

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori-Teori

1. Bencana

a. Pengertian Bencana

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menjelaskan bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Bencana menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2001 dalam Sularso et al. (2021), adalah peristiwa merusak di suatu daerah yang menyebabkan kerusakan infrastruktur, gangguan kesehatan masyarakat, dan sistem pelayanan kesehatan yang lumpuh, sehingga membutuhkan bantuan darurat. Bencana menyebabkan dampak buruk bagi individu, masyarakat serta lingkungan. Dampak tersebut dapat diminimalisir dengan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana (Darwati et al., 2021).

b. Klasifikasi Bencana

Dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, berdasarkan penyebabnya bencana di klasifikasikan menjadi:

- 1) Bencana alam adalah bencana yang disebabkan oleh alam di antaranya berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah langsor.
- 2) Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh kejadian atau keadaan non alam seperti gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.
- 3) Bencana sosial adalah bencana yang muncul karena keadaan yang disebabkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antarkomunitas masyarakat, dan teror.

Bencana alam dapat diklasifikasikan menurut jenisnya berupa bencana alam geologi, klimatologi, dan ekstra-terrestrial.

- 1) Bencana alam geologis merupakan jenis bencana yang terjadi akibat aktivitas dari dalam bumi atau disebut juga gaya endogen. Bencana ini biasanya muncul akibat bergesernya lempeng bumi, seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami (Khambali, 2017).
- 2) Bencana alam klimatologis merupakan bencana alam yang disebabkan oleh faktor cuaca dan iklim, Contoh bencana alam klimatologis adalah banjir, badai, banjir bandang, angin puting beliung, kekeringan, dan kebakaran alami hutan (bukan oleh manusia) kebakaran alami biasa terjadi ketika musim kemarau (Khambali, 2017).
- 3) Bencana alam ekstra-terrestrial adalah bencana alam yang terjadi dari luar angkasa, contohnya hantaman/impact meteor. Ketika

benda-benda langit menghantam permukaan bumi maka akan menimbulkan bencana alam (Khambali, 2017).

2. Banjir

a. Pengertian Banjir

Banjir merupakan kondisi atau kejadian di mana suatu wilayah atau permukaan daratan tergenang air akibat meningkatnya volume air. Hal ini bisa disebabkan oleh curah hujan yang tinggi, mencairnya salju, atau gangguan lain yang menghambat penyerapan air oleh tanah maupun aliran air melalui saluran yang tersedia (BNPB, 2020). Banjir merupakan salah satu jenis bencana alam yang terjadi ketika air mengalir keluar dari badan air seperti sungai. Banjir dikategorikan sebagai bencana karena dapat menyebabkan berbagai kerugian, termasuk kerugian materiil, hilangnya nyawa, dan dampak negatif lainnya. (Zalmita et al., 2021).

Banjir adalah peristiwa alam yang umum terjadi di daerah yang dilalui oleh banyak aliran sungai. Secara umum, banjir dapat diartikan sebagai kondisi ketika air menggenangi suatu wilayah yang luas hingga menutupi permukaan tanah di area tersebut. Banjir merupakan suatu bagian dari siklus hidrologi, yaitu pada bagian air di permukaan bumi yang bergerak ke laut. Dalam siklus hidrologi kita dapat melihat bahwa volume air yang mengalir di permukaan bumi dominan ditentukan oleh tingkat curah hujan, dan tingkat peresapan air ke dalam tanah (Anies, 2018).

b. Penyebab Banjir

Terdapat dua faktor penyebab banjir, yaitu faktor alam dan faktor manusia (Sulaiman et al., 2020). Hal ini yang menyebabkan banjir sering terjadi dan berdampak pada masyarakat. Menurut Anies dalam bukunya hal-hal yang dapat menyebabkan banjir adalah:

- 1) Curah hujan dalam jangka waktu panjang.
- 2) Erosi tanah menysakan batuan, hingga tidak ada resapan air.
- 3) Buruknya penanganan sampah, hingga sumber saluran-saluran air tersumbat.
- 4) Pembangunan tempat permukiman dimana tanah kosong diubah menjadi jalan atau tempat parkir, hingga daya serap air hujan tidak ada.
- 5) Bendungan dan saluran air rusak.
- 6) Keadaan tanah tertutup semen, paving atau aspal, sehingga tidak menyerap air.
- 7) Pembabatan hutan secara liar (illegal logging).
- 8) Di daerah bebatuan daya serap air sangat kurang, mengakibatkan banjir kiriman atau banjir bandang (Anies, 2018).

c. Jenis-Jenis Banjir

Menurut Pusat Krisis Kesehatan Kemenkes RI dalam Setiawan (2024), ada beberapa jenis banjir, diantaranya:

1) Banjir bandang

Banjir bandang adalah jenis banjir yang sangat berbahaya dan kerap menelan korban jiwa. Selain membawa air dalam jumlah besar, banjir ini juga mengangkut batu dan lumpur. Karena kemampuannya menghanyutkan berbagai benda, banjir bandang tergolong sebagai salah satu bencana yang paling merusak. Umumnya banjir bandang terjadi akibat kerusakan hutan di wilayah pegunungan. Saat terjadi, banjir ini bias membawa pohon-pohon besar serta bongkahan batu yang dapat merusak pemukiman warga dan membahayakan nyawa.

2) Banjir air

Banjir air merupakan jenis banjir yang paling sering terjadi, umumnya banjir ini disebabkan oleh meluapnya air sungai, danau atau saluran drainase akibat volume air yang melebihi daya tampung. Kondisi ini biasanya terjadi saat hujan turun dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama, sehingga air tidak dapat tertampung dan akhirnya meluap ke wilayah sekitarnya.

3) Banjir rob (banjir air laut pasang)

Banjir rob biasanya terjadi akibat air laut yang pasang. Biasanya banjir ini akan menerjang kawasan pemukiman di wilayah pesisir pantai. Di Jakarta biasanya banjir rob akan melanda Kota Muara Baru. Air laut yang pasang, akan menahan laju air sungai yang

sudah banyak sehingga akan menjebol tanggul dan meluap mengenai daratan.

4) Banjir lumpur

Banjir lumpur memiliki kemiripan dengan banjir bandang, namun banjir lumpur ini keluar dari dalam bumi yang akan mengenai daratan. Lumpur ini mengandung bahan gas yang sangat berbahaya

d. Dampak Banjir

Suatu bencana dapat mempengaruhi kehidupan, ekonomi dan sosial politik (Azizah et al., 2022). Bencana banjir menimbulkan berbagai dampak dan bahaya yang mencakup sector ekonomi, lingkungan, kesehatan, serta kehidupan. Dari sisi ekonomi, banjir bandang dapat mengganggu aktivitas usaha dan menyebabkan kerusakan infrastruktur seperti jalan, jembatan, lahan pertanian, rumah dan kendaraan (Firdaus et al., 2022).

Selain berdampak pada sektor ekonomi, bencana banjir juga memberikan efek negatif terdapat lingkungan. Salah satu contohnya adalah tercampurnya bahan kimia dan zat berbahaya ke dalam air, yang kemudian mencemari lingkungan sekitar (Zalmita et al., 2021). Ketika banjir melanda, air yang masuk ke wilayah permukiman biasanya telah tercampur dengan berbagai zat dan mengalami kontaminasi. Paparan terhadap air tersebut dapat memicu reaksi alergi serta menimbulkan berbagai penyakit, seperti diare, ISPA, dan gangguan kulit, terutama jika sumber air bersih ikut terkontaminasi (Zulfi et al., 2023).

3. Kesiapsiagaan Bencana

a. Pengertian Kesiapsiagaan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana dijelaskan Kesiapsiagaan merupakan rangkaian aktivitas yang dilakukan sebagai bentuk antisipasi terhadap bencana melalui pengorganisasian dan penerapan langkah-langkah yang efisien dan efektif. Tujuan utama dari upaya kesiapsiagaan bencana adalah memastikan bahwa sistem, prosedur, dan sumber daya yang diperlukan telah tersedia dan siap digunakan di tempat masing-masing, sehingga dapat memberikan respons yang cepat dan tepat kepada korban bencana serta mendukung proses rehabilitasi dan rekonstruksi layanan secara optimal.

Kesiapsiagaan bencana adalah langkah terbaik dilihat dari sudut pandang yang luas dan lebih tepat diartikan sebagai tujuan, tidak hanya untuk program khusus atau tahap yang mendahului respons bencana. Kesiapsiagaan bencana dapat diartikan suatu proses yang berkelanjutan dan terpadu yang dihasilkan dari berbagai aktivitas dan sumber daya. Hal ini memerlukan partisipasi dari berbagai kalangan, mulai dari penyelenggaraan pelatihan hingga penyediaan logistik (Ulum, 2014).

b. Parameter Kesiapsiagaan

Menurut kajian tingkat kesiapsiagaan masyarakat mengacu pada framework yang dikembangkan oleh LIPI bekerja sama dengan UNESCO/ISDR pada tahun 2007 dalam Erlia et al. (2017), ada empat

parameter yang digunakan dalam mengukur tingkat kesiapsiagaan masyarakat untuk menghindari bencana yaitu:

1) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan elemen utama yang berperan penting dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana. Wawasan masyarakat mengenai kebencanaan sangat dibutuhkan, terutama bagi mereka yang tinggal di wilayah rawan bencana. Pemahaman terhadap risiko bencana akan memengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat dalam menghadapi dan mengantisipasi situasi darurat. Masyarakat juga perlu menyadari bahwa banjir merupakan bencana alam yang dapat disebabkan oleh faktor alam maupun ulah manusia. Ketika banjir terjadi, penting bagi masyarakat untuk segera mengungsi ke tempat yang lebih tinggi serta telah menyiapkan lokasi evakuasi yang aman sebelumnya.

2) Rencana tanggap darurat

Rencana tanggap darurat mencakup langkah-langkah evakuasi, pertolongan, dan penyelamatan guna mengurangi jumlah korban bencana. Berbagai upaya tanggap darurat sangat krusial, terutama dalam tiga hari pertama setelah bencana terjadi, sebelum bantuan dari luar tiba, untuk meminimalkan dampak dan jumlah korban. Hal yang perlu diperhatikan oleh masyarakat mengenai rencana tanggap darurat bencana banjir meliputi

menyiapkan dokumen penting dalam satu tas, menyiapkan kotak P3K dan obat-obatan untuk pertolongan pertama. Pemerintah juga perlu menyiapkan anggaran dana khusus untuk bencana banjir.

3) Sistem peringatan dini

Parameter peringatan bencana, termasuk tanda-tanda peringatan dan penyebaran informasi mengenai potensi bencana, memiliki peran yang sama pentingnya dengan parameter lainnya. Sistem peringatan dini dapat membantu meminimalkan korban jiwa, kerugian harta benda, serta kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan simulasi agar masyarakat mengetahui langkah-langkah yang harus diambil saat menerima peringatan, termasuk ke mana harus pergi dan bagaimana cara menyelamatkan diri dalam waktu yang terbatas, sesuai dengan lokasi mereka saat bencana terjadi. Masyarakat di daerah rawan banjir sebaiknya mengetahui bagaimana rancangan bangunan tepat dan tahan bencana banjir, serta apabila mendengar adanya banjir segera menuju ke tempat yang aman atau pengungsian. Masyarakat sebaiknya mengetahui perihal rambu larangan atau peringatan bencana banjir yang digunakan untuk menyatakan tempat bahaya di kawasan yang sering terjadi banjir atau ancaman bencana banjir.

4) Mobilisasi sumber daya

Mobilisasi sumber daya yang merupakan proses memanfaatkan sumber daya menjadi parameter penting yang dapat mendukung kesiapsiagaan. Hal ini meliputi pemberdayaan sumber daya alam maupun sumber daya manusia. Pemberdayaan sumber daya alam dapat dilakukan dengan penanaman pohon untuk pengurangan risiko bencana. Sementara itu, pemberdayaan sumber daya manusia dapat dilakukan melalui kegiatan/latihan simulasi bencana dan kemampuan dalam berbagi pengalamannya pada orang lain. Namun, mobilisasi sumber daya juga dapat menjadi kendala apabila tidak dapat berjalan dengan baik.

c. Kesiapsiagaan Bencana Banjir

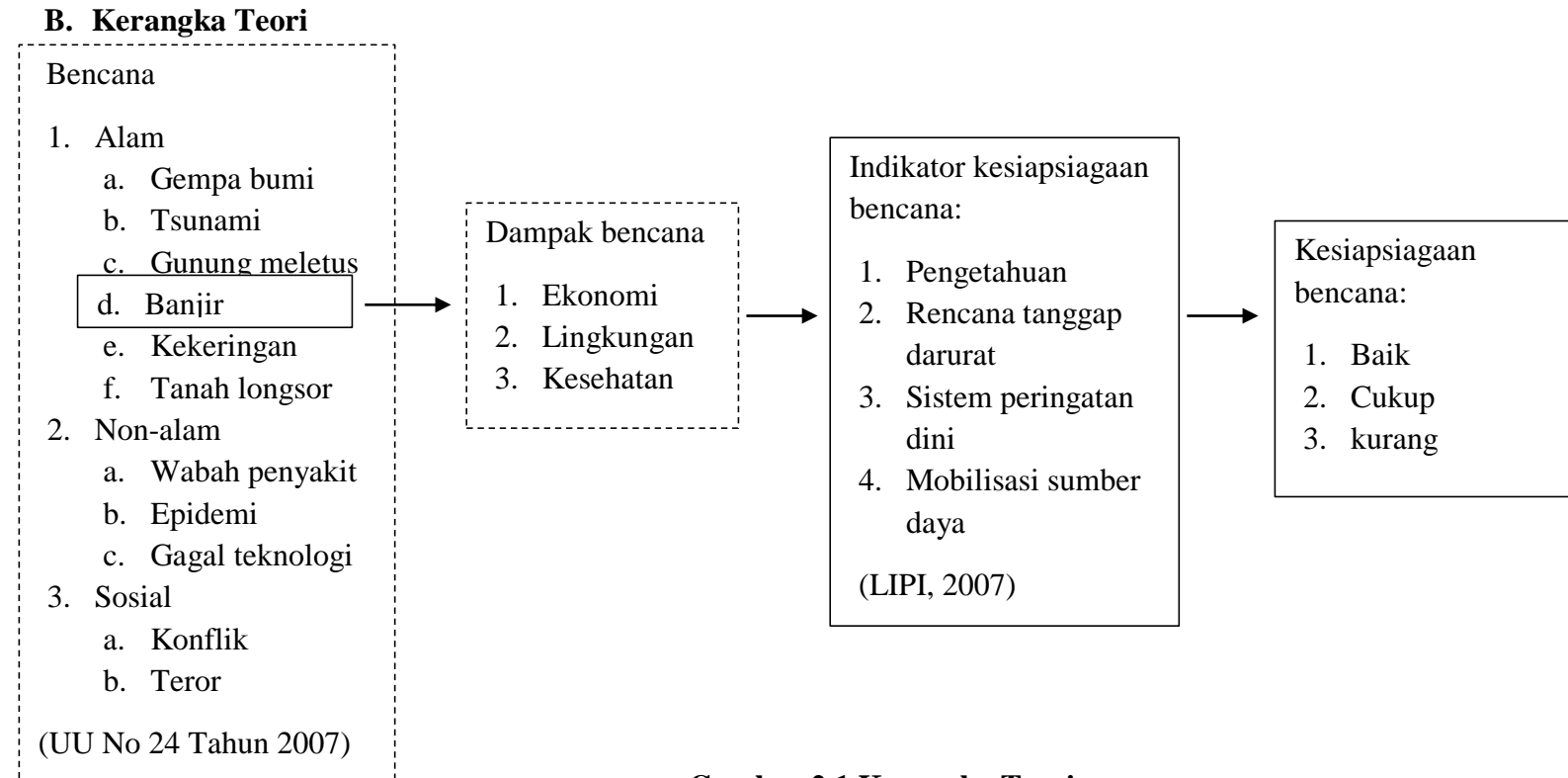
Upaya preventif merupakan langkah strategis dalam menghadapi bencana. Untuk mencegah banjir, perlu digalakkan pembuatan sumur resapan dan pelestarian hutan. Pencegahan kebocoran limbah dapat dilakukan melalui penyusunan prosedur keselamatan yang komprehensif dan pengawasan yang efektif. Walaupun upaya pencegahan telah optimal, mitigasi bencana tetap menjadi keharusan untuk meminimalisir dampak negatif yang mungkin timbul. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan kesiapsiagaan bencana banjir dapat dilakukan melalui berbagai cara seperti pembelajaran, pelatihan, dan diskusi di berbagai tingkat, baik lokal, nasional, maupun internasional. Institusi pemerintah, komunitas, sekolah,

media, dan perguruan tinggi dapat berperan dalam memberikan pembelajaran tersebut (Damanik, 2023).

Meskipun banjir merupakan fenomena alam yang umum terjadi di Indonesia, namun upaya pencegahan tetap harus dilakukan. Masyarakat, khususnya yang berdomisili di kawasan rawan banjir, perlu meningkatkan kesiapsiagaan untuk meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan oleh bencana ini, baik kerugian materi maupun korban jiwa. Berikut merupakan hal yang perlu dipersiapkan dalam menghadapi bencana banjir menurut Ramli (2011):

- 1) Hal-hal yang dapat dilakukan sebelum banjir
 - a) Membersihkan lingkungan sekitar terutama saluran air atau selokan dari tumpukan sampah.
 - b) Menentukan lokasi posko banjir yang tepat untuk evakuasi, lengkap dengan fasilitas dapur umum dan toilet.
 - c) Membentuk tim tanggap banjir di tingkat masyarakat.
 - d) Memastikan peralatan komunikasi siap digunakan, untuk memudahkan dalam mencari informasi, meminta bantuan atau melakukan konfirmasi.
 - e) Menyimak informasi melalui media tentang curah hujan.
 - f) Menyiapkan makanan mudah saji dan obat – obatan darurat seperti oralit, obat anti daire, dan anti influenza.

- g) Mengamankan dokumen penting seperti akta kelahiran, kartu keluarga, buku tabungan, sertifikat, dan barang berharga dari jangkauan air.
- 2) Hal-hal yang dapat dilakukan saat banjir
- a) Mematikan aliran listrik di dalam rumah atau menghubungi PLN untuk mematikan aliran listrik di wilayah yang terjadi banjir.
 - b) Mengungsi ke daerah aman sesegera mungkin saat genangan air masih memungkinkan untuk diseberangi.
 - c) Menghindari berjalan di dekat saluran air untuk menghindari terseret arus banjir.
 - d) Segera mengamankan barang – barang berharga ke tempat yang lebih tinggi.
- 3) Hal-hal yang dapat dilakukan setelah banjir
- a) Secpatnya membersihkan rumah dari lumpur dan gunakan antiseptic untuk membunuh kuman penyakit.
 - b) Menyiapkan air bersih untuk menghindari terjangkitnya diare.
 - c) Waspada terhadap kemungkinan binatang berbisa atau binatang penyebar penyakit seperti tikus, kecoa, lalat, dan nyamuk.
 - d) Selalu waspada apabila kemungkinan terjadi banjir susulan.



Gambar 2 1 Kerangka Teori

Keterangan:

: diteliti

: tidak diteliti