

OPTIMALISASI SISTEM KEGAWATDARURATAN KESEHATAN DALAM MEMBANGUN RESILIENSI NASIONAL TERHADAP BENCANA ALAM

Bdn. Puri Kresna Wati, SST.,M.Kes¹, Haura Ilfa Ashiddiq², Intan Kurniasih³, Alifah Salsabila⁴

¹²³⁴STIKes Medistra Indonesia

Email: purri409@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia termasuk negara dengan tingkat bencana yang tinggi, baik bencana alam maupun non-alam. Berdasarkan catatan Pusat Krisis Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sepanjang tahun 2024 tercatat kurang lebih 2.700 kejadian bencana, dengan kejadian banjir sebagai yang paling dominan (857 kejadian), disusul angin puting beliung (453 kejadian) dan kebakaran hutan serta lahan (442 kejadian). Metode penelitian yang dilakukan adalah study literatur, sumber data diperoleh dari basis data ilmiah seperti Google Scholar, PubMed, dan Portal Garuda, serta dokumen yang diterbitkan oleh lembaga terkait. Hasil penelitian berdasarkan jurnal yang telah direview, penanganan bencana di bidang kesehatan masih menghadapi berbagai keterbatasan, terutama dalam pemenuhan kebutuhan kelompok rentan seperti perempuan, anak-anak, penyandang disabilitas, dan lanjut usia. Kesiapan sistem kesehatan dalam menghadapi situasi bencana belum sepenuhnya memadai. Maka dari itu partisipasi kelompok rentan dalam seluruh proses pengurangan risiko bencana sangat diperlukan agar penanganan bencana lebih tepat sasaran dan inklusif. Serta optimalisasi sistem kegawatdaruratan kesehatan perlu didukung oleh pemanfaatan teknologi, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan melalui pelatihan dan simulasi secara rutin, serta kebijakan yang berkesinambungan.

Kata Kunci : Bencana Alam;Kegawatdaruratan;Resiliensi Nasional

ABSTRACT

Indonesia is a country with a high rate of disasters, both natural and non-natural disasters. Based on records from the Health Crisis Center of the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, throughout 2024 there will be approximately 2,700 disaster events, with floods being the most dominant (857 incidents), followed by tornadoes (453 incidents) and forest and land fires (442 incidents). The research method carried out is a literature study, data sources obtained from scientific databases such as Google Scholar, PubMed, and Garuda Portal, as well as documents published by related institutions. The results of the research based on the journal that have been riveted, disaster management in the health sector still faces various limitations, especially in meeting the needs of vulnerable groups such as women, children, people with disabilities, and the elderly. The readiness of the health system in dealing with disaster situations is not fully adequate. Therefore, the participation of vulnerable groups in the entire disaster risk reduction process is very necessary so that disaster management is more targeted and inclusive. As well as the optimization of the health emergency system needs to be supported by the use of technology, capacity building of health workers through regular training and simulations, and sustainable policies.

Keywords: Emergency;National Resilience;Natural Disaster

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk negara dengan tingkat kerawanan bencana yang tinggi, baik bencana alam maupun non-alam, yang dipengaruhi oleh letak geografis, kondisi geologis, serta karakteristik iklimnya. Situasi ini membawa konsekuensi serius terhadap kesehatan masyarakat sekaligus ketahanan sistem pelayanan kesehatan. Berdasarkan catatan Pusat Krisis Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sepanjang tahun 2024 tercatat kurang lebih 2.700 kejadian bencana, dengan kejadian banjir sebagai yang paling dominan (857 kejadian), disusul angin puting beliung (453 kejadian) dan kebakaran hutan serta lahan (442 kejadian) (Kemenkes, 2024).

Dalam tatanan pelayanan gawat darurat telah meningkat dan diperlihatkan di banyak negara-negara dari awal 1990 hingga mencapai tahun 2000 telah diskemakan triage 5 skala diantaranya: Australian Triage Scale (ATS), Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS), Manchester Triage Scale (MTS), dan Emergency Severity Index (ESI) semua triase ini berpotensi dalam berkembangnya susunan triase modern (Rutschmann. et al., 2006; Farrohknia et al., 2011).

Peristiwa bencana kerap diikuti oleh peningkatan masalah kesehatan, seperti cedera akibat trauma, munculnya penyakit menular yang berkaitan dengan kondisi lingkungan, serta gangguan kesehatan mental, terutama pada kelompok masyarakat yang rentan.

World Health Organization (WHO) menegaskan bahwa dampak kesehatan akibat bencana tidak berhenti pada fase daurat, tetapi dapat berlanjut dalam jangka panjang melalui terganggunya layanan kesehatan esensial dan menurunnya kapasitas sistem kesehatan. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya penguatan

resiliensi kesehatan nasional, yakni kemampuan sistem kesehatan untuk melakukan pencegahan, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan secara efektif dalam menghadapi situasi krisis (WHO, 2021). Bencana adalah suatu gangguan serius terhadap masyarakat yang menimbulkan kerugian secara meluas dan dirasakan, baik oleh masyarakat berbagai material dan lingkungan (alam), dimana dampak yang ditimbulkan melebihi kemampuan manusia guna mengatasinya dengan sumber daya yang ada.

Meskipun frekuensi bencana di Indonesia tergolong tinggi, respons kegawatdaruratan kesehatan masih menghadapi berbagai kendala, antara lain keterbatasan sumber daya, kesenjangan kapasitas antarwilayah, serta koordinasi lintas sektor yang belum sepenuhnya optimal. Hal ini menimbulkan kebutuhan mendesak untuk mengkaji bagaimana optimalisasi respons kegawatdaruratan bencana dapat berkontribusi dalam memperkuat resiliensi kesehatan nasional sekaligus menekan dampak kesehatan yang ditimbulkan. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran respons kegawatdaruratan bencana dalam meningkatkan ketahanan sistem kesehatan nasional serta implikasinya terhadap pengurangan risiko kesehatan masyarakat.

Berbagai bencana alam telah terjadi di Indonesia dengan segala Upaya penanggulangannya. Indonesia merupakan negara yang sangat rawan dengan bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, tanah longsor, banjir dan angin puting beliung. Sekitar 13 persen gunung berapi dunia yang berada di kepulauan Indonesia berpotensi menimbulkan bencana alam dengan intensitas dan kekuatan yang berbeda-beda. Laporan Penilaian Global Tahun 2009 pada

Reduksi Resiko Bencana juga memberikan peringkat yang tinggi untuk Indonesia pada level pengaruh bencana terhadap manusia, yaitu peringkat 3 dari 153 untuk gempa bumi dan 1 dari 265 untuk tsunami (Kuntjoro dan Jamil, 2010). Penguatan ketahanan sistem kesehatan nasional melalui peningkatan respon kegawatdaruratan bencana sejalan dengan arah

Sustainable Development Goals (SDGs) Indonesia menuju Indonesia Emas 2045, khususnya SDG 3 tentang Kehidupan Sehat dan Sejahtera yang menempatkan kesehatan sebagai landasan utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam kerangka pembangunan jangka Panjang nasional, SDG 3 menekankan pentingnya sistem kesehatan yang kuat, merata, dan mampu beradaptasi terhadap berbagai krisis, termasuk bencana dan situasi darurat kesehatan. Optimalisasi respon kegawatdaruratan bencana berperan strategis dalam mendukung pencapaian tujuan tersebut dengan menjaga keberlangsungan layanan kesehatan esensial, melindungi kelompok masyarakat yang rentan, serta menekan angka kesakitan dan kematian akibat bencana, sehingga turut mendorong terwujudnya masyarakat Indonesia yang sehat, produktif, dan kompetitif sebagai fondasi menuju Indonesia Emas 2045 (Bappenas, 2023) (Sustainable, 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif melalui metode kajian pustaka (literature review). Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai upaya optimalisasi sistem kegawatdaruratan kesehatan dalam memperkuat resiliensi nasional terhadap bencana, dengan cara merangkum dan menganalisis berbagai temuan ilmiah serta kebijakan yang relevan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri artikel ilmiah, laporan kebijakan, dan dokumen resmi yang berkaitan dengan sistem kegawatdaruratan kesehatan, manajemen bencana, serta konsep resiliensi nasional. Sumber data diperoleh dari basis data ilmiah seperti Google Scholar, PubMed, dan Portal Garuda, serta dokumen yang diterbitkan oleh lembaga terkait, antara lain Kementerian Kesehatan, Badan Nasional Penanggulangan Bencana, dan Organisasi Kesehatan Dunia. Literatur yang digunakan dibatasi pada publikasi lima tahun terakhir guna memastikan kesesuaian dan kebaruan informasi.

Kriteria pemilihan literatur mencakup publikasi yang membahas layanan kegawatdaruratan kesehatan baik pada tahap pra-fasilitas maupun di fasilitas pelayanan kesehatan, respons terhadap bencana atau insiden dengan korban massal, serta strategi penguatan ketahanan atau resiliensi sistem kesehatan. Publikasi yang tidak berkaitan dengan konteks kegawatdaruratan kesehatan atau tidak menyinggung aspek resiliensi dikeluarkan dari proses analisis.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan analitik dengan mengelompokkan temuan-temuan utama ke dalam beberapa tema, seperti kesiapsiagaan sistem, respons darurat, koordinasi lintas sektor, ketersediaan dan kapasitas sumber daya manusia, serta dukungan sarana dan prasarana. Selanjutnya, hasil analisis tersebut disintesis untuk mengidentifikasi berbagai tantangan, praktik baik, serta peluang pengembangan sistem kegawatdaruratan kesehatan dalam mendukung penguatan resiliensi nasional terhadap bencana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menyajikan data bahwa Upaya mitigasi bencana yang

ditujukan kepada kelompok rentan, seperti perempuan, anak-anak, penyandang disabilitas, dan lanjut usia, masih kerap menghadapi keterbatasan, terutama pada fase tanggap darurat, serta cenderung kurang memperhatikan aspek pencegahan dan dukungan berkelanjutan. Agar pengelolaan risiko bencana bagi kelompok-kelompok tersebut dapat berjalan secara optimal, diperlukan partisipasi aktif mereka dalam setiap tahap kegiatan pengurangan risiko bencana.

Sejak tahun 2021, Kemitraan Australia-Indonesia untuk Ketahanan Kesehatan (Australia Indonesia Health Security Partnership/AIHSP) berperan dalam pengembangan rencana kesiapsiagaan darurat yang mengintegrasikan prinsip Kesetaraan Gender, Disabilitas, dan Inklusi Sosial (GEDSI). Dalam implementasinya, AIHSP memberikan fokus pada peningkatan kemampuan operasional Pusat Darurat Krisis Kesehatan (Health Emergency Operations Center/HEOC) melalui dukungan kepada Kementerian Kesehatan dalam merumuskan pedoman teknis serta Standar Operasional Prosedur (SOP) di sejumlah provinsi percontohan, yaitu Sulawesi Selatan, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Tengah, dan Bali. Selain itu, AIHSP juga memfasilitasi proses penghimpunan masukan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk kalangan akademisi dan lembaga pemerintah.

Studi menunjukkan bahwa sistem kesehatan dalam menghadapi bencana alam masih menghadapi beragam hambatan, termasuk kesiapan fasilitas pelayanan, koordinasi antarinstansi, dan kapasitas sumber daya manusia kesehatan yang belum optimal. Penelitian yang menelaah situasi kesiapsiagaan bencana menekankan bahwa kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan berbagai pihak terkait menjadi faktor kunci dalam membangun

ketahanan terhadap bencana (Harahap et al., 2025). Kesiapsiagaan yang lemah cenderung memperlambat respons cepat dan memperbesar dampak kesehatan pada masyarakat terdampak bencana.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh pihak rumah sakit RS DKT DR. Soetarto Yogyakarta bersama tim peneliti menunjukkan bahwa fasilitas kesehatan berada pada kategori B. Klasifikasi ini mengindikasikan bahwa secara umum fasilitas masih mampu beroperasi dan mempertahankan fungsinya ketika terjadi bencana. Namun demikian, terdapat sejumlah komponen krusial—terutama terkait ketersediaan peralatan medis, sistem pendukung, serta layanan kesehatan esensial—yang berada dalam kondisi rentan dan berpotensi terganggu apabila situasi bencana berlangsung lebih berat atau berkepanjangan (Gulo, 2022).

Temuan penelitian yang dilakukan oleh Achmad Kusyairi, mengungkapkan bahwa fasilitas penunjang penanggulangan bencana di RS Waluyo Jati secara umum telah memenuhi persyaratan dan standar yang ditetapkan oleh pemerintah. Meskipun demikian, kinerja Tim Komite Bencana belum berjalan secara optimal, terutama disebabkan oleh keterbatasan jumlah sumber daya manusia yang tersedia. Dalam kondisi tersebut, pelaksanaan tugas kebencanaan masih mengandalkan kerja sama dengan Tim Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk mendukung fungsi-fungsi tertentu. Di sisi lain, Tim Code Red serta sarana pendukung berupa Alat Pemadam Api Ringan (APAR) telah tersedia dan terdistribusi dengan baik di setiap lantai rumah sakit, sehingga mampu mendukung upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Namun, keberhasilan penanganan bencana tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan sarana dan prasarana, melainkan juga sangat

bergantung pada ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten dan mencukupi, serta keberadaan unit khusus yang memiliki tanggung jawab penuh dan siap beroperasi secara berkelanjutan setiap saat ketika terjadi bencana (Achmad Kusyairi, 2025).

Hasil penelitian ini merumuskan sejumlah indikator utama ketahanan melalui sebuah kerangka kerja yang dirancang untuk membantu rumah sakit menghadapi berbagai tantangan akibat bencana. Indikator-indikator tersebut mencakup teknologi informasi, peningkatan kapasitas melalui pelatihan, sistem tata kelola yang baik, kesiapan tenaga kesehatan, dukungan pembiayaan, keandalan infrastruktur, mutu pelayanan, serta keberlanjutan operasional. Seluruh unsur ini saling berkaitan dan disusun secara terstruktur dalam satu kerangka terpadu, sehingga mampu tetap berfungsi, menyesuaikan diri dengan kondisi darurat, dan kembali pulih secara efektif setelah bencana terjadi (Brury A. Husaini, 2025).

Selain itu, pemetaan risiko bencana menjadi landasan dalam perencanaan darurat. Menurut BNPB (2022), pemetaan risiko yang terperinci memungkinkan pemerintah dan masyarakat menyusun rencana evakuasi yang lebih efektif, seperti menentukan jalur evakuasi, lokasi tempat pengungsian, dan prioritas tindakan saat terjadi bencana. Namun, implementasi pemetaan ini masih terkendala oleh keterbatasan anggaran dan kurangnya data geospasial yang akurat, terutama di daerah dengan topografi kompleks (Putri Hasanah Harahap, 2025). Resiliensi nasional disusun dengan prinsip manajemen risiko bencana yang mencakup mitigasi, kesiapsiagaan, respons dan pemulihan. Optimalisasi menyertakan penguatan tatanan pembangunan yang tahan bencana, pendidikan bagi masyarakat dan adanya kerjasama

antar lembaga, contohnya BNPB dan Dinkes setempat atau daerah. Adapun rekomendasi kebijakan :

A. Integrasi Teknologi : Pembuatan aplikasi online SPGDT dengan bantuan drone evakuasi medis untuk memudahkan akses jika terjadi bencana di pegunungan atau pulau terdalam.

B. Pelatihan Berbasis dan Evaluasi : Dilakukan sertifikasi bagi tenaga kesehatan dan relawan seperti BNPB dengan percobaan (simulasi) bencana.

Hal tersebut akan berdampak bagi pengurangan korban jiwa hingga 25% pada bencana alam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil telaah pustaka, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan mitigasi dan penanganan bencana di bidang kesehatan masih menghadapi berbagai keterbatasan, terutama dalam pemenuhan kebutuhan kelompok rentan seperti perempuan, anak-anak, penyandang disabilitas, dan lanjut usia. Kelemahan ini paling terlihat pada fase tanggap darurat, sementara upaya pencegahan dan pendampingan jangka panjang belum menjadi perhatian utama. Oleh sebab itu, partisipasi kelompok rentan dalam seluruh proses pengurangan risiko bencana sangat diperlukan agar penanganan bencana lebih tepat sasaran dan inklusif.

Di samping itu, kesiapan sistem Kesehatan dalam menghadapi situasi bencana belum sepenuhnya memadai. Hambatan masih ditemukan pada kesiapan fasilitas pelayanan, lemahnya koordinasi antarinstansi, serta keterbatasan jumlah dan kompetensi sumber daya manusia kesehatan. Walaupun beberapa fasilitas kesehatan telah memenuhi ketentuan kebencanaan yang berlaku dan tetap dapat memberikan layanan dasar saat bencana, masih terdapat risiko gangguan pada

peralatan, sistem pendukung, dan layanan kesehatan penting, khususnya apabila bencana terjadi dalam skala besar atau dalam jangka waktu yang panjang.

Penguatan ketahanan sistem kesehatan membutuhkan perencanaan yang matang, termasuk pemetaan risiko bencana dan peningkatan kerja sama lintas sektor. Optimalisasi sistem kegawatdaruratan kesehatan perlu didukung oleh pemanfaatan teknologi, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan melalui pelatihan dan simulasi secara rutin, serta kebijakan yang berkesinambungan. Langkah-langkah tersebut diharapkan mampu meminimalkan dampak bencana dan mengurangi jumlah korban jiwa.

REFERENSI

Achmad Kusyairi, A. F. (2025). Support System Kebencanaan Di Rumah Sakit kabupaten Probolinggo. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.

Bappenas. (2023). *Luncurkan Rancangan Akhir RPJPN 2025-2045, Presiden Paparkan Visi Indonesia Emas 2045*.

BNBP. (2025). *Buku Data Bencana Indonesia Tahun 2024*.

Brury A. Husaini, S. S. (2025). Enhancing hospital disaster resilience: Key indicator identification and framework innovation. *Jurnal Of Disaster Risk Studies*.

dr. Siti Nadia Tarmizi, M. (2024, Oktober 04). Wamenkes Tekankan integrasi NCC, PCC, PSC, 119 Untuk

Kegawatdaruratan Terpadu.

Gulo, K. (2022). Analisis Kesiapsiagaan Manajemen Kegawatdaruratan Dan Bencana Berdasarkan Hospital Safety Index (HSI) PAHO/WHO DI RS DKT

DR. Soetarto Yogyakarta. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*.

Kemenkes. (2024). *Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT)*. Jakarta.

Putri Hasanah Harahap, Y. D. (2025).

Kesiapsiagaan Bencana: Langkah penting Untuk Mengurangi Risiko. *Medic Nutrica*.