

## **Pelatihan dan Simulasi Penanggulangan Bencana Bagi Masyarakat**

**Kusman Ibrahim, Etika Emaliyawati, Desy Indra Yani, Nursiswati**  
Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran  
Email: kusman\_ibrahim@yahoo.com

### **Abstrak**

Indonesia dikenal sebagai negara yang sering ditimpa bencana, baik bencana alam maupun akibat ulah manusia. Dari indeks resiko bencana, Jawa Barat merupakan provinsi dengan dampak fisik tertinggi di Indonesia, dan Kabupaten Ciamis termasuk kabupaten dengan kelas indeks tinggi di Indonesia, namun penanganan bencana terutama aspek pencegahan dan mitigasi bencana nampaknya masih belum optimal. Masyarakat dan pemerintah lebih sering bersifat reaktif ketika bencana terjadi. Hal ini dapat memicu timbulnya banyak korban jiwa dan kerugian yang tinggi akibat kurangnya antisipasi dan kesiapsiagaan. Mengingat terbatasnya sumberdaya pemerintah dalam penanganan bencana, maka pemberdayaan masyarakat untuk bisa mencegah dan meminimalisasi dampak bencana sangatlah penting. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan agar masyarakat bisa menyadari kondisi-kondisi yang berisiko bencana, melakukan langkah-langkah pencegahan, dan penanganan pertama pada korban-korban bencana atau kecelakaan. Kegiatan dilakukan dalam bentuk pemaparan interaktif, diskusi, dan simulasi penanganan korban bencana selama 2 hari, diikuti oleh 46 orang peserta yang terdiri dari para kader kesehatan, aparatur pemerintahan desa, anggota Perlindungan masyarakat (linmas), perwakilan puskesmas, unsur kewilayahan seperti RT, RW, dan Dusun. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan skor rerata pengetahuan dari 77,07 sebelum pelatihan ke 89,57 setelah pelatihan, serta sikap positif peserta dan antusias peserta dalam mengikuti simulasi penanganan korban bencana. Antusiasme peserta selama pelatihan tampak sangat tinggi terbukti dengan banyaknya pertanyaan serta tingginya partisipasi dalam pelatihan. Namun demikian, kegiatan ini belum bisa menjangkau sebagian besar masyarakat lainnya sehingga perluasan dan keberlanjutan dari kegiatan ini masih sangat diperlukan.

**Kata kunci:** Bencana, masyarakat, pelatihan, simulasi.

### **Abstract**

*Indonesia has been known as frequently hit by disasters, both natural and man-made disasters. Based on data of disaster risk index 2019, West Java Province is noted as the highest of physical impacts from disaster. The Ciamis Residence is categorized as a high class of disaster risk index in Indonesia. However, disaster management especially disaster prevention and mitigation aspects were likely less optimal. In many cases, the government and local people often show panic, reactive, and confuse response when a disaster occurs. Lack of preparation and prevention to face a disaster condition yield many victims as well as the loss of properties. This activity of community service aims to improve the knowledge, attitudes and skill of people living in the community through strengthening and empowering the capacity of local people to prevent and mitigate the disaster impacts. This community service program carried out through interactive training, discussion and disaster simulation within two workdays participated by 46 participants including community health volunteer, civil servant, community health service representatives and community leaders. The results indicated an improvement of knowledge and skills of participants to recognize disaster types, as well as to perform first aid measures for the disaster victims. However, this activity could not include all the population in the villages. The continuity of such a program to strengthen the capacity of local people as well as to build the necessary network is considerably needed to establish an effective and appropriate response to the disaster.*

**Keywords:** Community, disaster management, simulation, training.

## **Pendahuluan**

Indonesia dikenal sebagai negara yang sering mengalami bencana, baik bencana alam maupun akibat ulah manusia. Provinsi Jawa Barat masuk kedalam kategori provinsi dengan Indek Resiko Bencana tertinggi di Indonesia terutama dari komponen dampak fisik bencana (Badan Nasional Penanggulangan Bencana [BNPB], 2019). Kabupaten Ciamis termasuk kategori kabupaten dengan indeks resiko bencana tinggi di Indonesia. Peta rawan bencana menempatkan Ciamis pada peringkat ke-5 di wilayah provinsi Jawa Barat, dan urutan 15 pada nasional (BNPB, 2016; Arifin, 2017). Kabupaten Ciamis secara geografis merupakan wilayah berbukit, kondisi ini tersebar di hampir seluruh kecamatan. Dengan demikian, potensi terjadinya bencana alam lebih tinggi dibanding daerah lainnya. Jenis bencana yang memiliki poensi besar terjadi di Kabupaten Ciamis meliputi banjir, puting beliung, dan tanah longsor yang berpotensi menimpa hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Ciamis.

Namun demikian, manajemen dan penanganan bencana belum tertangani secara optimal. Atas dasar hal tersebut Pemerintah Kabupaten Ciamis melakukan penataan daerah rawan bencana guna penyusunan rencana yang terintegritas dari hulu sampai hilir dalam penanganan daerah rawan bencana. Hal ini diharapkan dapat memberikan panduan/acuan kepada agar mampu merencanakan penataan, memberikan arahan pemanfaatan dan penentuan pola ruang untuk kawasan-kawasan rawan bencana yang ada di Kabupaten Ciamis.

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (UU No. 24 tahun 2007). Salah satu aspek penanggulangan bencana yang sangat penting adalah mitigasi bencana yang merupakan bagian dari penanggulangan prabencana. Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Tujuan mitigasi bencana adalah mengurangi dampak yang ditimbulkan, khususnya bagi penduduk, sebagai landasan (pedoman) untuk perencanaan pembangunan dan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi serta mengurangi dampak/resiko bencana, sehingga masyarakat dapat hidup dan bekerja dengan aman.

Beberapa kegiatan mitigasi bencana di antaranya pengenalan dan pemantauan risiko bencana; perencanaan partisipatif penanggulangan bencana; pengembangan budaya sadar

bencana; penerapan upaya fisik, nonfisik, dan pengaturan penanggulangan bencana; identifikasi dan pengenalan terhadap sumber bahaya atau ancaman bencana; pemantauan terhadap pengelolaan sumber daya alam; pemantauan terhadap penggunaan teknologi tinggi; dan pengawasan terhadap pelaksanaan tata ruang dan pengelolaan lingkungan hidup (PP No. 21 tahun 2008).

Mitigasi bencana mengacu pada semua tindakan yang dilakukan sebelum terjadi bencana dan bertujuan untuk mengurangi dampak bencana, tindakan ini meliputi kesiapsiagaan dan tindakan-tindakan pengurangan resiko bencana jangka panjang (*Virtual University for Small States of the Commonwealth [VUSSC]*, 2007). Kegiatan mitigasi bencana meliputi dua kategori yaitu mitigasi struktural berupa proyek-proyek pembangunan yang mengurangi dampak sosial dan ekonomi, dan mitigasi non-struktural berupa kebijakan dan praktik-praktik yang meningkatkan kesadaran terhadap bahaya atau pembangunan infrastruktur untuk mengurangi dampak bencana. Kesiapsiagaan merupakan bagian penting dari manajemen bencana. Tindakan kesiapsiagaan adalah penyusunan rencana penanggulangan bencana, pemeliharaan sumber daya dan pelatihan personil. Berdasarkan pengertian tersebut, maka semua pihak khususnya masyarakat dan pemerintah lokal sangat penting memimpin manajemen bencana dengan *preparedness* atau kesiapsiagaan yang baik. Bila saatnya bencana terjadi maka daya tanggap atau *response* yang tinggi serta kemampuan melakukan pemulihan atau *recovery* menjadi aspek yang penting dan kritis (Kusumasari, 2014).

Masyarakat dituntut harus memiliki keterampilan penanganan bencana secara memadai. *People skills* merupakan hal yang sangat penting pada saat terjadi bencana dan jatuhnya korban bencana (Gatignon, Van Wassenhove, & Charles, 2010). Tujuan dari penanggulangan bencana berbasis masyarakat adalah untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terutama yang tinggal di daerah rawan bencana alam, memperkuat kemampuan untuk menghadapi bencana terutama bekerjasama dengan berbagai pihak, mengembangkan organisasi bencana disesuaikan dengan kondisi lokal, meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bencana (Ali et al, 2019). Pentingnya melibatkan masyarakat lokal karena merekalah yang paling mengetahui situasi dan kondisi lokal, mereka juga tertarik untuk menghindari ancaman bencana disekitar mereka, mereka berkeinginan untuk paham, oleh karenanya informasi yang disampaikan harus dengan bahasa yang mudah difahami oleh mereka.

Pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana saat ini belum dilakukan secara maksimal di Kabupaten Ciamis. Masyarakat masih banyak yang belum benar-benar menyadari tentang wilayahnya yang rentan bencana, apalagi mengetahui apa yang harus dilakukan dalam rangka mencegah dan menanggulangi kejadian bencana. Kesiapsiagaan masih cukup asing bagi masyarakat Indonesia secara umum. Bersiap dan bersiaga merupakan upaya dan kegiatan yang dilakukan sebelum terjadi bencana alam secara cepat dan efektif merespon keadaan/situasi pada saat bencana dan segera setelah bencana. Upaya ini sangat diperlukan masyarakat untuk mengurangi risiko/dampak bencana alam, termasuk korban jiwa, kerugian harta benda, dan kerusakan lingkungan.

Bencana yang terjadi di suatu wilayah biasanya datang tiba-tiba dan membawa dampak yang luar biasa terhadap kehidupan manusia berupa kerusakan lingkungan, harta benda, serta bahkan kehilangan jiwa anggota masyarakat dari berbagai tingkat usia. Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat dalam pengenalan tanda-tanda bencana serta pencegahan dan penanggulangan bencana sangat diperlukan sebagai bentuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menyelamatkan kehidupan masyarakat (*safe community*) melalui upaya pencegahan dan penanggulangan bencana.

Pertanyaan yang muncul selanjutnya adalah siapakah yang bisa membantu masyarakat melakukan kesiapsiagaan, membuat perencanaan penanggulangan bencana dan upaya mitigasi. Dengan demikian bagaimana mempersiapkan masyarakat untuk melakukan ketiga hal tersebut menjadi tantangan yang harus diselesaikan. Perawat merupakan salah satu tenaga kesehatan yang dapat memainkan peran tersebut, hal ini karena perawat merupakan tenaga kesehatan di garis depan yang dekat dengan masyarakat sampai ke pelosok daerah. Merujuk pada kerangka kerja *International Council of Nurses* (ICN), perawat dengan ilmu yang mereka miliki sangat penting ikut serta melakukan upaya kesiapsiagaan bencana (ICN, 2009).

Perawat di dalam konteks keperawatan di Indonesia, dapat bekerjasama dengan tenaga kesehatan lain, pemerintah, dan masyarakat dalam melakukan upaya-upaya penanggulangan bencana. Elemen kunci penanggulangan bencana di masyarakat pedesaan dapat meliputi kepala desa dan aparatur pemerintahan desa, Dusun, RW, RT, kader kesehatan, anggota linmas, dan perwakilan puskesmas. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana melalui pelatihan dan simulasi penanggulangan bencana di masyarakat.

## **Metode**

Metode kegiatan PKM ini adalah pemberdayaan masyarakat yang terdiri dari pelatihan (*workshop*) melalui ceramah, diskusi dan simulasi serta pendampingan. Kegiatan yang dilakukan ditujukan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana. Pelatihan dikemas dalam suasana interaktif dan komunikatif dengan lebih mengedepankan prinsip-prinsip belajar orang dewasa (*andragogy*) dan belajar refleksi dari pengalaman. Ceramah memuat pengenalan mekanisme bencana dan gambaran resiko bencana secara teoritis. Diskusi diberikan untuk memberi ilustrasi kasus dan visualisasi contoh-contoh korban bencana yang ditayangkan untuk menggugah daya tarik dan minat peserta serta keterlibatan dalam mengikuti materi-materi yang disampaikan. Simulasi memuat materi pencegahan bencana, perencanaan dan pertolongan korban bencana. Untuk mengetahui kesiapan dan keseriusan serta hasil yang dicapai peserta dari pelatihan yang diikuti, dilakukan evaluasi sebelum kegiatan, selama kegiatan, dan setelah kegiatan.

Kegiatan pelatihan dan simulasi dilaksanakan selama dua hari dan diikuti oleh 46 peserta yang merupakan perwakilan dari elemen masyarakat yang ada di Desa Sindangsari Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis terutama kader kesehatan, anggota linmas, aparat kewilayahan, perwakilan puskesmas, dan aparat pemerintahan desa. Materi pelatihan dan simulasi kesiapsiagaan, mitigasi dan kemampuan penanganan korban bencana disusun oleh tim berdasarkan pada konsep atau model tahapan pengelolaan bencana. Konsep bencana, mitigasi dan kesiapsiagaan meliputi identifikasi resiko bencana, konsep desa siaga penatalaksanaan bencana berbasis komunitas, dan penatalaksanaan korban bencana. Sedangkan materi upaya spesifik dalam penanganan korban meliputi cara evakuasi korban, teknik balut bidai sederhana, dan perawatan luka sederhana.

Adapun metode evaluasi pelaksanaan pelatihan dan simulasi berupa pre dan post test dengan menggunakan kuesioner dan pertanyaan terbuka. Untuk mengetahui perbedaan yang bermakna hasil pengukuran pengetahuan antara sebelum dan setelah dilakukan pelatihan, dilakukan uji statistik dengan menggunakan *paired t-test*.

## Hasil

### Karakteristik peserta

Peserta terdiri dari 23 laki-laki dan 23 perempuan. Sebagian besar berpendidikan sekolah menengah, yang memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dan bertani, dengan rerata usia 37 tahun.

### Tingkat pengetahuan partisipan

Dari evaluasi tertulis tingkat pengetahuan peserta kegiatan sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan, didapat data sebagai berikut (Tabel 1).

**Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Mengikuti Pelatihan (n=46)**

Hasil Test	Tingkat Pengetahuan		
	Rendah	Sedang	Tinggi
	f(%)	f(%)	f(%)
Sebelum	5 (10,9)	14(30,4)	27(58,7)
Sesudah	-	5(10,9)	41(89,1)

Dari tabel 1 diketahui bahwa tingkat pengetahuan peserta sebelum diberikan pelatihan sebagian besar (58,7%) termasuk kategori tinggi, namun masih terdapat yang kategori rendah dan sedang sebanyak 41,3%. Setelah mengikuti pelatihan, proporsi tingkat pengetahuan tinggi meningkat menjadi 89,1%, sedangkan yang rendah tidak ada dan yang sedang menurun jadi 10,9%.

**Tabel 2. Perbedaan Skor Rerata Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Mengikuti Pelatihan**

	Rerata	SB	Rentang	t	p
Sebelum	77,07	13,98	45-100	-8,037	0,000
Setelah	89,57	8,39	65-100		

Untuk menguji perbedaan pengetahuan antara sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan dan data nilai berupa numerik dan berdistribusi normal, maka dilakukan uji t-test berpasangan (Tabel 2). Hasilnya diketahui bahwa terdapat perbedaan yang bermakna skor rerata pengetahuan peserta antara sebelum dan setelah mengikuti pelatihan ( $p=0,000$ ). Skor rerata setelah lebih tinggi dibanding sebelum pelatihan dengan selisih sebesar 12,5 poin.

### **Sikap dan tanggapan partisipan setelah pelatihan**

Disamping peningkatan pengetahuan, beberapa data kualitatif menggunakan pertanyaan terbuka terkait respon peserta terhadap pelatihan didapat bahwa menurut partisipan kegiatan ini sangat baik, bisa menambah pengetahuan tentang jenis-jenis bencana dan pertolongan korban bencana. Latihan simulasi sangat terkesan seperti situasi nyata pertolongan korban sehingga lebih mudah difahami. Mereka ingin agar kegiatan seperti ini ada keberlanjutannya terutama melibatkan anggota masyarakat lain seperti unsur pemuda dan tokoh masyarakat lain.

### **Keterampilan menyusun kajian identifikasi resiko bencana**

Peserta pelatihan menyusun kajian identifikasi resiko bencana di wilayah mereka tinggal berupa poin-poin penting yang mereka sadari berkaitan dengan resiko bencana, potensi dan rencana penting ke depan yang harus peserta lakukan. Pelatih bersama peserta memformulasikan poin-poin yang telah disampaikan peserta dan menjadi resume sebagai berikut: Desa Sindangsari Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis merupakan sebuah desa dengan luas wilayah lebih dari 490 hektar dan dihuni oleh lebih dari 6000 jiwa. Sebagai bagian dari Kabupaten Ciamis yang dikategorikan sebagai kabupaten rawan bencana di Jawa Barat, Desa Sindangsari tidak terlepas dari risiko bencana mengingat kondisi topografis wilayah desa tersebut yang banyak perbukitan dan perilaku penduduk yang banyak membangun rumah di pinggir tebing. Walaupun tidak semua jenis bencana mengancam Desa Sindangsari, namun kesiapsiagaan masyarakat harus tetap diperhatikan dan dipelihara agar bisa mencegah serta mengurangi dampak buruk akibat bencana. Mengembangkan jejaring pemangku kepentingan dengan melibatkan unsur Puskesmas, dalam hal ini Puskesmas Cikoneng sebagai pembina wilayah, unsur Perguruan Tinggi setempat seperti STIKes Muhammadiyah Ciamis untuk memberikan pendampingan selanjutnya, dan pemangku kepentingan lain.

### **Pembahasan**

Kegiatan PKM ini dengan tema pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana merupakan salah satu bentuk kepedulian sivitas akademik perguruan tinggi Fakultas Keperawatan untuk mengamalkan ilmu guna meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana. Keperawatan bencana merupakan salah satu cabang keilmuan yang harus dikembangkan dan hasilnya



diimplementasikan di masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sudah selayaknya perawat memiliki kompetensi terkait keperawatan bencana. Suatu studi yang dilakukan oleh Martono dkk (2019) melaporkan bahwa perawat di Indonesia telah diberikan pembelajaran dan latihan terkait penanggulangan bencana, namun demikian secara personal masih banyak yang merasa belum memiliki kesiapan penuh untuk menghadapi bencana secara nyata. Hal ini mendorong penulis sebagai pendidik keperawatan termotivasi kuat untuk mengembangkan keilmuan keperawatan bencana serta mengintegrasikannya dalam pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Kegiatan PKM ini dalam bentuk pemberdayaan masyarakat yang dikemas dalam bentuk pelatihan dan simulasi penanggulangan bencana. Pelatihan diselenggarakan secara interaktif diawali dengan apersepsi, kemudian diikuti dengan curah pendapat dan pemaparan materi, selesai materi dilaksanakan diskusi/tanya jawab. Selama pemaparan materi berlangsung, antusiasme peserta sangat tinggi, dan di akhir dengan tanya-jawab. Sebelum pemaparan materi, peserta diberikan tes awal, dan setelah akhir dari pemaparan materi diberikan tes akhir. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap partisipan setelah mengikuti kegiatan ini. Pelatihan merupakan cara yang cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta latih. Hal ini didukung beberapa studi sebelumnya seperti Risnah, dkk (2018) dan Rusmilawati, dkk (2016). Kegiatan pemberdayaan masyarakat lainnya dalam bentuk pelatihan juga terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan psikomotor pada para kader kesehatan dalam deteksi tumbuh kembang anak (Herdrawati dkk, 2018), serta dalam perilaku hidup bersih dan sehat (Rosidin, 2019). Pada lingkup individual, pelatihan (*training*) yang dipadukan dengan pembinaan (*coaching*) juga terbukti dapat meningkatkan ketaatan pasien kanker untuk menjalankan praktik keagamaan (Komariah & Ibrahim, 2019)

Pelatihan pencegahan dan penanggulangan bencana ke masyarakat merupakan salah satu upaya dari membangun kesiapsiagaan (*disaster preparedness*) dan mitigasi pada tahap prabencana. Hal ini sesuai dengan kesepakatan “Kerangka kerja Sendai untuk pengurangan resiko bencana 2015-2030” yang berdasarkan pada prinsip umum diantaranya bahwa pengurangan resiko bencana memerlukan keterlibatan dan kerjasama dengan semua elemen masyarakat serta merekomendasikan empat prioritas yaitu pemahaman resiko bencana, penguatan tata kelola resiko bencana, investasi untuk resiliensi pengurangan resiko bencana, dan peningkatan kesiapsiagaan bencana untuk respon yang efektif dan untuk pemulihan,



rehabilitasi, dan rekonstruksi yang lebih baik (*The United Nation Office for Disaster Risk Reduction* [UNISDR], 2015).

Pengurangan resiko bencana (disaster risk reduction) dibangun atas dasar prinsip bahwa dampak buruk dari suatu bahaya bisa dikelola, dikurangi, dan kadang bisa dicegah dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat untuk menurunkan keterpaparan terhadap bahaya dan kerentanan orang terhadap dampak bahaya (The World Bank, n.d). Sebaliknya, meningkatnya pemahaman dan kapsitas masyarakat untuk mengantisipasi, menghadapi, bertahan, dan pemulihan merupakan komponen penting dari pengurangan kerentanan. Pengurang resiko bencana bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat supaya lebih resilien terhadap bencana alam dan menjamin bahwa pembangunan tidak beresiko meningkatkan kerentanan terhadap bencana. Oleh karena itu, dikembangkanlah kerangka kesiapsiagaan bencana yang meliputi penilaian kerentanan, perencanaan, kerangka institusi, sistem informasi, berbasis sumberdaya yang ada, sistem peringatan dini, mekanisme respon, pendidikan dan latihan, serta simulasi praktik latihan.

Pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan kesadaran akan resiko bencana, melakukan tindakan pengurangan resiko bencana, merespon secara efektif terhadap bencana, melakukan pemulihan, rehabilitasi, dan rekontruksi secara cepat dan akurat merupakan upaya untuk membangun resiliensi masyarakat yang menjadi perhatian penting akhir-akhir ini dalam upaya penanggulangan bencana. Hal ini senada dengan yang ditekankan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat untuk menjadikan Jawa Barat sebagai provinsi yang berbudaya resiliensi (*Jabar Resicilience Culture Province*) atau dengan kata lain Provinsi tangguh bencana (Supriyanto, 2019). Hal ini dicapai melalui penguatan masyarakat Jawa Barat menjadi masyarakat tangguh bencana dengan upaya edukasi, sosialisasi, dan simulasi untuk pencegahan dan penanggulangan bencana.

Kegiatan ini disamping meningkatkan pengetahuan juga telah menghasilkan peta kesadaran bencana melalui teridentifikasinya resiko bencana. Para peserta telah mengetahui bahwa banyak rumah yang beresiko tinggi karena berada di sekitar tebing. Bahkan peserta mengidentifikasi lembaga pendidikan terdekat yang merupakan potensi positif atas kesinambungan program kesiapsiagaan dan mitigasi bencana. Pengembangan jejaring pemangku kepentingan dengan melibatkan unsur Perguruan Tinggi setempat dirasakan sebagai hal yang penting. Perguruan tinggi kesehatan merupakan mitra yang bisa membantu pelaksanaan teknis kegiatan dan tindak lanjut kesinambungan dari kegiatan yang dilakukan.

Upaya kesiapsiagaan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan untuk membangun peran dan keterlibatan perawat dalam mitigasi bencana. Sebagian besar literature di dunia masih melaporkan bahwa keterlibatan perawat dalam preparedness masih rendah (Lambrague et al., 2018), sehingga upaya untuk meningkatkan keterlibatan perawat harus terus ditingkatkan. Bila pada hasil penulis memaparkan bahwa masyarakat turut menggandeng institusi pendidikan itu merupakan hal yang sangat baik, sehingga dapat dikatakan bahwa program PKM yang penulis laksanakan membantu keterlibatan institusi keperawatan lainnya dalam upaya membangun kesiapsiagaan dan mitigasi bencana.

### **Simpulan**

Pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana dilakukan dengan peningkatan pengetahuan serta pemberian pelatihan kepada masyarakat di Kabupaten Ciamis. Pengetahuan masyarakat berhasil mengalami peningkatan dan pelatihan yang diberikan berhasil memberikan pengalaman belajar yang baru bagi masyarakat sehingga siap diaplikasikan dalam menghadapi bencana yang sesungguhnya. Berdasarkan evaluasi selama proses pelaksanaan kegiatan PKM ini, penulis menyampaikan saran bahwa peningkatan kapasitas masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana merupakan aspek penting yang harus diperhatikan dalam menekan banyaknya jumlah korban atau kerugian akibat bencana. Oleh karenanya diperlukan adanya program yang jelas dan alokasi anggaran yang memadai dari Pemerintah Daerah agar kegiatan-kegiatan ini bisa dilaksanakan secara simultan dan berkelanjutan. Penguatan-penguatan kerjasama lintas sektoral misal antara Pemerintah Daerah, Perguruan Tinggi, Lembaga Swadaya Masyarakat, serta unsur-unsur lain sangat perlu untuk terus dilakukan, bukan hanya sebatas pertemuan-pertemuan meningkatkan kesefahaman namun sampai ke bentuk konkrit di lapangan misalnya melalui simulasi penanganan bencana. Kerjasama lintas sektoral yang sangat diperlukan ditujukan untuk mengoptimalkan sumber-sumber lokal yang akan merupakan sumber terdekat dan tercepat saat bencana. Kader kesehatan merupakan elemen masyarakat yang potensial dalam menjalankan program-program kemasyarakatan terutama di bidang kesehatan. Pengakuan dan penghargaan terhadap peran mereka sangatlah berarti sebagai bentuk perhatian pemerintah dan masyarakat atas kiprahnya dalam mensukseskan program-program pemerintah. Peningkatan kapasitas dan pembinaan mereka termasuk juga elemen-elemen masyarakat lainnya secara berkelanjutan sangatlah diperlukan untuk tetap menjaga kesiapsiagaan. Kader kesehatan memerlukan kesinambungan program untuk menjamin

kemampuan mereka terutama dalam pencegahan dan penanggulangan bencana dan masalah-masalah kesehatan lainnya.

### **Ucapan Terima kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh masyarakat Desa Sindangsari Kecamatan Cikoneg Kabupaten Ciamis yang terlibat aktif selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penghargaan kami juga kepada Universitas Padjadjaran terutama Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat atas hibah kegiatan ini. Terima kasih juga kepada rekan-rekan sejawat dosen keperawatan STIKes Muhammadiyah Ciamis dan BPBD Kabupaten Ciamis yang telah mendukung kegiatan ini.

### **Daftar Pustaka**

- Ali, M.S.S., Arsyad, M., Kamaluddin, A., Busthanul, N., & Dirpan, A. (2019). Community based disaster management: Indonesian experience. *IOP Conference Serries: Earth and Environmental Science*. doi:10.1088/1755-1315/235/1/012012.
- Arifin, I.S. (2017) Ciamis peringkat 15 daerah rawan bencana di Indonesia. Diunduh dari <https://www.pikian-rakyat.com> (12 Oktober, 2017).
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana [BNPB]. (2016). Resiko bencana Indonesia. Diunduh dari [http://inarisk.bnpb.go.id/pdf/Buku%20RBI\\_Final\\_low.pdf](http://inarisk.bnpb.go.id/pdf/Buku%20RBI_Final_low.pdf).
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana [BNPB]. (2019). Info bencana. Diunduh dari <https://bnpb.go.id/publikasi/info-bencana>.
- Gatignon, A., Van Wassenhove, L. N., & Charles, A. (2010). The Yogyakarta earthquake: Humanitarian relief through IFRC's decentralized supply chain. *International Journal of Production Economics*, 126(1), 102-110.
- Hendrawati, S., Mardhiyah, A., Mediani, H.S., Nurhidayah, I., Mardiah, W., dkk. (2018). Pemberdayaan kader Posyandu dalam stimulasi deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang (SDIDTK) pada Anak usia 0 – 6 tahun. *Media Karya Kesehatan*, 1(1), 39-58.
- ICN. (2009) ICN Framework of Disaster Nursing Competencies. Retrieved November 07, 2019, [http://www.wpro.who.int/hrh/documents/icn\\_framework.pdf](http://www.wpro.who.int/hrh/documents/icn_framework.pdf).
- Komariah, M., & Ibrahim, K. (2019). Training dan coaching pada pasien kanker payudara untuk meningkatkan ketaatan melakukan praktek keagamaan. *Media Karya Kesehatan*, 2(2), 178-190.
- Kusumasari, B. (2014). Manajemen bencana dan kapabilitas pemerintah lokal. Yogyakarta: Gava Media.

- Labrague, L. J., Hammad, K., Gloe, D. S., McEnroe-Petitte, D. M., Fronda, D. C., et al. (2018). Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *International Nursing Review*, 65(1), 41-53. doi:10.1111/inr.12369.
- Martono, M., Satino, S., Nursalam, N., Efendi, F., & Bushy, A. (2019). Indonesian nurses' perception of disaster management preparedness. *Chinese Journal of Traumatology*, 22(1), 41-46. doi:10.1016/j.cjtee.2018.09.002.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
- Risnah, Rosmah, Mustamin, Sofingi, I. (2018). Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan Tentang Gizi Buruk dan Inter-professional Collaboration Petugas Puskesmas. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 61-71.
- Rosidin, U., Eriyani, T., & Sumarna, U. (2019). Pelatihan Kader Kesehatan sebagai Upaya Sosialisasi RW Sehat. *Media Karya Kesehatan*, 2(1), 53-60.
- Rusmilawati, Adhani, R., & Adenan. (2016). Pengaruh pelatihan terhadap pengetahuan sikap dan ketidakrasionalan pengobatan diare non spesifik sesuai mtbs pada balita: Studi Kasus di Puskesmas Kabupaten Balangan. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 1(2), 52-59.
- Supriyanto. (2019). Menuju Masyarakat Jabar Tangguh Bencana. Tersedia di <https://www.pikiran-rakyat.com> (9 Maret, 2019).
- The United Nation Office for Disaster Risk Reduction [UNISDR]. (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction. Geneva Switzerland. [www.unisdr.org](http://www.unisdr.org).
- The World Bank. (n.d). Building Resilient Communities Risk Management and Response to Natural Disasters through Social Funds and Community-Driven Development Operations. Washington, D.C., USA.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.
- Virtual University for Small States of the Commonwealth [VUSSC]. (2007). Introduction to Disaster Management; Course manual.