

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bencana merupakan gangguan serius terhadap keberfungsian suatu masyarakat atau komunitas, menyebabkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia (segi materi, ekonomi, atau lingkungan) dan melampaui kemampuan masyarakat untuk mengatasi dengan menggunakan sumberdaya mereka sendiri (*United Nations Strategy for Reduction Secretariat/UNISDR, 2011*). *Emergency Events Database (EM-DAT, 2014)* mencatat, sejak tahun 1994 hingga 2013 telah terjadi bencana alam diseluruh dunia sebanyak 6.873 bencana dan wilayah ASIA dilanda sebanyak 2.778 bencana selama 20 periode terakhir. Bencana yang terjadi terdiri dari bencana akibat alam (*biological, geophysical, hydrological, meteorological, climatological, dan Extra Terrestrial*) dan bencana akibat teknologi (*Industrial accident, Transport accident, Miscellaneous accident*) (*The Centre for Research on the Epimiology of Disaster/ CRED, 2015*).

Indonesia memiliki kerawanan bencana alam yang tinggi secara historis, baik itu gempa bumi, gunungapi, banjir, tanah longsor maupun juga tsunami. Indonesia merupakan negara kepulauan dimana tempat tiga lempeng besar dunia bertemu, yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia, dan Lempeng Pasifik. Interaksi antar lempeng-lempeng tersebut lebih lanjut menempatkan Indonesia sebagai wilayah yang memiliki aktifitas kegunungapian dan kegempaan yang sangat tinggi. Sebanyak 14 persen dari seluruh gunung api di dunia, terbentang dari pulau Sumatera menyusuri pulau Jawa kemudian menyeberang ke Bali, Nusa Tenggara hingga bagian timur Maluku dan berbelok ke utara pulau Sulawesi atau melingkari kepulauan Indonesia (BNPB, 2011).

Indonesia adalah salah satu Negara dengan jumlah gunung api terbanyak di dunia yaitu 129 gunung berapi aktif dan 500 gunung api tidak aktif yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia (IRBI, 2014). Gunung api di Indonesia yang mengalami peningkatan aktifitas dan erupsi pada 10 tahun terakhir diantaranya yaitu letusan Gunung Merapi (2010), Gunung Sinabung (2013), Gunung Kelud (2014), Gunung Sangeangapi(2014), Gunung Slamet (2014), Gunung Gamalama (2014) (BNPB, 2014). Gunung api ini merupakan bagian dari rangkaian

pegunungan api aktif yang dikenal dengan sebutan *ring of fire* (Rijanta dkk, 2014). Dalam rekaman sejarah gunung api di dunia, tercatat 2 letusan besar terjadi di Indonesia, yaitu letusan Gunung Tambora dan Gunung Krakatau. Letusan Gunung Tambora pada tahun 1815 mengakibatkan tersebarnya abu vulkanik di seluruh muka bumi. Dampak lainnya, pada tahun 1816 terjadi penurunan temperatur rerata bumi 1 derajat. Sejak itu, pada tahun 1816 dikenal sebagai tahun tanpa musim panas di belahan bumi utara. Gunung Krakatau yang meletus pada bulan Agustus 1883, memiliki dampak yang terkenal di seluruh dunia. Awan debunya melintasi dunia beberapa kali dan kejadian tersebut memicu tsunami yang mampu mendorong kapal-kapal perang ratusan meter ke daratan (Widodo dkk, 2017).

Gunung api di Indonesia yang paling sering meletus yaitu gunung Merapi. Gunung Merapi dibagian tengah pulau Jawa yang memiliki tinggi 2.930 mdpl merupakan salah satu gunung api teraktif di Indonesia. Letak gunung Merapi yang berada di perbatasan Jawa tengah dan D.I Yogyakarta menjadikan warga yang menetap di area Gunung Merapi rentan ketika bencana erupsi merapi terjadi. Provinsi Jawa Tengah tercatat sebagai provinsi tertinggi dengan jumlah penduduk terpapar bahaya akibat gunung berapi (BNPB, 2015). Gunung Merapi aktif sejak 1900 sampai dengan sekarang dengan periode diam atau istirahat yang pendek (rata-rata 3,5 tahun). Gunung Merapi diketahui memiliki siklus erupsi selama 3,5 tahun sekali, akan tetapi siklus tersebut hanyalah hitungan secara statistic. Erupsi Gunung Merapi sebanyak lebih dari 100 kali tersebut kisaran erupsi bisa terjadi 1 sampai 18 tahun. Erupsi Gunung Merapi dalam satu atau dua tahun sekali juga dapat terjadi. Gunung Merapi merupakan ancaman bencana yang bersifat permanen (Subandriyo, 2012).

Gunung Merapi merupakan salah satu gunung api aktif yang masuk ke dalam tipe letusan vulkanik lemah dengan ciri khas adanya peranan kubah lava dalam tiap-tiap erupsinya. Sejarah letusan gunung Merapi telah ada sejak pemerintahan colonial Belanda sekitar abad ke-17. Sebelum 2010, letusan gunung ini terjadi pada tahun 1994, 1997, 1998, 2001 dan 2006. Letusan tahun 2010 sebaran awan panas dan material melampaui batas peta kawasan rawan bencana yang diterbitkan tahun 2002, sehingga peta KRB (Kawasan Rawan Bencana) disesuaikan dengan dampak letusan ini. Selama proses erupsi, volume material yang dikeluarkan mencapai 130 juta m³ yang tersebar di sungai-sungai utama Gunung Merapi (Purnamawati, 2012). Tanggal

26 Oktober 2010 Gunung Merapi mengalami delapan kali letusan yang menghasilkan awan panas dan material piroklastik. Tanggal 4 November 2010, aliran material piroklastik berjumlah 30 kali lipat dari erupsi tahun 2006 yang hanya sebesar 5 juta m³, mencapai jarak 15 kilometer dari puncak yang menghilangkan 135 jiwa (Kumalawati et al, 2013). Iguchi et al (2011) dalam penelitiannya menerangkan bahwa dalam erupsi Gunung Merapi tahun 2010 terbagi ke dalam 5 tahap yaitu (1) periode sebelum September sampai 26 Oktober saat letusan, (2) Letusan pertama, (3) Aktivitas penurunan tentative dari 27 Oktober sampai 2 November, (4) Kejadian aliran piroklastik secara terus menerus antara 3-5 November (letusan klimak 2010), (5) Penurunan aktivitas letusan setelah 6 November.

Kabupaten Klaten merupakan salah satu wilayah yang memiliki jumlah korban terbanyak di Indonesia akibat bencana GEMA BNPB (2011). BNPB (2010) mencatat, erupsi Gunung Merapi tahun 2010 di Kabupaten Klaten mengakibatkan 36 orang meninggal, 30 orang luka-luka (rawat inap) dan 4.321 orang mengungsi. Kecamatan Kemalang terdiri dari 13 Desa dan jumlah penduduk berdasarkan sensus pada tahun 2010 mencapai 35.446 jiwa dengan kepadatan penduduk 686 jiwa/km² (Badan Pusat Statistik/ BPS Klaten, 2015). Beberapa kecamatan di kabupaten Klaten yang berada di lereng Merapi adalah kecamatan kemalang, Bumiharjo, Kendalsari, Panggang, Sidorejo, Tangkil Tegalmulyo, Tlogowatu sehingga daerah tersebut menjadi kawasan resiko bencana erupsi yang tinggi. Penduduk yang terdampak erupsi Gunung Merapi tahun 2010 adalah kecamatan Kemalang, salah satu daerah rawan bencana di kecamatan Kemalang adalah desa Balerante dan berada di Kawasan Risiko Bencana III (KRB III). Kawasan Rawan Bencana gunung api adalah kawasan yang pernah dilanda atau diidentifikasi berpotensi terancam bahaya letusan baik secara langsung maupun tidak langsung. Peta kawasan rawan bencana gunung meletus merupakan peta yang ditunjuk sebagai tingkat kerawanan bencana suatu daerah apabila terjadi letusan gunung api (Marzochhi dkk, 2002; Pratama dkk. 2014)).

Desa Balerante merupakan salah satu desa di Kabupaten Klaten yang secara administratif berada di Provinsi Jawa Tengah. Desa ini terletak di lereng Gunung Merapi. Letak Desa Balerante yang berada di ujung Kecamatan Kemalang yang langsung berbatasan dengan Kabupaten Sleman Provinsi DIY. Dusun Gondang dan dusun Balerante yang merupakan wilayah teratas hanya berjarak 4 KM dari Puncak

Merapi, sedangkan kantor desa berjarak 8-9 KM dari Puncak Merapi. Desa Balerante merupakan salah satu desa di Klaten yang masuk Kawasan Resiko Bencana III (KRB III) Gunung Merapi (Mahendra, Galih 2014).

Pada penelitian sebelumnya, dilakukan pada tiga zona dengan tingkat kerusakan yang berbeda pasca erupsi Merapi yang terletak di Desa Balerante, Kecamatan Kemalang, Kabupaten Klaten. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode proporsional random sampling terhadap 56 responden dimana masing-masing zona yaitu zona I sebanyak 14 responden, zona II 16 responden, zona III 26 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Sebagian besar strategi penghidupan yang dilakukan oleh masyarakat di Zona I tidak hanya menerapkan strategi tunggal, akan tetapi mereka menggabungkan pemanfaatan asset, aktivitas dan akses untuk keberlangsungan hidup keluarganya. Begitu pula dengan masyarakat yang beraa di Zona II dan Zona III. 2) Sebagian besar masyarakat di Zona I memilih untuk tetap tinggal di Desa Balerante karena hanya 28, 57% yang memilih untuk pindah (sementara) ke daerah lain sambil menunggu kondisi perekonomian normal. Sedangkan di Zona II sebanyak 18, 75% dan di Zona III seluruh masyarakat memilih untuk tetap tinggal di Desa Balerante. Keputusan untuk tetap tinggal ini dipengaruhi oleh faktor interaksi sosial, ikatan sosial, mata pencaharian, dan tingkat pendapatan. 3) Pasca erupsi Merapi penghidupan masyarakat Balerante mengalami perubahan diberbagai sektor, yang mengalami kerusakan parah yaitu di Zona I karena erupsi merapi hanya menyisakan asset berupa 14, 29% (Sutriyah, 2012).

Upaya penanggulangan bencana di Indonesia ditegaskan dalam Undang-Undang Dasar No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. Sebagai bentuk implementasi dari komitmen Indonesia terhadap dunia internasional yang termasuk dalam *Sendai Framework* 2015-2030, sedangkan upaya Penanggulangan Resiko Bencana (PRB) tertuang dalam Peraturan Pemerintah No. 21 Tahun 2008, dan Peraturan- Peraturan Pemerintah serta Peraturan Presiden No. 8 tahun 2008 yang merupakan turunan dari Undang-undang No. 24 Tahun 2007, sehingga terbentuklah BNPB (Rencana Nasional Penanggulangan Bencana/ RENAS PB, 2010).

Pada tahun 2011, pasca erupsi Gunung Merapi, pemerintah menyusun Rencana Aksi Nasional Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Erupsi Gunung Merapi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah 2011-

2013 (BAPPENAS dan BNPB, 2011). Rencana Aksi Nasional Rehabilitasi dan Rekonstruksi tersebut memuat kebijakan relokasi bagi masyarakat lereng Gunung Merapi. Kebijakan relokasi didasari oleh peta Kawasan Rawan Bencana (KRB) Gunung Merapi yang dikeluarkan oleh Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Peta ini dibuat setelah melalui evaluasi untuk mendapatkan perubahan besar yang terjadi pada morfologi Gunung Merapi pasca letusan 2010. Pemetaan daerah rawan bencana ini sangat dinamis. Peta daerah bahaya Gunung Merapi sejak pertama kali dibuat oleh Stehn pada tahun 1935, telah direvisi lima kali, mengikuti dinamika letusan yang berubah-ubah dari sisi besaran letusan, tipe letusan, sebaran letusan, dan jangkauan letusan (Yusup, 2014).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 06 Februari 2020 di Kelurahan Balerante Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten didapatkan data penduduk yang termasuk KRB III terdapat 6 Dusun yaitu Sambungrejo yang terdiri dari 38 kk, Ngipiksari 38 kk, Ngelo 10 kk, Gondang 45 kk, Karangrejo 12 kk, dan Sukorejo 25 kk. Dari 6 Dusun tersebut terdapat 7 RT yang terdiri dari 138KK, dan 515 jiwa, serta terdapat 7 penduduk yang mengalami difabel, 80 penduduk lansia, dan 45 balita. Dari survey yang dilakukan pada 5 keluarga Dusun Sambungrejo didapatkan hasil 3 dari 5 keluarga belum mengenal keluarga tangguh bencana yang meliputi macam-macam bencana dan risikonya, rumah aman bencana, rencana siap siaga, peringatan dini dan evakuasi mandiri.

B. Rumusan Masalah

Desa Balerante merupakan salah satu desa di Kabupaten Klaten yang secara administratif berada di Provinsi Jawa Tengah. Desa ini terletak di lereng Gunung Merapi. Letak Desa Balerante yang berada di ujung Kecamatan Kemalang yang langsung berbatasan dengan Kabupaten Sleman Provinsi DIY. Dusun Gondang dan dusun Balerante yang merupakan wilayah teratas hanya berjarak 4 KM dari Puncak Merapi, sedangkan kantor desa berjarak 8-9 KM dari Puncak Merapi. Desa Balerante merupakan salah satu desa di Klaten yang masuk Kawasan Resiko Bencana III. Dusun yang sangat rawan yaitu Dusun Sambungrejo.

Di lereng gunung Merapi sangat padat akan penduduk maka dari itu diperlukan upaya untuk mengantisipasi saat terjadinya gunung meletus dari mengenal risiko bencana, mengenal rumah aman bencana, rencana kesiagaan keluarga, memahami peringatan dini bencana sampai cara evakuasi mandiri. Hal tersebut dilakukan untuk meminimalisir korban jiwa saat terjadi letusan gunung api karena kesiagaan sangat penting dilakukan dalam menghadapi bencana yang tidak bisa diprediksi kapan akan terjadi. Berdasarkan latar belakang dan fenomena diatas peneliti merumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana Gambaran Ketangguhan Keluarga di KRB Gunung Api?”

C. Tujuan Penelitian

Literature ini bertujuan untuk mendeskripsikan ketangguhan keluarga di kawasan risiko bencana dalam menghadapi bencana gunung meletus.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil *literature* ini dapat bermanfaat sebagai sumber bacaan atau literarasi kebencanaan di bidang keperawatan.

2. Manfaat Praktis

a. Masyarakat

Hasil *literature* ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam meningkatkan ketangguhan keluarga di KRB gunung berapi.

b. Tim Siaga Bencana Desa

Hasil *literature* ini dapat digunakan sebagai acuan tim siaga bencana desa agar selalu memberikan sosialisasi secara rutin untuk mengurangi risiko bencana dan memperhatikan evaluasi keluarga di KRB gunung berapi.

c. Perawat Komunitas

Hasil *literature* ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengembangan keperawatan bencana dan sebagai dasar untuk perawat komunitas dalam tanggungjawabnya meningkatkan ketangguhan keluarga di KRB gunung berapi.

d. Penelitian Selanjutnya

Hasil *literature* ini sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan ketangguhan keluarga di kawasan risiko bencana gunung api.