

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Bencana

a. Definisi Bencana

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan berdampak pada psikologis (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007). Bencana mengacu pada situasi kejadian yang lebih besar dari yang dapat mengganggu layanan penting seperti perumahan, transportasi, komunikasi, sanitasi, air, dan perawatan kesehatan sehingga membutuhkan respon yang cepat dalam menanggulangi masyarakat yang terkena dampak (Yari *et al.*, 2021).

b. Macam-macam Bencana

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 ada 3 jenis bencana alam, yaitu :

- 1) Bencana Alam Bencana yang di sebabkan oleh terjadinya gesekan atau pergerakan yang diakibatkan oleh alam, seperti gempa bumi, tsunami, banjir, kekeringan, tanah longsor, dan angin topan.
- 2) Bencana Non Alam Bencana yang disebabkan karena peristiwa non alam, seperti gagal teknologi, gagal modernisasi, serta wabah penyakit. kekeringan dan kebakaran juga termasuk bencana non alam yang diakibatkan oleh ulah manusia seperti membuang sampah sembarangan dan juga menebang pohon sembarangan.

3) Bencana Sosial

Bencana yang disebabkan oleh manusia dan merugikan manusia itu sendiri dengan merenggut nyawa, harta, serta dapat terjadinya kerusakan psikologis atau sesuatu hal yang mengganggu ketentraman hidup masyarakat seperti konflik sosial antar kelompok atau masyarakat (Karmen, 2023)

c. Klasifikasi Bencana

1) Klasifikasi bencana berdasarkan kemampuan pengelolaannya menurut Heryana (2020) Terbagi menjadi 3 yaitu :

- a) Bencana lokal (*local disaster*), yaitu bencana yang dapat ditangani oleh pemerintah lokal setempat seperti provinsi, kota. Jika tidak dapat ditangani maka menjadi bencana nasional.
- b) Bencana nasional (*national disaster*), yaitu bencana yang dapat ditangani oleh pemerintah nasional/negara setempat. Sama seperti bencana lokal, jika pemerintahan nasional tidak dapat menangani maka naik menjadi bencana internasional.
- c) Bencana internasional (*international disaster*), yaitu bencana yang harus ditangani oleh lembaga internasional atau koalisi beberapa negara yang membantu penanganan bencana.

2) Klasifikasi bencana menurut kecepatan terjadinya menurut Heryana (2020). Terbagi menjadi 2 antara lain:

- a) *Rapid disaster* Kecepatan kejadian *rapid disaster* tentu lebih *slow disaster*. *Rapid disaster* yaitu bencana yang terjadi secara tiba-tiba atau sudden-onset disaster yang terjadi dengan sedikit atau tanpa peringatan dini dan biasanya memiliki efek menghancurkan selama berjam-jam atau sehari-hari. Contohnya antara lain gempa bumi, tsunami, gunung berapi, longsor, badai tornado, dan kekeringan. Kemampuan manusia dalam merespon dan memberikan

bantuan kepada korban pada bencana ini bisa berlangsung dalam hitungan minggu hingga bulan, bahkan pernah mencapai 1 tahun, seperti: bencana kekeringan, kelaparan, salinisasi tanah, epidemic AIDS, dan erosi.

b) *Slow disaster* Sementara *slow onset* disaster atau *creeping disaster* adalah jenis bencana yang terjadi secara lambat bahkan tidak terlihat gejalanya. Gejala bencana baru terlihat setelah terjadi kerusakan dan penderitaan dalam jumlah yang proporsional dan membutuhkan tindakan kegawatdaruratan yang massif. Contohnya adalah kelaparan, kekeringan, tanah menjadi gurun (*desertification*), *epidemic* penyakit.

3) Klasifikasi bencana berdasarkan penyebabnya menurut Pemerintahan & Publik (2020) terbagi menjadi 3 antara lain :

1) 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.

2) Bencana non-alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non-alam antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, dan wabah penyakit.

3) Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antar komunitas masyarakat.

d. Dampak Bencana

Dampak dari kejadian suatu bencana adalah akibat yang ditimbulkan dari bencana tersebut. Dampak yang ditimbulkan dari bencana dapat berupa kehilangan nyawa, luka-luka, pengungsian, kerusakan infrastruktur atau properti, lingkungan atau ekosistem, kebijakan, hasil pembangunan dan dampak lainnya yang pada

akhirnya dapat menyebabkan penurunan tingkat kesejahteraan masyarakat. Besar kecilnya dampak suatu bencana bergantung pada pada tingkat ancaman (*danger*), kerentanan (*vulnerability*) dan kemampuan atau kesanggupan dalam menghadapi bencana. Bencana alam dapat menimbulkan dampak buruk terhadap perekonomian, sosial dan lingkungan. Kerusakan infrastruktur dapat mengganggu aktivitas sosial, mengakibatkan hilangnya nyawa, rusaknya ekosistem, dan hilangnya tempat tinggal (Jufrizal, 2023).

Beberapa faktor yang menjadi penyebab utama terjadinya banyak korban dan kerugian besar saat bencana menurut Dyah (2022)

- 1) Kurangnya pemahaman terhadap karakteristik bahaya (*hazards*)
- 2) Sikap atau perilaku yang mengakibatkan penurunan sumber alam (*vulnerability*)
- 3) Kurangnya informasi atau peringatan dini (*early warning*) yang menyebabkan ketidaksiapan.
- 4) Ketidaksiapan atau ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bahaya.

e. Macam-macam bencana

Berdasarkan BNPB 2023 ada 7 bencana di Indonesia yaitu :

1) Gempa bumi

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi yang disebabkan oleh tumbukan antara lempeng bumi, patahan aktif, atau aktifitas gunungapi.

2) Tsunami

Tsunami adalah serangkaian gelombang laut raksasa yang timbul karena adanya pergeseran di dasar laut akibat gempa bumi

3) Gunungapi

Letusan gunung api merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah erupsi bahaya letusan gunung api

dapat berupa awan panas lontaran material, hujan abu lebat, lava, gas racun dan banjir lahar.

4) Banjir

Banjir adalah peristiwa atau keadaan Dimana terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat

5) Tanah longsor

Tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, atau percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat terganggunya kesetabilan tanah atau batuan penyusun lereng.

6) Kebakaran lahan hutan

Kebakaran hutan dan lahan adalah suatu keadaan di mana hutan dan lahan di landa api, sehigga mengakibatkan kerusakan hutan dan lahan.

7) Angin putting beliung

Angin putting beliung adalah angin kencang yang datang secara tiba-tiba, mempunyai pusat, bergerak melingkar menyerupai sepiral dengan kecepatan 40-50 km/jam.

8) Kekeringan

Kekringan adalah ketersediaan air yang jauh di bawah kebutuhan air untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan.

2. Kekeringan

a. Pengertian Kekeringan

Kekeringan merupakan peristiwa langkanya keberadaan air di suatu daerah pada waktu tertentu dan diakibatkan oleh beberapa peristiwa tertentu. Peristiwa sudah bisa disebut dengan kekeringan ketika hanya ada satu sumber air yang masih aktif dan digunakan untuk beberapa desa, Atau ketika masyarakat harus mencari air hingga jauh beberapa kilometer dan mereka harus mengantri untuk

mendapatkannya. Setidaknya inilah potret yang terjadi di Indonesia ketika beberapa media memberitakan kekeringan yang ada di Indonesia. Kekeringan adalah salah satu bencana yang terjadi secara alamiah maupun karena manusia. Kekeringan yang terjadi secara alamiah dibedakan menjadi empat, yaitu kekeringan meteorologis, kekeringan hidrologis, kekeringan agronomis, dan kekeringan sosial ekonomi. Kekeringan juga dapat terjadi karena masyarakat suatu daerah belum bisa mengelola sumber daya air yang ada secara baik, ataupun prasarana sumber daya air yang kurang (Suwetha, 2021).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kekeringan merupakan sebuah fenomena alam yang disebabkan oleh intensitas kurangnya pasokan air yang berlangsung relatif lama sehingga menyebabkan kekurangan sumber mata air.

b. Penyebab Kekeringan

Fenomena kekeringan disebabkan oleh faktor alam dan manusia menurut Karmen (2023) yaitu :

- 1) Kawasan Minim Resapan Air, Kawasan daerah yang sudah tidak memiliki lahan penghijauan karena sudah beralih menjadi sebuah bangunan juga menjadi penyebab terjadinya kekeringan yang dimana air hujan tidak akan bisa menyerap ke dalam tanah karena sudah tertutup dengan beton sehingga pemasokan air dalam tanah minim akan berdampak memunculkan kekeringan terjadi.
- 2) Penggunaan Air Berlebihan, penggunaan air yang berlebihan biasanya dari rumah tangga dan para petani saat sedang mengairi sawah mereka dengan tidak memikirkan untuk mencadangkan air untuk musim kemarau yang akan datang. Apalagi musim kemarau tidak bisa diprediksi kapan akan mulai dan kapan akan berakhir.

- 3) Minimnya Curah Hujan, perubahan iklim yang terjadi akan mengakibatkan musim hujan akan jarang atau telah memasuki musim kemarau.
- 4) *Global Warming*, pemanasan secara *global* sudah sering menjadi salah satu penyebab terjadinya kekeringan. Penyebab terjadinya *global warming* ialah polusi kendaraan ataupun pabrik, dan penggunaan zat kimia berbahaya

c. Jenis Kekeringan

Secara tipologi kekeringan didefinisikan sebagai berikut :

1) Kekeringan Meteorologis

Kekeringan meteorologis berkaitan dengan tingkat curah hujan di bawah normal dalam satu musim. Kekeringan meteorologis biasanya didefinisikan sebagai kurangnya curah hujan selama periode waktu yang telah ditentukan. Ambang batas yang dipilih, seperti 50% dari curah hujan normal selama jangka waktu enam bulan akan bervariasi menurut lokasi sesuai dengan kebutuhan pengguna atau aplikasi. Data yang diperlukan untuk menilai kekeringan meteorologi adalah informasi curah hujan harian, suhu, kelembaban, kecepatan dan tekanan angin serta penguapan.

2) Kekeringan Hidrologis

Kekeringan hidrologis berkaitan dengan kekurangan pasokan air permukaan dan air tanah. Kekeringan hidrologis biasanya didefinisikan oleh kekurangan pada permukaan dan persediaan air bawah permukaan relatif terhadap kondisi rata-rata pada berbagai titik dalam waktu semusim. Seperti kekeringan pertanian, tidak ada hubungan langsung antara jumlah curah hujan dengan status air permukaan dan persediaan air bawah permukaan di danau, waduk, sungai karena komponen sistem hidrologi digunakan untuk beberapa tujuan, seperti irigasi, rekreasi, pariwisata, pengendalian banjir, transportasi,

produksi listrik tenaga air, air pasokan dalam negeri, perlindungan spesies terancam punah, dan manajemen lingkungan, ekosistem, dan pelestarian. Ada juga waktu kesenjangan yang cukup besar antara penyimpangan dari curah hujan dan titik di mana kekurangan-kekurangan ini menjadi jelas dalam komponen permukaan dan bawah permukaan dari sistem hidrologi.

Tabel 2.1 jenis intensitas kekeringan Hidrologis

No	Kekeringan	Debit air Sungai
1.	Kering	Mencapai periode ulang aliran periode 5 tahun
2.	Sangat kering	Mencapai periode ulang aliran jauh di bawah 25 tahun
3.	Amat sangat kering	Mencapai periode ulangan aliran amat jauh di bawah periode 50 tahun

Sumber: (BNPB, 2016)

3) Kekeringan Pertanian

Kekeringan pertanian berhubungan dengan kekurangan kandungan air tanah di dalam tanah sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan tanaman tertentu pada periode waktu tertentu yang mempengaruhi penurunan produksi pertanian. Kekeringan pertanian didefinisikan sebagai kurangnya ketersediaan airtanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman dan makanan ternak dari curah hujan normal selama beberapa periode waktu tertentu. Hubungan antara curah hujan dan infiltrasi air hujan ke dalam tanah seringkali tidak berlangsung. Tingkat infiltrasi bervariasi tergantung pada kondisi kelembaban, kemiringan, jenis tanah, dan intensitas dari peristiwa presipitasi. Karakteristik tanah juga berbeda. Sebagai contoh, beberapa tanah memiliki kapasitas menyimpan air lebih

tinggi, yang membuat mereka kurang rentan terhadap kekeringan.

Table 2.2 jenis intansitas kekeringan Pertanian

No	Intensitas pertanian	Kekeringan presentase daun kekeringan
1.	Kekeringan sedang	(Ringan $\frac{1}{4}$ daun kering di mulai dari ujung daun
2.	Sangat berat	Kering $\frac{1}{4}$ - $\frac{2}{3}$ daun kekeringan di mulai dari ujung daun
3.	Amat sangat kering	Semua bagian daun kering

Sumber: (BNPB, 2016)

4) Kekeringan Sosial Ekonomi

Kekeringan sosial ekonomi berkaitan dengan kondisi dimana pasokan komoditas ekonomi kurang dari kebutuhan normal akibat kekeringan meteologi, hidrologi dan pertanian. Kekeringan sosial ekonomi berbeda nyata dari kekeringan yang lain karena mencerminkan hubungan antara penawaran dan permintaan untuk beberapa komoditas atau ekonomi yang baik (seperti air, pakan ternak, atau pembangkit listrik tenaga air) yang tergantung pada curah hujan. Pasokan bervariasi setiap tahun sebagai fungsi dari ketersediaan air. Permintaan juga naik turun dan sering dikaitkan dengan suatu kecenderungan yang positif akibat peningkatan populasi, pengembangan (*Mediani et al., 2019*)

d. Dampak Kekeringan

Kekeringan bisa mengakibatkan Dampak yang signifikan terhadap kehidupan manusia, dampak dari bencana kekeringan, di antaranya:

- 1) Berkurangnya Sumber Air Bersih Kurangnya sumber air bersih akan berdampak pada minimnya sumber air untuk kebutuhan hidup masyarakat sehari-hari. Kurangnya mengkonsumsi air

akan menyebabkan dehidrasi (Kehausan). Sehingga banyak masyarakat pada akhirnya akan mengganggu kesehatan atau menimbulkan penyakit dalam tubuh mereka karena kekurangan air.

- 2) Tanaman Menjadi Mati Minimnya ketersediaan air tidak hanya menimbulkan penyakit pada manusia tetapi juga menyebabkan tanaman menjadi mati kekeringan karena tidak adanya resapan air yang mereka terima.
- 3) Meningkatnya polusi udara menurunkan curah hujan turun membuat polusi udara akan meningkat. Hal ini terjadi karena tanaman mati sehingga tidak ada yang bisa memproses gas karbondioksida yang nantinya digantikan menjadi oksigen untuk keberlangsungan hidup manusia (Karmen, 2023)

e. Upaya penanggulangan kekeringan

Kekeringan merupakan peristiwa langkanya keberadaan air di suatu daerah pada waktu tertentu dan diakibatkan oleh beberapa peristiwa tertentu. Peristiwa sudah bisa disebut dengan kekeringan ketika hanya ada satu sumber. Salah satu upaya untuk mengantisipasi kekeringan adalah Kesiapsiagaan, Kesiapsiagaan merupakan salah satu langkah dalam proses penanggulangan bencana, untuk memastikan tingkat kesiapsiagaan tertentu tercapai, Berbagai langkah persiapan prabencana diperlukan. Dalam pengertian manajemen bencana, peningkatan kesiapsiagaan merupakan komponen kunci dari upaya proaktif pengurangan risiko bencana kekeringan yang dilakukan sebelum terjadinya bencana (Elita *et al.*, 2023).

3. Kesiapsiagaan

a. Definisi Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan merupakan yang diambil untuk mengantisipasi bencana dengan perencanaan mengambil tindakan

cepat dan berdaya guna untuk mengurangi dampak negatif dari bencana, termasuk kerusakan harta benda dan korban jiwa. Kesiapsiagaan merupakan salah satu langkah dalam proses penanggulangan bencana, untuk memastikan tingkat kesiapsiagaan tertentu tercapai, berbagai langkah persiapan prabencana diperlukan. Kemanjuran kesiapsiagaan kemudian ditunjukkan dengan pelaksanaan kegiatan tanggap darurat dan pemulihan pascabencana (Elita *et al.*, 2023).

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat dan berdaya guna. Atau tindakan-tindakan yang memungkinkan pemerintahan, organisasi, masyarakat, komunitas, dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat (Suwetha, 2021).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat di simpulkan bahwa kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang menjadi unsur penting terhadap cara berpikir dan cara bertindak masyarakat untuk mengantisipasi bencana sehingga mampu mengurangi dampak yang buruk yang di peroleh setelah terjadinya bencana.

b. Tujuan Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan merupakan yang diambil untuk mengantisipasi bencana dengan perencanaan mengambil tindakan cepat dan berdaya guna untuk mengurangi dampak negatif dari bencana, termasuk kerusakan harta benda dan korban jiwa. Kerugian harta benda, dan berubahnya tatakehidupan masyarakat. Sedangkan beberapa tujuan kesiapsiagaan bencana lainnya antara lain (Elita *et al.*, 2023).

- 1) Penanganan ancaman lebih tepat dan cepat.
- 2) Penanganan kerentanan lebih cepat dan tepat.
- 3) Penambahan kerja sama antara pihak yang dapat mendukung dalam pengelolaan pasca bencana.

- 4) Peningkatan kemampuan dalam pengelolaan bencana yang akan terjadi.
 - 5) Meminimalisir korban jiwa dan kerusakan sarana-sarana.
- c. Prinsip Dasar Kesiapsiagaan

Prinsip dasar kesiapsiagaan menurut Kusumasari (2014) Meliputi:

- 1) Kesiapsiagaan merupakan proses yang berkesinambungan.

Pengembangan sebuah rencana yang tertulis pada waktu tertentu hanya merupakan bagian kecil dari keseluruhan proses kesiapsiagaan. Oleh karena itu, Rencana yang di buat harus selalu up-to-date serta harus mengantisipasi dalam perkembangan.

- 2) Kesiapsiagaan mengurangi ketidaktahuan selama bencana.

Tujuan dari kesiapsiagaan adalah mengantisipasi masalah dan memproyeksi solusi yang memungkinkan. Oleh karena itu. Walaupun sering kali sulit memprediksi waktu yang tepat sebuah bencana tertentu akan terjadi tetapi mencoba mengecilkan dampak bencana terhadap lingkungan, Baik secara fisik maupun sosial adalah sebuah keniscayaan. Kesiapsiagaan meningkatkan kemampuan untuk menghadapi ketidakpastian tersebut.

- 3) Kesiapsiagaan merupakan kegiatan pendidikan.

Kesiapsiagaan harus dilatih dan disosialisasikan kepada individu, anggota keluarga, kelompok, dan organisasi sehingga semua lapisan masyarakat mengetahui tindakan yang harus mereka lakukan pada saat dan setelah bencana terjadi.

- 4) Kesiapsiagaan didasarkan pada pengetahuan.

Mengantisipasi masalah dan merancang solusi dalam kaitannya dengan bencana memerlukan pengetahuan yang akurat karena hal ini berhubungan dengan nyawa manusia di dalam situasi krisis.

- 5) Kesiapsiagaan menyebabkan timbulnya tindakan yang tepat.

Perencanaan dapat dilihat sebagai sebuah cara untuk meningkatkan kecepatan respon ketika bencana terjadi. Meskipun kecepatan merupakan aspek yang penting, bereaksi secara tepat jauh lebih penting.

- 6) Perencanaan yang sederhana merupakan sebuah tujuan yang jelas.

Sebuah rencana kesiapsiagaan yang sederhana harus disiapkan terlebih dulu karena situasi dapat berubah secara terus-menerus dan detail yang spesifik secara cepat pada suatu waktu dapat menjadi out of date pada waktu lainnya. Kesiapsiagaan bencana harus.

d. Upaya Kesiapsiagaan Kekeringan

Berdasarkan BNPB Grobogan (2019) penanggulangan bencana terbagi menjadi 3 yaitu sebagai berikut:

- 1) Prabencana (tindakan sebelum terjadinya bencana)

Sebelum terjadinya bencana kekeringan kita harus tau tentang sikap kesiapsiagaan sebelum terjadinya bencana dengan menjaga sumber mata air, menggunakan air dengan bijak, tidak merusak hutan/Kawasan cagar alam bisa juga dengan membuat waduk atau embung untuk menampung air hujan dan di pergunakan saat musim kemarau dan untuk memenuhi kebutuhan keluarga kita bisa membuat tandon air di sekitar pekarangan rumah untuk menampung air hujan

- 2) Saat bencana (Tindakan saat terjadinya bencana)

Apabila saat terjadinya bencana kekeringan kita bisa menyimak informasi terkini dari radio, televisi, media online dan informasi resmi dari pemerintah, saat terjadi kekeringan bisa melaporkan dan meminta bantuan air bersih pada pihak yang berwenang dan untuk menunggu bantuan air dari pihak eksternal kita bisa mengatur jadwal

penggunaan air yang masih ada. Pelaksanaan hujan buatan/TMC juga bisa dilakukan saat terjadinya kekeringan.

3) Pasca bencana (setelah terjadinya bencana)

Setelah terjadinya kekeringan bisa Membuat sumur resapan/biopor, membuat waduk/bendungan untuk menampung air dan juga dengan membersihkan aliran air dari kotoran/sampah biar saat hujan air bisa mengalir ke pertanian, Dengan menghindari penebangan pohon secara berlebihan itu salah satu penyebab kurangnya ketersediaan air Ketika musim kemarau tiba.

e. Parameter Kesiapsiagaan

Parameter Kesiapsiagaan Masyarakat Menurut LIPI UNESCO/ISDR (2006) ada lima parameter yang digunakan dalam mengkaji tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana yaitu pengetahuan dan sikap tentang risiko bencana, rencana tanggap darurat, Kebijakan dan panduan, sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumber daya (Rini&Fadilah, 2020).

Lima parameter yang digunakan dalam mengkaji tingkat kesiapsiagaan Masyarakat yaitu :

1) Pengetahuan dan sikap terhadap resiko bencana

Pengetahuan dan sikap ini adalah pengetahuan tentang kejadian alam dan bencana, berdasarkan tipe, sumber, besaran dan lokasi, lalu pengetahuan bencana dan kerentanan fisik lokasi, kondisi, fasilitas, sedangkan sikap adalah penyikapan terhadap resiko bencana yang terjadi. terciptanya sebuah aksi tindakan yang baik pada masyarakat dalam hal penanggulangan kekeringan sangat dibutuhkan pengetahuan yang menjadi penyokong utama masyarakat dalam bertindak, Dengan pengetahuan yang baik maka sikap penanggulangannya akan baik.

2) Rencana tanggap darurat

Rencana tanggap darurat meliputi rencana yang di rencanakan untuk merespon keadaan darurat, rencana evakuasi, adanya pertolongan pertama, penyelamatan, keselamatan dan keamanan, pemenuhan kebutuhan dasar, peralatan dan perlengkapan, fasilitas penting. Berbagai tindakan tanggap darurat sangatlah penting untuk meminimalkan jatuhnya korban, terutama saat terjadi bencana dari hari pertama sampai bantuan datang.

3) Kebijakan dan panduan

Kebijakan dan panduan merupakan upaya konkret untuk melaksanakan kegiatan siaga bencana. Kebijakan dan panduan yang berpengaruh terhadap kesiapsiagaan meliputi pendidikan publik, emergency planning, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya, termasuk pendanaan, organisasi pengelola, SDM dan fasilitas-fasilitas penting untuk kondisi darurat bencana. Kebijakan dapat dituangkan dalam berbagai bentuk, tetapi lebih konkret apabila berbentuk peraturan, seperti SK dan Perda.

4) Sistem peringatan bencana

Peringatan bencana yang meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana tidak kalah pentingnya dengan parameter lainnya. Adanya peringatan dini dapat mengurangi korban jiwa, harta benda, dan kerusakan lingkungan. Berkaitan dengan hal tersebut, diperlukan latihan dan simulasi apa yang harus dilakukan apabila mendengar peringatan, kemana dan bagaimana harus menyelamatkan diri dalam waktu tertentu sesuai dengan lokasi di mana masyarakat sedang berada saat terjadi bencana.

5) Mobilisasi sumber daya

memobilisasi sumber daya manusia (SDM) pendanaan, dan prasarana-sarana penting untuk keadaan darurat. Mobilisasi sumber daya ini sangat diperlukan untuk mendukung kesiapsiagaan. Namun sebaiknya, mobilisasi sumberdaya juga dapat menjadi kendala apabila mobilisasi tidak berjalan dengan baik. Oleh karena itu, mobilisasi sumber daya merupakan parameter yang cukup penting.

f. Pengetahuan dan Sikap

Pengetahuan adalah pemahaman atau informasi tentang subjek yang Anda dapatkan melalui pengalaman maupun studi yang diketahui baik oleh satu orang atau oleh orang-orang pada umumnya. Informasi, pemahaman, dan keterampilan yang Anda peroleh melalui pendidikan atau pengalaman dari pengetahuan seorang individu bisa timbul Sikap/reaksi psikologis yang menghasilkan perasaan positif atau negatif sebagai tanggapan terhadap rangsangan atau rangsangan eksternal yang menuntut tanggapan pribadi. Sikap adalah reaksi mereka yang masih tertutup terhadap rangsangan atau barang (Elita *et al.*, 2023).

4. Konsep Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah pemahaman atau informasi tentang subjek yang anda dapatkan melalui pengalaman maupun studi yang diketahui baik oleh satu orang atau oleh orang-orang pada umumnya. Informasi, pemahaman, dan keterampilan yang Anda peroleh melalui pendidikan atau pengalaman (Swarjan, 2022). Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting dalam membentuk Tindakan seseorang (*overt behavior*). Pengetahuan yang baik apabila tidak di tunjang dengan sikap positif yang di peroleh akan mempengaruhi seseorang untuk berperilaku (Dyah, 2022).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan dominan yang sangat penting yang dapat dari hasil tahu yang kita ketahui oleh orang lain ataupun dari pengalaman.

b. Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan Istihora (2021), Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting bagi terbentuknya perilaku seseorang. *Benyamin Bloom* dalam teorinya menyatakan bahwa pengetahuan yang termasuk dalam domain kognitif mencakup 6 tingkatan yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai pengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk dalam tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat interpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap suatu objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan meramalkan terhadap suatu objek yang telah dipelajari.

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dalam keadaan yang nyata. Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode dan prinsip dalam konteks dan situasi lain.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi suatu objek kedalam suatu struktur objek kedalam komponen-komponen, Tetapi masih dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu dengan yang lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti: menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokan dan sebagainya.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan pada satu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian lain terhadap suatu objek atau penilaian terhadap suatu objek atau materi. Penilaian ini ditentukan oleh kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

c. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Agustini (2019) meliputi:

1) Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dan merupakan usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin cepat menerima dan memahami suatu informasi sehingga pengetahuan yang dimiliki semakin tinggi.

2) Informasi atau Media Massa

Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu. Informasi mempengaruhi pengetahuan seseorang, jika sering mendapatkan informasi tentang suatu pembelajaran maka akan menambah pengetahuan dan wawasannya, yang tidak sering menerima informasi tidak akan menambah pengetahuan dan wawasannya.

3) Sosial, Budaya, dan Ekonomi

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga status ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik. Status ekonomi seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki status ekonomi dibawah rata-rata maka seseorang tersebut akan sulit untuk memenuhi fasilitas yang diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan.

4) Lingkungan

Lingkungan mempengaruhi proses masuknya pengetahuan ke dalam individu karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu. Lingkungan yang baik maka pengetahuan yang didapatkan akan baik tapi jika lingkungan kurang baik maka pengetahuan yang didapatkan juga kurang baik.

5) Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman orang lain maupun diri sendiri sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Pengalaman seseorang tentang suatu permasalahan akan membuat orang tersebut mengetahui bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami sehingga pengalaman yang didapat bisa dijadikan sebagai pengetahuan apabila mendapatkan masalah yang sama.

d. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan wawancara atau kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian (Zulmiyetri *et al.*, 2020). Untuk memperoleh data dari responden maka diperlukan skala yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan, Skala yang digunakan untuk mengukur pengetahuan yaitu *Skala Guttman*.

- 1) *Skala Guttman* merupakan skala kumulatif yang mengukur suatu dimensi saja dari suatu variabel yang multidimensi. Jadi, *Skala Guttman* ialah skala yang digunakan untuk menjawab yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten. Misalnya: yakin-tidak yakin; ya-tidak; benar-salah: positif-negatif, pernah-belum pernah; setuju tidak setuju. Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau ratio dikotomi (dua alternatif yang berbeda) (Sudaryono, 2016).

Kriteria penilaian pengetahuan menggunakan *skala guttman* adalah sebagai berikut:

- a) Pernyataan Favorable (pernyataan positif) Nilai 1: jika pertanyaan benar
- b) Nilai 0: jika pertanyaan salah
- 2) Pernyataan Unfavorable (pernyataan negatif)
 - a) Nilai 0: jika pertanyaan benar

b) Nilai 1: jika pertanyaan salah

Alat ukur pengetahuan menghadapi bencana kekeringan akan diukur menggunakan kuisisioner (Istiqomah & Prajayanti, 2023). Skala yang digunakan adalah ordinal:

- a) Baik, jika hasil 76%-100%
- b) Cukup, jika hasil 56%-75%
- c) Kurang, jika hasil $\leq 56\%$

Pengetahuan kesiapsiagaan merupakan pemahaman seseorang mengenai suatu bencana masalalu. Baik yang di alami masa lalu maupun yang di alami secara langsung atau tidak langsung menurut penelitian Dyah (2022) adalah pemahaman atau informasi tentang subjek yang Anda dapatkan melalui pengalaman maupun studi yang diketahui baik oleh satu orang atau oleh orang-orang pada umumnya. Dari pengetahuan bisa timbul sebuah sikap seseorang, Sikap sendiri adalah reaksi mereka yang masih tertutup terhadap rangsangan atau barang. Cara sikap seseorang memanifestasikan dirinya tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi dapat diprediksi dari perilaku tertutup (Elita *et al.*, 2023).

e. Indikator Kuisisioner Pengetahuan Kesiapsiagaan

- 1) Menjaga sumber mata air.
- 2) Menggunakan air dengan bijak.
- 3) Tidak merusak hutan/Kawasan cagar alam.
- 4) Secara kolektif membuat waduk atau ambung untuk menampung air dan di pergunakan saat musim kemarau.
- 5) Membuat tandon air di sekitar pekarangan rumah untuk menampung air hujan.
- 6) Melaporkan dan meminta bantuan air bersih pada pihak yang berwenang.
- 7) Mengatur jadwal penggunaan air yang masih ada.
- 8) Pelaksanaan hujan buatan/TMC.

- 9) Simak informasi terkini dari radio, televisi, media online dan sumber informasi resmi dari pemerintah.
- 10) Membuat sumur resapan/biopori.
- 11) Membuat waduk/bendungan untuk menampung air hujan.
- 12) Menyimak informasi tentang bencana di televisi, radio dan media sosial.
- 13) Kekeringan dapat menghambat proses bercocok tanam di lahan pertanian.
- 14) Penghambatan penanaman padi.
- 15) Kekeringan dapat menyebabkan diare, dehidrasi dan kekurangan gizi.
- 16) Kekeringan adalah bencana alam yang di sebabkan manusia.

5. Konsep Sikap

a. Definisi Sikap

Sikap merupakan reaksi psikologis yang menghasilkan perasaan positif atau negatif sebagai tanggapan terhadap rangsangan atau rangsangan eksternal yang menuntut tanggapan pribadi. Sikap adalah reaksi mereka yang masih tertutup terhadap rangsangan atau barang. Cara sikap seseorang memanifestasikan dirinya tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi dapat diprediksi dari perilaku tertutup. Makna sikap dapat dilihat dari kecukupan suatu reaksi atau tanggapan terhadap berbagai rangsangan dalam kehidupan sehari-hari (Elita *et al.*, 2023).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat di simpulkan bahwa pengetahuan merupakan sebuah reaksi tertutup yang berupa kesiapsiagaan atau kesediaan untuk bertindak yang mempunyai pengaruh tertentu atas cara tanggap seseorang terhadap orang lain, objek, dan suatu situasi.

b. Komponen Sikap

Sikap mengandung tiga komponen menurut Dyah (2022). yaitu:

- 1) Komponen kognitif (komponen persepsual), yakni komponen yang berkaitan dengan pengetahuan, pandangan, dan keyakinan. Hal ini berkaitan dengan bagaimana orang mempersepsikan pada objek sikap bertahap diserap ke dalam diri individu dan memengaruhi terbentuknya sikap.
- 2) Diferensiasi yaitu dengan berkembangnya intelegensi, bertambahnya pengalaman, sejalan dengan bertambahnya usia, maka ada hal-hal yang tadinya dianggap sejenis, sekarang dipandang tersendiri lepas dari jenisnya. Dari objek tersebut, sikap dapat terbentuk dengan sendirinya.
- 3) Integrasi adalah pembentukan sikap disini terjadi secara bertahap. dimulai dengan berbagai pengalaman yang berhubungan dengan satu hal yang akhirnya terbentuk sikap mengenai hal tersebut.
- 4) Trauma adalah pengalaman yang tiba-tiba, mengejutkan, yang meninggalkan kesan mendalam pada jiwa orang yang bersangkutan. Pengalaman-pengalaman yang traumatis juga dapat menyebabkan terbentuknya sikap.

c. Faktor yang Mempengaruhi Sikap

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi sikap menurut Oktaria (2015), di antaranya:

1) Pengalaman pribadi

Pengalaman apa yang telah dan sedang kita alami akan ikut membentuk dan mempengaruhi penghayatan kita terhadap stimulus sosial. Tanggapan akan menjadi salah satu dasar terbentuknya sikap. Untuk dapat mempunyai tanggapan dan penghayatan, seseorang harus mempunyai pengalaman yang berkaitan dengan obyek psikologis yang akan membentuk sikap positif dan sikap negatif. Pembentukan tanggapan terhadap

obyek merupakan proses kompleks dalam diri individu yang melibatkan individu yang bersangkutan, situasi di mana tanggapan itu terbentuk, dan ciri- ciri obyektif yang dimiliki oleh stimulus. Untuk dapat menjadi dasar pembentukan sikap, pengalaman pribadi haruslah meninggalkan kesan yang kuat. Karena itu, sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional. Dalam situasi yang melibatkan emosi, penghayatan akan pengalaman akan lebih mendalam dan lebih lama berbekas.

2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Orang lain di sekitar kita merupakan salah satu di antara komponen sosial yang ikut mempengaruhi sikap kita. Seseorang yang kita anggap penting akan banyak mempengaruhi pembentukan sikap kita terhadap sesuatu. Orang-orang yang biasanya dianggap penting bagi individu adalah orang tua, orang yang status sosialnya lebih tinggi, teman sebaya, teman dekat, guru, teman kerja, istri atau suami, dan lain-lain.

3) Pengaruh kebudayaan

Kebudayaan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap kita terutama kebudayaan dimana kita hidup dan dibesarkan. Kebudayaan telah menanamkan garis pengarah sikap kita terhadap berbagai masalah. Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakatnya, Karena kebudayaan pula-lah yang memberi corak pengalaman-pengalaman individu-individu yang menjadi anggota kelompok masyarakatnya. Hanya kepribadian individu yang telah mapan dan kuatlah yang dapat memudarkan dominansi kebudayaan dalam pembentukan sikap individual.

4) Media Massa

Berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar pembentukan opini dalam dan kepercayaan orang. Sebagai tugas pokoknya dalam menyampaikan informasi, media massa membawa pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut. Pesan-pesan sugestif yang dibawa oleh informasi tersebut, bila cukup kuat, akan memberi dasar afektif dalam

5) Lembaga Pendidikan

Lembaga Agama dan kedua lembaga di atas, mempunyai pengaruh dalam pembentukan sikap karena keduanya meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman akan baik dan buruk, Garis pemisah antara sesuatu yang boleh dan tidak boleh dilakukan, diperoleh dari pendidikan dan pusat keagamaan serta ajarannya. Karena konsep moral dan ajaran agama sangat membentuk sistem kepercayaan maka tidak mengherankan kalau konsep tersebut ikut berperan dalam menentukan sikap individu terhadap sesuatu hal.

6) Pengaruh Faktor Emosional

Terkadang suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari oleh emosi yang berfungsi sebagai penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego. Sikap ini dapat merupakan sikap yang sementara dan segera berlalu begitu frustrasi telah hilang. Akan tetapi dapat pula merupakan sikap yang dapat bertahan lama

d. Pengukuran Sikap

Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Secara tidak langsung dapat ditanyakan bagaimana

pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek. Secara langsung dapat dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan hipotesis, kemudian ditanyakan pendapat responden (Harahap. 2022). Untuk memperoleh data dari responden maka diperlukan skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap yang menjadi dasar kepribadian suatu populasi. Skala yang digunakan untuk mengukur sikap yaitu *Skala Likert*.

Skala Likert menurut Sudaryono (2016) digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu kejadian. Dengan menggunakan *Skala Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi subvariabel kemudian subvariabel dijabarkan lagi menjadi indikator- indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut: Sangat Tinggi/Sangat Penting/Sangat Benar (5). Tinggi Penting/Benar (4). Cukup Tinggi/Cukup Penting/Cukup Benar (3). Rendah/Kurang Penting/Salah (2), Rendah Sekali/Tidak Penting/Sangat Salah (1).

Kriteria penilaian pengetahuan menggunakan *skala likert* adalah sebagai berikut:

- 1) Pernyataan *Favorable* (pernyataan positif)
 - a) Sangat setuju (SS) diberi skor 4
 - b) Setuju (ST) diberi skor 3
 - c) Tidak setuju (TS) diberi skor 2
 - d) Sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1
- 2) Pernyataan *Unfavorable* (pernyataan negatif)
 - a) Sangat setuju (SS) diberi skor 1
 - b) Setuju (ST) diberi skor 2

- c) Tidak setuju (TS) diberi skor 1
- d) Sangat tidak setuju (STS) diberi skor 4

Alat ukur sikap menghadapi bencana kekeringan akan diukur menggunakan kuisisioner (Iwan, 2019) Skala yang digunakan adalah ordinal:

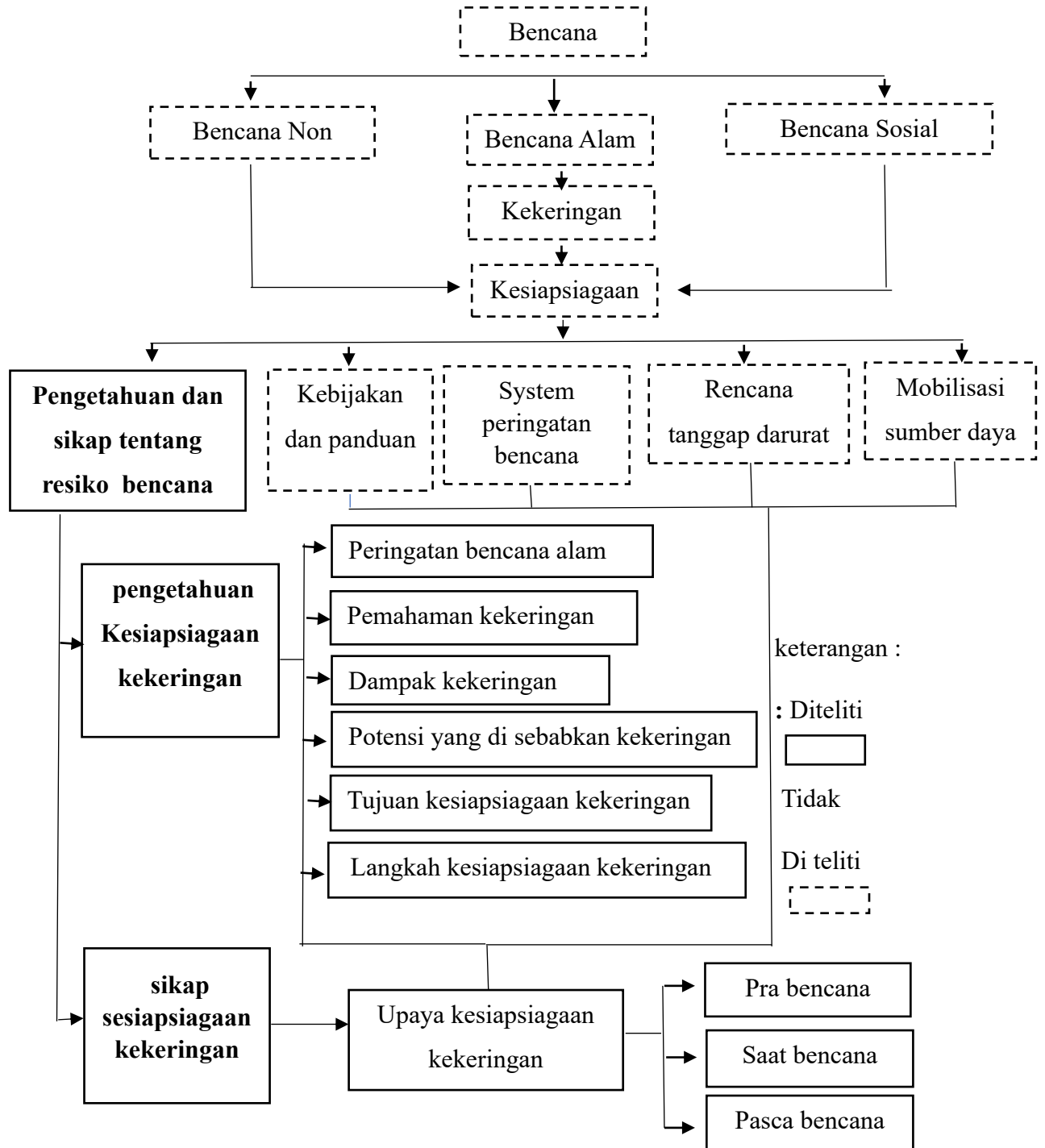
- 1) Baik, jika skor > 76%-100%
- 2) Cukup, jika skor 56-75%
- 3) Kurang, jika skor <56%

Sikap kesiapsiagaan merupakan suatu tindakan seseorang mengenai suatu bencana yang di alami secara langsung ataupun tidak langsung menurut penelitian Elita (2023). Sikap adalah reaksi mereka yang masih tertutup terhadap rangsangan atau barang. Cara sikap seseorang memmanifestasikan dirinya tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi dapat diprediksi dari perilaku tertutup.

e. Indikator Kuisisioner Sikap Kesiapsiagaan

- 1) Menjaga sumber mata air.
- 2) Menggunakan air dengan bijak.
- 3) Tidak merusak hutan/Kawasan cagar alam.
- 4) Secara kolektif membuat waduk atau ambung untuk menampung air dan di pergunakan saat musim kemarau.
- 5) Membuat tandon air di sekitar pekarangan rumah untuk menampung air hujan.
- 6) Melaporkan dan meminta bantuan air bersih pada pihak yang berwenang.
- 7) Mengatur jadwal penggunaan air yang masih ada.
- 8) Pelaksanaan hujan buatan/TMC.
- 9) Simak isnformasi terkini dari radio,telefisi, media online dan sumber informasi resmi dari pemerintah.
- 10) Membuat sumur resapan/biopori.
- 11) Membuat waduk/bendungan untuk menampung air hujan.

B. Kerangka Teori



Sumber : (Karmen, 2023), (Yari *et al.*, 2021). (Suwetha, 2021), (Pemerintahan & Publik, 2020), (Rini&Fadilah, 2020).