

FAKTOR INTERNAL YANG BERPENGARUH TERHADAP FAKTOR EKSTERNAL PRA-BENCANA DI DUSUN PANDANSARI KRAJAN, DESA PANDANSARIKEC. PONCOKUSUMO KAB. MALANG

Oda Debora, Achmad Syukkur, Evaldo Rahma Savero

Akademi Keperawatan Panti Waluya Malang

Email: katarina29debora@gmail.com

Abstrak

Ketangguhan dan kemandirian masyarakat merupakan dua faktor penting dalam fase pra-bencana karena merupakan salah satu bentuk persiapan menghadapi bencana. Ketangguhan terbentuk dari internal masyarakat yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan eksternal. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh faktor internal terhadap empat komponen fase pra-bencana. Analisis menggunakan *Partial Least Square*. Hasil estimasi *inner* model pengaruh langsung faktor internal terhadap eksternal menunjukkan nilai t-statistik sebesar 3.495 ($\alpha=0,05$), sehingga terdapat pengaruh langsung positif yang signifikan antara faktor internal terhadap eksternal. Faktor eksternal dengan *loading factor* terbesar adalah *population protection* (0,380). *Loading factor* terbesar faktor internal adalah repetisi pengalaman (0,602). Masyarakat menaruh kepercayaan terhadap pemerintah desa terkait program kebencanaan. Pengalaman telah berhasil mengubah persepsi masyarakat tentang bencana sehingga terlaksanalah program pengurangan resiko bencana. Program dan kegiatan yang didasarkan pada pengalaman dan kepercayaan pada pemerintah dapat dikembangkan dalam rangka mengurangi kerentanan.

Kata Kunci : ketangguhan masyarakat, bencana alam, pengurangan resiko bencana.

Abstract

Resiliency and community independence are two important factors in the pre-disaster phase as it is one of the forms of disaster preparedness. Resiliency was formed from the internal society factors as well as external environmental conditions. This research aim was to find the influence of internal factors on four components of pre-disaster phase. Analysis using Partial Least Square. Result of inner estimation model for direct influence of internal factor to external showed t-statistic value equal to 3,495 ($\alpha = 0,05$), so there was a significant direct positive influence between internal factor to external. The external factor with the largest loading factor was population protection (0.380). Whereas the largest factor loading factor internal was experience repetition (0.602). The village authorized credibillity among public processed significant role in relation to the disaster management program. Experience had succeeded in changing public perception of disaster, so that disaster risk reduction program could be well implemented. Programs and activities based on community experiences and government credibillity can be developed in order to reduce disaster vulnerability.

Keywords: community resiliency, natural disaster, disaster risk reduction.

PENDAHULUAN

Desa Pandansari merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. Lokasi yang berada di lereng gunung Semeru menyebabkan kontur tanah di desa Pandansari berbukit-bukit. Komposisi terbesar tanah di desa Pandansari adalah pasir. Masalah yang dihadapi oleh penduduk adalah seringnya terjadi tanah longsor

baik pada musim penghujan maupun kemarau. Tanah longsor akan memutuskan akses jalan dari desa Pandansari ke arah Poncokusumo (Pandansari, 2017).

Selama satu periode tahun 2016, terjadi kurang lebih dua kali tanah longsor yang menutup jalan. Selain tanah longsor, di salah satu dusun (Pandansari Krajan) juga terdapat retakan tanah yang menyebabkan dinding rumah

beberapa penduduk juga mengalami keretakan. Hingga saat ini, beberapa rumah yang retak menjadi perhatian khusus bagi pemerintah desa, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), maupun masyarakat setempat. Agar dapat terpantau dengan baik, beberapa alat seperti pengukur curah hujan dan alat pengukur pergeseran tanah sudah terpasang dengan baik (Pandansari, 2017).

Masyarakat Desa Pandansari sudah menyadari kerentanan yang ada di wilayahnya sejak lama karena sering mengalami bencana tanah longsor. Meskipun demikian, pemberian informasi yang diberikan masih belum merata di semua dusun. Dusun Pandansari Krajan merupakan dusun yang menjadi pusat kegiatan pengurangan resiko bencana. Dua dusun yang lain juga memiliki penduduk yang menjadi anggota Balakarcana, tetapi masih belum optimal dalam kegiatannya. Balakarcana sendiri merupakan forum pengurangan resiko bencana yang dibentuk oleh masyarakat dan bergerak dalam bidang peningkatan ketangguhan masyarakat desa dalam menghadapi bencana alam (Pandansari, 2017).

Usaha masyarakat untuk menurunkan kerentanan juga dilakukan melalui proses pemberian informasi secara terus-menerus. Hagar (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pemberian informasi masih tetap penting peneliti tertarik untuk mengidentifikasi faktor internal yang paling berpengaruh terhadap faktor eksternal fase *preparedness* di dusun Pandansari Krajan kecamatan Poncokusumo.

untuk diberikan pada suatu komunitas yang berpotensi mengalami bencana. Informasi yang diberikan juga harus dapat diakses oleh masyarakat umum sehingga mereka dapat mempelajari tentang ke-bencanaan secara mandiri dan dapat merancang kegiatan yang akan dilakukan sesuai dengan analisis yang sudah dilakukan.

Kegiatan yang dilakukan oleh Balakarcana di dusun Pandansari Krajan merupakan penguatan pada fase *preparedness* (tahap pra-bencana). Fase *preparedness* pada pra-bencana memiliki empat komponen, yaitu *emergency assessment*, *expedient hazard mitigation*, *population protection*, dan *incident management* (Lindell & Prater, 2003). Agar seluruh masyarakat dapat berperan aktif dalam proses penguatan ini, diperlukan pemahaman dan kesadaran penuh akan masing-masing komponen *preparedness* pada tahap pra-bencana (Basolo *et al.*, 2009).

Pengalaman dan pengetahuan merupakan sumber pengetahuan yang menjadi motivasi internal bagi seseorang untuk melakukan perubahan. Edukasi yang terstruktur dapat meningkatkan kesiapan menghadapi bencana dan menurunkan resiko (Muttarak, 2013). Selain itu, pengalaman merupakan pemicu bagi seorang individu untuk berubah perilaku (Ablah, 2009). Melihat kejadian atau fenomena diatas,

METODE

Penelitian ini adalah penelitian non-eksperimental dengan desain *cross-sectional*. Peneliti berusaha mencari hubungan antara kegiatan intervensi pra-bencana dengan faktor

eksternal yang berpengaruh paling dominan terhadap keberhasilan fase *preparedness* pada proses manajemen pra-bencana. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk dewasa di dusun Pandansari Krajan yang berjumlah 3.916 penduduk. Penghitungan sampel menggunakan rumus Slovin dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 363 responden.

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari tiga bagian. Bagian pertama adalah identitas dan karakteristik umum responden. Bagian kedua adalah kuesioner untuk menggali faktor internal responden, meliputi pendidikan tentang kebencanaan dan pengalaman mengalami bencana. Bagian terakhir digunakan untuk mencari data tentang keempat variabel terikat (*emergency asesment, expedient hazard mitigation, incident management, dan population protection*), dan ada 40 pernyataan yang harus dinilai oleh responden. Satu variabel terikat diwakili oleh sepuluh butir pernyataan.

data yang sudah ditabulasi dan diskoring akan diolah dengan program *Partial Least Squares (PLS)* untuk mengetahui hubungan dan nilai antar variabel repetisi pengalaman personal, dan repetisi pengetahuan sebagai pengukur dari faktor internal terhadap faktor eksternal.

Analisis ini juga digunakan untuk mengetahui variabel mana yang paling dominan berpengaruh terhadap faktor eksternal. Selain itu juga dilakukan analisis *Goodness of Fit*, yaitu untuk mengukur besarnya pengaruh variabel faktor internal terhadap faktor eksternal. *Goodness of fit* model diukur menggunakan *R-square* variabel laten dependen dengan interpretasi yang sama dengan regresi *Qsquare predictive relevance* untuk model struktural, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah karakteristik umum dan karakteristik khusus responden penelitian. Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk (69,1%) sudah mendapatkan pengetahuan tentang bencana alam. Pengetahuan didapatkan dari berbagai macam sumber, yaitu tenaga kesehatan, mahasiswa praktikan, badan pemerintah (BPBD), dan *Non Government Organization* (NGO). Sebagian besar masyarakat (40,5%) mendapatkan pengetahuan tentang bencana alam \geq dua kali, dan sebanyak 49,6% penduduk tidak pernah terpapar secara langsung dalam menghadapi bencana alam.

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Karakteristik usia		
	17-20 tahun	107	29,5%
	20-29 tahun	44	12,1%
	30-39 tahun	76	20,9%
	40-49 tahun	82	22,6%
	50-59 tahun	44	12,1%
	60-69 tahun	10	2,8%
	Total	363	100%
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	225	62%
	Perempuan	138	38%

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
		Total	363
3	Pendidikan terakhir		
	Tidak sekolah	8	2,2%
	Sekolah Dasar	117	32,2%
	Sekolah Menengah Pertama	197	54,3%
	Sekolah Menengah Atas	37	10,2%
	Perguruan Tinggi	4	1,1%
	Total	363	100%
4	Status pernikahan		
	Menikah	202	55,6%
	Tidak menikah	148	40,8%
	Janda	6	1,7%
	Duda	7	1,9%
	Total	363	100%
5	Ada saudara yang meninggal akibat bencana alam		
	Tidak ada	351	96,7%
	Ada	12	3,3%
	Total	363	100%

Sumber: Data primer penelitian, 2017

Tabel 2. Karakteristik Umum Responden

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Pengetahuan tentang Bencana		
	Mendapat	112	30,9%
	Tidak mendapat	251	69,1%
	Total	363	100%
2	Paparan terhadap Pengetahuan Kebencanaan		
	Tidak pernah	114	31,4%
	Satu kali	102	28,1%
	Lebih dari sama dengan dua kali	147	40,5%
	Total	363	100%
3	Pengalaman Menghadapi Bencana		
	Tidak mendapat	178	49%
	Mendapat	185	51%
	Total	363	100%
4	Frekuensi Paparan Pengalaman Menghadapi Bencana		
	Tidak pernah	180	49,6%
	Satu kali	101	27,8%
	Lebih dari sama dengan dua kali	82	22,6%
	Total	363	100%

Sumber: Data primer penelitian, 2017

Hasil Analisis PLS

Evaluasi model menggunakan R-square (R^2) untuk konstruk dependen. Nilai *R-square* tersebut mencerminkan kekuatan prediksi dari keseluruhan model (Falk dan Miller, 1992; Pirouz, 2006) dengan batasan nilai *R-square* lebih besar dari 0,10 atau lebih besar dari 10 persen (atau *goodness-fit* dari model).

Berdasarkan tabel diketahui bahwa R-square untuk variabel factor eksternal adalah sebesar 0.998, yang berarti faktor eksternal dipengaruhi oleh faktor internal, serta ke-4 indikator pengukurnya (*Emergency Assessment, Expedient Hazard Mitigation, Incident Management, dan Population Protection*) sebesar 99.8%. Sedangkan untuk faktor internal mempunyai R-

square sebesar 0.997, yang berarti faktor internal dipengaruhi oleh factor Repetisi pengalaman personal dan repetisi pengetahuan sebesar 99.7%.

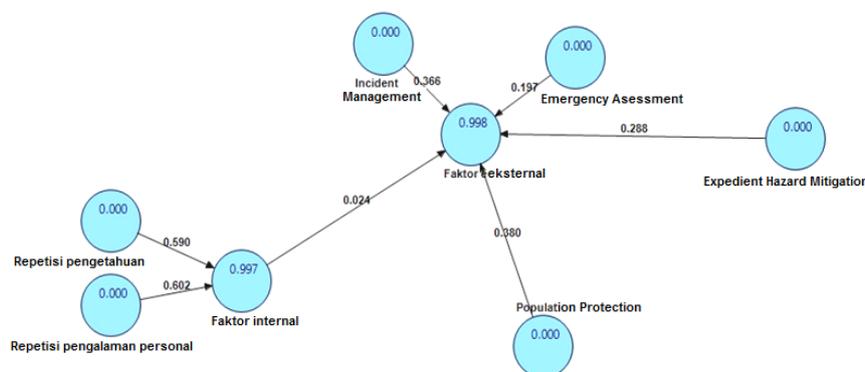
Goodness of fit pada PLS dapat diketahui dari nilai Q^2 . Nilai *Q-Square* lebih besar dari 0 (nol) menunjukkan bahwa model mempunyai *predictive relevance*, sedangkan nilai *Q-Square* kurang dari 0 (nol) menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance* (Imam Gozali, 2008: 26). Dari penghitungan, dapat diketahui nilai Q^2 sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai } Q^2 &= 1 - (1 - R21) (1 - R22) (1 - R23) \\ &\dots (1 - R2n) \\ &= 1 - (1 - 0.998) (1 - 0.997) \\ &= 1 - 0.00000589 = 0.999994 = 99.99\% \end{aligned}$$

Pada model penelitian ini nilai R-square yang dihasilkan pada persamaan model *overall*

adalah sebesar 99.99%, yang bernilai sangat tinggi, sehingga hal ini memberikan makna bahwa model struktural mempunyai *predictive relevance* yang tinggi, model semakin baik dan layak untuk dipergunakan dalam prediksi.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode *resampling bootstrap* yang dikembangkan oleh Geisser dan Stone. Statistik uji yang digunakan adalah statistik t atau uji t. Penerapan metode *resampling*, memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas (*distribution free*), tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar. Pengujian hipotesis dan hubungan antar variabel dapat dilihat dari hasil *Path coefficient* pada model, sebagai berikut.



Gambar 1 Diagram Jalur untuk t-statistik Hasil Output PLS

Dari gambar 1 dapat dilihat nilai-nilai t-statistik dari setiap indikator terhadap variabel laten masing-masing, sehingga dapat diketahui indikator yang berpengaruh signifikan antar variabel laten.

Pengaruh *Emergency Assessment* Terhadap Faktor Eksternal

Hasil estimasi *inner* model untuk pengaruh langsung antara *Emergency Assesemen*

terhadap Faktor eksternal menunjukkan nilai t-statistik sebesar 23.402, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh langsung yang signifikan secara positif antara *Emergency Assesement* terhadap Faktor eksternal sebesar 0.197. *Emergency Assesment* berpengaruh positif terhadap Faktor eksternal. Indikator yang memiliki peran terbesar dalam *emergency assesment* terhadap faktor eksternal adalah “Saya perlu mengetahui resiko bencana di

lingkungan saya karena itu membantu saya mempersiapkan diri". Dengan *loading factor* 0,796.

Sebanyak 246 responden dalam penelitian ini termasuk dalam kategori usia dewasa dengan rata-rata pendidikan terakhir adalah Sekolah Menengah Pertama (SMP) (197 responden). Meskipun berpendidikan akhir SMP, interaksi yang lama dengan lingkungan tempat tinggal akan menyebabkan seseorang memiliki keterikatan batin dengan tempat tinggalnya.

Mayoritas penduduk yang tinggal di lokasi penelitian merupakan warga asli dan bukan pendatang. Keingintahuan masyarakat terhadap kondisi lingkungan beserta permasalahan yang terjadi didalamnya juga akan berkembang seiring dengan usianya.

Pada kategori usia dewasa, kesadaran untuk melanggengkan kehidupan generasi selanjutnya sudah mulai muncul. Analisis untuk kondisi lingkungan sekitar tempat tinggal mungkin tidak didasarkan pada dasar keilmuan, melainkan pengalaman dan insting untuk bertahan hidup dan menyelamatkan keturunan selanjutnya (Santrock, 1995).

Salah satu upaya yang dilakukan oleh masyarakat untuk menjaga kelangsungan hidup dan garis keturunannya adalah mengetahui jenis resiko bencana yang dapat muncul di wilayahnya. Dengan mengetahui resiko bencana alam, masyarakat dapat mempersiapkan diri dengan baik. Pengenalan terhadap kondisi geografis atau fisik lingkungan tempat tinggal akan membantu masyarakat menyusun rencana kontijensi dan mitigasi yang diperlukan jika sewaktu-waktu bencana alam terjadi. Hal ini

selaras dengan penelitian yang dilakukan Alcantara (2002), bahwa pengenalan resiko kebencanaan tidak hanya dilakukan pada lingkup sosial masyarakat, misalnya adanya kelompok resiko tinggi tetapi juga pada morfologi geografis tempat tinggal.

Pengkajian kerentanan tidak hanya dilakukan pada lingkungan fisik saja, tetapi juga pada sektor kehidupan yang lain misalnya sektor ekonomi dan sosial. Kerentanan pada sektor ini juga akan berpengaruh pada keberhasilan pengurangan kerentanan yang akan diterapkan. Fuchs (2012) dalam penelitian menyatakan bahwa pengkajian kerentanan yang dilakukan dapat berbasis pada lingkungan tetapi harus terintegrasi dalam proses penerjemahannya.

Pengaruh *Expedient Hazard Mitigation* Terhadap Faktor Eksternal

Hasil estimasi *inner* model untuk pengaruh langsung antara faktor *Expedient Hazard Mitigation* terhadap Faktor eksternal menunjukkan nilai t-statistik sebesar 27.741, sehingga ada pengaruh langsung yang signifikan secara positif antara *Expedient Hazard Mitigation* terhadap Faktor eksternal sebesar 0.288. Indikator yang memiliki pengaruh terbesar dengan *loading factor* sebesar 0,862 terhadap *expedient hazard mitigation* adalah Kami harus berlatih bersama satu dusun untuk mengetahui gambaran kondisi yang akan kami alami saat terjadi bencana alam.

Pengurangan resiko bencana merupakan model pendekatan utama yang digunakan oleh Amerika untuk mengurangi kerentanan terhadap bencana alam (Godschalk, 2003). Kegiatan

pengurangan resiko bencana ini juga ditampilkan melalui kegiatan berlatih bersama-sama. Kegiatan ini akan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk berespon terhadap situasi bencana.

Tidak seluruh anggota masyarakat pernah berada dalam situasi bencana alam. Sebanyak 180 responden masih belum pernah mengalami berada dalam situasi bencana alam. Guna meningkatkan pemahaman terhadap gambaran kondisi yang sebenarnya, berlatih bersama-sama adalah salah satu cara yang dapat digunakan. Berlatih bersama akan meningkatkan kemampuan melakukan tindakan serta berkomunikasi satu dengan yang lain. Komunikasi turut mengambil peranan penting saat terjadi kondisi bencana.

Keberhasilan tindakan pengurangan resiko bencana tidak dapat dilakukan hanya oleh satu individu. Gotong royong masyarakat sangat diperlukan, selain itu komunikasi juga diperlukan untuk memperlancar fase dalam siklus penanggulangan bencana lainnya. Di dalam komunikasi juga terkandung faktor kepercayaan diantara individu yang berkomunikasi. Paton (2008) juga melakukan penelitian pada bidang yang sama. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa komunikasi dan kepercayaan berimplikasi pada fase penanggulangan bencana.

Pengaruh *Incident Management* Terhadap Faktor Eksternal

Hasil estimasi *inner* model untuk pengaruh langsung antara *Incident Management* terhadap Faktor eksternal menunjukkan nilai t-statistik

sebesar 18.510, sehingga hipotesis statistik yang menyatakan tidak ada pengaruh langsung antara *Incident Management* terhadap Faktor eksternal ditolak. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh langsung yang signifikan secara positif antara *Incident Management* terhadap Faktor eksternal sebesar 0.366. Keyakinan masyarakat tentang sistem komunikasi saat terjadi bencana, merupakan faktor eksternal dengan *loading factor* terbesar dengan nilai 0,817.

Keyakinan tentang sistem komunikasi yang sudah terbentuk dalam komunitas tertentu didasari oleh kepercayaan komponen yang ada didalamnya. Kepercayaan warga dan sistem gotong royong yang sudah terbentuk dalam sistem pemerintahan menjadi pendukung kelancaran sistem komunikasi komunal. Cara komunikasi tradisional dengan kentongan terbukti efektif dalam proses penyampaian informasi secara luas dalam waktu yang singkat. Namun cara komunikasi akan sedikit berbeda dalam situasi bencana. Kondisi lingkungan yang hiruk pikuk dan banyak kejadian yang tidak terduga akan sangat berpengaruh. Meskipun demikian, karena warga sudah memiliki rasa percaya yang baik pada aparat pemerintah lokal, mereka memandang bahwa komunikasi bukanlah hal yang sulit untuk dilakukan. Persepsi komunikasi yang baik dapat juga tercipta dari pengalaman komunikasi yang selama ini sudah terjalin sehingga masyarakat menyimpulkan bahwa komunikasi antara pemerintah desa dengan warga akan berjalan dengan baik. Komunikasi yang baik sudah membudaya pada masyarakat pedesaan, selain itu gotong royong dan tepo seliro merupakan nilai yang dipegang

teguh dan dijunjung tinggi oleh masyarakat. Penelitian yang dilakukan oleh Mathbor mengutarakan bahwa hubungan sosial, kohesi sosial, interaksi sosial, dan solidaritas merupakan faktor penting saat berada dalam situasi bencana. Pada masyarakat yang sudah terlatih secara budaya, sosial, dan psikologis pada lingkungan bencana alam akan memberikan respon yang lebih positif selama proses peningkatan ketangguhan (Mathbor, 2007).

Pengaruh *Population Protection* Terhadap Faktor Eksternal

Hasil estimasi *inner* model untuk pengaruh langsung antara *Population Protection* terhadap faktor eksternal menunjukkan nilai t-statistik sebesar 31.446. Hal ini menunjukkan ada pengaruh langsung yang signifikan secara positif antara *Population Protection* terhadap Faktor eksternal sebesar 0.380. Indikator tentang kepuasan terhadap perencanaan pengamanan yang dilakukan perangkat desa kepada masyarakat saat terjadi bencana, *population protection* memiliki *loading factor* sebesar 0,837.

Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki kepercayaan yang baik pada aparat pemerintah yang memimpin mereka. Kondisi ini didukung dengan adanya organisasi Balakarcana sebagai salah satu perpanjangan tangan pemerintah desa dalam hal kebencanaan. Kepercayaan yang muncul dimasyarakat dapat disebabkan karena pengalaman positif terhadap Balakarcana dan dipersepsikan positif pula kepada pemerintah desa. Kegiatan dan penanganan kebencanaan yang dilakukan oleh

Balakarcana juga mendapat dukungan dari pemerintah desa sehingga hal ini menunjukkan sinergisitas yang ditangkap positif oleh masyarakat.

Dukungan pemerintah terhadap pengembangan desa dan pemulihan sesudah bencana sangatlah diperlukan. Pemerintah yang memiliki perhatian dan konsisten terhadap program pengembangan diwilayahnya sangat membantu peningkatan ekonomi masyarakat sehingga berdampak positif bagi perkembangan ketangguhan masyarakat yang ada di dalamnya. Sadiq (2011) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa organisasi baik kecil maupun besar sangat berperan dalam seluruh siklus kebencanaan. Kedua organisasi harus bekerja sama untuk saling melengkapi terutama pada masalah pendanaan.

Kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah desanya merupakan sisi positif. Pemerintah desa harus dapat memanfaatkan kepercayaan masyarakat untuk meningkatkan ketangguhan yang dimiliki pada masa tenang atau tidak ada peristiwa bencana alam. Pengembangan ketangguhan yang optimal dapat mencegah munculnya agresivitas yang tidak terkontrol pada saat terjadi bencana dan memakan banyak korban. Penelitian Basolo (2009) mengungkapkan bahwa pemerintahan lokal sangat berperan dalam proses pengurangan resiko bencana hingga proses rehabilitasi.

Pengaruh Repetisi Pengetahuan Terhadap Faktor Internal

Hasil estimasi *inner* model untuk pengaruh langsung antara repetisi pengetahuan terhadap

faktor internal menunjukkan nilai t-statistik sebesar 49.149, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh langsung yang signifikan secara positif antara Repetisi pengetahuan terhadap Faktor internal sebesar 0.590. Pengetahuan berupa pemberian informasi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan paparan kepada masyarakat melalui pengalaman tidak langsung (Wachinger, 2013), sehingga paparan yang berulang-ulang menunjukkan *loading factor* yang tinggi terhadap faktor internal individu (0,968).

Paparan tentang kebencanaan merupakan sumber pengalaman bagi masyarakat, meski-pun berupa pengalaman tidak langsung. Pengalaman tidak langsung yang didapatkan oleh masyarakat dapat memperluas persepsi yang dimiliki masyarakat. Perbaikan persepsi dapat membantu meningkatkan program pengurangan kerentanan yang ada dalam suatu komunitas.

Pengaruh Repetisi Pengalaman Terhadap Faktor Internal

Hasil estimasi *inner* model untuk pengaruh langsung antara repetisi pengalaman personal terhadap faktor internal menunjukkan nilai t-statistik sebesar 47.235, sehingga menunjukkan adanya pengaruh langsung yang signifikan secara positif antara repetisi pengalaman personal terhadap faktor internal sebesar 0.602. *Loading factor* pada repetisi pengalaman menunjukkan nilai yang tinggi pada seluruh responden yang mengalami paparan pengalaman, baik hanya satu kali maupun, lebih dari atau sama dengan dua kali. Didapatkan nilai *loading factor* sebesar 0,972.

Pengalaman dapat mengubah persepsi atau sudut pandang seseorang terhadap suatu peristiwa. Setelah memiliki sudut pandang yang baru, individu tersebut dapat berubah atau tetap memiliki perilaku yang sama. Hal ini juga berlaku sama pada peristiwa bencana alam. Seseorang dapat memiliki respon perilaku yang positif maupun negatif terhadap peristiwa yang telah dialami (Wachinger, 2013). Masyarakat Pandansari mengalami peristiwa yang sama dalam kurun waktu yang cukup lama dan berulang-ulang. Ditambah dengan pengetahuan baru yang didapat tentang kebencanaan, akhirnya masyarakat mengubah perilaku tentang bencana tanah longsor. Mereka lebih mempersiapkan diri dalam menghadapi peristiwa bencana tersebut.

Kejadian bencana yang sangat berpengaruh terhadap kondisi ekonomi seseorang pasti akan menjadi pengalaman tersendiri, terutama jika kejadian tersebut menimbulkan pengalaman traumatis pada individu. Dampak dari terganggunya perekonomian dan waktu pemulihan yang lama akan membentuk sistem coping baik pada individu maupun organisasi. Setiap individu dan organisasi pasti ingin tetap mempertahankan hidupnya (Castillo, 2011). Pengalaman buruk yang sudah didapatkan pasti akan menjadi sumber pembelajaran bagi individu untuk mencari cara bertahan hidup.

Pengaruh Faktor Internal Terhadap Faktor Eksternal

Hasil estimasi *inner* model untuk pengaruh langsung antara faktor internal terhadap faktor eksternal menunjukkan nilai t-statistik sebesar 3.495, sehingga terdapat pengaruh langsung

yang signifikan secara positif (0,024). Variabel faktor eksternal yang memiliki nilai *loading factor* terbesar adalah *population protection* (0,380), sedangkan variabel internal yang memiliki *loading factor* terbesar adalah pengalaman personal (0,602).

Pengalaman personal yang dialami oleh masyarakat merupakan faktor internal terkuat untuk mengubah perilaku, sedangkan faktor eksternal yang terkuat adalah kepercayaan masyarakat pada pemerintah desa setempat, bahwa berbagai program telah disiapkan untuk penanganan bagi mereka saat terjadi bencana. Pengalaman dan pengetahuan mengenai kebencanaan merupakan sumber pengalaman yang mengubah persepsi seseorang tentang bencana alam itu sendiri. Semakin banyak pengetahuan yang dimiliki dan disertai dengan pengalaman, seseorang dapat mengkombinasikan keduanya untuk membentuk sistem pertahanan yang baru. Keim (2008) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa institusi kesehatan dan komunitas dapat berperan aktif dalam menurunkan kerentanan manusia dengan konsep manusia sehat, rumah sehat, dan komunitas sehat. Tugas tenaga kesehatan di komunitas adalah meningkatkan ketangguhan masyarakat dan menurunkan kerentanan manusianya termasuk kerentanan terhadap perubahan iklim.

KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa faktor internal individu berupa repetisi pengetahuan dan pengalaman sangat berpengaruh terhadap siklus pra-bencana, yaitu *emergency assessment, expedient hazard*

mitigation, incident management, serta population protection. Hasil penelitian adalah terdapat pengaruh langsung yang signifikan secara positif antara Faktor internal terhadap Faktor eksternal.

Variabel faktor eksternal yang memiliki nilai *loading factor* terbesar adalah *population protection* (0,380), sedangkan variabel internal yang memiliki *loading factor* terbesar adalah repetisi pengalaman (0,602).

Daftar Pustaka

- Ablah, Elizabeth, Konda, Kurt, & Kelley, Crystal L. (2009). Factors predicting individual emergency preparedness: a multi-state analysis of 2006 BRFSS data. *Biosecurity and bioterrorism: biodefense strategy, practice, and science*, 7(3), 317-330.
- Alcantara-Ayala, Irasema. (2002). Geomorphology, natural hazards, vulnerability and prevention of natural disasters in developing countries. *Geomorphology*, 47(2), 107-124.
- Basolo, Victoria, Steinberg, Laura J, Burby, Raymond J, Levine, Joyce, Cruz, Ana Maria, & Huang, Chihyen. (2009). The effects of confidence in government and information on perceived and actual preparedness for disasters. *Environment and Behavior*, 41(3), 338-364.
- Cassar, Alessandra, Healey, Andrew, Kessler, Carl Von. (2017). Trust, risk, and time preferences after a natural disaster: experimental evidence from Thailand. *World Development*.
- Castillo, Marco, & Carter, Michael. (2011). Behavioral responses to natural disasters. *Unpublished Manuscript*.
- Enander, Ann, Hede, Susanne, & Lajksjö, Örjan. (2015). Why worry? Motivation for crisis preparedness work among municipal leaders in Sweden. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 23(1), 1-10.

- Fuchs, Sven, Birkmann, Jörn, & Glade, Thomas. (2012). Vulnerability assessment in natural hazard and risk analysis: current approaches and future challenges. *Natural Hazards*, 64(3), 1969-1975.
- Godschalk, David R. (2003). Urban hazard mitigation: creating resilient cities. *Natural hazards review*, 4(3), 136-143.
- Hagar, Chris. (2015). *Public Library Partnerships with Local Agencies to Meet building social capital for sustainable disaster relief and management. International Social Work*, 50(3), 357-369.
- Muttarak, Raya, & Pothisiri, Wiraporn. (2013). The role of education on disaster preparedness: case study of 2012 Indian Ocean earthquakes on Thailand's Andaman Coast. *Ecology and Society*, 18(4).
- Pandansari. (2017). *Profil Desa Pandansari*. Malang: Desa Pandansari.
- Paton, Douglas. (2008). Risk communication and natural hazard mitigation: how trust influences its effectiveness. *International Journal of Global Environmental Issues*, 8(1-2), 2-16.
- Community Disaster Preparedness and Response Needs*. Paper presented at the ISCRAM.
- Keim, Mark. E. (2008). Building human resilience. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(5), 508-516
- Mathbor, Golam M. (2007). Enhancement of community preparedness for natural disasters: The role of social work in
- Sadiq, Abdul-Akeem. (2011). Adoption of Hazard Adjustments by Large and Small Organizations: Who is Doing the Talking and Who is Doing the Walking? *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 2(3), 1-17.
- Santrock, John W. (1995). *Life-span development* (A. Chusairi & J. Damanik, Trans. 5 ed.). Jakarta: Erlangga.
- Wachinger, Gisela, Renn, Ortwin, Begg, Chloe, & Kuhlicke, Christian. (2013). The risk perception paradox—implications for governance and communication of natural hazards. *Risk analysis*, 33(6), 1049-1065.