

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor

Putra Agina Widiaswara Suwaryo^{1*}, Podo Yuwono²

^{1,2}Program Studi Keperawatan/STIKes Muhammadiyah Gombong

*Email: stikesmuhgombong@yahoo.com

Abstrak

Keywords:
Mitigasi Bencana;
Tanah Longsor;
Tingkat Pengetahuan

Bencana merupakan suatu proses alam atau bukan alam yang menyebabkan korban jiwa, harta dan mengganggu tatanan kehidupan. Korban jiwa mencapai 1.481 orang akibat bencana. Tanah longsor merupakan bencana alam geologi yang diakibatkan oleh gejala alam dan tindakan manusia dalam mengelola lahan. Manajemen bencana perlu dilakukan dan dipahami oleh semua kalangan meliputi pemerintah, masyarakat dan tenaga kesehatan. Manajemen bencana terdiri dari Pra Bencana, Saat Bencana dan Pasca Bencana. Mitigasi merupakan bagian dari pra bencana yang memiliki peran dalam pengurangan resiko bencana, mencegah dan mengurangi jumlah korban ketika bencana terjadi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional yang dilakukan terhadap 48 responden yaitu warga masyarakat Desa Sampang Kecamatan Sempor Kabupaten Kebumen, dengan menggunakan teknik total sampel. Hasil penelitian didapatkan umur responden sebagian besar 26-35 tahun (37.5%), jenis kelamin perempuan (64.6%), pendidikan lulus SMP (45.8%), pekerjaan petani (54.2%) dan tingkat pengetahuan kategori baik (47.9%). Hasil uji korelasi menggunakan koefisien kontingensi menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur ($p=0.001$), pendidikan ($p=0.008$) dan pekerjaan ($p=0.000$) terhadap tingkat pengetahuan. Hasil uji regresi logistik didapatkan umur ($RR=3.224$) merupakan faktor dominan yang mempengaruhi tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor. Oleh karena itu, perlu adanya sosialisasi terkait mitigasi bencana dan peran masyarakat untuk meningkatkan manajemen bencana.

1. PENDAHULUAN

Bencana merupakan suatu proses alam atau bukan alam yang menyebabkan korban jiwa, harta dan mengganggu tatanan kehidupan. Tanah longsor merupakan bencana alam geologi yang diakibatkan oleh gejala alam geologi maupun tindakan manusia dalam mengelola lahan. Dampak dari bencana ini

sangat merugikan, baik dari segi lingkungan maupun sosial ekonomi (BNPB, 2008).

Tanah longsor terjadi karena adanya gerakan tanah sebagai akibat dari Bergeraknya masa tanah atau batuan yang bergerak di sepanjang lereng atau diluar lereng karena faktor gravitasi. Kekuatan gravitasi yang dipaksakan pada tanah-tanah miring melebihi kekuatan memecah kesamping yang

mempertahankan tanah-tanah tersebut pada posisinya [8].

Banyaknya peristiwa bencana yang terjadi di Indonesia dan menimbulkan korban jiwa serta kerugian harta benda yang besar membutuhkan manajemen bencana yang baik. Berdasarkan data statistik di Indonesia sampai dengan Juli 2017, korban jiwa mencapai 1.481 orang meninggal akibat bencana. Selama ini, manajemen bencana dianggap bukan prioritas dan hanya datang sewaktu-waktu saja, padahal kita hidup di wilayah yang rawan bencana. Oleh karena itu, pemahaman tentang manajemen bencana perlu dimengerti dan dikuasai oleh seluruh kalangan, baik pemerintah, masyarakat maupun swasta [2].

Ada beberapa wilayah di Jawa Tengah yang memiliki potensi bencana alam tanah longsor, salah satunya yaitu Kabupaten Kebumen. Kebumen memiliki beberapa kecamatan yang terletak di dataran tinggi dan sering mengalami bencana alam tanah longsor, antara lain Sadang, Wadas Lingtang dan Sampang. Bencana tanah longsor terjadi pada wilayah dengan dataran tinggi, dan terjadi setelah terjadi hujan lebat. Hal ini terjadi karena struktur tanah yang kurang padat dan mulai banyak pemukiman rumah serta proses penyerapan air oleh tumbuhan atau pohon yang kurang optimal [2].

Pada bulan Juni 2016 lalu, tepatnya tanggal 18-19 terjadi tanah longsor akibat hujan lebat selama 10 jam di Sampang Kecamatan Sempor. Beberapa desa yang terkena tanah longsor yaitu Desa Sampang (tepatnya dukuh semampir) dan Wagirpandan. Setidaknya ada 3 rumah terbawa longsor dan 6 orang tertimbun.

Warga masyarakat mempunyai peran penting dalam tiga aspek tersebut. Pada keadaan bencana belum terjadi, peran masyarakat sangat penting terutama dalam tahap mitigasi. Mitigasi bencana mencakup baik perencanaan dan pelaksanaan tindakan-tindakan untuk mengurangi resiko dampak dari suatu bencana yang dilakukan sebelum

bencana itu terjadi, termasuk kesiapan dan tindakan-tindakan pengurangan resiko jangka panjang.

Upaya mitigasi dapat dilakukan dalam bentuk mitigasi struktur dengan memperkuat bangunan dan infrastruktur yang berpotensi terkena bencana, seperti membuat kode bangunan, desain rekayasa, dan konstruksi untuk menahan serta memperkuat struktur ataupun bangunan penahan longsor, penahan dinding pantai dan lain-lain (Suzanne, et al, 2009). Selain itu, upaya mitigasi juga dapat dilakukan dalam bentuk non struktural, diantaranya seperti menghindari wilayah bencana dengan cara membangun menjauhi lokasi bencana yang dapat diketahui melalui perencanaan tata ruang dan wilayah serta dengan memberdayakan masyarakat dan pemerintah daerah [1].

Pada tanggal 18 Juni 2016 pukul 17.00 WIB terjadi hujan lebat di Kebumen, khususnya wilayah Sempor. Hal tersebut menyebabkan tanah longsor, lebih tepatnya di Dusun Semampir. Enam orang tertimbun karena bencana tanah longsor tersebut. Longsor tersebut juga mengakibatkan tiga rumah warga rata dengan tanah dan dua rumah roboh. Pasca proses evakuasi korban bencana tanah longsor, kami mencoba untuk melakukan observasi dan wawancara kepada beberapa warga masyarakat sekitar Dusun Semampir. Salah satunya adalah ketua RT 3 Dusun Semampir yang menyampaikan bahwa belum ada tindakan dan persiapan yang dilakukan baik oleh warga masyarakat sendiri maupun pemerintah untuk antisipasi ketika musim hujan datang agar bencana alam tanah longsor itu tidak terjadi.

Berdasarkan fenomena diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor di Desa Sampang Kecamatan Sempor Kabupaten Kebumen

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional. Pada penelitian ini mengidentifikasi umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan terhadap tingkat pengetahuan warga masyarakat desa sampang terkait mitigasi bencana. Adapun proses identifikasi dilakukan kepada warga yang terkena dampak langsung bencana tanah longsor di desa sampang kecamatan sempor kabupaten kebumen.

Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah Warga Desa Sampang RT 3 RW 1 sebanyak 48.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hubungan Umur dengan Tingkat Pengetahuan Warga Masyarakat tentang Mitigasi

Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi didapatkan hasil $p=0.001$, hal ini berarti umur memiliki hubungan terhadap tingkat pendidikan dengan nilai $r=0.605$ yang berarti memiliki kekuatan korelasi kuat. Rata-rata umur warga adalah mereka yang masih dalam usia produktif yaitu 26-35 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pangesti (2012), bahwa pada usia produktif merupakan usia yang paling berperan dan memiliki aktivitas yang padat serta memiliki kemampuan kognitif yang baik. Sehingga, pada usia ini memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Firmansyah (2014), menggunakan 92 responden yang diambil di wilayah rawan bencana didapatkan hasil bahwa usia responden dalam rentang 20-45 tahun memiliki tingkat pengetahuan paling baik tentang mitigasi bencana. Hal ini juga sejalan dengan Indiantoro (2009), bahwa umur adalah usia individu yang dihitung

mulai saat dilahirkan sampai saat beberapa tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Hal ini juga berpengaruh terhadap kognitif seseorang. Kemudian, dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang lebih dewasa akan lebih dipercaya dari orang yang belum cukup kedewasaannya.

Usia seseorang juga mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik. Pada usia 20-35 tahun, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Selain itu, mereka akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini [5].

3.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan Tingkat Pengetahuan Warga Masyarakat tentang Mitigasi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor dengan nilai $p=0.787$. Perbedaan jenis kelamin mungkin membentuk persepsi yang berbeda sehingga mempengaruhi sikap dan pengetahuan yang berbeda juga antara laki-laki dan perempuan. Hal ini memang menjadi perdebatan apakah laki-laki dan perempuan berbeda dalam bagaimana jalan mereka membuat keputusan etis dan kognitif [10].

Pendekatan sosial jenis kelamin dan literature dari Gilligan (1982) dalam Carter (2011), laki-laki dan perempuan

mengevaluasi dilema etis secara berbeda. Berdasarkan pendekatan tersebut, pria lebih cenderung untuk melakukan perilaku kurang etis sebab mereka akan fokus pada kesuksesan secara kompetitif dan cenderung mengabaikan aturan demi kesuksesan. Hal ini tidak berbanding lurus dengan kemampuan kognitif seseorang. Sedangkan, perempuan lebih berorientasi pada tugas dan kurang kompetitif.

Beberapa literatur juga belum ada yang menjelaskan bahwa laki-laki atau perempuan memiliki tingkat pengetahuan atau secara kognitif yang berbeda. Realita yang ada, perempuan memang lebih rajin, tekun dan teliti ketika diberi tugas atau mengerjakan sesuatu, tetapi hal ini tidak menjelaskan dan menunjukkan bahwa dengan sikap seperti itu maka perempuan memiliki tingkat pengetahuan atau kognitif lebih baik.

3.3 Hubungan Pendidikan dengan Tingkat Pengetahuan Warga Masyarakat tentang Mitigasi

Hasil uji bivariat menggunakan uji koefisien kontingensi didapatkan nilai $p=0.008$, yang berarti bahwa pendidikan memiliki hubungan dengan tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor. Data pendidikan yang didapatkan pada penelitian ini sebagian besar sudah menempuh jalur Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 45.8% dan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 8,4%, jika diakumulasikan menjadi 54.2%. Mereka yang pernah menempuh jenjang pendidikan dengan level lebih tinggi memiliki pengalaman dan wawasan lebih luas, yang akan berdampak kepada kognitif seseorang.

Menurut Carter (2011), bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin mudah menerima informasi sehingga semakin banyak pula pengalaman yang dimiliki, dalam hal ini khususnya

pengetahuan tentang mitigasi bencana alam. Seseorang yang memiliki pengalaman yang luas akan berdampak pada kognitifnya.

Pendidikan merupakan faktor yang semakin penting dalam kehidupan sehari-hari. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi persepsi seseorang tentang kognitif. Seseorang yang berpendidikan tinggi juga memiliki penalaran yang tinggi pula.

Menurut Eberhardt et al (2007), melakukan penelitian terhadap 74 responden dengan latarbelakang pendidikan yang berbeda dan dihubungkan dengan tingkat pengetahuan. Hasilnya adalah mereka yang memiliki pendidikan dengan level lebih tinggi memiliki tingkat pengetahuan yang lebih luas dan pengalaman yang banyak. Hal ini juga berpengaruh terhadap kemampuan kognitif seseorang.

3.4 Hubungan Pekerjaan dengan Tingkat Pengetahuan Warga Masyarakat tentang Mitigasi

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa pekerjaan memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana ($p=0.000$). Petani merupakan jenis pekerjaan yang paling banyak ada di Desa Sampang Kecamatan Sempor, hal ini sesuai dengan lokasi wilayah dimana terdapat banyak sawah. Selain petani, pekerjaan warga Desa Sampang adalah pedagang, dan sebagian lagi wiraswastis serta tidak bekerja [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Pangesti (2012), menjelaskan bahwa pekerjaan seseorang akan berpengaruh terhadap pengetahuan dan pengalaman seseorang. Penjelasan mengapa pekerjaan berpengaruh terhadap seseorang adalah ketika pekerjaan tersebut lebih sering menggunakan otak daripada menggunakan otot. Kinerja dan kemampuan otak seseorang dalam menyimpan (daya ingat) bertambah atau

meningkat ketika sering digunakan, hal ini berbanding lurus ketika pekerjaan seseorang lebih banyak menggunakan otak daripada otot.

Penjelasan lain yang mendukung adalah kemampuan otak atau kognitif seseorang akan bertambah ketika sering digunakan untuk beraktifitas dan mengerjakan sesuatu dalam bentuk teka-teki atau penalaran. Adapun realita yang ada untuk variabel pekerjaan warga masyarakat Desa Sampang yang paling banyak adalah petani. Jika melihat kuantitas atau jumlah responden sama antara pendidikan yang tinggi dan pekerjaan yang dimiliki. Hal ini yang membuat hubungan dan hasil secara statistik bahwa pekerjaan memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan [13].

Selain itu, beberapa penyuluhan yang pernah didapatkan oleh warga Desa Sampang yang diberikan oleh mahasiswa, tenaga kesehatan dan pemerintah dalam hal ini Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) lebih sering diikuti oleh warga yang memiliki pekerjaan petani. Hal ini dibuktikan dari pernyataan beberapa perangkat desa ketika kegiatan penyuluhan itu berlangsung.

3.5 Faktor paling dominan yang mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Warga Masyarakat tentang Mitigasi

Hasil uji statistik multivariat menggunakan uji regresi logistik didapatkan bahwa variabel independen yaitu umur yang paling dominan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana [9].

Nilai probabilitas tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor dapat diketahui dengan menggunakan persamaan diatas. Seseorang dengan usia 26-35 tahun, maka kemungkinan memiliki tingkat pengetahuan

baik sebesar 74,8%. Sedangkan, seseorang dengan usia kurang dari 26 tahun dan lebih dari 35 tahun kemungkinan memiliki tingkat pengetahuan baik sebesar 35,2%.

Beberapa penelitian juga menjelaskan bahwa usia seseorang pada masa produkti memiliki tingkat pengetahuan atau kognitif yang paling baik. Selain itu, pada usia tersebut juga seseorang memiliki pengalaman dan kemampuan yang luas untuk beraktifitas yang tentunya akan menunjang pengetahuannya dalam segala hal [12].

Hasil penelitian juga didapatkan jumlah warga masyarakat Desa Sampang pada saat ini lebih banyak yang usia produktif. Sehingga hal ini juga mempengaruhi hasil secara statistik. Usia seseorang mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik [11].

Pada usia 20-35 tahun, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Selain itu, mereka akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini [5].

Hal ini juga sejalan dengan Indiantoro (2009), bahwa umur adalah usia individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai saat beberapa tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Hal ini juga berpengaruh terhadap kognitif seseorang. Kemudian, dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang lebih dewasa akan lebih dipercaya dari orang yang belum cukup kedewasaannya.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dan Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Sampang Kecamatan Sempor *Terlampir

Pada tabel 4.1 yang berisi distribusi frekuensi variabel terikat dan variabel bebas bisa dilihat bahwa usia produktif paling banyak daripada rentang usia yang lain, yaitu kisaran 26-35 tahun. Hal ini menunjukkan pada usia tersebut seseorang paling banyak beraktifitas dan paling berperan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, jika dilihat dari jenis kelamin, secara data statistik jumlah perempuan lebih banyak 2 kali lipat jumlah laki.

Pada tingkat pendidikan, sebagian responden sudah pernah merasakan sekolah sampai dengan tahap Sekolah Menengah Pertama atau SMP (45.8%). Sedangkan sebagian besar pekerjaan yaitu sebagai petani (54.2%), hal ini karena melihat wilayah sekitar sampor lebih banyak dataran tinggi dan sawah. Tingkat pendidikan menunjukkan baik terhadap mitigasi bencana alam tanah longsor. Beberapa sosialisasi dan penyuluhan sudah pernah dilakukan oleh tenaga medis seperti dari puskesmas dan informasi dari bidan desa ketika kegiatan posyandu, baik posyandu balita maupun lansia.

Tabel 2. Uji Korelasi Variabel Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dengan Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Sampang Kecamatan Sempor

*Terlampir

Pada tabel 4.2 menyajikan uji korelasi menggunakan koefisien kontingensi. Hasilnya didapatkan bahwa variabel yang memiliki hubungan yaitu usia ($p=0.001$), pendidikan ($p=0.008$) dan pekerjaan ($p=0.000$) terhadap tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor, sedangkan jenis

kelamin tidak memiliki hubungan ($p=0.787$).

Tabel 3. Uji Multivariat tentang Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor pada Masyarakat Desa Sampang Kecamatan Sempor *Terlampir

Berdasarkan hasil uji multivariat menggunakan uji regresi logistik, variabel umur merupakan variabel paling dominan yang mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor di Dukuh Semampir Desa Sampang Kecamatan Sempor, dengan kekuatan hubungan resiko relative (RR) sebesar 3.224. Hal ini berarti bahwa seorang dengan umur 26-35 tahun memiliki tingkat pengetahuan tentang mitigasi bencana alam tanah longsor 3 kali lipat lebih baik daripada yang memiliki umur kurang 26 tahun atau lebih dari 35 tahun. Aplikasi persamaan regresi logistic adalah untuk memprediksi tingkat pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor. Contoh kasus yaitu seseorang dengan usia 26-35 tahun, maka kemungkinan memiliki tingkat pengetahuan baik sebesar 74,8%. Sedangkan, seseorang dengan usia kurang dari 26 tahun dan lebih dari 35 tahun kemungkinan memiliki tingkat pengetahuan baik sebesar 35,2%.

Tabel 4. Uji Nilai Kalibrasi menggunakan Hosmer and Lemeshow Test *Terlampir

Uji ini digunakan untuk menilai kualitas persamaan yang diperoleh berdasarkan parameter kalibrasi. Nilai p pada uji Hosmer and Lemeshow Test adalah sebesar 0.658. Hal ini berarti bahwa persamaan yang diperoleh mempunyai kalibrasi yang baik.

Tabel 5. Uji Nilai Deskriminan menggunakan Area Under the Curve *Terlampir

Nilai diskriminasi dapat diketahui dengan melihat nilai Area Under the Curve atau AUC. Nilai AUC sebesar 83%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa intepretasi AUC kuat secara statistik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor di Desa Sampang, Kecamatan Sempor, Kabupaten Kebumen didapatkan kesimpulan bahwa umur responden sebagian besar berada pada 26-35 tahun, jenis kelamin lebih banyak perempuan, pendidikan sebagian besar lulus SMP, pekerjaan sebagian besar petani, tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor di Desa Sampang dalam kategori baik dan umur merupakan faktor paling dominan yang memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor di Desa Sampang Kecamatan Sempor Kabupaten Kebumen.

IMPLIKASI

Manajemen bencana merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan, penganggulangan bencana, sebelum, saat dan sesudah bencana. Secara umum kegiatan manajemen bencana dibagi menjadi tiga yaitu pra, saat dan pasca bencana. Mitigasi merupakan bagian dan langkah penting yang bisa dilakukan untuk mengurangi dan mencegah banyaknya korban ketika bencana terjadi. Tenaga kesehatan bekerjasama pemerintah dan masyarakat serta saling bersinergi sangat membantu dalam mitigasi bencana. Perlu tindak lanjut untuk realisasi mitigasi bencana seperti sosialisasi atau penyuluhan kepada semua komponen warga masyarakat baik diwilayah yang berpotensi dan tidak berpotensi bencana.

SARAN

Adapun saran berdasarkan hasil penelitian adalah memberikan informasi terkait mitigasi bencana dan peran warga masyarakat dalam proses tersebut, sehingga bisa mencegah, menghindari dan mengurangi jumlah korban jiwa ketika bencana terjadi. Selain itu, sebagai bahan referensi dan tambahan informasi tentang komponen yang berperan dalam proses pra bencana yaitu khususnya mitigasi, dimana sebelum melakukan aksi nyata atau merealisasikan alangkah lebih baik diberikan sosialisasi dan pengetahuan kepada warga masyarakat, sehingga target pada tahap pra bencana bisa tercapai.

Menambah referensi wilayah atau daerah target pengabdian masyarakat di bidang kebencanaan berbasis masyarakat terkait aplikasi mitigasi bencana dengan melibatkan semua komponen meliputi masyarakat, tenaga medis dan pemerintah. Kemudian, melakukan penelitian lanjutan dengan variabel lain yang belum diteliti untuk mengetahui lebih luas terkait faktor apa saja yang berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan warga masyarakat tentang mitigasi bencana alam tanah longsor

REFERENSI

- [1] Agustina, Wibawa & Tika. Tingkat Kerentanan dan Kapasitas Masyarakat dalam Menghadapi Risiko Banjir di Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. 2013
- [2] Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2008 tentang pedoman pembentukan badan penanggulangan bencana daerah. Jakarta. 2008
- [3] Carter, W. Disaster Manegement: A Disaster Manager's Handbook. Manila: ADB; 2011. 1-204
- [4] Eberhardt, E., Bonzanigo, L., & Loew, S. Long-term investigation of a deep-seated creeping landslide in crystalline rock. Part

- II. Mitigation measures and numerical modelling of deep drainage at Campo Vallemaggia. *Canadian Geotechnical Journal*; 2007, 44 (10): 8-12
- [5] Erdian. *Ilmi Perilaku*, cetakan pertama. Jakarta: CV Sagung Seto; 2009. 1-122
- [6] Firmansyah, I. Hubungan pengetahuan dengan perilaku kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir dan longsor pada remaja usia 15-18 tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Program Studi Ilmu Keperawatan Universtias Jember; 2014.
- [7] Indiantoro. Pengetahuan Masyarakat terhadap Mitigasi Bencana Kekeringan di Kecamatan Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta; 2009.
- [8] Kilpauk. *A First Look at Communitation Theory*. The McGraw Hill Companies Inc: Singapore; 2009. 1-202
- [9] Marcato, G., Mantovani, M., Pasuto, A., Zabuski, L., & Borgatti, L. Monitoring, numerical modelling and hazard mitigation of the Moscardo Landslide. *Engineering Geology*; 2012, 128 (2)
- [10] Normadewi, B. Analisis pengaruh jenis kelamin dan tingkat pendidikan seseorang. Universitas Diponegoro Semarang; 2012
- [11] Pangesti, A. Gambaran tingkat pengetahuan dan aplikasi kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia tahun 2012. Universitas Indonesia; 2012
- [12] Pedro, J., Cevasco, A., Brandolini, P., & Soldati, M. (2015). Assessment of shallow landslide risk mitigation measures based on land use planning through probabilistic modelling. *Springer Link*; 2015, 12 (1), 101-104
- [13] Subagia, Wiratma & Sudita. Pelatihan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Pengastulan Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng Bali. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta; 2015
- [14] Suzanne, L., Nadim, F., Laccase, S., & Nadim, N. (2009). *Landslide Risk Assessment and Mitigation Strategy*. Disaster Risk Reduction; 2009. 6-14

LAMPIRAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dan Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Sampang Kecamatan Sempor

	n	%
1. Usia		
- 18 – 25 tahun	10	20.8
- 26 – 35 tahun	18	37.5
- 36 – 45 tahun	13	27.1
- 46 – 55 tahun	4	8.3
- > 55 tahun	3	6.3
2. Jenis Kelamin		
- Laki-laki	17	35.4
- Perempuan	31	64.6
3. Pendidikan		
- Tidak sekolah	8	16.7

- Lulus SD	14	29.2
- Lulus SMP	22	45.8
- Lulus SMA	4	8.3
4. Pekerjaan		
- Tidak bekerja	6	12.5
- Petani	26	54.2
- Pedagang	14	29.2
- Wiraswasta	2	4.2
5. Tingkat Pendidikan		
- Baik	23	47.9
- Cukup	20	41.7
- Kurang	5	10.4

Tabel 2. Uji Korelasi Variabel Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dengan Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Sampang Kecamatan Sempor

		Tingkat Pendidikan			Total	r	p
		Baik	Cukup	Kurang			
Usia	18-25 tahun					0.603	0.001
	26-35 tahun	3	7	0	10		
	36-45 tahun	13	5	0	18		
	46-55 tahun	7	5	1	13		
	46-55 tahun	0	2	2	4		
	> 55 tahun	0	1	2	3		
Jenis Kelamin	Laki-laki	7	8	2	17	0.099	0.787
	Perempuan	16	12	3	31		
Pendidikan	Tidak sekolah	1	3	4	8	0.515	0.008
	Lulus SD	8	6	0	14		
	Lulus SMP	12	9	1	22		
	Lulus SMA	2	2	0	4		
Pekerjaan	Tidak bekerja	0	2	4	6	0.634	0.000
	Petani	12	14	0	26		
	Pedagang	10	4	0	14		
	Wiraswasta	1	0	1	2		

Tabel 3. Uji Multivariat tentang Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor pada Masyarakat Desa Sampang Kecamatan Sempor

	Koefisien	S.E	Wald	Nilai	RR	IK 95%	
						Min	Maks
Usia 26-35 tahun	2.203	0.306	4.355	0.35	3.224	0.04	15.85
Konstanta	0.707	0.233	0.611	0.41	0.272		

Tabel 4. Uji Nilai Kalibrasi menggunakan Hosmer and Lemeshow Test

Step	<i>Chisquare</i>	df	Sig
1	5.901	8	0.658

Tabel 5. Uji Nilai Deskriminan menggunakan Area Under the Curve

Area	Std. Error	Asymp Sig	IK 95%	
			Lower	Upper
0.830	0.018	0.001	0.096	0.363