

Faktor Hubungan Kesiapsiagaan Keluarga dalam Menghadapi Dampak Bencana

Nanang Bagus Sasmito^{1✉}, Prawito¹

(1) Program Studi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang

✉ Corresponding author

Nanang_Bagus@yahoo.com

Abstrak

Bencana memberikan pengaruh yang sangat besar pada manusia dan lingkungan sekitarnya seperti kematian masal, kecacatan, kelaparan, kemiskinan dan kehancuran infrastruktur. Kesiapsiagaan dapat mengurangi kerugian dan penderitaan akibat bencana. Indonesia menunjukkan masih lemahnya upaya kesiapsiagaan dan penanganan darurat untuk menghadapi bencana secara mandiri dan proaktif. Tujuan penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan keluarga menghadapi dampak. Desain penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *crossectional*. Populasi adalah seluruh keluarga di empat kelurahan pada Kecamatan Bareng dengan teknik *systematic random sampling* menghasilkan besar sampel 113 Keluarga. Semua variabel (pengetahuan, sikap dan modal sosial) terdapat hubungan dengan kesiapsiagaan menghadapi bencana tetapi modal sosial mempunyai hubungan yang paling kuat dengan nilai OR 2.520. Modal sosial dapat mengurangi kemungkinan untuk mencari bantuan formal dari organisasi dan meningkatkan tindakan sosial yang muncul untuk menanggapi kebutuhan korban bencana menemukan bahwa keluarga dengan jejaring yang baik meningkatkan kemungkinan bahwa keluarga tersebut akan membangun kembali rumah mereka.

Kata Kunci: Kesiapsiagaan, Tanggap Bencana.

Abstract

Disasters have a huge impact on humans and the surrounding environment such as mass death, disability, hunger, poverty and infrastructure destruction. Preparedness can reduce losses and suffering due to disasters. Indonesia shows that it is still weak in emergency preparedness and handling efforts to deal with disasters independently and proactively. The purpose of this study is to analyze the factors related to family preparedness to face impacts. The research design is observational analytic with a cross-sectional approach. The population is all families in four sub-districts in the District of Bareng using a systematic random sampling technique to produce a sample size of 113 families. All variables (knowledge, attitudes and social capital) are related to disaster preparedness but social capital has the strongest relationship with an OR of 2.520. Social capital can reduce the likelihood of seeking formal assistance from organizations and increase the social action that emerges to respond to the needs of disaster victims who find that families with good networks increase the likelihood that these families will rebuild their homes.

Keywords: Preparedness, disaster Response.

PENDAHULUAN

Bencana dapat terjadi setiap saat di bagian manapun di dunia dengan dampak yang dramatik pada individu, keluarga dan masyarakat sehingga terjadi ancaman pada kualitas kehidupan (Nurse & Organization, 2019). Bencana muncul ketika ancaman bertemu dengan masyarakat rentan yang mempunyai kemampuan rendah atau tidak mempunyai kemampuan untuk menanggapi ancaman itu. Gabungan keduanya menyebabkan terganggunya kehidupan masyarakat (Bourque, 2013). Bencana memberikan pengaruh yang sangat besar pada manusia dan lingkungan sekitarnya seperti kematian masal, kecacatan, kelaparan, kemiskinan dan kehancuran infrastruktur Menurut yang di

peroleh dari Data dan Informasi Bencana Indonesia, Pada tahun 2016, terdapat 2.342 kali kejadian bencana, naik 35% jika dibandingkan dengan jumlah bencana pada 2015 yang terjadi 1.582 kejadian bencana. Jika dirata-ratakan, berarti setiap hari ada sekitar lima kali bencana melanda Indonesia (Groves, 2017).

Kesiapsiagaan adalah fase yang paling kritis dalam rentang manajemen bencana, ketidakadekuatan perencanaan kesiapsiagaan dalam bencana telah menciptakan situasi yang keos, meningkatkan penderitaan korban yang selamat dan hilangnya nyawa (Nurse & Organization, 2019). Perencanaan kesiapsiagaan tujuannya adalah untuk memperoleh masyarakat yang siap menghadapi dan menaggulangi berbagai macam situasi darurat. Banyak penelitian menunjukkan bahwa kesiapsiagaan dapat mengurangi kerugian dan penderitaan akibat bencana. Selain itu, siapa pun bisa menerapkannya (Bourque, 2013). Berangkat dari pemahaman bahwa semua orang perlu memikul tanggung jawab tentang kesiapsiagaan. Hal ini menjadi penting bahwa setiap individu harus berperan aktif dalam perlindungan dirinya sendiri dan belajar menjadi lebih efektif dalam sebuah komunitas (Brunie & Berke, 2007). Secara konsisten menemukan bahwa kegiatan perencanaan kesiapsiagaan dari individu dan keluarga merupakan faktor paling penting terkait dengan respon terhadap bencana yang akan datang (Thomas et al., 2015). Perspektif ini berasumsi bahwa setiap orang memiliki akses informasi risiko dan peringatan terhadap bahaya sehingga banyak berpengaruh pada faktor perilaku adaptif keluarga.

Penguatan kesiapsiagaan bencana merupakan prioritas utama dari program manajemen bencana pemerintah di tingkat Nasional maupun daerah (*United Nations International Strategy for Disaster Reduction* (UNISDR), 2014 & *United States Agency for International Development* (USAID), 2013). Namun pemerintah mempunyai keterbatasan waktu dan mobilitas bantuan kepada masyarakat. Oleh karena itu, perencanaan kesiapsiagaan yang didasarkan pada tanggung jawab individu dan keluarga menjadi sorotan utama untuk diperbaiki (Council, 2011). Hal ini dikarenakan peran keluarga dalam kesiapsiagaan sangat penting. Alasannya kepala keluarga dapat berperan dalam menyampaikan informasi bagi keluarganya, mempengaruhi anggota keluarganya dalam mengambil keputusan yang cepat dan dapat serta sebagai sumber dukungan sosial bagi keluarganya (Kapucu, 2008). Program-program tersebut ditujukan untuk mengurangi efek dan menawarkan bahwa diantara berbagai jenis pemangku kepentingan, keluarga sangat relevan karena mereka adalah unit hidup utama yang menyediakan tempat penampungan dari rutinitas dan sebagai bagian penting unit sosial untuk perlindungan dan bantuan (Nojang, 2015).

Faktor-faktor penentu kesiapsiagaan keluarga telah banyak dikemukakan. Studi lain menunjukkan bahwa faktor hambatan kesiapsiagaan termasuk kurangnya pengetahuan dan pendidikan, kurangnya sikap terhadap bencana, penilaian yang tidak realistis terhadap risiko bencana, dan kurangnya sumber daya (Dantzler, 2013). Pendidikan dan pelatihan yang berfokus pada pengetahuan yang tepat, sikap dan latihan memiliki peran penting dalam kesiapsiagaan. Selain itu potensi sumber daya untuk saling membantu serta gotong royong yang ada di masyarakat, dianggap sebagai variabel prediktor dari ikatan sosial sebagai potensi masyarakat dalam upaya menciptakan keluarga tangguh bencana (Tomio et al., 2014). Beberapa penelitian di Indonesia menunjukan masih lemahnya upaya kesiapsiagaan dan penanganan darurat untuk menghadapi bencana secara mandiri dan proaktif. Hal ini tergambar dari studi kesiapsiagaan warga dalam menghadapi bencana di beberapa daerah dengan menilai indeks kesiapsiagaan dilihat dari sisi individu dan keluarga, komunitas sekolah dan pemerintah yang masih rendah dengan kategori kurang siap (Soebroto, 2018).

Secara geografis Jawa Timur memang dianggap memiliki potensi terjadinya bencana seperti banjir, *tsunami*, puting beliung, gempa, tanah longsor dan sebagainya. Hampir seluruh daerah di Jawa Timur merupakan daerah rawan bencana. Provinsi ini terancam *tsunami* dari Samudra Hindia, terancam letusan dari tujuh gunung berapi aktif, serta banjir tahunan dari dua sungai besar, yakni Bengawan Solo dan Brantas. Daerah yang dilalui Sungai Bengawan Solo, yakni Kabupaten Ngawi, Tuban, Bojonegoro, Lamongan, dan Gresik. Selain itu, daerah yang dilalui Sungai Brantas meliputi Malang, Blitar, Tulungagung, Kediri, Nganjuk, Jombang, Mojokerto, dan Surabaya. Sedangkan daerah di wilayah selatan Jawa Timur, yakni Pacitan, Trenggalek, Tulungagung, Blitar, Malang, Lumajang, Jember, Banyuwangi, dan Madiun sangat potensial mengalami bencana gempa tektonik hingga *tsunami*.

Kabupaten Jombang sebagai salah satu bagian dari wilayah Jawa Timur dianggap memiliki potensi bencana yang kompleks. Berdasarkan catatan Bakesbanglinmaspol, sebanyak tujuh kecamatan dari 21 kecamatan yang ada terindikasi rawan bencana. Potensi bencana di Kabupaten Jombang sangat beragam, mulai dari potensi banjir yang hampir melanda seluruh wilayah kecamatan hingga tanah longsor. Ada beberapa kecamatan yang rawan longsor diantaranya Plandaan, Kabuh, Bareng dan Wonosalam. Selain longsor, tanggul sungai brantas yang berada di Kecamatan Megaluh juga rawan longsor diakibatkan aktivitas penambangan pasir yang dilakukan oleh warga, angin puting beliung yang juga berpotensi terjadi di seluruh wilayah, serta terdapat kawasan rawan bencana berupa gempa tektonik yang terjadi akibat adanya patahan ploslo yang walaupun sudah lama tidak aktif, namun perlu diwaspadai(Jombang, 2016)

Pada tahun 2017 Kecamatan Bareng mengalami Banjir dan tanah longsor sebanyak 2 kali, hal tersebut terjadi pada bulan Maret dan Desember. Dari banjir dan tanah longsor tersebut mengakibatkan lebih dari 400 kepala keluarga mengungsi ke tempat yang lebih aman. Berdasarkan Kajian Risiko Bencana (KRB) Kabupaten Jombang 2013-2017, total indeks kesiapsiagaan Kecamatan Bareng berada pada level rendah yaitu 26,79. Total indeks ini merupakan penambahan dari indeks pengetahuan bencana, indeks kebijakan kesiapsiagaan bencana, indeks rencana tanggap darurat, indeks peringatan dini bencana dan indeks mobilisasi sumber daya. Hasil kajian ini juga mengukur dan menganalisa kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi bencana dengan indeks 33,05 yaitu berada pada level rendah(Jombang, 2016)

Berdasarkan fenomena-fenomena di atas maka dipandang perlu untuk meneliti “menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi dampak bencana di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang”, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penerapannya, khususnya di bidang keperawatan gawat darurat dan bencana, dapat dijadikan dasar untuk penelitian lebih lanjutan terkait dengan faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi bencana.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah korelasi menggunakan analitik observasional dengan pendekatan *crossectional*. Seluruh keluarga di empat kelurahan pada Kecamatan Bareng yang berada di wilayah kawasan rawan bencana dengan kategori tinggi yaitu Kelurahan Banjaragung, Kelurahan Bareng, Kelurahan Jenisgelaran dan Kelurahan Karangan. Jumlah populasi 17.142 Kepala Keluarga (Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jombang, 2019), yang selanjutnya dilakukan teknik *purposive sampling* sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 113 orang. Dimana angka 113 didapatkan dari pembagian antara jumlah populasi dan interval yang telah peneliti tentukan lebih dulu yaitu 25 untuk memenuhi perkiraan sampel yang diinginkan yaitu $2.838 : 25 = 113$. Variabel *independent* adalah riwayat Pengetahuan kesiapsiagaan bencana, sikap kesiapsiagaan bencana, modal social dan sarana prasarana. Variabel *dependent* adalah kesiapsiagaan keluarga, uji yang digunakan yaitu regresi logistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi hasil dari pengumpulan data yang telah dilaksanakan selama ttujuh hari mulai tanggal 3 - 22 Desember 2021, yang dilaksanakan wilayah kerja Puskesmas Bareng Kabupaten Jombang.

Tabel 1 distribusi berdasarkan Data Umum

| No | Karakteristik | (f) | (%) |
|----|-----------------|-----|------|
| 1 | Jenis Kelamin | | |
| | Laki-laki | 107 | 94.7 |
| | Perempuan | 6 | 5.3 |
| 2 | Pendidikan | | |
| | SD | 12 | 10.6 |
| | SLTP | 39 | 34.5 |
| | SLTA | 44 | 38.9 |
| | Sarjana/Diploma | 18 | 15.9 |

| No | Karakteristik | (f) | (%) |
|----|-----------------------------------|-----|------|
| 3 | Penghasilan/bulan | | |
| | < 1.000.000 | 7 | 6.2 |
| | 1.000.000 – 3.000.000 | 57 | 50.5 |
| | > 3.000.000 | 49 | 43.3 |
| 4 | Mengikuti komunitas siaga bencana | | |
| | Ya | 26 | 23.0 |
| | Tidak | 87 | 77.0 |
| 5 | Pelatihan Terkait Bencana | | |
| | Ya | 37 | 32.7 |
| | Tidak | 76 | 63.7 |

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa responden hampir semuanya berjenis kelamin laki-laki yaitu 107 responden (94.7%). Sebagian berpendidikan SLTA yaitu 44 responden (38.9%). Penghasilan per bulan sebagian besar berada pada rentang Rp. 1.000.000 – 3.000.000 yaitu 57 orang (50.4%). Hampir semua responden tidak mengikuti komunitas siaga bencana yang ada di kelurahan yaitu 87 responden (77.0%). Hampir semua responden tidak pernah mengikuti pelatihan terkait bencana yaitu 76 responden (63.7%).

Tabel 2 distribusi berdasarkan Pengetahuan

| Pengetahuan | (f) | (%) |
|-------------|-----|------|
| Kurang | 76 | 67.3 |
| Baik | 37 | 32.7 |
| Total | 113 | 100 |

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa hampir semua responden memiliki pengetahuan yang kurang yaitu 76 responden (67.3%). Berdasarkan hasil yang didapat pengetahuan keluarga yang kurang terutama pada aspek tindakan yang harus dilakukan untuk mengantisipasi bencana tidak diikuti dengan kesiapsiagaan dalam kebijakan, rencana untuk keadaan darurat, sistim peringatan dini bencana, maupun mobilisasi sumber daya yang cukup

Tabel 3 distribusi berdasarkan Sikap

| Sikap | (f) | (%) |
|--------|-----|------|
| Kurang | 58 | 51.3 |
| Baik | 55 | 48.7 |
| Total | 113 | 100 |

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki sikap yang kurang yaitu 58 responden (51.3%). Dari hasil yang didapat menunjukan sikap dan kepedulian keluarga yang masih kurang, ini terlihat dari masih ada keluarga yang menganggap tidak perlu melakukan perencanaan kesiapsiagaan menghadapi bencana karena ini merupakan tanggung jawab pemerintah dalam hal ini, dalam hal ini BPBD. Keluarga juga merasa tidak perlu ada pembagian perencanaan pembagian tugas (siapa melakukan apa) dalam kondisi darurat untuk anggota keluarga.

Tabel 4 distribusi berdasarkan Modal Sosial

| Modal Sosial | (f) | (%) |
|--------------|-----|------|
| Kurang | 57 | 50.4 |
| Baik | 56 | 49.6 |
| Total | 113 | 100 |

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki modal sosial yang kurang yaitu 57 responden (50.4%). Berdasarkan hasil penelitian di lapangan peneliti menemukan bahwa modal sosial responden masih kurang, terutama dari aspek jejaring dimana sebagian masyarakat menganggap partisipasi keluarga dalam kegiatan kesiapsiagaan bencana akan

mengurangi waktu bekerja mereka. Serta masih merasa tidak perlu bersosialisasi dalam sebuah wadah yang dapat memberikan informasi tentang bencana sehingga mengurangi risiko.

Tabel 5 distribusi berdasarkan Kesiapsiagaan Bencana

| Kesiapsiagaan Bencana | (f) | (%) |
|-----------------------|-----|------|
| Kurang | 61 | 54.0 |
| Baik | 52 | 46.0 |
| Total | 113 | 100 |

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki kesiapsiagaan bencana yang kurang yaitu 61 responden (54.0%). Berdasarkan hasil penelitian keluarga tidak memiliki perencanaan untuk membuat keputusan mengenai tempat evakuasi dalam keadaan darurat, keluarga juga tidak mempunyai persediaan kebutuhan makanan dan minuman dalam mengantisipasi bencana serta keluarga yang belum berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan kesiapsiagaan bencana.

Tabel 6 Tabulasi Silang Pengetahuan Keluarga Dengan Kesiapsiagaan

| Tabel 3. Tabulasi Chi-Square : Kesiapsiagaan Keluarga Dengan Keterpaparan | | | | |
|---|--------|------|-----|-------|
| Kesiapsiagaan Bencana | | | f | p |
| Pengetahuan | Kurang | Baik | N | 0.005 |
| | N | N | N | |
| Kurang | 48 | 28 | 76 | |
| Baik | 13 | 24 | 37 | |
| Total | 61 | 52 | 113 | |

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil analisis hubungan pengetahuan keluarga dengan kesiapsiagaan bencana dapat dijelaskan bahwa dari 76 responden dengan pengetahuan kurang, hampir semuanya memiliki kesiapsiagaan yang kurang (63,2%). Sedangkan dari 37 responden dengan pengetahuan baik, sebagian besar memiliki kesiapsiagaan yang baik (64.9%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,005$. Nilai $p < \alpha$ (0.05), maka hipotesis penelitian di terima. Artinya ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana.

Tabel 7 Tabulasi Silang Sikap Keluarga Dengan Kesiapsiagaan

| Tabel 7. Tabulasi Silang Sikap Keluarga Dengan Kesiapsiagaan | | | | |
|--|-----------------------|------|-----|-------|
| Sikap | Kesiapsiagaan Bencana | | f | p |
| | Kurang | Baik | | 0.000 |
| | N | N | N | |
| Kurang | 41 | 17 | 58 | |
| Baik | 20 | 35 | 55 | |
| Total | 61 | 52 | 113 | |

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 7 didapatkan bahwa analisis hubungan sikap keluarga dengan kesiapsiagaan bencana dapat dijelaskan bahwa dari 58 responden dengan sikap kurang, sebagian besar memiliki kesiapsiagaan yang kurang (71,7%). Sedangkan dari 55 responden dengan sikap baik, sebagian besar memiliki kesiapsiagaan yang baik (63.6%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$. Nilai $p < \alpha$ (0.05), maka hipotesis penelitian di terima. Artinya ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan kesiapsiagaan bencana.

Tabel 8 Tabulasi Silang Modal Sosial Keluarga Dengan Kesiapsiagaan

| Tabel 6. Tabulasi Silang Modal Sosial Keluarga Dengan Kesiapsiagaan | | | | |
|---|-----------------------|------|-----|-------|
| Modal Sosial | Kesiapsiagaan Bencana | | f | p |
| | Kurang | Baik | | |
| | | N | N | N |
| Kurang | 40 | 17 | 57 | 0.000 |
| Baik | 21 | 35 | 56 | |
| Total | 61 | 52 | 113 | |

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 8 didapatkan bahwa analisis hubungan modal sosial keluarga dengan kesiapsiagaan bencana dapat dijelaskan bahwa dari 57 responden dengan modal sosial kurang, sebagian besar memiliki kesiapsiagaan yang kurang (70,2%). Sedangkan dari 56 responden dengan modal sosial baik, sebagian besar memiliki kesiapsiagaan yang baik (62,5%). Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$. Nilai $p < \alpha$ (0.05), maka hipotesis penelitian di terima. Yang artinya ada hubungan yang bermakna antara modal sosial dengan kesiapsiagaan bencana.

Tabel 9 Hasil Analisis Multivariat Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Modal Sosial dengan Kesiapsiagaan

| Variabel | Koefisien | ρ | Exp(B) / OR | AUC |
|--------------|-----------|--------|-------------|-------|
| Pengetahuan | 0.924 | 0.41 | 2.520 | 0.624 |
| Sikap | 0.986 | 0.25 | 2.680 | 0.673 |
| Modal Sosial | 1.002 | 0.22 | 2.725 | 0.664 |

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 9 didapatkan bahwa analisis regresi logistik pada penelitian ini menggunakan metode *enter*. Penilaian kualitas analisis multivariat dapat dilihat melalui kemampuan kalibrasi dan diskriminasi. Berdasarkan hasil analisis kalibrasi dengan metode *hosmer & lemeshow test* didapatkan nilai p yaitu 0.669 (nilai $p > 0.05$) sehingga persamaan yang didapatkan pada analisis multivariat layak digunakan untuk memprediksi atau kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi dampak bencana.

Penilaian diskriminasi dapat dilihat pada nilai *Area Under Curve* (AUC). Nilai diskriminasi dikatakan baik jika nilai AUC lebih dari 50% atau semakin mendekati angka 1. Berdasarkan nilai AUC diperoleh nilai area pada pengetahuan sebesar 0.624 atau 62.4%, sikap sebesar 0.673 atau 67.3% dan modal sosial sebesar 0.664 atau 66.4%. Ketiga nilai area variabel tersebut lebih dari 50% artinya persamaan yang didapat pada hasil analisis multivariat dapat membidik kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi dampak bencana.

Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat pada nilai p . Nilai p pada masing-masing variabel yaitu variabel pengetahuan sebesar 0.041, variabel sikap sebesar 0.025, sedangkan variabel modal sosial sebesar 0.022. Nilai $p < \alpha$ (0.05), maka ada hubungan pengetahuan, sikap dan modal sosial terhadap kesiapsiagaan keluarga dalam menghadapi dampak bencana di Kota Jombang. Besar kekuatan hubungan dari variabel bebas dapat dilihat pada nilai *Exp(B)* atau *Odds Ratio* (OR). Hasil hitung diperoleh nilai OR pengetahuan sebesar 2.520, nilai OR sikap sebesar 2.680, sedangkan nilai OR Modal sosial sebesar 2.725. Hal ini menunjukan bahwa variabel modal sosial mempunyai kekuatan hubungan yang paling kuat di bandingkan dengan variabel pengetahuan dan sikap.

Hubungan Pengetahuan Keluarga dengan Kesiapsiagaan

Berdasarkan hasil yang didapat pengetahuan keluarga yang kurang terutama pada aspek tindakan yang harus dilakukan untuk mengantisipasi bencana tidak diikuti dengan kesiapsiagaan dalam kebijakan, rencana untuk keadaan darurat, sistim peringatan dini bencana, maupun mobilisasi sumber daya yang cukup, sehingga kurang mendukung kesiapsiagaan masyarakat. keluarga tidak mengetahui keharusan untuk membuat keputusan mengenai tempat evakuasi dalam keadaan darurat, keluarga juga tidak mengetahui perlunya memiliki kebutuhan-kebutuhan dalam mengantisipasi bencana. Hal ini terjadi karena selama ini informasi tentang pengetahuan ini memang masih terbatas, bahkan untuk mereka yang berpendidikan menengah dan tinggi sekalipun. Ini dapat dilihat dari sebagian besar responden tidak pernah mendapatkan pelatihan terkait kesiapsiagaan bencana yaitu sebesar 76 responden (63.7%).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan yang disampaikan (Thomas et al., 2015), bahwa pengetahuan responden mengenai bencana berhubungan dengan tingkat kesiapannya menghadapi bencana. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Brunie & Berke, 2007) menunjukkan pengaruh paling besar dalam perhitungan tingkat kesiapsiagaan keluarga perdesaan dengan tingkat pengetahuan yang baik meningkatkan indeks kesiapsiagaan keluarga.

Pengetahuan merupakan salah satu faktor penentu perilaku dan merupakan aspek intelektual yang berkaitan dengan apa yang diketahui manusia. Pengetahuan berorientasi pada intelegensi, daya pikir dan penguasaan ilmu serta luas sempitnya wawasan yang dimiliki seseorang. Dengan demikian pengetahuan merupakan akumulasi hasil proses pendidikan baik yang diperoleh secara formal maupun non formal yang memberikan kontribusi pada seseorang didalam pemecahan masalah.

Pengetahuan tentang bencana serta kesiapsiagaan mengantisipasi bencana merupakan faktor utama dan menjadi aspek dasar untuk kesiapsiagaan yang seharusnya dimiliki oleh setiap masyarakat untuk dapat memberikan informasi kepada anggota keluarga masing-masing bila suatu saat terjadinya bencana (Groves, 2017). Pengetahuan yang dimiliki biasanya dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian keluarga untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah yang rentan terhadap bencana alam (Dantzler, 2013). Apabila pengetahuan masyarakat akan bahaya, kerentanan, risiko dan kegiatan-kegiatan pengurangan risiko cukup memadai maka akan dapat menciptakan aksi masyarakat yang efektif (baik secara sendiri maupun bekerjasama dengan para pemangku kepentingan lainnya) dalam menghadapi bencana (Groves, 2017). Pengalaman bencana yang terjadi di berbagai daerah di Indonesia yang menimbulkan banyak korban jiwa dan harta benda memberikan pelajaran yang sangat berarti akan pentingnya pengetahuan bencana.

Menurut (Elliott et al., 2016), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan keluarga dalam kesiapsiagaan bencana pendidikan dan pengalaman, sosial, ekonomi, dan usia. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan. Dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka semakin luas pula pengetahuannya (Mahdavi azad & Abdolahifar, 2014), mengemukakan bahwa pendidikan mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang untuk berpartisipasi dalam kesiapsiagaan bencana, lebih rinci (Ikeda, 2013) menjelaskan bahwa keluarga dengan lulusan perguruan tinggi lebih siap menghadapi bencana dibandingkan dengan individu yang tidak lulus kuliah yang menunjukkan kesiapsiagaan bencana yang rendah. Penelitian (Kim & Kang, 2010), menunjukkan korelasi positif antara pendidikan dengan kesiapsiagaan bencana keluarga. (Kim & Kang, 2010) juga menemukan bahwa individu yang lulus dari perguruan tinggi jauh lebih sadar, siap, dan percaya diri dalam manfaat kesiapsiagaan bencana, studi ini juga melaporkan bahwa individu yang tidak memiliki pengalaman kuliah kurang siap menghadapi bencana dan kemungkinan besar akan bergantung pada orang lain dalam 72 jam pertama bencana.

Hubungan sosial yang kuat di masyarakat akan meningkatkan pengetahuan sosial. Ini sesuai dengan Penelitian (Nojang, 2015), yang menunjukkan bahwa keterikatan masyarakat dalam suatu hubungan yang baik meningkatkan pengetahuan dan perilaku positif. Hal ini dikarenakan seseorang akan mengalami proses belajar dan memperoleh pengetahuan dari hubungannya dengan orang lain.

Pengetahuan juga dipengaruhi oleh status ekonomi keluarga yang memungkinkan tersedianya fasilitas untuk kegiatan memperoleh pengetahuan. Studi yang dilakukan (Adlina et al., 2014), menunjukan bahwa keluarga dengan penghasilan tinggi meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan mempersiapkan persediaan bencana, melakukan perencanaan kebutuhan dan pengetahuan terkait dengan bencana. Hasil penelitian menunjukan bahwa rata-rata pendapatan responden Rp.1.000.000 – 3.000.000 yang masih dibawah rata-rata biaya hidup standar di Kota Jombang (Rp. 3.000.000 – 5.000.000) menurut survei BPS Kota Jombang (Jombang, 2020). Hal ini akan mengurangi kemampuan keluarga dalam melakukan perencanaan kebutuhan serta mengakses pengetahuan dan informasi tentang bencana.

Pengetahuan kesiapsiagaan dipengaruhi oleh faktor usia. semakin bertambah usia seseorang maka proses-proses perkembangan mentalnya semakin baik. Menurut (Bethel et al., 2011), bahwa individu antara usia 18-54 tahun memperlihatkan pengetahuan menghadapi bencana yang lebih baik. Perbedaan tingkat pengetahuan pada tiap tingkatan usia dapat ditinjau dari domain pengetahuan. Domain pengetahuan tersebut mencakup tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Semakin tinggi tingkat domain kognitif individu maka semakin tinggi kemampuan individu dalam mengolah dan mengaplikasikan suatu informasi atau ilmu.

Peneliti meyakini bahwa pada penelitian ini perbedaan tingkat pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi pendidikan,

intelegensia, ekonomi dan usia. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan, sosial budaya, informasi dan pengalaman.

Hubungan Sikap Keluarga dengan Kesiapsiagaan

Dari hasil yang didapat menunjukan sikap dan kepedulian keluarga yang masih kurang, ini terlihat dari masih ada keluarga yang menganggap tidak perlu melakukan perencanaan kesiapsiagaan menghadapi bencana karena ini merupakan tanggung jawab pemerintah pemerintah dalam hal ini, dalam hal ini BPBD. Keluarga juga merasa tidak perlu ada pembagian perencanaan pembagian tugas (siapa melakukan apa) dalam kondisi darurat untuk anggota keluarga.

Ada kepercayaan atau norma sosial dari masyarakat Jombang bahwa bencana adalah suatu bentuk dari teguran dari Tuhan atas kesalahan yang telah diperbuat, masyarakat Jombang juga percaya bila melakukan perencanaan-perencanaan sebelum bencana, maka bencana itu akan benar-benar terjadi (Kapucu, 2008). Hal ini sesuai dengan pendapat (Sadeka et al., 2015), bahwa masih banyak penduduk yang menganggap bahwa bencana itu merupakan suatu takdir. Pada umumnya mereka percaya bahwa bencana itu adalah suatu kutukan atas dosa dan kesalahan yang telah diperbuat, sehingga merasa tidak perlu lagi berusaha untuk mempelajari langkah-langkah pencegahan dengan ilmu pengetahuan didukung oleh teori dan teknologi canggih yang dapat menjelaskan bencana secara objektif, rasional dan berdasarkan pada perilaku alam.

Hasil riset dari (Adlina et al., 2014), yang meneliti tentang berbagai faktor yang mempengaruhi keluarga dalam mempersiapkan diri dalam kegiatan kesiapsiagaan bencana, salah satu faktor tersebut adalah sikap dari keluarga. Sikap adalah kesediaan individu untuk bertindak, selain itu sikap juga merupakan suatu tindakan atau perilaku. Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan dan emosi memegang peranan penting. Ada dua komponen dari faktor sikap dalam keluarga. Pertama melibatkan persepsi risiko, kedua melibatkan pengalaman bencana sebelumnya. Karena bencana adalah peristiwa yang dipisahkan dalam ruang dan waktu, sebagian orang menganggap hal itu hanya sebuah kemungkinan dan konsekuensi dari perubahan alam.

Terbentuknya sikap yang baik sangat dipengaruhi oleh pengetahuan yang bertujuan pentingnya pendidikan kebencanaan adalah untuk menanamkan sikap tanggap dan responsif terhadap bencana sehingga risiko yang fatal bisa dihindari dan mereka tidak hanya sekedar mengetahui dan memahami tentang bencana, tetapi yang lebih penting dan utama adalah bagaimana mereka bisa menghadapi risiko bencana dengan sikap siaga dan responsif sehingga mampu meminimalkan dampak yang lebih parah. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang menggambarkan bahwa dari 37 responden dengan pengetahuan baik, sebagian besar (64,9%) memiliki kesiapsiagaan bencana yang baik. Pengetahuan tentang bencana bisa didapatkan melalui mobilisasi sumber daya yang tersedia dalam keluarga untuk mengikuti pelatihan kesiapsiagaan dan berpartisipasi dalam komunitas siaga bencana.

Faktor lain dari hasil penelitian sebelumnya oleh (Tomio et al., 2014) mengenai hubungan jenis kelamin dengan sikap keluarga dalam kesiapsiagaan bencana menunjukkan bahwa laki-laki memiliki perilaku kesiapsiagaan yang lebih baik dikarenakan kesadaran tanggap jawab, kepercayaan diri serta kemampuan mereka untuk menangani bencana. (Brunie & Berke, 2007) juga menunjukkan bahwa laki-laki lebih sedikit membutuhkan bantuan dalam penanganan bencana. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pria memiliki kesiapsiagaan bencana yang lebih tinggi daripada Wanita. Dalam hal ini, mungkin dikarenakan perbedaan peran dan tanggung jawab sosial di antara pria dan wanita. Ini juga bisa terjadi karena ketidaksetaraan dalam hal kekuatan pengambilan keputusan, partisipasi dalam komunitas kesiapsiagaan bencana dan akses terhadap sumber daya.

Sikap seseorang menggambarkan tentang bahaya umumnya karena optimisme (hal tersebut tidak akan terjadi atau ini tidak akan terjadi pada saya), kepercayaan diri dan kontrol ilusi (saya bisa menanganinya, dan kekebalan. Ada pula yang mengemukakan bahwa ada kecenderungan orang untuk meremehkan bahaya yang ditimbulkan (Hawkins & Maurer, 2010). Terdapat suatu standar rata-rata bahwa seseorang akan bertindak apabila mereka terpapar oleh bahaya. Hal ini akan membangun suatu konsep dengan keterbatasan kognitif dalam pengambilan suatu keputusan. Akibatnya, kemungkinan keluarga akan melakukan upaya kesiapsiagaan bencana atas dasar kurang informasi.

Sikap pada kesiapsiagaan bencana, berbentuk adanya perilaku mengenai cara mencegah dan memodifikasi bahaya akibat bencana jika terjadi (Nojang, 2015). Sikap terhadap kesiapsiagaan dipengaruhi oleh pengetahuan tentang bencana dan dampak dari bencana tersebut, sikap sangat berperan terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menyelamatkan diri dari bencana. Semakin baik sikap tentang bencana, maka akan lebih siap dalam menghadapi bencana.

Hubungan Modal Sosial dengan Kesiapsiagaan

Modal sosial dalam kesiapsiagaan ini dapat dilihat dari tiga aspek yaitu kepercayaan, jejaring dan norma. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan peneliti menemukan bahwa modal sosial responden masih kurang, terutama dari aspek jejaring dimana sebagian masyarakat menganggap partisipasi keluarga dalam kegiatan kesiapsiagaan bencana akan mengurangi waktu bekerja mereka. Serta masih merasa tidak perlu bersosialisasi dalam sebuah wadah yang dapat memberikan informasi tentang bencana sehingga mengurangi risiko. Ada studi yang menemukan bahwa masyarakat dengan kepercayaan, norma, partisipasi, dan jaringan yang tinggi dapat pulih dari bencana dengan lebih cepat. Dengan demikian modal sosial dan kesiapsiagaan bencana saling membantu satu sama lain dan bekerja menuju penghidupan berkelanjutan (Hawkins & Maurer, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa permasalahan kurangnya modal sosial keluarga disebabkan oleh pergeseran nilai-nilai pasca konflik sosial antar etnik sangat nampak yang kemudian merenggangkan hubungan sosial antar masyarakat dalam kehidupan komunitas di Kabupaten Jombang, konsentrasi pemukiman berdasarkan etnik, terdapat fanatisme berdasarkan wilayah kultur masing-masing etnik, sehingga masyarakat menjadi terkotak-kotak dan mengedepankan sikap individualisme. Selain itu transisi kehidupan dari masyarakat desa ke masyarakat perkotaan dan menguatnya politik lokal berdasarkan etnik. Masalah ini harus dikembalikan pada semboyan umum masyarakat Jombang yang berarti marilah kita bersatu, bukan hanya untuk menyatukan masyarakat, tetapi menjadi ruh dalam bertutur, bersikap, dan berbuat sesuai nilai-nilai agama dan nilai-nilai dalam adat untuk membantu pemerintah dalam pembangunan khususnya menciptakan masyarakat tangguh bencana.

Hasil penelitian ini sesuai dengan yang disampaikan (Tomio et al., 2014), bahwa modal sosial terkait dengan kemampuan masyarakat untuk merencanakan dan merespons terhadap bencana. Hubungan positif ditunjukkan pada unsur keadilan dan kepercayaan yang tinggi dengan kesiapsiagaan bencana. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Adlina et al., 2014) yang mengidentifikasi modal sosial yang terdapat pada masyarakat pada fase kesiapsiagaan menghadapi bencana alam, hasilnya ditemukan modal sosial pada jejaring masyarakat berkontribusi meningkatkan kesiapsiagaan bencana dan memiliki pengaruh penting dalam pengambilan keputusan, mendukung kredibilitas individu dalam memperoleh akses sumber daya untuk pertolongan dan sebagai pembangun identitas warga.

Variabel struktural seperti norma-norma sosial dan hubungan masyarakat merupakan faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana dan keluarga dengan jaringan komunitas sosial yang baik memperlihatkan perilaku kesiapsiagaan bencana yang lebih baik. Peneliti lain menyatakan bahwa keterikatan masyarakat menghasilkan psikologis dan perilaku positif (Kim & Kang, 2010). Menurut Adanya korelasi positif antara keterlibatan masyarakat dan kesiapsiagaan bencana. Modal sosial dalam kesiapsiagaan dapat memberikan keluarga manfaat dan kebijakan, kepercayaan, nilai-nilai, dan jaringan untuk saling menguatkan dari ancaman dalam kondisi siaga darurat (Elliott et al., 2016).

Analisis faktor paling dominan yang mempengaruhi kesiapsiagaan Keluarga Dalam Menghadapi Dampak Bencana

Hasil analisis menunjukan modal sosial memiliki nilai OR yang lebih besar yaitu sebesar 2.725. Hal ini menunjukan bahwa variabel modal sosial mempunyai kekuatan hubungan yang paling kuat di bandingkan dengan variabel pengetahuan dan sikap.

Penelitian tentang kesiapsiagaan keluarga menunjukkan bahwa ada faktor lain di luar faktor karakteristik sosial ekonomi keluarga dan pengalaman bencana yang akhirnya mempengaruhi keputusan untuk mempersiapkan dan merespon terhadap bencana. Faktor ini berkaitan dengan kualitas hubungan antara individu seperti jaringan sosial dan ikatan masyarakat (Bethel et al., 2011). Jaringan sosial yang sudah ada di masyarakat dikaitkan dengan keberhasilan tanggap darurat

dan pemulihan. Dengan demikian bahwa jaringan ini juga akan membantu keluarga mempersiapkan diri sebelum terjadi bencana.

Modal sosial keluarga dan masyarakat menyediakan akses ke berbagai sumber dalam situasi bencana, termasuk informasi, bantuan, sumber keuangan, dan dukungan emosional dan psikologis (Elliott et al., 2016). Terlepas dari bukti tentang keberhasilannya, praktik pengelolaan bencana belum sepenuhnya merangkul modal sosial sebagai komponen penting dan kurang memanfaatkan kohesi sosial dan jaringan sosial dalam perencanaan dan pengelolaan bencana.

Ikatan modal sosial yang lebih dalam memungkinkan keluarga untuk menerima peringatan, melakukan persiapan bencana, mencari tempat berlindung dan persediaan, dan mendapatkan bantuan segera dan bantuan pemulihan awal (Hawkins & Maurer, 2010). Dalam bencana, ikatan keluarga sangat penting bagi kesiapsiagaannya karena kerabat umumnya sebagai penyedia bantuan pertama. Modal sosial dapat mengurangi kemungkinan individu untuk mencari bantuan formal dari organisasi selama bencana dan meningkatkan kemungkinan tindakan sosial yang muncul untuk menanggapi kebutuhan korban bencana. Keluarga dengan jejaring yang baik meningkatkan kemungkinan bahwa keluarga tersebut akan membangun kembali rumah mereka setelah bencana. Tingkat ikatan modal sosial yang lebih tinggi dapat diterjemahkan ke dalam tingkat kepercayaan yang lebih besar dan norma-norma bersama yang lebih luas di antara penduduk. Masyarakat dengan kepercayaan, norma, partisipasi, dan jaringan yang tinggi dapat meningkatkan kesiapsiagaan dan pulih dari bencana dengan lebih cepat.

Dalam konteks bencana, ketidaksetaraan dalam kepemilikan sumber daya dan kesulitan akses terhadap modal sosial, akan memperburuk kondisi individu dalam menghadapi bencana. Ini berarti individu dengan modal sosial yang kurang, dapat mengakibatkan kesulitan dalam penyediaan sumber daya yang diperlukan sehingga mengurangi kesiapsiagaan keluarga menghadapi bencana (Samuda, 2016). Masyarakat Kabupaten Jombang memiliki tradisi yang berakar dari budaya leluhur dan tetap dilaksanakan sampai saat ini. Ada beberapa tradisi di Kabupaten Jombang yang saat ini tetap dilaksanakan namun menyesuaikan dengan konteks saat ini, misalnya gotong royong.

Gerakan sosial gotong royong hadir sebagai instrumen yang dapat dimanfaatkan keluarga untuk mengakses jaringan sosial. Gotong royong bersama dalam bentuk tenaga untuk orang lain yang mempunyai hajatan seperti membuka kebun, membangun rumah dengan tidak terikat waktu dimana pemilik hajatan memberi makan siang maupun malam hari kepada peserta pekerjaan dengan tidak terkait target. Harapan dari adanya gerakan sosial gotong royong berimplikasi untuk menciptakan ketahanan keluarga berdasarkan pada sumber daya yang dimiliki dan yang diterima dari jaringan sosial itu. Gotong royong menghasilkan rasa kebersamaan, kesetiakawanan, dan sekaligus tanggung jawab akan kemajuan bersama. Kebersamaan, solidaritas, toleransi, semangat bekerjasama, kemampuan berempati merupakan modal sosial yang melekat dalam kehidupan bermasyarakat sehingga meningkatkan kesiapsiagaan bencana.

SIMPULAN

Berdasarkan analisa data penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi dampak bencana di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang, terdapat hubungan yang bermakna antara sikap keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi dampak bencana di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang, dan terdapat hubungan yang bermakna antara modal sosial keluarga dengan kesiapsiagaan menghadapi dampak bencana di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Modal sosial keluarga adalah faktor yang paling kuat hubungannya dengan kesiapsiagaan menghadapi dampak bencana di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlina, N., Agussabti, & Hermansyah. (2014). Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Situasi Bencana Gunung Api Seulawah Agam di Wilayah Kecamatan Saree Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA)*, 1(1), 17–25.
- Bethel, J. W., Foreman, A. N., & Burke, S. C. (2011). Disaster Preparedness Among Medically Vulnerable Populations. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(2), 139–143. <https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2010.10.020>

- Bourque, L. (2013). Household Preparedness and Mitigation. *International Journal of Mass Emergencies & Disasters*, 31(3), 360–372. <https://doi.org/10.1177/028072701303100304>
- Brunie, A., & Berke, P. (2007). Household Disaster Preparedness: Assessing the Importance of Relational and Community Social Capital. *Department of City and Regional Planning*, PhD, 284pp.
- Council, C. D. M. (2011). *Basic Disaster Management Plan*. Central Disaster Management Council. http://www.bousai.go.jp/keikaku/20111227_basic_plan.pdf.
- Dantzler, D. (2013). *Basic household disaster preparedness decisional Influences among male federal employees in the national Capital region*. Capella University.
- Elliott, J. R., Haney, T. J., & Sams-Abiodun, P. (2016). Limits to Social Capital: Comparing Network Assistance in Two New Orleans Neighborhoods Devastated by Hurricane Katrina. *Http://Dx.Doi.Org/10.1111/j.1533-8525.2010.01186.X*, 51(4), 624–648. <https://doi.org/10.1111/J.1533-8525.2010.01186.X>
- Groves, S. (2017). *Knowledge, Involvement and Emergency Preparedness*. University of South Florida.
- Hawkins, R. L., & Maurer, K. (2010). Bonding, bridging and linking: How social capital operated in New Orleans following Hurricane Katrina. *British Journal of Social Work*, 40(6), 1777–1793. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcp087>
- Ikeda, M. (2013). KNOWLEDGE NOTE 2-2 CLUSTER 2: Nonstructural Measures Disaster Management Plans. In *Asian Disaster Reduction Center* (pp. 1–10).
- Jombang, B. P. S. K. (2016). *Data kebencanaan Kabupaten Jombang*. <https://jombangkab.bps.go.id/Subjek/view/id/12#subjekViewTab3%7Caccordion-daftar-subjek1>
- Jombang, B. P. S. K. (2020). *Data Kependudukan Kabupaten Jombang*. <https://jombangkab.bps.go.id/statictable/2020/03/03/5425/jumlah-desa-kelurahan-yang-mengalami-bencana-alam-menurut-kecamatan-2014-2018-2019.html>
- Kapucu, N. (2008). Culture of preparedness: Household disaster preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 17(4), 526–535. <https://doi.org/10.1108/09653560810901773>
- Kim, Y. C., & Kang, J. (2010). Communication, neighbourhood belonging and household hurricane preparedness. *Disasters*, 34(2), 470–488. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2009.01138.x>
- Mahdaviyazad, H., & Abdolahifar, G. (2014). Assessing household natural disaster preparedness in Shiraz, Iran, 2011: *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 8(4), 349–352. <https://doi.org/10.1017/dmp.2014.61>
- Nojang, E. N. (2015). *The context and concept of individual and household preparedness: The case of fako division in cameroon*. North Dakota State University.
- Nurse, I. C. of, & Organization, W. H. (2019). ICN Framework of Disaster Nursing Competencie. *ICN Framework of Disaster Nursing Competencie*.
- Sadeka, S., Mohamad, S. M., Reza, M. I. H., Manap, J., & Sarkar, S. K. (2015). Social capital and disaster preparedness: Conceptual framework and linkages. *Journal of the Social Science Research*, 3(1), 178–188. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2664.9767>
- Samuda, S. (2016). BARI FOLA SEBAGAI MODAL SOSIAL DAN INSTRUMENTASI MASYARAKAT TANGGUH BENCANA. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 21(3), 109–118.
- Soebroto, G. (2018). *Kesiapan Daerah dalam Pengurangan Resiko Bencana*.
- Thomas, T., Leander-Griffith, M., Harp, V., & Cioffi, J. (2015). Influences of Preparedness Knowledge and Beliefs on Household Disaster Preparedness. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64, 965–971. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6435a2>
- Tomio, J., Sato, H., Matsuda, Y., Koga, T., & Mizumura, H. (2014). Household and Community Disaster Preparedness in Japanese Provincial City: A Population-Based Household Survey. *Advances in Anthropology*, 04(02), 68–77. <https://doi.org/10.4236/aa.2014.42010>