

PENINGKATAN KAPABILITAS MASYARAKAT DALAM PENANGGULANGAN BENCANA BERBASIS TEKNOLOGI MELALUI PELATIHAN BANTUAN HIDUP DASAR

**Sri Wahyuni Adriani¹⁾, Agung Nilogiri²⁾, Ginanjar Sasmito Adi³⁾,
Nadila⁴⁾, Ananda Alia Febriani⁵⁾**

^{1,3,4,5)}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jember

²⁾Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

sriwahyuni@unmuhjember.ac.id

Abstract

Disaster management very important activity to be carried out during the pre-disaster, disaster emergency response phase, and post-disaster. Thus, the community's ability to cope with disasters needs to be improved. The purpose of this community service activity was to increase the ability of the community to provide Basic Life Support (BLS) as an important competency in disaster management. The method used was through Focus Group Discussion (FGD) with Village Youth Responsible for Disaster (DESTANA), health cadres, community leaders represented by the RW and RT. After the FGD activities, the next method was BLS education and simulation for ordinary people. The results show disaster-prone areas through disaster-prone maps in the sacred village area, namely Glengseran, Gaplek, and Glundengan. Community knowledge about BLS increases better after education. The skill of giving BLS also increases after the simulation. Communities have better BLS skills. The knowledge and skills of providing BLS were very important for society. The more people who were skilled at providing BLS, the better the chance for victims to live.

Keywords: community empowerment, health education, basic life support.

Abstrak

Penanggulangan bencana merupakan kegiatan yang sangat penting dilakukan pada saat pra bencana, fase tanggap darurat bencana, maupun pasca bencana. Dengan demikian maka kemampuan masyarakat dalam menanggulangi bencana perlu ditingkatkan. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memberikan Bantuan Hidup Dasar (BHD) sebagai salah satu kompetensi yang penting dalam penanggulangan bencana. Metode yang dilakukan yaitu melalui Focus Group Discussion (FGD) dengan Pemuda Desa Tanggung Bencana (DESTANA), kader kesehatan, para tokoh masyarakat yang diwakili oleh ketua RW dan ketua RT. Setelah kegiatan FGD, metode selanjutnya yaitu edukasi dan simulasi BHD untuk masyarakat awam. Hasil diketahui daerah rawan bencana melalui peta rawan bencana di wilayah desa suci yakni Glengseran, Gaplek, dan Glundengan. Pengetahuan masyarakat tentang BHD meningkat lebih baik setelah edukasi. Keterampilan memberikan BHD juga meningkat setelah simulasi. Masyarakat memiliki keterampilan BHD yang lebih baik. Pengetahuan dan keterampilan memberikan BHD sangat penting bagi masyarakat. Semakin banyak masyarakat yang terampil memberikan BHD maka kesempatan korban untuk hidup semakin baik.

Kata kunci: bantuan hidup dasar, edukasi kesehatan, pemberdayaan masyarakat.

PENDAHULUAN

Isu bencana hingga saat ini masih menjadi topik menarik yang banyak dibahas di seluruh dunia,

termasuk Indonesia. Indonesia sangat rentan terhadap bencana alam seperti banjir, gempa bumi, tsunami, tanah longsor, letusan gunung berapi, angin

topan, kekeringan, gelombang/keausan ekstrim, kebakaran hutan dan lahan, serta kejadian cuaca ekstrim.

Kondisi iklim global berpengaruh terhadap iklim di Indonesia, sehingga perubahan musim kemarau ke musim penghujan dapat menjadi pemicu terjadinya bencana banjir. Banjir merupakan bencana alam terbanyak yang melanda Indonesia. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat, ada 487 kejadian banjir sejak 1 Januari hingga 19 April 2021. Jumlah itu mencapai 42% dari 1.153 bencana alam yang terjadi di Indonesia sepanjang tahun ini (BNPB, 2021). Dampak bencana yang dirasakan juga semakin parah, disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk diantaranya meningkatnya jumlah populasi penduduk yang tinggal di daerah yang rentan bahaya, rendahnya tingkat kesiapsiagaan dan upaya mitigasi di tingkat pemerintahan serta rendahnya kesadaran masyarakat dalam upaya mempersiapkan diri menghadapi bencana (Sopaheluwakan, J, 2006).

Peristiwa banjir di Kabupaten Jember pada tahun 2006 menerjang beberapa kecamatan, salah satu wilayah terparah adalah Kecamatan Panti. Desa Kemiri dan Desa Suci merupakan daerah yang cukup terkena dampak yang parah. Banjir di wilayah panti ini ditetapkan sebagai bencana nasional. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2002, luas hutan lindung di Kecamatan Panti mencapai 2.142 hektar. Akan tetapi pada tahun 2004 luas hutan lindung di kawasan tersebut tinggal 583 hektar atau berkurang 1.559 hektar. Luas hutan produksi sebaliknya, meningkat tajam dari 1.182 hektar pada tahun 2002 menjadi 1.972 hektar pada tahun 2004. Pada tahun 2013 luas hutan semakin berkurang hanya 1233,40 Ha

(Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2013). Alih fungsi hutan ini secara ekonomis menguntungkan, tetapi secara ekologis berbahaya karena membuat kawasan Jember menjadi rentan bencana.

Kecamatan Panti merupakan salah satu kecamatan dari total 31 kecamatan di Kabupaten Jember dengan luas wilayah 93,96 km²(Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2013). Berdasarkan peta rawan bencana Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Jember, Panti merupakan salah satu daerah rawan bencana. Berdasarkan laporan BPBD Kabupaten Jember, salah satu desa yang mengalami kerusakan parah saat terjadi banjir adalah Desa Suci.

Banjir bandang di Kecamatan Panti yang telah terjadi banyak memberikan kerugian baik material maupun korban jiwa. Tercatat sebanyak 437 rumah, 16 jembatan rusak dan beberapa fasilitas umum lainnya rusak akibat musibah tersebut dengan total kerugian mencapai 60 milyar rupiah. Jumlah korban meninggal dari bencana ini mencapai 73 orang dengan 25 orang diantaranya tidak teridentifikasi dan korban selamat sebanyak 646 jiwa (BPBD Kabupaten Jember, 2013).

Pengalaman kejadian banjir tersebut memberikan pembelajaran bahwa masyarakat harus terlibat dalam melaksanakan kesiapsiagaan mengantisipasi bencana. Di Desa Suci, kesiapsiagaan ini mulai terlihat dengan terbentuknya Desa Tanggap Bencana (DESTANA) yang mempunyai 80 anggota masyarakat terutama kelompok remaja dan usia dewasa muda. Meskipun demikian, penanggulangan bencana oleh masyarakat masih perlu ditingkatkan. Didukung penelitian yang menyatakan bahwa untuk meminimalisir kerusakan akibat bencana, berbagai upaya telah

dilakukan oleh pemerintah, masyarakat internasional termasuk lembaga swadaya (Diyana, 2020). Namun, banyak program manajemen bencana gagal untuk berkelanjutan di tingkat lokal setelah selesainya proyek (Bhadra et al., 2012). Permasalahan tersebut telah diusahakan untuk diselesaikan melalui program Kemitraan Masyarakat Stimulus tahun 2021 dengan kegiatan *refreshment* anggota DESTANA bersama para kader kesehatan terkait tugas pokok dan fungsi DESTANA, kader, dan tokoh masyarakat dalam penanggulangan bencana serta pelatihan TRIASE bencana sebagai pemantik kegiatan untuk menginisiasi program manajemen bencana yang akan dilakukan oleh DESTANA sebagai pelopor penanggulangan bencana di Desa Suci.

Berdasarkan kegiatan pemberdayaan yang telah dilakukan sebelumnya, mitra mengusulkan untuk dilakukan pendampingan secara terus menerus sebagai bentuk tindak lanjut agar program manajemen penanggulangan bencana dapat berjalan *continue*. Dengan demikian maka tim pelaksana melakukan pendampingan berupa *sharing discussion* dan pendampingan melalui kegiatan praktik mahasiswa. Kegiatan yang ingin dikembangkan pada pemberdayaan tahun ini sebagai bentuk tindak lanjut dari kegiatan tahun sebelumnya yaitu upaya meningkatkan kapabilitas masyarakat dalam penanggulangan bencana.

Risiko yang terjadi akibat adanya banjir dapat diminimalisir kerentanannya melalui peningkatan *capacity building* yang dimiliki oleh masyarakat. Hasil penelitian menyebutkan bahwa pentingnya kesiapsiagaan individu dalam menghadapi bencana diiringi dengan rendahnya tingkat kesiapsiagaan

bencana yang dimiliki oleh individu (Hoffmann & Muttarak, 2017). Belajar dari pengalaman sebelumnya ketika terjadi banjir yang kurang memperhatikan pendekatan pengurangan risiko bencana, maka adanya ketidaksiapan masyarakat tersebut melatarbelakangi pentingnya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) untuk mengantisipasi adanya bencana berulang (Amin & Tri Astuti, 2019).

Keberadaan Destana di Desa Suci merupakan potensi yang perlu dikembangkan. Destana merupakan garda terdepan di masyarakat terkait penanggulangan bencana. Selain Destana, kader kesehatan dan karang taruna juga merupakan elemen penting dalam penanggulangan bencana. Dengan demikian maka kapabilitas mereka perlu ditingkatkan, salah satunya melalui pelatihan. Pelatihan yang paling penting dalam penanggulangan bencana adalah pelatihan hidup dasar. Pada saat terjadinya bencana, maka keterampilan memberikan bantuan hidup dasar menjadi sangat penting, karena mampu menyelamatkan nyawa. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memberikan Bantuan Hidup Dasar (BHD) sebagai salah satu kompetensi yang penting dalam penanggulangan bencana.

METODE

Kegiatan ini berupa peningkatan kemampuan masyarakat dalam memberikan BHD. Populasi dalam kegiatan ini adalah DESTANA, kader kesehatan, ketua RW dan ketua RT, sejumlah 40 orang. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memberikan BHD. Metode ditetapkan setelah tim melakukan survei lapangan dan menganalisis permasalahan.

Metode yang digunakan yaitu dengan FGD, edukasi, simulasi, pendampingan, dan evaluasi.

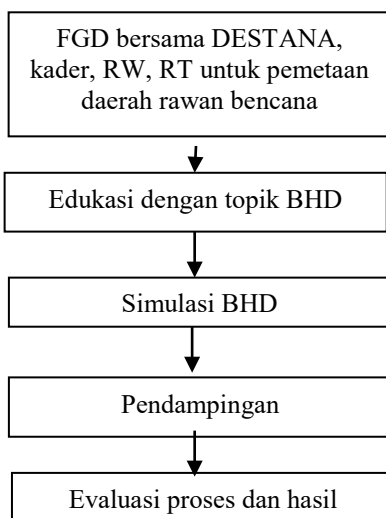
Tahap pertama melakukan FGD dengan DESTANA, kader kesehatan, ketua RW dan ketua RT untuk menentukan daerah rawan bencana.

Tahap kedua melakukan edukasi dan simulasi tentang BHD untuk masyarakat awam. Media yang digunakan yakni power point, modul BHD untuk masyarakat awam, LCD, Proyektor, phantom BHD dewasa dan bayi. Edukasi dilakukan dengan metode ceramah tanya jawab, kemudian dilanjutkan dengan simulasi oleh tim pelaksana. Setelah simulasi, masyarakat diminta mempraktikkan satu per satu dalam memberikan BHD.

Tahap ketiga yaitu mendampingi masyarakat melalui forum whatsapp group untuk diskusi mengenai penanggulangan bencana, serta kunjungan kepada masyarakat melalui forum kegiatan DESTANA.

Tahap keempat yaitu evaluasi. Evaluasi formatif dilakukan segera setelah edukasi dan simulasi selesai, dengan mengukur pengetahuan BHD. Untuk mengukur keterampilan BHD menggunakan lembar observasi. Hasil evaluasi kemudian ditabulasi.

Adapun secara ringkas proses Gambar 1.



Gambar 1: Metode Pelaksanaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan tanggal 15 Februari 2023. Kegiatan yang pertama dilakukan yaitu FGD. Hasil FGD didapatkan bahwa setiap tahun di Desa Suci terutama di daerah Glengseran selalu terjadi bencana banjir, meskipun hanya semata kaki. DESTANA selalu melakukan penanggulangan bencana setiap kali terjadi bencana. Selain kegiatan saat bencana, DESTANA juga melakukan mitigasi pra bencana seperti gotong royong pembersihan sampah di lingkungan sebagai upaya pencegahan banjir, mengikuti pelatihan penanganan bencana seperti TRIASE yang diselenggarakan oleh Universitas Muhammadiyah Jember tahun 2021, dan pelatihan lainnya yang dilakukan oleh BPBD. Namun beberapa kompetensi yang sangat penting saat penanganan bencana masih belum pernah didapatkan seperti pemberian bantuan hidup dasar dan penanganan pertama pada korban luka dan patah tulang.

Kegiatan berikutnya yaitu edukasi tentang BHD. Kompetensi BHD tidak hanya untuk tenaga kesehatan, melainkan penting untuk diketahui oleh seluruh masyarakat, termasuk masyarakat awam. Masyarakat yang mampu memberikan bantuan hidup dasar pada kondisi kritis, akan meningkatkan peluang hidup lebih besar. Pengetahuan tentang BHD akan meningkatkan pengetahuan individu tentang mengidentifikasi tanda-tanda korban yang harus diberikan BHD, cara-cara melakukan tahapan BHD dan juga mengetahui tandatanda korban yang telah dalam keadaan pulih atau tidak terselamatkan (Dahlan et al., 2014). Kegiatan ini terlihat dalam gambar 2



Gambar 2. Edukasi kepada DESTANA, Kader, RW, RT tentang BHD

Pengetahuan masyarakat tentang BHD diukur sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan. Data ini digunakan sebagai perbandingan peningkatan pengetahuan (tabel 1).

Tabel 1. Pengetahuan Masyarakat Pre dan Post Edukasi BHD (n=40)

Sebelum Edukasi		
Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	5	12,5
Cukup	15	37,5
Kurang	20	50,0
Sesudah Edukasi		
Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	33	82,5
Cukup	7	17,5
Kurang	0	0

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan BHD antara sebelum dan sesudah edukasi. Dari data tersebut juga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat lebih baik setelah kegiatan pengabdian. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian memberikan dampak terhadap pengetahuan masyarakat. Pengetahuan merupakan modal dasar dalam pemberdayaan masyarakat. Pengetahuan yang baik akan berdampak terhadap perilaku masyarakat. Hasil ini sesuai dengan penelitian (Simandalahi

et al., 2019) bahwa metode ceramah, diskusi, game, dan simulasi efektif meningkatkan pengetahuan tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi.

Setelah diberikan edukasi mengenai teori BHD, berikutnya masyarakat dibekali dengan simulasi BHD. Diawali dengan tim pelaksana memberikan contoh simulasi BHD pada orang dewasa, kemudian dilanjutkan dengan simulasi BHD pada bayi. Setelah simulasi, selanjutnya masyarakat diminta mencoba mempraktikkan satu per satu kemudian dinilai, apakah keterampilan memberikan BHD sudah tepat. Pelatihan yang tepat akan meningkatkan keterampilan masyarakat dalam penanggulangan bencana (Adriani, Anggraeni, et al., 2022).



Gambar 3. Simulasi BHD

Keterampilan tentang BHD didapatkan dari hasil lembar observasi keterampilan pre dan post kegiatan yang telah dilakukan. Adapun hasil perbedaan keterampilan digambarkan dalam tabel 4.

Tabel 4 Keterampilan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Simulasi BHD (n=40)

Sebelum Simulasi		
Keterampilan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	0	0
Cukup	10	25,0
Kurang	30	75,0
Sesudah Simulasi		

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	32	80,0
Cukup	8	20,0
Kurang	0	0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa keterampilan BHD meningkat setelah diberikan simulasi langsung oleh tim pelaksana. Keterampilan BHD merupakan kompetensi yang sangat penting untuk dimiliki oleh masyarakat awam. Kompetensi BHD mampu meningkatkan kesempatan dan peluang hidup lebih besar bagi korban bencana. Hasil ini sesuai dengan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan (Anam et al., 2022) bahwa metode sosialisasi dan partisipasi aktif efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang mitigasi bencana. Kegiatan pengabdian sebelumnya juga telah membuktikan bahwa simulasi efektif dalam meningkatkan keterampilan tentang TRIAGE untuk masyarakat awam (Adriani, Anggraeni, et al., 2022).

Kegiatan pendampingan masyarakat melalui forum whatsapp group untuk diskusi mengenai penanggulangan bencana, serta kunjungan kepada masyarakat melalui forum kegiatan DESTANA.

SIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan dan hasil evaluasi dari kegiatan kemitraan masyarakat yang ditujukan pada masyarakat di Desa Suci Kecamatan Panti Kabupaten Jember dapat disimpulkan bahwa pengetahuan masyarakat meningkat lebih baik setelah dilakukan edukasi tentang BHD. Selain itu Keterampilan masyarakat dalam memberikan bantuan hidup dasar meningkat lebih baik setelah simulasi BHD. Selanjutnya perlu dipertimbangkan untuk melatih masyarakat mengenai penanganan

korban luka, patah tulang, dan simulasi penanggulangan bencana saat fase tanggap darurat bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan bantuan atas terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, S. W., Anggraeni, Z. E., Aprilia, N. C., & Afanadi, F. (2022). Pemberdayaan Destana dalam Mengembangkan Desa Siaga Bencana Berbasis Masyarakat. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 2018–2024.
- Adriani, S. W., Eka, Z., Anggraeni, Y., Aprilia, N. C., & Afandi, F. (2022). *Potensi Desa Siaga Bencana Berbasis Masyarakat*. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat* (5), 2018–2024.
- Anam, K., Hidayatullah, M. R., & Evitamala, L. (2022). Disaster Mitigation Trainig in Safe Education. *Abdonesia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1 Februari), 15–18.
- Azizah, E. (2018). *Meningkatkan Kemampuan Mitigasi Bencana Banjir Bandang Melalui Simulasi di RA Aisyah Desa Suci Kecamatan Panti Jember Tahun Pelajaran 2017-2-18*. 1–12.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. (2013). *Luas Kawasan Hutan (Ha.) Menurut Fungsinya*. <https://jemberkab.bps.go.id/>
- Bhadra, M. R., Mujibuddaula Sardar Kanak, N. N. M., & Islam, R.

- (2012). Empowering communities to cope with disaster risks through community based disaster management. *Proceedings of the 4th International Disaster and Risk Conference: Integrative Risk Management in a Changing World - Pathways to a Resilient Society, IDRC Davos 2012*, 80–84.
- BNPB. (2021). *487 Kejadian Banjir Landa Indonesia hingga 19 April*. April, 2021.
- BPBD Kabupaten Jember. (2013). *Data badan penanggulangan bencana daerah*.
<https://ppid.jemberkab.go.id/>
- Dahlan, S., Kumaat, L., & Onibala, S. (2014). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Bantuan Hidup Dasar (BHD) Terhadap Tingkat Pengetahuan Tenaga Kesehatan Di Puskesmas Wori Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara* (Vol. 2).
- Diyana, et. al. (2020). *Community preparedness to flood disaster in Johor , Malaysia*.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/479/1/012015>
- Simandalahi, T., Alwi, N. P., Sari, I. K., & Prawata, A. H. M. (2019). Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Melalui Pendidikan Kesehatan. *Jurnal Abdimas Saintika*, 1(1), 51–56.
- Sopaheluwakan, J, et. al. (2006). Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami (Assessment of Community Preparedness in Anticipating Earthquake and Tsunami Disasters). In *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa*. LIPI-UNESCO/ISDR.