



Buku Praktis

PENANGANAN BENCANA HIDROMETEOROLOGI BAGI KADER KESEHATAN



Ns. Fahrudin Kurdi, S.Kep., M.Kep

Latifa Aini S., S.Kp., M.Kep, Sp.Kom

Prof. Ns. Tantut Susanto, M.Kep., Sp.Kep.Kom., Ph.D

Hanny Rasni., S.Kp., M.Kep.

Ns. Niken Asih Laras Ati, S.Kep., M.Kep

PAHI
Pusat Akademi
Hidrometeorologi
Indonesia

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Buku Praktis

PENANGANAN BENCANA HIDROMETEOROLOGI BAGI KADER KESEHATAN

Penulis:

Ns. Fahrudin Kurdi, S.Kep., M.Kep

Latifa Aini S., S.Kp., M.Kep, Sp.Kom

Prof. Ns. Tantut Susanto, M.Kep., Sp.Kep.Kom., Ph.D

Hanny Rasni., S.Kp., M.Kep.

Ns. Niken Asih Laras Ati, S.Kep., M.Kep



www.alhijrah.or.id

Buku Praktis

PENANGANAN BENCANA HIDROMETEOROLOGI BAGI KADER KESEHATAN

Penulis:

Ns. Fahrudin Kurdi, S.Kep., M.Kep

Latifa Aini S., S.Kp., M.Kep, Sp.Kom

Prof. Ns. Tantut Susanto, M.Kep., Sp.Kep.Kom., Ph.D

Hanny Rasni., S.Kp., M.Kep.

Ns. Niken Asih Laras Ati, S.Kep., M.Kep

ISBN: 9dalam proses

Editor: Ns. Fahrudin Kurdi, S.Kep., M.Kep

Penata Letak & Desain: Raihan Adijun Effendi

Pracetak dan Produksi:

Perkumpulan Al Hijrah Indonesia

Penerbit:

Perkumpulan Al Hijrah Indonesia

Redaksi:

Tambakrejo 02/02, Karangmojo

Kec. Plandaan, Kabupaten Jombang

Jawa Timur, Indonesia

penerbitalhijrah@gmail.com

Cetakan Pertama, November 2023

i-viii+154 hlm, 15.5 cm x 23 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

All Rights Reserved

**Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
apapun dan dengan cara apapun tanpa seizin tertulis dari
penerbit**

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah menganugerahkan banyak nikmat sehingga kami dapat menyusun Buku tentang “Penanganan Bencana Hidrometeorologi Bagi Kader Kesehatan” dengan baik. Buku saku ini berisi tentang uraian hasil yaitu cara penanganan bencana hidrometeorologi bagi kader kesehatan.

Oleh karena itu kami sampaikan terima kasih atas waktu, tenaga dan pikirannya yang telah diberikan. Dalam penyusunan buku saku ini, kami menyadari bahwa hasil laporan peneitian ini masih jauh dari kata sempurna. Sehingga kami selaku penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian. Akhir kata Semoga buku saku ini dapat memberikan manfaat untuk masyarakat khususnya, dan kader kesehatan di Indonesia.

Jember, 19 Juli 2024

Penyusun

Daftar Isi

Tim Penyusun	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Bab I Pendahuluan	1
Bab II Isi	2
Bab III Penutup	7
Daftar Pustaka	8

BAB I

Pendahuluan

Bencana hidrometeorologi merupakan bencana yang mendominasi jenis bencana yang terjadi di Indonesia. Kejadian bencana hidrometeorologi pada tahun 2019 dan 2022 yakni longsor kemudian diikuti puting beliung dan banjir yang merupakan bencana terbanyak dalam kategori bencana. Berdasarkan data tahun 2022 kejadian bencana terbanyak adalah banjir, yakni 1.524 kejadian. Jumlah ini setara 43,1% dari total kejadian bencana nasional. Kemudian 916 peristiwa cuaca ekstrem, 634 tanah longsor, 252 kebakaran hutan dan lahan, 26 gelombang pasang/abrasi, serta 4 peristiwa kekeringan yang semua jenis bencana ini masuk dalam kategori bencana hidrometeorologi. Menurut data tahun 2020-2022 rata-rata setiap hari telah terjadi sekitar 10 kali bencana melanda Indonesia.



Sumber: news.detik.com

Jumlah kejadian bencana di Provinsi Jawa Timur tahun 2021 sebagai berikut: Banjir sebanyak 166, Angin kencang sebanyak 61, banjir bandang sebanyak 12, tanah longsor sebanyak 30, angin puting beliung sebanyak 19, dan gempa bumi sebanyak 6. Dengan jumlah korban jiwa sebanyak 100 meninggal, luka-luka 211 jiwa, kerusakan rumah sebanyak 22.006 rumah, dan korban terdampak sebanyak 144.631 keluarga. Mengingat beratnya dampak akibat bencana hidrometeorologi yang terjadi, maka diperlukan manajemen penanggulangan bencana pada fase kesiapsiagaan untuk menurunkan indeks resiko dan dampak bencana hidrometeorologi.



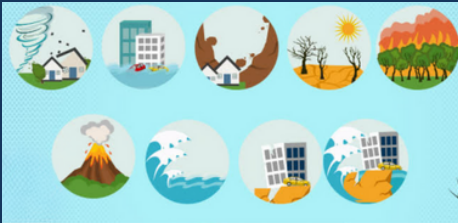
Sumber: BPBD Provinsi Jawa Timur

BAB II

Isi

Definisi Bencana

Menurut Asian Disaster Reduction Center (ADRC), bencana merupakan suatu gangguan serius terhadap masyarakat yang dapat menimbulkan kerugian secara meluas dan dirasakan oleh masyarakat, berbagai material dan lingkungan (alam) dimana dampak yang ditimbulkan melebihi kemampuan manusia untuk mengatasinya dengan sumber daya yang ada. Bencana alam merupakan konsekuensi dari kombinasi aktivitas alami, baik peristiwa fisik, seperti letusan gunung, gempa bumi, tanah longsor, dan aktivitas manusia. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.





Kesiapsiagaan Bencana

Fase kesiapsiagaan adalah manajemen bencana yang terdiri dari perencanaan, kesiapan, dan prioritas utama dalam manajemen bencana. Salah satu langkah yang ditetapkan UNISDR & USAID adalah menjadikan kesiapsiagaan bencana sebagai salah satu prioritas utama dalam program penanggulangan bencana. Kesiapsiagaan kader dalam penanggulangan bencana adalah serangkaian perencanaan dan kesiapan kader yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta langkah-langkah efektif yang disiapkan pada saat keadaan darurat atau bencana. Kader memiliki tanggung jawab untuk meminimalisir dampak bencana dengan manajemen bencana, khususnya dalam fase kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan tenaga kesehatan sangat berkontribusi pada upaya menekan perburukan kondisi kesehatan korban bencana. Namun ketika ketidakadekuatan perencanaan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana terjadi dapat menimbulkan situasi dan kondisi yang kacau, meningkatkan jumlah penderita serta menyebabkan kematian (10). Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh pada kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana terdiri dari pengetahuan, keterampilan, kesiapan manajemen bencana, regulasi diri, dan suasana lingkungan pendukung.

Kader Kesehatan Siaga Bencana



Kader merupakan sumber daya manusia yang memiliki potensi untuk membantu petugas kesehatan dalam pemberdayaan masyarakat untuk mendukung terwujudnya masyarakat yang memiliki perilaku hidup sehat. Kader mengambil peran sebagai first responder pemberi informasi, koordinator lapangan, pendidik, dan konselor kesehatan mental dalam resiliensi. Salah satu masalah utama kesiapsiagaan dalam fase penanggulangan bencana adalah kurangnya pengetahuan tentang manajemen bencana meliputi pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana, respon bencana, rehabilitasi dan pemulihan setelah bencana. Masalah kesiapsiagaan juga diperburuk dengan tidak adekuatnya pelayanan kesehatan, pelayanan medis dan keperawatan, buruknya komunikasi, manajemen bencana yang kacau, serta evakuasi pasien yang kurang ketika bencana.

Cara Penanganan Bencana Hidrometeorologi

Menurut Dyah et al, (2024). Peningkatan bencana yang signifikan dapat disebabkan oleh dua hal, pencatatan data bencana yang semakin baik dengan hadirnya Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan fakta bahwa intensitas bencana memang terus meningkat. Dampak yang dirasakan masyarakat Indonesia mendorong seluruh lapisan masyarakat untuk melakukan upaya pengurangan bencana dan dampaknya di masa depan.



#SiapUntukSelamat

Cara Penanganan Bencana Hidrometeorologi

Berbagai jenis bencana memerlukan pendekatan yang berbeda. Beberapa penanganan bencana antara lain:

1. Bencana banjir

Banjir adalah air yang meluap sehingga membentuk genangan air dengan ketinggian minimum tertentu. Bencana alam seperti ini sudah menjadi hal yang lumrah bagi masyarakat Indonesia, khususnya yang berada di kota-kota pesisir. Untuk mengurangi bencana banjir, beberapa upaya pengurangan bencana yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Sosialisasi larangan membuang sampah sembarangan.
- Menetapkan zona pencegahan dan pertolongan bencana di daerah rawan banjir.
- Memetakan daerah rawan banjir.
- Menghindari berkembangnya bencana di wilayah sungai.
- Ciptakan drainase yang baik di sekitar halaman rumah anda isi



2. Angin puting beliung

Angin puting beliung adalah angin yang berputar dari awan kumulonimbus dengan kecepatan melebihi 34,8 knot atau 64,4 km/jam (Darman, 2019). Beberapa tindakan mitigasi yang dilakukan untuk mengurangi bahaya angin puting beliung antara lain:

- Memberikan informasi kepada masyarakat tentang angin puting beliung, termasuk tanda-tanda dan cara berlindung.
- Menyiapkan peta bahaya angin puting beliung.
- Memasang peralatan pendeteksi bencana.
- Memangkas ranting pohon besar dan menebang pohon yang sudah rapuh.



Angin puting beliung dan dampak kerusakannya

3. Tsunami

Tsunami merupakan bencana alam berupa gelombang besar yang menghantam daratan. Misalnya di laut terbuka, tinggi pasang surutnya 8 m, namun begitu memasuki kawasan pelabuhan, tinggi pasang surutnya berkurang menjadi 30 m (Nur, 2010). Beberapa upaya mitigasi yang dilakukan untuk mengurangi kerusakan akibat tsunami adalah sebagai berikut:

- Memprediksi jangka waktu terjadinya bencana tsunami.
- Memasang peralatan pendeteksi bencana tsunami di wilayah pesisir
- Membuat jalur evakuasi jika terjadi tsunami.
- Menanam tanaman bakau (mangrove).



Tsunami dan dampak kerusakannya

4. Longsor

Tanah longsor terjadi ketika sejumlah besar batu, puing-puing, atau tanah bergerak menuruni lereng. Penurunan muka tanah ini kemungkinan disebabkan oleh air tanah yang melebihi batas pada lahan yang permukaannya landai dan tidak ditopang oleh pepohonan. Beberapa upaya mitigasi yang dilakukan untuk mengurangi bahaya tanah longsor adalah sebagai berikut:

- Larangan penggundulan hutan
- Penanaman tanaman berakar tunggang di daerah tanah miring.
- Pembuatan terasering.
- Menjauhi pendirian bangunan di daerah tanah miring.
- Saluran pembuangan air menurut kontur tanah.

Upaya mitigasi bencana perlu dilakukan oleh semua kalangan. Bukan hanya pemerintah ataupun masyarakat saja. Dengan kerja sama ini diharapkan dapat memaksimalkan upaya mitigasi bencana untuk mengurangi dampak yang akan terjadi kedepannya.



BAB III

Penutup

Bencana hidrometeorologi merupakan bencana yang sering mendominasi bencana di Indonesia. Banyak kasus yang sudah terjadi di Indonesia. Bencana tersebut antara lain, banjir, angin puting beliung, tsunami, dan tanah longsor. Kesiapsiagaan bencana bagi kader kesehatan sangat diperlukan, karena kewaspadaan kader kesehatan memiliki peran penting tentunya bagi masyarakat sekitar untuk menangani terjadinya bencana di Indonesia. Fase kesiapsiagaan adalah manajemen bencana yang terdiri dari perencanaan, kesiapan, dan prioritas utama dalam manajemen bencana. Pada fase tersebut kader kesehatan memiliki tanggung jawab yang besar untuk melakukan manajemen bencana yang bisa saja terjadi sewaktu-waktu. Oleh karena itu, buku saku penanganan bencana hidrometeorologi ini diharapkan dapat menjadi panduan manajemen bencana bagi kader kesehatan di Indonesia

Daftar Pustaka

1. UNISDR. United Nations Office for Disaster Risk Reduction :SendaiFramework For DisasterRisk Reduction Vol. I. 2015.
2. Pusponegoro, A, & Sujudi A. Kegawatdaruratan dan Bencana Solusi dan Petunjuk Teknis Penanggulangan Medik dan Kesehatan. 2016.
3. Hodge, A. J., Miller, E. L., & Dilts Skaggs MK. Nursing Self-perceptions of Emergency Preparedness at a Rural Hospital. J Emerg Nurs. 2017;43(1):10–4.
4. BNPB. Badan Nasional Penanggulangan Bencana :Data dan Informasi Bencana Indonesia [Internet]. 2023 [cited 2023 Mar 27]. Available from: <https://dibi.bnpb.go.id/>
5. BNPB. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Indeks Risiko Bencana Indonesia. Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2021.
6. Pustandpi. Pusat Standarisasi Instrumen Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim: Bencana Hidrometeorologi dan Bagaimana Mengatasinya. [Internet]. 2023 [cited 2023 Mar 27].
7. BPBD. Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Kajian Risiko Bencana Nasional Provinsi Jawa Timur. 2021.
8. BPS. Badan Pusat Statistik. Jumlah Kejadian Bencana Alam menurut Kabupaten dan Kota di Provinsi Sulawesi Tenggara [Internet]. 2022 [cited 2023 Mar 30]. Available from: <https://sultra.bps.go.id/statictable/2022/05/09/3694/jumlah-kejadian-bencana-alam-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-sulawesi-tenggara-2021.html>.



Daftar Pustaka

ICN & W. International Council Of Nurse & World Health Organization : ICN Framework of Disaster Nursing Competencies. 2009.

UNISDR. United Nations Office for Disaster Risk Reduction : Terminology on Disaster Risk Reduction. 2009.

USAID. United States Agency for International Development: Early warning, preparedness, mitigation, and prevention [Internet]. 2013 [cited 2023 Mar 30]. Available from: <https://www.usaid.gov/what-we-do/working-crises-and-conflict/disaster-risk-reduction/early-warning-preparedness>.

Kulig, J. C., Edge, D., & Smolenski S. Wildfire disasters: implications for rural nurses. Australas Emerg Nurs J. 2014;17(3):126–34.

Lowery, R., Robinson, C., & Taylor M. Readiness near and far: regional hospital emergency preparedness during the 2016 republican national convention. J Emerg Nurs. 2017;43(3):284–9.

Baack ST. Analysis of Texas Nurses' Preparedness and Perceived Competence in Managing Disasters. Texas; 2011.

Sangkala, Moh. Syafar, & Gerditz MF. Disaster preparedness and learning needs among community health nurse coordinators in South Sulawesi Indonesia. Australas Emerg Care. 2017;



Catatan

[illegible]



Penulis



Ns. Fahrudin Kurdi, S.Kep., M.Kep
NIP. 198806102019031019

Latifa Aini S., S.Kp., M.Kep, Sp.Kom
NIP. 197109262009122001



Prof. Ns. Tantut Susanto, S.Kep., M.Kep.,
Sp.Kep.Kom., Ph.D
NIP. 198001052006041004

Hanny Rasni., S.Kp., M.Kep.
NIP. 197612192002122003



Ns. Niken Asih Laras Ati, S.Kep., M.Kep
NIP. 19950530 202203 2 020



Buku Praktis

PENANGANAN BENCANA HIDROMETEOROLOGI BAGI KADER KESEHATAN

Indonesia merupakan wilayah yang rawan bencana. Hal tersebut dilatarbelakangi suatu realitas bahwa Indonesia dikelilingi tiga lempeng tektonik aktif, deretan gunungapi aktif bagian dari ring of fire dan letak geografis yang dilewati garis khatulistiwa, selain itu bencana hidrometeorologi juga dapat berpotensi pada kerusakan di Indonesia.

Dalam kerangka membangun kesiapsiagaan, pengetahuan menjadi bahan dalam mengetahui dan memahami konteks penanggulangan bencana. Salah satunya dengan pengetahuan mengenai langkah-langkah yang dilakukan masyarakat, khususnya kader kesehatan dalam menyikapi situasi yang dapat mengarah terjadinya bencana. Hal ini mendorong penulis untuk menyusun sebuah buku saku yang khusus membahas langkah-langkah yang perlu dilakukan oleh kader kesehatan untuk menyikapi potensi atau bencana hidrometeorologi yang terjadi.