

# TATA KELOLA DALAM PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR DARURAT PASCA BENCANA TSUNAMI DI LAMPUNG SELATAN

Simon Sumanjoyo Hutagalung<sup>a</sup>, Nana Mulyana<sup>b</sup> dan Eko Budi Sulistio<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Jurusan Administrasi Negara FISIP Universitas Lampung

<sup>b</sup>Jurusan Administrasi Negara FISIP Universitas Lampung

Jurusan Administrasi Negara FISIP Universitas Lampung

Email: [simon.sumanjoyo@fisip.unila.ac.id](mailto:simon.sumanjoyo@fisip.unila.ac.id)

## Abstrak

Penelitian ini hendak menganalisis dua hal yaitu: (1). Bagaimana tata kelola multistakeholder dalam pembangunan infrastruktur pasca bencana tsunami di Lampung Selatan, (2). Apa saja tantangan yang muncul dalam tata kelola pembangunan infrastruktur pasca bencana tsunami di Lampung Selatan?. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif deskriptif yang menganalisa aspek regulatif, teknis dan implementatif yang terjadi pada fokus bahasan penelitian. Data dikumpulkan dari Pemerintah Daerah, DPRD dan pimpinan organisasi masyarakat serta swasta yang terkait penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara, yaitu studi pustaka, wawancara, observasi dan dokumentasi lapangan. Hasil penelitian ini mengidentifikasi keterlibatan kelompok pemerintahan dalam pembangunan Hunian sementara yaitu: pemerintah daerah dan Tentara Nasional Indonesia, kelompok organisasi masyarakat yaitu Muhammadiyah dan Nahdlatul Ulama, dan kelompok swasta yaitu Icon + dan PT.KIM. Kolaborasi ketiga pihak ini memberikan dampak positif bagi para pengungsi, sementara pada tahap pembangunan hunian tetap, peran pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Provinsi menjadi ujung tombak, dimana kewenangan terkait pertanahan dan pembangunan infrastruktur memang berada dibawah kedua pemerintahan tersebut, sementara pihak swasta dan lembaga masyarakat mulai berkurang perannya.

**Kata Kunci:** Tata Kelola, Manajemen Bencana, Tsunami

## GOVERNANCE IN THE DEVELOPMENT OF TSUNAMI DISASTER EMERGENCY INFRASTRUCTURE IN LAMPUNG SELATAN

### Abstract

*This study wants to analyze two things: (1). How is multistakeholder governance in infrastructure development after the tsunami disaster in South Lampung, (2). What are the challenges that have arisen in the management of infrastructure development after the tsunami disaster in South Lampung ?. This research was conducted in a descriptive qualitative manner which analyzed the regulative, technical and implementative aspects that occurred at the focus of the research discussion. Data was collected from the Regional Government, DPRD and leaders of community and private organizations involved in this research. Data collection was carried out in three ways, namely library research, interviews, observation and field documentation. The results of this study identified the involvement of government groups in the construction of temporary shelter, namely: local government and the Indonesian National Army, community organization groups namely Muhammadiyah and Nahdlatul Ulama, and private groups namely Icon + and PT.KIM. The collaboration of the three parties has had a positive impact on refugees, while at the stage of permanent housing development, the role of the district government and provincial government is at the forefront, where authority related to land and infrastructure development is indeed under the two governments, while the private sector and community institutions begin to diminish its role.*

**Keywords:** Governance, Disaster Management, Tsunami

## **I. Pendahuluan**

Indonesia merupakan negara yang memiliki kerentanan tinggi dalam bencana alam, tercatat hampir seluruh wilayah kepulauan di Indonesia memiliki resiko bencana dalam berbagai jenisnya (Sudibyakto, 2018). Salah satu provinsi yang sering menghadapi bencana adalah Provinsi Lampung yang wujudnya variatif, salah satu bencana yang paling besar menimbulkan korban adalah tsunami. Dalam hal ini tsunami selat sunda terjadi di wilayah Lampung Selatan pada akhir tahun 2018. Dari tabel itu terlihat jumlah korban meninggal sebanyak 126 orang dan korban luka luka sebanyak 4008 orang. Sementara kerugian materiil berupa jumlah rumah rusak berat sebanyak 600 orang, rusak sedang 70 orang dan rusak ringan sebanyak 1029 orang.

Berdasar informasi yang dipaparkan oleh Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) dilaporkan jika Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) telah mendeteksi adanya aktivitas erupsi Gunung Anak Krakatau, Lampung, pada Jum'at tanggal 21 Desember 2018. Erupsi terjadi dengan tinggi kolom abu sekitar 400 meter di atas puncak dan 738 meter di atas permukaan laut. Kolom abu teramati berwarna hitam dengan intensitas tebal condong ke arah utara. Pada saat itu, Gunung Anak Krakatau berada pada status level II atau waspada. Kemudian, terjadi erupsi Gunung Anak Krakatau yang memicu longsor lereng Gunung Anak Krakatau seluas 64 Hektare pada Sabtu tanggal 22 Desember 2018 pukul 20.56 WIB. Selanjutnya, pukul 21.03 WIB peristiwa tercatat di sensor seismograph BMKG di Cigeulis Pandeglang (CGJ) dan beberapa sensor di wilayah Banten serta Lampung. Namun sistem proses otomatis gempa BMKG tidak memproses secara otomatis, karena sinyal getaran yang tercatat bukan merupakan sinyal gempabumi tektonik. Tepat pukul 21.30 WIB, petugas Pusat Gempabumi dan Tsunami BMKG mendapat laporan kepanikan masyarakat di wilayah Banten dan Lampung, karena air laut pasang yang tidak normal. Melihat dari hasil catatan marigran tide gauge BIG, BMKG meyakini bahwa ini merupakan gelombang tsunami. Pukul 22.30 WIB, BMKG segera mengeluarkan keterangan pers terkait telah terjadi tsunami melanda Banten dan Lampung yang tidak dipicu oleh Gempa bumi tektonik (CNN Indonesia, 2018).

Bencana tsunami tersebut kemudian disikapi oleh Pemerintah Pusat dan Daerah, dimana keterlibatan mereka merupakan tugas wajib pemerintah untuk melindungi masyarakatnya. Adanya peraturan tentang manajemen bencana menjadi satu hal utama yang diperlukan dalam kehadiran negara ditengah bencana (Kartika, 2017). Hal itu diamanatkan Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 5; bahwa Pemerintah dan Pemerintah daerah menjadi penanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Tanggung jawab pemerintah tersebut diantaranya: (1). Pengurangan resiko bencana dengan program pembangunan, (2). Perlindungan masyarakat dari dampak bencana, (3). Penjaminan pemenuhan hak masyarakat dan pengungsi yang terkena bencana secara adil sesuai dengan standar pelayanan minimum, (4).Pemulihan kondisi dari dampak bencana, dan (5).Pengalokasian anggaran penanggulangan bencana dalam bentuk dana siap pakai. Wujud dari implementasinya dituangkan dalam program pemerintah daerah. Berdasarkan peraturan ini, pemerintah menjadi aktor utama yang mengelola bencana dan melaksanakan seluruh fase manajemen bencana (Kusmiati, 2005). Manajemen bencana dengan demikian menjadi hal urgen pada daerah bencana, Kabupaten Lampung Selatan sebagai salah satu daerah terkena bencana menjadi butuh pengorganisasian dan tata kelola penanganan bencana yang memadai, mengingat bencana tidak dapat hanya diatasi oleh satu atau dua organisasi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini hendak menganalisis dua hal yaitu: (1). Bagaimana tata kelola multistakeholder dalam pembangunan infrastruktur darurat pasca bencana tsunami di Lampung Selatan, (2). Bagaimana peran multistakeholder dalam tata kelola pembangunan infrastruktur darurat pasca bencana tsunami di Lampung Selatan?. Dua pertanyaan penelitian ini yang hendak diuraikan dalam pembahasan pada bagian selanjutnya.

## **II. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan secara kualitatif deskriptif yang menganalisa aspek teknis dan implementatif yang terjadi pada fokus bahasan penelitian. Data dikumpulkan dari Pemerintah Daerah, DPRD dan

organisasi masyarakat serta swasta yang terkait dengan tema penelitian ini. Sementara itu, pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara, yaitu studi pustaka yang meliputi bahan-bahan referensi manajemen bencana pada daerah penelitian, wawancara dengan para informan, observasi dan dokumentasi lapangan. Selain itu juga dilakukan pengumpulan data sekunder berupa data dan informasi yang relevan untuk digunakan di dalam penelitian ini, diantaranya adalah melakukan identifikasi tata kelola dalam penanganan bencana yang sesuai dengan kondisi *existing*, juga melalui analisis terhadap kegiatan *best practices* yang sudah dirumuskan, dikembangkan atau diterapkan pada daerah lokasi penelitian tersebut. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan model analisis interaktif dengan prosedur kerja reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan penarikan simpulan (Miles & Huberman, 1994).

### III. Hasil dan Pembahasan

Terjadinya bencana tsunami jelang pergantian tahun 2018 yang diakibatkan erupsi Gunung Anak Krakatau dan mendorong materialnya longsor sekitar 64 hektar material ke lautan. Diperkirakan, volume runtuhnya mencapai 150-180 juta meter kubik. Longsoran ini juga diyakini menciptakan tsunami Selat Sunda yang menghantam wilayah pesisir Provinsi Lampung dan Banten. Diperkirakan total korban meninggal mencapai 430 orang dan melukai ribuan orang. Berbagai sarana dan infrastruktur di pesisir pantai Selat Sunda, termasuk pesisir Lampung Selatan mengalami kerusakan yang parah. Bencana tersebut menjadi pusat perhatian masyarakat dan direspon secara cepat oleh pemerintah dengan menurunkan tim penyelamatan dan melaksanakan kegiatan manajemen bencana secara kolaboratif yang melibatkan berbagai stakeholder.

#### A. Tata Kelola Multistakeholder Dalam Fase Tanggap Darurat

Bencana Tsunami di Lampung Selatan ditindaklanjuti dengan fase tanggap darurat dengan interval waktu tanggal 23 Desember 2018–19 Januari 2019. Adapun fase tersebut diimplementasikan dalam 3 tahap; (1). Tanggap Darurat didasarkan SK No : B/400/VI.02/HK/2018 dengan Tanggal 23 Desember 2018 – 29 Desember 2018, (2). Perpanjangan I Tanggap Darurat didasarkan SK No: B/405/VI.02/HK/2018 dengan Tanggal 30 Desember 2018–05 Januari 2019, dan (c). Perpanjangan II Tanggap Darurat didasarkan dengan SK No: B/30/VI.02/HK/2019 dengan Tanggal 06 Januari 2019–19 Januari 2019. Fokus masa tanggap darurat tahap kedua adalah pencarian korban yang dilaporkan masih hilang dan pemenuhan kebutuhan dasar pengungsi yang terkena dampak tsunami Selat Sunda di Lampung Selatan. Dalam fase ini dilaksanakan kegiatan evakuasi dan penanganan korban bencana secara simultan serta melibatkan tiga kelompok organisasi; pemerintah (organisasi sipil dan militer), organisasi masyarakat dan pihak swasta. Jika melihat sebaran lokasi bencana maka dapat dipahami jika dibutuhkan pergerakan bersama dalam fase ini.

Sebaran dampak tsunami selat sunda di Lampung Selatan mencakup daerah daratan dan pulau pulau yang berada dekat dengan anak gunung krakatau. Tercatat pada wilayah Lampung Selatan ada 12 korban jiwa yang terkena dampak tsunami selat sunda itu. Pada fase awal kedaruratan, terjadi kordinasi lintas aktor yang terkordinasi dalam tim gabungan Basarnas, BPBD, TNI, tim medis dan relawan fokus evakuasi korban terkena reruntuhan bangunan di Desa Kunjir dan Desa Way Muli dan Desa Cugung Kecamatan Rajabasa Kabupaten Pesawaran. Penanganan kedaruratan dilakukan oleh BNPB bersama TNI, Polri, Basarnas, Kementerian Sosial, Kementerian Kesehatan, Kementerian PUPR, Kementerian ESDM, serta kementerian dan lembaga terkait terus mendampingi pemerintah daerah lakukan penanganan darurat. Sementara Pemerintah Provinsi dan kabupaten terus berkoordinasi dengan berbagai pihak dalam pengadaan pos kordinasi, pos kesehatan, dapur umum, dan pos pengungsian yang didirikan untuk menangani korban.

Pada masa awal kedaruratan ini peran kordinasi dilakukan oleh BNPB dan Basarnas selaku institusi yang memiliki peran penanggulangan bencana dan penyelamatan korban terkait dengan bencana. Dibawah

kordinasi mereka, tim gabungan menyusuri lokasi bencana dan melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan guna menyelamatkan dan meminimalkan korban jiwa. Sementara, pihak pemerintah daerah diberikan peran untuk mendukung tim gabungan dalam wujud pengerahan sumber daya tenaga medis dan sarana pelayanan kesehatan darurat. Kordinasi yang dilaksanakan pada tahap genting ini merupakan bagian penting yang menentukan efektivitas kegiatan setelahnya (Ariyanto, 2018).

## B. Tata kelola Multistakeholder Dalam Fase Darurat Pemulihan Bencana

Fase pemulihan dari bencana ditandai dengan mulai berkurangnya peran BNPB dan Basarnas, lalu diberikannya peran pemulihan bencana kepada Pemerintah Daerah (Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten). Namun demikian, teridentifikasi adanya kerjasama yang melibatkan berbagai pihak di daerah dan luar daerah dalam pembangunan hunian sementara (Huntara) dan Hunian tetap (Huntap). Selanjutnya dapat dijelaskan bentuk kerjasama multistakeholder tersebut pada bagian dibawah ini.

### I. Tahap Pembangunan Huntara

Hunian sementara dibangun berdasarkan kebutuhan penanganan pengungsi yang awalnya hidup di tenda tenda dan mulai terkena beberapa jenis penyakit. Selain itu, tenda yang tersedia mulai dirasakan tidak nyaman bagi para korban dalam melaksanakan aktivitas rumah tangga (Santoso, Felecia, & Panjaitan, 2016). Oleh karena itu berdasar inisiatif dari Pemerintah Kabupaten Lampung selatan maka dibangun hunian sementara yang melibatkan beberapa pihak non-pemerintah. Sebaran lokasi dan pihak pembangunan hunian sementara ini dapat dicermati dari tabel sebagai berikut:

**Tabel. Daftar Hunian Sementara (HUNTARA) Yang Melibatkan Beberapa Pihak di Lampung Selatan**

No	LOKASI	BERSEDIA MENGHUNI	PIHAK PEMBANGUN	RENCANA (UNIT)
1	KUNJIR	138	PEMDA/PT. KIM	138
2	WAY MULIH TIMUR	122	PEMDA/PT. KIM	122
3	WAY MULI INDUK	48	TNI ICON + PEMDA/ PT. KIM	20 3 25
4	RAJABASA	29	MUHAMMADIYAH KODIM (PGTI)	20 20
5	BANDING	13	NU	20
6	SUKARAJA/ PANGKUL	18	NU NU	17 10
7	KALIANDA (EX HOTEL 56)	22	PEMDA	64
8	SIDOMULYO	2	MUHAMMADIYAH	3
9	KATIBUNG	6	MUHAMMADIYAH	6
10	SEBESI - SEBEKU	42	PEMDA	EX HOTEL 56
	JUMLAH	440		468

Sumber: Data Bidang Pemerintahan Pemkab Lamsel, 2019.

Dari tabel tersebut dapat diidentifikasi keterlibatan kelompok pemerintahan yaitu: pemerintah daerah dan Tentara Nasional Indonesia, kelompok organisasi masyarakat yaitu Muhammadiyah dan Nahdlatul Ulama, dan kelompok swasta yaitu Icon + dan PT.KIM. Kolaborasi ketiga pihak ini memberikan dampak positif bagi para pengungsi, sehingga ketersediaan hunian sementara ini dapat mencegah terjadinya dampak sosial, ekonomi dan kesehatan yang lebih jauh. Dalam kolaborasi ini peran pemerintah daerah Lampung Selatan sebagai pembuat kebijakan dan kordinator yang mengarahkan kelompok organisasi masyarakat dan kelompok swasta agar dapat berkontribusi dan turut serta dalam menangani para pengungsi.

## II. Tahap Pembangunan Hunian Tetap (Huntap)

Tahap pembangunan hunian tetap ini dimulai dari pembentukan Tim Persiapan Pengadaan Tanah untuk Penyediaan Lahan Huntap melalui SK Bupati No. B/132/IV.05/HK/2019 tanggal 22 Januari 2019. Berdasarkan surat keputusan tersebut maka tim Pengadaan lahan melakukan survey bersama Tim dari Kantor Pertanahan (Kantah) Lampung Selatan. Sementara, dalam proses tersebut dilaksanakan juga kordinasi dengan BNPB dan PVMBG terkait kondisi kerentanan lokasi calon hunian tetap (Huntap). Kemudian, pada tahap selanjutnya dilaksanakan Penyampaian usulan penetapan lokasi dari Bupati Lampung Selatan kepada Gubernur melalui Surat Nomor 593/1125/I.01/2019 tanggal 28 Maret 2019 hingga kemudian dilakukan Pembahasan atas usulan penetapan lokasi yaitu lahan di Desa Kunjir dan Desa Way Muli Timur, dipimpin oleh Assisten Ekonomi dan Pembangunan Propinsi Lampung, tanggal 2 April 2019. Sebagai itikat kerjasama yang baik maka kemudian pemerintah provinsi/ gubernur menyetujui penetapan lokasi tersebut.

Adapun Lokasi yang menjadi Rencana pembangunan hunian tetap dapat dicermati dari tabel berikut ini:

No	Lokasi Desa	Luas Lokasi	Keterangan
1.	Desa Kunjir	- Lokasi 1 luas $\pm$ 9.600 m <sup>2</sup> milik Ahyarudin - Lokasi 2 luas $\pm$ 7.000 m <sup>2</sup> milik Rio Imanda - Lokasi 3 luas $\pm$ 6.000 m <sup>2</sup> milik Meino Mitia	Ketiga lokasi letaknya berdekatan sudah, disurvei oleh Tim Pemkab Lamsel dan BPN
2.	Desa Way Muli Timur	- Lokasi 1 luas $\pm$ 8.000 m <sup>2</sup> milik Masifah - Lokasi 2 luas $\pm$ 5.000 m <sup>2</sup> - Lokasi 3 luas $\pm$ 3.500 m <sup>2</sup>	Ketiga lokasi letaknya berdekatan, sudah disurvei oleh Tim Pemkab Lamsel dan BPN
3.	Desa Sukaraja	1 Lokasi luasnya $\pm$ 3.000 m <sup>2</sup>	Sudah disurvei oleh Tim Pemkab Lamsel dan BPN
4.	Desa Rajabasa	- Lokasi 1 luas $\pm$ 1.200 m <sup>2</sup> - Lokasi 2 luas $\pm$ 5.000 m <sup>2</sup>	Kedua lokasi letaknya terpisah, sudah disurvei oleh Tim Pemkab Lamsel dan BPN
5.	Desa Maja	- Lokasi 1 luas $\pm$ 2.500 m <sup>2</sup> - Lokasi 2 luas $\pm$ 1 Ha	Kedua lokasi letaknya terpisah, sudah disurvei oleh Tim Pemkab Lamsel dan BPN
6.	Kelurahan Bumin Agung (Beringin)	- Lokasi 1 luas $\pm$ 7.000 m <sup>2</sup> - Lokasi 2 luas $\pm$ 3.500 m <sup>2</sup>	Kedua lokasi letaknya terpisah, sudah disurvei oleh Tim Pemkab Lamsel dan BPN
7.	Kalianda Bawah (Air Panas)	1 Lokasi luasnya $\pm$ 5.000 m <sup>2</sup>	sudah disurvei oleh Tim Pemkab Lamsel dan BPN

Sumber: Data Bidang Pemerintahan Lampung Selatan, 2019.

Dari tabel tersebut dapat dicermati jika wilayah paling luas adalah Desa Kunjir dan Desa Way Muli Timur dimana ketiga lokasi dari masing-masing desa itu berdekatan dan sudah disurvei oleh tim pemerintah kabupaten Lampung Selatan dan Badan Pertanahan Nasional. Pada tahap ini peran pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Provinsi menjadi ujung tombak, dimana kewenangan terkait pertanahan dan pembangunan infrastruktur memang berada dibawah kedua pemerintahan tersebut, sementara pihak swasta dan lembaga masyarakat mulai berkurang perannya. Hal ini dapat dipahami bahwa fase ini merupakan tahap yang bersifat jangka panjang dan melibatkan infrastruktur yang lengkap (Suprayitno & Soemitro, 2019). Dari keseluruhan fase darurat tersebut dapat dicermati adanya pergeseran peran dan pergantian kewenangan dalam pengadaan pembangunan infrastruktur darurat bagi pengungsi. Perubahan tersebut sejalan dengan aspek regulatif dan penanganan bencana sebagaimana yang telah diatur pada kebijakan terkait.

## Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, maka terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahap pembangunan hunian sementara teridentifikasi keterlibatan kelompok pemerintahan dalam pembangunan Huntara yaitu: pemerintah daerah dan Tentara Nasional Indonesia, kelompok organisasi masyarakat yaitu Muhammadiyah dan Nahdlatul Ulama, dan kelompok swasta yaitu Icon + dan PT.KIM. Kolaborasi ketiga pihak ini memberikan dampak positif bagi para pengungsi, sehingga ketersediaan hunian sementara ini dapat mencegah terjadinya dampak sosial, ekonomi dan kesehatan yang lebih jauh. Dalam kolaborasi ini peran pemerintah daerah Lampung Selatan sebagai pembuat kebijakan dan kordinator yang mengarahkan kelompok organisasi masyarakat dan kelompok swasta agar dapat berkontribusi dan turut serta dalam menangani para pengungsi.
2. Pada tahap pembangunan hunian tetap, peran pemerintah Kabupaten dan Pemerintah Provinsi menjadi ujung tombak, dimana kewenangan terkait pertanahan dan pembangunan infrastruktur memang berada dibawah kedua pemerintahan tersebut, sementara pihak swasta dan lembaga masyarakat mulai berkurang perannya. Hal ini dapat dipahami bahwa fase ini merupakan tahap yang bersifat jangka panjang dan melibatkan infrastruktur yang lengkap.

## Referensi

- Akbar, A. A., Sartohadi, J., Djohan, T. S., & Ritohardoyo, S. (2017). Erosi Pantai, Ekosistem Hutan Bakau dan Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Kerusakan Pantai Di negara Tropis (Coastal Erosion, Mangrove Ecosystems and Community Adaptation to Coastal Disasters in Tropical Countries). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(1), 1-10. <https://doi.org/10.14710/jil.15.1.1-10>
- Ariyanto, D. (2018). KOORDINASI KELEMBAGAAN DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH. *Management Review*, 2(1), 161-171. <https://doi.org/10.25157/jmr.v2i1.1118>
- CNN Indonesia. (2018, December 31). BMKG Paparkan Kronologi Tsunami Selat Sunda. Retrieved September 18, 2019, from <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20181231002758-199-357400/bmkg-paparkan-kronologi-tsunami-selat-sunda>
- Kusmana, C., & Ningrum, D. R. P. (2016). Land Tipology and Mangrove Vegetation Condition of Bulaksetra, Pangandaran District, West Java Province TIPOLOGI DAN KONDISI VEGETASI KAWASAN MANGROVE BULAKSETRA KABUPATEN PANGANDARAN PROVINSI JAWA BARAT. *Silvikultur Tropika - Journal of Tropical Silviculture Science and Technology*, 7(2). Retrieved from <http://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jsilvik/article/view/13317>
- Kusmiati, C. Y. (2005). Menuju Perbaikan Manajemen Penanggulangan Bencana di Indonesia. *Jurnal Administrasi Publik*, 4(2). Retrieved from <http://journal.unpar.ac.id/index.php/JAP/article/view/1554>
- Mardiah, A. N. R., Lovett, J. C., & Evanty, N. (2017). Toward Integrated and Inclusive Disaster Risk Reduction in Indonesia: Review of Regulatory Frameworks and Institutional Networks. In R.

- Djalante, M. Garschagen, F. Thomalla, & R. Shaw (Eds.), *Disaster Risk Reduction in Indonesia: Progress, Challenges, and Issues* (pp. 57–84). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-54466-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-54466-3_3)
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. SAGE.
- Rijanta, R., Hizbaron, D. R., & Baiquni, M. (2018). *Modal Sosial dalam Manajemen Bencana*. UGM PRESS.
- Rini, E. P. (2017). Tingkat Pemahaman Kesiapsiagaan Kepala Keluarga dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Dusun Potrobayan Desa Srihardono Kecamatan Pundong Kabupaten Bantul. *SOCIAL STUDIES*, 6(7), 773–779.
- Santoso, W. E., Felecia, F., & Panjaitan, T. W. S. (2016). Pembuatan Prototipe Hunian Sementara untuk Pengungsi di Indonesia. *Jurnal Titra*, 4(2), 235–242.
- Sudibyakto, H. A. (2018). *Manajemen Bencana di Indonesia ke Mana?* UGM PRESS.
- Suprayitno, H., & Soemitro, R. A. A. (2019). Pemikiran Awal tentang Prinsip Tindakan Mitigasi Preventif Resiko Bencana Alam bagi Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3(0). <https://doi.org/10.12962/j26151847.v3i0.5187>