



Pendampingan Mitigasi dan Simulasi dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Desa Rambu-rambu Kecamatan Kolono Timur, Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara

Hasria^{1✉}, Erzam S Hasan², Irawati³, Syamsul Razak Haraty⁴, Ali Okto⁵

Teknik Geologi, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia^{1,5}

Teknik Geofisika, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia^{2,3,4}

E-mail : hasriageologi@gmail.com¹ erzamshasan@yahoo.com² irawati28871@gmail.com³
Syamsul.R.Haraty@uho.ac.id⁴ aliokto@gmail.com⁵

Abstrak

Desa Rambu-Rambu Kecamatan Kolono Timur merupakan salah satu Desa yang berada di Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara. Sebagian besar penduduknya adalah petani dan nelayan dengan mata pencaharian utama berkebun dan menangkap ikan. Permasalahan yang dihadapi adalah Desa ini merupakan wilayah yang berpotensi terjadinya gempabumi karena berada pada kelompok sesar Kolono, sementara pengetahuan masyarakat tentang gempabumi masih kurang. Hal ini didukung oleh keberadaan rumah penduduk yang berada di pesisir pantai yang juga sangat berpotensi terhadap tsunami jika gempabumi terjadi. Melihat masalah yang dihadapi tersebut, maka dapat dilakukan upaya untuk memitigasi bencana gempabumi tersebut dengan memberikan pemahaman masyarakat tentang hal-hal yang mesti dilakukan dalam mengurangi resiko yang ditimbulkan oleh gempabumi. Metode yang digunakan adalah sosialisasi, pelatihan dan bimbingan teknis dalam simulasi bencana gempabumi. Hasil yang diperoleh setelah melakukan pengabdian kepada masyarakat memberikan dampak yang positif terhadap masyarakat setempat. Masyarakat setempat dapat memahami tentang kegempaan dan bagaimana cara pengggulangan bencana gempabumi baik sebelum terjadi gempabumi, saat terjadi gempabumi, dan setelah terjadi gempabumi sehingga terciptanya masyarakat yang tanggap dan tangguh terhadap bencana.

Kata kunci: mitigasi bencana, gempabumi, simulasi, Kecamatan Kolono Timur, Konawe Selatan

Abstract

Rambu-rambu Village, East Kolono District is one of the villages located in South Konawe Regency, Southeast Sulawesi. Most of the population are farmers and fishermen with the main livelihoods gardening and fishing. The problem faced is that this village is an area that has the potential for earthquakes because it is located in the Kolono fault group, while public knowledge about earthquakes is still lacking. This is supported by the presence of houses located on the coast which also has the potential for a tsunami if an earthquake occurs. Seeing the problems faced, efforts can be made to mitigate the earthquake disaster by providing public understanding of the things that must be done in reducing the risks posed by earthquakes. The method used is socialization, training and technical guidance in earthquake disaster simulation. The results obtained after doing community service have a positive impact on the local community. Local people can understand about earthquakes and how to deal with earthquake disasters both before an earthquake occurs, during an earthquake, and after an earthquake so as to create a community that is responsive and resilient to disasters.

Keywords: disaster mitigation, earthquake, simulation, East Kolono District, South Konawe.

Copyright (c) 2022 Hasria, Erzam S Hasan, Irawati, Syamsul Razak Haraty, Ali Okto

✉ Corresponding author :

Address : Universitas Halu Oleo, Kendari

Email : hasriageologi@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/abdidas.v3i4.609>

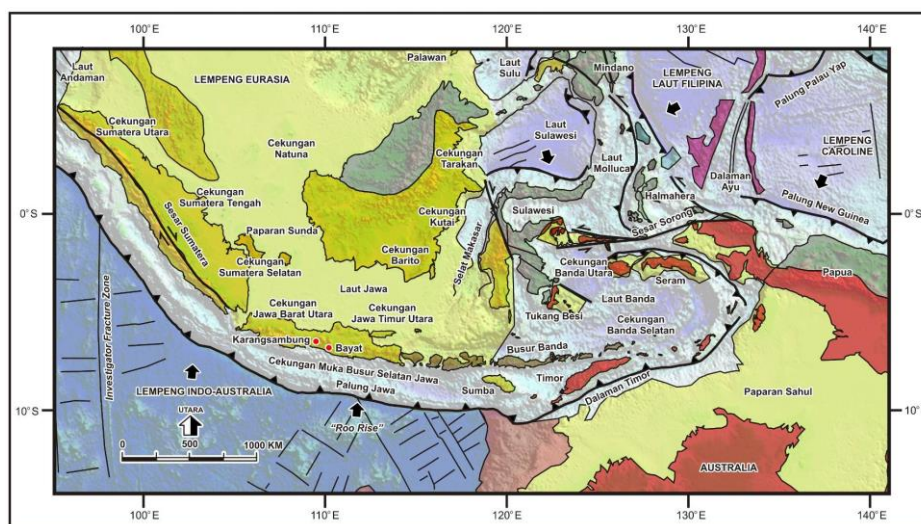
ISSN 2721-9224 (Media Cetak)

ISSN 2721- 9216 (Media Online)

PENDAHULUAN

Kabupaten Konawe selatan merupakan bagian dari Provinsi Sulawesi Tenggara yang terletak di tengah-tengah wilayah Indonesia yang dipengaruhi oleh aktivitas pergerakan tiga lempeng dunia yakni Lempeng Benua Eurasia, Lempeng Benua Australia dan Lempeng Samudera Pasifik atau Lempeng Samudera Filipina (Gambar 1.1) (Hamilton, 1979; Hall, 1996). Kondisi tersebut

menyebabkan wilayah Indonesia termasuk Provinsi Sulawesi Tenggara termasuk Desa Rambu-Rambu, Kecamatan Kolono Timur, Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara menjadi wilayah yang memiliki kondisi geologi yang kompleks dan berpotensi terjadinya bencana gempabumi maupun tsunami (Surono, 2013; Riki, 2018).



Gambar 1. Posisi Provinsi Sulawesi Tenggara yang terletak di tengah wilayah Indonesia yang dipengaruhi oleh aktivitas pergerakan tiga lempeng dunia (Hall, 1996).

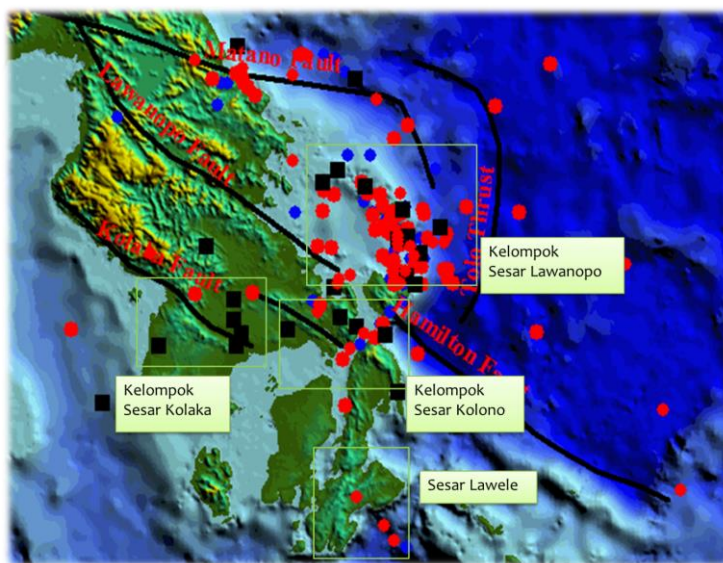
Wilayah Kecamatan Kolono yang termasuk dalam Kabupaten Konawe Selatan termasuk Kolono Timur merupakan wilayah yang sangat berpotensi terjadi gempabumi karena dilewati oleh Kelompok Sesar Kolono (Gambar 2). Masyarakat di wilayah ini umumnya bermukim di pesisir pantai sehingga jika terjadi bencana gempabumi, maka sangat berpotensi pula terjadinya tsunami. Menurut Sidarto dan Bachri, 2013, bahwa kelompok sesar Lainea merupakan sesar-sesar yang melewati wilayah Konawe Selatan termasuk Kecamatan Kolono Timur.

Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Rambu-Rambu, Kecamatan Kolono Timur, Kabupaten Konawe Selatan ini sangat penting dilakukan agar tercipta masyarakat yang tanggap dan tangguh terhadap bencana gempabumi mengingat wilayah ini merupakan wilayah yang sangat berpotensi terjadinya gempabumi karena berada pada Kelompok Sesar Kolono (Gambar 2).

Banyaknya korban jiwa yang terjadi karena gempabumi selama ini, selain karena besarnya gempabumi itu sendiri, juga karena kurangnya pemahaman masyarakat tentang gempa. Oleh

karena itu, perlu adanya simulasi penanggulangan bencana gempa di daerah-daerah yang rentan terhadap bencana gempabumi. Dalam simulasi, situasi yang dihadapi dibuat seperti benar-benar merupakan keadaan yang sebenarnya. Dengan melakukan simulasi bencana dapat menambah pengetahuan serta wawasan masyarakat tentang

penanggulangan bencana, membantu masyarakat memahami tata cara penanggulangan bencana, membantu masyarakat memahami teknik evakuasi dalam situasi bencana, melatih dan membiasakan masyarakat untuk siap siaga (tidak panik), dan menjadi sarana latihan dan praktek dalam usaha penanggulangan bencana.



Gambar 2. Potensi terjadinya gempabumi di Provinsi Tenggara Sulawesi (modifikasi dari BMKG 2017).

Kebijakan penanggulangan bencana tertera dalam rumusan UU No. 24 Tahun 2007 yang berisi tentang :

1. Bahwa penanggulangan bencana merupakan urusan bersama dimana hak dan kewajiban semua stakeholder diatur didalamnya. Yang dimaksud dengan stakeholder adalah pemerintah, masyarakat dan lembaga usaha.
2. Bahwa pemerintah menjadi penanggungjawab penanggulangan bencana dengan melibatkan peran aktif masyarakat dan dunia usaha. Yang dimaksud masyarakat adalah unsur-unsur dalam masyarakat seperti Organisasi Masyarakat (ormas), lembaga swadaya

masyarakat (LSM/NGO), Perguruan tinggi, media massa dsb. Unsur masyarakat dan lembaga usaha diwadahi dalam kelembagaan platform pengurangan risiko bencana. Platform ini sebagai partner pemerintah (BNPB/BPBD) dalam menyelenggarakan penanggulangan bencana di daerahnya.

3. Bahwa paradigma penanggulangan bencana sudah berubah dari responsif (ada bencana baru dilakukan pertolongan atau menunggu bencana datang) menjadi preventif (konkritnya adalah pengurangan risiko bencana)
4. Penanggulangan bencana dilakukan secara dini mulai pra bencana, saat bencana dan pasca

bencana. Perlu suatu perencanaan dan koordinasi antar stakeholder penanggulangan bencana, sehingga pelaksanaannya dapat terpadu mencapai satu tujuan. (bisa dijelaskan dengan ibarat orkestra, dalam orkestra harus ada konduktor dan pemain yang terpadu satu dengan lainnya).

5. Bahwa masyarakat yang tangguh menghadapi bencana menjadi tujuan, sehingga upaya pemberdayaan masyarakat menjadi salah satu upaya penunjang dalam penanggulangan bencana.
6. Dalam penanggulangan bencana perlu suatu sistem yang handal dengan mengatur kebijakan, kelembagaan, perencanaan dan pendanaan yang memadai.
7. Dalam hal perencanaan harus diintegrasikan dalam rencana pembangunan di masing-masing daerah. Dokumen rencana pembangunan (RKP/D, RPJM/D, RPJP/D) diharapkan mencantumkan perencanaan penanggulangan bencana.

Simulasi adalah metode pembelajaran atau pendampingan yang memperagakan sesuatu dalam bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya. Metode ini mempergunakan gambaran dari suatu situasi yang nyata tanpa harus mengalaminya. Simulasi memberikan latihan dalam situasi tiruan. Metode ini mirip dengan metode bermain peran, tetapi dalam simulasi setiap pihak yang terlibat memerankan diri mereka sendiri saat situasi tersebut terjadi.

METODE

Lokasi pengabdian kepada masyarakat di Desa Rambu-Rambu, Kecamatan Kolono Timur, Kabupaten Konawe Selatan. Waktu pelaksanaan kegiatan adalah pada tahun 2020 dengan sasaran masyarakat Desa Rambu-Rambu, Kecamatan Kolono Timur, Provinsi Sulawesi Tenggara.

Pelaksanaan kegiatan meliputi :

- a. Persiapan yang meliputi sosialisasi kegiatan, pengadaan data pendukung dan pengadaan fasilitas pendukung simulasi.
- b. Pemberian materi tentang gempa bumi kepada masyarakat Desa Rambu-Rambu, Kecamatan Kolono Timur, Kabupaten Konawe Selatan.
- c. Simulasi penanggulangan bencana gempa bumi yang melibatkan masyarakat setempat dan pihak - pihak yang terkait.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan PkM

Tahapan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan di lokasi pengabdian adalah sebagai berikut :

a. Tahap persiapan yaitu :

- Melakukan koordinasi dengan pemerintah Desa Rambu-Rambu, Kecamatan Kolono Timur, Kabupaten Konawe Selatan.
- Merencanakan warga yang akan menjadi peserta kegiatan pengabdian PKM dengan berkoordinasi dengan Kepala Desa.
- Penyiapan sarana dan perlengkapan kegiatan pengabdian PKM.

b. Tahap operasional yaitu :

- Tim pengabdian melakukan pembelajaran kepada masyarakat melalui sosialisasi, pemberian materi dan simulasi di Kantor Desa. Kegiatan ini bertujuan untuk mempersiapkan dan mengedukasi masyarakat dengan pengetahuan tentang bagaimana cara memitigasi dan menghadapi bencana gempabumi sehingga masyarakat senantiasa siap dalam menghadapi bencana.

c. Keterkaitan

- Kegiatan ini merupakan salah kegiatan pengabdian dengan mempersiapkan dan mengedukasi masyarakat dengan pengetahuan tentang bagaimana cara menghadapi bencana gempabumi sehingga saat terjadi bencana, masyarakat telah siap sehingga resiko yang ditimbulkan oleh bencana dapat berkurang. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu tugas pemerintah dalam rangka mewujudkan komitmennya dalam program Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana (RAN-PRB).

d. Rancangan Evaluasi

- Evaluasi pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada observasi langsung di lapangan. Keberhasilan kegiatan ini tercermin dari masyarakat dapat memahami bagaimana cara menghadapi dan memitigasi bencana gempabumi. Tim pelaksana pengabdian PKM juga tetap akan melakukan pendampingan atas situasi dan

umpan balik ataupun konsultasi yang diperlukan oleh masyarakat melalui layanan komunikasi secara tatap muka sertakomunikasi online.

e. Rencana Keberlanjutan Kegiatan

- Program Pengabdian Program Kemitraan Masyarakat (PKM) bertujuan untuk menumbuhkan sikap waspada dan Tangguh bagi masyarakat setempat sehingga mewujudkan masyarakat yang Tangguh dalam menghadapi bencana gempa bumi.
- Rencana jangka panjang dari kegiatan ini adalah keberlanjutan pengelolaan risiko bencana gempabumi secara mandiri oleh masyarakat Desa Ramburambu, Kecamatan Kolono Timur, Kabupaten Konawe Selatan. Rencana jangka panjang program diharapkan dapat membangun Desa yang mandiri dan tangguh serta tangguh dalam menghadapi bencana gempabumi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tingkat Risiko Bencana Gempa Di Desa Ramburambu Kecamatan Kolono Timur

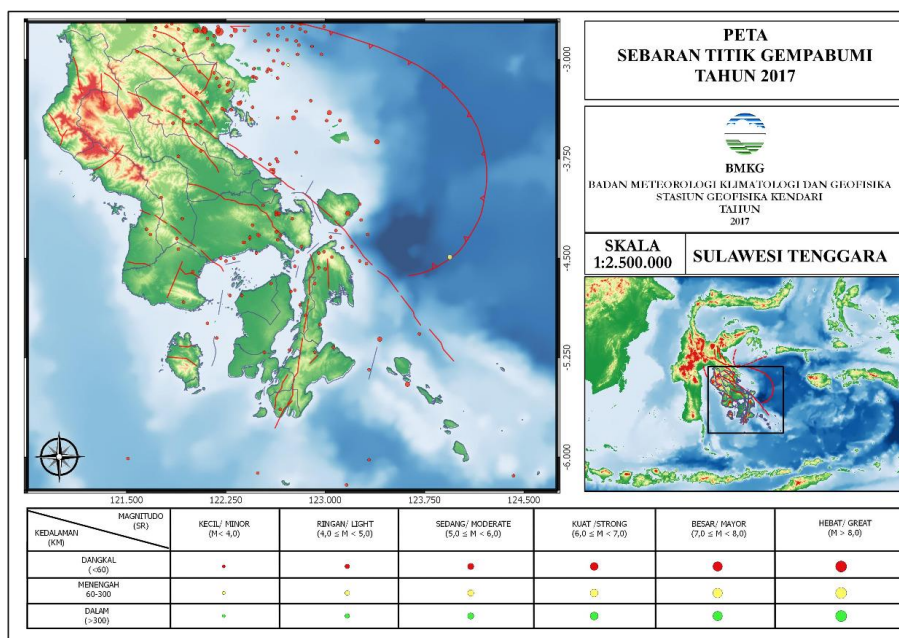
Risiko (R) merupakan fungsi dari H(hazard/bahaya), V(vulnerability/kerentanan), dan C (capacity/kapasitas).

$$R = H \times V/C.$$

Tingkat resiko dapat berkurang jika kapasitas ditingkatkan. Salah satu untuk meningkatkan kapasitas adalah dengan melakukan pendampingan mitigasi dan simulasi bencana gempabumi.

Berdasarkan data BMKG (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika) tentang peta sebaran gempabumi di Sulawesi Tenggara tahun 2017 (Gambar 5.1) menunjukkan bahwa tingkat risiko bencana gempabumi di Kabupaten Konawe Selatan yang terdiri dari beberapa kecamatan, maka Kecamatan Kolono Timur termasuk dalam kategori tinggi dengan frekuensi tertinggi. Hal ini disebabkan karena wilayah Desa

Rambu-Rambu Kecamatan Kolono Timur berada pada jalur Kelompok Sesar Kolono (Gambar 3) yang kemungkinan merupakan sambungan dari Sesar Lawanopo dan Sesar Matano yang juga kemungkinan merupakan Sambungan Sesar Palu Koro (Surono, 2013) sehingga sangat rentan terjadinya bencana gempabumi karena gempabumi yang terjadi umumnya berhubungan dengan sesar.



Gambar 3. Peta sebaran titik gempabumi tahun 2017 di Sulawesi Tenggara (BMKG, 2017).

B. Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi dan Simulasi Gempa Bumi

Kegiatan pengabdian yang dilakukan di Desa Ramburambu Kecamatan Kolono Timur diawali dengan pemberian materi kegempaan kepada masyarakat (Gambar 4). Materi kegempaan tersebut meliputi : pengertian gempabumi, sebab-sebab bencana gempabumi, dampak yang ditimbulkan gempabumi, faktor-faktor yang mengakibatkan kerusakan akibat gempabumi,

gempabumi di Sulawesi Tenggara dan penanggulangan bencana gempa (sebelum gempa, saat terjadi gempa, dan setelah terjadi gempa). Dari penyampaian materi kegempaan, sebagian besar warga setempat belum memahami tentang materi kegempaan. Pada pelaksanaan kegiatan ini, kami bekerjasama dengan Pegawai Puskesmas Kolono Timur yang menyiapkan fasilitas berupa ambulance, tandu lipat beroda, dan kotak P3K untuk kegiatan simulasi.

Edukasi ini sangat penting karena wilayah Kolono Timur termasuk Desa Rambu-Rambu merupakan salah satu desa yang sangat berpotensi terjadinya gempa bumi karena dilewati oleh Sesar Kolono (Gambar 2). Posisi Desa ini yang berada di pesisir pantai, menyebabkan wilayah ini juga rawan terjadinya tsunami.

Berdasarkan informasi yang kami berikan, warga peserta kegiatan ini sangat antusias dalam menerima materi yang kami berikan. Beberapa pertanyaan dari peserta terkait materi yang kami berikan juga cukup banyak yang menyebabkan kegiatan ini menjadi kegiatan yang sangat kondusif dan bermanfaat.



Gambar 4. Pemberian materi tentang kegunaan kepada warga

Setelah dilakukan penyampaian materi kegunaan kepada warga, dilanjutkan dengan kegiatan simulasi gempa. Simulasi gempa dilakukan di dalam ruangan Kantor Balai Desa Rambu-Rambu. Simulasi yang dilakukan berupa simulasi saat terjadi gempabumi dan simulasi pasca gempabumi. Dalam kegiatan simulasi, ada yang berperan sebagai korban gempabumi,

relawan, pegawai kesehatan dan perawat, dan pihak keamanan. Adapun proses berlangsungnya simulasi dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Memberikan Tata Cara tentang Simulasi Bencana Gempabumi.

Sebelum dilakukan simulasi, maka terlebih dahulu warga diberikan ceramah tentang tata cara simulasi yang akan dilakukan beserta perannya masing-masing (Gambar 5).

Dalam simulasi ini, selain peserta pengabdian, semua warga yang hadir juga ikut berpartisipasi termasuk pegawai puskesmas juga turut serta.

Setelah itu, warga juga diberikan ilmu tentang tata cara mengangkat pasien yang sedang pingsan atau mengalami luka-luka hingga tidak mampu berjalan (Gambar 6). Edukasi ini diberikan oleh pegawai puskesmas kepada warga masyarakat yang mengikuti simulasi agar masyarakat memiliki ilmu terkait cara mengangkat pasien jika bencana gempabumi benar-benar terjadi.



Gambar 5. Warga sedang mendengarkan materi tentang simulasi



Gambar 6. Simulasi cara mengangkat pasien dengan baik dan benar

2. Setelah Gempabumi Terjadi

Pada saat gempa bumi terjadi, warga diarahkan untuk melindungi kepala dan badan dari reruntuhan bangunan dengan bersembunyi di bawah meja, mencari tempat yang paling aman dari reruntuhan dan berlari keluar jika masih dapat dilakukan. Dalam kegiatan ini, warga berlindung di bawah kursi dan berusaha keluar dari ruangan. Adapun petugas kesehatan mengevakuasi korban dengan mengangkat pasien di atas tandu lipat beroda dan sebagian warga keluar ruangan untuk mengungsi atau mencari perlindungan yang lebih aman (Gambar 7).

Pada saat simulasi ini, masyarakat juga diedukasi terkait jika berada di luar bangunan atau area terbuka pada saat terjadi gempabumi, maka harus menghindari tiang listrik, pohon dan bangunan serta memperhatikan tempat berpijak agar menghindari rekahan tanah. Demikian halnya jika sedang mengendarai mobil atau sedang berada di mobil agar keluar dari mobil dan menghindar jika terjadi kebakaran. Akan halnya jika berada di pegunungan agar menghindari daerah yang

mungkin terjadi longsor. Memastikan bahwa telah mencabut peralatan listrik dan gas.



Gambar 7. Simulasi saat gempabumi terjadi

3. Setelah Gempabumi Reda.

Pada saat gempabumi reda, warga keluar dari ruangan dengan tertib. Hal ini dimaksudkan agar warga tidak panik dan berebutan keluar ruangan sehingga dapat menimbulkan korban jiwa akibat kondisi tersebut. Bersamaan dengan ini, pihak relawan memasuki ruangan lokasi gempa untuk mencari korban bencana gempabumi (Gambar 8).

Pada saat simulasi ini, warga juga diedukasi agar jika berada dalam Gedung, maka harus keluar dengan tertib, kemudian memeriksa apakah ada yang terluka kemudian melakukan P3K serta meminta pertolongan apabila ada yang luka parah. Juga jangan berjalan di sekitar daerah gempa karena kemungkinan terjadi gempa susulan serta mendengarkan/membaca informasi yang akurat dari lembaga yang berkompeten terkait gempabumi seperti BMKG, dll.



Gambar 8. Relawan memasuki ruangan untuk mencari korban gempa bumi

4. Memberikan pertolongan dan mengevakuasi korban gempa.

Pada saat simulasi, pegawai puskesmas mensimulasikan tata cara yang baik dan benar mengevakuasi dan mengangkat korban yang sedang terluka atau pingsan (Gambar 9). Hal ini dimaksudkan agar tidak ada korban jiwa akibat kelalaian terkait mengevakuasi/mengangkat korban gempa bumi.



Gambar 9. Relawan menolong dan mengevakuasi korban gempa

5. Masyarakat keluar dari dalam gedung dan menuju titik kumpul.

Pada sesi ini, masyarakat diedukasi agar ketika masyarakat sudah keluar dari

rumah/gedung, maka masyarakat diarahkan untuk menuju titik kumpul. Dalam hal ini, kami berkoordinasi dengan Kepala Desa agar membuat beberapa titik kumpul bagi masyarakat terkait gempa bumi. Hal ini dimaksudkan karena wilayah Kolono Timur, merupakan wilayah yang sangat rawan akan terjadi bencana gempa bumi termasuk di Desa Ramburambu.

Pada kegiatan ini, kami telah menentukan titik kumpul bagi peserta sehingga Ketika warga telah keluar dari Gedung, mereka secara tertib menuju titik kumpul (Gambar 10).



Gambar 10. Masyarakat keluar dari dalam gedung dan menuju titik kumpul.

Melalui kegiatan pengabdian tentang pendampingan dan simulasi gempa bumi, masyarakat setempat dapat menambah pengetahuan serta wawasan tentang penanggulangan bencana, membantu masyarakat memahami tata cara penanggulangan bencana, membantu masyarakat memahami teknik evakuasi dalam situasi bencana, melatih dan membiasakan masyarakat untuk siap siaga (tidak panik), dan menjadi sarana latihan dan praktek dalam usaha penanggulangan bencana gempa bumi. Selain itu, masyarakat juga memahami tentang gempa bumi

dan bagaimana cara menangani bencana gempabumi walaupun sebelumnya masyarakat belum memahami tentang gempabumi dan mitigasinya.

Berdasarkan BNPB, 2017 bahwa pelaksanaan pelatihan atau pendampingan tentang kesiapsiagaan masyarakat termasuk simulasi, merupakan hal yang esensial dalam mempersiapkan masyarakat yang tangguh dalam menghadapi bencana.

Hasil evaluasi dan ketercapaian tujuan kegiatan ini tercermin ketika tim kegiatan melakukan survei ke rumah penduduk setelah sebulan kegiatan berakhir yaitu umumnya masyarakat telah melakukan mitigasi di rumah masing-masing dengan tidak menempatkan benda berat di atas lemari, menyiapkan berkas-berkas penting dalam tas khusus, menyiapkan senter disamping tempat tidur, mendownload aplikasi di handphone warga yang menyiapkan informasi tentang gempabumi dan tsunami, membuat posko relawan dan sistem peringatan dini dari pemerintah setempat.

SIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Masyarakat Desa Ramburambu Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara belum memiliki pengetahuan yang memadai tentang gempabumi dan bagaimana cara penanggulangan bencana gempabumi.

2. Kegiatan pengabdian tentang simulasi bencana gempabumi di Desa Ramburambu Kecamatan Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara, telah memberikan dampak yang positif terhadap warga setempat. Warga setempat dapat memahami tentang kegempaan dan bagaimana cara penganggulangan bencana gempabumi baik sebelum terjadi gempa, saat terjadi gempa, dan setelah terjadi gempa.
3. Edukasi bagi masyarakat Desa Ramburambu diharapkan dapat menjadi masyarakat yang tanggap dan Tangguh dalam menghadapi bencana gempabumi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Halu Oleo (UHO) yang telah mendanai pengabdian kepada masyarakat ini melalui pendanaan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) UHO. Terimakasih juga kami ucapkan kepada Kepala Desa Ramburambu, Kecamatan Kolono Timur, Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara beserta seluruh masyarakatnya yang telah mendukung pengabdian kami. Terimakasih kepada Puskesmas Kolono Timur Kabupaten Konawe Selatan yang telah menyediakan fasilitas simulasi beserta staf yang ditugaskan.

DAFTAR PUSTAKA

BMKG. 2017. Peta sebaran titik gempabumi tahun 2017 di Sulawesi Tenggara. Badan

- 654 *Pendampingan Mitigasi dan Simulasi dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Desa Ramburambu Kecamatan Kolono Timur, Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara – Hasria, Erzam S Hasan, Irawati, Syamsul Razak Haraty, Ali Okto*
DOI: <https://doi.org/10.31004/abdidas.v3i4.609>

Meteorologi Klimatologi dan Geofisika
(BMKG) Sulawesi Tenggara.

- BNPB. 2017. Buku Pedoman Kesiapsiagaan Bencana: Membangun Kesadaran, Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana. Jakarta.
- Hall, R. 1995. Plate tectonic reconstructions of the Indonesian region. Indonesian Petroleum Association, Proceedings 24th Annual Convention, 24, 71-84.
- Hamilton, W., 1979, Tectonics of Indonesian Region, U.S Geol. Survey, Prof. Paper, 1078, Washington, 345 pp
- Riki, A., 2018. 4 Alasan kenapa Indonesia Sering Terjadi Gempa Bumi (online). Tersedia : <https://www.idntimes.com/science/discovery/aswar-riki/4-alasan-kenapa-di-indonesia-sering-terjadi-gempa-bumi-clc2/full>.
- Sidarto dan Bachri, S. 2013. Struktur Geologi, dalam Surono dan U. Hartono (Eds.), Geologi Sulawesi, LIPI Press, Jakarta, 277-302p.
- Surono. 2013. Geologi Lengan Tenggara Sulawesi. Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Bandung, 169p.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun (2007) tentang Penanggulangan Bencana.