

Role of Health Belief Model on Preparedness of Trenggalek Community in Facing Earthquake Disasters: Study in 'Desa Tangguh Bencana' Program

Peran Health Belief Model terhadap Kesiapsiagaan Masyarakat Trenggalek dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi: Studi pada Program Desa Tangguh Bencana

Lantip Muhammad Dewabrata¹, Endang R. Surjaningrum², Achmad Chusairi³,
Triana Kesuma Dewi⁴, Diah Budiarti⁵

^{1,2,3,4} Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga, Indonesia

⁵ Badan Nasional Penanggulangan Bencana

Artikel Info

Riwayat Artikel:

Penyerahan 2023-09-25

Revisi 2023-10-17

Diterima 2023-12-06

Keyword:

Health Belief Model;
Disaster Preparedness;
Earthquake;
Destana;
Trenggalek

ABSTRACT

Desa Tangguh Bencana (Destana) is a community-based disaster risk reduction program developed by the Indonesian government to increase community preparedness against disaster. Destana is a village that can recognize threats in its territory, able to organize community resources to reduce vulnerability, and increase capacity to reduce disaster risk. This study aims to determine the role of the aspects of the Health Belief Model in the preparedness of the Destana community in Trenggalek Regency in dealing with earthquakes. This research was conducted on 65 participants with an age range of 18-59 years, have received the Destana program and has a high risk of earthquakes in Trenggalek Regency. Data collection used two questionnaires, namely, the Earthquake Readiness Scale (ERS) to measure community preparedness in dealing with earthquakes, and the General Disaster Preparedness Belief (GDPB) to measure people's confidence in preparedness which was designed based on the Health Belief Model. The process of collecting data is done by field survey. The data analysis technique used in this study is the Multiple Linear Regression Test. The results of the study show that there are 2 aspects of HBM that have a role in preparedness, namely Self-Efficacy and Perceived Severity. Self-efficacy has a positive role in preparedness, which means that the higher the community's confidence in dealing with the impact of a disaster, the more likely the community is to behave in a prepared manner. Perceived severity has a negative role in preparedness, meaning that the lower the public's perception of the impact of an earthquake hazard, the higher the probability that the community will take preparedness. Future research can conduct the research by incorporating other theory or approach considering Health Belief Model simultaneously do not consistently influence behavior.

ABSTRAK

Desa Tangguh Bencana (Destana) merupakan program pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat yang dikembangkan pemerintah Indonesia sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat. Destana adalah sebuah desa atau kelurahan yang memiliki kemampuan untuk mengenali ancaman di wilayahnya, mampu mengorganisir sumber daya masyarakat untuk mengurangi kerentanan, dan meningkatkan kapasitas demi mengurangi risiko bencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran aspek-aspek Health Belief Model terhadap kesiapsiagaan masyarakat Destana di Kabupaten Trenggalek dalam menghadapi gempa bumi. Penelitian ini dilakukan pada 65 orang partisipan dengan rentang usia 18-59 tahun dari salah satu yang telah menerima program Destana dan memiliki risiko gempa bumi tinggi di Kabupaten Trenggalek. Pengambilan data menggunakan dua kuesioner yaitu, *Earthquake Readiness Scale (ERS)* untuk mengukur kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi gempa bumi, dan *General Disaster Preparedness Belief (GDPB)* untuk mengukur keyakinan masyarakat terhadap kesiapsiagaan yang dirancang berdasarkan Health Belief Model. Proses pengambilan data dilakukan dengan survey lapangan. Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah Uji Regresi Linier Berganda. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat 2 aspek HBM yang memiliki peran terhadap kesiapsiagaan yaitu *Self-Efficacy* dan *Perceived Severity*. *Self-efficacy* memiliki peran yang positif terhadap kesiapsiagaan, yang berarti semakin tinggi keyakinan masyarakat dalam menghadapi dampak bencana, semakin besar kemungkinan masyarakat berperilaku siap siaga. *Perceived severity* memiliki peran yang negative terhadap kesiapsiagaan, artinya, semakin turun persepsi masyarakat terhadap dampak bahaya gempabumi, semakin tinggi kemungkinan masyarakat melakukan kesiapsiagaan. Penelitian selanjutnya diharapkan bisa menggunakan pendekatan model atau teori lain karena aspek Health Belief Model secara bersamaan tidak konsisten mempengaruhi perilaku.

Kata Kunci

Health Belief Model;
Kesiapsiagaan Bencana;
Gempa Bumi;
Destana;
Trenggalek

Copyright © 2023 Lantip Muhammad Dewabrata, dkk

Korespondensi:

Lantip Muhammad Dewabrata

Fakultas Psikologi, Universitas Airlangga

Email: lantip.muhammad.dewabrata-2020@psikologi.unair.ac.id



LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang rentan menghadapi bencana bumi. Ini disebabkan oleh posisi geologis Indonesia yang berada pada pertemuan 3 lempeng yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Pasifik, dan Lempeng Indo-Australia. Ketiga lempeng tersebut saling menekan dan menggeser patahan yang tersebar di seluruh daratan dan lautan Indonesia sehingga terjadi gempa bumi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana mencatat sekitar 28 gempa bumi yang terjadi di tahun 2021 hingga 29 Desember 2021. Jumlah ini lebih banyak dibandingkan dengan kejadian gempa bumi pada tahun 2020 yang sebanyak 18 kejadian. Salah satu wilayah di Indonesia yang diprediksi mengalami gempa bumi hebat adalah Provinsi Jawa Timur (Husein, 2016).

Provinsi Jawa Timur diprediksi memiliki potensi bencana alam berupa gempa bumi dengan magnitude 8.7 dan tsunami setinggi 29 meter yang disampaikan oleh Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) setelah melakukan analisis permodelan matematis. Gempa bumi ini diakibatkan adanya zona seismic gap di daerah selatan Jawa Timur yang relatif aktif melakukan guncangan, tetapi jarang terjadi (Putri G., 2021). Pusat Studi Gempa Nasional pada tahun 2016 menemukan bahwa letak Surabaya secara geografis berada pada dua patahan bumi yang diperkirakan masih aktif dan kemungkinan suatu saat menimbulkan gempa bumi dengan kekuatan besar di wilayah Surabaya. Patahan tersebut adalah sesar Kendeng dan sesar Waru (A. Putri dkk., 2017). Adanya patahan aktif tersebut menambah risiko terjadinya gempa bumi besar di Jawa Timur. (Putri, Purwanto, & Widodo, 2017).

Gempa bumi memiliki karakteristik yang khas yaitu tidak dapat dicegah, terjadi secara mendadak, dan lokasi pusat gempa serta kekuatannya tidak dapat diprediksi (Nur, 2010). Karakteristik khas ini menjadikan gempa bumi sebagai bencana alam yang akan memberikan dampak kerusakan bangunan dan lingkungan hidup, kehilangan harta benda, dan kematian yang tidak bisa diduga (Sungkawa, 2016). Gempa bumi pada dasarnya tidak menimbulkan korban jiwa, tetapi kerusakan yang diakibatkan dapat menimbulkan korban jiwa (Husein, 2016). Dampak kerusakan yang diakibatkan oleh gempa bumi dapat dikurangi dengan melakukan kesiapsiagaan bencana. Kegiatan kesiapsiagaan pra-bencana diperlukan untuk mengurangi kerentanan masyarakat dan untuk melindungi orang setiap kali terjadi bencana (Chai, Han, Han, Wei, & Zhao, 2021).

Kesiapsiagaan bencana menurut UU no. 24 Tahun 2007 merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan adalah kegiatan inisiatif pengurangan risiko bencana yang sebagian besar menunjukkan tingkat respons bencana yang efektif dari suatu komunitas (Parlan, 2013). Mengurangi dampak bencana membutuhkan peran aktif unsur *pentahelix* yang meliputi pemerintah, akademisi, pelaku usaha, media, dan masyarakat. Masyarakat, baik individu maupun rumah tangga berada di garis depan dalam hal pengurangan risiko. Oleh karena itu, penting untuk

memperhatikan bagaimana individu dan rumah tangga berupaya melakukan mitigasi dan kesiapsiagaan terhadap bencana (Lindell & Perry, 2012).

Kesiapsiagaan sendiri mencakup beberapa tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, masyarakat, komunitas, dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna. Desa Wonocoyo, Kecamatan Panggul merupakan salah satu desa yang berada di pesisir pantai selatan Jawa Timur. Berdasarkan Katalog Desa/Kelurahan Rawan gempa bumi dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2019, Desa Wonocoyo merupakan salah satu desa yang memiliki risiko terjadinya gempa bumi dan tsunami yang tinggi di Kabupaten Trenggalek (Yunus, Amri, Wartono, Kristanto, & Nugraheni, 2019). Desa Wonocoyo juga salah satu desa dengan penduduk terbanyak di Kecamatan Panggul. Dengan banyaknya jumlah masyarakat dan tingginya risiko gempa bumi, masyarakat di Desa Wonocoyo perlu meningkatkan kesiapsiagaan.

Pemerintah Indonesia telah berupaya mengembangkan program pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat. Salah satu strategi yang dilakukan pemerintah adalah melalui program Desa Tangguh Bencana (Destana). Destana adalah sebuah desa atau kelurahan yang memiliki kemampuan untuk mengenali ancaman di wilayahnya, mampu mengorganisir sumber daya masyarakat untuk mengurangi kerentanan, dan meningkatkan kapasitas demi mengurangi risiko bencana. Keberadaan "Destana" dapat meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana (Hizbaron, Iffani, Wijayanti, & Nur, 2017). Destana memiliki komponen-komponen seperti regulasi desa, perencanaan aksi dan kontingensi, institusi desa, keuangan, pengembangan komunitas, dan pelaksanaan mitigasi bencana (Buchari dkk., 2018). Dengan demikian masyarakat diberi kesempatan untuk melakukan upaya-upaya perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian secara mandiri dalam menanggulangi bencana (Wardani & Putra, 2017).

Framework kesiapsiagaan terhadap bencana yang dikembangkan oleh LIPI bekerja sama dengan UNESCO/ISDR (2006) menjelaskan komponen-komponen kesiapsiagaan yang dimiliki masyarakat dalam 5 hal:

1. Pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana. Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di wilayah yang rentan terhadap bencana alam.
2. Kebijakan dan Panduan. Kebijakan kesiapsiagaan bencana alam sangat penting dan merupakan upaya konkret untuk melaksanakan kegiatan siaga bencana. Kebijakan-kebijakan dituangkan dalam berbagai bentuk, tetapi akan lebih bermakna apabila dicantumkan secara konkret dalam peraturan-peraturan, seperti: SK atau Perda yang disertai dengan job description yang jelas.
3. Rencana untuk Keadaan Darurat Bencana. Rencana ini menjadi bagian yang penting dalam kesiapsiagaan, terutama berkaitan dengan evakuasi, pertolongan dan

penyelamatan, agar korban bencana dapat diminimalkan. Upaya ini sangat krusial, terutama pada saat terjadi bencana dan hari-hari pertama setelah bencana sebelum bantuan dari pemerintah dan dari pihak luar datang.

4. Sistem Peringatan Bencana. Sistem ini meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana. Dengan peringatan bencana ini, masyarakat dapat melakukan tindakan yang tepat untuk mengurangi korban jiwa, harta benda dan kerusakan lingkungan.
5. Kemampuan untuk Memobilisasi Sumber Daya. Sumber daya yang tersedia, baik sumber daya manusia (SDM), maupun pendanaan dan sarana – prasarana penting untuk keadaan darurat merupakan potensi yang dapat mendukung atau sebaliknya menjadi kendala dalam kesiapsiagaan bencana alam.

Kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi dapat dipengaruhi oleh *self-efficacy*. Syarif & Mastura, (2015) pada hasil penelitiannya menyatakan bahwa *self-efficacy* dapat memprediksi munculnya kesiapsiagaan gempa bumi dan tsunami pada siswa di Banda Aceh. *Self-efficacy* merupakan salah satu aspek dari *Health Belief Model* (HBM). Tinjauan sistematis yang dilakukan oleh Ejeta dkk., (2015) menemukan bahwa HBM dapat dikaitkan dengan kesiapsiagaan terhadap beragam bahaya. Model ini berfokus pada keyakinan individu untuk melakukan perilaku sehat (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2008)). Teori HBM menyatakan bahwa kerentanan yang dirasakan, keparahan yang dirasakan, manfaat yang dirasakan, hambatan yang dirasakan, isyarat untuk bertindak, dan *self-efficacy* (keyakinan individu dalam kemampuan mereka untuk bersiap menghadapi bencana) memprediksi perilaku (Inal & Dogan, 2018).

Penelitian yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana secara umum masih terbatas, dan hanya sedikit penelitian yang dipublikasikan mengenai topik kesiapsiagaan bencana tertentu. Pendekatan *Health Belief Model* dapat bermanfaat ketika membahas kesiapsiagaan bencana, karena dapat diterapkan untuk mendorong individu mengubah perilaku yang berpotensi merugikan (Inal dkk., 2017). HBM juga sesuai untuk mengatasi perilaku bermasalah yang menimbulkan kekhawatiran dan juga untuk memperjelas faktor-faktor yang memperkuat perilaku yang direkomendasikan (Haraoka, Ojima, Murata, & Hayasaka, 2012). Penelitian mengenai penerapan HBM pada konteks bencana gempa bumi pernah dilakukan oleh Rostami-Moez dkk., (2020). Penelitian tersebut menemukan bahwa *perceived benefits* ($P < 0.001$), *cues to action* ($P < 0.001$), dan *self-efficacy* ($P < 0.001$) merupakan prediktor signifikan kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi. Se jauh pengetahuan penulis, ini adalah penelitian pertama di Jawa Timur yang meneliti kesiapsiagaan rumah tangga terhadap gempa bumi, dengan menggunakan model perubahan perilaku.

Penelitian yang berkaitan dengan HBM dipilih untuk penelitian ini karena persepsi risiko dan ancaman, yang merupakan konstruksi utama dari HBM, sesuai untuk menilai persepsi dan tingkat kesiapsiagaan masyarakat di daerah rawan bahaya. Pemaparan di atas menjadi landasan penelitian ini untuk mengukur kesiapsiagaan masyarakat

Destana di Trenggalek dalam menghadapi gempa bumi ditinjau dari *Health Belief Model*.

METODE PENELITIAN

Partisipan penelitian ini adalah masyarakat Desa Wonocoyo, Kabupaten Trenggalek yang berusia 18 hingga 59 Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *accidental sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah survei lapangan yang dilakukan karena mudah menjangkau wilayah penelitian, penulis dapat memastikan bahwa partisipan penelitian sesuai dengan kriteria.

Kesiapsiagaan bencana masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi diukur menggunakan kuesioner *Earthquake Readiness Scale* (ERS) yang dirancang oleh Spittal dkk., (2006). Kuesioner ini mengukur kesiapsiagaan bencana masyarakat melalui 20 pertanyaan dengan 2 pilihan jawaban (“Ya” dan “Tidak”). Pertanyaannya adalah tentang: memiliki obor yang berfungsi (senter), kotak P3K, radio baterai yang berfungsi, alat pemadam kebakaran yang berfungsi, dll. Skala dinilai dengan menjumlahkan semua item dengan respons “ya”. Nilai minimum pada kuesioner ini adalah 0 dan nilai maksimum skala ini adalah 20. *Health Belief Model* pada penelitian ini diukur menggunakan Skala *General Disaster Preparedness Belief* (GDPB) yang dikembangkan oleh Inal & Dogan, (2018). GDPB dirancang untuk menilai keyakinan masyarakat dalam melakukan kesiapsiagaan bencana dan didasarkan pada HBM. Kuesioner ini terdiri 45 item skala likert dengan rentang 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju).

Teknik dalam menguji validitas konten dari penelitian ini adalah menggunakan *Content Validity Index* (CVI). CVI mengukur sejauh mana instrumen memiliki sampel item yang sesuai untuk konstruk yang diukur (Polit & Beck, 2006). CVI bertujuan untuk memastikan aspek *relevancy*, *importancy* dan *clarity* dari item hasil terjemahan. Ketiga aspek tersebut merupakan upaya memastikan apakah alat ukur dan item memiliki ekuivalensi konseptual dan item yang setara antara alat ukur versi asli dan versi adaptasi (Epstein, Santo, & Guillemin, 2015).

Aspek *relevancy* menunjukkan sejauh mana item tersebut relevan atau dapat berfungsi sebagai indikator dari konstruk yang diukur dan konteks budaya dari target populasi yang hendak diteliti. Aspek *importancy* menunjukkan seberapa penting item tersebut berfungsi sebagai indikator dari konstruk dan konteks budaya dari target populasi yang hendak diteliti. Aspek *clarity* menunjukkan seberapa jelas item tersebut dan dapat dipahami oleh target populasi yang hendak diteliti.

Tim ahli yang melakukan validasi konten hasil translasi dipilih berdasarkan kesesuaian bidang kompetensi ahli dengan topik penelitian, serta penguasaan bahasa dan budaya. Topik penelitian ini mengarah pada psikologi sosial, psikologi komunitas, dan kebencanaan. Penulis juga mempertimbangkan pengalaman ahli dalam hal belajar serta profesi yang sedang dijalani. Lynn (1986, dalam Polit & Beck, 2006) merekomendasikan untuk menggunakan setidaknya tiga hingga sepuluh pakar.

Hasil penilaian CVI dari para ahli menunjukkan nilai S-CVI untuk alat ukur kesiapsiagaan (ERS) menunjukkan nilai 0,97. Terdapat satu item yang perlu menjadi perhatian oleh penulis yaitu item nomor 6 karena memiliki nilai I-CVI yang rendah (0,58). Nilai S-CVI alat ukur *General Disaster Preparedness Belief* (GDPB) sebesar 1 menunjukkan bahwa validitas konten GDPB sudah baik.

ERS dan GDBP secara keseluruhan memiliki reliabilitas skor alat ukur yang tinggi (ERS $\Omega = 0,76$; GDPB $\Omega = 0,78$). Aspek *perceived benefit* dan *perceived barriers* memiliki reliabilitas skor yang tinggi, sedangkan aspek *perceived susceptibility*, *perceived severity*, *cues to action*, *self-efficacy* memiliki reliabilitas skor alat ukur sedang.

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan kepada 65 responden dengan jenis kelamin pria = 26 orang dan wanita 39 orang. Mayoritas berpendidikan terakhir SMP (25 orang), SMA (19 orang) dan Sarjana (13 orang). Mayoritas responden memiliki pendapatan kurang dari Rp 1.500.000 (45 orang). Sebanyak 43 responden tinggal di rumah milik sendiri. 56 orang mengaku merasakan gempa bumi pada 3 minggu terakhir, dan hanya 4 orang yang mengalami kerusakan rumah akibat gempa. Mayoritas responden tinggal dengan keluarga berisiko seperti lansia, anak-anak, dan orang dengan perawatan khusus (87%). Mayoritas responden adalah masyarakat umum (96,9%) dan kebanyakan tidak mengetahui tentang program desa Tangguh bencana (71,9%).

Berikut adalah hasil dari data demografi partisipan pada penelitian di Desa Wonocoyo, Kabupaten Trenggalek:

Tabel 1. Data Demografi Partisipan

Variabel		Jumlah
Jenis Kelamin	Wanita	39
	Pria	26
Pendidikan Terakhir	Tidak Bersekolah	1
	SD/MI	5
	SMP/MTs	25
	Diploma	1
	Sarjana	13
Penghasilan	< Rp 1.500.000,-	45
	Rp 1.500.000,- - Rp 2.500.000,-	13
	Rp 2.500.000,- - Rp 3.500.000,-	2
	>Rp 3.500.000,-	5
Tinggal di Rumah Sendiri	Ya	43
	Tidak	21
Merasakan gempa pada 3 minggu terakhir?	Ya	56
	Tidak	8
Mengalami kerusakan akibat gempa bumi?	Ya	4
	Tidak	60
Anggota keluarga berisiko (lansia, anak, membutuhkan perawatan khusus)	Tidak Ada	8
	Ada	56
Peran di desa	Perangkat Desa	1
	Relawan Desa	1
	Masyarakat Umum	62
Mengetahui program Destana?	Ya	18
	Tidak	46

Berikut adalah hasil analisis deskriptif dari variabel penelitian yang telah dianalisis melalui aplikasi Jamovi:

Tabel 2. Data Hasil Analisis Deskriptif

	N	Mean	SD	%	Min	Max
Kesiapsiagaan	65	11,6	3,5	58%	3	18
Perceived Susceptibility	65	20,9	3,5	70%	10	29
Perceived Severity	65	13,5	2,9	67%	4	19
Perceived Benefit	65	24,6	3,3	80%	13	30
Perceived Barrier	65	44,3	6,8	63%	33	63
Cues to Action	65	18	2,8	72%	9	25
Self-efficacy	65	34,2	4,9	68%	23	50

Tabel di atas menunjukkan jumlah partisipan pada penelitian ini sebanyak 65 orang dengan variabel kesiapsiagaannya rata-rata 11,6 (SD=3,5). Data deskriptif variabel HBM dipisah berdasarkan masing-masing aspek. Aspek *Perceived Susceptibility* memiliki rata-rata nilai 20,9 (SD=3,5), aspek *Perceived Severity* memiliki nilai rata-rata 13,5 (SD=2,9), aspek *Perceived Benefit* memiliki rata-rata 24,6 (SD=3,3), aspek *Perceived Barrier* memiliki nilai rata-rata 44,3 (SD=6,8), aspek *Cues to Action* memiliki rata-rata sebesar 18 (SD=2,8), dan aspek *Self-Efficacy* memiliki rata-rata sebesar 34,2 (SD=4,9).

Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi gempa bumi pada penelitian ini cukup tinggi. Rata-rata kesiapsiagaan menunjukkan nilai 11,6 dari nilai maksimal 20. Dengan kata lain, persentase rata-rata kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi gempa bumi adalah sebesar 58%. *Perceived Barrier* memiliki persentase rata-rata paling rendah di antara aspek-aspek HBM yaitu sebesar 63%, sedikit lebih rendah daripada kesiapsiagaan masyarakat. Aspek *Perceived Benefit* masyarakat memiliki persentase rata-rata paling tinggi di antara aspek-aspek HBM lainnya yaitu sebesar 80%.

Uji korelasi yang dilakukan sebagai asumsi uji regresi berganda menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel Uji Korelasi

Variabel		Kesiapsiagaan	
Kesiapsiagaan	Pearson's r	—	
	p-value	—	
Perceived Susceptibility	Pearson's r	0.047	
	p-value	0.712	
Perceived Severity	Pearson's r	-0.319	**
	p-value	0.010	
Perceived Benefit	Pearson's r	0.117	
	p-value	0.355	
Perceived Barrier	Pearson's r	0.082	
	p-value	0.514	
Cues to Action	Pearson's r	-0.061	
	p-value	0.630	
Self-efficacy	Pearson's r	0.251	*
	p-value	0.044	

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Dua aspek HBM berkorelasi dengan kesiapsiagaan yaitu aspek *Perceived Severity* dan *Self Efficacy*. Aspek HBM lainnya yaitu *Perceived Susceptibility*, *Perceived Benefit*, *Perceived Barrier*, dan *Cues to Action* tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kesiapsiagaan. Selanjutnya, uji hipotesis hanya akan menggunakan aspek *Perceived Severity* dan *Self Efficacy*.

Tabel 4. Hasil Uji F dan Koefisien Determinasi

Model	R	R ²	Overall Model Test			
			F	df1	df2	p
1	0.354	0.125	4.44	2	62	0.016

Tabel di atas menunjukkan bahwa aspek-aspek HBM secara bersama menjelaskan proporsi varians yang signifikan terhadap kesiapsiagaan bencana, ($R^2 = 0,12$, $F(2,62) = 4,44$, $p < 0,05$). Koefisien determinasi menunjukkan bahwa ketiga aspek HBM dapat menjelaskan perubahan sebesar 12%, sedangkan 88% lainnya ditentukan oleh variabel lain. Peneliti juga menggunakan uji koefisien regresi sebagian untuk mengetahui tingkat signifikansi koefisien regresi variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Regresi Sebagian

Aspek	Estimate	SE	t	p
Intercept	11.987	4.2	2.85	0.006
<i>Perceived Severity</i>	-0.316	0,15	2.10	0.040
<i>Self-Efficacy</i>	0.141	0.06	2.16	0.032

Aspek *Perceived Severity* memiliki peran negatif yang signifikan dengan kesiapsiagaan gempa bumi $\beta = -0,02$, $t(63) = 12,36$, $p < 0,05$. Peran ini bersifat negatif yang artinya jika persepsi mengenai keparahan terhadap bencana gempa bumi yang dimiliki individu semakin tinggi, maka nilai kesiapsiagaan gempa bumi semakin rendah. Aspek *Self-Efficacy* memiliki peran yang signifikan dengan kesiapsiagaan gempa bumi $\beta = 0,141$, $t(63) = 2,16$, $p < 0,05$. Peran ini bersifat positif yang artinya jika kemampuan diri dalam menghadapi terhadap bencana gempa bumi semakin tinggi, maka nilai kesiapsiagaan gempa bumi juga semakin tinggi.

PEMBAHASAN

Kesiapsiagaan masyarakat yang telah menerima program Desa Tangguh Bencana dapat diprediksi oleh *Self-Efficacy*. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa masyarakat dengan *Self-Efficacy* yang tinggi merasa bahwa mereka dapat mempersiapkan diri untuk gempa bumi (D. Paton, 2003b; Rostami-Moez dkk., 2020). Individu yang percaya pada kemampuan dalam menghadapi dampak bencana akan termotivasi untuk selamat dan mampu meningkatkan kesiapsiagaan mereka. Dengan kata lain, *self-efficacy* sangat penting untuk ditingkatkan untuk meningkatkan perilaku kesiapsiagaan (Srithongklang, et al., 2019). Hal ini sesuai dengan beberapa penelitian terkait *self-efficacy* sebelumnya seperti mempengaruhi keyakinan untuk sukses berdasarkan pengalaman, keyakinan untuk tetap menjalankan tugas meskipun dirasa sulit dan berat, serta bangkit dan bertahan meskipun menghadapi tantangan (Sujono, 2014; Apriyani & Uyun, 2023; Satyawati & Soetjningsih, 2022).

Kesiapsiagaan masyarakat yang telah menerima program Desa Tangguh Bencana meningkat bersama dengan menurunnya persepsi mengenai keparahan dampak gempa bumi atau disebut dengan *perceived severity*. Peningkatan persepsi keparahan atau risiko masyarakat akibat dampak dari gempa bumi justru akan memunculkan kecemasan (Paton, 2019). Peningkatan persepsi keparahan juga dapat

terjadi akibat pendekatan *fear appeal* dalam memberikan himbauan kepada masyarakat mengenai bahaya gempa bumi. *Fear appeal* merupakan pesan-pesan persuasif yang diberikan untuk membangkitkan rasa takut dengan menekankan potensi bahaya dan kerugian yang akan menimpa individu jika mereka tidak mengikuti rekomendasi pesan tersebut (Dillard, Plotnick, Godbold, Freimuth, & Edgar, 1996).

Penelitian dari Dewi dkk. (2019) mengenai determinan perilaku kesehatan menyatakan bahwa keparahan terhadap suatu bahaya cenderung dipandang sebagai ancaman, dan dengan demikian menimbulkan ketakutan. Sejalan dengan itu, keparahan akibat gempa bumi dipandang sebagai ancaman yang menimbulkan ketakutan. Penelitian meta analisis oleh Tannenbaum dkk., (2015) menyatakan bahwa *fear appeal* efektif dalam mempengaruhi sikap, niat, dan perilaku, tetapi komunikasi atau informasi risiko yang didominasi dengan dampak buruk atau keparahan hanya memiliki dampak jangka pendek pada kesiapsiagaan masyarakat (Daniel, 2007). Hasting dkk., (2004) menyarankan bahwa pesan yang mengandung humor dan ironi dapat mewakili pendekatan yang lebih efektif untuk mendorong orang agar terlibat dalam pemikiran tentang masa depan mereka yang berpotensi berbahaya. Selain informasi mengenai risiko, kecemasan juga dapat berasal dari keterpaparan masyarakat terhadap catatan sejarah dan media tentang bencana. Penelitian terdahulu mengenai sumber kecemasan di daerah berisiko gempa di Selandia Baru mengungkapkan bahwa sekitar 20% dari populasi, gempa bumi adalah sumber kecemasan yang paling menonjol (Paton dkk., 2005). Peran terbalik antara kecemasan spesifik atas suatu bencana dan kesiapsiagaan ditemukan pada bencana banjir, kebakaran hutan, dan gempa bumi (Armaş dkk., 2017; Kerstholt dkk., 2017; McLennan dkk., 2014; Mishra & Suar, 2012; D. S. Paton dkk., 2005).

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan kondisi masyarakat sebagai pemilik rumah lebih siap siaga dibandingkan dengan penyewa atau orang yang tidak tinggal di rumah sendiri karena memiliki kuasa penuh untuk membuat keputusan dan perubahan (Rostami-Moez, Rabiee-Yeganeh, Shokouhi, Dosti-Irani, & Rezapur-Shahkolai, 2020). Aspek-aspek HBM yang tidak konsisten terhadap perilaku dapat dijelaskan dengan perilaku individu yang dipengaruhi konteks lebih luas, seperti organisasi yang menerapkan strategi promosi pencegahan kesehatan masyarakat menggunakan kerangka kerja multilevel yang mencakup faktor di luar level individu (Green, Murphy, & Gryboski, 2020). Ada beberapa teori yang juga telah diterapkan dalam menjelaskan perilaku kesiapsiagaan seperti *Protection Motivation Theory* (McLennan K., Cowlshaw, Paton, Beatson, & Elliot, 2014), *Protective Action Decision Model* (Lindell & Perry, 2012), *Social Capital* (Aldrich & Meyer, 2015), *Community Engagement Theory* (Adhikari, Paton, Johnston, Prasanna, & McColl, 2018), *Social Identity Theory* (Farida, 2014), dan *Theory of Planned Behavior* (Kurata, et al., 2023).

KESIMPULAN

Aspek-aspek HBM memiliki peran yang signifikan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi gempa. Terdapat 2 aspek HBM yang berperan terhadap kesiapsiagaan yaitu *self-efficacy* dan *perceived severity*. *Self-efficacy* secara positif memiliki peran dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa semakin masyarakat mampu dalam melakukan kesiapsiagaan, maka perilaku kesiapsiagaan akan terbentuk. *Perceived severity* secara negatif memiliki peran dalam meningkatkan kesiapsiagaan. Peningkatan persepsi keparahan atau risiko masyarakat akibat dampak dari gempa bumi justru akan memunculkan kecemasan. Keparahan akibat gempa bumi dipandang sebagai ancaman yang menimbulkan ketakutan. Semakin rendah persepsi keparahan yang dirasakan oleh masyarakat, maka akan semakin meningkat kesiapsiagaan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhikari, M., Paton, D., Johnston, D., Prasanna, R., & McColl, S. (2018). Modelling Predictors of Earthquake Hazard Preparedness in Nepal. *Procedia Engineering*, 212, 910-917.
- Aldrich, D., & Meyer, M. (2015). Social Capital and Community Resilience. *American Behavioral Scientist*, 59(2), 254-269.
- Amini, R., Biglari, F., Khodaveisi, M., & Tapak, L. (2021). Effect of education based on the health belief model on earthquake preparedness in women. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 52.
- Apriyani, Y., & Uyun, M. (2023). Peran ketahanan diri dan self-efficacy untuk meningkatkan adversity quotient. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 11(2), 162-167.
- Armaş, I., Cretu, R. Z., & Ionescu, R. (2017). Self-efficacy, stress, and locus of control: The psychology of earthquake risk perception in Bucharest, Romania. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 22, 71-76.
- Chai, L., Han, Y., Han, Z., Wei, J., & Zhao, Y. (2021). Differences in disaster preparedness between urban and rural communities in China. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 53.
- Daniel, T. (2007). The Effects of Risk Perception and Adaptation on Health and Safety Interventions. Dalam *Wildfire Risk: Human Perceptions and Management Implications* (1st Edition).
- Dewi, T. K., Massar, K., Ruiters, R. A., & Leonardi, T. (2019). Determinants of breast self-examination practice among women in Surabaya, Indonesia: An application of the health belief model. *BMC Public Health*, 19(1), 1581.
- Dillard, J. P., Plotnick, C. A., Godbold, L. C., Freimuth, V. S., & Edgar, T. (1996). The Multiple Affective Outcomes of AIDS PSAs: Fear Appeals Do More Than Scare People. *Communication Research*, 23(1), 44-72.
- Ejeta, L., Ardalan, A., & Paton, D. (2015). Application of Behavioral Theories to Disaster and Emergency Health Preparedness: A Systematic Review. *PLoS Currents*.
- Epstein, J., Santo, R., & Guillemin, F. (2015). A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *Journal of Clinical Epidemiology*, 68(4), 435-441.
- Farida, A. (2014). Reconstructing Social Identity for Sustainable Future of Lumpur Lapindo Victims. *Procedia Environmental Sciences*, 20, 468-476.
- Glanz, K., Rimer, B., & Viswanath, K. (2008). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. John Wiley & Sons.
- Green, E., Murphy, E., & Gryboski, K. (2020). The Health Belief Model. Dalam R. Paul, L. Salminen, J. Heaps, & L. Cohen, *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology* (hal. 211-214). Wiley.
- Hadi, H., Agustina, S., & Subhani, A. (2019). Penguatan Kesiapsiagaan Stakeholder dalam Pengurangan Risiko Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Geodika*(1), 11.
- Haraoka, T., Ojima, T., Murata, C., & Hayasaka, S. (2012). Factors influencing collaborative activities between non-professional disaster volunteers and victims of earthquake disasters. *PLoS ONE*, 7(10).

- Hastings, G., Stead, M., & Webb, J. (2004). Fear appeals in social marketing: Strategic and ethical reasons for concern. *Psychology & Marketing*, 21(11), 961-986.
- Hizbaron, D., Iffani, M., Wijayanti, H., & Nur, W. (2017). Disaster Management Practice Towards Diverse Vulnerable Groups in Yogyakarta. *Proceedings of the 1st International Conference on Geography and Education (ICGE 2016)*. Malang: 1st International Conference on Geography and Education (ICGE 2016).
- Husein, S. (2016). *Bencana Gempabumi*.
- Inal, E., & Dogan, N. (2018). Improvement of General Disaster Preparedness Belief Scale Based on Health Belief Model. *Prehospital and Disaster Medicine*, 33(6), 627-636.
- Kerstholt, J., Duijnhoven, H., & Paton, D. (2017). Flooding in The Netherlands: How people's interpretation of personal, social and institutional resources influence flooding preparedness. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 24, 52-57.
- Kurata, Y., Ong, A., Prasetyo, Y., Dizon, R., Persada, S., & Nadlifatin, R. (2023). Determining factors affecting perceived effectiveness among Filipinos for fire prevention preparedness in the National Capital Region, Philippines: Integrating Protection Motivation Theory and extended Theory of Planned Behavior. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 85.
- Lindell, M., & Perry, R. (2012). The Protective Action Decision Model: Theoretical Modifications and Additional Evidence: The Protective Action Decision Model. *Risk Analysis*, 32(4), 616-632.
- LIPI-UNESCO/ISDR. (2006). *Laporan Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat (UNESCO-LIPI)*. LIPI.
- McLennan, J., Cowlshaw, S., Paton, D., Beatson, R., & Elliott, G. (2014). Predictors of south-eastern Australian householders' strengths of intentions to self-evacuate if a wildfire threatens: Two theoretical models. *International Journal of Wildland Fire*, 23(8), 1176.
- McLennan, K., Cowlshaw, S., Paton, D., Beatson, R., & Elliot, G. (2014). Predictors of South-eastern Australian Householders' Strengths of Intentions to Self-evacuate if a Wildfire Threatens: Two Theoretical Models. *International Journal of Wildland Fire*, 23(8), 1176.
- Mishra, S., & Suar, D. (2012). Effects of Anxiety, Disaster Education, and Resources on Disaster Preparedness Behavior: ANXIETY, EDUCATION, RESOURCES, AND PREPAREDNESS. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(5), 1069-1087.
- Nur, A. (2010). GEMPA BUMI, TSUNAMI DAN MITIGASINYA. 7(1), 8.
- Parlan, H. (2013). PASTI (Preparedness Assessment Tools for Indonesia): Diagnostic Tools for Disaster Preparedness. Dalam C. Margottini, P. Canuti, & K. Sassa, *Landslide Science and Practice: Volume 7: Social and Economic Impact and Policies* (hal. 303-309). Berlin: Springer Berlin Heidelberg.
- Parsons Leigh, J., Fiest, K., Brundin-Mather, R., Plotnikoff, K., Soo, A., Sypes, E. E., . . . Stelfox, H. T. (2020). A national cross-sectional survey of public perceptions of the COVID-19 pandemic: Self-reported beliefs, knowledge, and behaviors. *PLOS ONE*, 15(10).
- Paton, D. (2003). Disaster preparedness: A social-cognitive perspective. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 12(3), 2010-2016.
- Paton, D. (2019). Disaster risk reduction: Psychological perspectives on preparedness. *Australian Journal of Psychology*, 71(4), 327-341.
- Paton, D. S., Smith, L., & Johnston, D. (2005). When good intentions turn bad: Promoting natural hazard preparedness. *Australian Journal of Emergency Management*, 20(25).
- Polit, D., & Beck, C. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489-497.
- Putri, A., Purwanto, M., & Widodo, A. (2017). Identifikasi Percepatan Tanah Maksimum (PGA) dan Kerentanan Tanah Menggunakan Metode Mikrotremor Jalur Sesar Kendeng. *Jurnal Geosaintek*, 3(2), 107.
- Putri, G. (2021, Mei 28). Hasil Permodelan BMKG, Tinggi Maksimum Potensi Tsunami Jawa Timur 29 Meter. Diambil kembali dari KOMPAS.com: <https://www.kompas.com/sains/read/2021/05/28/163200623/hasil-permodelan-bmkg-tinggi-maksimum-potensi-tsunami-jawa-timur-29-meter>
- Ramdan, I. M., Candra, K. P., & Sultan, M. (2022). Perception of preventing behavior against COVID-19 among Indonesian industrial workers. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 11(1), 98.
- Rostami-Moez, M., Rabiee-Yeganeh, M., Shokouhi, M., Dosti-Irani, A., & Rezapur-Shahkolai, F. (2020). Earthquake preparedness of households and its predictors based on health belief model. *BMC Public Health*, 20(1), 646.
- Ruiter, R. A., Kessels, L. T., Peters, G. Y., & Kok, G. (2014). Sixty years of fear appeal research: Current state of the evidence. *International Journal of Psychology*, 49(2), 63-70.
- Satyawati, C., & Soetjningsih, C. (2022). Burnout pada tenaga kesehatan selama masa pandemi: Benarkah self-efficacy memiliki pengaruh? *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 10(4), 683-692.
- Srithongklang, W., Panithanang, B., Komporn, P., Pengsaa, P., Kaewpitoon, N., Wakkhuwatapong, P., & Kaewpitoon, S. J. (2019). Effect of Educational Intervention Based on the Health Belief Model and Self-Efficacy in Promoting Preventive Behaviors in a Cholangiocarcinoma Screening Group. *Journal of Cancer Education*.
- Sujono. (2014). Hubungan antara efikasi diri (self efficacy) dengan problem focused coping dalam proses penyusunan skripsi pada mahasiswa FMIPA Unmul. *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(2), 67-71.
- Sungkawa, D. (2016). DAMPAK GEMPA BUMI TERHADAP LINGKUNGAN HIDUP. *Jurnal Geografi Gea*, 7(1).
- Syarif, H., & Mastura. (2015). HUBUNGAN SELF EFFICACY DENGAN KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2 DAN 6 BANDA ACEH. *Idea Nursing Journal*, 2, 9.
- Tannenbaum, M. B., Hepler, J., Zimmerman, R. S., Saul, L., Jacobs, S., Wilson, K., & Albarracin, D. (2015). Appealing to fear: A meta-analysis of fear appeal effectiveness and theories. *Psychological Bulletin*, 141(6), 1178-1204.
- Wardani, N., & Putra, D. (2017). Strengthening Local Capacity in Disaster Risk Reduction (Case Study: Disaster Resilient Village in Batu City, East Java, Indonesia). *Proceedings of the 1st International Conference on Geography and Education (ICGE 2016)*. Malang: 1st International Conference on Geography and Education (ICGE 2016).
- Yunus, R., Amri, M., Wartono, Kristanto, Y., & Nugraheni, A. (2019). *Katalog Desa/Kelurahan Rawan Gempabumi*.