

## **KESIAPAN KELUARGA MENGHADAPI BENCANA ABRASI PANTAI DI DESA RAPORENDU KECAMATAN NANGAPANDA KABUPATEN ENDE**

M. S. Sekunda<sup>1</sup>, Y. P. M. Paschalia<sup>2</sup>, A. K. Ndoondori<sup>3</sup>, P. K. Tokan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi D III Keperawatan Ende, Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

*Jln. Prof. DR. W. Z. Yohanes, Ende, Indonesia*

*E-mail: [maria.secunda@yahoo.co.id](mailto:maria.secunda@yahoo.co.id)<sup>1)</sup>*

*Received: 2023-06-17; Revised: 2023-07-04; Accepted: 2023-07-07*

### **Abstrak**

Desa Numba merupakan salah satu wilayah di kabupaten Ende Propinsi NTT dan menjadi salah satu wilayah yang berpotensi terjadi bencana karena topografi wilayah daerah pesisir pantai dan terdapat pemukiman warga di sekitar area pantai. Bencana yang sering terjadi di wilayah Numba antara lain abrasi pantai, gempa bumi, longsor dan sekarang pandemi COVID-19. Walaupun telah dibangun tembok penahan ombak namun masih dapat menyebabkan pengikisan pantai sehingga berisiko terjadinya abrasi. Kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi bencana merupakan tindakan-tindakan yang dapat dilakukan di dalam keluarga untuk mempersiapkan diri dan keluarga dalam menghadapi bencana ketika sebelum terjadinya suatu bencana agar dapat mengurangi korban risiko bencana. Tujuan dari kegiatan ini untuk meningkatkan pemahaman keluarga tentang kesiapannya dalam menghadapi bencana di desa Numba. Proses pengabdian masyarakat ini terdiri dari edukasi dan praktik dengan materi kesiapan keluarga dan partisipatif keluarga dalam menghadapi bencana. Perubahan kognitif sebelum dan sesudah edukasi dievaluasi dengan menggunakan kuisioner pertanyaan dengan nilai rata-rata 35 menjadi 75 dan kesiapan keluarga dari 30% meningkat menjadi 60%. Keluarga sangat antusias dalam mengikuti program edukasi kesiapan menghadapi bencana abrasi pantai. Pengabdian masyarakat dengan memberikan edukasi kesiapan menghadapi bencana menjadi bagian dari pra-bencana dalam pengurangan risiko bencana. Tindak lanjut dari pengabdian masyarakat ini yaitu membuat sistem peringatan dini dan alur evakuasi bencana abrasi pantai.

**Kata Kunci :** Kesiapan, Abrasi pantai

### **Abstract**

*Numba Village is one of the areas in the Ende district of NTT Province and is one of the areas with the potential for a disaster due to the topography of the coastal area and the presence of residential areas around the beach area. Disasters that often occur in the Numba region include beach abrasion, earthquakes, landslides and now the COVID-19 pandemic. Even though a wave retaining wall has been built, it can still cause beach erosion so there is a risk of abrasion. Family preparedness in dealing with disasters are actions that can be taken within the family to prepare themselves and their families in facing disasters before the occurrence of a disaster in order to reduce the victims of disaster risk. The purpose of this activity is to increase family understanding of their preparedness in dealing with disasters in Numba village. This community service process consists of education and practice with material on family preparedness and family participation in dealing with disasters. Cognitive changes before and after education were evaluated using a questionnaire with an average value of 35 to 75 and family readiness from 30% increased to 60%. Families are very enthusiastic about participating in the educational program on preparedness for coastal abrasion disasters. Community service by providing disaster preparedness education is part of pre-disaster efforts in disaster risk reduction. The follow-up to this community service is to create an early warning system and evacuation route for coastal abrasion disasters.*

*Keywords: Readiness, beach abrasion*

## PENDAHULUAN

Bencana adalah rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat baik yang disebabkan oleh faktor alam/non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis (UU No. 24, 2007). Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU No. 24, 2007). Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat memengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap siaga dalam mengantisipasi bencana. Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana dan didalam konsep bencana yang berkembang saat ini, pentingnya kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pencegahan pengurangan risiko bencana yang bersifat pro-aktif, sebelum terjadinya suatu bencana (LIPI-UNESCO, 2006). Faktor utama yang dapat mengakibatkan bencana tersebut menimbulkan korban dan kerugian besar, yaitu kurangnya pemahaman tentang karakteristik bahaya, sikap atau perilaku yang mengakibatkan penurunan sumber daya alam, kurangnya informasi peringatan dini yang mengakibatkan ketidaksiapan, dan ketidakberdayaan atau ketidakmampuan dalam menghadapi bencana (Bakornas, 2007).

Pengetahuan tentang bencana alam sudah seharusnya diberikan

kepada keluarga karena keluarga merupakan bagian dari masyarakat yang memiliki peran penting dalam kehidupan bermasyarakat. Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan keamanan terhadap bencana adalah mengembangkan pendidikan mengenai resiko bencana pada keluarga. Program ini dimaksudkan untuk menimbulkan kesadaran dan kesiapan keluarga yang tinggal di kawasan rawan bencana dalam menghadapi bencana melalui aktivitas-aktivitas seperti pelatihan simulasi bencana, pembentukan organisasi Palang Merah Remaja, dan kegiatan sosialisasi tentang resiko bencana.

Individu dan keluarga adalah stakeholders utama dalam kesiapsiagaan masyarakat, karena merupakan ujung tombak, subjek dan objek dari kesiapsiagaan sebab berpengaruh langsung terhadap resiko bencana (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006). Peran keluarga dalam upaya antisipasi maupun menangani keadaan bencana dianggap sangat penting. Salah satu peran keluarga saat terjadi bencana banjir adalah tanggap darurat, keluarga selalu terlibat dalam penyelamatan baik nyawa maupun harta benda, oleh karena itu pengetahuan dalam menghadapi bencana banjir sangat bermanfaat bagi keluarga. Hasil penelitian Lenawida (2011) dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh pengetahuan, sikap, dan dukungan anggota keluarga terhadap kesiap-siagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana gempa bumi di desa deyah raya kecamatan syiah kuala kota banda aceh hasil penelitian menunjukkan bahwa dilihat secara

statistik variabel pengetahuan, sikap, dan dukungan anggota keluarga berpengaruh secara signifikan terhadap kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana gempa bumi.

Hasil pengamatan di masyarakat di wilayah Desa Raporendu Numba Kecamatan Nangapanda didapatkan bahwa belum ada perhatian khusus dari keluarga mengenai bencana yaitu pada kesiapsiagaan sebelum terjadi bencana. Masyarakat juga tidak sepenuhnya mempersiapkan peralatan dan perlengkapan yang diperlukan sebelum, saat dan setelah bencana. Selama ini masyarakat khususnya anggota keluarga belum memahami mengenai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana abrasi pantai, sehingga kepala keluarga kurang memiliki pengetahuan dan kurang siap menghadapi bencana abrasi pantai.

Abrasi merupakan salah satu masalah yang mengancam kondisi pesisir, yang dapat mengancam garis pantai sehingga mundur kebelakang, merusak tambak maupun lokasi persawahan yang berada di pinggir pantai, dan juga mengancam bangunan-bangunan yang berbatasan langsung dengan air laut. Abrasi pantai didefinisikan sebagai mundurnya garis pantai dari posisi asalnya. Abrasi atau erosi pantai disebabkan oleh adanya angkutan sedimen menyusur pantai sehingga mengakibatkan berpindahnya sedimen dari satu tempat ke tempat lainnya (Buddin et al, 2012).

Dari latar belakang diatas diperlukan pemberdayaan keluarga dalam kesiapan menghadapi bencana melalui program pengabdian

masyarakat yang dilakukan oleh Dosen DIII Keperawatan Ende, Poltekkes Kemenkes Kupang.

## **METODE**

Pada tahap persiapan, tim melakukan koordinasi dengan tujuan adanya sharing pengetahuan dan pengalaman keluarga tentang kebencanaan kemudian menyusun rencana dengan keluarga dan pemerintah desa dalam menyusun suatu konsep rencana penanggulangan bencana sesuai dengan tupoksinya. pada tahap ini tim melakukan persiapan materi dan kuisisioner awal dalam mengetahui pengetahuan dan kesiapan keluarga dalam menghadapi bencana. Proses perencanaan meliputi identifikasi potensi dan kelemahan yang ada, menentukan jalan keluar dan kegiatan yang akan dilakukan dan membuat pengorganisasian kegiatan. Kedua, rencana pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa solusi yang telah disepakati oleh pemerintah Lingkungan Numba Desa Raporendu Kecamatan Nangapanda.

Pada tahap pelaksanaan, tim melakukan sosialisasi kepada keluarga tentang kebencanaan dan persiapan apa yang harus disiapkan oleh keluarga dalam menghadapi bencana kemudian melakukan pelatihan tentang evakuasi bila terjadi bencana. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari pertama pemberian informasi bagi keluarga, kedua melakukan pelatihan mengenai kebencanaan yang meliputi evakuasi, pertolongan pertama penyelamatan, keselamatan dan keamanan, Posko bencana, peralatan dan perlengkapan, dan pemenuhan kebutuhan dasar.

Setelah dilakukan kegiatan selanjutnya disusun laporan pelaksanaan kegiatan yang dimulai dari persiapan, pelaksanaan dan laporan. Kemudian dilakukan pembahasan dan evaluasi kegiatan mulai dari perencanaan hingga pelaporan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap persiapan, hasil koordinasi berjalan dengan baik karena adanya responsif dari pemerintah desa. Walaupun dengan kondisi pandemi namun tim masih dapat melaksanakan pendekatan dan koordinasi sehingga dapat menyusun rencana kegiatan yang dapat berlangsung dengan aman dan lancar. Peran semua tim sangat kompak dalam mempersiapkan materi pelatihan tentang bencana dan kesiapan keluarga dalam menghadapi bencana berupa kuisisioner.

Pada tahap pelaksanaan diawali dengan kegiatan pembagian kuisisioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan kesiapan keluarga dalam menghadapi bencana. Dari hasil pembagian kuisisioner pre dan post kegiatan dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Pengetahuan Keluarga Tentang Kebencanaan

Pengetahuan	Awal		Akhir	
	n	%	n	%
Baik	7	35	15	75
Cukup	4	20	5	25
Kurang	9	45	1	5
Jumlah	20	100	20	100

Tabel 2 Kesiapan Keluarga Menghadapi Kebencanaan

Pengetahuan	Awal		Akhir	
	n	%	n	%
Tinggi	6	30	12	60
Rendah	14	70		40
			8	
Jumlah	20	100	20	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada tahap pre ditemukan data sebagian besar responden berpengetahuan baik sebanyak 35% dan di tahap post setelah diberikan materi dan pelatihan diperoleh hasil adanya peningkatan pengetahuan responden tentang kebencanaan yaitu sebanyak 75%.

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari “TAHU” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, pengetahuan umumnya datang dari penginderaan yang terjadi melalui panca indra manusia, yaitu: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba, sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2005).

Sebuah informasi yang logis dan lengkap akan dapat diterima oleh keluarga dan mudah untuk dipahami. Informasi ini akan membantu keluarga dalam mengambil keputusan yang tepat dalam hal menentukan hal-hal yang perlu dilakukan yang berhubungan dengan abrasi pantai.

Abrasi pantai merupakan pengikisan atau pengurangan daratan (pantai) akibat aktivitas gelombang arus laut dan pasang surut. Abrasi adalah salah satu masalah yang mengancam kondisi pesisir, yang dapat mengancam garis pantai

sehingga mundur kebelakang, merusak tambak dan juga mengancam bangunan-bangunan yang berbatasan langsung dengan air laut. Abrasi pantai disebabkan oleh adanya angkutan sedimen menyusur pantai sehingga mengakibatkan berpindahnya sedimen dari satu tempat ke tempat lainya (Damaywanti, 2013:364).

Selanjutnya pada tahap pelatihan, tim melakukan pelatihan mengenai kebencanaan yang meliputi evakuasi, pertolongan pertama penyelamatan, keselamatan dan keamanan, Posko bencana, peralatan dan perlengkapan, dan pemenuhan kebutuhan dasar. Setelah diberikan pelatihan, diperoleh hasil bahwa keluarga telah siap dan mampu dalam menghadapi bencana.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada tahap pre ditemukan data sebagian besar responden dengan kesiapan tinggi sebanyak 30% dan di tahap post setelah diberikan materi dan pelatihan diperoleh hasil adanya peningkatan kesiapan responden dalam menghadapi bencana yaitu sebanyak 60%.

Permasalahan yang dihadapi oleh keluarga di Lingkungan Numba Desa Raporendu Kecamatan Nangapanda adalah masih rendahnya kesiapan keluarga dalam menghadapi bencana sehingga memerlukan solusi pemecahan masalah melalui kegiatan pemberdayaan keluarga dan masyarakat sehingga siap dalam menghadapi bencana. Pemberdayaan keluarga meliputi peningkatan pemahaman keluarga tentang kebencanaan dan persiapan keluarga dalam menghadapi bencana sehingga dapat menurunkan risiko bencana.

Tim pengabdian masyarakat Prodi DIII Keperawatan Ende, Poltekkes Kemenkes Kupang telah melaksanakan beberapa solusi terkait kesiapan keluarga dalam penanggulangan bencana di Lingkungan Numba Desa Raporendu Kecamatan Nangapanda. Pertama pemberian sosialisasi guna peningkatan pemahaman dan kesiapan keluarga dalam menghadapi bencana. Dan kedua melakukan pelatihan tanggap bencana untuk meningkatkan ketrampilan keluarga sehingga dapat menurunkan risiko bencana.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat diharapkan penerapannya sesuai dengan standar pengabdian kepada masyarakat yaitu menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa untuk mencapai derajat kesehatan yang tinggi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian serta kesiapan keluarga dan pemerintah desa dalam mengantisipasi bencana. Pentingnya kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pencegahan pengurangan risiko bencana. Perlu adanya keterlibatan lintas sektor dalam meningkatkan kesiapan warga menghadapi bencana. Masyarakat diharapkan agar tetap meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana abrasi pantai

dan tetap memantau perkembangan cuaca guna meningkatkan kewaspadaan dan rencana tanggap apabila sewaktu-waktu terjadinya bencana abrasi pantai. Kepada Pemerintah diharapkan dapat memberikan perhatian kepada daerah pemukiman masyarakat yang rentan terhadap bencana abrasi pantai dan memfasilitasi pelaksanaan pelatihan dan simulasi pengurangan resiko bencana serta melakukan sosialisasi dan pemantauan secara berkala dalam meningkatkan kesiapsiagaan guna meminimalisir hal-hal yang dapat merugikan lingkungan masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bakornas PB, (2007), *Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia*, Jakarta.
- Buddin, A., Hakim, Suharyanto, & Krisna, W. (2012). *Efektifitas Penanggulangan Abrasi menggunakan Bangunan Pantai di Pesisir Kota Semarang*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Damaywanti, K. (2013). *Dampak Abrasi Pantai terhadap Lingkungan Sosial (Studi Kasus di Desa Bedono, Sayung Demak)*. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. 363-367.
- Departemen Kesehatan RI, (2006), *Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Akibat Bencana (Mengacu Pada Standar Internasional), Panduan bagi Petugas Kesehatan yang Bekerja dalam Penanganan Krisis akibat Bencana di Indonesia*, Jakarta.
- Efendi, Fery dan Makhfudli, (2009), *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika.
- Kusumasari, B. (2014), *Manajemen Bencana dan Kapabilitas Pemerintah Lokal*. Yogyakarta: Gava Media.
- LIPI-UNESCO/ISDR, (2006), *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami, Deputi Ilmu Pengetahuan Kebumihan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia*, Jakarta.
- Masroer, & Niyartama, T. F, (2013), *Gempa Bumi: Dalam Perspektif Sains Fisika dan Religiusitas Masyarakat*. Yogyakarta: SUKA-Press.
- Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia. (2005). *Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas Terhadap Bencana*. Jakarta Pusat: Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia (MPBI).
- Munir. M. (2003). *Geologi Lingkungan*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Nartyas, A.W. (2013). "Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten." *Jurnal Publikasi diterbitkan. FIP UMS*.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi Kesehatan: Teori dan*

Aplikasinya. Jakarta: Rineka Cipta.

Nugroho, C. (2007). “Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Di Nias Selatan”. *Laporan Penelitian*. MPBI UNESCO.

Nurjanah, et al. (2013). *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta

Priambodo, S. A. (2009). *Panduan Praktis Menghadapi Bencana*. Yogyakarta: Kanisius.