

**STUDI TENTANG KETANGGUHAN MASYARAKAT MENGHADAPI BENCANA
ALAM DI DUSUN PANDANSARI KRAJAN KEC. PONCOKUSUMO
KAB. MALANG**

**STUDY ON COMMUNITY RESILIENCY DEALING WITH NATURAL
DISASTER PREPAREDNESS IN PANDANSARI KRAJAN VILLAGE,
PONCOKUSUMO SUB-DISTRICT, MALANG REGENCY**

Oda Debora¹⁾, Achmad Syukkur²⁾

Program Studi Diploma III Keperawatan Akademi Keperawatan Panti Waluya Malang,
Jl. Yulius Usman No. 62 Malang
oda@akperpwmlg.ac.id

ABSTRACT

Introduction: Natural disasters are phenomenon that were noticed throughout the world and Indonesia because it's great impact to the world's economic. Villagers of Pandansari Krajan had experienced many natural disaster phenomenon, but they had less participation in disaster risk reduction activities. The aimed of this research was to evaluate which factor was the most well-prepared for community resilience strengthening program. **Method:** This research was a non-experimental, descriptive survey method was used. The population was the entire adult at Pandansari Krajan village, with the number of respondents as many as 363, taken with simple random sampling technique. **Result and Analysis:** The result showed that the respondent's knowledge on the disaster risk in his place was the best score, that was 18.88. The lowest average score was the implementation of disaster risk reduction activities, that was 26.71 from the maximum score of 64. Disaster theory had been given and many natural disasters events were experienced by the villagers, those were the main reasons for this high score. However, resource-based economy strengthening played an important role along with the process of increasing community resilience. In addition to the economic condition, communication between communities and government need to be improved so that disaster risk reduction programs can be aligned between the two parties. **Discussion:** Training activities were needed to strengthen the community's economy so that resiliency can be improved. In addition, further research is needed to look forward for the most vulnerable groups when disaster arrive.

Keyword: community resilience, disaster preparedness, natural disaster

Pendahuluan

Bencana alam merupakan fenomena yang diperhatikan di seluruh dunia akhir-akhir ini karena kerugian yang ditimbulkan sangatlah besar dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi suatu negara. Proses perbaikan dan pemulihan pasca-bencana memerlukan waktu yang sangat lama, tergantung pada kemampuan masing-masing negara untuk melakukan revitalisasi pembangunan (Cimellaro, Reinhorn, & Bruneau, 2010). Perhatian terhadap kebencanaan ini juga menjadi topik yang penting di Indonesia karena banyaknya variasi kejadian bencana setiap tahunnya. Kemampuan pemerintah, pengelolaan sumber daya manusia, implementasi kebijakan yang efektif dan efisien, sumber

daya keuangan, kemampuan teknis, serta kepemimpinan merupakan bagian dari faktor pengelolaan bencana. Dalam hal ini, pemerintah pusat tidak bekerja sendiri, tetapi dibantu oleh instansi lokal serta orang-orang yang terlibat didalamnya (Kusumasari & Alam, 2012).

Penatalaksanaan kebencanaan juga dilakukan di Desa Pandansari, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. Desa Pandansari secara geografis terletak di lereng gunung Semeru dan Bromo yang merupakan gugusan gunung aktif di Provinsi Jawa Timur.

Kontur tanah di desa Pandansari cenderung berbukit dengan komposisi tanah berpasir. Tanah berpasir menimbulkan permasalahan tersendiri, yaitu tanah longsor yang terjadi baik saat musim penghujan

maupun kemarau. Tanah longsor akan memutuskan akses jalan dari desa Pandansari ke arah Poncokusumo. Hal ini menimbulkan permasalahan kesehatan dan ekonomi pada masyarakat. Saat terjadi tanah longsor, akses jalan ke akan tertutup sehingga petani tidak dapat mengirimkan hasil bumi ke kota ataupun mencari fasilitas pelayanan kesehatan, sedangkan 80% masyarakat masih termasuk dalam kelompok ekonomi menengah kebawah. Jumlah jiwa yang terdampak ketika terjadi bencana alam kurang lebih 7000 jiwa, dengan jumlah terbesar terdapat di dusun Pandansari Krajan (4.909 jiwa). Dua dusun yang lain memiliki jumlah penduduk yang lebih sedikit, yaitu 1.153 jiwa pada dusun Wonosari dan 938 jiwa di dusun Sukosari (Pandansari, 2017).

Desa Pandansari rutin menghadapi kejadian tanah longsor, banjir, dan puting beliung setiap tahunnya, termasuk munculnya retakan pada rumah warga dan pergeseran tanah. Oleh karena itu, pemerintah desa bersama warga sepakat membentuk Barisan Relawan Kebakaran dan Bencana (Balakarcana). Peran Balakarcana dapat ditemukan dalam berbagai bidang, antara lain latihan peningkatan kapasitas untuk menghadapi bencana alam bersama, pendirian koperasi, pelestarian sumber mata air, dan program-program lainnya. Meskipun sudah ditemukan beberapa fenomena alam yang mengancam kondisi masyarakat dan banyak kegiatan yang dilakukan oleh Balakarcana untuk mengurangi resiko bencana tersebut, masih ada masyarakat yang tidak menganggap penting kondisi yang sedang dihadapi. Selain itu, tidak semua warga mau ikut berpartisipasi untuk mengikuti kegiatan dan cenderung pasif (Pandansari, 2017).

Kesadaran masyarakat untuk mengamankan wilayahnya sendiri agar semakin tangguh sangatlah penting, karena ketangguhan sendiri berarti kemampuan suatu komunitas untuk merespon dan memulihkan diri setelah mengalami gangguan eksternal. Gangguan eksternal ini dapat berupa bencana alam maupun kondisi sosial lainnya yang mengganggu stabilitas kehidupan masyarakat (Leykin, Lahad,

Cohen, Goldberg, & Aharonson-Daniel, 2013). Hal ini selaras dengan paradigma yang berubah setelah piagam Hyogo. Kegiatan pengurangan resiko bencana sudah mulai digeser dan mulai dititikberatkan pada kegiatan peningkatan ketangguhan masyarakat. Didalamnya tidak hanya tercakup kegiatan untuk mengurangi resiko bencana, tetapi juga peningkatan derajat kesehatan masyarakat, penurunan kemiskinan dan kelaparan, kesehatan ibu dan anak, peningkatan pendidikan, penatalaksanaan penyakit endemik dan menular, serta kerja sama internasional untuk meningkatkan kesejahteraan bersama (Cutter, 2013).

Metode

Penelitian ini adalah penelitian non-eksperimental dengan metode penelitian survei deskriptif. Peneliti berusaha mengetahui ketangguhan masyarakat menghadapi bencana alam di desa Pandansari, kecamatan Poncokusumo, kabupaten Malang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk dewasa di dusun Pandansari Krajan yang berusia 18-56 tahun berjumlah 3.916 penduduk, dengan jumlah responden sebanyak 363 responden yang diambil dengan teknik *simple random*. Data yang sudah ditabulasi dan diskoring akan diolah dengan program SPSS 20. Peneliti mengolah data menggunakan analisis deskriptif dan tendensi sentral. Analisis deskriptif yang dijabarkan adalah simpang baku, mean, median, dan modulusnya.

Hasil

Berikut ini adalah data yang didapatkan oleh peneliti. Adapun yang termasuk data ini adalah hasil analisis deskriptif dari ketangguhan masyarakat dari sudut pandang pengetahuan terhadap resiko bencana, pengkajian resiko bencana, perencanaan kegiatan untuk mengurangi resiko bencana, Pelaksanaan kegiatan pengurangan resiko bencana, serta sistem komunikasi dan pemerintahan.

Tabel 1: Analisis Deskriptif Data Khusus

No.	Karakteristik	n	Mean	Me	Min-Maks	SD
1	Pengetahuan terhadap resiko bencana	363	18,88	21	0-28	6,315
2	Pengkajian resiko bencana	363	15,04	14	0-36	9,197
3	Perencanaan kegiatan untuk mengurangi resiko bencana	363	18,15	18	0-46	15,228
4	Pelaksanaan kegiatan PRB	363	26,71	28	0-60	19,13
5	Sistem komunikasi dan pemerintahan	363	10,97	11	0-28	8,894

Sumber: Data Penelitian, 2018

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan responden terhadap resiko bencana di tempat tinggalnya adalah 18,88 dari skor maksimal kuesioner 28. Nilai terendah untuk jawaban responden berkaitan dengan pertanyaan tentang pengetahuan resiko bencana adalah 0 dan nilai maksimal 28. Rata-rata pengkajian resiko bencana adalah 15,04 dari skor maksimal kuesioner 36. Nilai terendah untuk jawaban responden berkaitan dengan pertanyaan tentang pengetahuan resiko bencana adalah 0 dan nilai maksimal 36. Rata-rata perencanaan kegiatan untuk mengurangi resiko bencana adalah 18,15 dari skor maksimal kuesioner 48. Nilai terendah untuk jawaban responden berkaitan dengan pertanyaan tentang pengetahuan resiko bencana adalah 0 dan nilai maksimal 46. Rata-rata pelaksanaan kegiatan pengurangan resiko bencana adalah 26,71 dari skor maksimal kuesioner 64. Nilai terendah untuk jawaban responden berkaitan dengan pertanyaan tentang pengetahuan resiko bencana adalah 0 dan nilai maksimal 64. Rata-rata sistem komunikasi dan pemerintahan dalam pengurangan resiko bencana adalah 10,97 dari skor maksimal kuesioner 28. Nilai terendah untuk jawaban responden berkaitan dengan pertanyaan tentang pengetahuan resiko bencana adalah 0 dan nilai maksimal 28.

Pembahasan

Secara umum, ketangguhan masyarakat Pandansari Krajan dalam menghadapi bencana alam masih kurang. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya rerata pada empat dari lima aspek yang dinilai. Rerata skor yang baik ditunjukkan oleh aspek pengetahuan tentang pengetahuan terhadap resiko bencana, dengan rata-rata skor 18,88 dari skor maksimal 28. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan masyarakat menghadapi bencana hanya sebatas pengetahuan saja,

tetapi belum merambah pada aspek yang lain. Selama ini, penduduk sudah mendapat banyak paparan tentang pentingnya mengetahui berbagai macam resiko bencana alam. Selain itu, penduduk sudah sangat lama tinggal di daerah tersebut sehingga sudah mengenal karakteristik bencana alam yang sering terjadi di tempat tinggalnya. Oleh karena itu skor untuk pengetahuan tentang resiko bencana lebih baik jika dibandingkan dengan skor lainnya. Informasi dan pengalaman yang didapat secara berulang-ulang akan diretensi oleh masyarakat dan dijadikan panduan dalam menjaga keamanan penduduk terhadap bencana alam. Data penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penduduk dusun Pandansari sudah menerima informasi tentang bencana alam lebih dari dua kali (Debora & Syukur, 2017). Pengalaman pribadi dan informasi yang berulang merupakan sarana pembelajaran yang penting pada masyarakat dewasa awal dan akhir. Mereka akan berusaha mengkombinasikan pengalaman yang didapat dalam hidup sehari-hari dengan informasi yang mereka dapat. Jika informasi yang didapat sesuai dengan pengalaman yang selama ini dirasakan, mereka akan meretensi informasi tersebut dan menurunkannya kepada keturunannya. Informasi ini akan diturunkan kepada generasi selanjutnya agar kelangsungan hidup mereka dapat terjaga. Insting untuk melindungi keluarga dan keturunan merupakan salah satu insting yang timbul pada kelompok usia dewasa (Young, Parsons, Jegindoe, dkk, 2015).

Aspek selanjutnya yang dinilai adalah pengkajian resiko bencana. Pengkajian resiko bencana merupakan kegiatan yang dilakukan bersama-sama oleh masyarakat sebagai tindak lanjut dari pengetahuan yang sudah didapatkan sebelumnya. Dalam pelaksanaannya, tidak semua komponen masyarakat mau bekerja

sama dalam hal pengkajian resiko bencana. Kesadaran masyarakat untuk bersama-sama mengkaji resiko bencana di tempat tinggalnya merupakan salah satu aspek yang penting dalam hal penguatan ketangguhan masyarakat. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kemauan masyarakat adalah kemampuan ekonomi. Penduduk dusun Pandandasari Krajan mayoritas bekerja sebagai buruh tani dengan pendapatan yang minimal untuk memenuhi kebutuhan harian. Kurangnya pendapatan akan mendorong masyarakat untuk memikirkan kebutuhan dasar keluarganya terlebih dahulu sebelum melakukan aktivitas lain meskipun aktivitas tersebut akan mendukung keberlangsungan hidup mereka. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Norris (2008), salah satu sisi yang perlu digarap untuk mempercepat pertumbuhan ketangguhan masyarakat setelah menghadapi bencana berulang-ulang adalah kestabilan ekonomi.

Setelah melakukan pengkajian resiko bencana, langkah selanjutnya adalah merencanakan kegiatan untuk mengurangi resiko bencana. Rerata skor untuk aspek ini juga masih kurang. Faktor ekonomi masih memegang peranan penting dalam keikutsertaan masyarakat untuk merancang kegiatan pengurangan resiko bencana. Saat fokus perhatian masyarakat masih berpusat pada perekonomian, maka diperlukan peran serta pemerintah dalam meningkatkan kerja sama dan keikutsertaan masyarakat. Diperlukan kesinergisan antara program yang direncanakan pemerintah dengan masyarakat dalam rangka kegiatan pengurangan resiko bencana dari segi perekonomian masyarakat. Karena mayoritas penduduk suku Jawa dengan karakteristik budaya yang serupa, pola komunikasi yang terbentuk didalamnya cenderung homogen sehingga merupakan kekuatan yang dimiliki oleh penduduk dusun Krajan. Meskipun demikian, terkadang perbedaan sudut pandang dan pemahaman setiap komponen masyarakat mungkin berbeda. Perbedaan sudut pandang ini harus disamakan terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan lebih lanjut. Paton dalam penelitiannya juga mengemukakan pentingnya perencanaan kegiatan pengurangan resiko bencana yang mengintegrasikan kebijakan pemerintah setempat, pola komunikasi, dan budaya (Paton & Johnston, 2017). Komunikasi yang

baik merupakan salah satu pendukung terbesar dalam kegiatan pengurangan resiko bencana. Komunikasi yang dilakukan tidak hanya menyangkut masalah pembiayaan, tetapi juga motivasi untuk meningkatkan kemauan masyarakat agar bekerja sama dalam mengidentifikasi dan mengurangi penghalang dalam proses komunikasi (Henry-Shepard dkk, 2015).

Setelah merencanakan suatu kegiatan, tindakan selanjutnya adalah pelaksanaan atau aplikasi kegiatan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Davies dkk (2015), proses peningkatan ketangguhan masyarakat yang baik dapat ditingkatkan melalui kegiatan praktik bersama dan menggunakan skenario kasus. Dalam realisasi sebenarnya, kegiatan simulasi sederhana sudah sering dilakukan hanya oleh kelompok relawan. Simulasi ini seharusnya dilaksanakan oleh seluruh komponen masyarakat agar seluruh anggota masyarakat dapat memahami dan melaksanakan kegiatan pengurangan resiko bencana bersama-sama. Kegiatan semacam ini memerlukan tenaga dan biaya yang cukup besar. Agar skenario kegiatan dapat terapkan, bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak sangat diperlukan. Keterlibatan pemerintah desa untuk ikut berperan dalam berbagai macam kegiatan yang dapat meningkatkan ketangguhan masyarakat dan menurunkan kerentanan sangat diperlukan. Kerja sama dengan BPBD kabupaten serta unsur penggerak lainnya juga perlu dimaksimalkan agar pengurangan resiko bencana dapat dilaksanakan dengan optimal.

Selain kendala biaya, faktor usia juga dapat memegang peranan. Responden penelitian ini sebagian besar adalah kelompok usia dewasa muda dan ada kelompok remaja akhir. Keikutsertaan mereka dalam pelaksanaan kegiatan masih cukup rendah. Pelaksanaan dan koordinasi kegiatan masih didominasi oleh anggota Balakarcana dan belum tumbuh inisiatif dari luar kelompok tersebut. Salah satu kelompok pemuda yang membantu Balakarcana saat ini adalah kelompok Pramuka MANU Al-Hidayah. Peran serta kelompok pemuda sangatlah penting dalam proses penguatan ketangguhan masyarakat, bukan hanya sebagai pelaksana, tetapi juga sebagai inisiator dalam mengembangkan program-program baru yang segar. Budaya dan

pendapat bahwa kelompok usia tersebut masih 'tidak tahu apa-apa' dan 'harus dilindungi', sedapat mungkin mulai digeser dan melibatkan mereka dalam berbagai macam kegiatan pengurangan resiko bencana. Kondisi ini tidak hanya terjadi di Indonesia, karena berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hayner dan Tannes menunjukkan bahwa kelompok usia dewasa muda dan remaja cenderung pasif dalam hal pengurangan resiko bencana. Hal ini karena suara atau pendapat mereka yang masih cenderung tidak didengar sehingga keikutsertaannya sangat rendah (Hayner & Tannes, 2015).

Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil bahwa masyarakat merasa bahwa pemerintah sudah berperan cukup baik selama fase pra-bencana (Debora & Syukkur, 2017). Meskipun masyarakat berpendapat demikian, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat juga berpendapat bahwa sistem komunikasi dan pemerintahan yang berkaitan dengan pengurangan resiko bencana masih dirasa kurang. Masyarakat sudah menerima banyak informasi dari luar berkaitan dengan kerentanan yang mereka miliki. Tetapi informasi yang diterima masih memerlukan justifikasi atau penguatan oleh pemerintah setempat. Penyampaian secara resmi oleh pemerintah akan meningkatkan keikutsertaan mereka dalam program karena masyarakat menilai bahwa mereka mendapat informasi yang selama ini mereka perlukan. Pemerintah setempat perlu mendapat masukan dari seluruh komponen masyarakat tentang data kerentanan yang dimiliki. Penggalan dan penyampaian data *bottom-up* dari berbagai macam sumber akan semakin memperkaya kegiatan dan meningkatkan kerja sama serta kesinergisan antara pemerintah dengan masyarakat dalam membangun ketangguhan. Cohen dalam penelitiannya juga menyampaikan bahwa komunikasi merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam membangun ketangguhan. Jalinan komunikasi yang terbentuk dan keterlibatan yang nyata dari pemerintah setempat akan mendukung terbentuknya ketangguhan masyarakat (Cohen, Goldberg, Lahad, & Aharonson-Daniel, 2017).

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengulangan teori dan pengalaman mengalami bencana alam pada suatu kelompok masyarakat dapat membentuk pengetahuan yang baik terhadap kebencanaan. Tetapi pengetahuan saja tidaklah cukup untuk menurunkan resiko bencana. Pada kelompok masyarakat tertentu, diperlukan penguatan ekonomi untuk meningkatkan ketangguhan dan daya lenting dalam menghadapi bencana. Agar ketangguhan dan daya lenting tersebut dapat terwujud, berbagai macam pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dan komunikasi yang baik antara masyarakat dan pemerintah harus ditingkatkan. Kesiapan ini juga harus ditunjang dengan penelitian lain tentang survei pada kelompok rentan untuk mengetahui kelompok rentan manakah yang perlu dikuatkan agar siap menghadapi bencana.

Daftar Referensi

- Cimellaro, Gian Paolo, Reinhorn, Andrei M, & Bruneau, Michel. (2010). Framework for analytical quantification of disaster resilience. *Engineering Structures*, 32(11), 3639-3649.
- Cohen, O., Goldberg, A., Lahad, M., & Aharonson-Daniel, L. (2017). Building resilience: The relationship between information provided by municipal authorities during emergency situations and community resilience. *Technological Forecasting and Social Change*, 121, 119-125.
- Cutter, Susan L. (2013). Building disaster resilience: steps toward sustainability. *Challenges in Sustainability*, 1(2), 72.
- Cutter, Susan L, Burton, Christopher G, & Emrich, Christopher T. (2010). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 7(1).
- Davies, T., Beaven, S., Conradson, D., Densmore, A., Gaillard, J. C., Johnston, D., ... & Robinson, T. (2015). Towards disaster resilience:

- A scenario-based approach to co-producing and integrating hazard and risk knowledge. *International journal of disaster risk reduction*, 13, 242-247.
- Debora, Oda, Syukkur, Achmad. (2017). Analisis Faktor Internal yang Berpengaruh Terhadap Faktor Eksternal Fase Pra-Bencana di Desa Pandansari Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Keperawatan Malang*
- Haynes, K., & Tanner, T. M. (2015). Empowering young people and strengthening resilience: Youth-centred participatory video as a tool for climate change adaptation and disaster risk reduction. *Children's Geographies*, 13(3), 357-371.
- Henly-Shepard, S., Gray, S. A., & Cox, L. J. (2015). The use of participatory modeling to promote social learning and facilitate community disaster planning. *Environmental Science & Policy*, 45, 109-122.
- Kusumasari, Bevaola, & Alam, Quamrul. (2012). Bridging the gaps: the role of local government capability and the management of a natural disaster in Bantul, Indonesia. *Natural hazards*, 60(2), 761-779.
- Leykin, Dmitry, Lahad, Mooli, Cohen, Odeya, Goldberg, Avishay, & Aharonson-Daniel, Limor. (2013). Conjoint Community Resiliency Assessment Measure-28/10 Items (CCRAM28 and CCRAM10): A Self-report Tool for Assessing Community Resilience. *American journal of community psychology*, 52(3-4), 313-323.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American journal of community psychology*, 41(1-2), 127-150.
- Pandansari. (2017). *Profil Desa Pandansari*. Malang: Desa Pandansari.
- Paton, D., & Johnston, D. (2017). *Disaster resilience: an integrated approach*. Charles C Thomas Publisher.
- Young, K. S., Parsons, C. E., Jegindoe Elmholt, E. M., Woolrich, M. W., van Hartevelt, T. J., Stevner, A. B., ... & Kringelbach, M. L. (2015). Evidence for a caregiving instinct: rapid differentiation of infant from adult vocalizations using magnetoencephalography. *Cerebral Cortex*, 26(3), 1309-1321.