
PELAKSANAAN SURVEY LITERASI KEBENCANAAN UNTUK MEMETAKAN TINGKAT PENGETAHUAN KEBENCANAAN MASYARAKAT DESA PANGGARANGAN

Nosica Rizkalla¹, Elissa Dwi Lestari², Irwan Fakhruddin³, Albertus Magnus Prestianta⁴, Agus Kustiwa⁵

^{1,2} Fakultas Bisnis, Universitas Multimedia Nusantara

^{3,4,5} Faculty Ilmu Komunikasi, Universitas Multimedia Nusantara

e-Mail: nosica.rizkalla@umn.ac.id, elissa.lestari@umn.ac.id, irwan.fakhruddin@umn.ac.id,
albertus.prestianta@umn.ac.id, agus.kustiwa@lecturer.umn.ac.id

Abstract

The southern area of the island of Java is prone to earthquakes due to tectonic and volcanic activity, which is quite active in this area. One of the areas that is classified as the red zone and is feared to be seriously affected if the predicted megathrust earthquake occurs is South Lebak. One of the steps to minimize the effects and loss of life from the earthquake and tsunami disaster is to equip residents in red zone areas with knowledge about disaster mitigation. Unfortunately, residents' knowledge, especially residents in the red zone, regarding disaster mitigation is still lacking. This PKM program is carried out by conducting a pre-survey of respondents who live in the red zone area. The results of this pre-survey will provide provisions for preparing outreach and campaign materials in order to further increase residents' understanding of disaster mitigation.

Keywords: *Natural Disaster; Earthquake; Tsunami; Mitigation; Disaster Literacy*

PELAKSANAAN SURVEY LITERASI KEBENCANAAN UNTUK MEMETAKAN TINGKAT PENGETAHUAN KEBENCANAAN MASYARAKAT DESA PANGGARANGAN

Nosica Rizkalla¹, Elissa Dwi Lestari², Irwan Fakhruddin³, Albertus Magnus Prestianta⁴,
Agus Kustiwa⁵

^{1,2} Fakultas Bisnis, Universitas Multimedia Nusantara

^{3,4,5} Faculty Ilmu Komunikasi, Universitas Multimedia Nusantara

e-Mail: nosica.rizkalla@umn.ac.id, elissa.lestari@umn.ac.id, irwan.fakhruddin@umn.ac.id,
albertus.prestianta@umn.ac.id, agus.kustiwa@lecturer.umn.ac.id

Abstrak

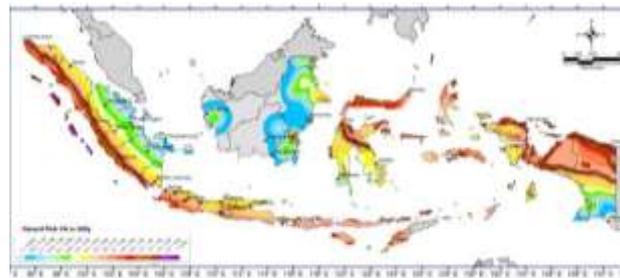
Daerah selatan pulau Jawa merupakan daerah yang rawan gempa dikarenakan oleh aktivitas tektonik dan vulkanik yang cukup aktif di area ini. Salah satu daerah yang merupakan zona merah dan dikhawatirkan akan terkena dampak yang cukup berat jika gempa megathrust yang diprediksikan terjadi adalah Lebak Selatan. Salah satu langkah untuk meminimalisir efek dan korban jiwa dari bencana gempa dan tsunami adalah membekali warga di area zona merah dengan pengetahuan mengenai mitigasi bencana. Sayangnya, pengetahuan warga, khususnya warga di zona merah mengenai mitigasi bencana masih kurang. Program PKM ini dilakukan dengan cara melakukan pre-survey kepada responden yang tinggal di area zona merah. Hasil dari pre-survey ini diharapkan dapat menjadi bekal untuk penyusunan materi sosialisasi dan campaign agar dapat semakin meningkatkan pemahaman warga mengenai mitigasi bencana

Kata kunci: Bencana Alam; Gempa Bumi; Tsunami; Mitigasi Bencana; Literasi Kebencanaan

PENDAHULUAN (font TNR, 12, BOLD, before 24pt, after 6pt)

Secara geografis, Indonesia merupakan tempat pertemuan dari 3 lempeng tektonik, yaitu lempeng Indo-Australia, lempeng Pasifik dan Lempeng Eurasia. Selain itu, Indonesia juga merupakan negara dengan jumlah gunung api terbanyak di dunia, dimana 127 di antaranya berstatus aktif (Wibawana, 2023). Kondisi ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara yang paling rawan gempa. Pada 2021, ada setidaknya 10.519 gempa yang terjadi di Indonesia, jumlah ini meningkat pesat dari 8.368 gempa pada 2020 (Rizaty, 2022). Dari jumlah ini, gempa yang cukup besar magnitudonya adalah sebanyak 764 kali, dimana 23 diantaranya bersifat merusak (CNN Indonesia)

Dari seluruh daerah di Indonesia, area Selatan Pulau Jawa dan area barat dari Pulau Sumatera merupakan daerah yang paling beresiko untuk terjadi gempa. Hal ini disebabkan oleh persebaran dari gunung berapi aktif yang terkonsentrasi pada area ini. Untuk lebih jelasnya dijelaskan pada gambar 1 berikut



Gambar 1. Peta Persebaran Risiko Gempa
 Sumber: Pusat Studi Gempa Nasional (2020)

Seperti yang terlihat pada gambar 1, warna merah dan kuning mengindikasikan daerah yang paling rawan gempa sementara warna biru dan hijau mengindikasikan daerah yang relatif aman dari gempa (Ma'ruf, 2018).

Salah satu daerah di Indonesia yang sangat rawan gempa adalah Lebak Selatan, dimana dalam peta di gambar 1, daerah ini juga ditandai oleh warna merah. Bahkan, beberapa ahli memprediksi bahwa akan terjadi gempa megathrust pada daerah Selatan Jawa, termasuk Lebak Selatan di tahun-tahun mendatang. Gempa megathrust adalah gempa yang terjadi akibat benturan dari 2 lempeng tektonik, dimana kekuatannya bisa mencapai 9.0 momen magnitudo (M_w) (Laras, 2020). Skala gempa yang sangat besar ini bukan hanya akan menyebabkan jatuhnya korban jiwa dan kerusakan infrastruktur, namun juga dikhawatirkan akan dapat memicu terjadinya tsunami. Diprediksi, tsunami setinggi 20 meter bisa terjadi sebagai efek dari gempa megathrust tersebut (Prima, 2020)

Di daerah Lebak Selatan, ada 6 kecamatan yang paling berpotensi untuk terkena dampak dari gempa megathrust dan tsunami, yaitu kecamatan Bayah, Cihara, Cilograng, Malingping, Panggarangan dan Wanasalam.

Untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi ancaman gempa dan tsunami, Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO (IOC UNESCO) mengeluarkan panduan berupa tsunami ready programme. Program ini merupakan asesmen mandiri dari komunitas untuk mempersiapkan daerahnya dalam menghadapi ancaman gempa dan tsunami dimana jika suatu komunitas atau daerah sudah memenuhi seluruh indikator, maka daerah tersebut akan mendapatkan rekognisi sebagai daerah "tsunami ready". Pemberian rekognisi ini bukan berarti bahwa daerah tersebut akan aman dari bencana tsunami ataupun akan mampu mengatasi dampak bencana tsunami, namun lebih ke arah rekognisi bahwa daerah tersebut sudah melakukan langkah aktif dalam mempersiapkan dirinya dalam menghadapi bencana tsunami. Indikator dari tsunami ready adalah sebagai berikut

TSUNAMI READY INDICATORS	
I ASSESSMENT (ASSESS)	
1	ASSESS-1. Tsunami hazard zones are mapped and designated.
2	ASSESS-2. The number of people at risk in the tsunami hazard zone is estimated.
3	ASSESS-3. Economic, infrastructural, political, and social resources are identified.
II PREPAREDNESS (PREP)	
4	PREP-1. Easily understood tsunami evacuation maps are approved.
5	PREP-2. Tsunami information including signage is publicly displayed.
6	PREP-3. Outreach and public awareness and education resources are available and distributed.
7	PREP-4. Outreach or educational activities are held at least 3 times a year.
8	PREP-5. A community tsunami exercise is conducted at least every two years.
III RESPONSE (RESP)	
9	RESP-1. A community tsunami emergency response plan is approved.
10	RESP-2. The capacity to manage emergency response operations during a tsunami is in place.
11	RESP-3. Redundant and reliable means to timely receive 24-hour official tsunami alerts are in place.
12	RESP-4. Redundant and reliable means to timely disseminate 24-hour official tsunami alerts to the public are in place.

Gambar 2. Indikator-indikator Tsunami Ready
 Sumber: UNESCO

Keduabelas faktor ini menunjukkan pentingnya penguatan kapasitas setiap faktor di bidang kesiapsiagaan bencana (Febriana & Abubakar, 2015). Kesiapan masyarakat dalam mengidentifikasi, mengantisipasi, menghadapi dan beradaptasi terhadap bencana disebut sebagai mitigasi bencana (Mohammad-pajoo & Ab Aziz, 2014). Kesiapan masyarakat dalam mitigasi bencana terbukti dapat mengurangi dampak buruk dari bencana alam terutama terkait dengan jumlah korban jiwa (Torani et al., 2020). Sayangnya, kesiapan dan kesadaran masyarakat mengenai mitigasi bencana masih rendah. Masyarakat lebih fokus pada apa yang harus dilakukan pasca bencana, padahal persiapan ketika prabencana juga tidak kalah penting (Susilo, 2023)

Salah satu cara untuk meningkatkan kesiapan masyarakat dalam mitigasi bencana adalah dengan edukasi dan sosialisasi (Bosschart et al., 2016). Edukasi dan sosialisasi ini diharapkan bukan hanya membuat warga mengetahui langkah-langkah dalam menghadapi bencana, namun juga mempersiapkan warga setelah terjadinya bencana (Tekeli-Yesil et al. 2010). Selain itu, pengetahuan mengenai mitigasi bencana akan membuat warga lebih bisa mengelola persepsi risiko mereka terkait mendeteksi bencana dan mengadapinya (Muttarak & Pothsiri, 2013).

Pada program PKM ini, kelompok kami berfokus pada Desa Panggarangan, Kabupaten Lebak dengan bekerjasama dengan Gugus Mitigasi Lebak Selatan. Gugus Mitigasi Lebak Selatan adalah suatu organisasi swadaya yang didirikan oleh salah satu tokoh desa, yaitu Bapak Anis Faisal Reza, yang merasa prihatin dengan ketidaksiapan daerahnya untuk menghadapi potensi terjadinya gempa megathrust dan tsunami. Kondisi yang saat ini terjadi pada Desa Panggarangan adalah sikap skeptis masyarakat yang menganggap bahwa isu tsunami hanyalah isu buatan pemerintah yang bersifat politis. Selanjutnya, masih banyak masyarakat yang belum terinformasikan mengenai kondisi daerahnya yang rawan gempa dan kemungkinan akan terjadinya tsunami di daerahnya. Selain itu, masih banyak pula masyarakat yang walaupun sudah terinformasi dan teredukasi, namun masih menganggap serius isu dari gempa ini. Oleh karena itu, program PKM kami berniat untuk membantu GMLS dalam menumbuhkan kesadaran dan mengedukasi masyarakat mengenai gempa dan tsunami dan bagaimana cara mereka mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana ini.

Untuk ada beberapa tahapan yang akan dilakukan. Pada tahap pertama, PKM kami berniat untuk melakukan pre-survey yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman dari masyarakat Lebak Selatan mengenai mitigasi bencana. Mengetahui tingkat pemahaman ini dibutuhkan untuk mengetahui konten edukasi yang paling tepat dan efektif sesuai dengan tingkat pemahaman dan karakteristik masyarakatnya. Selanjutnya tahap kedua adalah pemberian edukasi dan sosialisasi untuk menanamkan mengenai mitigasi bencana kepada masyarakat Lebak Selatan. Tahap terakhir adalah post-survey yang dilakukan untuk mengevaluasi keefektifan program edukasi dan sosialisasi yang telah dilakukan. Instrumen dari post survey sama seperti pre survey, hanya berbeda di beberapa pertanyaan tambahan yang digunakan untuk mengevaluasi konten dari campaign yang dilakukan. Pada laporan ini, kami akan membahas tahapan dari Pre Survey.

METODE

Kegiatan Pre Survey ini terbagi menjadi 3 tahapan yaitu (1) Persiapan, (2) Pengumpulan data dan (3) Presentasi hasil. Pada tahap persiapan, tim PKM merancang kuesioner pre-test yang akan dibagikan kepada warga desa Panggarangan. Kuesioner ini disusun berdasarkan dengan diskusi dengan Gugus Mitigasi Lebak Selatan dan disusun sesuai dengan kebutuhan dari GMLS dalam mendapatkan info untuk menyusun materi edukasi dan sosialisasi yang sesuai. Berikut dokumentasi saat proses persiapan kuesioner



Gambar 3. Proses Validasi dan Pengecheckan Kuesioner sebelum Dikirim

Kuesionernya sendiri terdiri dari 6 bagian yaitu profil responden, pengalaman kebencanaan, aspek pengetahuan kebencanaan, sumber informasi kebencanaan, respon dan rencana kesiapsiagaan bencana, early warning system. Total pertanyaan dari kuesioner ini adalah 55 pertanyaan. Berikut potongan dari kuesioner yang digunakan

KUESIONER LITERASI KEBENCANAAN GUGUS MITIGASI LEBAR

NO: _____ Surveyor: _____

Selamat Pagi/Siang/Sore, kami dari Yayasan Widigra Lebak Selam. Saat ini kami ingin mengumpulkan informasi mengenai pengetahuan dan kesiapsiagaan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat literasi kebencanaan di wilayah target yang dapat dan bisa sehingga di dapatkan informasi mengenai aspek kebencanaan. Mengingat pentingnya penelitian ini, kami sangat berharap Bapak/Ibu bersedia untuk berpartisipasi dan memberikan jawaban yang jujur terkait pengetahuan mengenai kebencanaan yang pernah didapat oleh Bapak dan Ibu semua. Terima kasih banyak.

IDENTITAS RESPONDEN

Q1	Sebutkan Nama Anda		
Q2	Sebutkan Tempat kelahiran Anda		
Q3	Sebutkan Alamat (Jalan No, RT/RW)		
Q4	Sebutkan Jenis Pekerjaan yang Anda lakukan (jika ada)	A. I. SWA B. Pensiun C. Buruh D. Lainnya, sebutkan	No. SWA Nama Negeri Nama Negeri Nama Negeri

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Isilahlah Tiada Salah (TS) pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan kondisi Anda saat ini.

BAGIAN 1. PROFIL RESPONDEN

Q5	Apakah Anda memiliki pekerjaan atau bisnis di rumah? A. Memiliki atau yang pernah dimiliki (Stop Survey) B. Memiliki atau yang pernah dimiliki (Stop Survey) C. Tidak ada D. Tidak ada atau pernah dimiliki (Stop Survey)	1 Pilihan Jawaban
Q6	Apakah Anda memiliki asuransi kesehatan? A. Ya (Stop Survey) B. Tidak (Stop Survey) C. Tidak ada (Stop Survey) D. Tidak ada (Stop Survey)	
Q7	Sebutkan Fasilitas kesehatan yang Anda gunakan saat ini? A. Tidak ada B. RS C. Puskesmas D. Klinik E. Lainnya, sebutkan	1 Pilihan Jawaban
Q8	Sebutkan pekerjaan utama Anda saat ini? A. Guru B. Petani C. Pensiun D. Pedagang/Usahawan E. Pegawai negeri F. Pegawai swasta G. Lainnya, sebutkan	
Q9	Siapa yang paling bertanggung jawab dalam keluarga Anda? A. Ibu B. Ayah C. Anak D. Lainnya, sebutkan	

KUESIONER LITERASI KEBENCANAAN GUGUS MITIGASI LEBAR

NO: _____ Surveyor: _____

anda bisa selanjutnya di berikan semua seperti berikut, baik itu apa yang pernah terjadi?

Q10. Apakah pernah terjadi bencana, banjir, atau peristiwa alam yang pernah kali terjadi pada Anda?
A. Tidak pernah
B. Pernah
C. Ada bencana
D. Tidak ada yang pernah terjadi

Q11. Perhatikan beberapa pernyataan berikut. Berilah tanda centang pada kolom. Apakah ada yang pernah terjadi di rumah Anda masing-masing.

No	Pernyataan	Tidak Pernah	Pada Pernah
A	Terdapat banjir di rumah		
B	Terdapat gempa bumi di rumah		
C	Terdapat kebakaran di rumah		
D	Terdapat banjir di rumah		
E	Terdapat banjir di rumah		
F	Terdapat banjir di rumah		
G	Terdapat banjir di rumah		
H	Terdapat banjir di rumah		
I	Terdapat banjir di rumah		
J	Terdapat banjir di rumah		

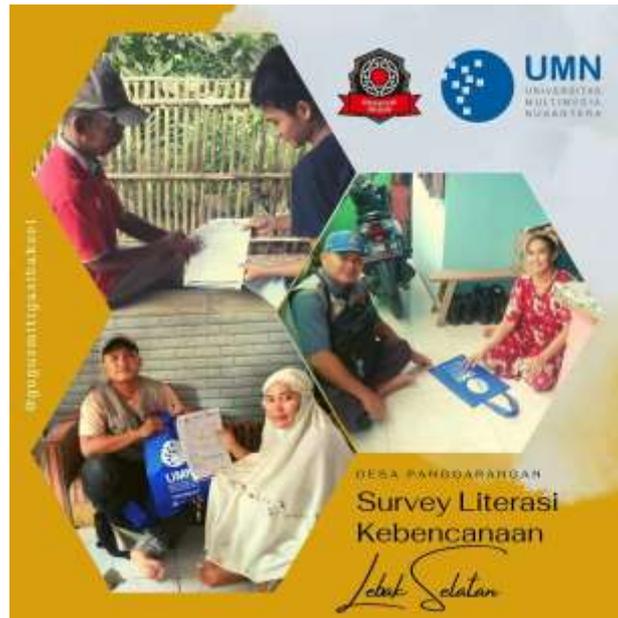
Q12. Perhatikan beberapa pernyataan berikut. Berilah tanda centang pada kolom. Apakah ada yang pernah terjadi di rumah Anda masing-masing.

No	Pernyataan	Tidak Pernah	Pada Pernah
A	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
B	Menyusun rencana tanggap darurat rumah		
C	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
D	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
E	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
F	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
G	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
H	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
I	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
J	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		

Q13. Perhatikan beberapa pernyataan berikut. Berilah tanda centang pada kolom. Apakah ada yang pernah terjadi di rumah Anda masing-masing.

No	Pernyataan	Tidak Pernah	Pada Pernah
A	Menyusun rencana tanggap darurat rumah		
B	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
C	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
D	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
E	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
F	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
G	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
H	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
I	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		
J	Mengikuti pelatihan mengenai bencana alam		

Selanjutnya, kuesioner dicetak dan dikirimkan ke Desa Panggarangan. Tim kami memilih untuk menggunakan paper-based questionnaire dibandingkan web-based questionnaire karena setelah berdiskusi dengan pihak mitra, dikhawatirkan masyarakat dari desa Panggarangan akan kesulitan jika pengisian kuesionernya harus menggunakan perangkat elektronik tertentu. Proses penyebaran dan asistensi pengisian dari kuesioner dibantu oleh pengurus desa dan karang taruna dari Desa Panggarangan. Berikut dokumentasi dari proses pengisian kuesioner



Gambar 4. Proses Penyebaran Kuesioner
Sumber: Dokumentasi Pribadi

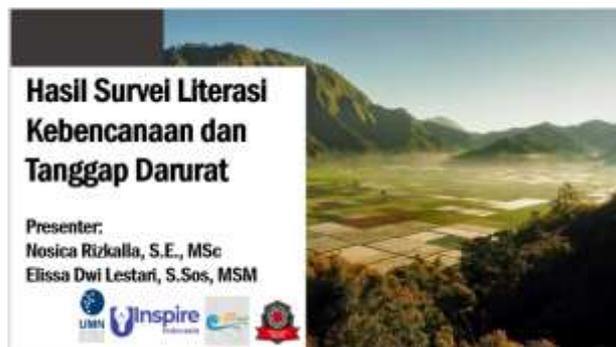
Kuesioner disebar ke 60 responden yang tersebar di 4 RW yaitu RW 1, 2, 3 dan 5. RW 3 dan 5 merupakan RW yang termasuk zona merah, yaitu daerah yang diprediksi akan terkena dampak paling besar jika gempa megathrust dan tsunami terjadi. Sementara, RW 1 dan 2 termasuk zona hijau yang areanya cukup tinggi sehingga relatif lebih aman ketika terjadi bencana gempa dan tsunami. Kami memutuskan untuk mengikutsertakan responden yang berasal dari zona hijau sebagai pembanding dari responden yang berasal dari zona merah. Dari proses penyebaran kuesioner, didapatkan 60 respon, dimana 47 respon berasal dari responden yang berasal dari zona merah sementara 13 sisanya berasal dari responden zona hijau. Berikut dokumentasi kuesioner yang sudah diisi dan siap untuk diinput ke excel, lalu screenshot dari data yang sudah dikoding ke excel dan siap untuk diolah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dan disajikan intisarinya dalam presentasi powerpoint. Hasil dari analisis selanjutnya dipresentasikan kepada Gugus Mitigasi Lebak Selatan, Tokoh dari Desa Panggarangan dan para relawan seperti dari UInspire, ITB, BMKG, BRIN, ID Flow Stories dan BNPB. Berikut dokumentasi dari presentasi yang dilakukan pada zoom

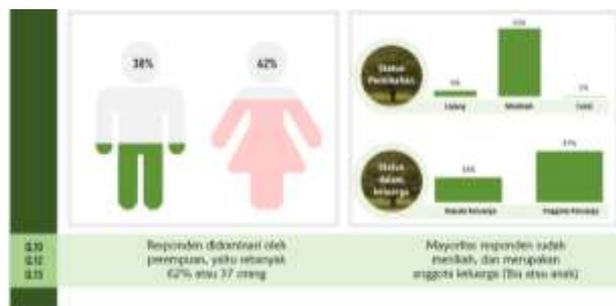


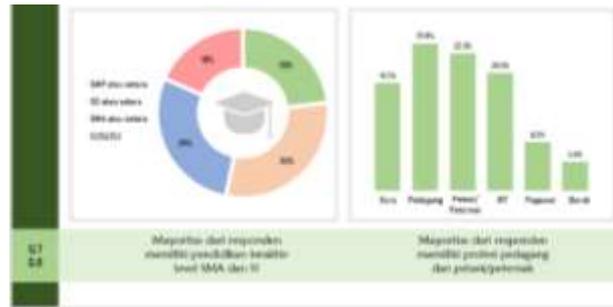
Gambar 8. Presentasi hasil Riset
Sumber: Instagram Gugus Mitigasi Lebak Selatan



Gambar 9. Halaman awal Presentasi Hasil Survei

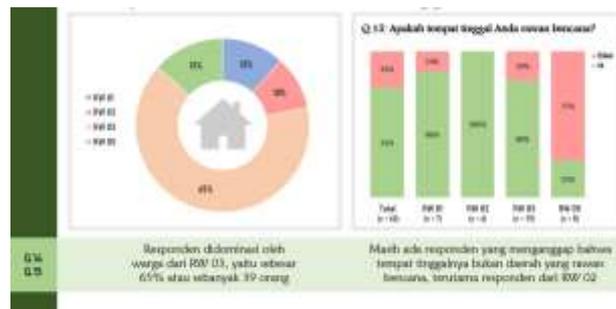
Untuk demografi responden, mayoritas responden adalah perempuan dengan status pernikahan menikah, tingkat pendidikan SMA dan S1 dan pekerjaan pedagang dan petani/peternak





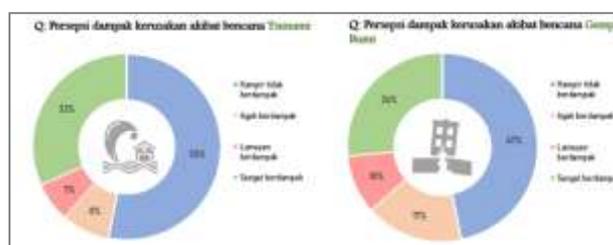
Gambar 10. Profil Responden

Ada beberapa insight menarik yang didapatkan dari hasil survey. Insight pertama terkait dengan kesadaran responden terkait status rawan bencana dari daerahnya. Berdasarkan hasil survey, masih banyak responden yang menjawab bahwa daerahnya bukan daerah rawan gempa dan tsunami, seperti yang terlihat pada figur berikut



Gambar 11. Persepsi Keamanan Daerah Tinggal

Insight berikutnya adalah terkait dengan persepsi mengenai dampak dari bencana. Masih banyak responden dari Desa Panggarangan yang menganggap bahwa bencana gempa dan tsunami yang mungkin terjadi di masa depan tidak memberikan dampak yang merusak. Hal ini terlihat dari jawaban dari responden, dimana masih ada yang menjawab bahwa bencana gempa dan tsunami “lumayan berdampak” dan “hampir tidak berdampak” level kerusakannya. Presentase jawaban dari responden dapat dilihat pada gambar 12 berikut



Gambar 12. Persepsi Dampak Kerusakan

Insight selanjutnya adalah terkait dengan tindakan yang perlu dilakukan ketika gempa terjadi dan sedang di dalam rumah. Masih ada responden yang menjawab jawaban yang salah terkait dengan langkah tepat yang harus diambil ketika gempa. Seperti yang terlihat pada gambar 13 berikut, masih ada responden yang menjawab merapat ke tembok, furniture, atau bahkan tidak tahu



Gambar 13. Tindakan Saat Gempa- Dalam Rumah

Hal yang sama juga ditemukan pada pertanyaan apa yang perlu dilakukan pada saat terjadi gempa dan sedang berada di luar rumah. Masih ada beberapa responden yang menjawab tetap bertahan pada posisi saat itu atau bahkan tidak tahu. Presentase jawaban responden tersaji pada gambar 14 berikut



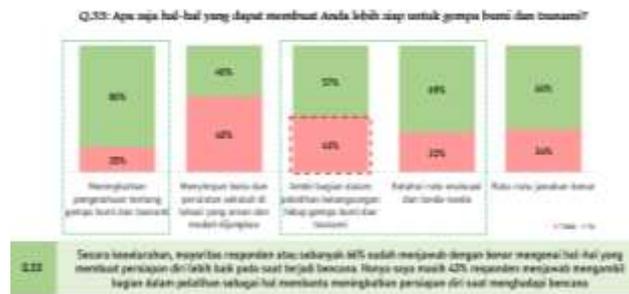
Gambar 14. Tindakan Saat Gempa- Luar Rumah

Selanjutnya, kami juga menemukan bahwa masih banyak responden yang tidak mengetahui tempat yang aman dari tsunami. Banyak juga responden yang tidak mengetahui bahwa shelter yang telah disediakan oleh pemerintah daerah adalah tempat yang aman dan perlu dijadikan sebagai tujuan jika peringatan tsunami terjadi. Detailnya tergambar pada gambar 15 berikut



Gambar 15. Persepsi Tempat yang Aman pada saat ada Peringatan Tsunami

Selanjutnya, kami juga berusaha menggali hal apa yang dapat membuat responden merasa aman dan lebih siap dalam menghadapi bencana seperti gempa dan tsunami. Mayoritas responden menjawab bahwa peningkatan pengetahuan mengenai bencana, terlibat langsung dalam pelatihan serta pengetahuan mengenai rute evakuasi adalah hal yang mereka butuhkan untuk merasa lebih siap, seperti yang tergambar pada gambar 16 berikut



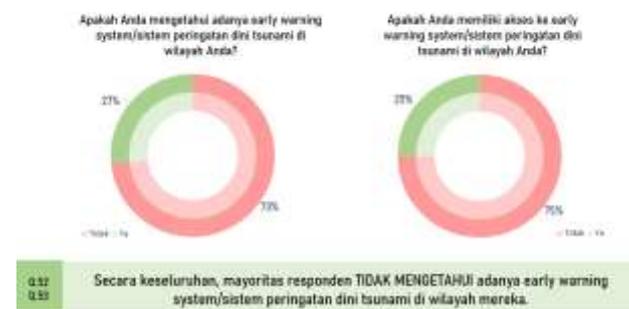
Gambar 15. Persepsi Kesiapan Menghadapi Bencana

Lalu kami juga menanyakan mengenai sosialisasi atau penyuluhan mengenai kebencanaan yang pernah didapatkan oleh responden. Ternyata, masih cukup banyak responden yang belum pernah mendapatkan sosialisasi atau penyuluhan mengenai bencana alam sebelumnya. Untuk yang sudah pernah pun, mereka merasa bahwa sosialisasi atau penyuluhan yang didapatkan belum cukup untuk membekali mereka dalam menghadapi bencana alam, seperti yang tergambar pada gambar 17 berikut



Gambar 15. Pengalaman Mendapatkan Sosialisasi/Penyuluhan Kebencanaan

Kami juga mencoba menanyakan mengenai apakah responden mengetahui mengenai early warning system yang sebetulnya sudah digalakkan dan diinstalasi di Desa Panggarangan. Sayangnya, dari survey yang kami lakukan, masih banyak responden yang tidak mengetahui mengenai early warning system tsunami, seperti yang terlihat pada gambar 18 berikut.



Gambar 18. Pengetahuan mengenai Early Warning System

Insight terakhir adalah terkait dengan kesiapan responden dalam membekali rumahnya dengan alat pertolongan pertama. Seperti yang terlihat pada gambar 19, masih banyak responden yang tidak memiliki komponen alat pertolongan pertama yang lengkap untuk menghadapi bencana



Gambar 19. Kepemilikan Alat Pertolongan Pertama

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kegiatan PKM ini merupakan rangkaian dari pre survey – sosialisasi – post survey kebencanaan yang dilakukan dengan bekerja sama dengan Gugus Mitigasi Lebak Selatan pada Desa Panggarangan. Pre survey dilakukan dengan harapan agar tim PKM dapat mendapatkan insight mengenai aspek-aspek apa yang masih perlu ditingkatkan dan menjadi prioritas dalam sosialisasi yang nanti akan dilakukan. Setelah melakukan pre-survey, tim PKM dan GMLS mendapatkan banyak sekali insight berharga yang akan dijadikan sebagai dasar pembuatan materi sosialisasi dan campaign mitigasi bencana untuk Desa Panggarangan. Dari hasil pre survey, dapat disimpulkan bahwa Mayoritas responden tidak merasa bahwa beberapa bencana alam (gempa, tsunami, dst) memiliki dampak yang merusak. Hal ini menjadi catatan penting untuk GMLS, dan memberikan petunjuk bahwa langkah pertama dalam internalisasi mitigasi bencana di Desa Panggarangan adalah menumbuhkan kesadaran pada warga desa bahwa bencana alam sangat mungkin terjadi dan jika terjadi dampaknya bisa sangat merusak. Kesimpulan selanjutnya adalah mayoritas responden tidak pernah mengikuti pelatihan kebencanaan dan mendapati diri mereka merasa tidak siap dalam menghadapi bencana. Temuan ini dapat digunakan oleh GMLS sebagai bahan untuk eskalasi di Pemerintahan Pusat untuk menambahkan jumlah dan frekuensi pelatihan kebencanaan untuk Desa Panggarangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Program PKM ini berjalan dengan dukungan penuh dari LPPM Universitas Multimedia Nusantara dan Gugus Mitigasi Lebak Selatan

DAFTAR REFERENSI

- Bosschaart, A., van der Schee, J., Kuiper, W., & Schoonenboom, J. (2016). Evaluating a flood-risk education program in the Netherlands. *Studies in Educational Evaluation*, 50, 53-61.
- CNN Indonesia (2021, Desember). Aktivitas Gempa di Indonesia Meningkat Sepanjang 2021. CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20211230134505-199-740553/aktivitas-gempa-di-indonesia-meningkat-sepanjang-2021>
- Febriana, D. S., & Abubakar, Y. (2015). Kesiapsiagaan masyarakat desa siaga bencana dalam menghadapi bencana gempa bumi di kecamatan meuraxa kota banda aceh. *Jurnal Ilmu Kebencanaan: Program Pascasarjana Unsyiah*, 2(3).
- Mohammad-pajooh, E., & Ab Aziz, K. (2014). Investigating factors for disaster preparedness among residents of Kuala Lumpur. *Natural Hazards and Earth System Sciences*

Discussions, 2(5), 3683-3709.

- Muttarak, R., & Pothisiri, W. (2013). The role of education on disaster preparedness: case study of 2012 Indian Ocean earthquakes on Thailand's Andaman Coast. *Ecology and Society*, 18(4).
- Prima, E (2020, Oktober). Potensi Tsunami dari Megathrust di Lebak, Pemerintah Siapkan Shelter. Tempo.co. <https://tekno.tempo.co/read/1391811/potensi-tsunami-dari-megathrust-di-lebak-pemerintah-siapkan-shelter>
- Rizaty, M.A (2022, Juni). 10.519 Gempa Bumi Guncang Indonesia Sepanjang 2021. Katadata. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/20/10519-gempa-bumi-guncang-indonesia-sepanjang-2021>
- Susilo, N. (2023, Maret). Presiden Jokowi Minta Antisipasi Bencana Lebih Diperkuat. Kompas.id. <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/03/02/presiden-jokowi-minta-antisipasi-bencana-lebih-diperkuat>
- Torani, S., Majd, P. M., Maroufi, S. S., Dowlati, M., & Sheikhi, R. A. (2019). The importance of education on disasters and emergencies: A review article. *Journal of education and health promotion*, 8.
- Wibawana, W.A (2023, Januari). Mengapa Indonesia Sering Terjadi Gempa Bumi? Ini Penyebabnya. detiknews. <https://news.detik.com/berita/d-6520613/mengapa-indonesia-sering-terjadi-gempa-bumi-ini-penyebabnya>