

## **MENGENAL MANAJEMEN BENCANA**

**Edi Sukanto**

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Jl. Wolter Monginsidi No. 38, Samarinda, 75123

Email: edidiharjo@yahoo.com

### **Pendahuluan**

Bencana adalah situasi yang terjadi yang menyebabkan banyaknya korban jiwa, kehilangan harta benda dan kerusakan lingkungan atau infrastruktur. Penyebab bencana bisa karena kondisi alam, non-alam atau perbuatan manusia. Berangkat dari tragedi nasional, yaitu terjadinya bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Provinsi Nangroo Aceh Daarussalam (NAD), pada hari Ahad, 26 Desember 2004 silam, yang menyebabkan dua ratus tiga puluh ribu jiwa meninggal dunia (Kompas.com, 26 Desember 2020) dan yang lainnya sakit dari ringan hingga berat, kerusakan dan kehilangan harta benda serta kerusakan infrastruktur yang sangat parah, kemudian diikuti oleh Gempa Bumi di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), khususnya daerah Kabupaten Bantul yang paling parah, serta sebagian daerah Jawa Tengah pada 27 Mei 2006. BNPB, 2023

Dari dahsyatnya kejadian di atas, menimbulkan berbagai spekulasi di antaranya, karena pemerintah dan pemerintah daerah serta khususnya masyarakat di kedua daerah tersebut dan masyarakat Indonesia secara nasional belum memiliki kewaspadaan terhadap kemungkinan terjadinya bencana di wilayahnya. Untuk menjawab hal tersebut, DPR RI memiliki hak inisiatif dengan mendorong lahirnya Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 24 tahun 2007, tentang Penanggulangan Bencana, yang kemudian lahirlah suatu strategi manajemen bencana baik sebelum, saat dan pascabencana.

**Kata Kunci:** *Bencana, Macam macam bencana, Manajemen Bencana*

## **Pengertian Bencana**

Di bawah ini ada beberapa Pengertian tentang bencana.

1. Menurut (Hung et al., 2021) menyebutkan bahwa bencana adalah suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu masyarakat, sehingga menyebabkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia dari segi materi, ekonomi atau lingkungan dan yang melampaui kemampuan masyarakat yang bersangkutan untuk mengatasi dengan menggunakan sumberdaya mereka sendiri.

2. Menurut (Yoshida et al., 2021) menyebutkan bencana adalah sebuah peristiwa, bencana yang tiba-tiba serius mengganggu fungsi dari suatu komunitas atau masyarakat dan menyebabkan manusia, material, dan kerugian ekonomi atau lingkungan yang melebihi kemampuan masyarakat untuk mengatasinya dengan menggunakan sumber dayanya sendiri. Meskipun sering disebabkan oleh alam, bencana dapat pula

berasal dari manusia.

3. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, menyebutkan bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Dari ketiga definisi di atas dapatlah disimpulkan bahwa bencana adalah suatu keadaan yang tiba-tiba mengancam kehidupan masyarakat karena faktor alam dan/atau non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan korban jiwa, kerusakan lingkungan yang melebihi kemampuan masyarakat untuk mengatasinya sendiri.

## Macam Bencana

Bencana dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu bencana alam, bencana non-alam dan bencana sosial (Kadariusno et al., 2022) Di bawah ini akan diuraikan macam-macam bencana, seperti sebagai berikut.

### 1. Bencana Alam

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Di bawah ini akan diperlihatkan gambar tentang bencana alam yang telah terjadi di Indonesia. Di bawah ini adalah contoh bencana alam di Indonesia.



Gambar 1. Bencana Banjir



Gambar 2. Bencana Gunung Berapi

### 2. Bencana non-Alam

Bencana non-alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non-alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, tumpahan bahan kimia, radiasi nuklir, kebakaran, ledakan dan kecelakaan transportasi. (Ha, 2021; Perpina G.J et al., 2021) Di bawah ini adalah contoh bencana alam di Indonesia.



Gambar 3. Bencana Kegagalan Teknologi



Gambar 4. Ledakan Bom di Jakarta

### 3. Bencana Sosial

Bencana Sosial adalah bencana karena peristiwa atau rangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh ulah manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau

antarkomunitas. Misalnya konflik sosial antar suku dan agama.(Rijal et al., 2020) Di bawah ini adalah contoh Bencana Sosial di Indonesia



Gambar 5. Konflik Sosial

### Siklus dan Tahapan dalam Manajemen Bencana

Bencana yang terjadi dapat digambarkan seperti sebuah lingkaran (siklus), seperti yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.(Usiono et al., 2018)



Gambar 6. Siklus Bencana

Siklus bencana dapat dibagi menjadi tiga fase yaitu fase prabencana, fase bencana dan fase pascabencana. Fase pra bencana adalah masa sebelum terjadi bencana. Fase bencana adalah waktu/saat bencana terjadi. Fase pasca bencana adalah tahapan setelah terjadi bencana. Semua fase ini saling

mempengaruhi dan berjalan terus sepanjang masa. (Hung et al., 2022; Khan et al., 2018; Yu et al., 2021) Siklus bencana ini menjadi acuan untuk melakukan penanggulangan bencana yang bisa dibagi menjadi beberapa tahap seperti gambar dibawah ini.



Gambar 7. Tahapan Manajemen Bencana

Manajemen/Penanggulangan bencana bukan hanya dimulai setelah terjadi bencana. Kegiatan sebelum terjadi bencana (pra-bencana) berupa kegiatan pencegahan, mitigasi (pengurangan dampak), dan kesiapsiagaan merupakan hal yang sangat penting untuk mengurangi dampak bencana. Saat terjadinya bencana diadakan tanggap darurat dan setelah terjadi bencana (pasca-bencana) dilakukan usaha rehabilitasi dan rekonstruksi.(Chan et al., 2019; Kuglitsch et al., 2022) Berikut rincian tentang kegiatan manajemen bencana sesuai siklus bencana.

## **1. Pra Bencana**

### *Pencegahan*

Pencegahan ialah langkah-langkah yang dilakukan untuk menghilangkan sama sekali atau mengurangi secara drastis akibat dari ancaman melalui pengendalian dan pengubahsuaian fisik dan lingkungan. Tindakan-tindakan ini bertujuan untuk menekan penyebab ancaman dengan cara mengurangi tekanan, mengatur dan menyebarkan energi atau material ke wilayah yang lebih luas atau melalui waktu yang lebih panjang (Orru et al., 2022) menyatakan bahwa pencegahan bencana pada masa lalu cenderung didorong oleh kepercayaan diri yang berlebihan pada ilmu dan teknologi pada tahun enam puluhan; dan oleh karenanya cenderung menuntut ketersediaan modal dan teknologi. Pendekatan ini semakin berkurang peminatnya dan walaupun masih dilakukan, maka kegiatan pencegahan ini diserap pada kegiatan pembangunan pada arus utama.

### *Mitigasi*

Mitigasi ialah tindakan-tindakan yang memfokuskan perhatian pada pengurangan dampak dari ancaman, sehingga dengan demikian mengurangi kemungkinan dampak negative. Tindakan-tindakan ini bertujuan untuk menekan penyebab

ancaman dengan cara mengurangi tekanan, mengatur dan menyebarkan energi atau material ke wilayah yang lebih luas atau melalui waktu yang lebih Panjang (Usiono et al., 2018)

Kejadian bencana terhadap kehidupan dengan cara-cara alternatif yang lebih dapat diterima secara ekologi (Kadariusno et al., 2022) Kegiatan-kegiatan mitigasi termasuk tindakan- tindakan non-rekayasa seperti upaya-upaya peraturan dan pengaturan, pemberian sanksi dan penghargaan untuk mendorong perilaku yang lebih tepat, dan upaya-upaya penyuluhan dan penyediaan informasi untuk memungkinkan orang mengambil keputusan yang berkesadaran. Upaya-upaya rekayasa termasuk pananaman modal untuk bangunan struktur tahan ancaman bencana dan/atau perbaikan struktur yang sudah ada supaya lebih tahan ancaman bencana (Christian, 2019).

### *Kesiapsiagaan*

Fase Kesiapsiagaan adalah fase di mana dilakukan persiapan yang baik dengan memikirkan berbagai tindakan untuk meminimalkan kerugian yang ditimbulkan akibat terjadinya bencana dan menyusun perencanaan agar dapat melakukan kegiatan pertolongan serta perawatan yang efektif pada saat terjadi bencana. Tindakan terhadap bencana

menurut PBB ada 9 kerangka, yaitu 1. pengkajian terhadap kerentanan, 2. membuat perencanaan (pencegahan bencana), 3. pengorganisasian, 4. sistem informasi, 5. pengumpulan sumber daya, 6. sistem alarm, 7. mekanisme tindakan, 8. pendidikan dan pelatihan penduduk, 9. gladi resik. (Mavrouli et al., 2021; Mohtady Ali et al., 2022)

## **2. Saat Bencana**

Saat bencana disebut juga sebagai tanggap darurat. Fase tanggap darurat atau tindakan adalah fase dimana dilakukan berbagai aksi darurat yang nyata untuk menjaga diri sendiri atau harta kekayaan. Aktivitas yang dilakukan secara kongkret yaitu: 1. instruksi pengungsian, 2. pencarian dan penyelamatan korban, 3. menjamin keamanan di lokasi bencana, 4. pengkajian terhadap kerugian akibat bencana, 5. pembagian dan penggunaan alat perlengkapan pada kondisi darurat, 6. pengiriman dan penyerahan barang material, dan 7. menyediakan tempat pengungsian, dan lain-lain. (Usiono et al., 2018)

Dari sudut pelayanan medis, bencana dibagi menjadi “Fase Akut” dan “Fase Sub Akut”. Dalam Fase Akut, 48 jam pertama sejak bencana terjadi disebut “fase penyelamatan dan pertolongan/pelayanan medis darurat”. Pada fase ini dilakukan penyelamatan

dan pertolongan serta tindakan medis darurat terhadap orang-orang yang terluka akibat bencana. Kira-kira satu minggu sejak terjadinya bencana disebut dengan “Fase SubAkut”. Dalam fase ini, selain tindakan “penyelamatan dan pertolongan/pelayanan medis darurat”, dilakukan juga perawatan terhadap orang-orang yang terluka pada saat mengungsi atau dievakuasi, serta dilakukan tindakan-tindakan terhadap munculnya permasalahan kesehatan selama dalam pengungsian. (Kadarusno et al., 2022)

## **3. Setelah / PascaBencana**

### *Fase Pemulihan*

Fase Pemulihan sulit dibedakan secara akurat dari dan sampai kapan, tetapi fase ini merupakan fase dimana individu atau masyarakat dengan kemampuannya sendiri dapat memulihkan fungsinya seperti sedia kala (sebelum terjadi bencana). Orang-orang melakukan perbaikan darurat tempat tinggalnya, pindah ke rumah sementara, mulai masuk sekolah ataupun bekerja kembali sambil memulihkan lingkungan tempat tinggalnya. Kemudian mulai dilakukan rehabilitasi *lifeline* dan aktivitas untuk membuka kembali usahanya. Institusi pemerintah juga mulai memberikan kembali pelayanan secara normal serta mulai menyusun rencana-rencana untuk rekonstruksi sambil

terus memberikan bantuan kepada para korban. Fase ini bagaimanapun juga hanya merupakan fase pemulihan dan tidak sampai mengembalikan fungsi-fungsi normal seperti sebelum bencana terjadi. Dengan kata lain, fase ini merupakan masa peralihan dari kondisi darurat ke kondisi tenang. (Kadarusno et al., 2022)

#### *Fase Rekonstruksi/Rehabilitasi*

Jangka waktu Fase Rekonstruksi/Rehabilitasi juga tidak dapat ditentukan, namun ini merupakan fase dimana individu atau masyarakat berusaha mengembalikan fungsi-fungsinya seperti sebelum bencana dan merencanakan rehabilitasi terhadap seluruh komunitas. Tetapi, seseorang atau masyarakat tidak dapat kembali pada keadaan yang sama seperti sebelum mengalami bencana, sehingga dengan menggunakan pengalamannya tersebut diharapkan kehidupan individu serta keadaan komunitas pun dapat dikembangkan secara progresif. (Usiono et al., 2018)

#### **Penutup**

Wilayah Indonesia, sering disebut sebagai cincin api pasifik (*Ring of fire*), karena berada pada daerah pertemuan lempeng-lempeng tektonik, yang berisiko akan mengalami gempa. Selain adanya risiko berbagai bencana yang

akan terjadi, mengharuskan pemerintah, pemerintah daerah dan dunia usaha serta masyarakat dan berbagai lembaga yang terlibat dalam penanggulangan bencana untuk terus berupaya melakukan kesiapsiagaan dengan berbagai aktivitas sesuai dengan bidangnya masing-masing. Karena bencana tidak dapat ditanggulangi oleh satu sektor saja, melainkan harus melibatkan lintas sector, sehingga bencana dapat ditangani secara cepat, tepat dan terkoordinasi. Untuk itu, pada karya ilmiah yang akan datang, penulis akan menguraikan lebih jauh tentang berbagai dampak yang ditimbulkan akibat bencana dan strategi penanganannya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Chan, E. Y. Y., Man, A. Y. T., & Lam, H. C. Y. (2019). Scientific evidence on natural disasters and health emergency and disaster risk management in Asian rural-based area. In *British Medical Bulletin* (Vol. 129, Issue 1, pp. 53–67). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldz002>
- Christian, M. D. (2019). Triage. In *Critical Care Clinics* (Vol. 35, Issue 4, pp. 575–589). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2019.06.009>
- Ha, K. M. (2021). Mitigating Psychological Impact: The Experience of Korean Disaster Management. *Community Mental*

- Health Journal*, 57(3), 416–423.  
<https://doi.org/10.1007/s10597-020-00671-y>
- Hung, K. K. C., MacDermot, M. K., Chan, E. Y. Y., Mashino, S., Balsari, S., Ciottone, G. R., Della Corte, F., Dell’aringa, M. F., Egawa, S., Evio, B. D., Hart, A., Ishii, T., Ragazzoni, L., Sasaki, H., Walline, J. H., Wong, C. S., Dalal, S., Kayano, R., Abrahams, J., ... Graham, C. A. (2022). Health Emergency and Disaster Risk Management Workforce Development Strategies: Delphi Consensus Study. *Prehospital and Disaster Medicine*, 37(6), 735–748.  
<https://doi.org/10.1017/S1049023X22001467>
- Hung, K. K. C., Mashino, S., Chan, E. Y. Y., Macdermot, M. K., Balsari, S., Ciottone, G. R., Corte, F. Della, Dell’aringa, M. F., Egawa, S., Evio, B. D., Hart, A., Hu, H., Ishii, T., Ragazzoni, L., Sasaki, H., Walline, J. H., Wong, C. S., Bhattarai, H. K., Dalal, S., ... Graham, C. A. (2021). Health workforce development in health emergency and disaster risk management: The need for evidence-based recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18073382>
- Kadarusno, A., Maryana, & Husein A. (2022). *Konsep Dasar Manajemen Bencana* (1st ed., Vol. 1).
- Khan, Y., O’Sullivan, T., Brown, A., Tracey, S., Gibson, J., Généreux, M., Henry, B., & Schwartz, B. (2018). Public health emergency preparedness: A framework to promote resilience. *BMC Public Health*, 18(1).  
<https://doi.org/10.1186/s12889-018-6250-7>
- Kuglitsch, M. M., Pelivan, I., Ceola, S., Menon, M., & Xoplaki, E. (2022). Facilitating adoption of AI in natural disaster management through collaboration. In *Nature Communications* (Vol. 13, Issue 1). Nature Research.  
<https://doi.org/10.1038/s41467-022-29285-6>
- Mavrouli, M., Mavroulis, S., Lekkas, E., & Tsakris, A. (2021). Respiratory infections following earthquake-induced tsunamis: Transmission risk factors and lessons learned for disaster risk management. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 9). MDPI AG.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18094952>
- Mohtady Ali, H., Ranse, J., Roiko, A., & Desha, C. (2022). Healthcare Workers’ Resilience Toolkit for Disaster Management and Climate Change Adaptation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph191912440>
- Orru, K., Hansson, S., Gabel, F., Tammpuu, P., Krüger, M., Savadori, L., Meyer, S. F., Torpan, S., Jukarainen, P., Schieffeler, A., Lovasz, G., & Rhinard, M. (2022). Approaches to ‘vulnerability’ in eight European disaster management systems. *Disasters*,



- 46(3), 742–767.  
<https://doi.org/10.1111/disa.12481>
- Perpina G.J, Julian Sc, Olmos CE, Molla PS, & Sanjuan QA. (2021). European educational programmes in health emergency and disaster management: An integrative review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 21). MDPI.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18211455>
- Rijal, S., Adhikari, S., & Shrestha, A. (2020). Guiding documents for disaster risk reduction and management in health care system of Nepal. *Journal of the Nepal Medical Association*, 58(230), 831–833.  
<https://doi.org/10.31729/jnma.5041>
- Usiono, Utami TN, Nasution N, & Nanda M. (2018). *Disaster Management* (1st ed., Vol. 1). Perdana Publishing.
- Yoshida, M., Sawano, T., Senoo, Y., Ozaki, A., Nishikawa, Y., Zhao, T., Saito, H., Shimazu, Y., Nonaka, S., Moto, Y., Yamamoto, C., & Tsubokura, M. (2021). Importance Of Individualized Disaster Preparedness For Hospitalized Or Institutionalized Patients: Lessons Learned From The Legal Revisions Made To The Basic Act On Disaster Management In Japan Following The Fukushima Nuclear Disaster. *Journal of Global Health*, 11, 1–4.  
<https://doi.org/10.7189/JOGH.11.03108>
- Yu, T., Yang, H., Luo, X., Jiang, Y., Wu, X., & Gao, J. (2021). Scientometric analysis of disaster risk perception: 2000–2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph182413003>