

**MITIGASI BENCANA MELALUI PENGURANGAN RISIKO BENCANA
TERHADAP KEMAMPUAN TANGGAP DARURAT BENCANA BANJIR**

***DISASTER MITIGATION THROUGH DISASTER RISK REDUCTION STRATEGY
(DRR) AGAINST DISASTER RESPONSE***

Achmad Kusyairi^{1*}, Widya Addiarto¹

¹STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan

*Email: kusyerachmad@stikeshafshawaty.ac.id

ABSTRAK

Akibat dari kesiapsiagaan yang rendah dapat menyebabkan dampak bencana (banjir) yang lebih serius yakni banyaknya korban jiwa, luka derajat berat, banyaknya pengungsi dan terjadinya penyakit akibat keadaan lingkungan yang buruk. (Kusno F., 2019). Penelitian bertujuan untuk Meningkatkan Mitigasi Bencana melalui Strategi Pengurangan Risiko Bencana (PRB) terhadap Respon/Tanggap Bencana Banjir. Kegiatan Mitigasi melalui Pengurangan Risiko Bencana (PRB) ini meliputi Metode Penilaian Risiko Bencana, Analisa Kalender Musim, dan Aplikasi *Table Top*. Dengan mengetahui derajat kerentanan dan hazard serta besarnya kapasitas yang dimiliki, maka masyarakat mampu merencanakan antisipasi tindakan yang akan dilakukan. Strategi yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko bencana dapat mencakup beberapa kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan ketahanan dalam masyarakat terhadap akibat dari bencana alam yang terjadi, teknologi dan lingkungan serta memperbaiki model pertahanan akan bencana menjadi tatakelola dampak dari bencana dengan cara menggabungkan strategi pencegahan risiko ke dalam aktivitas pembangunan yang berkesinambungan.

Kata kunci: Mitigasi, Pengurangan Risiko Bencana, Tanggap Darurat Bencana

ABSTRACT

Low preparedness can lead to more serious disaster impacts (floods), namely the number of fatalities, serious injuries, the number of refugees and the occurrence of diseases due to poor environmental conditions. (Kusno F., 2019). The research aims to Improve Disaster Mitigation through Disaster Risk Reduction (DRR) Strategies for Flood Disaster Response. Mitigation Activities through Disaster Risk Reduction (DRR) include Disaster Risk Assessment Methods, Seasonal Calendar Analysis, and Table Top Applications. By knowing the degree of vulnerability and hazard and the amount of capacity they have, the community is able to plan anticipatory actions to be taken. Strategies that can be carried out to reduce disaster risk including several activities aimed at creating resilience in society against the consequences of natural, technological and environmental disasters and improving the disaster defense model into disaster impact management by incorporating risk prevention strategies into activities sustainable development.

Keywords: *Mitigation, Disaster Risk Reduction, Disaster Response*

Pendahuluan

Bencana banjir merupakan musibah alam yang lebih sering terjadi dibandingkan dengan bencana hidrometeorologi yang lain, seperti angin puting beliung dan tanah longsor. Salah satu penyebab terjadinya banjir adalah tingginya curah hujan. Berdasarkan data dari BNPB sampai saat ini tercatat kejadian banjir sejumlah 532 kali, lebih dari 2 juta penduduk mengungsi karena banjir di tempat tinggalnya. Keseluruhan jumlah rumah yang mengalami kerusakan akibat banjir sampai akhir Mei mencapai angka ribuan. Dampak dari bencana banjir tersebut, terdapat 1.837 kepala keluarga (KK) atau 5.692 individu yang tertimpa banjir di Kecamatan Dringu Kabupaten Probolinggo. Satu rumah mengalami kerusakan parah dan lima rumah dengan kerusakan sedang di Dusun Gandean RT 02/RW 01, Desa Dringu. Kemudian, tiga dapur dengan kerusakan berat di Desa KedungDalem. Serta ratusan penduduk di Desa tersebut mengungsi ke Desa yang tidak mengalami banjir. Banjir terjadi di empat titik yaitu Desa Kedungdalem, Kalirejo, Dringu dan Tegalrejo. Selain itu, beberapa fasilitas umum seperti jalan raya, sekolah, tempat ibadah serta pusat pelayanan kesehatan mengalami kerusakan sehingga menghambat beberapa jenis pelayanan kepada masyarakat. Selain dampak secara fisik, para korban bencana juga mengalami trauma secara psikologis, dalam istilah bencana disebut dengan PTSD (*Post Traumatic Stress Disorder*).

Berdasarkan data, Kecamatan Dringu telah 4 kali mengalami bencana banjir selama tahun 2021, yaitu 2 kali pada bulan Februari dan 2 kali pada bulan Maret. Namun dari kesekian kalinya terjadi bencana banjir, jumlah korban dan kerugian material masih relative tinggi. Tercatat 2 desa yang terdampak, harta benda dan rumah yang rusak akibat beberapa kali ditenjang banjir. Korban banjir yang berada dalam pengusian sejumlah 76 orang, yang terdiri dari 52 orang dewasa, 12 anak-anak dan 12 BALITA

Upaya mengurangi risiko bencana yang sudah ada maupun mencegah terjadinya risiko baru, dapat dilakukan dengan meningkatkan ketangguhan masyarakat. Masyarakat sebagai korban terdampak bencana memiliki resiko yang dapat berupa kematian, jiwa terancam, luka-luka, menderita penyakit, hilangnya rasa aman, kerusakan atau kehilangan harta benda yang dimiliki, mengungsi, dan hambatan kegiatan bermasyarakat. Risiko tersebut dapat dikurangi ataupun dicegah apabila ketangguhan telah terbentuk dalam diri masyarakat (Kemenkes, 2017). Hal tersebut dapat dilakukan pada fase pra bencana yaitu berupa kegiatan mitigasi dengan banyak metode yang dapat dilakukan di dalamnya.

Mitigasi difokuskan pada upaya mempersiapkan kemampuan dalam melakukan tindakan yang responsif pada keadaan darurat secara tepat dan cepat. Kaitannya dengan upaya penanggulangan bencana di Indonesia, masyarakat sebagai bagian dari 3 pilar pertahanan Negara memiliki peran nyata dalam membangun ketahanan masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan bencana. Kesiapsiagaan masyarakat ditujukan kepada masyarakat agar supaya tahu, paham, dan perhatian terhadap lingkungan sekitar dan meningkatkan kemampuan dalam menurunkan resiko kejadian bencana (Pratiwi, 2016)

Konsekuensinya apabila kesiagaan masyarakat rendah maka dapat menyebabkan dampak bencana banjir yang lebih dahsyat, berupa korban jiwa yang banyak, luka akibat bencana, banyaknya masyarakat yang mengungsi serta kerusakan lingkungan. (Kusno F., 2019). Usaha untuk menekan risiko dari bencana yang sudah terjadi ataupun mencegah kemungkinan adanya risiko lain, dapat dilakukan dengan meningkatkan ketangguhan masyarakat. Kesiapan dan kesiagaan masyarakat memiliki tujuan dan harapan mereka lebih tahu, lebih peka dan memiliki kepedulian yang tinggi terhadap sekitar serta mau berupaya untuk meningkatkan dan mengembangkan

kemampuan dalam mengurangi risiko bencana.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk melakukan kegiatan Mitigasi Bencana melalui Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) terhadap *Disaster Impact Estimation, Response, dan Recovery* pada bencana banjir.

Metodologi Penelitian

Peneliti ini menggunakan desain *pre eksperimental* dengan pendekatan *one group pre post test design* dan mengikutsertakan sebagian populasi menjadi sampel menggunakan tehnik *Proportionate Random Sampling*. Selanjutnya melakukan analisis bivariate menggunakan *Uji Parametric Test* (d disesuaikan dengan skala data pada variabel Y).

Hasil Penelitian

Table 1. Distribusi Frekuensi responden (n=60)

Variables	n	%
Usia		
- 30-40 tahun	15	25
- 41-50 tahun	35	58,3
- 51-60 tahun	10	16,6
Pendidikan		
- SD	8	13,3
- SMP/Sederajat	13	21,6
- SMA/Sederajat	31	51,5
- Perguruan Tinggi	8	13,3
Pekerjaan		
- Petani	29	48,3
- Wiraswasta	10	16,6
- Ibu Rumah Tangga	21	35

Respon masyarakat pada bencana banjir dapat diidentifikasi dari indicator pengetahuan yang secara tidak langsung mempengaruhi perilaku dalam berespon terhadap bencana. 83,3% responden menyatakan tahu akan tanda tanda datangnya banjir, dengan 79,6% mengetahui dari masyarakat sekitar dan aparat desa terkait. Masyarakat juga menyatakan bahwa 90,7% telah mengetahui dan siap dalam melakukan prosedur penyelamatan Ketika banjir datang

Pembahasan

Respon/Tanggap Darurat masyarakat pada saat bencana

Kesiapan dan kesiagaan masyarakat serta pemahaman tentang cara

penanggulangan bencana adalah yang terpenting yang harus dimiliki. sensitivitas dan akibat dari bencana alam tidak dapat dihindari, dalam rangka mencegah potensial masalah akibat dari bencana yang dapat terjadi maka masyarakat perlu dikenalkan pada bencana berupa informasi yang cukup mengenai bencana alam. Hal ini dapat meminimalkan pasca bencana (Rahman, 2012). Metode penanggulangan bencana dan cara melakukan evakuasi diri perlu untuk disosialisasikan kepada masyarakat baik oleh lembaga pemerintah maupun pihak swasta terkait (Raden Roro, 2016).

Rendahnya pemahaman akan karakteristik bahaya, perilaku yang menimbulkan kemerosotan sumber daya alam, terlambatnya informasi atau peringatan sehingga berakibat ketidaksiapan, dan ketidakberdayaan atau ketidakmampuan masyarakat dalam

menghadapi bencana merupakan faktor utama penyebab banyaknya korban dan kerugian yang besar (Bakornas, 2007).

Pengetahuan adalah kunci kesiapsiagaan masyarakat akan terjadinya bencana. wawasan yang harus dimiliki oleh setiap individu yaitu mengenai kejadian alam dan bencana banjir (area, sumber, besaran, tipe), bangunan fisik yang rawan (fondasi, bentuk). Tingginya pengetahuan masyarakat mempengaruhi pola pikir, sikap, perilaku serta rasa peduli dalam mengantisipasi terjadinya bencana khususnya bagi mereka yang tinggal di daerah dengan status rawan bencana seperti banjir (Alif Purwoko, 2015). Pengetahuan akan mempengaruhi sikap dalam memberi respon atau daya tanggap dan kepedulian akan bencana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memiliki respon yang tinggi terhadap bencana banjir. Berdasarkan fenomena tersebut tampaknya masyarakat memiliki persiapan yang cukup untuk dapat mengantisipasi dan menyiapkan diri terhadap terjadinya bencana banjir.

Kesimpulan

Terdapat perubahan yang signifikan pada Response/Tanggap Darurat Bencana, pre dan post intervensi berupa kegiatan mitigasi melalui program pengurangan risiko bencana dengan nilai rata-rata pre 3,3 dan nilai rata-rata post 6,3. Ini menunjukkan adanya pengaruh Mitigasi Bencana melalui Program Pengurangan Risiko Bencana (PRB) terhadap Disaster Impact Estimation, Response, dan Recovery pada bencana banjir di Desa Dringu pada nilai $p\text{-Value} = 0,000 < 0,05$.

Hal itu dimaksudkan bahwa kegiatan pengurangan risiko bencana didesain untuk tujuan membentuk budaya aman dan masyarakat yang Tangguh Bencana. Masyarakat perlu pengenalan lebih mendalam terhadap 3 aspek yaitu Hazard (bahaya), Vulnerability (Kerentanan) serta Capacity (Kapasitas) pada semua sector yang mereka miliki. Mengedukasi masyarakat akan 3 aspek

tersebut merupakan dasar dari apa yang akan dilakukan selanjutnya. Semakin besar kapasitas yang dimiliki masyarakat, maka semakin kecil kemungkinan risiko yang terjadi karena bencana.

Saran

Kegiatan mitigasi bencana melalui program Pengurangan Risiko Bencana perlu terus dilakukan dan diedukasi kepada khalayak luas, terlebih pada daerah yang rentan mengalami bencana berulang. Hal tersebut dimaksudkan bahwa kegiatan rancangan Pengurangan Risiko Bencana ditujukan untuk menciptakan budaya aman dan masyarakat yang Tangguh Bencana. Masyarakat perlu pengenalan lebih mendalam terhadap 3 aspek yaitu Hazard (bahaya), Vulnerability (Kerentanan) serta Capacity (Kapasitas) pada semua sector yang mereka miliki. Mengedukasi masyarakat akan 3 aspek tersebut merupakan dasar dari apa yang akan dilakukan selanjutnya. Semakin besar kapasitas yang dimiliki masyarakat, maka semakin kecil kemungkinan risiko yang terjadi karena bencana.

Daftar Pustaka

- Aldila Rahma, 2018. Implementasi Program Pengurangan Risiko Bencana (Prb) Melalui Pendidikan Formal. *Varia Pendidikan*, Vol. 30, No. 1, Juli 2018: 1-11.
- BNPB, 2020. Panduan pengurangan risiko bencana. Badan nasional penanggulangan bencana Republik Indonesia.
- Debarati et al, 2015. *Estimating populations affected by disasters: a review of methodological issues and research gaps* debarati guha-sapir1, philippe hoyois centre for research on the epidemiology of disasters (cred), institute of health and society (irss), université catholique de louvain, brussels march.
- Fahmi Hidayat et al. 2017. *Assessment of sedimentation in wlingi and lodoyo*

- reservoirs: a secondary disaster following the 2014 eruption of mt. Kelud, indonesia.* Journal of disaster research vol.12 no.3, 2017
- Jakkrite Pinyaphong, 2017. *Health impact, perception and adaptation of people from flash floods and mudslide disaster in uttaradit province.* Article in English | imsear | id: sea-131005
- Jan Hoesada, 2012. Disaster Recovery Planning: Manajemen Bencana Administrasi Dan Akuntansi. Karangan 1 www.Ksap.Org.
- Kusno dkk., 2019 Efektifitas Pelatihan Penanggulangan Bencana Dengan Metode Simulasi Terhadap Perilaku Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Siswa SMAN 2 Tuban. Jurnal Kesehatan Mesencephalon, Vol.5 No.2, Oktober 2019, hlm 88-94.
- Oman Sukmana, 2016. Proses pemulihan pascabencana berdasarkan model permukiman sosial post-disaster recovery process based on social resettlement model. *jurnal pks vol 15 no 4 desember 2016; 307 – 316.*
- PAHO, WHO, 2017. *Flood disaster impact and estimation.* Pan America Health Organization.
- Pratiwi, 2016. Kapabilitas Pemerintah Daerah dalam Membangun Kesiapsiagaan sebagai Upaya Pengurangan Risiko Bencana Tsunami (Studi Kasus pada Wilayah Pesisir Kulonprogo). *urnal Dialog Penanggulangan Bencana Vol. 7, No. 1 Tahun 2016 Hal. 71-81*
- Reni Yunida Et Al. 2017. Dampak Bencana Banjir Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Di Kecamatan Batu Benawa Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Selatan. *Jpg (Jurnal Pendidikan Geografi) Volume 4 No 4 Juli 2017 Halaman 42-52.*
- Rr Dewi Ikawtmulyaningrum Et Al. 2016. Mitigasi Masyarakat Pasca Bencana Banjir Musiman Di Desa Wonoasri Kabupaten Jember. *Jurnal Entitas Sosiologi Issn:2088-8260 Volume V, Nomor 1.*
- Sendai Framework For Disaster Risk Reduction. 2015 – 2030. United Nation.
- Undang-undang republik indonesia nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana. Badan nasional penanggulangan bencana republik indonesia.
- Yasuhide Okuyama, 2013 . *Critical review of methodologies on disaster impact estimation. Graduate school of international relations, International U of Japan, Niigata, Japan.*