

# Strategi Membangun Manajemen Bencana Gunung Api berdasarkan Pemberdayaan Masyarakat di Kabupaten Karo

Lismawaty<sup>1</sup>, Rahmadian Sembiring<sup>2</sup>, Dessy Eresina Pinem<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Geologi, Fakultas Teknologi Mineral, Institut Teknologi Medan

<sup>2,3</sup> Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Medan

Email korespondensi: [lismawaty@itm.ac.id](mailto:lismawaty@itm.ac.id)

## Abstrak

Letusan Gunung Sinabung mengingatkan masyarakat Kabupaten Karo bahwa mereka tinggal di daerah rawan bencana sehingga mereka harus memiliki sistem manajemen dalam menghadapi bencana. Penelitian ini mencoba merumuskan bentuk penanggulangan bencana yang dapat dilakukan di Kabupaten Karo sesuai dengan kearifan lokal. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Data di dapat dari wawancara dan diskusi kelompok terarah (FGD). Penelitian ini menemukan bahwa dalam menghadapi bencana gunung berapi Sinabung, masyarakat tidak banyak terorganisir untuk saling membantu atau menginformasikan satu sama lain selama evakuasi, dan bantuan darurat. Penyebaran informasi hanya didasarkan pada naluri untuk menyelamatkan keluarga dan kerabat saja. Pada fase bantuan darurat, banyak yang dilakukan, tetapi sebagian besar dilakukan oleh orang luar (pemerintah dan relawan dari luar desa). Penelitian ini juga telah merumuskan manajemen bencana berdasarkan apa yang diinginkan masyarakat pada setiap fase manajemen bencana.

**Kata-kunci:** gunung berapi, manajemen bencana, sinabung

## Pengantar

Kabupaten Karo memiliki 2 gunung berapi aktif yaitu Gunung Sinabung dan Gunung Sibayak. Gunung Sinabung adalah gunung terbesar dan paling aktif di kompleks Gunung Toba raksasa. Sudah empat abad gunung Sinabung tidak menunjukkan gejala letusan sehingga pada lereng gunung ini telah dibuat pemukiman. Namun, sejak 2010 hingga sekarang, Gunung Sinabung telah mulai sering meletus dan akibatnya, 10.000 hektar lahan pertanian dan perkebunan rusak dan lebih dari 28.000 penduduk mengungsi. Hingga saat ini, sudah hampir 9 tahun Sinabung meletus, dan ahli vulkanologi belum tahu berapa lama letusan ini berhenti.

Setelah melalui banyak bencana, timbul kesadaran bahwa pemerintah sendiri tidak sanggup dalam mencapai pengelolaan bencana yang memuaskan dan berkelanjutan, namun diperlukan peran serta masyarakat sehingga perlu dibentuk kemitraan antara masyarakat dan pemerintah dalam pengelolaan bencana yang berkelanjutan. Kekuatan masyarakat adalah basis utama dalam penanggulangan bencana (Hermana, 2007). Oleh sebab itu, pengembangan komunitas penting dijadikan prioritas perhatian dalam penanggulangan bencana. Jika pada saat darurat hampir semua tindakan dilakukan oleh *outsider*, maka sebaliknya memasuki rekonstruksi dan *recovery* yang menjadi *owner*-nya adalah masyarakat/komunitas yang bersangkutan. Tapi lebih dari pada itu, penanggulangan bencana tidak cukup berhenti sampai pada tahapan rekonstruksi dan *recovery*,

tetapi jauh lebih penting mewujudkan kesiapsiagaan individu, kelompok dan masyarakat/komunitas untuk mencegah, menangani dan merehabilitasi akibat kejadian bencana (Hermana, 2007).

Oleh karena itu, orang-orang yang tinggal di daerah yang terkena dampak perlu diberdayakan, atau ditingkatkan kapasitas atau kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi bencana atau keadaan darurat seperti pembagian tugas (menghubungi pihak berwenang), pertolongan pertama, menyiapkan tempat evakuasi, dll. Penelitian ini mencoba merumuskan bentuk penanggulangan bencana yang dapat dilakukan di Kabupaten Karo sesuai dengan kearifan lokal.

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang didasarkan pada teori etnometodologi yaitu siapapun sesungguhnya memiliki perbendaharaan 'metodologi' termasuk pola pikir beserta asumsi sehari-hari yang digunakan untuk memahami segala hal dalam kehidupan keseharian mereka (Bungin, 2015). Sifat penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yaitu mengungkapkan deskripsi atau gambaran suatu fakta atau kejadian yang diteliti secara apa adanya atau yang sebenarnya terjadi.

## Pengumpulan Data

Data diperoleh dari wawancara dan diskusi kelompok terarah (FGD). Para responden dipilih dengan metode *purposive sampling*. Mereka adalah pemimpin dari masyarakat seperti kepala desa, tetua, kepala organisasi anak muda, kepala tempat pengungsian, dll. Responden adalah sekitar 20 orang dari satu desa.

Studi dilakukan di desa-desa yang terkena dampak bencana gunung berapi. Desa-desa ini adalah Desa Sukanalu, Desa Pintu Besi, Sigarang-garang, dan Kuta Tengah. Desa Sukanalu dan Sigarang-garang berada di zona bencana ketiga dan desa Pintu Besi dan Kuta Tengah berada di zona bencana kedua (zona bencana ketiga dianggap sebagai zona paling berbahaya). Lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar di bawah ini.

Penelitian ini dilakukan pada tahun 2017 ketika para pengungsi masih berada di kamp-kamp pengungsi (Sitepu, 2016). Saat ini beberapa pengungsi telah dipindahkan ke tempat penampungan sementara, diberikan rumah dan ladang oleh pemerintah dan beberapa telah diberikan sewa penginapan.

**Tabel 1.** Lokasi desa yang disurvei menurut tingkat resiko bencana

No	Desa	Tingkat resiko bencana
1	Sukanalu	III
2	Pintu Besi	II
3	Sigarang-garang	III
4	Kuta Tengah	II

## Analisis Data

Dengan mewawancarai pengungsi, informasi tentang apa yang telah mereka lakukan pada setiap tahap penanggulangan bencana dapat dilihat.

### 1. Fase Pencegahan

Pencegahan (*prevention*) merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana. Pada kasus ini, erupsi tidak dapat dicegah. Jadi upaya pada fase ini adalah meminimalkan korban. Pada tahap pencegahan, pemerintah telah melarang pertanian dan permukiman dalam radius 5 km dari Gunung Sinabung. Beberapa orang Sigarang-garang dan

Sukanalu kembali ke desa dan menanam di sana untuk memenuhi biaya hidup sambil terus memperhatikan gejala-gejala gunung. Yang lain bekerja sebagai buruh tani di sekitar lokasi evakuasi (kota Kabanjahe).

Ditemukan berbeda di pengungsian Pintu Besi dan Kuta Tengah, mereka mengatakan bahwa tidak ada larangan bertani di desa mereka tetapi hanya ada larangan bermukim di desa. Jadi, orang-orang Pintu Besi dan Kuta Tengah masih bertani di desanya tetapi mereka harus kembali ke lokasi evakuasi di malam hari. Meskipun beberapa orang dari Pintu Besi dan Kuta Tengah masih tinggal di desa mereka pada malam hari.

## 2. Fase Mitigasi

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Pada kasus erupsi Sinabung, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), membuat peta risiko bencana. Tetapi belum ada peta kerentanan, peta kapasitas, dll.

Penduduk Desa Sigarang-garang mengatakan bahwa mereka telah dilatih untuk bertindak ketika bencana terjadi dan mereka menyiapkan peringatan dini jika terjadi bencana. Pengungsi Pintu Besi dan Kuta Tengah mengatakan bahwa ada sosialisasi dan konseling untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapan bencana. Pengungsi Pintu Besi mengatakan bahwa pelatihan bencana dilakukan pada tahun 2015. Namun pelatihan ini tidak dilakukan secara teratur dan hanya beberapa pengungsi yang menghadiri pelatihan.

## 3. Fase Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Pada kasus ini, setelah letusan besar pada tahun 2010, pemerintah telah memberikan setiap desa setidaknya 1 atau 2 *handy talkie* (HT) tetapi kini HT telah rusak dan tidak ada lagi HT. Penduduk Sigarang-garang dan Sukanalu sekarang hanya mengandalkan telepon seluler mereka sebagai alat komunikasi untuk informasi dan peringatan bencana. Sementara itu, penduduk Pintu Besi dan Kuta Tengah masih memegang HT. Di Pintu Besi, pada tahun 2010 mereka juga diberi 2 HT dan setelah rusak, mereka membeli 11 HT baru menggunakan dana desa. Beberapa Orang Kuta Tengah, yang masih tinggal di desa, juga memegang HT. HT yang mereka miliki dapat memberi peringatan tentang kenaikan seismik, sehingga mereka dapat mengandalkan HT mereka apabila ada perubahan getaran seismik. Pemegang HT akan segera terhubung oleh pengamat gunung (pemerintah) jika situasi darurat datang. Dan pemegang HT harus segera memberikan pengumuman kepada penduduk desa dengan pengeras suara portabel. Bagi para pengungsi, yang tidak memiliki HT, jika mereka mendapat informasi tentang situasi darurat, mereka akan menelepon, melalui telepon seluler, keluarga mereka yang masih tinggal di desa untuk memperingatkan dan mengungsi. Rute evakuasi dibuat sendiri. Jika suatu bencana terjadi, mereka tahu ke mana mereka harus lari (menjauh dari gunung). Beberapa dari mereka lari ke Kabanjahe dan banyak lainnya lari ke Kabupaten Langkat.

## 4. Fase Peringatan Dini

Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang<sup>(5)</sup>. Dalam hal ini, beberapa orang Sigarang-garang dan Sukanalu yang tetap tinggal di desa selalu menyalakan radio dan melihat ke arah gunung. Jika mereka melihat bahwa awan turun ke bawah atau ada gemuruh atau gempa bumi, atau ada pengumuman dari pemerintah untuk dievakuasi, mereka siap untuk mengungsi dan memperingatkan keluarga mereka dengan menggunakan telepon seluler. Keputusan untuk melakukan evakuasi tidak terorganisir. Hal ini tergantung pada diri mereka sendiri apakah mengungsi atau tidak. Penduduk Pintu Besi dan Kuta Tengah menggunakan HT dan ponsel mereka untuk memperingatkan keluarga dan kerabat mereka ketika gejala-gejala bencana mulai.

## 5. Fase Tanggap Darurat

Tanggap Darurat (*response*) adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana<sup>(4)</sup>. Pada kasus ini, semua desa telah membuat persiapan peralatan P3K di pos evakuasi, pelatihan P3K, dan persiapan peralatan dapur umum di pos evakuasi. Semua kegiatan persiapan sepenuhnya tergantung pada komunitas di luar desa seperti aktivis gereja dan sukarelawan. Pada kondisi darurat, orang-orang menyelamatkan diri dengan keputusan dan cara mereka sendiri. Beberapa kali ada jemputan pemerintah untuk mengungsi dengan truk karena penduduk ada yang tetap berada di zona rentan (merah).

## 6. Tahap Bantuan Darurat

Bantuan darurat adalah upaya untuk memberikan bantuan dalam bentuk pemenuhan kebutuhan dasar dalam bentuk makanan, pakaian, tempat tinggal sementara, kesehatan, sanitasi, dan air bersih. Pada tahap ini, saat terjadi letusan besar pada tahun 2013, kegiatan yang dilakukan adalah mengevakuasi korban dan penyintas, mencatat penyintas, korban luka, meninggal, tua dan muda untuk perhitungan bantuan dan layanan, menyalurkan makanan siap makan, menyediakan logistik untuk setiap keluarga yang telah dicatat, mengatur gudang logistik, menyediakan air bersih untuk mandi, minum, mencuci, memasak, menyediakan toilet yang memadai dengan jumlah pengungsi, menyediakan perawatan berkala gratis di puskesmas dan rumah sakit rujukan, pemerintah menyediakan tenaga medis, peralatan dan obat-obatan, pemerintah melakukan imunisasi dan vaksinasi untuk mencegah penyakit. Tetapi kegiatan-kegiatan itu sepenuhnya bergantung pada masyarakat di luar desa seperti relawan dari gereja, pemerintah, dll. Relawan tersebut tidak berasal dari desa mereka sendiri. Beberapa anak muda dari desa mereka sendiri meminta untuk menjadi sukarelawan (profesional) tetapi tidak ada yang mau.

## 7. Fase Pemulihan, Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Secara umum, tidak ada pemulihan. Untuk Desa Sigarang-garang, tidak ada upaya pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi karena harus pindah ke lokasi baru. Di Sukanalu, tidak ada pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi karena desa-desa harus ditinggalkan dan mereka sedang menunggu relokasi ke desa baru. Di Pintu Besi dan Kuta Tengah, ada rencana untuk membangun tempat penampungan sementara dan ketika bencana berakhir, penduduk Pintu Besi dan Kuta Tengah masih bisa kembali untuk tinggal di desa.

Setelah melalui proses FGD, penelitian ini menghasilkan bentuk penanggulangan bencana yang disepakati bersama:

### A. Kegiatan yang harus dilakukan pada fase pencegahan adalah:

- a. Setuju bahwa dilarang bertani/tinggal dalam radius 5 km. Namun pada kenyataannya, masih banyak yang tetap bertani/tinggal dalam radius 5 km karena biaya yang diberikan oleh pemerintah tidak cukup untuk biaya hidup dan biaya sekolah dan pemerintah belum menyediakan lahan untuk pertanian. Menurut mereka, hanya 0,9% penduduk desa yang dapat berganti pekerjaan di luar pertanian. Jadi jika pemerintah memberikan lahan untuk pertanian, mereka sangat setuju untuk tidak lagi tinggal/bertani dalam radius 5 km dari Gunung Sinabung.
- b. Setuju apabila dilakukan kegiatan mitigasi dan penyebaran informasi tentang bencana.

### B. Kegiatan yang harus dilakukan pada tahap mitigasi adalah:

- a. Masyarakat bersedia membantu pemerintah membuat peta seperti peta ancaman, kapasitas, kerentanan, dan rawan bencana.
- b. Perlu ada pelatihan dalam menyebarluaskan informasi tentang prosedur untuk mengidentifikasi, mencegah dan menangani bencana.

- c. Pemuda lokal bersedia melakukan konseling dan sosialisasi (mereka sedang menunggu undangan atau pelatihan untuk melakukan konseling dan sosialisasi).
- d. Sejauh ini hanya masjid yang bisa menyediakan speaker. Perlu ditambahkan baik di gereja, kantor, sekolah, rumah sakit atau pusat kesehatan, dll.
- e. Diperlukan sirene untuk memberitahukan bahwa penduduk diminta mengungsi. Jangkauan sirene dianggap sampai ke lahan pertanian sehingga penduduk yang sedang di ladang pada saat keadaan darurat terjadi, dapat mendengar suara sirene.
- f. Perlu ada anggaran dalam penyediaan HT (*handie talkie*) sebagai sarana informasi.
- g. Dalam beberapa tahun terakhir, HT sudah ada di setiap desa tetapi informasinya sering terlambat (pemegang HT bisa melarikan diri dulu dan memberi tahu komunitas lain). Jadi mereka akan memilih sendiri siapa yang bisa diandalkan untuk memegang HT.
- h. Diperlukan 5 HT di setiap desa untuk menghubungi masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang terjadinya bencana. Setiap HT mengirim sekitar 30 orang dan setiap penerima informasi dikirim ke orang lain sehingga sistem terbentuk dan semua orang mendapat informasi.
- i. Gunakan organisasi ibadah (sel gereja) sebagai dasar untuk menyediakan informasi untuk mencegah bencana.

### **C. Kegiatan yang harus dilakukan pada tahap kesiapsiagaan adalah:**

- a. Perlu ada pos komando untuk mengirimkan informasi
- b. Perlu dipersiapkan rute evakuasi, yang terhindar dari awan panas.
- c. Prosedur evakuasi perlu disiapkan seperti berlari kemana? Naik apa? Sejauh ini belum ada prosedur.

### **D. Kegiatan yang harus dilakukan pada fase peringatan dini adalah:**

- a. Setiap desa diberikan 5 HT yang dipegang oleh orang-orang berintegritas. Orang-orang ini dipilih oleh masyarakat sendiri dan tidak harus pejabat desa seperti kepala desa, dll.
- b. Mempersiapkan pengeras suara di setiap rumah ibadah, sekolah, kantor, pusat kesehatan, dll. Sehingga jika terjadi bencana, setiap orang di lokasi masing-masing dapat membantu memberikan peringatan dan masyarakat semua diinformasikan.
- c. Perlu sirene untuk menjangkau orang-orang di ladang.

### **E. Kegiatan yang harus dilakukan selama fase tanggap darurat adalah:**

- a. Siapkan tugas dan tanggung jawab masing-masing organisasi atau pihak yang terlibat (mis. Gereja, masjid, kelompok pemuda, dll.) selama tanggap darurat.
- b. Buat mekanisme pencarian dan penyelamatan untuk organisasi korban, terutama organisasi dari komunitas itu sendiri. Kegiatan ini dilakukan oleh mereka yang berani saja. Jika tidak ada yang berani, tugas ini diserahkan kepada tim BPBD atau SAR. Pelatihan perlu dilakukan untuk mereka yang bersedia.
- c. Melakukan pelatihan pencarian dan penyelamatan. Pelatihan perlu dilakukan untuk mereka yang bersedia.
- d. Persiapan peralatan P3K di pos evakuasi.
- e. Pelatihan pertolongan pertama atau P3K. Kelompok-kelompok pemuda bersedia menghadiri pelatihan pertolongan pertama.
- f. Persiapan peralatan dapur umum. Ini telah disiapkan sebelum bencana terjadi untuk bersiap-siap jika terjadi keadaan darurat.
- g. Siapkan dapur umum. Sejauh ini, kegiatan memasak untuk banyak orang adalah hal biasa (misalnya ketika pesta tradisional), jadi ini tidak terlalu bermasalah, artinya mereka dilatih baik tua maupun muda.
- h. Persiapan kendaraan umum untuk mengangkut pengungsi ke lokasi evakuasi.
- i. Melakukan pengumpulan data pengungsi di lokasi evakuasi seperti berapa lansia, berapa anak, berapa keluarga, sehingga diketahui logistik apa yang harus disiapkan. Ini akan dilakukan oleh kelompok pemuda.

## **F. Kegiatan harus dilakukan selama fase bantuan darurat**

- a. Perlu pelatihan secara teratur untuk mengevakuasi korban.
- b. Pengumpulan data telah dilakukan oleh pemerintah desa. Masyarakat bersedia dilatih untuk melakukan pendataan pengungsi.
- c. Distribusi Bahan Bakar Minyak. Ini akan dikoordinasikan oleh kelompok pemuda yang bekerja dengan pemerintah.
- d. Perlu pelatihan untuk penyediaan air bersih untuk mandi, minum, mencuci, memasak. Itu bisa dari sungai, danau, sumur, dll. Ini dilakukan oleh kelompok pemuda yang terlatih. Karena itu mereka meminta pelatihan.
- e. Penyediaan toilet yang memadai dengan jumlah pengungsi.
- f. Perawatan berkala gratis di puskesmas dan rumah sakit rujukan. Ini dilakukan oleh pemerintah.
- g. pemerintah menyediakan tenaga medis, peralatan dan obat-obatan.
- h. pemerintah melakukan imunisasi dan vaksinasi untuk mencegah penyakit.
- i. Tempat umum yang disediakan untuk menyediakan layanan media (radio, TV), komunikasi (telepon), informasi (ekstensi, sosialisasi, pertemuan komunitas).
- j. Pemberi sumbangan tidak pernah terorganisasi dengan baik. Disarankan agar setiap desa memiliki organisasi yang mengorganisir para pemberi sumbangan, mencari dan membina hubungan dengan para pemberi sumbangan.

## **G. Kegiatan yang harus dilakukan selama fase pemulihan adalah:**

- a. Pemerintah menyiapkan rencana pemulihan seperti restorasi bangunan strategis (rumah sakit, kantor polisi, pemadam kebakaran, telekomunikasi, listrik).
- b. Pemerintah mengatur rencana pemulihan jaringan utilitas.
- c. Pemerintah merencanakan perumahan sementara dan sekolah.
- d. Pemerintah mengembangkan rencana pendanaan masyarakat untuk program rekonstruksi jangka panjang.
- e. Pemerintah membuat pemberdayaan layanan sosial, kantor pendidikan dan layanan keagamaan dalam melakukan pemulihan mental dan spiritual para korban bencana.
- f. Persiapan peralatan transportasi yang membawa logistik. Ini dilakukan oleh masyarakat, jika perlu, bekerja sama dengan pemerintah.
- g. Pemerintah membuat rencana untuk pendanaan dan manajemen distribusi bantuan.

## **H. Kegiatan yang harus dilakukan selama fase rehabilitasi adalah:**

- a. Perbaiki atau bersihkan setiap rumah.
- b. Meningkatkan fasilitas, fasilitas (rumah sakit, sekolah, kantor) yang dilakukan dengan kerja sama timbal balik dan jika perlu, dibantu oleh pemerintah.

## **I. Kegiatan yang harus dilakukan selama fase rekonstruksi adalah:**

- a. Membangun kembali rumah untuk menanggapi gunung berapi, seperti rumah baru untuk orang-orang terlantar, dll. Hal ini dilakukan dengan bantuan bersama dan diprakarsai oleh pemerintah.
- b. Membangun kembali rumah sakit, sekolah, kantor. Ini diprakarsai oleh pemerintah.
- c. Memperbaiki, membangun dan meningkatkan jalan dan jembatan menjadi jalur evakuasi bagi orang dan barang, serta saluran logistik. Hal ini dilakukan dengan gotong royong, bisa diprakarsai oleh pemerintah, bisa melalui inisiatif masyarakat sendiri dengan penggalangan dana secara mandiri.
- d. Perbaiki dan bangun utilitas (telepon, listrik, dll.). Ini dilakukan oleh pemerintah.
- e. Membangun lokasi perlindungan yang baik yang siap digunakan jika terjadi bencana (tidak menggunakan jambur atau bangunan lain). Ini dilakukan oleh pemerintah atau masyarakat itu sendiri.

## Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Telah disadari bahwa pemerintah sendiri tidak sanggup dalam mencapai pengelolaan bencana yang memuaskan dan berkelanjutan, namun diperlukan peran serta masyarakat sehingga perlu dibentuk kemitraan antara masyarakat dan pemerintah dalam pengelolaan bencana yang berkelanjutan. Namun dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa kemitraan antara pemerintah dengan masyarakat tidak terbentuk, yang terjadi adalah ketergantungan masyarakat dengan pemerintah dan masyarakat berusaha memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri dengan bekerja atau kembali ke ladangnya yang berada di zona bahaya karena biaya hidup dari pemerintah dirasakan kurang.
2. Telah disadari bahwa kekuatan masyarakat adalah basis utama dalam penanggulangan bencana. Namun, setelah 7 tahun menghadapi bencana gunung Sinabung (penelitian dilakukan pada tahun 2017), masyarakat tidak banyak terorganisir untuk saling membantu atau menginformasikan satu sama lain selama fase evakuasi, dan fase bantuan darurat. Tidak ada sistem yang dibentuk misalnya siapa yang berkewajiban memberikan informasi kepada siapa, dan sebagainya. Penyebaran informasi hanya didasarkan pada naluri untuk menyelamatkan keluarga dan kerabat saja.
3. Setelah melalui fase darurat, diperlukan pengembangan komunitas dalam penanggulangan bencana. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa dalam fase bantuan darurat, sudah banyak yang dilakukan, tetapi kebanyakan dilakukan oleh orang luar (pemerintah dan sukarelawan). Proses rekonstruksi dan recovery bergantung kepada pemerintah yang menentukan lokasi baru tempat tinggal dan membangun tempat tinggal baru atau membangun hunian sementara (huntara).
4. Selama lebih dari 7 tahun letusan (penelitian ini dilakukan pada tahun 2017), hanya ada beberapa organisasi non-pemerintah yang ingin terlibat untuk mengelola masyarakat. Ada banyak organisasi informal dan formal di desa seperti Karang Taruna dan Pemuda Gereja tetapi mereka tidak membuat manajemen bencana seperti pembagian tanggung jawab dalam manajemen bencana, mendistribusikan informasi, pelatihan persiapan bencana, dll. Contoh organisasi non-pemerintah yang membantu dan mengelola pengungsi adalah KNPI.
5. Penanggulangan bencana tidak cukup berhenti sampai pada tahapan rekonstruksi dan *recovery*, tetapi jauh lebih penting mewujudkan kesiapsiagaan individu, kelompok dan masyarakat/komunitas untuk mencegah, menangani dan merehabilitasi akibat kejadian bencana. Penelitian ini menemukan bahwa selama 7 tahun letusan, masyarakat tidak ingin tahu tentang mengelola diri mereka sendiri dalam menghadapi bencana. Tidak ada organisasi informal yang dibangun, tidak ada sistem distribusi informasi yang terstruktur, atau prosedur evakuasi. Sistem distribusi hanya dengan keluarga dengan memberi peringatan (tidak ada daftar yang harus dihubungi dan pembagian tugas siapa menghubungi siapa) melalui telepon seluler.
6. Prosedur evakuasi tidak ada. Mereka memutuskan sendiri kapan saatnya mengungsi jika terjadi bencana (kecuali pada saat dijemput oleh pemerintah setempat). Keputusan untuk evakuasi atau tidak lebih didasarkan pada keberanian mereka sendiri.
7. Pada fase respons atau pada fase evakuasi, tidak ada sistem atau prosedur untuk memilih siapa atau siapa yang membantu siapa, dll.
8. Tidak ada perhatian untuk mempersiapkan diri tentang bagaimana menanggapi bencana dengan melakukan pelatihan secara teratur. Mereka mendapat pelatihan tentang bagaimana bereaksi pada saat bencana tetapi tidak secara teratur dan hanya 1 atau 2 kali selama 7 tahun bencana berkelanjutan ini.
9. Setelah dilakukan FGD, ditemukan bahwa masyarakat mempunyai keinginan untuk terlibat dan bermitra dengan pemerintah khususnya pada fase pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, dan tanggap darurat. Mereka bersedia mengikuti pelatihan P3K, prosedur penyebaran peringatan dini, membantu membuat peta dan jalur evakuasi, mendata pengungsi, mengevakuasi korban asalkan diberi pelatihan secara teratur.

## Daftar Pustaka

- Hermana (2007). *Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat*.  
<http://www.kemsos.go.id/modules.php?name=News&file=article&sid=406> (10 Mei 2016).
- Bungin & Burhan (2015). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sitepu & Agustatus (2016). *Data Pengungsi Erupsi Gunung Sinabung Kab.Karo* (27 Mei 2016).  
<http://www.karokab.go.id/in/index.php/gunung-sinabung/data-pengungsi/5031-data-pengungsi-erupsi-gunung-sinabung-tgl-27-mei-2016> (28 Mei 2016, 13.00)
- Pemerintah Indonesia (2007). Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 Yang Mengatur Tentang Penanggulangan Bencana. Lembaran Negara RI Tahun 2007, No. 66. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Kumar, S. (2008). *Best Practises and Case Studies on Disaster Management: The Maharashtra Experience*. Relief & Rehabilitation Govt of Maharashtra, Mantralaya, Mumbai, India.
- United Nations Development Programme (2010). *Community-Based Best Practises For Disaster Risk Reduction*. UNDP. Maputo-Mozambique.
- United Nations Development Programme (2009). *Good Practices In Community-Based Disaster Risk Management*. UNDP. New Delhi-India.
- United Nations Internasional Strategy for Disaster Reduction Central Asia (2010). *Disaster Risk Reduction 20 Examples of Good Practice From Central Asia*. UN/ISDR. Dushanbe, Tajikistan.
- Universitas Pendidikan Indonesia (2010). *Apakah Mitigasi Bencana Itu?*  
[http://p2mb.geografi.upi.edu/Mitigasi\\_Bencana.html](http://p2mb.geografi.upi.edu/Mitigasi_Bencana.html) (10 Mei 2016)
- Coburn, A. W., Spence, R. J. S., & Pomonis, A. (1994). *Mitigasi Bencana*. UNDP. Cambridge Architectural Research Limited: United Kingdom