

Pemanfaatan Data Statistik Resmi dalam Mitigasi Bencana di Indonesia

Dafa Riyandika Mahendra¹

¹Politeknik Statistika STIS

Email: 112212552@stis.ac.id

Abstrak

Bencana alam memiliki dampak serius terhadap masyarakat. Selain itu, bencana juga menciptakan urgensi untuk mitigasi efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pemanfaatan data statistik resmi dalam mitigasi bencana di Indonesia. Analisis dilakukan menggunakan metode konseptual. Hasil menunjukkan bahwa data statistik resmi, bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), memegang peran kunci dalam mitigasi bencana. Data dari BPS memberikan dasar bagi kebijakan mitigasi disaat terjadi bencana. Mitigasi memerlukan kerja sama antarinstansi terutama kerjasama antar BNPB dan BPS.

Kata Kunci: *mitigasi, bencana, statistic*

Article Info

Received date: 28 November 2023

Revised date: 3 December 2023

Accepted date: 10 December 2023

PENDAHULUAN

Bencana alam merupakan peristiwa yang dapat terjadi setiap saat sungguh berdampak buruk terhadap kehidupan masyarakat. Bencana alam dapat disebabkan oleh faktor alam maupun faktor manusia. Bencana dapat menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda, kerusakan lingkungan, dan dapat berdampak bagi psikologis korban bencana.

Bencana bisa terjadi melalui suatu proses yang panjang atau situasi tertentu dalam waktu yang sangat cepat tanpa adanya tanda-tanda. Penanggulangan bencana bukan hanya pada saat terjadinya bencana dan pasca bencana namun jauh sebelum terjadinya bencana tindakan pencegahan dan mitigasi sudah dimulai, dimana hal ini bertujuan untuk meminimalisir dampak yang ditimbulkan baik jiwa ataupun harta. penyelenggaraan penanggulangan bencana merupakan serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Artinya bahwa mitigasi merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Sunarti, 2014 dikutip dalam Yan Prastowo et al., 2006, halaman 61)

Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), pada periode 1 Januari sampai 28 November 2023 terjadi 3.467 bencana alam di Indonesia. Bencana alam yang paling sering terjadi selama tahun 2023 yaitu banjir yang terjadi sebanyak 978 kasus, dan cuaca ekstrem sebanyak 975 kasus. Sedangkan bencana alam lain seperti kebakaran hutan dan lahan terjadi 817 kasus, dan tanah longsor yang terjadi sebanyak 488 kasus.

Bencana alam memiliki dampak yang besar pada kehidupan masyarakat, lingkungan, dan ekonomi. Oleh karena itu, mitigasi bencana menjadi suatu keharusan bagi pemerintah. Menurut UU Nomor 24 Tahun 2007 “Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana”. Mitigasi bencana mencakup upaya yang dilakukan sebelum, selama, atau setelah terjadinya bencana. Tujuan utama mitigasi bencana untuk melindungi penduduk beserta harta benda yang mereka miliki, lingkungan, dan aset-aset lainnya dari potensi kerugian yang dapat timbul oleh bencana alam.

Mitigasi bencana tidak hanya menjadi perhatian pemerintah indonesia, tapi telah menjadi perhatian global. Pentingnya mitigasi bencana termuat dalam *Sustainable Development Goals*(SDGs) yang ke-11 dan ke-13. Dalam SDGs ke-11 terdapat target untuk mengurangi jumlah

kematian dan jumlah orang terdampak akibat bencana secara signifikan pada tahun 2030. SDGs ke-13 target yang berhubungan dengan mitigasi dan kesiapsiagaan bencana. Pada SDGs ke-13, target pertama memiliki tujuan menguatkan daya tahan dan kapasitas adaptasi terhadap bahaya yang berkaitan dengan iklim dan bencana alam di semua negara. Pada target ketiga bertujuan untuk memperbaiki pendidikan, kesadaran dan juga kapasitas, baik manusia maupun institusi terhadap mitigasi perubahan iklim, adaptasi, pengurangan dampak, dan peringatan dini.

Dalam melaksanakan mitigasi bencana, Pemerintah memberikan mandatnya kepada BNPB. BNPB bertindak sebagai badan penanggulangan bencana di Indonesia. Akan tetapi, upaya penanggulangan bencana tidak akan berhasil apabila tugas tersebut dilakukan sendiri oleh instansi BNPB. Dalam menjalankan tugas BNPB, dibutuhkan instansi lain untuk berkoordinasi dalam upaya mitigasi bencana. Dalam Peraturan Presiden No. 8 tahun 2008 pasal 42 tentang tata kerja Badan Nasional Penanggulangan Bencana menyatakan bahwa “Semua unsur di lingkungan BNPB dalam melaksanakan tugasnya wajib menerapkan prinsip koordinasi dan integrasi, baik di lingkungan BNPB maupun dalam hubungan antar lembaga pemerintah baik pusat maupun daerah”

BPS adalah lembaga pemerintah nonkementerian yang memiliki kewajiban untuk mengumpulkan, memproses, menganalisis, dan menyebarkan data statistik resmi. BPS memiliki peran penting untuk menyediakan informasi statistik yang diperlukan pemerintah. Data yang dihasil BPS sangat penting sebagai bahan penelitian, evaluasi, dan acuan untuk memprediksi kejadian di masa yang akan datang. Dalam mengambil kebijakan untuk pembangunan Indonesia, pemerintah menggunakan data BPS sebagai dasar pijakan. Data statistik resmi yang diproduksi oleh BPS sangat penting dalam penanggulangan bencana. Data tersebut dapat digunakan untuk menyusun rencana dan analisis yang tepat dalam menentukan kebijakan mitigasi bencana yang efektif dan tepat sasaran.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*literature study*). Tujuan dari penelitian ini adalah menjelaskan pemanfaatan data statistik resmi dalam mitigasi bencana di Indonesia. Data yang kami peroleh bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), memegang peran kunci dalam mitigasi bencana. Dalam penelitian ini, digunakan juga berbagai literatur lain sebagai referensi seperti makalah, jurnal, dan media lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini. Dalam hal tersebut data yang kami peroleh dan kami jabarkan menjadi lebih jelas.

PEMBAHASAN

Identifikasi Risiko dengan Data Statistik

Definisi risiko menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Risiko merupakan suatu ketidakpastian terhadap terjadinya suatu peristiwa yang menimbulkan kerugian. Risiko berkaitan erat pada seluruh aspek kehidupan dan aktivitas manusia.

Mengidentifikasi risiko yang mungkin memengaruhi kehidupan masyarakat sangat penting. Dalam menghadapi risiko yang ditimbulkan oleh bencana alam diperlukan manajemen risiko yang baik. Manajemen risiko bertujuan untuk mengurangi dampak negatif dari bencana alam dan dapat meningkatkan peluang keberhasilan dalam menangani risiko. Manajemen risiko merupakan proses terstruktur dan sistematis dalam mengidentifikasi, mengukur, memetakan, mengembangkan alternatif penanganan risiko, dan memonitor dan mengendalikan penanganan risiko (Bramantyo, 2008 dikutip dalam Fauzi et al., 2016)

Dalam manajemen risiko diperlukan sumber data yang terpercaya sebagai acuan untuk menangani risiko. Data statistik resmi yang dihasilkan BPS memberi gambaran akurat tentang karakteristik wilayah di Indonesia, termasuk potensi risiko bencana. Data demografis, geografis, dan ekonomi dapat membantu pemerintah dan lembaga terkait mengidentifikasi area yang rentan terhadap bencana.

Perencanaan Evakuasi Berbasis Data

Evakuasi merupakan kegiatan yang paling penting saat terjadi bencana. Menurut KBBI, evakuasi adalah pengungsian atau pemindahan penduduk dari daerah-daerah yang berbahaya ke daerah yang aman. Dalam mengatasi bencana, rencana evakuasi yang baik dapat menyelamatkan

nyawa. Penentuan tempat evakuasi harus dilakukan untuk menjamin keselamatan masyarakat yang terkena bencana. Pengidentifikasi lokasi yang aman sangat penting dalam keberhasilan evakuasi.

Proses perencanaan evakuasi membutuhkan informasi yang berhubungan dengan kependudukan dan geografis. Diperlukan data rujukan untuk melakukan perencanaan evakuasi. Peran data geospasial sangat dibutuhkan merencanakan evakuasi. Menurut Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011, geospasial adalah aspek keruangan yang menunjukkan lokasi, letak, dan posisi suatu objek yang berada di bawah, pada, atau di atas permukaan bumi yang dinyatakan dalam koordinat tertentu. Data geospasial dan data statistik resmi dapat berkolaborasi membentuk Sistem Informasi Geografis (SIG).

SIG merupakan suatu sistem yang mengorganisir perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan data, serta dapat mendayagunakan sistem penyimpanan, pengolahan, maupun analisis data secara simultan, sehingga dapat diperoleh informasi yang berkaitan dengan aspek keruangan (Purwadi, 1994). Statistik resmi membantu penyusunan rencana evakuasi dengan memberikan informasi tentang jumlah penduduk di suatu daerah. Data statistik resmi yang telah bersinergi dengan informasi geospasial dapat menunjukkan lokasi evakuasi yang strategis. Selain itu, kebutuhan khusus masyarakat seperti fasilitas medis atau kebutuhan dasar penduduk dapat diketahui melalui data kependudukan yang disediakan BPS.

Pengukuran Kesiapsiagaan dan Kapasitas Tanggap

Kesiapsiagaan bencana merupakan hal yang penting untuk menghadapi bencana dan mengatasi risiko yang akan ditimbulkan. Bencana sering terjadi tanpa peringatan yang menuntut kita siap dalam menghadapi hal tersebut. Kesiapsiagaan adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui langkah-langkah yang tepat guna.

Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana dan di dalam konsep pengelolaan bencana yang berkembang saat ini, peningkatan kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pengurangan risiko bencana yang bersifat pro-aktif, sebelum terjadinya suatu bencana. Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan untuk mengantisipasi bencana di mana peningkatan kesiapsiagaan merupakan kegiatan penting untuk mengurangi risiko bencana dalam berbagai situasi (LIPI-UNESCO, 2006 dikutip dalam Abraham et al., n.d., 2022, halaman 183)

Peran data statistik resmi dalam Kesiapsiagaan bencana digunakan untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan suatu wilayah terhadap bencana. Hal ini melibatkan evaluasi sumber daya manusia, infrastruktur, dan peralatan yang tersedia untuk merespon situasi darurat. Dengan mengetahui kapasitas tanggap yang ada, pemerintah dapat menentukan kebutuhan tambahan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian khusus.

Pengelolaan Logistik dan Distribusi Bantuan

Mitigasi bencana tidak hanya melibatkan respons cepat tetapi juga distribusi bantuan yang efisien. Data statistik resmi dapat membantu merencanakan logistik dengan memahami jumlah orang yang terdampak, kebutuhan pokok mereka, dan jalur distribusi yang paling efektif.

Data statistik resmi memiliki peran penting dalam pengelolaan logistik dan distribusi bantuan bagi korban bencana. Dengan data statistik dapat terlihat gambaran tentang jumlah korban, tingkat kerusakan, dan kebutuhan lainnya. Informasi ini membantu identifikasi dan prioritas kebutuhan logistik bantuan beserta jumlahnya. Untuk membuat peta wilayah terdampak dibutuhkan data statistik yang dapat menggambarkan tingkat kerusakan masing-masing daerah. Pemetaan wilayah terdampak dapat membantu merencanakan rute distribusi bantuan dan menentukan lokasi titik distribusi yang optimal. Dengan menggabungkan data demografi, kesehatan, dan kebutuhan khusus populasi terdampak, pihak berwenang dapat membuat estimasi yang lebih akurat mengenai jumlah dan jenis bantuan yang diperlukan. Hal ini mendukung perencanaan persediaan dan distribusi.

Pemantauan Pasca-Bencana dan Evaluasi Dampak

Bencana alam yang terjadi di Indonesia berdampak terhadap kehidupan penduduk. Dampak yang langsung dirasakan oleh penduduk yaitu jatuhnya korban jiwa, hilangnya anggota keluarga, dan luka-luka. Dampak tidak langsung dirasakan penduduk antara lain terjadinya

kerusakan bangunan perumahan penduduk, sarana umum seperti sekolah, rumah sakit dan sarana umum lainnya. Selain itu, bencana alam juga mengakibatkan penduduk kehilangan mata pencaharian, terutama bagi penduduk yang bekerja disektor in formal.

Bencana alam menyebabkan berbagai permasalahan kesehatan bagi masyarakat terdampak. Permasalahan kesehatan paling dirasakan oleh kelompok penduduk rentan. Menurut pasal 55 (2) UU Nomor 24 Tahun 2007 terdapat empat golongan yang termasuk kelompok rentan meliputi bayi, balita dan anak-anak; ibu yang sedang mengandung atau menyusui; penyandang cacat; orang lanjut usia.

Setelah bencana terjadi, official statistics berperan dalam pemantauan pasca-bencana dan evaluasi dampak. Data ini memungkinkan pemerintah dan lembaga terkait untuk mengukur sejauh mana mitigasi yang telah dilakukan berhasil, mengevaluasi kerugian yang terjadi, dan menyusun strategi pemulihan jangka panjang.

SIMPULAN

Penggunaan statistic resmi yang dihasilkan BPS berperan penting dalam proses mitigasi bencana. Data yang disediakan membantu pemerintah dan lembaga terkait untuk membuat keputusan yang berbasis data. Selain itu, penggunaan statistic resmi dapat meningkatkan efisiensi rencana mitigasi dan merespons bencana dengan cepat dan efektif. Dengan memanfaatkan informasi yang akurat dan terkini, kita dapat membangun masyarakat yang lebih tangguh dan siap menghadapi tantangan bencana alam.

REFERENSI

- Abraham et al. (2014). Penentuan Jalur Evakuasi dan Titik Kumpul Partisipasif dalam Upaya Pengurangan Resiko Bencana Gunung Merapi.
- Fauzi et al. (2016). Perencanaan Manajemen Risiko Pengadaan Proyek IT Menggunakan ISO 31000 pada PT.PELABUHAN INDONESIA III.
<https://www.neliti.com/id/publications/222993/penentuan-jalur-evakuasi-dan-titik-kumpul-partisipatif-dalam-upaya-pengurangan-r>.
- Yan Prastowo et al. (2006). Kajian Mitigasi Bencana Tanah Longsor Berdasarkan Permendagri No 33 Tahun 2006. <https://journal.unnes.ac.id/>.