

## Kebutuhan Kesiapsiagaan Pada Disabilitas Dalam Menghadapi Bencana Alam

Cahyo Pramono<sup>1\*</sup>, Istianna Nurhidayati<sup>2</sup>, Harisatun Niswah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Klaten, Jl. Ir. Soekarno Km.1 Buntalan, Klaten

Email: [cahyo270812@gmail.com](mailto:cahyo270812@gmail.com)<sup>1\*</sup>

### Abstrak

*Penyandang disabilitas merupakan mereka yang mempunyai rintangan dan hambatan dibagian tubuhnya untuk melakukan kegiatan seperti pada selayaknya. Kebutuhan dan kerentanan khusus disabilitas perlu diperhatikan didalam perencanaan dan pelaksanaan program penanganan serta penanggulangan bencana. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui arti dan makna yang mendalam tentang kesiapsiagaan bencana pada disabilitas dalam menghadapi bencana. Penelitian ini dengan penelusuran artikel penelitian di beberapa database menggunakan kata kunci tertentu dalam periode 2011-2020. Hasil penelusuran mendapatkan 7 artikel sesuai kriteria inklusi. Peneliti menilai 7 jurnal tersebut dengan Critical Appraisal Skills Programme didapatkan 5 jurnal yang dilakukan telaah jurnal. Telaah jurnal terhadap 5 artikel dilakukan berdasarkan tujuan, populasi dan sampel, metode, hasil utama, dan kesimpulan. Hasil telaah jurnal menunjukkan parameter kesiapsiagaan pengetahuan dan sikap terhadap resiko, kebijakan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi. Telaah jurnal menunjukkan semua metode ini dapat meningkatkan kesiapsiagaan pada penyandang disabilitas untuk mandiri saat evakuasi bencana. Kesimpulannya bahwa kebutuhan kesiapsiagaan bencana pada disabilitas berdasarkan literature review yang dilakukan adalah pentingnya rencana pengurangan resiko bencana, kebijakan yang diatur untuk bangunan sesuai dengan kebutuhan disabilitas, komunikasi, informasi, pengetahuan bencana, dan mobilisasi yang disesuaikan keperluannya dengan penyandang disabilitas.*

**Keywords:** *Bencana, Disabilitas, Kesiapsiagaan*

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan wilayah Negara kepulauan yang terletak pada tiga pertemuan lempeng tektonik aktif, yaitu lempeng Indo-Australia, lempeng Euro-Asia, dan lempeng Pasifik, serta berada pada “Ring of Fire” atau sabuk vulkanik (volcanic art) (Lilik Kurniawan, Sugeng Triutomo, Ridwan Yunus, Mohd. Robi Amri, 2013). Interaksi antar lempeng tersebut menyebabkan Indonesia memiliki 129 gunung api aktif dan 500 gunung berapi tidak aktif dan merupakan 14% dari jumlah gunung api dunia. Gunung berapi ini membentuk sabuk memanjang dari Pulau Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara pada satu rangkaian dan menerus kearah utara sampai Laut Bandaran

bagian utara Pulau Sulawesi. Panjang rangkaian ini mencapai kurang lebih 7.000 kilometer dan didalamnya terdapat gunung berapi dengan karakter beragam. Saat ini lebih dari 10% penduduk Indonesia bermukiman dikawasan rawan bencana gunung berapi.

Bencana membawa dampak yang sangat merugikan bagi kelompok rentan dari trauma hingga terpisah dengan keluarganya. Dampak yang besar memerlukan pengendalian dari pemerintah sehingga pada Maret 2015, Indonesia menghadiri Konferensi dunia ke-3 mengenai Pengurangan Resiko Bencana Sendai, Miyagi, Jepang dan menyepakati pembentukan Kerangka Kerja Sendai

bersama dengan 186 negara anggota PBB lainnya dari seluruh dunia (UNIC,2015). (BNPB, 2015) menjelaskan tujuh langkah untuk mengurangi dampak bencana yang diadopsi dari kerangka kerja Sendai. Tujuh langkah tersebut adalah mengurangi angka kematian bencana secara global, mengurangi jumlah orang yang terdampak, mengurangi kerugian ekonomi secara langsung akibat bencana, mengurangi kerusakan akibat bencana, meningkatkan jumlah negara yang memiliki strategi pengurangan risiko bencana, meningkatkan kerjasama internasional untuk dukungan yang memadai dan berkelanjutan dan meningkatkan keberadaan dan akses terhadap sistem peringatan dini. Salah satu langkah mengurangi risiko bencana di masyarakat dengan menurunkan vulnerability (kerentanan) pada masyarakat. Indonesia menjadi negara dalam Ring of Fire dan menyebabkan masyarakat yang tinggal didalamnya rentan menghadapi situasi bencana seperti gempa bumi, tsunami dan letusan gunung berapi. Salah satu bencana letusan gunung berapi dengan dampak letusan terbesar di Indonesia adalah letusan Gunung Merapi pada tahun 2010 (Prihandoko, 2014).

Letusan Gunung Merapi akan diikuti keluarnya lahar panas maupun lava pijar serta awan panas bersuhu maksimal 600 derajat celsius yang meluncur turundengan kekuatan tinggi sampai 100 km/jam yang menimbulkan kebakaran hutan dan membakar habis segala sesuatu yang dilewatinya sehingga menimbulkan abu vulkanik yang terbang bersama udara dan

dapat dihirup oleh masyarakat bahkan sampai jarak puluhan kilometer dari Gunung Merapi. Beberapa komposisi kimia yang dihasilkan erupsi tersebut, seperti karbondioksida (CO<sub>2</sub>), sulfur oksida (SO<sub>2</sub>), hydrogen dan helium (He), yang pada konsentrasi tertentu menyebabkan sakit kepala, pusing, diare, bronchitis radang saluran nafas), bronchopneumonia (radang jaringan paru), iritasi selaput lender saluran pernafasan, iritasi kulit, serta mempengaruhi gigi dan tulang. Gunung api yang terkenal sebagai gunung berapi teraktif di Indonesia bahkan di dunia adalah Gunung Merapi yang terletak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Jawa Tengah. Aktivitas Gunung Merapi secara periodisitas dan intensitas letusannya cenderung pendek yaitu 3-7 tahunan dengan selalu menunjukkan aliran lava dan menghasilkan material – material piroklastik, awan panas, dan diikuti dengan banjir lahar dingin. Letusan Gunung Merapi pada tahun 2010 telah menyebabkan lebih dari 350 jiwa meninggal dunia, lahan pertanian, dan rumah warga hancur. Total korban meninggal dunia sebanyak 355 orang (Luka Bakar : 196 orang dan Non Luka Bakar : 157 orang). Hasil perhitungan (BNPB, 2011b) menunjukkan, jumlah penduduk kelompok rentan yang terpapar bahaya gunung api kelas tinggi sebanyak 56 ribu jiwa atau 0,13% dari total jumlah penduduk terpapar.

Penyandang disabilitas merupakan mereka yang mempunyai rintangan dan hambatan dibagian tubuhnya untuk melakukan kegiatan seperti pada

sebaliknya. Disabilitas adalah seseorang yang dimana mempunyai keadaan serta kemampuan fisiknya yang berbeda dengan orang lain pada umumnya. Ada banyak sebagian orang yang menjadi difabel sejak lahir, namun ada juga yang menjadi difabel karena suatu kejadian, salah satunya yang menjadi penyebab seseorang tersebut menjadi difabel dikarenakan suatu bencana yang melanda dirinya. Menurut data yang diperoleh jumlah angka penyandang disabilitas di Kabupaten Klaten yakni 11.116 jiwa sehingga dapat dipastikan bahwa permasalahan yang dialami penyandang disabilitas dalam menghadapi bencana terjadi di setiap wilayah (Santoso et al., 2013). Berdasarkan data tersebut kebutuhan dan kerentanan khusus disabilitas perlu diperhatikan didalam setiap perencanaan dan pelaksanaan program penanganan serta penanggulangan bencana. Permasalahan penyandang disabilitas saat bencana, yaitu :

- 1) Belum maksimalnya program persiapan bencana,
- 2) Partisipasi disabilitas minim dalam pendidikan pengurangan resiko bencana,
- 3) Aksesibilitas disabilitas terhadap materi pengurangan resiko bencana,
- 4) Penyandang disabilitas tidak bertindak cepat dalam penyelamatan,
- 5) Kurangnya pendataan spesifik, dan
- 6) Kurangnya fasilitas layanan.

(BNPB, 2011a) mencatat, erupsi gunung merapi tahun 2010 di Kabupaten Klaten mengakibatkan 36 orang meninggal 30 orang luka – luka (rawat inap) dan 4.321 orang mengungsi. Banyak korban disabilitas sulit untuk mengevakuasi dirinya sendiri dan kurangnya pengetahuan keluarga dalam

mengevakuasi disabilitas saat terjadinya bencana. (Damanik & Susanti, 2017) dalam penelitiannya yang berjudul kesiapsiagaan bencana tsunami pada tuna netra tsunami (disaster preparedness on blind), hasil penelitian ini bahwa kesiapsiagaan pengetahuan, kesiapsiagaan sikap, kesiapsiagaan rencana tanggap darurat, kesiapsiagaan sistem peringatan bencana, dan kesiapsiagaan mobilisasi sumber daya di kategorikan siap. Secara keseluruhan kesiapsiagaan bencana tsunami pada tuna netra di Banda aceh pada kategori siap. Peneliti lainnya, (Hidayat, 2019) didalam penelitiannya menyatakan peningkatan kompetensi peserta didik dalam parameter sikap dan tindakan/ pengetahuan mitigasi, warga sekolah semakin terlatih dalam menghadapi keadaan kedaruratan bencana, dan mengedepankan kepedulian kesiapsiagaan tanggap darurat terhadap peserta didik disabilitas.

Berdasarkan uraian tersebut, masih kurang penelitian yang membahas tentang *literatur review*, sehingga penulis ingin melakukan telaah jurnal lebih lanjut mengenai kesiapsiagaan pada disabilitas dalam menghadapi bencana.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau *literatur review*. Literatur review merupakan ikhtisar komprehensif tentang penelitian yang sudah dilakukan mengenai topik yang spesifik untuk menunjukkan kepada pembaca apa yang

sudah diketahui tentang topik tersebut dan apa yang belum diketahui, untuk mencari rasional dari penelitian yang sudah dilakukan atau untuk ide penelitian selanjutnya (Denney & Tewksbury, 2013). Penelusuran artikel publikasi pada penelitian ini menggunakan Pubmed dan Google Scholar dengan menggunakan kata kunci pencarian yaitu, kesiapsiagaan, bencana, disabilitas, dan kualitatif. Jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dapat diambil untuk dianalisis. Literature review pada penelitian ini menggunakan jurnal terbitan 2011-2020 yang diakses fulltext dalam format PDF. Kriteria jurnal yang direview adalah jurnal penelitian menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dan jenis jurnal penelitian bukan jurnal literature review dengan tema kesiapsiagaan bencana pada disabilitas dalam menghadapi bencana. Kriteria jurnal yang terpilih untuk review adalah jurnal yang didalamnya terdapat tema kesiapsiagaan bencana pada disabilitas.

Berdasarkan hasil penelusuran jurnal yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Google Scholar dan Pub Med dengan kata kunci “Kesiapsiagaan”, “Bencana”, “Disabilitas”, dan “Kualitatif” dalam pencarian menggunakan Bahasa Indonesia, peneliti menemukan 103 jurnal yang sesuai dengan kata kunci. Pencarian menggunakan Bahasa Inggris untuk mendapatkan jurnal internasional dengan kata kunci “Disaster”, “Preparedness”, “Disability”, and “Qualitative”, peneliti menemukan 13.902 jurnal internasional yang sesuai dengan kata kunci. Kata kunci yang

digunakan menggunakan Boolean Operation”AND” untuk mencari jurnal yang memuat kata yang di cari, Operator AND digunakan untuk membatasi pencarian. Peneliti menemukan jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi diambil untuk selanjutnya di analisis. Literature review dinilai menggunakan format penilaian Critical Appraisal Skill Programme (CASP) dengan format 10 pertanyaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Literature review* pada penelitian ini berfokus pada kesiapsiagaan bencana pada penyandang disabilitas dalam menghadapi bencana. *Literature review* mengidentifikasi parameter kesiapsiagaan bencana yang sesuai dengan (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006) yaitu 1) Pengetahuan dan sikap terhadap resiko, 2) Kebijakan dan panduan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan, 3) Rencana tanggap darurat, 4) Sistem peringatan bencana, dan 5) Mobilisasi sumber daya. Peneliti akan membahas secara rinci setiap jurnal yang dilakukan *review* dengan parameter kesiapsiagaan bencana yang teridentifikasi.

### 1. Pengetahuan dan Sikap terhadap Resiko

Hasil *literature review* ini mengidentifikasi pengetahuan anak – anak penyandang disabilitas mengetahui jenis bahaya dan menghubungkan bahaya alam di Christchurch (Ronoh, Gaillard, & Marlowe, 2015). Sejalan dengan penelitian (Mubarrak, Nazli, & Husin, 2017) mengungkapkan tuna netra pada panti asuhan memiliki pengetahuan dan sikap

yang cukup tentang bencana dan juga cara-cara menyelamatkan diri jika sewaktu-waktu terjadi bencana. Hasil penelitian diatas sesuai dengan teori (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006) pengetahuan adalah factor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan dan sikap yang dimiliki dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah yang rentan terhadap bencana alam.

Hasil analisis peneliti dengan pengetahuan dan sikap terhadap resiko pentingnya pengetahuan dan sikap tentang bencana membuat penyandang disabilitas mampu mengetahui jenis bahaya, dampak bencana, alur terjadinya bencana, dan mengetahui cara menyelamatkan diri jika terjadi bencana secara mandiri.

## 2. Kebijakan dan Panduan yang Berkaitan dengan Kesiapsiagaan

Hasil *literature review* ini mengidentifikasi pembentukan CERA ( *Centerbury Recovery Earthquake Recovery Authority* ) berfungsi untuk pemulihan kembali *infrastructure* dan lingkungan setelah bencana di Christchurch dengan mempertimbangkan penyandang disabilitas. Perbaikan dan pembangunan kembali gedung umum, rumah, dan jalan setapak disesuaikan dengan kebutuhan penyandang disabilitas untuk meningkatkan keselamatan dan *aksesibilitas* (Phibbs, Good, Severinsen, Woodbury, & Williamson, 2015). Sejalan dengan penelitian (Aryankhesal, Pakjouei, & Kamali, 2018) yang mengungkapkan membuat kebijakan kepatuhan peraturan

bangunan modifikasi rumah, tempat kerja yang aman, dan kamar yang aman disesuaikan untuk penyandang disabilitas. Hasil penelitian diatas sesuai dengan teori (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006), kebijakan yang signifikan berpengaruh terhadap kesiapsiagaan meliputi: pendidikan public, *emergency planning*, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya, termasuk pendanaan, organisasi pengelola SDM, dan fasilitas-fasilitas penting untuk kondisi darurat bencana. Kebijakan-kebijakan dituangkan dalam berbagai bentuk, tetapi akan lebih bermakna apabila dicantumkan konkrit dalam peraturan-peraturan, seperti : SK atau Perda yang disertai *job description* yang jelas.

Hasil analisis peneliti dengan kebijakan kesiapsiagaan kebutuhan disabilitas dalam bencana tidak *mendapatkan* perhatian khusus oleh pemerintah dan badan penanggulangan bencana, sehingga banyak bangunan, transportasi, dan informasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan penyandang disabilitas. Perlunya akses yang memadai dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing penyandang disabilitas akan membuat penyandang disabilitas mandiri saat bencana.

## 3. Rencana Tanggap Darurat

Hasil penelitian pada jurnal dengan rencana tanggap darurat anak-anak siswa dalam rencana tanggap darurat mengetahui lokasi yang aman dan yang tidak aman. Sekolah membuat rencana tanggap darurat dengan membuat table peralatan yang perlu dibutuhkan seperti obat-obatan, peralatan

komunikasi, guru mampu menangani kecemasan pada siswa, penggunaan toilet, dan area aman (Ronoh et al., 2015). Sesuai dengan penelitian (Good, Phibbs, & Williamson, 2016) menjelaskan penyandang disabilitas memerlukan bantuan obat-obatan dan konseling kesehatan sehingga sebelum bencana penyandang disabilitas mempersiapkan obat-obatan pribadi. Sesuai dengan penelitian (Phibbs et al., 2015) menjelaskan membuat rencana darurat dengan mengumpulkan persediaan darurat, orang terorganisir dalam menelfon untuk meminta bantuan, peralatan darurat, dan membuat instruksi yang jelas. Sesuai dengan penelitian (Aryankhesal et al., 2018) membuat toilet yang aman saat pengungsian yang dibuat sesuai dengan kebutuhan penyandang disabilitas, sebelum terjadi bencana penyandang disabilitas menahan 2-3 hari untuk tidak *toileting* dikarenakan tidak bisa menggunakan toilet umum dan memilih kembali ke toilet rumah walaupun toilet sudah terbuka sebagian sehingga tidak aman.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan teori (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006), rencana dalam keadaan darurat bencana alam menjadi bagian yang penting dalam kesiapsiagaan, terutama berkaitan dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan, agar korban bencana dapat diminimalkan. Pengalaman beberapa kejadian bencana sebelumnya menggambarkan, bantuan yang berasal dari luar tidak dapat segera datang akibat rusaknya sarana infrastruktur, seperti jalan, jembatan, dan pelabuhan. Hasil analisis peneliti dengan rencana tanggap darurat sangat perlu dibuat sesuai dengan

kebutuhan penyandang disabilitas sehingga meminimalkan resiko disaat terjadinya bencana. Rencana tanggap darurat seperti evakuasi, pertolongan pertama, penyelamatan dan keamanan, pemenuhan kebutuhan dasar, peralatan dan perlengkapan, fasilitas-fasilitas penting, dan latihan/simulasi harus disesuaikan dengan kebutuhan penyandang disabilitas.

#### 4. Sistem Peringatan Bencana

Hasil penelitian (Ronoh et al., 2015) menjelaskan informasi peringatan bencana yang digunakan disekolah menggunakan *sirine* yang disepakati oleh anak-anak penyandang disabilitas. Sejalan dengan penelitian (Good et al., 2016) penyandang disabilitas mendapatkan informasi yang didapatkan menggunakan radio karena dianggap sebagai berita terbaru. Sejalan dengan penelitian (Phibbs et al., 2015) menjelaskan peringatan dini dalam informasi melalui TV tetapi tetapi susah mendapatkan pasokan listrik dan telfon tidak efektif karena tidak ada pengisian daya telfon seluler. Setelah bencana informasi peringatan bencana menggunakan informasi teks bagi tuna rungu dan informasi verbal untuk tuna netra. Hasil penelitian diatas sesuai dengan teori (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006), sistem peringatan bencana meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana, dengan adanya peringatan bencana ini, masyarakat dapat melakukan tindakan yang tepat untuk mengurangi korban jiwa, harta benda dan kerusakan lingkungan. Perlu dilakukan upaya simulasi mengenai apa yang harus dilakukan apabila



mendengar peringatan, kemana dan bagaimana harus menyelamatkan diri dalam waktu tertentu, sesuai dengan lokasi dimana masyarakat sedang berada saat terjadinya peringatan.

Hasil analisis peneliti dengan sistem peringatan bencana dibuat untuk member peringatan saat bencana agar penyandang disabilitas melakukan evakuasi ketempat yang aman. Perlunya sistem peringatan yang disepakati oleh penyandang disabilitas agar penyandang disabilitas mengetahui. Peringatan dengan suara untuk penyandang disabilitas tuna netra dan gangguan mobilisasi, dan peringatan tertulis untuk penyandang tuna rungu.

#### 5. Mobilisasi Sumber Daya

Hasil penelitian menjelaskan pengubahan rute bus, hambatan trotoar, kesulitan menyebrang, matinya lampu lalu lintas membuat penyandang disabilitas kesulitan untuk evakuasi. Pentingnya membangun kembali kemandirian penyandang disabilitas, rehabilitas, penanggulangan, dan ketahanan dalam menghadapi bencana. Sejalan dengan penelitian Williamson K, 2015, menjelaskan pengelolaan penyandang disabilitas dilatih untuk kesiapsiagaan agar bisa siap dan menjadi sumber daya saat membantu evakuasi bencana dan di pengungsian, dan penyandang disabilitas telah melakukan evakuasi terjadi bencana sehingga disaat ada bencana penyandang disabilitas sudah siap dalam menghadapi keadaan darurat. Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan, pembangunan social dan

ekonomi, dan perencanaan penggunaan lahan melibatkan penyandang disabilitas.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan teori (10), Tersedianya sumberdaya, baik sumber daya manusia (SDM), maupun pendanaan dan sarana-prasarana penting untuk keadaan darurat merupakan potensi yang dapat mendukung atau sebaliknya menjadi kendala dalam kesiapsiagaan bencana alam, sehingga mobilisasi menjadi faktor yang krusial. Hasil analisis peneliti dengan mobilisasi sumberdaya dengan melibatkan penyandang disabilitas akan membuat penyandang disabilitas ikut serta dalam peran evakuasi bencana. Sarana dan prasarana yang dibuat sendiri membuat penyandang disabilitas merasa aman saat bencana.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan jurnal yang terpilih, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan kesiapsiagaan bencana pada disabilitas berdasarkan literature review atau telaah jurnal yang dilakukan adalah pentingnya rencana pengurangan resiko bencana, kebijakan yang diatur untuk bangunan sesuai dengan kebutuhan disabilitas, komunikasi, informasi, pengetahuan bencana, dan mobilisasi yang disesuaikan keperluannya dengan penyandang disabilitas. Kesiapsiagaan pada disabilitas yang sudah terencana dengan baik dan penyandang disabilitas ikut serta dalam penanggulangan bencana, maka penyandang disabilitas bisa menyelamatkan secara mandiri. Literature review yang dilakukan menyeluruh dari kesiapsiagaan

bencana pada disabilitas di aspek masyarakat, keluarga, dan lingkungan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan artikel ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aryankhesal, A., Pakjouei, S., & Kamali, M. (2018). Safety Needs of People with Disabilities during Earthquakes. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 12(5), 615–621. <https://doi.org/10.1017/dmp.2017.121>
- BNPB. (2011a). Gema bnpb (Vol. 2).
- BNPB. (2011b). Regulation of the Head of National Disaster Management Agency of the Republic of Indonesia Number 3 Year 2011 on Standardization of Disaster Database.
- BNPB. (2015). Indeks Risiko Bencana. In Bnpb.
- Damanik, H. B., & Susanti, S. S. (2017). Kesiapsiagaan Bencana Tsunami Pada Tuna Netra. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 3, 1–10.
- Denney, A. S., & Tewksbury, R. (2013). How to Write a Literature Review. *Journal of Criminal Justice Education*, 24(2), 218–234. <https://doi.org/10.1080/10511253.2012.730617>.
- Good, G. A., Phibbs, S., & Williamson, K. (2016). Disoriented and immobile: The experiences of people with visual impairments during and after the Christchurch, New Zealand, 2010 and 2011 earthquakes. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 110(6), 425–435. <https://doi.org/10.1177/0145482x1611000605>.
- Hidayat, L. (2019). Pengembangan Buku Kesiapsiagaan Bencana untuk Sekolah Inklusi. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53).

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Lilik Kurniawan, Sugeng Triutomo, Ridwan Yunus, Mohd. Robi Amri, A. A. H. (2013). Indeks Resiko Bencana Indonesia (IRBI). Jawa Barat.
- LIPI-UNESCO/ISDR. (2006). Komunitas Siaga Bencana di Indonesia.
- Mubarrak, D., Nazli, & Husin, T. (2017). Kesiapsiagaan Tunanetra Terhadap Bencana Gempabumi Dan Tsunami (Penelitian di UPTD Rumoh Seujahtera Beujroh Meukarya Aceh Besar). *Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA)*, 4(2), 65–71.
- Phibbs, S., Good, G., Severinsen, C., Woodbury, E., & Williamson, K. (2015). Emergency preparedness and perceptions of vulnerability among disabled people following the Christchurch earthquakes: Applying lessons learnt to the Hyogo Framework for Action. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 19(SpecialIssue), 37–46.
- Ronoh, S., Gaillard, J. C., & Marlowe, J. (2015). Children with disabilities and disaster preparedness: a case study of Christchurch. *Kotuitui*, 10(2), 91–102. <https://doi.org/10.1080/1177083X.2015.1068185>.
- Santoso, A. D., Noor, I., Ulu, M. C., Publik, J. A., Administrasi, F. I., & Brawijaya, U. (2013). Disabilitas dan Bencana (Studi tentang Agenda Setting Kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Inklusif Bagi Penyandang Disabilitas di Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, Indonesia). *Adiministrasi Publik*, 3(12), 2033–2039.