

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bencana

1. Pengertian Bencana

Bencana merupakan suatu peristiwa atau serangkaian peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat, baik disebabkan oleh faktor alam dan/atau non alam atau faktor manusia, sehingga menyebabkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (UU RI No 24 Tahun 2007).

Bencana adalah peristiwa alam yang dapat berakibat sangat besar bagi manusia. Peristiwa ini dapat berupa banjir, gempa bumi, letusan gunung berapi, tanah longsor, tsunami (Wiarto, 2017). Sementara itu Twigg (2015) mengatakan bencana dapat terjadi karena ada tekanan yang terus menerus ditimbulkan, seperti: kekeringan, degradasi sumber daya alam, urbanisasi yang tidak memadai direncanakan, perubahan iklim, ketidakstabilan politik dan terjadijatuhnya sektor perekonomian. Kejadian bencana muncul karena adanya komponen pemicu (trigger), ancaman (hazard) dan kerentanan (vulnerability) saling terkait satu sama lain, sehingga menimbulkan risiko pada komunitas dalam satu wilayah (United Nations Development Programme and Government of Indonesia, 2012).

2. Jenis Bencana

Menurut UU RI No 24 Tahun 2007 kemungkinan penyebab terjadinya bencana di wilayah negara kesatuan Indonesia dapat diklasifikasikan menjadi 3 jenis bencana, yaitu bencana alam, bencana non alam dan bencana sosial.

a. Bencana Alam

Bencana alam meliputi gempa bumi, letusan gunung berapi, topan, tanah longsor, kekeringan, kebakaran hutan atau karena faktor alam, hama tanaman, epidemi, wabah, kejadian luar biasa dan kejadian luar angkasa atau benda langit. Kejadian alam yang terjadi tidak selalu disebut sebagai bencana alam. Jika masyarakat tidak bertempat tinggal di daerah rawan banjir atau gempa bumi, maka banjir atau gempa bumi tersebut tidak dianggap sebagai bencana karena tidak berdampak pada manusia. Bencana alam juga dipengaruhi oleh degradasi lingkungan. Aktivitas manusia menyebabkan degradasi lingkungan. Deforestasi, penggurunan, erosi tanah, banjir dan dangkalnya sungai dapat menyebabkan bencana. Hal ini disebabkan oleh ulah manusia akibat kesalahan dalam bidang pertanian, pembalakan liar, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, dan lain-lain (Jausan, 2023).

b. Bencana Non Alam

Bencana non alam yang disebabkan oleh kebakaran hutan atau lahan akibat ulah manusia, tabrakan, kegagalan desain atau teknologi, dampak industri, ledakan nuklir, polusi dan aktivitas angkasa. Contoh bencana non alam adalah kegagalan teknologi. Kecelakaan yang melibatkan teknologi dapat menimbulkan bencana, seperti kecelakaan industri. Ledakan, kebakaran, dan kontaminasi bahan kimia berbahaya merupakan contoh kecelakaan kerja (Jausan, 2023).

c. Bencana Sosial

Bencana sosial meliputi kerusuhan sosial dan konflik sosial serta konflik sosial sering terjadi di masyarakat. Perang dan konflik sosial juga merupakan bencana sosial. Penanggulangan bencana sosial berupa perang meliputi

dukungan terhadap korban dan pengungsi pada masa konflik, rekonstruksi fisik dan ekonomi pasca konflik, serta rehabilitasi sosial setelah konflik berakhir (Jausan, 2023).

3. Gejala awal bencana alam pada daerah rawan bencana

Jenis Bencana Alam	Daerah Rawan	Gejala awal
Banjir	Dataran banjir, sempadan, sungai bermeander, lekukan-lekukan di dataran alluvial	Curah hujan tinggi, hujan berlangsung lama, naiknya muka air sungai di stasiun pengamatan
Banjir bandang	Darah bantaran sungai pada transisi datran ke pegunungan	Daerah pegunungan gundul, batuan mudah longsor, curah hujan tinggi, hujan berlangsung lama, terjadi pembendungan di hulu sungai.
Longsor/gerakan tanah	Daerah dengan batuan lepas, batu lempung, tanah tebal, lereng curam.	Curah hujan tinggi, hujan berlangsung lama, munculnya retak-retak pada tanah lereng atas, tiang listrik, pohon, benteng menjadi miring.
Letusan gunung berapi	Lereng dan kaki gunung berapi, terutama yang menghadap ke arah kawah sumbing	Naiknya suhu air kawah, perubahan komposisi kimiawi air dan gas di kawasan guguran Kubah lava, adanya lindu/lini, peningkatan tremor pada seismograf
Tsunami	Pantai - pantai yang berhadapan dengan palung tektonik atau gunung api laut	Terjadinya gempa bumi, air laut surut
Gempa bumi	Jalur jalur tektonik, sesar (patahan) aktif	Peningkatan tremor pada seismograf (yang umumnya sangat singkat kegejala utama)

Gambar 2 Tabel Awal Bencana Alam
Sumber : Buletin KAMADHIS UGM (2007:4)

4. Faktor Yang Mempengaruhi Bencana

Menurut Nurjanah dkk. (2012) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi bencana sebagai berikut:

a. Bahaya (Hazard)

Bahaya adalah fenomena alam atau buatan manusia yang berdampak terjadinya potensi bahaya terhadap nyawa manusia, kerugian dan kerusakan harta benda serta menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan. Bahaya dibagi menjadi dua kelompok yaitu bahaya alami yang terdiri dari bahan geologi, hidrologi-meteorologi, biologi dan lingkungan. Ketika bahaya akibat ulah manusia yang terdiri dari gagalnya teknologi, kerusakan, lingkungan dan konflik.

b. Kerentanan (Vulnerability)

Kerentanan merupakan suatu kondisi masyarakat yang menyebabkannya atas ketidakmampuan menghadapi bahaya yang mungkin dihadapi yang akan datang. Ada 4 faktor yang mempengaruhi kerentanan yaitu: kerentanan fisik (physical vulnerability), kerentanan sosial (socio vulnerability), kerentanan ekonomi (economic vulnerability) dan kerentanan lingkungan (enviromental vulnerability)

c. Kapasitas (Capacity)

Kapasitas yaitu kemampuan mengelola sumber daya dan kekuatan masyarakat agar mampu mempertahankan dan mempersiapkan diri, terutama untuk cepat pulih dari dampak bencana (Bakornas, 2007). Menurut UN-ISDR 2004 dalam Sulistyani (2016), kapasitas merupakan gabungan seluruh kekuatan dan sumber daya yang dimiliki suatu komunitas atau organisasi untuk mampu mengurangi tingkat risiko bencana atau dampak suatu bencana.

d. Risiko Bencana (Disaster Risk)

Risiko bencana merupakan interaksi antara tingkat kerentanan wilayah dan ancaman bahaya yang ada. Secara umum, bahaya berarti kemungkinan akan terjadinya bencana baik alam maupun non alam. Kerentanan menjelaskan bahaya yang dihadapi masyarakat dalam menghadapi ancaman. Semakin besar bahaya dan kerentanannya, semakin besar pula risiko terjadinya bencana yang akan ditemukan. Tindakan yang dapat diambil untuk mengurangi risiko bencana, khususnya dengan mengurangi tingkat kerentanan karena bersifat relatif lebih mudah daripada mengurangi atau meminimalkan bahaya, sosial dan ekologi.

5. Dampak Bencana

Dampak dari kejadian suatu bencana adalah akibat yang ditimbulkan dari bencana tersebut (Nurjanah dkk, 2013). 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 (kapasitas) dalam menghadapi bencana.

Selama ini kita hanya mengetahui apa saja dampak negatif bencana alam.

Bencana alam juga mempunyai dampak positif terhadap kehidupan. Misalnya:

- a. Gempa bumi yang menyebabkan mineral dan batu permata naik ke permukaan sehingga lebih mudah untuk ditambang.
- b. Letusan gunung berapi yang membuat tanah menjadi lebih subur karena mengendapnya abu vulkanik.

- c. Gempa bumi yang menimbulkan daratan baru dan memperluas pantai.
- d. Meningkatkan kesadaran manusia.
- e. Mengarahkan para ilmuwan untuk mengembangkan teknologi baru yang dapat meminimalkan kemungkinan terjadinya bencana alam.

6. Manajemen Bencana

Manajemen bencana menurut Nurjanah (2012) adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari bencana beserta segala aspek yang berkaitan dengan bencana, terutama risiko bencana dan bagaimana menghindari risiko bencana. Manajemen bencana merupakan proses dinamis tentang bekerjanya fungsi-fungsi manajemen yang kita kenal selama ini misalnya fungsi planning, organizing, actuating, dan controlling. Cara bekerja manajemen bencana adalah melalui kegiatan-kegiatan yang ada pada tiap kuadran atau siklus atau bidang kerja yaitu pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan, tanggap darurat, serta pemulihan. Sedangkan tujuannya secara umum antara lain untuk melindungi masyarakat beserta harta bendanya dari ancaman bencana. Secara umum proses manajemen bencana dapat dibagi dalam tiga kegiatan utama, yaitu:

- a. Kegiatan pra bencana yang mencakup kegiatan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, serta peringatan dini
- b. Kegiatan saat terjadi bencana yang mencakup kegiatan tanggap darurat untuk meringankan penderitaan sementara, seperti *search and rescue* (SAR), bantuan darurat dan pengungsian
- c. Kegiatan pasca bencana yang mencakup kegiatan pemulihan, rehabilitasi, dan rekonstruksi.

7. Peran Perawat Dalam Keperawatan Bencana

ICN dan beberapa referensinya menggambarkan kompetensi yang harus dimiliki perawat saat bencana, yaitu pada saat Pencegahan/Mitigasi, saat Kesiapsiagaan, saat Respon dan saat Rehabilitasi/Pemulihan (Alfred et al., 2015).

a. Kompetensi pada saat Pencegahan/Mitigasi

Mitigasi digambarkan sebagai landasan manajemen darurat. Batasan kerusakan yang ditentukan adalah tindakan berkelanjutan yang mengurangi atau menghilangkan risiko jangka panjang pada manusia dan harta benda dilindungi dari bencana alam atau bencana akibat ulah manusia. Jika terjadi dampak, pengendalian kerusakan terjadi sebelum bencana terjadi. Kegiatan masyarakat merupakan bagian dari mitigasi kerusakan. Untuk mencegah bencana, mengurangi kemungkinan terjadinya bencana dan mengurangi kerusakan akibat bencana (Mistic & Sparling, 2010).

Peran perawat adalah dalam pengurangan risiko, pencegahan penyakit. Promosi dan pengembangan kebijakan kesehatan dan perencanaan. Pada keadaan ini perawat melakukan kolaborasi organisasi dengan petugas kesehatan lainnya baik komunitas, pemerintah dan tokoh masyarakat memberikan pendidikan dan simulasi bencana skala besar (Alfred et al., 2015).

b. Kompetensi pada saat Kesiapsiagaan

Tahap kedua dari manajemen darurat adalah persiapan. Persiapan yang dimaksud berbentuk rencana atau prosedur untuk menyelamatkan nyawadan meminimalkan kerusakan jika terjadi keadaan darurat. perencanaan, pelatihan, dan latihan bencana merupakan elemen penting

dalam persiapan. Meski sederhana Persiapan adalah tentang merencanakan jenis kegiatan yang akan berlangsung sebelumnya, selama dan segera setelah bencana (Mistric & Sparling, 2010).

Yang dilakukan perawat pada tahap ini adalah mengidentifikasi praktik etis, praktik hukum dan akuntabilitas, keterampilan komunikasi dan berbagi informasi juga mempersiapkan rencana penanggulangan bencana di lokasi bencana (Alfred et al., 2015).

c. Kompetensi pada saat Respon

Fase ketiga dalam penanggulangan bencana adalah fase respon. Fase respon meliputi tindakan yang diambil untuk menyelamatkan nyawa dan mencegah bahaya lebih lanjut tetap berlaku selama dan segera setelah bencana atau situasi darurat. Fase reaksi meliputi mewujudkan rencana kesiapsiagaan (Mistric & Sparling, 2010). Peran yang dikerjakan perawat dalam fase ini adalah terlibat dalam distribusi perbekalan bantuan yang tersedia kepada pengungsi, perawatan jiwa dan keluarga, dukungan psikologis dan perhatian khusus populasi rentan (Alfred et al., 2015)

d. Kompetensi pada saat Rehabilitasi/Pemulihan

Fase keempat dalam penanggulangan bencana adalah fase pemulihan. Fase pemulihan dipilah menjadi kegiatan jangka pendek dan jangka panjang. Kegiatan jangka pendek diartikan sebagai kegiatan yang memberikan bantuan dan rehabilitasi segera. Dalam penyediaan layanan kesehatan, kegiatan jangka pendek termasuk bantuan hidup vital dan penyediaan layanan yang diperlukan untuk kesejahteraan pasien dan kenyamanan dasar. Kegiatan jangka panjang ditujukan untuk

memulihkan kesehatan pasien sebanyak mungkin agar dapat kembali beraktivitas sehari-hari (Mistic & Sparling, 2010).

Pada tahap ini, peran perawat mencakup pemulihan individu, keluarga, dan masyarakat baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Alfred et al., 2015).

B. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu pengindraan manusia dan pengetahuan seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya seperti mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pengetahuan seseorang itu diperoleh sebagian besar dengan melalui indra penglihatan (mata) dan indra pendengaran/ telinga (Notoatmodjo, 2010).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) terdapat 6 tingkat pengetahuan, Tingkat pengetahuan yang dicapai dalam domain kognitif yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Pengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (*comprehension*)

Suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

c. Aplikasi (*Aplication*)

kemampuan untuk menggunakan materi yang dipelajari pada situasi atau kondisi yang benar.

d. *Analisi (Analysis)*

kemampuan untuk memjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen, tetapi masih ada kaitannya satu sama yang lain. Kemampuan analisa dapat melihat dari penggunaan kata kerja seperti dapat menggambarkan bagan, mengelompokan, memisakan dan sebagainya.

e. *Sistesis (Systhesis)*

suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang benar. Dengan kata lain sistensis adalah suatu kemampuan untuk menyusunformulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

f. *Evaluasi (Evaluation)*

kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek.

3. Faktor Faktor Yang mempengaruhi Pengetahuan

Beberapa faktor yang berhubungan dengan karakteristik subjek antara lain (Noto Atmodjo:2010) :

a. *Usia*

Semakin bertambahnya usia tingkat kemampuan atau kematangan akan lebih mudah untuk berfikir dan mudah menerima informasi.

b. *Tingkat Pendidikan*

Pendidikan sangat mempengaruhi cara pandangan atau masyarakat yang pendidikannya tinggi akan lebih mudah menerima informasi atau

penyuluhan yang akan diberikan dan lebih cepat merubah sikapnya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Intelengensi

Pada prinsipnya mempengaruhi kemampuan diri dan cara pengambilan keputusan masyarakat yang intelegensinya tinggi akan banyak berpartisipasi lebih cepat dan tepat dalam mengambil keputusan dibandingkan dengan masyarakat yang intelegensinya yang rendah.

d. Sosial Ekonomi

Sosial ekonomi dapat mempengaruhi tingkah laku seseorang yang tinggi dimungkinkan lebih memiliki sikap positif memandang diri dan masa depannya, tetapi bagi masyarakat yang sosial ekonominya rendah akan merasa takut untuk mengambil sikap dan tindakan.

e. Sosila Budaya

Ini dapat mempengaruhi proses pengetahuan khususnya dalam penerapan nilai-nilai sosial keagamaan super egonya.

4. Cara Memperoleh Pengetahuan

Untuk memperoleh kebenaran pengetahuan sepanjang sejarah dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu : cara tradisional (non ilmiah) dan cara modern (ilmiah).

a. Tradisional

digunakan untuk memperoleh pengetahuan sebelum ditemukan metode penemuan secara sistematis dan logis:

1) Coba coba dan salah

Ini dipakai orang sebelum adanya kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban.

2) Cara Kekuasaan

Cara ini adalah orang lain menerima pendapat yang ditemukan oleh orang yang mempunyai aktivitas tanpa menguji atau membuktikan kebenaran lebih dahulu berdasarkan fakta empiris atau berdasarkan penalaran sendiri.

3) Pengalaman Pribadi

Pengalaman yang merupakan sumber pengetahuan atau suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang ada di masa lalu.

b. Moderen

Cara modern dalam memperoleh pengetahuan pada saat ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Dalam memperoleh kesimpulan dilakukan dengan jalan mengadakan observasi langsung dan membuat pencatatan terhadap semua fakta sebelumnya dengan objek penelitian (Notoatmodjo, 2010).

5. Cara Mengukur Pengetahuan dan hasil pengukuran

Cara mengukur pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang diukur dari subjek penelitian atau responden. Pendalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas.

C. Edukasi

1. Pengertian Edukasi

Edukasi adalah suatu proses belajar dari tidak tahu menjadi tahu tentang nilai kesehatan (Suliha, 2002). Edukasi atau disebut juga dengan pendidikan merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Notoadmojo, 2003).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan terkait pentingnya edukasi atau pendidikan itu sendiri dalam penelitian ini dalam merencanakan, memantau, mengaplikasikan metode, mendeskripsikan, dan mengevaluasi hasil terhadap pengetahuan akan teknik dan metode apa saja yang diketahui oleh para responden penelitian yakni khususnya para pengunjung lembaga penyedia layanan kesehatan.

Pendidikan kesehatan dapat diartikan sebagai pemberian informasi, instruksi, atau peningkatan pemahaman terkait kesehatan. Pendidikan kesehatan dapat meliputi jenis pendidikan terkait potensial kesehatan dan bagaimana potensial kesehatan dapat tercapai atau terkait bagaimana menghindari masalah penyakit tertentu (Carr et al, 2014).

2. Tujuan Edukasi Kesehatan

Tujuan dari pendidikan kesehatan menurut Undang-Undang Kesehatan No. 23 tahun 1992 maupun WHO yakni: “meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan baik fisik, mental, dan sosialnya sehingga produktif secara ekonomi maupun secara sosial, pendidikan kesehatan disemua program kesehatan baik pemberantasan penyakit menular,

sanitasi lingkungan, gizi masyarakat pelayanan kesehatan maupun program kesehatan lainnya. Pendidikan kesehatan sangat berpengaruh untuk meningkatkan derajat kesehatan seseorang dengan cara meningkatkan kemampuan masyarakat untuk melakukan upaya kesehatan itu sendiri.

3. Sasaran Edukasi Kesehatan

sasaran pendidikan kesehatan dibagi dalam tiga kelompok sasaran yaitu: (Mubarak et al tahun 2009).

- a. Sasaran primer, sasaran langsung pada masyarakat segala upaya pendidikan atau promosi kesehatan.
- b. Sasaran sekunder sasaran para tokoh masyarakat adat, diharapkan kelompok ini pada umumnya akan memberikan pendidikan kesehatan pada masyarakat disekitarnya.
- c. Sasaran Tersier (Tersier Target), sasaran pada pembuat keputusan atau penentu kebijakan baik ditingkat pusat maupun ditingkat daerah, diharapkan dengan keputusan dari kelompok ini akan berdampak kepada perilaku kelompok sasaran sekunder yang kemudian pada kelompok primer.

D. Konsep Triase

1. Pengertian Triase

Triase adalah suatu cara memilah dan menentukan korban berdasarkan kebutuhan terapi dan sumber daya yang tersedia. Tetapi didasarkan pada prioritas ABC (airway dengan control servikal, Bearthing dan Circulation dengan control

pendarahan). Triase juga berlaku untuk penderita dilapangan atau rumah sakit yang akan dirujuk (Rully Yanti, 2014).

Triase juga merupakan suatu tindakan pengelompokan penderita berdasarkan pada berat cedera yang diprioritaskan ada tidaknya gangguan pada airway, breathing, dan circulation dengan mempertimbangkan sarana, sumber daya manusia, dan probabilitas hidup penderita (Dewi K, 2013).

Triase berarti memilah pasien berdasarkan tingkat keparahan kondisi mereka dan memprioritaskan mereka untuk perawatan yang sesuai. Pendekatan triase digunakan untuk menemukan dan memprioritaskan pasien dalam kondisi genting, bencana, dan di Instalasi Gawat Darurat (IGD). Pembagian pasien harus dipahami dan diterapkan, terutama saat terjadi bencana dengan banyak korban. Prinsip Triase : Time Saving is Life Saving. Put the Right Patient, to the right place, at the right time. Prinsip ini menjelaskan Tindakan triase pasien adalah proses penilaian pasien secara cepat yang memprioritaskan perawatan, pertolongan, dan transportasi ke fasilitas kesehatan. Tujuan triase adalah melakukan perawatan terbaik untuk pasien dengan jumlah yang sebanyak-banyaknya, yang hal ini berarti penilaian triase harus singkat dan menggunakan kategori yang sederhana.

Area triase di bagi menjadi tiga zona:

- a. Hot Zone/ area terdalam bencana merupakan area terdalam lokasi bencana, aktivitas triase dan intervensi minimal, fokus pada intervensi penyelamatan nyawa, kemudian transfer ke warm zone untuk dekontaminasi.
- b. Warm Zone/ area dekontaminasi sekitar 100-meter dari hotzone, aktivitas triase dan intervensi minimal, berlawanan arah mata angin dan tidak lebih rendah dari hot zone

- c. Cold Zone/ area perawatan aktivitas triase dan intervensi dapat lebih banyak dilakukan. Berlawanan arah mata angin dan tidak lebih rendah dari warm zone.

2. Jenis Triase

Dalam bencana terdapat dua triase yaitu Primary Triase dan Secondary Triase.

a. Primary Triase

Triase primer adalah jenis penyortiran pasien yang digunakan untuk mengkategorikan pasien dengan cepat. Proses penilaian awal korban bencana yang dilakukan oleh petugas medis atau relawan medis di lokasi bencana dikenal sebagai triase primer. Tujuan dari triase primer adalah untuk menentukan prioritas penanganan korban berdasarkan tingkat cedera dan kondisi medis mereka.

Fokusnya adalah pada kecepatan saat berupaya menemukan semua pasien dan menentukan prioritas awal sesuai kondisi mereka. Setelah triase utama, ketua tim triase harus mengkomunikasikan informasi berikut kepada medical director:

- 1) Jumlah total pasien
- 2) Jumlah pasien di setiap kategori tiase
- 3) Rekomendasi untuk ekstrikasi dan pemindahan pasien ke area perawatan (AMP-Advanced Medical Post)
- 4) Sumber daya yang diperlukan dan mulai memindahkan pasien.

b. Secondary Triase

Setelah triase primer di lokasi bencana, maka selanjutnya dilakukan triase sekunder. Triase sekunder adalah jenis pemilihan pasien yang dilakukan pada pasien yang harus dilakukan perawatan (retriase pasien).

Penilaian Triase sekunder lebih lanjut terhadap korban bencana yang dilakukan di fasilitas kesehatan. Tujuan dari triase sekunder adalah untuk mengevaluasi kembali kondisi korban dan menentukan tindakan medis yang lebih lanjut. Pada triase sekunder, petugas medis akan melakukan pemeriksaan fisik yang lebih mendalam dan memperhatikan tanda-tanda vital korban. Selain itu, petugas medis juga akan melakukan pemeriksaan tambahan terhadap korban bencana. Kondisi pasien dapat berubah dengan cepat dan tanpa peringatan. Triase awal yang menunjukkan kategori” delayed”, saat mau dilakukan transport dapat berubah menjadi “immediate”, atau bahkan “expectant.”

3. Kategori Triase Im-Dme Dalam Bencana

Penanganan korban bencana diprioritaskan berdasarkan tingkat cedera dan kondisi medis korban. Standar Bencana Nato merekomendasikan kategori triase bencana dengan prioritas triase dikategorikan IM-DME (Immediate (red), Delayed (Yellow), Minimal, (green), expectant (Black)).

- a. Immediated: Red/Merah: cedera parah (tidak segera) tetapi potensi tinggi untuk bertahan hidup dengan perawatan; diambil ke titik pengumpulan pertama.
- b. Delayed: Yellow/ Kuning (terlambat) cedera serius tetapi tidak langsung mengancam nyawa.
- c. Minimal: Green/Hijau: (berjalan terluka) cedera ringan.
- d. Expentant: Black/ Hitam: tidak respon /meninggal

Komponen penilaian STAR

<i>Categori</i>	<i>Warna</i>	<i>Ventilasi</i>	<i>Perfusi/ radial pulse</i>	<i>Neurological status</i>
<i>Immediate</i>	<i>Red/ Merah</i>	<i>> 30/mnt</i>	<i>Absent</i>	<i>Unconscious or AMS</i>
<i>Delay</i>	<i>Yellow/ Kuning</i>	<i>< 30/ mnt</i>	<i>Present</i>	<i>Normal</i>
<i>Minimal</i>	<i>Green/ Hijau</i>	<i>Ambulatory</i>		
<i>Expectant</i>	<i>Black/ Hitam</i>	<i>Absent</i>	<i>Absent</i>	<i>Unconscious</i>

Gambar 3 Tabel Penilaian START

Peralatan yang dibutuhkan meliputi label triase (triage tag), pulpen, jam tangan/ stopwatch, verban, gunting verban, oropharyngeal atau nasopharyngeal airways, tandu dan selimut. Jenis-jenis label tag triase :



Gambar 4. Jenis label tag Triase

Implementasi pelaksanaan triase ini korban bencana diberikan label/ tag/ card. Memandai pasien lebih awal membantu melacak mereka dan dapat membantu mencatat kondisi mereka secara akurat. Tag triase harus tahan cuaca (weatherproof) dan mudah dibaca. Tag atau pita pasien harus diberi kode warna dan harus dengan jelas menunjukkan kategori pasien. Tag menjadi bagian dari rekam medis pasien.

Contoh kasus berdasarkan kondisi kegawatan dalam Bencana

Kelas	Warna	Situasi	Deskripsi	Tindakan Keperawatan
I	Merah	Kritis	- Distress respirasi akut - Syok - Perdarahan massif	- Rujuk segera ke rumah sakit - Resusitasi
II	Kuning	Parah	Luka terbuka atau luka tusuk	Rujuk segera ke rumah sakit

Kelas	Warna	Situasi	Deskripsi	Tindakan Keperawatan
			- Luka bakar berat - Luka tertutup dengan penurunan perfusi	setelah kelas merah Resusitasi
III	Hijau	Tidak Gawat	- Luka bakar ringan - Fraktur - Cedera pada mata	- Rujuk segera ke rumah sakit setelah kelas merah dan kuning - Tindakan sesuai kasus
IV	Hitam	Meninggal	-	Dikumpulkan pada ruang penyimpanan jenazah, pengkajian spesifikasi jenazah

Gambar 5. Tabel Kasus Kondisi Kegawatan Bencana

4. Tujuan Triase

- Mengidentifikasi kondisi yang mengancam nyawa.
- Menprioritaskan korban menurut kondisi keakuratannya.
- Menggali data yang lengkap tentang keadaan pasien.
- Menempatkan korban sesuai dengan tempatnya berdasarkan pengkajian yang akurat (Dewi K, 2017).

5. Start (Simple Triase And Rapid Treatment)

START Triase adalah salah satu metode triase yang paling mudah. START triase menggunakan penilaian pada kemampuan pasien untuk berjalan, status hemodinamik, dan status neurologis.

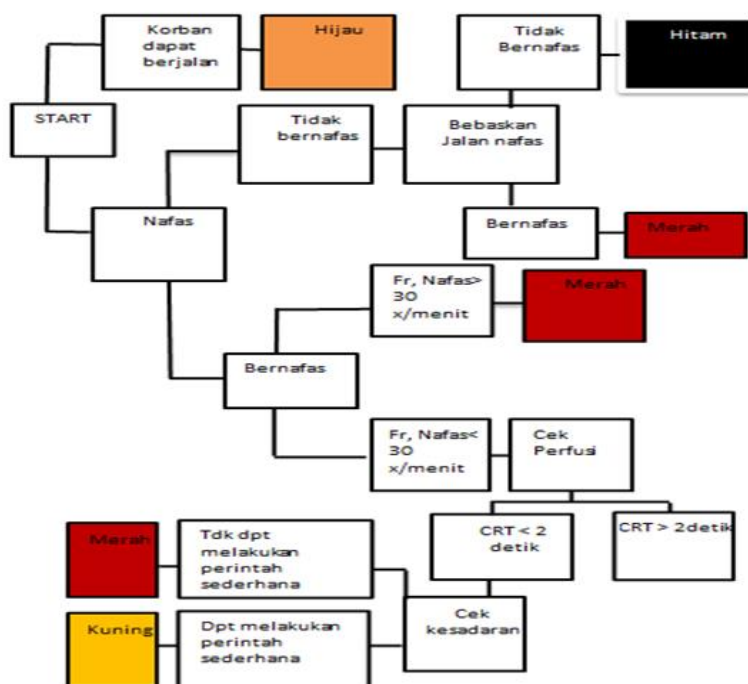
Fokus penilaian dan pemeriksaan RPM:

R: (Respirations/ pernafasan)

P: (Perfusion/ Pengisian kapiler/ Denyut nadi)

M: (Mental Status/ Tingkat kesadaran)

Pelaksanaan triage yang dilakukan secara singkat selama 30-60 detik/ kurang. Penolong tidak boleh berhenti melakukan triase kecuali melakukan tindakan pada hal-hal mengancam nyawa (A, B, dan C). Algoritma dibawah ini menjadi petunjuk agar lebih mudah untuk mengikuti. Pemeriksaan tiga parameter, pernapasan, perfusi dan status mental kelompok dapat dengan cepat diprioritaskan atau disortir menjadi 4 kelompok warna.



Gambar 6. Alur Triase Metode START

Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan triage bencana menggunakan metode START:

- a. Langkah Pertama: Kelompokkan korban yang dapat ditunda.

Korban yang dapat ditunda adalah korban yang mampu berjalan. Kemudian arahkan ke tempat yang sudah ditentukan dan beri tanda hijau.

- b. Langkah Kedua: Lakukan pemeriksaan pernapasan.

Bila korban tidak bernapas, buka jalan napas. Bila tetap tidak bernapas, beri tanda hitam. Bila korban bernapas, hitung frekuensinya. Jika

frekuensi napas lebih dari 30 kali per menit, beri tanda merah. Jika frekuensi napas kurang dari atau sama dengan 30 kali per menit, lanjutkan ke langkah ketiga.

c. Langkah Ketiga: Lakukan penilaian sirkulasi.

Periksa pengisian kapiler dengan menekan di atas ujung kuku jari sehingga menjadi pucat. Bila tekanan dilepas, ujung jari menjadi merah lagi. Bila pengisian kapiler lebih dari 2 detik, berikan tanda merah. Bila pengisian kapiler kurang dari atau sama dengan 2 detik, lanjutkan ke langkah keempat.

d. Langkah Keempat: Lakukan penilaian mental.

Minta korban mengikuti perintah sederhana seperti membuka mata atau menggerakkan jari. Bila korban tidak mampu, beri tanda merah. Bila korban masih mampu, beri tanda kuning.

e. Tandai pasien sesuai dengan kategori yang telah ditentukan.

Pasien yang membutuhkan pertolongan segera diberi tanda merah, pasien yang membutuhkan pertolongan dalam waktu 10 menit diberi tanda kuning, dan pasien yang dapat menunggu pertolongan diberi tanda hijau.

f. Tandai pasien sesuai dengan kategori yang telah ditentukan.

Pasien yang membutuhkan pertolongan segera diberi tanda merah, pasien yang membutuhkan pertolongan dalam waktu 10 menit diberi tanda kuning, dan pasien yang dapat menunggu pertolongan diberi tanda hijau.

Tandai pasien sesuai dengan kategori yang telah ditentukan. Pasien yang membutuhkan pertolongan segera diberi tanda merah, pasien yang membutuhkan pertolongan dalam waktu 10 menit diberi tanda kuning, dan pasien yang dapat menunggu pertolongan diberi tanda hijau.

Dengan melakukan triage bencana menggunakan metode START, prioritas pasien dapat ditentukan dengan cepat dan efektif sehingga pertolongan yang diberikan dapat dioptimalkan dan korban jiwa dapat diminimalkan.

E. Konsep Relawan

1. Pengertian Relawan

Relawan menurut Schroeder (1998) adalah individu yang rela menyumbangkan tenaga, kemampuan jasa dan waktunya tanpa mendapatkan upah secara finansial atau tanpa mengharapkan keuntungan materi dari organisasi pelayanan yang mengorganisasikan suatu kegiatan tertentu secara formal. Selain itu kegiatan yang dilakukan relawan bersifat sukarela untuk menolong orang lain tanpa adanya harapan akan imbalan eksternal.

Menurut Wilson (2000) mengemukakan volunteering (kerelawanan) adalah aktifitas memberikan waktu secara cuma-cuma untuk memberikan bantuan kepada orang lain, kelompok, atau suatu organisasi. Definisi oleh Wilson ini tidak membatasi bahwa volunteering dapat saja memberi keuntungan atau manfaat bagi relawan yang menjalankannya.

Relawan (Volunteering) ialah bagian dari payung teori mengenai aktifitas menolong. Akan tetapi tidak seperti tindakan menolong orang lain secara spontan, misalnya menolong korban penyerangan, yang membutuhkan keputusan cepat untuk bertindak atau tidak bertindak, volunteerism adalah tindakan yang lebih bersifat proaktif dari pada reaktif, dan menurut komitmen waktu serta usaha yang lebih banyak (Wilson, 2001).

Menurut Adi (2005) dalam bidang sosial, relawan didefinisikan sebagai mereka yang bergerak di bidang kesejahteraan sosial, tetapi bukan berasal (lulusan) atau

tidak mendapat pendidikan khusus dari sekolah perkerjaan sosial ataupun Ilmu kesejahteraan sosial.

2. **Motif dan Fungsi Relawan**

Riset mengidentifikasi paling tidak enam fungsi volunteriame bagi individu (Clary et al, 1998 ; snyder, Clary, & Stukas, 2000), yaitu:

- a. Banyak relawan menekankan pada nilai personal seperti kasih sayang pada orang lain, keinginan untuk menolong orang yang kurang beruntung, perhatian khusus pada kelompok atau komunitas.
- b. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam untuk mempelajari suatu kejadian sosial, mengeksplorasi kekuatan personal, mengembangkan keterampilan baru,dan belajar berkerja sama dengan berbagai macam orang.
- c. Motif ketiga bisa berupa motif sosial, merefleksikan keinginan untuk berteman, melakukan aktifitas yang memiliki nilai yang signifikan, atau mendapatkan penerimaan sosial.
- d. Motif keempat adalah pengembangan karir. Kegiatan sukarela dapat membantu individu mengeksplasi opsi karir, membangun kontak potensial, dan menambah daftar aktivitas yang bernilai sosial diresme mereka.
- e. Kegiatan sukarela juga mengandung fungsi proteksi diri aktivitas ini mungkin membantu seseorang lepas dari kesulitan, merasa tidak kesepian, atau mereduksi perasaan bersalah.
- f. Fungsi terakhir adalah untuk pengayaan diri. Kegiatan sukarela mungkin membantu orang merasa dibutuhkan atau menjadi orang yang penting, memperkuat harga diri, atau bahkan mengembangkan kepribadian. Agama

juga bisa menjadi faktor penting, orang yang beriman kuat, yang menganggap agama itu penting bagi kehidupannya atau menjadi anggota organisasi religius, lebih mungkin menjalankan aktivitas amal sukarela untuk membantu orang yang membantu dan lebih sering menyumbang untuk kegiatan amal (Putnam, 2000).

3. Forum Organisasi KBLS (Ketahanan Bencana Lingkungan Sekolah)

KBLS merupakan suatu forum organisasi Sekolah asrama Husnul Khotimah Kuningan yang dibentuk oleh KBLK (Ketahanan Bencana Lingkungan Kecamatan) Jalaksana dan Orsan (Organisasi Sekolah) dikomandoi oleh BPBD berdasarkan program destana (Desa/ sekolah Tangguh Bencana) dengan fungsi kesiap siagaan terhadap bencana baik bencana alam maupun bencana non-alam pada saat sebelum, sedang, dan sesudah terjadinya bencana di lingkungan sekolah asrama. KBLS asrama Husnul Khotimah berdiri sejak tahun 2022 hingga sekarang. Pelaksanaan kegiatan KBLS asrama Husnul Khotimah berkoordinasi dengan Sekolah, KBLK Jalaksana dan BPBD Kuningan.

STRUKTUR KEPENGURUSAN

KELOMPOK KETAHANAN BENCANA LINGKUNGAN SEKOLAH PONTREN HUSNUL KHOTIMAH

No	Amanah		Nama	Kelas	Asal
1	Ketua		1 Azrey Auranugraha Supriadi	XI IPA 4	Majalengka
2	Sekretaris Bendahara		1 Kayyis Mahmud	XI IPA 4	Bogor
3	SAR dan Evakuasi	KABID	1 Muhammad Maiza Al-Faiz	XI IPA 5	Lahat
		STAF	2 Salman Al-Farizy	XI IPS 2	Palembang
			Musthafa Jundi	XI PK 2	Medan
			Sayyid Muhammad Tsaqif	XI IPA 1	Tasikmalaya
4	P3K dan Perlengkapan	KABID	1 Rasya Rizqi Putra	XI IPA 7	Cirebon
		STAF	1 Dyaz Leumardi Firdaus	XI IPA 6	Cirebon
5	Team Reaksi Cepat dan PuDok	KABID	1 Fadel Khairi Helmi	XI IPA 1	Bandung
		STAF	1 Muhammad Thauri	XI IPA 5	Bandung

Gambar 7. Tabel Struktur Pengurus Kelompok KBLS Pontren Husnul Khotimah

Kelompok Ketahan Bencana Lingkungan Sekolah Asrama Husnul Khotimah terdiri atas 5 regu yaitu :

a. Bid SAR dan Evakuasi :

- 1) Melakukan pencarian, pertolongan, dan penyelamatan terhadap korban musibah atau bencana.
- 2) Merencanakan dan melaksanakan evakuasi, memastikan keselamatan seluruh warga sekolah (siswa, guru, dan staf) saat terjadi situasi darurat, seperti kebakaran atau gempa bumi.

b. Bid P3K dan Perlengkapan :

- 1) Memberikan pertolongan pertama pada korban musibah, bencana atau kondisi darurat.

- 2) Pengelolaan logistik, peralatan, dan fasilitas yang diperlukan untuk menanggapi bencana.

c. Tim Reaksi Cepat dan Puduk :

- 1) Melakukan penilaian awal tentang dampak bencana, termasuk jumlah korban, kerusakan, dan kebutuhan dasar.
- 2) Mencatat dan mengumpulkan data mengenai kejadian bencana, termasuk informasi tentang korban, kerusakan, dan proses penanganan.

Tujuan pokok kelompok ketahanan bencana di lingkungan sekolah adalah untuk meningkatkan keselamatan dan keamanan semua warga sekolah (siswa, guru, dan staf) dari dampak bencana, serta memastikan kelangsungan pendidikan meskipun terjadi bencana. Hal ini meliputi pengurangan risiko bencana, peningkatan kesiapsiagaan, dan pengembangan kemampuan tanggap darurat.

F. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Pengkajian Inti

1) Sejarah

Terjadinya wilayah, perkembangan wilayah, sudah berapa lama masyarakat disana tinggal, apakah ada perubahan terhadap daerah, bagaimana sejarah daerah tersebut. Dan apakah pernah terjadi bencana di wilayah tersebut.

2) Demografi

Karakteristik penduduk: usia dan jenis kelamin, tipe rumah tangga : keluarga, bukan keluarga, status perkawinan, kelompok masyarakat apa

yang terbanyak dilihat (anak muda, lansia) apakah diwilayah tersebut ada usia yang rentan bencana, orang yang tinggal sendirian, apakah populasi homogen, statistik penting (angka kelahiran, pernahkah ada angka kematian diwilayah tersebut pada bencana sebelumnya, angka kesakitan/masalah kesehatan, perilaku sehat, masalah sosial, angka kekerasan).

3) Etnis

Adakah kelompok etnik tertentu dan tanda–tanda kelompok budaya yang dilihat dan bagaimana budaya masyarakat dalam menilai bencana.

4) Nilai dan Keyakinan

Nilai dan keyakinan yang dianut masyarakat, agama (distribusi dan pemimpin agama), bagaimana pandangan dalam melihat bencana apakah diwilayah tersebut memiliki sarana ibadah, apakah ada tanda seni, bagaimana budayanya, bagaimana leluhurnya, dan apakah ada tanda–tanda peninggalan sejarah.

b. Pengkajian Subsistem

1) Lingkungan

Bagaimana keadaan masyarakat, bagaimana kualitas udara, tumbuh–tumbuhan, perumahan, pembatasan daerah, jarak, daerah penghijauan, binatang peliharaan, anggota masyarakat, struktur yang dibuat masyarakat, keindahan alam, iklim, apakah ada peta wilayah dan berapa luas daerah tersebut serta apakah ada resiko bencana di wilayah tersebut dari faktor alam, cuaca, topografi wilayah dll.

2) Pelayanan Kesehatan dan Sosial

Jenis pelayanan kesehatan yang ada (rumah sakit, klinik, praktek bersama, agensi perawatan, fasilitas perawatan rumah), pusat kedaruratan (lokasi, kualitas, catatan pelayanan, kesiapsiagaan, unit kebakaran, pusat control keracunan, pelayanan gawat darurat professional dan relawan), rumah jompo, fasilitas pelayanan sosial (pelayanan konseling dan support, intervensi krisis, pelayanan protektif anak dan remaja, pelayanan populasi special: imigran, cacat, keterbatasan, sakit mental kronik), biaya pelaksana, sumber daya, karakteristik pengguna, sumber diluar daerah tersebut yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, akses dari pelayanan kesehatan dan social dan kepuasan dari pelayanan kesehatan dan sosial, apakah tersedia tenaga kesehatan dalam penanganan bencana dan apakah sudah memiliki kemampuan sesuai standar.

3) Ekonomi

Apakah merupakan komunitas berkembang atau miskin, tenaga kerja (jumlah yang bekerja, pengangguran, jenis pekerjaan, kelompok pekerja, kelompok usia pekerja), pendapatan anggota keluarga, dan individual, sumber penghasilan, perkembangan ekonomi saat ini dan yang akan datang, kondisi kerja dan lingkungan kerja yang beresiko, jumlah dan rata- rata injury dan kesakitan akibat kerja, apakah terdapat industri, pertokoan, lapangan kerja, kemana warga masyarakat belanja.

4) Keamanan

Jenis layanan perlindungan apa yang tersedia, jenis tindakan kriminal apa yang dipantau, jenis tindakan kriminal apa yang biasa terjadi, apakah masyarakat merasa aman apabila terjadi bencana.

5) Politik dan Pemerintahan

Siapakah di wilayah tersebut yang bertanggung jawab apabila terjadi bencana dan kebijakan berkaitan bencana.

6) Komunikasi

Apabila terjadi bencana siapakah dan bagaimana mengkomunikasikan kepada masyarakat.

7) Pendidikan

Apakah sudah ada persiapan untuk menghadapi bencana pada institusi pendidikan di wilayah tersebut dan bencana apakah institusi pendidikan sudah menyiapkan berkaitan sarana dan prasarana dalam menghadapi bencana.

8) Rekreasi

Apakah ada sarana rekreasi yang beresiko untuk bencana pada masyarakat dan sudahkah diberikan pemberitahuan atau peringatan pada sarana rekreasi tersebut (Betty Neuman, 1970 dalam Huda, 2011).

2. Diagnosa Keperawatan Komunitas

Diagnosa keperawatan komunitas yang mungkin muncul, yaitu :

- 1) Defisit Pengetahuan (SDKI. D .0111
- 2) Koping Komunitas Tidak Efektif (SDKI. D. 0095)
- 3) Kesiapan Peningkatan Pengetahuan (SDKI. D. 0113)

3. Perencanaan Keperawatan

Perencanaan keperawatan komunitas adalah sekumpulan tindakan yang direncanakan oleh perawat untuk membantu keluarga, kelompok dan masyarakat dalam mengatasi masalah keperawatan. Dalam menentukan tahap perencanaan diperlukan berbagai pengetahuan dan keterampilan, di antaranya pengetahuan

tentang kekuatan dan kelemahan klien, nilai dan kepercayaan klien, batasan praktik keperawatan, peran dari tenaga kesehatan lainnya, kemampuan dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan, menulis tujuan, serta memilih dan membuat strategi keperawatan yang aman dalam memenuhi tujuan, menulis instruksi keperawatan serta kemampuan dalam melaksanakan kerja sama dengan tingkat kesehatan lain (Susanto dkk., 2020).

4. Tujuan dan Intervensi

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
1	Defisit Pengetahuan (SDKI. D .0111)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil sebagai berikut: (L.12111 dalam SLKI.) 1. Kemampuan menjelaskan topik triase metode start cukup meningkat 2. Perilaku sesuai dengan pengetahuan cukup meningkat 3. Persepsi yang keliru terhadap masalah cukup menurun	Edukasi Kesehatan (SIKI) kode (I.12383) <u>Observasi :</u> a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi. <u>Terapeutik</u> b. Sediakan materi dan media Pendidikan Kebencanaan <u>Edukasi</u> c. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi pengetahuan <u>Kolaborasi</u> d. Kolaborasi pemberian edukasi	Edukasi Kesehatan a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi akan memberikan kemudahan pemateri dalam penyampaian materi edukasi. b. Memberikan kemudahan dalam memberikan edukasi c. Meminimalisir kesalahan dalam memahami dan melakukan tindakan pertolongan d. Meningkatkan pengetahuan kebencanaan.
2	Kesiapan Peningkatan Pengetahuan (SDKI. D. 0113)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Tingkat pengetahuan meningkat. (L.12111 dalam SLKI.)	Promosi kesiapan penerimaan informasi (SIKI) kode (I.12470).	Promosi kesiapan penerimaan informasi a. Menggali pengetahuan dalam

		1. Perilaku sesuai anjuran meningkat 2. Verbalisasi minat dalam belajar meningkat 3. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat	Observasi : a. Identifikasi informasi yang akan disampaikan Terapeutik : b. Jadwalkan Pendidikan Kebencanaan sesuai kesepakatan Edukasi : c. Berikan informasi berupa alur, leaflet, atau gambar untuk memudahkan mendapatkan informasi bencana Kolaborasi - d.	memecahkan masalah. b. Memberikan ruang untuk meningkatkan pengetahuan kebencanaan c. Memudahkan dalam menyampaikan informasi kebencanaan
3	Koping Komunitas Tidak Efektif (SDKI. D. 0095)	Setelah dilakukan tindakan status koping komunitas membaik (L.09089 dalam SLKI.) 1. Keberdayaan komunitas meningkat 2. Perencanaan komunitas meningkat 3. Pemecahan masalah komunitas meningkat	Manajemen lingkungan komunitas (SIKI) kode (I.14515). Observasi : a. Identifikasi faktor risiko bencana yang diketahui Terapeutik b. Libatkan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan bencana Edukasi	Manajemen lingkungan komunitas a. Mengidentifikasi tipe bencana potensial yang ada di daerah b. Mendorong persiapan masyarakat untuk menghadapi kejadian bencana c. Mengembangkan prosedur-prosedur

			c. Berikan Pendidikan Kebencanaan Kolaborasi d. Kolaborasi dengan tim Kesehatan lain dalam program Kesehatan komunitas untuk menghadapi risiko yang diketahui	triase d. Bekerja bersama dengan instansi-instansi lain dalam perencanaan terkait dengan bencana
--	--	--	---	--