

**BERTAHAN HIDUP DI BAWAH BAYANG-BAYANG BENCANA:
KEMAMPUAN KAMPUNG SIAGA BENCANA (KSB) DALAM PENANGANAN
KORBAN BENCANA ALAM**

***SURVIVING LIVES UNDER THE SHADOWS OF DISASTER
ABILITY OF DISASTER-PREPARED VILLAGE (KSB) ON NATURAL DISASTER
VICTIMS HANDLING***

Sunit Agus Tri Cahyono

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesejahteraan Sosial (B2P3KS).

Kementerian Sosial RI Jl. Kesejahteraan Sosial No. 1 Sonosewu, Yogyakarta.

Telp. (0274)-377265. HP. 081215173663

Email: sunit_atc62@yahoo.com

Naskah diterima 29 Maret 2018, direvisi 2 April 2018, disetujui 27 April 2018

Abstract

This study aims to describe the ability of the community who joined the KSB in responding and handling the victims of natural disasters and identify a number of factors determining the ability of the KSB in responding and taking action to handle victims of natural disasters. The location of the research determined purposively in Malang Regency. The research informants are the board member of KSB. Data collection techniques use interviews, observation, and documentary review. The research data are analysed with qualitative-descriptive technique as developed by Miles and Huberman. The research shows that behind good ability in managing logistics, handling disaster victims, and building partnership with Local Task Force Unit (SKPD) in every phase, there are a number of limitations in relation to disaster education and training, logistical completeness, facilities and infrastructure (equipment) of communication and transportation for aid distribution, and social-psychological assistance (trauma healing) for disaster victims. Several determinants that contribute to the ability of KSB Sukosari in responding and handling victims of natural disasters include: understanding of KSB members on disaster and disaster management, community participation, and operational support including the provision of physical infrastructure of social guardhouse and barns, that greatly assisting the sustainability of disaster management activities. The (should be more) involvement of vulnerable and special needs groups in every phase of disaster, human resource capacity building on pre and post disaster materials, and trauma healing, as well as support for logistics operations, facilities and infrastructure (communication and transportation), are appropriate disaster response for KSB that recommend ed from this research.

Keywords: surviving, disaster prepared village (KSB), handling, victims of natural disaster.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan masyarakat yang tergabung KSB dalam merespons dan melakukan penanganan korban bencana alam. Mengidentifikasi sejumlah faktor penentu kemampuan KSB dalam merespon dan melakukan tindakan penanganan korban bencana alam. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* di Desa Sukomulyo dan Bendosari, Kabupaten Malang. Informan dalam penelitian adalah pengurus/anggota KSB. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dan telaah dokumen. Data penelitian yang telah dikumpulkan dari informan dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif sebagaimana dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa dibalik kemampuan respon dan tindakan yang baik dalam mengelola logistik, penanganan korban bencana, dan membangun kemitraan dengan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) pada setiap fase. Ditemukan sejumlah keterbatasan yang berkait dengan diklat kebencanaan, kelengkapan logistik, sarana dan prasarana (peralatan) komunikasi dan transportasi untuk penyaluran bantuan, serta pendampingan sosial-

psikologis (*trauma healing*) bagi korban bencana. Sejumlah faktor penentu yang berperan terhadap kemampuan KSB Sukosari dalam merespon dan mengambil tindakan penanganan korban bencana alam antara lain: pemahaman anggota KSB tentang bencana dan manajemen bencana, partisipasi masyarakat, dan dukungan operasional termasuk penyediaan sarana-prasarana fisik gardu sosial dan lumbung sosial, sangat membantu keberlangsungan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana. Pelibatan kelompok rentan dan berkebutuhan khusus pada setiap fase bencana, peningkatan kapasitas SDM pada materi pra dan pasca bencana, dan trauma healing, serta dukungan operasional logistik, sarana dan prasarana (komunikasi dan transportasi) penanggulangan bencana alam yang layak bagi KSB, merupakan rekomendasi yang diajukan dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Bertahan Hidup, Kampung Siaga Bencana (KSB), Korban Bencana Alam.

A. PENDAHULUAN

Secara geologi wilayah Indonesia berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik aktif yaitu Lempeng Indo-Australia di bagian selatan, Lempeng Eurasia di bagian utara dan Lempeng Pasifik di bagian Timur. Ketiga lempengan tersebut bergerak dan saling bertumbukan sehingga Lempeng Indo-Australia menunjam ke bawah lempeng Eurasia dan menimbulkan gempa bumi, jalur gunung api, dan sesar atau patahan. Penunjaman (*subduction*) Lempeng Indo-Australia yang bergerak relatif ke utara dengan Lempeng Eurasia yang bergerak ke selatan menimbulkan jalur gempa bumi dan rangkaian gunung api aktif sepanjang Pulau Sumatera, Pulau Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. Di samping itu jalur gempa bumi juga terjadi sejajar dengan jalur penunjaman, maupun pada jalur patahan regional seperti Patahan Sumatera. Dengan kondisi geologi yang demikian, ancaman bencana di wilayah Indonesia sepertinya saling silih berganti.¹

Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat 87 persen wilayah Indonesiamerupakan daerah rawan bencana. Ada sekitar 383 kabupaten/kota dari 497 kabupaten/kota di seluruh Indonesia yang berpotensi tinggi sebagai daerah rawan bencana alam. Sebagai bukti sampai bulan November tahun 2016 saja telah terjadi 1.985 kali peristiwa bencana alam di seluruh wilayah Indonesia (BNPB, 2017). Lebih dari 60 persen terjadi di Pulau Jawa dengan kerawanan bencana masing-masing provinsi². Secara empirik beberapa wilayah

yang terkena bencana alam antara lain gempa bumi di Kabupaten Bantul DIY 27 Mei tahun 2006, Padang Sumatera Barat 30 September tahun 2009, Pidei Jaya NAD dan Dompus NTB pada akhir tahun 2016. Tsunami yang melanda NAD dan Sumatera Utara 26 Desember 2004 yang memporak porandakan Aceh, dan di Mentawai 25 Oktober tahun 2010. Banjir di DKI tanggal 1 hingga 2 Pebruari tahun 2007, dan di Wasior Papua Barat 4 Oktober tahun 2007. Di Kabupaten Malang, ada awal tahun 2017 telah terjadi peristiwa bencana sebanyak 22 kali diantaranya bencana banjir, tanah longsor, dan angin puting beliung. Meningkatnya intensitas bencana tersebut sebagai akibat dari faktor tanah dan cuaca yang tidak bisa diprediksi. Meningkatnya jumlah kasus bencana alam yang hampir merata di Kabupaten Malang memberi sinyalemen waspada kepada masyarakat dalam meminimalisir korban dan kerugian.³

Bencana alam datang silih berganti “menyapu” Indonesia setiap tahun ibaratkan tidak mengenal waktu dan tanpa menyapa lebih dahulu, telah menciptakan kedukaan, kepedihan, derai air mata, dan keprihatinan mendalam semua pihak. Selain kehancuran juga berdampak pada penderitaan dan kerugian bagi masyarakat dan negara yang besar. ESCAP-PBB melaporkan, Indonesia menempati peringkat kedua dalam daftar jumlah korban tewas terbanyak akibat bencana alam di Asia-Pasifik. Selama kurun 20 tahun, berbagai bencana alam di negeri ini juga telah

(BNPB).(2016). *Ada 1.985 Kejadian, 2016 Tahun Bencana Bencana*. Regional.liputan6.com. 13 November 2016.

3 BPBD Kabupaten Malang.(2017). *Awal Tahun 2017, 22 Bencana alam Terjadi di Kabupaten Malang*.m.malangtimes.com.3 Februari 2017.

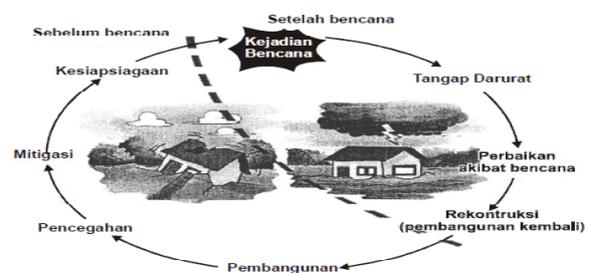
1 Lilik Kurniawan, dkk. (2011). *Indeks Rawan Bencana Indonesia*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana

2 Badan Nasional Penanggulangan Bencana

menimbulkan kerugian ekonomi sedikitnya US\$ 22,5 miliar. Peringkat pertama diduduki China, yaitu senilai US\$32.2 miliar⁴. Berkait korban jiwa, ESCAP-PBB mendata sedikitnya terdapat 191.164 jiwa yang tewas akibat bencana alam di Indonesia selama 1980-2009. Laporan itu juga menilai bahwa kerugian akibat bencana alam diperparah oleh kemiskinan. Tingkat kerentanan lebih besar diderita oleh warga miskin dan ini berasal dari ketimpangan sosial-ekonomi dan lingkungan alam. Indonesia rangking pertama dari 265 negara di dunia terhadap risiko tsunami. Menyoal kerencanaan bencana, Indonesia rangking pertama dari 162 untuk tanah longsor, rangking ketiga dari 153 negara terhadap risiko gempa bumi, dan ranking ke-6 dari 162 untuk risiko bencana banjir.⁵

Berkait hal tersebut, Hadi Purnomo (2010: 62-63)⁶ menyatakan, bahwa peristiwa bencana alam menimbulkan berbagai macam dampak. Pertama, dampak primer yang terjadi sebagai akibat proses bencana itu sendiri. Kedua, dampak sekunder yang terjadi sebagai akibat dari dampak primer. Dan ketiga, dampak tersier, merupakan dampak jangka panjang akibat suatu bencana, misalnya hancurnya habitat akibat bencana tsunami, banjir bandang atau letusan gunung berapi. Dalam penelitiannya tentang Faktor Penyebab dan Dampak Bencana Banjir Bandang di Kota Wasior pada penghujung tahun 2010, Sunit Agus Tri Cahyono⁷ menemukan tiga

kombinasi penyebab bencana tersebut, yaitu perpaduan faktor alam (*natural disasters*) dan faktor dai luar (*hazards of exogenic origin*) atau akibat aktivitas manusia (*man made disasters*). Bencana banjir bandang juga sebagai akibat perwujudan interaksi anomaly cuaca dan perubahan iklim (*climate change*), bertemu dengan degradasi lahan sebagai pembalakan hutan (*illegal logging*). Bencana alam bersifat merusak dan merugikan. Kerugian yang dihasilkan tergantung pada kemampuan untuk mencegah atau menghindari bencana dan daya tahan mereka. Apabila energi dari bencana sangat kuat, maka akan menimbulkan berbagai peristiwa yang merugikan, seperti kerusakan rumah dan infrastruktur, adanya korban luka-luka, bahkan menimbulkan korban jiwa⁸.



Gambar 1.1 Model Pengelolaan Bencana
Sumber: Aditya, Barry, dkk. (2009:20)

Sumber: Puji Lestari, dkk, 2010⁹

Seperti diketahui, bahwa dalam siklus bencana, terdapat tiga fase yaitu fase pra bencana (sebelum bencana datang), tanggap darurat (saat bencana), dan pasca bencana. Sebelum datang bencana (tanggap darurat). Berkait siklus tersebut sebelum bencana datang diperlukan kesiapsiagaan, mitigasi, dan pencegahan. Setelah bencana datang diperlukan penanganan darurat (tanggap darurat), rehabilitasi (perbaikan akibat bencana), dan rekonstruksi (pembangunan kembali). Menurut Ramli, Soehatman (2010:28) manajemen bencana merupakan upaya sistematis dan komprehensif untuk menanggulangi semua kejadian bencana secara cepat, tepat, dan

4 RI Ranking Dua Jumlah Korban Bencana Terbesar. Data tersebut tercantum di laporan «The Asia Pacific Disaster Report 2010» yang disusun oleh Komisi Ekonomi dan Sosial PBB untuk kawasan Asia dan Pasifik (ESCAP) dan Badan PBB Urusan Strategi Internasional untuk Penanggulangan Bencana (UNISDR). Dipublikasikan Selasa, 26 Oktober 2010, ini merupakan kali pertama PBB menyusun laporan khusus mengenai bencana alam di Asia-Pasifik. <http://dunia.news.viva.co.id/news/read/185603-korban-di-ri-terbanyak-kedua-di-asia-pasifik> 29 Oktober 2010

5 Rahmawati Husain. (2014). *Bencana dan Perubahan Paradigma Penanggulangan Bencana*. Workshop Fiqih Kebencanaan – Majelis Tarjih & Tajdid PP Muhammadiyah, UMY, 25 Juni 2014

6 Hadi Purnomo dan Ronny Sugiantoro (2010). *Manajemen Bencana Alam*. Yogyakarta: Metpress.

7 Sunit Agus Tri Cahyono. (2011). *Kajian Faktor Penyebab dan Dampak Sosial Bencana Banjir Wasior*. Yogyakarta: B2P3KS Press

8 Mega Febrina Kusumo A. (2015). *Potensi Bencana Alam di Indonesia*. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

9 Puji Lestari, Agung Prabowo, dan Arif Wibawa. 2010. *Manajemen Komunikasi Bencana Merapi 2010 pada Saat Tanggap Darurat*. Yogyakarta: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".

akurat untuk menekan dampak korban dan kerugian yang ditimbulkan.¹⁰

Bencana alam berdampak berantai dan kompleks, berupa dampak psikologis, sosial, fisik dan ekonomi, serta dampak lain. Dampak psikologis diantaranya adanya perubahan psikis atau mental seperti perubahan perilaku, marah, panik, traumatis. Munculnya perasaan cemas terhadap masa depannya, sedih, tertekan, putus asa, dan tidak berdaya. Dampak sosial mengakibatkan adanya perubahan kebiasaan karena kehilangan pekerjaan, harta benda, kehilangan atau perpisahan dengan anggota keluarga, saudara, tetangga maupun orang di sekelilingnya. Dampak fisik dan ekonomi diantaranya dapat dilihat dari luka-luka, kematian, hancurnya tempat tinggal, dan rusaknya tempat atau sarana-prasarana publik, sosial, kesehatan, dan ekonomi. Dampak lain akibat bencana alam antara lain hilangnya sumber daya, dan terganggunya pelaksanaan program pembangunan di daerah bencana yang telah dirancang sebelumnya¹¹. Dibalik semua tragedi itu terdapat sisi positif yang mampu membangun spirit solidaritas (Kearifan lokal) dari peristiwa bencana tersebut seperti semangat untuk membantu sesama korban bencana.

Berbagai kebijakan telah diupayakan oleh pemerintah maupun oleh masyarakat yang memiliki kearifan lokal dalam menanggulangi bencana alam. Oleh pemerintah dilakukan mulai dari ketersediaan regulasi sampai pada membentuk lembaga. Kementerian Sosial sebagai salah satu lembaga yang bertanggungjawab dalam penanganan korban bencana alam, berdasarkan Permen No.193 Tahun 2011 telah membentuk Kampung Siaga Bencana (KSB). Kampung Siaga Bencana (KSB) adalah sebuah wadah penanggulangan bencana berbasis masyarakat (kearifan lokal) yang dijadikan kawasan/tempat untuk program penanggulangan bencana” yang diluncurkan pada tahun 2011 oleh Direktorat Perlindungan Sosial

Korban Bencana Alam, Direktorat Jenderal Perlindungan dan Jaminan Sosial, Kementerian Sosial RI. KSB dibentuk dengan maksud “untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman dan risiko bencana dengan cara menyelenggarakan kegiatan pencegahan dan penanggulangan bencana berbasis masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya alam dan manusia yang ada pada lingkungan setempat (kearifan lokal).” (Kementerian Sosial 2011a).¹²

Kearifan lokal berkaitan dengan alam merupakan suatu bentuk kearifan perilaku hidup masyarakat di suatu daerah tertentu dalam berinteraksi dengan lingkungan tempat mereka hidup. setiap daerah memiliki kearifan lokal spesifik, sehingga antara daerah satu dengan daerah lain berbeda. Perbedaan ini disebabkan oleh kebutuhan, masalah dan tantangan hidup yang berbeda-beda sehingga melahirkan berbagai pengalaman perilaku yang berbeda dan dinamis berkaitan dengan lingkungan sosial maupun alam sejalan dengan berubahnya waktu, dan tatanan sosial budaya yang ada di masyarakat, termasuk dalam beradaptasi dengan lingkungan atau menghadapi tantangan bencana alam. Pengetahuan dan pengalaman mereka bersama lingkungan setempat yang telah diwariskan turun-temurun dijadikan pedoman yang akurat dan modal sosial dalam mengembangkan lingkungan dan menjadi basis utama solusi apabila terjadi ketidakseimbangan lingkungan alam seperti kejadian bencana alam. Ada sejumlah alasan penting mengapa masyarakat dituntut memiliki kemampuan yang baik dalam menanggulangi bencana. Pertama, penanggulangan bencana adalah tanggungjawab semua pihak, bukan hanya pemerintah pusat dan daerah. Kedua, setiap orang berhak untuk mendapatkan perlindungan atas martabat, keselamatan, dan keamanan dari bencana. Ketiga, masyarakat adalah pihak pertama yang berhadapan langsung dengan

10 Ramli, Soehatman. (2010) , *Pedoman Praktis Manajemen Bencana*. Jakarta: Penerbit Dian Rakyat.

11 Sunit Agus Tri Cahyono. (2011). *Kajian Faktor Penyebab dan Dampak Sosial Bencana Banjir Bandang di Wasior*. Yogyakarta: B2P3KS Press.

12 Muhammad Belanawane S. (2015). *Kampung Siaga Bencana Sebagai Instrumen Kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Indonesia: Politik Pembangunan dan Partisipasi Dalam Diskursus Pembangunan Kebencanaan*. Puslitbang Kesos, Kementerian Sosial RI. SOSIO KONSEPSIA Vol. 5, No. 01, September - Desember, Tahun 2015

ancaman dan bencana. Keempat, masyarakat yang terdampak bencana adalah pelaku aktif untuk membangun kembali kehidupannya. Kelima, masyarakat meskipun terkena bencana mempunyai kemampuan yang bisa dipakai untuk pemulihan melalui keterlibatan aktif. Keenam, masyarakat adalah pelaku penting untuk mengurangi kerentanan dengan meningkatkan kemampuan diri dalam menangani bencana. Ketujuh, masyarakat yang menghadapi bencana adalah korban yang harus siap menghadapi kondisi akibat bencana¹³. Bagi masyarakat yang tergabung dalam KSB, penguatan kesadaran menanggulangi kejadian bencana dan dampaknya merupakan komponen penting kemampuan bagi masyarakat untuk beradaptasi dalam situasi sulit (*resiliensi*) hidup bersama bencana berdasarkan pengalaman dan kearifan lokal. Kemampuan dilihat dari karakteristik KSB; respon KSB apabila terdapat potensi bencana; dan bagaimana tindakan KSB menghadapi bencana alam.

Dalam implementasinya, KSB ini terbentuk melalui Peraturan Menteri Sosial (Permensos) No 128/2011¹⁴. Dalam hal ini Kementerian Sosial bertindak sebagai fasilitator bagi masyarakat untuk membentuk organisasi tersebut. KSB adalah program Kementerian Sosial yang menekankan pada aspek penguatan dan pengorganisasian masyarakat. Operasionalisasi dari keputusan Permensos dimaksud telah ditindaklanjuti dengan Keputusan Dirjen. Perlindungan dan Jaminan Sosial Nomor 193/LJS/X/2011 tentang Petunjuk Teknis Kampung Siaga Bencana (KSB). Sejak dikeluarkan Permensos hingga tahun 2016 telah terbentuk sekitar 433 KSB yang telah dikukuhkan Pemerintah dan tersebar di seluruh Indonesia. Dalam penyelenggaraan kegiatannya, KSB mendapat dukungan Taruna Siaga Bencana sebanyak 29654 personil belum termasuk perekrutan tahun 2016¹⁵.

¹³ Forum Hijau Indonesia. https://web.facebook.com/ForumHijauIndonesia/posts/252871614803943?_rdc=1&_rdr

¹⁴ Permensos 128 tahun 2011 tentang *Kampung Siaga Bencana*, Bab I pasal 1 angka 1 : Kampung Siaga Bencana yang selanjutnya disebut KSB adalah wadah penanggulangan bencana berbasis masyarakat yang dijadikan kawasan/tempat untuk program penanggulangan bencana.

¹⁵ Gunawan.(2016).

Tujuannya adalah memberikan peningkatan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang bahaya dan resiko bencana. Membentuk jejaring siaga bencana berbasis masyarakat dan memperkuat interaksi sosial antar masyarakat. Mengorganisasi masyarakat terlatih siaga bencana. Menjamin terlaksananya kesiapsiagaan bencana berbasis masyarakat. Mengoptimalkan potensi dan sumber daya untuk penanggulangan bencana. Dengan demikian KSB dipandang sebagai wadah yang efektif bagi penanggulangan bencana alam berbasis masyarakat di kawasan bencana alam dan pengembangan masyarakat tentang penanganan bencana alam berbasis kearifan lokal. Dalam implementasinya, peran pendampingan Taruna Siaga Bencana (Tagana) beserta unsur pemerintah dan swasta sangat urgen bagi penguatan kapasitas KSB untuk mengelola bencana (*disaster management*).

Belajar dari sejumlah bencana yang hampir setiap tahun ‘menggoncang’ di sejumlah wilayah Indonesia, termasuk di Kabupaten Malang menimbulkan sejumlah pertanyaan. Bagaimana kemampuan masyarakat yang tergabung KSB dalam merespons dan melakukan tindakan menghadapi bencana alam?. Faktor apakah yang menentukan kemampuan masyarakat yang tergabung KSB dalam merespons dan melakukan tindakan penanganan korban bencana alam. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan masyarakat yang tergabung KSB dalam merespons dan melakukan tindakan menghadapi bencana alam. Mengidentifikasi sejumlah faktor penentu kemampuan KSB dalam merespons dan melakukan penanganan korban bencana alam. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai salah satu acuan empirik bagi Direktorat Perlindungan Sosial Korban Bencana Alam pada Direktorat Jenderal Perlindungan dan Jaminan Sosial Kementerian Sosial RI dan instansi sosial terkait dalam upaya penanggulangan bencana alam. Sebagai referensi teoritik bagi Direktorat Jenderal Perlindungan dan Jaminan Sosial Kementerian Sosial RI dan instansi sosial terkait dalam menyusun program penanggulangan, pencegahan, dan pengurangan resiko bencana alam.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Danin, jenis penelitian deskriptif adalah penelitian yang menuntaskan perhatian terhadap masalah atau fenomena-fenomena yang ada pada saat penelitian dilakukan, kemudian menggambarkan fakta-fakta dan menjelaskan keadaan dari objek penelitian yang sesuai dengan kenyataan sebagaimana adanya dan mencoba menganalisa untuk memberikan kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh.¹⁶

Fokus penelitian mencakup: Pertama, kemampuan mengelola logistik dilihat dari tiga indikator mampu, cukup mampu, dan kurang mampu. Tergolong mampu apabila informan KSB Sukosari mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan logistik, menyalurkan secara tepat sasaran, dan menyimpan secara baik. Cukup mampu apabila informan hanya mampu memenuhi dua dari tiga kategori di atas. Kurang mampu apabila hanya mampu melakukan satu dari tiga kategori di atas. Kedua, kemampuan informan dalam membangun kemitraan dengan SKPD dikatakan mampu apabila dapat melakukan kerjasama dengan tujuh instansi terkait, yaitu (1) Dinas Sosial (2) BPBD (3) Tagana dan TKSK (4) SAR (4) Relawan atau LSM (5) Dinas Kesehatan (6) Dinas Pendidikan (7) tokoh dan pemerintah desa. Cukup mampu jika baru membangun kemitraan dengan 5-7 SKPD. Kurang mampu jika baru dapat membangun kerjasama kurang dari 4 SKPD terkait tersebut di atas. Ketiga, kemampuan KSB dalam mengelola logistik yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup kemampuan KSB Sukasari dalam mengumpulkan logistik, menyalurkan secara tepat sasaran, dan menyimpan secara baik pada fase pra bencana, tanggap darurat, dan fase pasca bencana (pemulihan).

Penentuan lokasi penelitian selain

ditentukan secara purposif yang dilandasi teknis operasional seperti mempertimbangkan kemungkinan dapat tidaknya dimasuki dan dikaji lebih mendalam dan dibingkai dalam kerangka teoritik. Juga perlu mempertimbangkan apakah lokasi dan *setting* lokasi penelitian memberi peluang yang menguntungkan untuk dikaji dan diteliti.¹⁷ Keterbatasan geografis dan praktis seperti waktu, biaya, tenaga, perlu dipertimbangkan dalam penentuan lokasi penelitian (Moleong, 2005:128).

Dengan mempertimbangkan faktor tersebut, maka peneliti menetapkan lokasi penelitian Desa Sukomulyo dan Desa Bendosari Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Kenyataan di lapangan menunjukkan, bahwa di Kabupaten Malang sering terjadi peristiwa bencana alam dengan *setting* masyarakat yang tetap bertahan hidup (*to learn* dan *to survive*). Dalam kondisi tersebut, mereka hidup di bawah bayang-bayang bencana dengan melakukan sejumlah mekanisme adaptasi, antisipasi, dan tindakan penanggulangan untuk mengurangi dampak negatif apabila bencana alam terjadi.

Fokus penelitian ini adalah kemampuan masyarakat yang tergabung KSB dalam merespons dan melakukan tindakan menghadapi bencana alam. Faktor yang berkontribusi terhadap KSB dalam merespons dan melakukan tindakan penanganan korban bencana alam. Penentuan informan pada penelitian ditentukan secara sengaja, yaitu anggota dan pengurus KSB bagian dari masyarakat bermukim di lokasi bencana, yang secara langsung terdampak peristiwa bencana alam.

Pengumpulan data dilakukan dalam situasi dan setting di daerah bencana alam, serta antisipasi yang dikembangkan oleh 20 masyarakat anggota KSB berdasarkan pengalaman menghadapi berbagai bencana alam sebelumnya. Berkait hal tersebut, pengumpulan data dilakukan dengan Teknik wawancara, observasi, dan telaah dokumen. Sedangkan analisis data dilakukan sepanjang

¹⁶ Nur Khotimah Suri (2015). *Analisis Kinerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Karo dalam Upaya Penanggulangan Bencana Erupsi Gunung Sinabung di Kabupaten Karo*. Perspektif. FISIP USU Departemen Ilmu Administrasi Negara Universitas Sumatera Utara. Halaman 461-461

¹⁷ Burhan Bungin, dkk. (2001). *Metodologi Penelitian Kualitatif Aktualisasi Metodologis Ke Arah Ragam Varian Kontemporer*. Jakarta: Raja Grafindo Persada..

proses berlangsungnya penelitian. Data yang berhasil dikumpulkan diklasifikasikan kemudian bergerak ke arah pembentukan kesimpulan. Proses analisis data mengacu pada penyederhanaan dan interpretasi data yang dilaksanakan sebelum, selama dan sesudah proses pengumpulan data. Proses ini terdiri dari tiga sub proses yang saling berkait, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan menarik kesimpulan (*conclusion drawing/verification*) sebagaimana dikembangkan oleh Miles dan Huberman (dalam Sugiyono (2008:247)).¹⁸

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik KSB

Diketahui sebagian besar informan KSB Sukosari berada pada usia produktif. Terdapat variasi umur pada informan mulai dari 21 tahun hingga usia menjelang lanjut usia yaitu 50 tahun. Kondisi ini menunjukkan, bahwa keanggotaan KSB terbuka bagi semua warga Negara. Artinya setiap warga masyarakat di daerah rawan bencana di Kecamatan Pujon berhak untuk menjadi anggota/pengurus KSB dan berpartisipasi aktif dalam upaya mengurangi kerentanan dengan melakukan aktivitas kesiapsiagaan, penanganan korban, dan kegiatan pemulihan paska bencana. Sebagaimana besar anggota KSB Sukasari berjenis kelamin perempuan (55 persen), sisanya laki-laki(45 persen). Laki-laki lebih berperan pada hal-hal yang sifatnya fisik diantaranya pencarian korban, menggendong/mengangkut korban bencana di area bencana (evakuasi). Sebaliknya kaum perempuan memiliki peran yang agak spesifik diantaranya mengurus logistik, penampungan, dan memberikan pendampingan psikososial bagi korban bencana alam.

Kampung Siaga Bencana (KSB) Sukasari yang didirikan pada tahun 2010 telah memiliki anggota yang cukup banyak. Meskipun telah lama berdiri namun tidak semua anggota KSB menjadi anggota selama. Ada sejumlah anggota keluar yang mengundurkan diri, ada

pula yang masuk karena berbagai alasan, sehingga saat pembentukan hingga saat ini anggota KSB berganti-ganti. Situasi seperti ini mempengaruhi status masa kerja para anggota termasuk informan. Berikut ini ditampilkan masa kerja (lama bergabung dalam KSB). Masa kerja informan bervariasi mulai dari 1 – 3 tahun (25 persen), 4-6 tahun (35 persen), hingga 7 tahun (40 persen). Banyak alasan mengapa informan bergabung dalam KSB, salah satu diantaranya adalah panggilan hati dan rasa tanggungjawab sosial terhadap kondisi daerahnya yang sering mengalami bencana. Selain itu, mereka juga berhadapan langsung dengan bencana sehingga dimungkinkan dapat menjadi korban. Berdasarkan hal itu, dengan masuknya kedalam KSB diharapkan memiliki kemampuan dan keterampilan kebencanaan yang dapat digunakan menolong diri sendiri, keluarga, dan masyarakat.

Di lokasi penelitian ditemukan, bahwa sebagian pengurus KSB telah menerima pelatihan kebencanaan. Jenis kegiatan pelatihan kebencanaan yang dilakukan terhadap KSB Sukasari ditempuh dengan metode pembelajaran berbasis pelatihan kebencanaan antara lain peningkatan kapasitas SDM dan logistik (15 persen), Tim Reaksi Cepat (TRC) (15 persen), Simulasi bencana (20 persen), dan pendampingan sosial terhadap korban bencana (5 persen). Sisanya (35 persen) belum menerima pelatihan. Kegiatan pelatihan kebencanaan telah dilakukan, namun lebih banyak difokuskan pada fase tanggap darurat, masih bersifat periodik dan belum sepenuhnya dilakukan secara *sustainable*. Meskipun demikian, berdasarkan wawancara kegiatan pelatihan yang bersifat pra bencana juga pernah dilakukan seperti praktik lapangan bhakti sosial penanaman pohon, pembekalan kelembagaan dalam kelas, dan simulasi (praktik materi kelembagaan). Oleh karena itu, untuk kedepannya, agar menghasilkan kemampuan KSB yang tangguh dalam menanggulangi bencana alam, dibutuhkan pengaplikasian tiga tahap manajemen bencana melalui pelatihan yang berisikan materi dan praktik sebelum bencana terjadi (*input*), saat bencana terjadi (tanggap darurat/*process*), dan setelah

¹⁸ Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kualitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta

bencana terjadi (*output*) sebagai bagian dari kewaspadaan terhadap bencana. Atau dengan kata lain mulai dari kesiapsiagaan, mitigasi (antisipasi) hingga pasca bencana, khususnya yang berkaitan dengan bagaimana kegiatan pemulihan terhadap bencana secara efektif dan sesuai kebutuhan korban.

Kemampuan KSB dalam merespons dan melakukan tindakan menghadapi bencana alam.

Kemampuan KSB Sukosari dalam merespons dan melakukan tindakan menghadapi bencana alam mencakup: kemampuan dalam pengelolaan logistik (*Bufferstock*), penanganan dalam penanganan korban bencana, dan kemampuan dalam membangun kemitraan dengan SKPD.

Informan KSB Sukosari dipandang berkategori mampu melakukan penanganan korban bencana alam apabila memenuhi kriteria (a) memahami SOP penanganan korban bencana (b) Mampu memberikan sosialisasi (c) Mampu menyelamatkan korban (d) menempatkan korban di shelter atau posko (e) Memberikan bantuan sesuai kebutuhan (f) Memberikan bantuan psiko-sosial. Dinyatakan cukup mampu apabila mampu melakukan lima dari enam kategori di atas. Dinyatakan kurang mampu jika hanya mampu melakukan tiga sampai empat dari enam kategori di atas, baik pada fase pra bencana, tanggap darurat, maupun fase pasca bencana.

Kemampuan KSB Sukosari dalam Pengelolaan Logistik (*Bufferstock*).

Logistik merupakan tugas dari seksi/regu logistik KSB yang bertugas untuk memastikan bahwa bahan persediaan barang (non konsumsi dan konsumsi tersedia) sesuai kebutuhan korban bencana. Barang-barang seperti minuman, makanan, tenda, dan lainnya tersedia pada saat pra dan mampu didistribusikan kepada korban yang membutuhkan. Logistik mempunyai peranan yang sangat penting dalam penanganan korban bencana khususnya pada saat pra bencana (kesiapan dini, kesiapsiagaan, dan mitigasi) untuk memastikan ketepatan sasaran, jenis bantuan, ketepatan waktu. Kesiapsiagaan persediaan logistik pra bencana khususnya pada saat terjadi potensibencana akan mempermudah aktivitas penanggulangan bencana pada fase tanggap darurat, sebaliknya keterbatasan atau ketidaksiapsiagaan logistik pada saat tanggap darurat akan mengganggu dan mempersulit pemberian bantuan khususnya pada pemberian bantuan kebutuhan pada korban bencana, baik kebutuhan pangan, sandang dan logistik lain.

Demikian juga bantuan logistik sangat diperlukan saat bencana (tanggap darurat), dan pasca bencana (pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi). Kecamatan Pujon menjadi salah satu daerah di Kabupaten Malang yang sering mengalami kejadian bencana alam, khususnya bencana tanah longsor dan banjir. Frekuensi bencana alam yang melebihi daerah lain adanya KSB, menjadi pertimbangan Dinas Sosial Kabupaten Malang dan Provinsi Jawa Timur memberikan bantuan logistik dan mendistribusikan bantuan tersebut setiap

Tabel 1
Tingkat Kemampuan KSB Sukosari dalam Pengelolaan Logistik

No	Pra Bencana			Tanggap Darurat			Pasca Bencana		
	Tingkat Kemampuan	f	%	Tingkat Kemampuan	f	%	Tingkat Kemampuan	f	%
	Mampu	16	80	Mampu	15	75	Mampu	14	70
	Cukup mampu	2	10	Cukup mampu	2	10	Cukup mampu	4	20
	Kurang mampu	2	10	Kurang mampu	3	15	Kurang mampu	2	10
	Jumlah	20	100	Jumlah	20	100	Jumlah	20	10

Sumber: hasil wawancara dan observasi, 2017

tahun untuk korban bencana. Besar kecilnya dana bantuan logistik didasarkan atas analisis kebutuhan korban, cakupan wilayah, dan analisis dampak.

Berdasarkan atas perkiraan tersebut, dana logistik ditentukan dan disalurkan untuk selanjutnya digunakan untuk pengadaan stok barang sebelum bencana terjadi. Bantuan logistik (barang) tersebut dapat berupa barang konsumtif dan non konsumtif. Untuk barang konsumtif dikelola oleh KSB Sukosari. Pengelolaan logistik bisa bekerjasama dengan toko-toko, koperasi dan lainnya yang menjual barang konsumsi di sekitar daerah terdampak bencana sekaligus sebagai upaya untuk menggerakkan roda perekonomian setempat. Logistik tersebut pada fase pra bencana disimpan dan dikelola oleh Regu Logistik di Lumbung Sosial milik KSB Sukosari. Tujuannya agar tidak mengalami kerusakan, dan tidak mengurangi kualitasnya. Apabila dalam jangka waktu tertentu tidak terjadi peristiwa bencana dan agar tidak terjadi penimbunan logistik yang terlalu lama, maka KSB Sukosari sepengetahuan Dinas Sosial Kabupaten Malang, segera mendistribusikan atau disumbangkan kepada pihak yang kurang beruntung. Berdasarkan hasil penelitian lokasi penelitian barang tersebut disumbangkan ke sejumlah panti asuhan, anak yatim piatu, dan keluarga miskin.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan telaah dokumen terhadap riil kondisi logistik dan catatan administrasi kelogistikan KSB Sukosari di Desa Sukomulyo, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang, diperoleh informasi, bahwa pengelolaan khususnya penyimpanan barang dengan cara menggunakan metoda *first-in first-out* dan *last-in first-out*. Pengelolaan barang logistik dengan metoda *first-in first-out* adalah barang yang masuk/ditimbun ke gardu dan lumbung sosial milik KSB Sukosari diadministrasikan terdahulu selanjutnya dalam penyalurannya, barang logistik yang masuk awal tersebut dikeluarkan pertama kali. Sebaliknya metoda *last-in first-out* pendistribusian barang logistik yang masuk lumbung sosial KSB terakhir dikeluarkan terakhir kali. Untuk menghindari *expired* sisa-sisa logistik yang tersimpan

di lumbung sosial, dilakukan penghapusan dengan cara logistik dialih-fungsikan sebagai sarana untuk membantu masyarakat kurang mampu, yaitu disalurkan dan dibagikan kepada keluarga fakir miskin (kaum dhuafa) dan atau ke panti-panti sosial yatim piatu. Strategi ini, dengan sepengetahuan pihak Dinas Sosial, selain merupakan bentuk penghapusan barang logistik yang sudah tidak lagi dimanfaatkan juga sebagai upaya mengurangi beban penyimpanan dan pemeliharaan perlengkapan logistic. Serah terima barang logistik tersebut diikuti dengan berita acara serah terima.

Beberapa masalah logistik yang sering dijumpai dalam pengelolaan logistik di lokasi penelitian antara lain belum semua penetapan kualitas dan kuantitas logistik sesuai dengan kebutuhan korban bencana alam terpenuhi sebagai akibat keterbatasan anggaran; pendistribusian logistik dari titik bantuan ke titik bencana sebagai akibat dari keterbatasan akses transportasi-komunikasi yang dimiliki KSB dan kondisi geografis. Terbatasnya sarana (transportasi, komunikasi) ini mengurangi kemampuan KSB dalam penanganan korban bencana alam.

Kemampuan KSB Sukosari dalam Merespon dan Melakukan Tindakan Penanganan Korban Bencana (Evakuasi).

Kemampuan KSB dalam menangani bencana alam tidak hanya terfokus pada saat (fase) tanggap darurat, tetapi keseluruhan kemampuan dalam tiga tahapan bencana. Pada tahap pra bencana pemahaman dan penguasaan langkah-langkah SOP penyiapan, respon, dan tindakan dalam kejadian bencana alam merupakan bagian penting dari proses penanganan bencana alam. Berikut ditampilkan kemampuan KSB Sukosari dalam penanganan korban bencana.

Tabel 2
Tingkat Kemampuan KSB Sukosari dalam Penanganan Korban Bencana Alam

No	Pra Bencana			Tanggap Darurat			Pasca Bencana		
	Tingkat Kemampuan	F	%	Tingkat Kemampuan	f	%	Tingkat Kemampuan	f	%
1	Mampu	14	70	Mampu	16	80	Mampu	14	70
2	Cukup mampu	4	20	Cukup mampu	3	15	Cukup mampu	5	25
3	Kurang mampu	2	10	Kurang mampu	1	5	Kurang mampu	1	5
	Jumlah	20	100	Jumlah	20	100	Jumlah	20	100

Sumber: hasil wawancara dan observasi, 2017

Kompetensi/kemampuan dasar tentang mitigasi banjir/tanah longsor: mengidentifikasi faktor penyebab banjir; mengidentifikasi gejala banjir; mengidentifikasi sebaran wilayah banjir; menemukuntunjukkan peta bahaya banjir; memiliki sikap responsif ketika apabila dilanda banjir/tanah longsor, seperti segera mengungsi, berlindung di tempat aman. Kemampuan tersebut merupakan hal mendasar yang harus dikuasai oleh KSB Sukasari pada fase pra bencana, khususnya nitigasi berupa tindakan KSB Sukasari untuk mengurangi bahaya banjir dan/atau tanah longsong supaya kerugian dapat diperkecil. Mitigasi ini merupakan hal yang harus dikuasai oleh KSB, yang kemudian disosialisasikan oleh KSB kepada masyarakat Desa Sukomulyo dan Desa Bendosari, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.

Belajar dari pengalaman banjir bandang dan tanah longsor yang terjadi pada tahun 2010, maka KSB bersama Dinas Sosial Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur, dan Kementerian Sosial mengadakan sejumlah kegiatan pelatihan penanggulangan bencana, diantaranya pelatihan simulasi bencana alam, pembuatan roadmap dan SOP penanggulangan bencana, pelatihan penanggulangan bencana di lapangan, Identifikasi Jalur evakuasi dan tempat evakuasi, sekaligus pembentukan Kampung Siaga Bencana (KSB Sukosari), sebagaimana telah dikukuhkan oleh Dinas Sosial Kabupaten malang pada tanggal 26 desember 2010. Adapun narasumber dari Direktorat Perlindungan Sosial Bencana Alam Kementerian Sosial, Dinas sosial Provinsi Jawa timur, Dinas Sosial kabupaten Malang, dan Praktisi dari Taruna siaga Bencana (Tagana).

Pada tahun tahun-tahun berikutnya KSB Sukosari bekerjasama dengan perangkat desa dan Dinas sosial Kabupaten malang cukup aktif melakukan sejumlah kegiatan pengabdian masyarakat berkaitan dengan mitigasi kebencanaan, diantaranya pertemuan rutin KSB setiap empat bulan sekali, Bhakti Sosial, pendataan logistik untuk mengecek tanggal kadaluwarsa logistik pangan, bhakti sosial penanaman pohon lindung, dan simulasi. Atas dasar pengalaman tersebut tidak mengherankan sebagian besar KSB (70 persen) pada fase pra bencana memiliki kemampuan dalam mempersiapkan masyarakat menghadapi bencana seperti telah mengetahui peta daerah rawan bencana (peta potensi kerawanan di kecamatan Pujon), jenis dan gejala bencana, peringatan dini, SOP penanganan bencana, *early warming* (sistem peringatan dini), dan keterampilan cara-cara penyelamatan diri.

Kemampuan lain yang dimiliki KSB Sukosari pada fese pra bencana antara lain melatih warga masyarakat menyelamatkan diri dari bencana (evakuasi) dan melatih mengenali resiko keamanan, membuat rencana dan jalur evakuasi, membina relasi dengan instansi terkait khususnya sumber-sumber bantuan, menganjurkan dan menggerakkan warga masyarakat di daerah rawan bencana untuk menanam pohon lindung, membuat profil desa, mengumpulkan dan mengorganisir relawan yang dapat membantu KSB. Hasil wawancara menunjukkan, bahwa pelatihan fase pra bencana dilaksanakan Dinas Sosial, BPBD, Tagana, dan masyarakat setempat.

Memperhatikan Kecamatan Pujon, Khususnya Desa Sukomulyo dan desa Bendosari tergolong daerah yang memiliki kerawanan

tinggi, dengan frekuensi bencana yang hampir terjadi setiap tahun, maka kemampuan praktis KSB Sukosari dalam penanganan korban bencana alam pada saat bencana (tanggap darurat) sangat diperlukan untuk membantu korban bencana. Berkait dengan hal tersebut diketahui, bahwa sebagian besar anggota KSB (80 persen) mampu menangani korban bencana, sisanya cukup mampu (15 persen), dan kurang mampu (5 persen). Kemampuan menangani dan mengevakuasi korban tersebut tetap terpelihara secara baik karena adanya kegiatan pelatihan yang diinisiasi oleh Dinas Sosial Kabupaten Malang dan Provinsi Jawa Timur maupun kegiatan yang diusulkan oleh KSB kepada dinas tersebut. Kegiatan tersebut antara lain praktik/simulasi penanganan korban bencana alam, TRC, pemantapan kapasitas dan logistik.

Sebagai *Community Based Disaster management* (CBDM), kapasitas yang baik pada KSB Sukosari tersebut dapat dilihat dari kemampuan dari tim-timnya. Tim evakuasi misalnya telah melakukan proses pengungsian dan membantu Tagana dan Dinas Sosial dalam membuat daftar pengungsi. Korban bencana alam diungsikan ke Posko, lumbung logistik KSB, SDN Sukolumyo, shelter, dan lapangan yang berlokasi di Dusun Kedungrejo, Desa Sukomulyo. Tim Dapur Umum turut bekerjasama dengan Dinas Sosial, Tagana, pemerintah desa, dan instansi lain untuk menyediakan dan mendistribusikan makanan dan minuman bagi korban bencana alam. Kemampuan lain yang dimiliki KSB pada fase tanggap darurat antara lain membantu persiapan tempat penampungan pengungsi korban bencana, membuka jalan baru atau memperbaiki jalan untuk jalur evakuasi dan bantuan logistik, menolong, menyelamatkan, mencari, mendata korban yang masih hidup maupun meninggal, dan membantu menyalurkan bantuan kepada masyarakat korban bencana yang sudah terdaftar, serta memanfaatkan alat transportasi (kendaraan) milik warga untuk diangkut di tempat pengungsian atau huntara. Hal ini harus dilakukan karena KSB Sukasari tidak memiliki alat komunikasi dan transportasi memadai yang diperlukan pada saat bencana

terjadi. Alat komunikasi dan penyaluran bantuan bencana ke lokasi bencana lebih banyak menggunakan sarana transportasi pribadi seperti HP, sepeda motor atau kendaraan milik warga.

Setelah bencana terjadi, kegiatan utama yang harus dilakukan oleh semua komponen masyarakat dan pemerintah setempat termasuk Kampung Siaga bencana (KSB) Sukosari sebagaimana kejadian bencana banjir bandang dan bencana tanah longsor yang hampir setiap tahun terjadi adalah mengurangi penderitaan korban bencana, mengembalikan kondisi masyarakat seperti semula (pemulihan).

Kegiatan pemulihan pada pasca bencana, terjadi proses perbaikan kondisi masyarakat yang terkena bencana, dengan memfungsikan kembali prasarana dan sarana pada keadaan semula. Pada tahap ini yang perlu diperhatikan adalah bahwa program rehabilitasi dan rekonstruksi yang akan dilaksanakan harus memenuhi kaidah kebencanaan serta tidak hanya melakukan rehabilitasi fisik saja, tetapi juga perlu diperhatikan juga rehabilitasi psikis yang terjadi seperti ketakutan, trauma atau depresi. Upaya ini dapat dilakukan oleh KSB Sukosari melalui tim/seksi Pelayanan Sosial bekerjasama dengan pihak terkait.

Upaya pemulihan pasca bencana merupakan tanggung jawab bersama antara masyarakat Pujon dengan Dinas Sosial dan semua pihak terkait. Dalam kerangka inilah KSB memiliki tanggungjawab membantu pemerintah setempat untuk kelancaran proses pemulihan. Hasil penelitian menemukan bahwa tidak semua anggota KSB sukasari memiliki kapasitas yang memadai dalam penanganan korban bencana alam. Data menunjukkan 70 persen personil KSB memiliki kemampuan yang memadai, 25 persen, cukup memadai dan sisanya lima persen kurang memadai. Dengan demikian sebagian besar personil KSB berkemampuan menangani korban pasca bencana.

Kondisi di atas tidak terlepas dari penyelenggaraan pelatihan yang mereka terima diantaranya diklat manajemen lumbung sosial dan gardu sosial, pemantapan kapasitas logistik, pendampingan sosial (psiko-sosial) bagi korban pasca bencana, shelter, praktik

penanganan korban pasca bencana. Hal lain yang membantu kemampuan KSB Sukosari pasca bencana adalah kerjasama yang telah lama terjalin dengan berbagai pihak, sehingga banyak pihak yang berpartisipasi (terlibat) dalam tahap pemulihan baik dari pihak pemerintah setempat maupun non pemerintah (masyarakat, LSM, dan swasta). Pihak yang terlibat dalam kegiatan kemanusiaan ini antara lain Dinas Sosial (kabupaten dan propinsi), pemerintahan desa dan kecamatan, tokoh-tokoh masyarakat dan agama, relawan, perwakilan dari berbagai kelompok masyarakat (Tagana, PKK, Karang Taruna, Posyandu, dasa wisma, PMI, pramuka, dan kelompok tani).

Kemampuan KSB Sukosari dalam Membangun Kemitraan dengan SKPD.

Menjalin kerjasama lintas sektoral tidak saja diperlukan dalam kondisi darurat bencana (saat bencana), tapi juga penting pada fase pra bencana. Mengingat Kecamatan Pujon (khususnya Desa Sukomulyo dan Desa Bendosari) merupakan daerah yang sering dilanda bencana tanah longsor dan banjir di Kabupaten Malang, maka KSB Sukosari bersama pemerintah setempat senantiasa mempersiapkan masyarakat untuk senantiasa sadar bahaya bencana yang mengancam. Kerjasama berisi tentang berbagai informasi memadai tentang potensi bencana, potensi sumber, internalisasi kebiasaan menghadapi situasi bencana dan pelatihan telah dilakukan secara berkelanjutan melalui kerjasama dengan Pemerintah Desa, Kecamatan, Dinas Sosial Kabupaten, dan Tagana, meskipun demikian kerjasama tersebut belum sepenuhnya

dapat dilakukan dengan BPBD. Belajar dari pengalaman sebelumnya, kesadaran akan pentingnya menjalin koordinasi dan kerjasama dengan SKPD melalui upaya komunikasi dan koordinasi (K2) dalam penanganan bencana disadari oleh KSB Sukosari. Salah satu aspek penting yang menjadi perhatian terkait kerja sama, koordinasi dan komunikasi dalam bencana bagi KSB Sukosari adalah adanya masalah ketidakpastian akibat dampak bencana. Dengan demikian K2 muncul karena adanya kebutuhan untuk mengurangi ketidakpastian supaya dapat bertindak secara efektif demi melindungi atau memperkuat KSB Sukosari dalam berinteraksi secara individual maupun masyarakat, dan pemerintah dalam penanganan/pengurangan korban bencana.

Sebagaimana diketahui, Kecamatan Pujon memiliki kerawanan tinggi. Frekuensi bencana tanah longsor dan banjir lebih dari dua kali dalam satu tahun dan struktur geografi yang berbukit-bukit membuat peluang terjadinya bencana semakin besar. Oleh karena itu kerjasama dengan instansi di atas terkait dengan materi sosialisasi kebencanaan, peta daerah rawan bencana, tata ruang jenis dan gejala terjadinya bencana, mitigasi bencana, peta evakuasi, peta potensi kerentanan di daerah rawan bencana, termasuk pembuatan SOP penanganan bencana, sistem informasi (*early warning*), dan buku bencana serta mitigasinya. Bentuk kerjasama lain adalah membuat sistem pemantauan ancaman, pembuatan rencana evakuasi, membuat tempat dan sarana evakuasi, penyusunan rencana darurat, rencana siaga, memasang rambu evakuasi dan peringatan dini.

Tabel 3
Kemampuan KSB Sukosari Menjalin Kerjasama Lintas Sektoral

No	Pra Bencana			Tanggap Darurat			Pasca Bencana		
	Tingkat Kemampuan	f	%	Tingkat Kemampuan	f	%	Tingkat Kemampuan	f	%
1	Mampu	17	85	Mampu	16	80	Mampu	80	90
2	Cukup mampu	3	15	Cukup mampu	4	20	Cukup mampu	2	10
3	Kurang mampu	0	0	Kurang mampu	0	0	Kurang mampu	0	0
	Jumlah	20	100	Jumlah	20	100	Jumlah	20	100

Sumber: hasil wawancara dan observasi, 2017

Berkait hal tersebut, dinyatakan oleh 17 informan (85 persen), bahwa KSB Sukosari mampu menjalin kerjasama sebagai cara terbaik untuk kesuksesan mitigasi bencana, dan persiapan masyarakat. Berkat kerjasama dengan sejumlah *stake holders* (Pemerintah Desa, Kecamatan, Kabupaten, Dinsos, Tagana, TKSK, PLN, tokoh masyarakat) dan tokoh masyarakat. Selain itu, KSB Sukosari mampu melakukan kegiatan pertemuan intern empat bulanan dengan mengundang pihak terkait, masyarakat, dan tokoh masyarakat membahas kebutuhan masyarakat, upaya mengurangi dampak bencana, dan tindakan yang perlu dilakukan apabila terjadi bencana, sehingga dapat mengurangi resiko, menyelamatkan kehidupan dan dampak dari bencana. Meskipun kemitraan KSB dalam penanganan Korban Bencana alam sudah berjalan baik, namun kerjasama langsung dengan Badan Penanggulangan Bencana daerah (BPBD) dan Bappeda Kabupaten Malang belum semua langsung terjalin baik pada semua fase, yaitu pra bencana, saat bencana (tanggap darurat), dan pasca bencana.

Dengan demikian pada saat pra bencana, menurut informan tindakan nyata lainnya yang berkait kerjasama untuk pencegahan bencana dan penanganan korban bencana alam tidak hanya dilakukan dengan tindakan yang bersifat "action" dan pembangunan fisik. Diantaranya bagaimana menjaga kelestarian hutan, menjaga agar kali tidak dangkal, melarang atau menghentikan penebangan hutan, menanam

pohon di lereng gunung, menyiapkan jalur evakuasi, atau tempat penampungan untuk antisipasi kejadian, tetapi yang lebih penting adalah bekerjasama dengan pemerintah, tokoh masyarakat, dan dunia usaha untuk mempersiapkan masyarakat pada saat pra bencana melalui sosialisasi pemberian informasi tentang bencana, pelatihan, dan simulasi kebencanaanmengingatsetiapkejadianbencana mempunyai cakupan, intensitas dan dampak yang berbeda. Oleh sebab itu, langkah-langkah dalam simulasi perlu disesuaikan dengan situasi yang terjadi, termasuk tindakan yang tepat pada jam-jam pertama pada saat bencana.

Faktor penentu kemampuan KSB dalam merespon dan melakukan penanganan korban bencana alam.

Pandangan masyarakat terhadap kejadian bencana alam dapat digunakan sebagai salah satu faktor penentu (kunci utama) untuk mengurangi resiko bencana melalui pengembangan kearifan lokal dengan melibatkan masyarakat, salah satunya adalah dengan upaya menumbuhkembangkan ketahanan (*resilience*), kesiapsiagaan, mitigasi, dan respon yang dilakukan segera oleh masyarakat sebelum, selama dan sesudah bencana terjadi. Berbagai jenis pandangan tersebut dapat memberikan pemahaman dan persiapan atau langkah-langkah yang baik mengenai bencana pada masyarakat di daerah rawan bencana untuk menyelamatkan korban, meminimalisir kerusakan harta benda, kerugian ekonomi, dan sosial pada saat bencana terjadi. Berikut ditampilkan beragam pandangan informan tentang kejadian bencana.

Tabel 4
Pandangan Informan terhadap Bencana alam

No	Pandangan terhadap Bencana	f	%
1	Bencana sebagai musibah yang tidak dapat dikendalikan	2	10,00
2	Bencana sebagai peristiwa alamiah yang membahayakan kehidupan masyarakat di daerah rawan bencana	1	5,00
3	Bencana menimbulkan kerugian dan kerusakan fisik	2	10,00
4	Bencana dapat terjadi setiap waktu, karenanya masyarakat dituntut mengenali bencana	4	20,00
5	Bencana sebagai fenomena alam. Menjadi ancaman jika masyarakat tidak tanggap	3	15,00
6	Bencana terjadi karena ada pemicunya. Menjadi berbahaya bila mengancam masyarakat, harta benda.	8	40,00
	Jumlah	20	100,00

Sumber: hasil wawancara, 2017

Diketahui sebagian besar informan sebagai anggota masyarakat (40 persen) di daerah rawan bencana memiliki sejumlah pandangan yang dapat digunakan sebagai salah satu mekanisme pertahanan sendiri terhadap bencana (*coping mechanism*). Kelompok informan ini beranggapan bahwa bencana terjadi karena ada pemicu kejadiannya baik dari faktor manusia maupun alam. Menjadi berbahaya apa bila mengancam masyarakat, dan harta benda. Informan ini beranggapan masyarakat dan lingkungan sebagai entitas yang tidak bisa dipisahkan dari lingkungan tetapi saling pengaruh dan mempengaruhi. Pandangan tersebut merupakan hasil dari proses interaksi secara alamiah, pengalaman panjang dan lama, dan proses komunikasi dengan masyarakat dan lingkungan yang rawan bencana. Sebagai pihak yang paling dekat dengan bencana, informan ini bersama-sama masyarakat merupakan pihak yang mengetahui daerah sendiri dan pelaku utama penanggulangan bencana, baik pada fase prabencana, tanggap darurat, dan pasca bencana. Selbihnya ditemukan berturut-turut informan yang berpandangan, bahwa Bencana dapat terjadi setiap waktu, karenanya masyarakat dituntut mengenali bencana (20 persen); Bencana sebagai fenomena alam. Menjadi ancaman jika masyarakat tidak tanggap (15 persen); Bencana menimbulkan kerugian dan kerusakan fisik (10 persen); Bencana sebagai musibah yang tidak dapat dikendalikan (10 persen); dan Bencana sebagai peristiwa alamiah yang membahayakan kehidupan masyarakat di daerah rawan bencana (5 persen).

Faktor lain adalah pertama adanya kerjasama dengan berbagai pihak (18 orang atau 90 persen). Pemerintah, dalam hal Dinas Sosial Kabupaten Malang dan Provinsi Jawa Timur memiliki peranan yang sangat strategis sebagai penanggung jawab dan pelaksana penanggulangan bencana di tingkat kabupaten dan provinsi. Kerjasama dan koordinasi lain yang telah dilakukan oleh KSB Sukosari selain pemerintah desa dan kecamatan adalah menjalin kerjasama dengan BPBD, Tagana, TKSK, LSM, swasta, PKK, Dasawisma, Posyandu, pramuka, kelompok tani, bahkan dengan organisasi kemasyarakatan seperti IPNU, IPPNU, dan PMI. Kedua, dukungan partisipasi masyarakat di daerah rawan bencana terhadap KSB Sukosari di Kecamatan

Pujon dalam rangka mengurangi dampak bencana telah dilaksanakan dalam tiga siklus, yaitu pada fase pra bencana berupa kegiatan kesiapsiagaan, fase saat bencana (tanggap darurat), dan fase pasca bencana).

Pada fase pra bencana yang dilakukan oleh masyarakat yang tergabung dalam keanggotaan KSB Sukosari meliputi partisipasi dalam kegiatan kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi. Pada tahap ini mereka aktif mengikuti pelatihan pengenalan bencana, bagaimana melakukan pertolongan pertama pada korban dengan KSB dan Dinas Sosial; bagaimana menyiapkan peralatan dapur umum di tempat pengungsian; bersama KSB membuat profil desa, jalur evakuasi, pemahaman / penilaian kerentanan dan kemampuan masyarakat, dan menyiapkan tempat penampungan. Partisipasi aktif yang sering dilakukan oleh masyarakat pada tahap peringatan dini adalah pengamatan terhadap hujan, apabila hujan deras dan berlangsung lama atau bahkan disertai angin kencang. Setelah dilakukan pemantauan dan deteksi serta analisis atas hujan deras tersebut, maka hujan tersebut dapat diidentifikasi sebagai tanda akan terjadinya bencana banjir atau tanah longsor. Selanjutnya dengan melihat kejadian dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan untuk menyebarkan peringatan dini kepada masyarakat, bahwa hujan yang terjadi dapat mengakibatkan terjadinya banjir dan/atau tanah longsor. Dari informasi ini, masyarakat di daerah rawan bencana dapat mengambil tindakan antisipatif terhadap kejadian bencana banjir dan tanah longsor.

Pada tahap tanggap darurat partisipasi masyarakat diketahui pada keaktifan mereka bersama dengan KSB ikut menangani korban bencana alam. Pada saat pasca bencana keterlibatan masyarakat tampak pada semangat yang tinggi, bergerak cepat untuk menolong korban dan memenuhi kebutuhan darurat dan ikut aktif membantu KSB, aparat dinas sosial, BPBD, kelurahan, dan kecamatan dalam kegiatan pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi.

Di balik kemampuan KSB relatif baik dalam penanganan penanganan korban bencana, terdapat sejumlah keterbatasan yang berkait dengan diklat kebencanaan, kelengkapan logistik, sarana dan prasarana (peralatan) komunikasi dan transportasi untuk penyaluran

bantuan, serta pendampingan sosial-psikologis (*trauma healing*) bagi korban bencana.

Berdasarkan wawancara ditemukan, bahwa persediaan logistik, sarana dan prasarana untuk penanggulangan bencana alam KSB Sukosari di Kabupaten Malang masih sangat terbatas dalam bantuan bencana (khususnya banjir dan tanah longsor), seperti kelengkapan peralatan yang diperlukan korban bencana untuk dapat bertahan hidup diantaranya tenda darurat, pompa air darurat, peralatan masak, genset listrik, lampu darurat, kendaraan untuk evakuasi korban, alat komunikasi, peralatan medis, tikar dan selimut, peralatan makan minum, alat komunikasi dan transportasi. Pada tahap pra, saat, dan pasca bencana ketersediaan logistik yang cukup merupakan syarat mutlak karena berhubungan langsung dengan kelangsungan hidup korban bencana alam, termasuk penyediaan sarana, prasarana untuk proses penyimpanan (gudang) dan proses distribusi logistik.

Berkait dengan diklat kebencanaan, sebagian anggota KSB telah menerima pelatihan kebencanaan. Jenis kegiatan pelatihan kebencanaan yang dilakukan terhadap KSB Sukasari ditempuh dengan metode pembelajaran berbasis pelatihan kebencanaan antara lain peningkatan kapasitas SDM dan logistik (15 persen), Tim Reaksi Cepat (TRC) (15 persen), Simulasi bencana (20 persen), dan pendampingan sosial terhadap korban bencana (5 persen). Sisanya (35 persen) belum menerima pelatihan. Kegiatan pelatihan kebencanaan telah dilakukan, namun lebih banyak difokuskan pada fase tanggap darurat masih bersifat periodik dan belum sepenuhnya dilakukan secara *sustainable*.

Pada pasca bencana, meskipun sebagian besar kapasitas KSB Sukosari dalam penanggulangan bencana alam, khususnya penanganan korban bencana alam berkategori mampu namun kegiatan pendampingan sosial-psikologis bagi korban bencana masih belum banyak dilakukan. Kegiatan melakukan pendampingan sosial pemulihan sosial-psikologis (*trauma healing*) bagi korban bencana alam yang mengalami masalah psikis seperti trauma, duka mendalam, dan stress karena

kurang bisa menerima kenyataan bencana yang telah terjadi belum sepenuhnya dilakukan. Hal ini masih belum maksimalnya bintek atau diklat yang mereka peroleh dari sejumlah *stakeholder*, khususnya, dinas sosial yang lebih memfokuskan pada materi tanggap darurat.

D. SIMPULAN

KSB Sukosari telah memiliki kesadaran dan kemampuan menghadapi bencana. Bekerjasama dengan Dinas Sosial Kabupaten Malang, Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur, Tagana, BPBD dan masyarakat setempat telah melakukan sejumlah respon dan mengambil tindakan untuk mengurangi dampak korban bencana alam, khususnya banjir dan tanah longsor yang sering terjadi.

Keanggotaan KSB Sukasari, Kabupaten Malang berusia produktif dan melibatkan semua unsur masyarakat di tingkat kecamatan atau komunitas adat terutama di Kecamatan Pujon sebagai daerah rawan bencana, kecuali kelompok rentan dan penyandang disabilitas. Secara umum kebutuhan logistik, peralatan (sarana dan prasarana) penanggulangan dan penanganan korban bencana alam yang dimiliki KSB Sukosari relatif masih kurang sesuai dengan jenis, ancaman, cakupan, intensitas kejadian, dan dampak bencana. Saprass kurang memadai apabila dibanding dengan ketentuan standart minimal peralatan sesuai jenis bencana, diantaranya tenda darurat, pompa air darurat, peralatan masak, genset listrik, lampu darurat, kendaraan untuk evakuasi korban, alat komunikasi, peralatan medis, tikar dan selimut, dan peralatan makan minum. Diklat/Bimtek bagi anggota KSB Sukosari cenderung terfokus mengikuti diklat tanggap darurat. Sebaliknya pengembangan kapasitas SDM KSB dalam fase pra bencana dan pasca bencana belum banyak dilakukan secara *sustainable*.

KSB Sukosari mampu mengelola logistik secara baik, meskipun demikian terdapat sejumlah masalah yang dihadapi yaitu *pertama*, berkaitan dengan tempat penyimpanan untuk persediaan logistik bagi korban bencana karena keterbatasan saprass komunikasi dan transportasi. Kedua, berkaitan dengan minimnya

diklat kebencanaan yang bermateri materi kediklatan saat pra bencana (waktu tidak terjadi bencana dan terdapat potensi bencana), dan pasca bencana yang diterima KSB.

KSB memiliki kemampuan yang baik menangani korban bencana. Pada saat sebelum bencana semua anggota KSB Sukosari telah mengetahui dan memahami standar operasional prosedur (SOP). Pada tanggap darurat, mayoritas anggota KSB Sukosari mampu melakukan kegiatan penanganan korban bencana alam termasuk mengevakuasi atau menyelamatkan korban ke tempat yang aman dengan langkah-langkah yang disesuaikan dengan bencana yang terjadi dan berdasar SOP yang telah disusun. Sebaliknya kegiatan yang bersifat untuk memperkuat habitasi masyarakat tentang pentingnya kesiapsiagaan dan mitigasi pada fase pra bencana masih belum banyak dilakukan. Pada pasca bencana, meskipun sebagian besar kapasitas KSB Sukosari dalam penanggulangan bencana alam baik, namun kegiatan pendampingan sosial pemulihan sosial-psikologis (*trauma healing*) bagi korban bencana alam yang mengalami masalah psikis seperti trauma, duka mendalam, dan stress belum sepenuhnya dilakukan. KSB mampu menjalin kerjasama secara baik dalam penanganan KBA dengan sejumlah *stakeholder* seperti Dinas Sosial, BPBD, Tagana, TKSK, PMI, Kecamatan, kelurahan, dan tokoh masyarakat meski masih sebatas di lokasi bencana (*incident management*).

Sejumlah faktor penentu atau faktor yang ikut mempengaruhi keberhasilan KSB Sukosari dalam menanggulangi bencana alam antara lain adanya pandangan dan pemahaman yang benar tentang bencana alam, bahwa masyarakat yang mampu mengenali lingkungan yang rawan bencana alam dan hal-hal yang dapat memicu kerentanan seperti perbuatan manusia yang merusak lingkungan dan pemahaman faktor eksternal, dapat digunakan sebagai upaya preventif untuk mengurangi terjadinya bencana alam. Selain itu, masyarakat setempat memanfaatkan kearifan local yang telah membudaya lama, seperti adanya kegiatan gotongroyong, pelestarian lingkungan, penerapan

hukum adat, dan pengaturan perladangan di sector pertanian sebagai salah satu upaya preventif mereduksi kejadian bencana alam.

Berpijak atas hasil penelitian berikut ini dipaparkan sejumlah rekomendasi kepada Direktorat Perlindungan Sosial Korban Bencana Alam pada Direktorat Jenderal Perlindungan dan Jaminan Sosial, Kementerian Sosial RI, Dinas Sosial, dan instansi terkait lainsebagai berikut. Perlunya pelibatan kelompok rentan dan kelompok penyandang disabilitas pada setiap fase kebencanaan. Dimulai dari fase pra bencana (kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi bencana), fase tanggap darurat, dan fase pasca bencana (rehabilitasi dan rekonstruksi). Perlunya peningkatan kapasitas SDM bagi anggota KSB melalui program pendidikan, pelatihan dan bimbingan teknis, serta simulasi pada tahap pra bencana (yang bersifat kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi) untuk mengurangi dampak bencana harus pula dilaksanakan secara proporsional dan berkesinambungan, mengingat kegiatan pra bencana ini sangat menentukan ketahanan mental dan perilaku masyarakat dalam menghadapi dan mengantisipasi datangnya bencana. Diklat ini disesuaikan dengan kondisi pra bencana dalam situasi tidak terjadi bencana dan dalam situasi terdapat potensi bencana. Perlu adanya peningkatan frekuensi diklat/ bimtek yang lebih mengarah pada materi pasca bencana antara lain pelatihan bagi anggota KSB tentang pendampingan atau layanan dukungan psikososial (LDP) atau *trauma healing* sehubungan dengan trauma yang dialami korban akibat bencana. Pelatihan (bimtek) LDP bagi KSB dibutuhkan untuk meningkatkan kapasitas anggota KSB merespon kebutuhan psikososial dan membantu korban bencana agar mampu keluar dari masalah trauma sosial-psikologis. Demikian juga kecukupan logistik dan kesiapan serta dukungan masyarakat di sekitar daerah bencana.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dinas Sosial Kabupaten Malang, instansi terkait dan KSB Sukosari Kecamatan Pujon yang telah berperan besar atas tersusunnya tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprillia theresia, dkk. (2014). *Pembangunan Berbasis Masyarakat Acuan bagi Praktisi, Akademisi, dan Pemerhati Pengembangan Masyarakat*. Bandung: Alfabeta
- Bevaola Kusumasari.(2014). *Managemen Bencana dan kapabilitas Pemerintah Lokal*. Yogyakarta: Gava Media
- David dan Alexander dalam Özerdem dkk:2006, dikutip Damayanti Wardyaningrum. (2016). *Modal Sosial Inklusif Dalam Jaringan Komunikasi Bencana*. Jurnal ASPIKOM, Volume 3 Nomor 1, Juli 2016
- Direktorat Perlindungan Sosial Korban Bencana Alam, Direktorat Jenderal Perlindungan Dan Jaminan Sosial Kementerian Sosial (2011). *Petunjuk Teknis Kampung Siaga Bencana (KSB)*. Jakarta: Kementerian Sosial.
- Gatra. (2012) *Alam Berkembang Ibarat Guru: Kearifan Lokal Membaca Bencana*. (2012). Jakarta: 23 Mei 2012
- Gunawan, dkk. (2009). *Studi Evaluasi tentang Penanggulangan Bencana Alam Peran Tagana dalam Peningkatan Kesiapsiagaan Masyarakat untuk Mengurangi Resiko Bencana Alam*. Jakarta: P3KS Press.
- ,(2009). *Kebutuhan Pelayanan Sosial bagi Korban Bencana Alam di Sumatera Barat*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesejahteraan Sosial. Vol. 14, No. 03, September, 2009
- , (2016). *Kampung Siaga Bencana dalam Penanggulangan Bencana*. Naskah ini pernah disampaikan dalam Seminar Nasional Penguatan Ketangguhan Berbasis Masyarakat Dalam Mitogasi Bencana Alam dan Perubahan Iklim, pada tanggal 30 November 2016 di Pusat Penelitian Geoteknologi Bandung (Kerjasama LIPI dan BNPB).
- Kamadhis UGM. 2007. Eka-Cita Bersatu dalam Dharma. *Buletin Kamadhis UGM Nomor.XXVII/September/2007*. Kamadhis UGM, Yogyakarta.
- Kementerian Sosial RI. (2011). *Pedoman Umum, Tim Reaksi Cepat (TRC)*. Jakarta: Kementerian Sosial
- Kelly.C. (1995). A. Framework for Improving Operational Effectiveness and Cost Efficiency in Emergency Planning and Response. *Disaster Prevention and Management*
- Khotami bahri dan Saeful Alam Elbarnaz. (2005). *Keajaiban Dibalik Tragedi Tsunami Aceh*. Bogor: Pancasona
- Muhammad Belanawane S. (2015). *Kampung Siaga Bencana Sebagai Instrumen Kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Indonesia: Politik Pembangunan dan Partisipasi Dalam Diskursus Pembangunan Kebencanaan*. Puslitbang Kesos, Kementerian Sosial RI.Sosio Konsepsia Vol. 5, No. 01, September - Desember, Tahun 2015
- Mukhtar dan Erna Widodo. (2000). *Konstruksi ke Arah Penelitian Deskriptif*. Yogyakarta: Avyrouz.
- Moleong. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nurjanah, dkk. (2014). *Managemen Bencana*. Bandung. Afabeta
- Hadi Purnomo dan Ronny Sugiantoro. (2010). *Manajemen Bencana*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Priambodo, S.A. (2009). *Panduan Praktis Mengatasi Bencana*. Yogyakarta: Kanisius.
- Puji Lestari, Agung Prabowo, dan Arif Wibawa. 2010. *Manajemen Komunikasi Bencana Merapi 2010 pada Saat Tanggap Darurat*. Yogyakarta: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".
- Robert J. Kodoate dan Rustam Syarief. (2006). *Pengelolaan Bencana Terpadu*. Jakarta: Yarsif Watampane
- Soehatman Ramli. (2010). *Pedoman Praktis Manajemen Bencana*. Jakarta; Dian Rakyat
- Sri Prastyowati, dkk. (2012). *Implementasi Sistem Jaringan Kerja dalam Penyaluran Bantuan Sosial Bencana Alam*. Yogyakarta: B2P3KS Press
- Sunit Agus Tri Cahyono. (2011). *Kajian Faktor Penyebab dan Dampak Sosial Bencana Banjir Wasior*. Yogyakarta: B2P3KS Press

Sriadi Setyawati, Dyah Respati Suryo Sumunar (2014). Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Baduy. *Jurnal Penelitian Humaniora*, Vol. 19, No.1, April 2014

Suparmini, dkk (2013). *Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Baduy*. Yogyakarta: UNY

Teti Ati Padmi, dkk (2013). *Studi Kebijakan Penanggulangan Bencana Alam Berbasis Masyarakat*. Jakarta: P3KS Press.

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.