

## MITIGASI BENCANA KAWASAN PESISIR KOTA PALU

Anisa Eka Ramadani, Cynthia Sampe Lolo, Reskyah Fitriani, Muhammad Mustafa Alghifari, Alfred Payung, dan Adhitya Arya Prayudha Kurniawan

Departemen Teknik Kelautan, Universitas Hasanuddin

Email: anisaekaramadani6@gmail.com

### Abstrak

Kota Palu merupakan salah satu kota dengan tingkat rawan bencana yang tinggi. Tidak hanya menimbulkan gempa bumi, namun juga tsunami dan fenomena likuifaksi. Salah satu cara untuk mengurangi dampak bencana adalah dengan melakukan mitigasi bencana. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Palu merupakan badan yang bertanggung jawab untuk menangani bencana yang terjadi di Kota Palu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan mitigasi bencana pada kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Palu serta faktor pendorong dan penghambat dalam pelaksanaan mitigasi bencana. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Selain itu juga dilihat dari faktor pendorong dan penghambat manajemen organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Planning* belum maksimal, karena masih terdapat program atau kegiatan yang belum mencapai target. *Directing* belum sepenuhnya memahami Garis komando, serta masih terdapat ego sektoral sehingga proses penanganan bencana menjadi lambat. *Budgeting* masih kurang, dimana biaya dipadatkan dalam artian melakukan 2 kegiatan dengan satu dana. Faktor yang menghambat manajemen adalah kurangnya SDM yang handal, kekurangan sarana dan prasarana, keterbatasan dana, sedangkan banyaknya dukungan dari pihak luar menjadi pendorong.

**Kata Kunci:** Bencana, Mitigasi, Penghambat, Pendorong

### Abstract

*Palu is one of the cities with a high level of disaster risk. Not only earthquakes, but also tsunamis and liquefaction phenomena. One way to reduce the impact of disasters is to conduct disaster mitigation. The Regional Disaster Management Agency of Palu city is the agency responsible for handling disasters that occur in Palu city. The purpose of this research is to find out how the implementation of disaster mitigation at the office of the Regional Disaster Management Agency of Palu city as well as the driving and inhibiting factors in the implementation of disaster mitigation. This research uses descriptive research method. In addition, it is also seen from the driving and inhibiting factors of organizational management. The results showed that Planning was not optimal, because there were still programs or activities that had not reached the target. Directing has not fully understood the line of command, and there are still sectoral egos so that the disaster management process is slow. Budgeting is still lacking, where costs are compacted in the sense of doing 2 activities with one fund. Factors that hinder management are the lack of reliable human resources, lack of facilities and infrastructure, limited funds, while the amount of support from outside parties is a driving force.*

**Keywords:** Disaster, Mitigation, Barriers, Drivers

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah sebuah negara kepulauan yang terletak di Garis Katulistiwa dan dikelilingi oleh Cincin Api. Cincin Api merupakan garis pertemuan Lempeng Benua Asia dengan Lempeng Samudra India, yang terletak disepanjang garis Pantai Selatan Indonesia. Juga garis pertemuan antara Lempeng Pasifik dan Lempeng Asia yang terletak disepanjang Kepulauan Maluku. Akibat situasi geologis ini, di Indonesia juga banyak terdapat sesar dan gunung berapi. Oleh karena itu di Indonesia banyak terdapat Bencana Alam yang terkait dengan Gempa Tektonik dan Letusan Gunung Berapi.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 mengamanatkan bahwa Negara Kesatuan Republik Indonesia bertanggung jawab untuk memberikan perlindungan terhadap kehidupan dan penghidupan dalam rangka mewujudkan kesejahteraan umum, salah satunya perlindungan terhadap bencana. Penanggulangan dan pengurangan risiko bencana merupakan rencana pemerintah yang dilandasi dari kenyataan bahwa Indonesia terpapar oleh berbagai fenomena alam yang berpotensi menimbulkan resiko bencana. Hal ini menjadikan Indonesia dikenal sebagai “supermarket bencana” meski dianggap cukup baik.

Kota Palu, ibukota Provinsi Sulawesi Tengah tercatat sebagai daerah rawan gempa karena memiliki aktivitas tektonik tertinggi di Indonesia. Pasalnya, di Kota Palu terdapat patahan kerak Bumi (sesar) berdimensi cukup besar yang dikenal dengan nama sesar Palu-Koro. Sesar Palu-Koro memanjang sekitar 500 kilometer mulai dari Selat Makassar sampai Pantai Utara Teluk Bone. Di Kota Palu, sesar melintas dari Teluk Palu masuk ke wilayah daratan,



copyright is published under [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

memotong jantung kota sampai ke Sungai Lariang di Lembah Pipikoro [3]. Daerah Sulawesi adalah salah satu daerah yang rawan bencana gempa bumi [1]. Pada tahun 2018 silam, terjadi pergerakan lempeng di daerah yang berbeda di Indonesia, menyebabkan beberapa kota mengalami gempa bumi dengan kekuatan yang besar.

Salah satunya terjadi di Kota Palu, Sulawesi Tengah, yang juga merupakan salah satu kota dengan tingkat rawan bencana yang tinggi. Tidak hanya menimbulkan gempa bumi, namun juga tsunami dan fenomena likuifaksi yang sangat jarang terjadi juga menimpa Kota Palu [2].

Pada tanggal 28 September 2018 peristiwa gempa bumi berkekuatan 7,4 SR diikuti dengan tsunami yang melanda pantai barat Pulau Sulawesi. Pusat gempa berada di 26 km utara Kabupaten Donggala dan 80 km barat laut Kota Palu dengan kedalaman 10 km. Guncangan gempa bumi dirasakan di Kabupaten Donggala, Kota Palu, Kabupaten Parigi Moutong, Kabupaten Sigi, Kabupaten Poso, Kabupaten Tolitoli, Kabupaten Mamuju bahkan hingga Kota Samarinda, Kota Balikpapan, dan Kota Makassar. Gempa bumi memicu tsunami hingga ketinggian 5 meter di Kota Palu. Menurut BNPB, dampak bencana gempa bumi dan tsunami tercatat 2.256 orang meninggal dunia. Sebarannya di Kota Palu 1.703 orang, Donggala 171 orang, Sigi 366 orang, Parigi Moutong 15 orang dan Pasangkayu 1 orang. Dari segi infrastruktur, banyak bangunan yang hancur akibat gempa bumi dan tsunami. Kerusakan meliputi 68.451 unit rumah, 327 unit tempat ibadah, 265 unit sekolah, perkantoran 78 unit, toko 362 unit, jalan 168 titik retak, jembatan 7 unit dan sebagainya. Kerusakan dan kerugian dari bencana ini mencapai 13,82 triliun rupiah [4].

Bencana gempabumi Palu-Donggala pada tanggal 28 September 2018 telah memicu bencana lainnya yaitu longsor, tsunami dan likuifaksi di Sulawesi Tengah. Ada 4 kabupaten/kota yang terdampak langsung oleh bencana tersebut yaitu Kota Palu, Kabupaten Donggala, Kabupaten Sigi dan Kabupaten Parigi Moutong. Jumlah kerusakan dan korban jiwa yang paling besar di Kota Palu akibat gempa bumi dan tsunami 28 September 2018, menunjukkan bahwa mitigasi bencana di Kota Palu, merupakan hal yang perlu serius untuk dikaji, karena Kota Palu merupakan ibukota Propinsi Sulawesi Tengah dengan jumlah penduduk dan pembangunan paling besar dibanding kota/kabupaten lainnya (Kurniawan et al., 2019). Berdasarkan data-data tersebut dengan tingginya jumlah korban jiwa dan kerugian harta benda menjadi indikasi bahwa masih lemahnya manajemen bencana, baik sebelum bencana, ketika terjadi bencana maupun setelah terjadinya bencana di Indonesia. Artinya kita perlu belajar lebih banyak lagi tentang manajemen bencana berkaca dari rentetan peristiwa bencana alam yang terjadi di Indonesia [5].

Manajemen bencana (*disaster management*) dapat diartikan sebagai rangkaian fase atau tahapan penanggulangan bencana yang meliputi 1) mitigasi (*mitigation*) merupakan upaya yang dilakukan untuk mengurangi dampak buruk dari suatu ancaman. Misalnya penataan kembali lahan desa agar terjadinya banjir tidak menimbulkan kerugian besar; 2) kesiap-siagaan (*preparedness*) yaitu persiapan rencana untuk bertindak ketika terjadi (kemungkinan akan terjadi) bencana. Perencanaan terdiri dari perkiraan terhadap kebutuhan-kebutuhan dalam keadaan darurat dan identifikasi atas sumber daya yang ada untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Perencanaan ini dapat mengurangi dampak buruk dari suatu ancaman; tanggap darurat (*emergency respons*) yaitu upaya untuk menyelamatkan jiwa dan melindungi harta serta menangani gangguan kerusakan dan dampak lain suatu bencana. Kejadian bencana alam tahun 2018 di Palu, Sigi dan Donggala menjadi bukti bahwa ketiga kota tersebut harus mematangkan kegiatan mitigasi bencana disegala aspek.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Metode analisis tersebut kemudian dijelaskan dengan menggunakan berbagai macam formula solutif yang mengacu pada tujuan akhir dari penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi Penelitian

Secara geografis, Kota Palu terletak antara 00,36" – 00,56" Lintang Selatan dan 1190,45"-1210,1" Bujur Timur, tepat berada di bawah garis khatulistiwa dengan ketinggian 0 – 700 meter dari permukaan laut. Kota Palu terdiri dari 8 Kecamatan, yaitu:

1. Kecamatan Palu Barat: Kelurahan Ujuna, Baru, Siranindi, Kamonji, Balaroa dan Lere.
2. Kecamatan Tatanga: Kelurahan Duyu, Pengawu, Palupi, Tawanjuka, Boyaoge dan Nunu.
3. Kecamatan Ulujadi: Kelurahan Donggala Kodi, Kabonena, Silae, Tipo, Buluri dan Watusampu.
4. Kecamatan Palu Selatan: Kelurahan Birobuli Selatan, Petobo, Birobuli Utara, Tatura utara, dan Tatura Selatan.
5. Kecamatan Palu Timur: Besusu Barat, Besusu Tengah, Besusu Timur, Lolu Utara dan Lolu Selatan.
6. Kecamatan Mantikulore; Kelurahan Talise, Tanamodidi, Lasoani, Kawatuna, Poboya, Tondo, Layana Indah dan Talis
7. Kecamatan Palu Utara; Kelurahan Mamboro, Taipa, Kayumaleo Pajeko, Kayumaleo Ngapa, dan Mamboro Barat.
8. Kecamatan Tawaeli: Kelurahan Panau, Lambara, Baiya, Pantoloan dan Pantoloan Boya (BPS, 2017), (Kurniawan et al., 2019)



Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945, mengamanatkan bahwa Negara Republik Indonesia berkewajiban melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia. Dalam hal ini perlindungan terhadap kehidupan dan penghidupan termasuk perlindungan atas bencana dalam rangka mewujudkan kesejahteraan umum yang berlandaskan Pancasila telah dituangkan dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. Dalam pasal 18 ayat (1) Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana disebutkan bahwa: pemerintah daerah sebagaimana dimaksud dalam pasal 5 membentuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah, maka pemerintah Republik Indonesia melalui Menteri Dalam Negeri menetapkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Berdasarkan ketentuan tersebut, serta mengacu kepada Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah, maka Pemerintah daerah Kota Palu melalui Wali Kota Palu dengan persetujuan bersama Dewan Perwakilan Rakyat daerah Kota Palu menetapkan Peraturan daerah Kota Palu Nomor 2 Tahun 2009 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Palu, yang ditetapkan pada tanggal 24 April 2009, dan selanjutnya pada hari Kamis tanggal 4 Juni 2009 Wali Kota Palu telah melantik pejabat Eselon II.b, Eselon III.b dan Eselon IV.a Badan Penanggulangan Bencana daerah Kota Palu, yang mana Uraian Tugas Pokok dan Fungsi Satuan Organisasi pada Badan Penanggulangan Bencana daerah Kota Palu yang ditetapkan pada tanggal 28 Juli 2009. Dengan demikian nampak bahwa Badan Penanggulangan Bencana daerah Kota Palu yang merupakan bagian dari Satuan Kerja Perangkat daerah Kota Palu memiliki peran strategis dan tanggung jawab dalam Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di daerah Kota Palu. Dalam melakukan mitigasi bencana di Kota Palu diperlukan suatu tindakan yang teratur dan sistematis dalam mitigasi bencana, maka untuk menyelesaikan masalah tersebut di butuhkan suatu manajemen sehingga proses mitigasi bencana dapat terlaksana dengan baik dan benar. Dalam melaksanakan manajemen mitigasi bencana hal-hal yang perlu diperhatikan ialah: Perencanaan, Pengorganisasian, Penyusunan pegawai, Pengarahan, Koordinasi, pelaporan dan penganggaran.

### **Faktor Pendorong dalam Manajemen Mitigasi Bencana**

Banyaknya dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak luar BPBD, Seperti organisasi masyarakat, komunitas masyarakat, organisasi perangkat daerah (OPD) terkait, hingga relawan-relawan yang terbentuk dari desa tangguh bencana .

### **Faktor Penghambat dalam Manajemen Mitigasi Bencana**

Secara kuantitas, jumlah pegawai BPBD kota Palu dan BMKG Kota Palu yang bekerja masih sangat kurang. Sehingga terjadi rangkap tugas dan pekerjaan. Untuk meningkatkan manajemen mitigasi bencana yang baik harus memiliki SDM yang memadai sebab seorang yang dipercayakan oleh atasannya harus melaksanakan tugasnya dengan baik. Sumber daya manusia dari keterampilan dan komitmen dalam mitigasi bencana di BPBD Kota Palu belum maksimal dilakukan, dimana keterampilan dan komitmen dari petugas perlu ditingkatkan lagi agar bisa mendukung manajemen ke arah yang lebih baik.

### **Pengadaan Sarana dan Prasarana**

Minimnya sarana prasarana evakuasi dan pertolongan dalam penanggulangan bencana dalam rangka melakukan pencegahan, pengurangan resiko bencana, mitigasi bencana, pertolongan dan evakuasi dan pemulihan darurat terjadi pada saat bencana serta rehabilitasi dan rekonstruksi pada pasca bencana, diperlukan peralatan yang memadai dan sesuai dengan kejadian bencananya. Selama ini BPBD memiliki keterbatasan dalam sarana prasarana hingga saat ini masih memerlukan diantaranya *vertical rescue*, *water rescue*, alat berat lainnya. Belum meratanya sistem peringatan dini *early warning system* (EWS) wilayah Kota Palu.

### **Keterbatasan Anggaran**

Keterbatasan anggaran dalam mendukung kegiatan atau program di setiap tahapan bencana. Penganggaran khususnya untuk pengurangan resiko bencana masih sangat minim, dikarenakan bencana masih dianggap belum prioritas dan jangka panjang, Sedangkan dalam NAWACITA ke Tujuh bahwa penganggaran untuk bencana di utamakan. Namun implementasinya masih kurang. Begitu pula untuk pendanaan peringatan dini di BMKG Kota Palu masih minim dana.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Faktor utama dalam perencanaan kantor BPBD dan BMKG dalam mitigasi bencana Kota Palu yaitu, terkait keselamatan manusia/masyarakat sedangkan kesulitan yang dihadapi dalam melaksanakan perencanaan yaitu, minimnya dana, sarana prasarana masih kurang dan SDM yang belum memadai karena terdapat keterbatasan anggaran,



copyright is published under [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

kurangnya respon masyarakat pada saat simulasi bencana yang menjadi kendala dalam menerapkan perencanaan, dalam pemberian sistem komando masih adanya kendala seperti belum sepenuhnya memahami garis komando dan terdapat ego sektoral yang dapat menjadi penghambat dalam berjalannya sebuah program. Sehingga masih perlunya keseriusan amanah dalam hal jabatan yang di emban dan jangan ada unsur ego sektoral saling membantu dapat mencapai tujuan yang maksimal. Karena kesamaran perintah dan saran yang diberikan oleh manajer kepada bawahan akan memberikan dampak negatif dalam pelaksanaannya. Salah satunya adalah bawahan ragu melaksanakan kerja sehingga penyelesaian pekerjaan akan mengalami keterlambatan, selain itu bahwa koordinasi dalam melaksanakan komitmennya beberapa dinas maupun OPD-OPD masih kurang dan ketersediaan pihak tersebut dalam menjalankan program menjadi kendala dalam berjalannya proses koordinasi. Dimensi yang ikut mempengaruhi proses perencanaan, yaitu: kebijakan, pengambilan keputusan, kreatifitas, dan pengaruh eksternal.

## SARAN

Bagi masyarakat, perlu adanya peningkatan pengetahuan dasar masyarakat tentang pengurangan risiko bencana, agar masyarakat dapat berkontribusi secara nyata dalam penanggulangan bencana banjir khususnya di daerahnya masing-masing. Bagi Pemerintah, perlu dikembangkan kerjasama dengan organisasi lain dalam pengurangan resiko bencana sehingga dapat berjalan optimal dan berkelanjutan, berwawasan lingkungan hidup dan berkeadilan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aitsi-selmi, A., Egawa, S., & Sasaki, H. (2015). The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction : Renewing the Global Commitment to People ' s Resilience , Health , and Well-being. *International Journal of Disaster Risk Science*, 6(2), 164–176. <https://doi.org/10.1007/s13753-015-0050-9> Cordero- reyes,
- [2] A. M., Palacios, I., Ramia, D., Daswati, D., Samad, M. A., & Wekke, I. S. (2019). Collaborative Governance Dalam Pengelolaan Integrated Shelter Pasca Bencana Di Kota Palu Collaborative Governance in the management of Integrated Community Shelters post disaster (ICS) in the City of Palu.
- [3] Hisbulloh Akbar, M. A., Abdul Kharis, F., & Rahmawati, O. P. (2020). Perencanaan Lanskap Mitigasi Tsunami Berbasis Ekosistem Mangrove di Kota Palu. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 12 (2), 41–53. <https://doi.org/10.29244/jli.v12i2.32383>
- [4] Widarti Gularsih Sukino, Muhammad Ahsan Samad, Nasir Mangngasing, & Abdul Rivai. (2019). Manajemen Mitigasi Bencana Kota Palu Palu City Disaster Mitigation Management. *Journal of Public Administration and Government*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.22487/jpag.v1i2.26>
- [5] West, R., Valencia, M., Ramia, N., Grunauer, M. (2016). Natural disaster management : experience of an academic institution after a 7.8 magnitude earthquake in Ecuador. *Public Health*, 144, 134– 141. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.12.00>
- [6] N. Indah, R. Ranteallo, N. Nurul, M. A. D. Abadi, Dan M. Nizam, “Analisa Karakteristik Responden Terhadap Pemahaman Akan Mitigasi Bencana Tsunami Di Desa Maluku Pantai Losari”, *Sensistek*, Vol. 4, No. 1, Hlm. 31-36, Nov 2021.
- [7] D. R. Dundu, T. Rachman, Dan C. Paotonan, “Penanganan Perubahan Garis Pantai Kawasan Pesisir Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan”, *Sensistek*, Vol. 3, No. 1, Hlm. 32-36, Nov 2020.