar gempa, tas siaga bencana serta simulasi dengan memberikan pre test (sebelum diberikan Pendidikan) dan post test maka nilai rata-rata hasil belajar pada Pre Test $85,68 < \text{Post Test } 93,51$, secara deskriptif ada perbedaan rata-rata hasil belajar
2. Ada perbedaan rata-rata antara hasil Pre Test dengan Post Test dimana nilai Nilai t hitung $2,775 > t \text{ tabel } 2,028$, sehingga ada pengaruh pemberian Edukasi sesar gempa, tas siaga bencana dan simulasi bencana gempa pada masyarakat.
3. Jangka Panjang selanjutnya diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat berkontribusi dalam peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan dan mitigasi Bencana di Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian PPN/Bappenas, *Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ Sustainable Development Goals (SDGs)*, II. Jakarta: Kementerian PPN / Bappenas, 2020. [Daring]. Tersedia pada: <https://sdgs.bappenas.go.id/website/wp-content/uploads/2020/10/Buku-Pedoman-Rencana-Aksi-SDGs.pdf>
- [2] Kementerian PPN/Bappenas, *Peta Jalan SDGs Indonesia menuju 2030*. Jakarta: Kementerian PPN / Bappenas, 2020. [Daring]. Tersedia pada: <https://drive.google.com/file/d/1nxq2wr292ocy3155zS6itbNvYUm3IKym/view>
- [3] United Nation, *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030*. Switzerland: UNISDR, 2015. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.undrr.org/media/16176/download?startDownload=20250122>
- [4] KemenPPPA, *Profil Anak Indonesia 2021*. Jakarta: KemenPPPA, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://kemenpppa.go.id/page/view/MzgyNw==>
- [5] MenkumHAM RI, *UU No. 24, tentang Penanggulangan Bencana*. Indonesia: Penanggulangan Bencana, 2007. [Daring]. Tersedia pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39901/uu-no-24-tahun-2007>
- [6] M. P. Billings, *Structural Geology*. New York, USA: Prentice Hall, 1946. [Daring]. Tersedia pada: <https://archive.org/details/structuralgeologymarlandp.billings/page/n3/mode/2up?view=theater>
- [7] A. Mahbub, "5 Fakta Sesar Lembang di Bandung: Sesar Aktif Sepanjang 29 KM," *Tempo*, 2018. <https://www.tempo.co/sains/5-fakta-sesar-lembang-di-bandung-sesar-aktif-sepanjang-29-km-810807>
- [8] A. Rahadhy, "Sesar Lembang dan Pentingnya Edukasi Mitigasi Bencana," *cimahikota.go.id*, 2022. <https://cimahikota.go.id/artikel/detail/1296-sesar-lembang-dan-pentingnya-edukasi-mitigasi-bencana>
- [9] E. Supartini et al., *Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana : membangun kesadaran, kewaspadaan dan kesiapsiagaan menghadapi bencana*, II. Jakarta: BNPB, 2017. [Daring]. Tersedia pada: <https://fisip.unhas.ac.id/wp-content/uploads/2024/10/Buku-Panduan-Latihan-Kesiapsiagaan-Bencana.pdf>
- [10] LIPI-UNESCO/ISDR, *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami*. 2006.
- [11] R. Adibowo, "Studi Optimalisasi Tata Kelola Pemerintahan Di Kecamatan Lembang (The Optimization Study Of Good Governance In Lembang)," *J. Ilmu Polit. dan Komun.*, vol. 13, no. 1, hal. 21–46, Jul 2023, doi: 10.34010/jipsi.v13i1.9630.
- [12] PASJABAR, "Jambore IJTI 2023 Tingkatkan Kesadaran dan Mitigasi Potensi Bencana di Jabar," *pasjabar.com*, 2023. <https://pasjabar.com/2023/08/16/jambore-ijti-2023-tingkatkan-kesadaran-dan-mitigasi-potensi-bencana-di-jabar/amp/>
- [13] S. P. Nugroho, *Buku Saku Tanggap Tangguh Menghadapi Bencana*. Jakarta Timur: Pusat Data Informasi dan Humas BNPB, 2019. [Daring]. Tersedia pada: <https://drive.google.com/file/d/1wJ0oQvuA9UjBvScn6jEdahVbSKjE5KB9/view>
- [14] Humas BNPB, "Edukasi Tas Siaga Bencana Bagi Warga Tambakrejo," *Badan Nasional Penanggulangan Bencana*, 2019. <https://bnpb.go.id/berita/edukasi-tas-siaga-bencana-bagi-warga-tambakrejo> (diakses 17 Januari 2025).