



**PKM BAROS MUDA SIAGA:
PENINGKATAN PENGETAHUAN KESIAPSIAGAAN BENCANA DAN
PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI**

*COMMUNITY EMPOWERMENT PROGRAM BAROS MUDA SIAGA:
IMPROVING DISASTER PREPAREDNESS KNOWLEDGE AND UTILIZING INFORMATION
TECHNOLOGY*

1) **Wiwin Winarti**, 2) **Laksita Barbara**

¹⁾Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
¹⁾Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jalan Limo Raya, Limo, Depok, Indonesia 16515
*Email: wiwin.winarti@upnvj.ac.id

ABSTRAK

Provinsi Banten merupakan daerah multirawan bencana antara lain gempa, tsunami, banjir, longsor, dan abrasi. Pada tahun 2020, Pandemi covid-19 menyebar di Indonesia termasuk Banten dengan jumlah kematian mencapai 280 jiwa. Kesiap-siagaan menjadi prioritas untuk mengurangi korban jiwa maupun angka kesakitan. Kelompok usia muda memiliki potensi yang besar untuk menjadi penggerak masyarakat dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam menyebarkan informasi dan meningkatkan kesiap-siagaan bencana di daerahnya. PKM Baros Muda Siaga ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kelompok Karang Taruna Baros terkait kesiapsiagaan bencana dan kemampuan mengelola sumber informasi manajemen bencana untuk mewujudkan masyarakat tangguh bencana. Metode: PKM ini mencakup pembuatan website BarosMudaSiaga, pelatihan pengelolaan website, dan pemberian serta pengembangan materi-materi siaga bencana dengan mengakomodasi kearifan lokal. Materi siaga bencana yang disampaikan meliputi: (a) bahaya yang timbul oleh bencana; jenis bencana, dan daerah yang aman untuk menghindari bencana. (b) menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul, (c) adaptasi kebiasaan baru. Hasil: Kegiatan PKM yang diberikan kepada karang taruna menunjukkan pengetahuan karangtaruna meningkat sebanyak 5,04 poin dan anggota karangtaruna yang mampu mengelola website siaga bencana meningkat dari 2 menjadi 4 orang. esimpulan: Dengan keterbatasan mobilisasi dan meningkatnya penggunaan teknologi di masa pandemik, pemberdayaan masyarakat kelompok karang taruna memiliki potensi untuk meningkatkan kesiap-siagaan bencana masyarakat.

Kata Kunci : Karang taruna, kesiapsiagaan bencana, teknologi informasi

ABSTRACT

Banten Province is a disaster-prone area, including earthquakes, tsunamis, floods, landslides, and abrasions. In 2020, the Covid-19 pandemic spread across Indonesia, including Banten, with a death toll of 280. Preparedness is a priority to reduce casualties and morbidity. Young people have great potential to become a community drive by utilizing information technology to disseminate information and increase disaster preparedness in their region. The Karang Taruna Siaga Bencana program aims to increase the knowledge of the Baros' Youth Organization regarding disaster preparedness and the ability to manage information sources for disaster management to create a disaster-resilient community. Methods: This program includes creating the BarosMudaSiaga website, providing website management training, and disaster preparedness materials that accommodate local wisdom. Disaster preparedness materials include (a) the danger of disasters, type of disaster, when the disaster came, and safe areas to avoid disaster. (b) as well as setting up evacuation routes and assembly points, (c) adaptation to new normal life. Results: The evaluation showed that the members' knowledge increased 5,04 point, and personnel who are able to utilize disaster preparedness websites increased from 2 to 4 people. Conclusion: With limited mobilization and the increased use of technology during the pandemic, community empowerment groups of youth can improve community disaster preparedness.

Keywords: youth organization, disaster preparedness, information technology



PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang RI No 24 tahun 2007, bencana merupakan kejadian yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang dapat menimbulkan kerugian fisik, psikologis maupun materiil dari korban terdampak. Bencana juga didefinisikan sebagai peristiwa yang disebabkan oleh alam atau karena ulah manusia yang terjadi secara tiba-tiba yang menyebabkan korban jiwa, harta, serta kerusakan infrastruktur yang melampaui kapasitas dan sumberdaya masyarakat untuk menanggulangnya (BNBP, 2010). Indonesia merupakan salah satu negara rawan bencana di dunia di antaranya gempa bumi, tsunami, tanah longsor, letusan gunung berapi, banjir, dan kekeringan (CFE-DM, 2018). Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat sepanjang 2017 terjadi 2.862 kejadian bencana alam, diantaranya banjir (34,2%), puting beliung (31%), tanah longsor (29,6%), kebakaran hutan dan lahan (3,4%), gempa bumi (0,7%), kekeringan (0,6%), gelombang pasang/abrasi (0,4%), dan letusan gunung api (0,1%) (BNPB, 2018).

Provinsi Banten sendiri merupakan daerah multirawan bencana antara lain gempa, tsunami, banjir, longsor, dan abrasi (Soleman et al., 2012). Tsunami selat Sunda terjadi di akhir tahun 2018 dan Kabupaten Serang merupakan salah satu daerah yang terdampak (Cipta, 2018). Pada awal tahun 2020, banjir dan longsor juga terjadi di kabupaten Lebak dan menyebabkan sejumlah korban tewas, dan ratusan rumah rusak sehingga perlu mengungsi (Nazmudin, 2020). Dengan tingginya jumlah bencana yang terjadi, kesiap-siagaan bencana tentu saja harus menjadi prioritas di Provinsi Banten, terutama dalam hal mitigasi bencana dan kesiapan bantuan kesehatan di daerah bencana untuk mengurangi korban jiwa maupun angka kesakitan.

Manajemen bencana menjadi penting untuk mengurangi dampak akibat bencana alam maupun yang disebabkan oleh tangan manusia. Sebagian besar bencana tidak dapat diprediksi waktu kejadian dan besar dampaknya seperti gempa bumi dan tsunami. Namun, bencana alam seperti banjir, tanah longsor, kekeringan, letusan gunung api, tsunami dan anomaly cuaca dapat diprediksi waktu dan besar dampaknya (Sema Gul, 2007). Paradigma manajemen bencana telah berubah kearah optimalisasi fase mitigasi dan kesiapsiagaan sehingga pemberdayaan masyarakat dengan peningkatan kapasitasnya dapat digunakan untuk mengurangi dampak kejadian bencana di wilayah masing-masing tempat mereka tinggal. (Saptadi & Djamal, 2012). Paradigma peningkatan kapasitas masyarakat pada fase mitigasi dan kesiapsiagaan ini penting dilakukan dengan memberikan pendidikan berkesinambungan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang kerentanan wilayahnya masing-masing terhadap risiko bencana alam (Sunarti, Sumarno, & Johan, 2013).

Upaya penanggulangan bencana difokuskan pada upaya sebelum terjadinya bencana (fase preventif dan mitigasi), salah satunya adalah kegiatan peningkatan pengetahuan dan kemampuan masyarakat. Menurut UU Nomor 38 tahun 2014 tentang Keperawatan disebutkan bahwa perawat memiliki tugas-tugas keperawatan seperti pemberi edukasi, maka perawat memiliki kewenangan melakukan pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan dan penyuluhan (UU No.38, 2014). Oleh karena itu, upaya meningkatkan kapasitas masyarakat dalam penanggulangan bencana dengan melakukan penyuluhan atau pendidikan tentang bencana (Djafar, 2013).

Salah satu pengetahuan dan keterampilan yang penting dimiliki masyarakat dalam menurunkan dampak bencana adalah keterampilan dalam melakukan evakuasi berkorelasi pada pengurangi risiko bencana. (Imaduddina, Widodo & Santosa, 2019). Peningkatan kapasitas masyarakat dalam kesiapsiagaan ini merupakan upaya untuk meminimalisir terjadinya kerugian yang tinggi baik jiwa maupun materiil. Kemampuan dalam tindakan kesiapsiagaan yang perlu dimiliki oleh masyarakat, adalah: (a) Memahami bahaya yang timbul oleh bencana; jenis bencana yang berisiko tinggi terjadi terkait kondisi lingkungan, kapan bencana tersebut datang di daerah tersebut, dan daerah mana saja yang aman untuk menghindari bencana. (b) serta menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul (Imaduddina, Widodo & Santosa, 2019).

Untuk dapat menggerakkan masyarakat dan mewujudkan masyarakat Tangguh bencana, pemberdayaan masyarakat melalui pembentukan karang taruna siaga sangat diperlukan. Karang taruna merupakan kelompok masyarakat yang dapat menjadi sumberdaya lokal untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat karena potensi yang dimiliki seperti usia muda, energik, mudah menyerap informasi sehingga berpotensi untuk dilatih menjadi kader siaga kegawatdaruratan. Karang taruna kelurahan Baros merupakan karang taruna yang aktif dalam kegiatannya, dengan demikian sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai karang taruna siaga wilayah Baros.

METODE

Kegiatan pengabdian ini adalah PKM Karangtaruna Siaga Bencana dilakukan dengan metode edukasi mengenai kesiapsiagaan bencana dan pelatihan dan pendampingan karangtaruna dalam pengelolaan website BarosMuda Siaga. Pendidikan dan pendampingan dilakukan pada 15 orang anggota karangtaruna Desa Baros untuk dapat selanjutnya mengelola website BarosMuda Siaga yang dimanfaatkan sebagai informasi kesiapsiagaan bencana Desa Baros Kabupaten Serang. Metode yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat ini berupa penyuluhan dan pendampingan. Media yang digunakan yaitu Video kesiapsiagaan bencana yang meliputi bencana alam dan informasi tentang kebiasaan baru di era pandemic Covid-19. Monitoring dan evaluasi diperoleh dari kehadiran peserta melalui daring serta evaluasi pengetahuan dan kemampuan karangtaruna dalam mengelola website BarosMudaSiaga. Evaluasi dilakukan dengan menilai peningkatan pengetahuan dan kemampuan melalui evaluasi pre test dan post test terkait materi dan demontsrasi yang dilakukan. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner online yang berisi pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan dan kemampuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan dan pendampingan. Analisis data menggunakan uji *Paired-Samples T Test*.

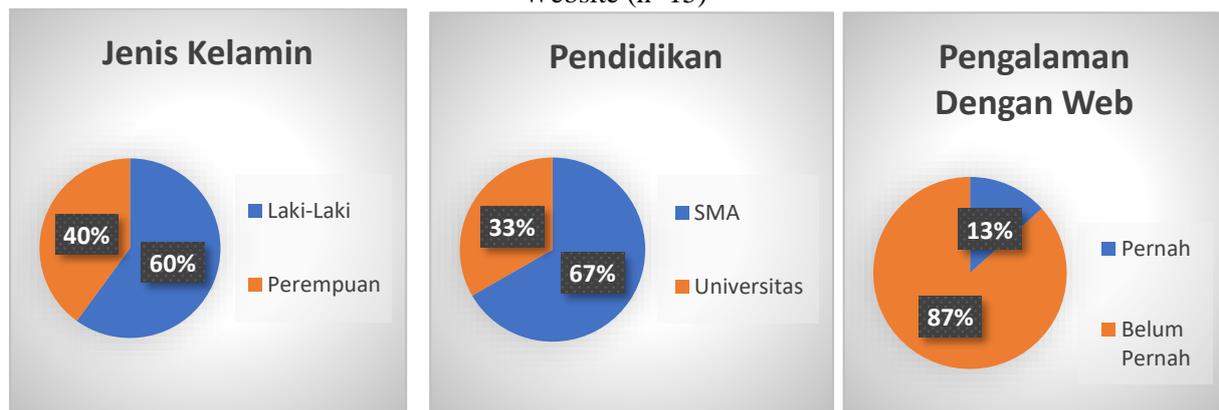
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian ini dijabarkan dengan mendiskripsikan tahapan dan hasil yang diperoleh darisetiap tahapan tersebut yang terdiri atas tahap studi pendahuluan dan koordinasi, pemilihan bahan pelatihan dan isi website, pembuatan dan pelatihan pengelolaan website, serta tahap monitoring dan evaluasi. Dari hasil kegiatan tahap 1 yaitu koordinasi dan penggalian informasi demografi, pengetahuan, dan pengalaman mengelola website anggota karang taruna diperoleh gambaran bahwa mayoritas karangtaruna yang aktif di Desa Baros adalah laki-laki sejumlah 60% atau 9 dari 15 orang dan terbanyak berpendidikan SMA. Jumlah karang taruna yang memiliki pengalaman mengelola website juga sedikit, sejumlah 13% atau 2 dari 15 orang. Karakteristik responden berupa umur, jenis kelamin, pendidikan dan pengalaman terkait website seperti tertera pada Tabel 1 dan gambar 2.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Kader Kesehatan Berdasarkan Usia Tahun 2020 (n=15)

Variabel	Mean	SD	Min-Max
Umur	21,3	6,52	18-27

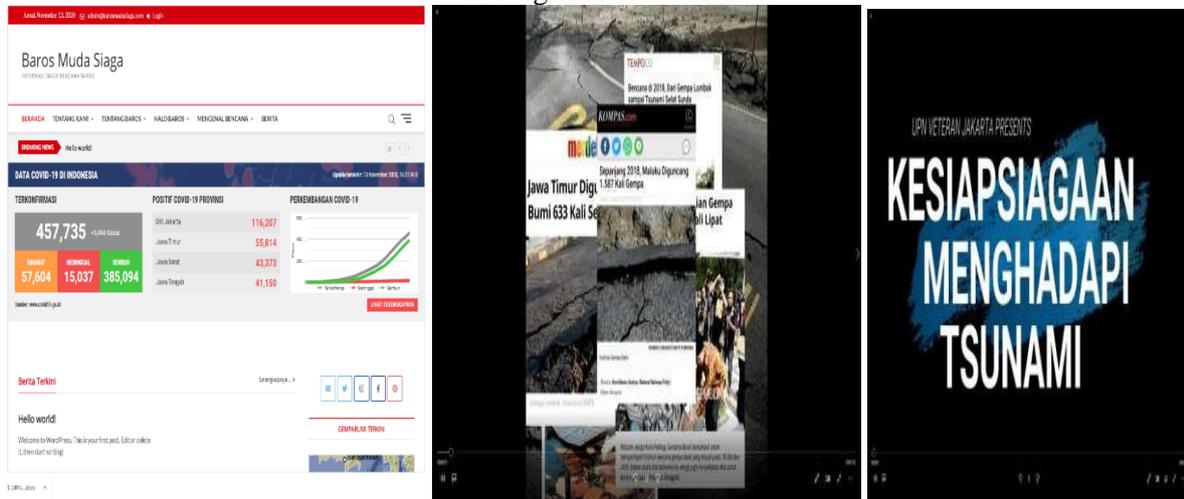
Gambar 1. Prosentase Karangtaruna Berdasarkan Jenis kelamin, Pendidikan, dan pengalaman dengan Website (n=15)



Tahapan pelatihan dilakukan setelah website BarosMudaSiaga dibuat dan siap dijadikan media informasi kesiapsiagaan bencana oleh karangtaruna Desa Baros. Tujuan dari website BarosMudaSiaga ini adalah untuk: (a) Memahami bahaya yang timbul oleh bencana; jenis bencana yang beriko tinggi terjadi terkait kondisi lingkungan, kapan bencana tersebut datang di daerah tersebut, dan daerah mana saja yang aman untuk menghindari bencana. (b) serta menyiapkan jalur evakuasi dan titik kumpul. (c) untuk mensosialisasikan kebiasaan baru di era pandemic Covid-19 sesuai anjuran pemerintah. Website Baros Muda Siaga ditunjukkan oleh gambar 4. Selanjutnya

pelatihan dan pembimbingan dilakukan oleh tim pembuat website kepada anggota karang taruna. Pelatihan dilakukan oleh tim pengabdian untuk menyampaikan informasi terkait kesiapsiagaan bencana dan tim pembuat website untuk mengajarkan karangtaruna bagaimana memanfaatkan BarosMudaSiaga sebagai media informasi. Media BarosMuda siaga dapat dilihat pada gambar 2.

Gambar 2. Website BarosMudaSiaga: Media Edukasi dan Informasi Kesiapsiagaan Bencana Karangtaruna Desa Baros



Setelah penyuluhan dan pelatihan pengelolaan website BarosMuda Siaga, karangtaruna kemudian dievaluasi untuk mengetahui perubahan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dan kemampuan dalam pengelolaan website. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 2, 3, dan 4.

Tabel 2. Distribusi Kemampuan Karangtaruna Dalam Pengelolaan Website (n=15)

Variabel	n	%
Kemampuan skill		
Mampu	4	36
Kurang mampu	11	64
Total	15	100,0

Tabel 3. Pengetahuan Karangtaruna sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan dan pelatihan (n=15)

Variabel	n	Mean	Standar Deviasi
Pengetahuan sebelum pelatihan	15	26.66	4.19
Pengetahuan setelah pelatihan	15	31.70	3.43

Tabel 4. Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan Karangtaruna (n=15)

Variabel	n	Mean	Standar Deviasi	P Value
Pengetahuan sebelum dan setelah pelatihan	15	-5.04	2.28	0,000



Berdasarkan tabel 2 tergambar bahwa jumlah anggota yang memiliki potensi menjadi pengelola website karena mampu mengelola website BarosMudaSiaga meningkat dari 2 menjadi 4 orang. Sementara itu, hasil pelatihan pada tabel 4 juga menunjukkan bahwa dari 15 orang anggota karangtaruna Desa Baros yang diberikan pelatihan dan penyuluhan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan meningkat sebesar 5.504 dengan standar deviasi 2.28 ($p=0,000$) yang artinya pelatihan dan pendampingan yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dan kemampuan dalam mengelola website bencana.

Pelatihan yang disampaikan dapat meningkatkan pengetahuan peserta dibuktikan dengan respon yang baik dalam menjawab pertanyaan yang diberikan dengan benar. Sebagai tolak ukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan karangtaruna adalah mereka dapat mempraktikkan kembali terkait bagaimana mengoperasikan website BarosMudaSiaga. Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kegiatan, dapat diidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dari kegiatan ini sehingga dapat berjalan baik dan lancar antara lain mendapat dukungan dari kepala desa Baros, ketua RW, ketua RT, dan ketua serta anggota karangtaruna yang bersedia diajak bekerja sama dan mendukung program pengabdian masyarakat ini. Sedangkan faktor penghambat dalam pengabdian ini adalah jarak sehingga dalam masa pandemic Covid-19 ini semua penyuluhan dan pendampingan harus dilakukan melalui daring yang bergantung pada koneksi internet yang stabil. Hasil yang diharapkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini karangtaruna dapat memanfaatkan website BarosMudaSiaga sebagai media informasi kesiapsiagaan bencana bagi wilayah masyarakat Desa Baros atau masyarakat lebih luas.

KESIMPULAN

Pengabdian Kepada Masyarakat tentang PKM Baros Muda Siaga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan karangtaruna terhadap kesiapsiagaan bencana dan kemampuan dalam mengelola Website BarosMuda Siaga sebagai media informasi kesiapsiagaan bencana bagi wilayah masyarakat Desa Baros atau masyarakat lebih luas. Diharapkan bahwa website ini dapat dimanfaatkan dengan optimal dan berkembang sebagai sumber informasi yang berguna dalam membantu mewujudkan masyarakat tangguh bencana. Karangtaruna juga dapat bekerjasama dengan kelurahan atau Kecamatan dalam pemanfaatan website BarosMudaSiaga agar pemanfaatan dan penyebaran informasi dalam website lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- BNPB (2018) Tren Kejadian Bencana 10 tahun terakhir di Indonesia. Jakarta: www.bnpb.go.id.
- BNPB Nomor 5 Tahun 2010 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan Resiko Bencana. Jakarta. Dan Undang undang No 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana alam.
- CFE-DM (2018) Indonesia Disaster Management Reference Handbook. Center for Excellence in Disaster Management & Humanitarian Assistance. Available at: <http://reliefweb.int/map/chile/chilelocationmap-2013>
- Cipta, A. (2018, December 23). Tsunami Selat Sunda, gubernur Banten: Lima pantai terdampak. *Tempo.Co*. Retrieved from <https://nasional.tempo.co/read/1158105/tsunami-selat-sunda-gubernur-banten-lima-pantai-terdampak/full&view=ok>
- Djafar, I. M. & P. J., 2013. Pengaruh Penyuluhan tentang Kesiapsiagaan Bencana Banjir Terhadap Pengetahuan dan Sikap Kepala keluarga di Desa Romang Tangaya Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar.
- Gul, Sema, (2007), Dogal Afetler Popolar Billim Cogratty Dizisi (Bencana Alama), Diterbitkan di Indonesia Oleh Penerbit Yudistira, 2007. Diakses 12 Maret 2013. Imaduddina, A. H., Widodo, W. H. S., & Santosa, E. B. (2019).
- Nazmudin, A. (2020, January 4). Banjir Bandang, Bencana Terparah di Lebak yang Disebabkan Penambangan Ilegal. *Kompas.Com*. Retrieved from <https://regional.kompas.com/read/2020/01/04/17300021/banjir-bandang-bencana-terparah-di-lebak-yang-disebabkan-penambangan-ilegal?page=all>



- PENERAPAN PELATIHAN SIAGA BENCANA KEBAKARAN DALAM KEGIATANPENGURANGAN RISIKO BENCANA. *Prosiding SEMSINA*, I-53. Kementerian Kesehatan, Depkes RI. 2016. *Cara Baru Atasi Kegawatdaruratan Secara Terpadu*. Diakses 07 April 2018. <http://www.depkes.go.id/article/print/16020900003/cara-baru-atasi-keawatdaruratan-secara-terpadu.html>.
- Saptadi, G., & Djamal, H. (2012). Kajian Model Desa Tangguh Bencana dalam Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana Bersama BPBD Provinsi D.I Yogyakarta. *Jurnal Penanggulangan Bencana*, BNPB, 3(2), 1-13.
- Soleman, M. K., Nurcahyani, F., & Munajati, S. L. (2012). Pemetaan Multirawan Bencana di Provinsi Banten. *Majalah Ilmiah Globe*, 14(1), 46-59. Retrieved from <http://jurnal.big.go.id/index.php/GL/article/view/136>
- Sunarti, E., Sumarno, H., & Johan, I. R. (2013). *Evaluasi Penanggulan Bencana, Pembelajaran Peran Pusat Studi Bencana IPB dalam Penanggulangan Bencana*. Bogor: IPB Press.
- Thygeson, Alton, Gulli, Benjamin, Krohmer, Jon. 2011. *First Aid: Manajemen bencana*, edisi 5. Airlangga, Jakarta.
- UU No.38, T. 2., 2014. *Undang-Undang Tentang Keperawatan*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.