

BUKU AJAR
KEPERAWATAN BENCANA



Penyusun:

Tim Departemen Keperawatan Gawat Darurat
dan Kritis

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER
TAHUN 2025

IDENTITAS BUKU

Buku ajar mata kuliah Keperawatan bencana ini memuat materi perkuliahan yang ditujukan sebagai kelengkapan proses pembelajaran dengan ciri ruang lingkupnya dibatasi kurikulum dan silabus, yang disusun oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi..

- Pelindung : Wakil Rektor I
Feri Eka Prasetya, S.Kep., Ns., M.Kep
- Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Ai Nur Zannah, S.ST., M.Keb.
- Pemimpin Redaksi : Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Prestasi anita Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
- Sidang Redaksi : Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu
1. Muhammaf Rofiq, M.Si
2. Ina Martiana, S.Kep., Ns., M.Kep
- Tim Penyusun : 1. Rida Darotin, S.Kep., Ns., M.Kep
2. Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep
3. Eky Madyaning, S.Kep., Ns., M.Kep
4. Yunita Wahyu W., S.Kep., Ns., M.Kep
5. Hella Meldy Tursina, S.Kep., Ns., M.Kep.

Diterbitkan untuk Kalangan Sendiri

- Penerbit : Universitas dr. Soebandi Jember
- Alamat Redaksi : Jalan dr. Soebandi no.99 Patrang, Jember.
Nomer Telpon 0331 483536

VISI DAN MISI PROGRAM STUDI

1. Visi Program Studi

Menjadi program studi yang unggul, berdaya guna dalam IPTEKS bidang keperawatan berciri *rural nursing* dan berakhlakul karimah.

2. Misi Program Studi

1. Melaksanakan kegiatan pendidikan keperawatan yang unggul, berbasis IPTEKS, dan berciri *rural nursing*
2. Melaksanakan kegiatan penelitian bidang keperawatan yang inovatif, berkontribusi pada IPTEKS, dan berciri *rural nursing*
3. Melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bidang keperawatan berbasis IPTEKS dan berciri *rural nursing* yang bermanfaat bagi masyarakat
4. Melaksanakan tata kelola program studi yang berprinsip *good governance*
5. Melaksanakan nilai-nilai akhlakul karimah pada setiap kegiatan civitas akademika program studi



UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Dr Soebandi No. 99 , Telp/Fax. (0331) 483536,
E_mail : fikes@uds.ac.id Website: <http://www.uds.di.ac.id>

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI Nomor : 0754/FIKES-UDS/K/II/2025

Tentang
**PENETAPAN BUKU AJAR MATA KULIAH KEPERAWATAN BENCANA
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr.
SOEBANDI SEMESTER 6 TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI**

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka meningkatkan mutu dari hasil perkuliahan dan untuk memandu mahasiswa mempermudah dan mempercepat menyerap setiap materi kuliah yang diberikan, maka perlu ditetapkan Buku Ajar Program Studi Ilmu Keperawatan Semester 6 Tahun Akademik 2024/2025;
- b. Bahwa berdasarkan sub a tersebut diatas dirasa perlu menetapkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor. 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan
5. Permendiknas Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi
6. Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikanana Tinggi
7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;
8. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 291/E/O/2021 tentang Perubahan Bentuk Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dr. Soebandi Di Kabupaten Menjadi Universitas dr. Soebandi Di Kabupaten Provinsi Jawa Timur Yang Diselenggarakan Oleh yayasan Pendidikan International School;
9. Statuta Universitas dr. Soebandi;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
PERTAMA : SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI TENTANG PENETAPAN BUKU AJAR MATA KULIAH KEPERAWATAN BENCANA PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS dr. SOEBANDI SEMESTER 6 TAHUN AKADEMIK 2024/2025;
- KEDUA** : Penetapan buku ajar ini adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari surat keputusan ini;
- KETIGA** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan kalender akademik 2024/2025 berakhir;
- KEEMPAT** : Hal-Hal yang belum diatur dalam keputusan ini akan diatur lebih lanjut, dan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan, maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

DI TETAPKAN DI : Jember
PADA TANGGAL : 06 Februari 2025

Universitas dr. Soebandi
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Ai Nur Zannah S.ST, M. Keb
NIK. 19891219 201309 2 038

Tembusan Kepada Yth :

- Rektor Universitas dr. Soebandi
- Para Warek Universitas dr. Soebandi
- Kaprodi PSIK
- Arsip

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga buku ajar Keperawatan Bencana ini dapat terselesaikan. Buku ajar ini memuat materi terkait Keperawatan Bencana. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa akan memiliki kemampuan terutama dalam aspek kognitif terkait mata kuliah Keperawatan Bencana.

Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kami sampaikan pada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ajar Keperawatan Bencana ini. Kami menyadari bahwa buku ajar ini masih memiliki kekurangan sehingga sangat diharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari semua pembaca untuk perbaikan pada masa mendatang.

Semoga buku ajar ini dapat memberikan manfaat serta dapat menjadi pegangan bagi mahasiswa dan dosen pengajar di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi khususnya dan perkembangan dunia keperawatan Bencana pada umumnya.

Jember, Februari 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

IDENTITAS BUKU.....	2
VISI DAN MISI PROGRAM STUDI.....	3
1. <i>Visi Program Studi</i>	3
2. <i>Misi Program Studi</i>	3
SURAT KEPUTUSAN	4
KATA PENGANTAR.....	5
DAFTAR ISI	6
BAB 1. KONSEP DASAR KEPERAWATAN BENCANA	8
<i>Dampak Positif</i> :.....	12
<i>Dampak Negatif</i> :	12
BAB 2 EPIDEMIOLOGI BENCANA.....	19
BAB 3 LEGAL ETIK KEPERAWATAN BENCANA.....	26
<i>Pembagian bencana</i>	27
<i>Fase-fase bencana</i>	27
<i>Pasal 83</i>	32
BAB 4 KONSEP DAN MODEL TRIAGE BENCANA	34
A. <i>PENDAHULUAN</i>	34
B. <i>PENYAJIAN</i>	34
C. <i>RANGKUMAN</i>	45
D. <i>LATIHAN/ TUGAS/ EKSPERIMEN</i> Jawab pertanyaan dibawah ini!.....	45
E. <i>RUJUKAN</i>	45
BAB 5 PENYIAPGAAN BENCANA	46
A. <i>PENDAHULUAN</i>	46
B. <i>PENYAJIAN</i>	47
C. <i>LATIHAN/ TUGAS/ EKSPERIMEN</i> Jawab pertanyaan dibawah ini!.....	50
D. <i>RUJUKAN</i>	50
BAB 6 MANAJEMEN PENANGGUALANGAN BENCANA	51
A. <i>PENDAHULUAN</i>	51
B. <i>PENYAJIAN</i>	51
C. <i>RANGKUMAN</i>	60
D. <i>RUJUKAN</i>	61
BAB 7 MONITORING DAN EVALUASI PENANGANAN BENCANA.....	62
A. <i>PENDAHULUAN</i>	62
B. <i>PENYAJIAN</i>	62

C.	RANGKUMAN	65
D.	LATIHAN / TUGAS / EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!.....	65
D.	RUJUKAN	66
BAB 8 PENANGANAN TERHADAP INDIVIDU DAN KOMUNITAS PADA KORBAN BENCANA		67
A.	PENDAHULUAN	67
B.	PENYAJIAN	67
C.	RANGKUMAN	70
D.	LATIHAN / TUGAS / EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!.....	70
BAB 9 DAMPAK PSIKOLOGIS BENCANA		71
A.	PENDAHULUAN	71
B.	PENYAJIAN	71
C.	RANGKUMAN	76
D.	LATIHAN / TUGAS / EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!.....	76
E.	RUJUKAN	76
BAB 10 PERAN RUMAH SAKIT DALAM MENGHADAPI BENCANA		77
A.	PENDAHULUAN	77
B.	PENYAJIAN	77
C.	RANGKUMAN	80
D.	LATIHAN / TUGAS / EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!.....	80
E.	RUJUKAN	80
DAFTAR PUSTAKA		81

BAB 1. KONSEP DASAR KEPERAWATAN BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mendefinisikan konsep dasar dalam keperawatan bencana.

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang konsep dari geologis dan gawat darurat. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang konsep dasar keperawatan bencana

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi dasar yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait asuhan keperawatan bencana.

5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan.

B. PENYAJIAN

1. Pengertian Keperawatan Bencana

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (UU 24/2007).

2. Tujuan Keperawatan Bencana

Tujuan dari keperawatan bencana yaitu memastikan bahwa tingkat perawatan yang optimal dapat tercapai melalui identifikasi, advokasi, dan merawat semua populasi yang terdampak bencana di seluruh kejadian fase bencana, termasuk ikut berpartisipasi aktif dalam semua tingkat perencanaan dan kesiapan bencana

Bencana merupakan penyebab utama angka kematian dan kesakitan. Perawat memiliki peran penting dalam mitigasi bencana, tetapi perawat belum mendapatkan beberapa pelatihan terkait keperawatan bencana, sehingga dengan memahami konsep keperawatan bencana diharapkan dapat memberikan gambaran dan konsep terkait bencana dan mitigasi bencana.

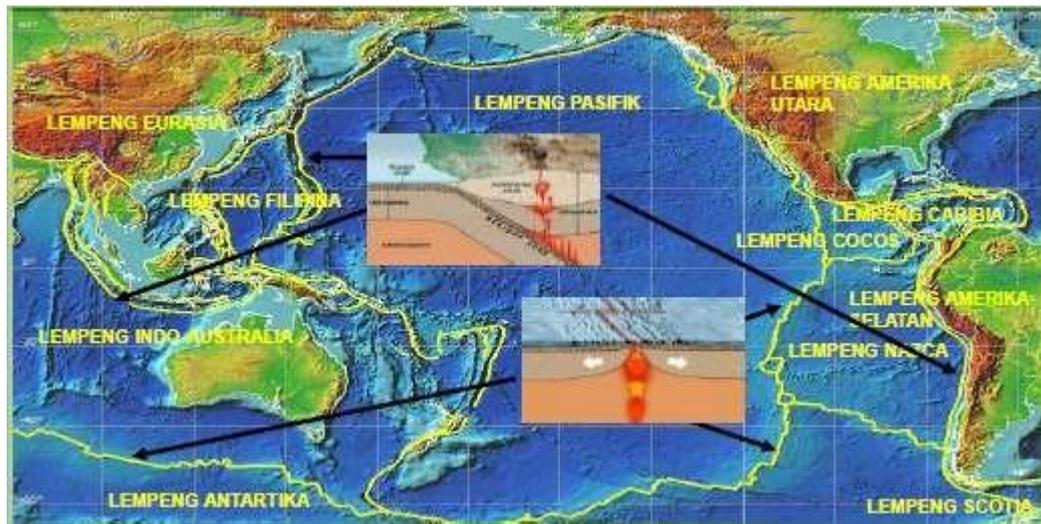
3. Letak Geologis Indonesia

Indonesia merupakan daerah rawan gempa bumi karena dilalui oleh jalur pertemuan 3 lempeng tektonik, yaitu: Lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, dan lempeng Pasifik. Lempeng Indo-Australia bergerak relatif ke arah utara dan menyusup ke dalam lempeng Eurasia, sementara lempeng Pasifik bergerak relatif ke arah barat dan menyusup ke dalam lempeng Indo-Australia dan Eurasia.

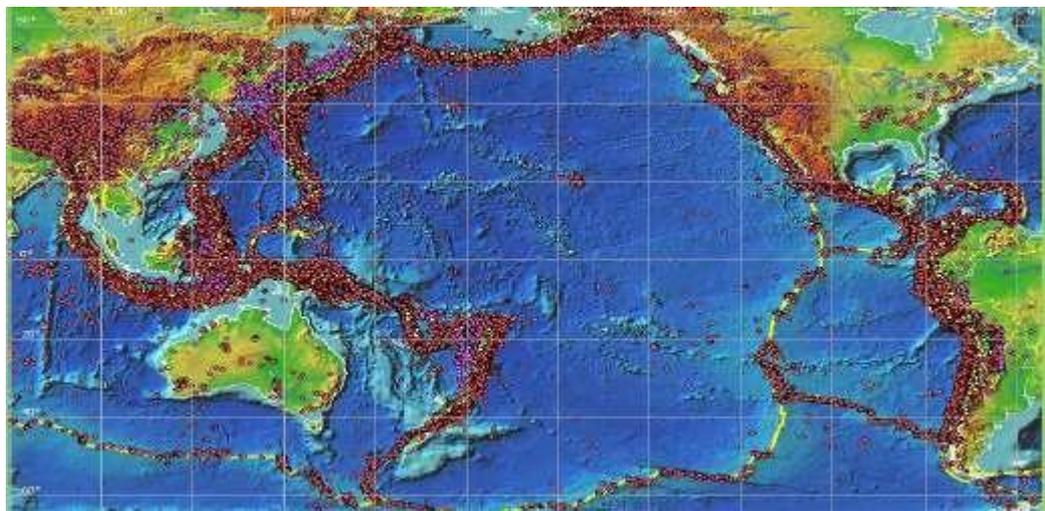
Jalur pertemuan lempeng berada di laut sehingga apabila terjadi gempa bumi besar dengan kedalaman dangkal maka akan berpotensi menimbulkan tsunami sehingga Indonesia juga rawan tsunami

Lempeng Tektonik

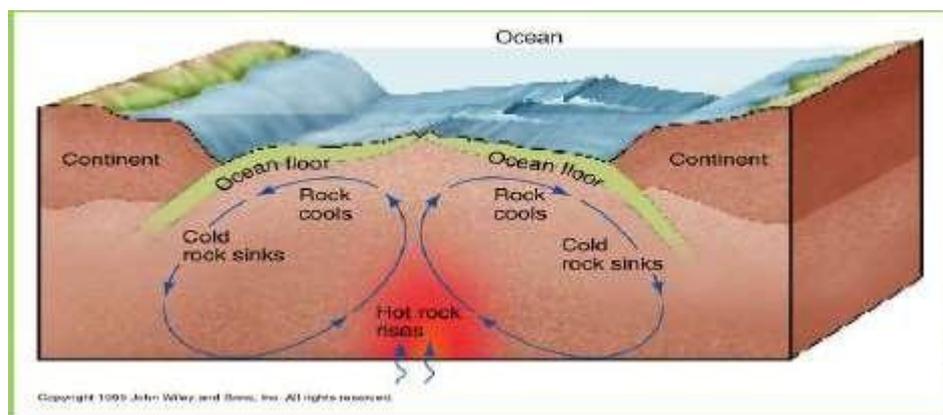
Menurut teori lempeng tektonik, permukaan bumi terpecah menjadi beberapa lempeng tektonik besar. Lempeng tektonik adalah segmen keras kerak bumi yang mengapung di atas astenosfer yang cair dan panas. Oleh karena itu maka lempeng tektonik ini bebas untuk bergerak dan saling berinteraksi satu sama lain. Daerah perbatasan lempeng-lempeng tektonik, merupakan tempat-tempat yang memiliki kondisi tektonik yang aktif, yang menyebabkan gempa bumi, gunung berapi dan pembentukan dataran tinggi. Teori lempeng tektonik merupakan kombinasi dari teori sebelumnya yaitu: Teori Pergerakan Benua (*Continental Drift*) dan Pemekaran Dasar Samudra (*Sea Floor Spreading*)



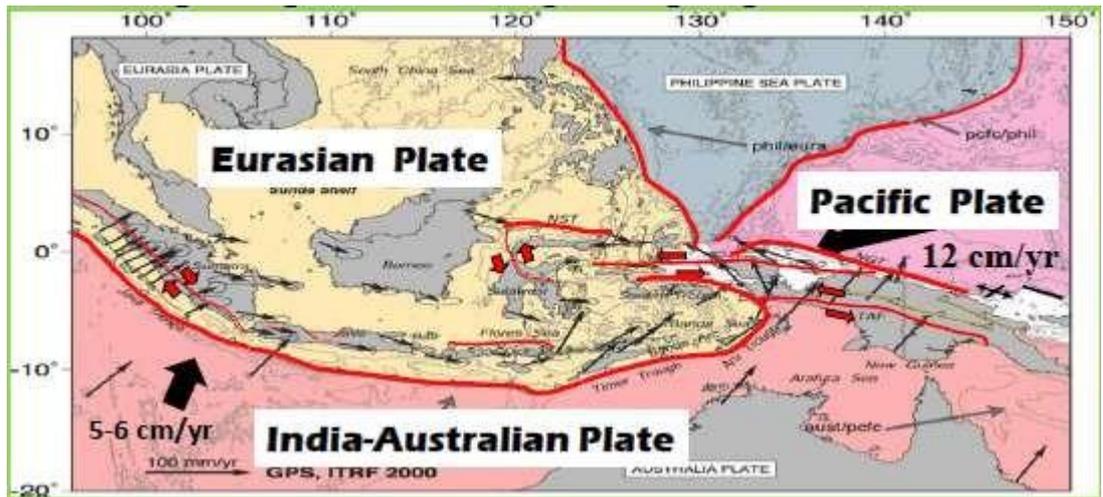
Gambar 1.1 Lempeng Tektotnik Dunia



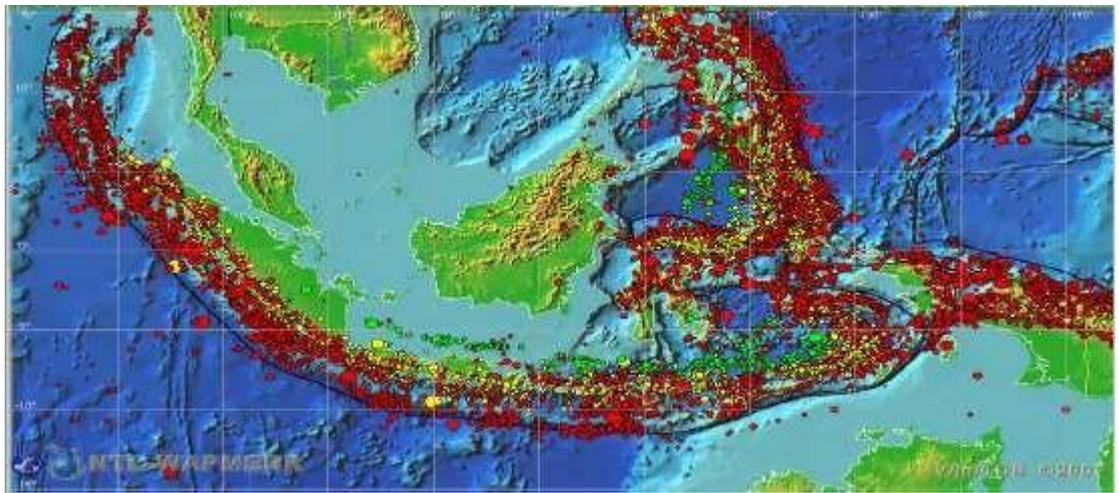
Gamabar 1.2 Jalur Gempa Bumi Dunai



Gambar 1.3 Pergerakan Lempeng Bumi



Gambar 1.4 Posisi Indonesia pada pertemuan 3 Lempeng Besar



Gambar 1.5 Aktivitas Gempa Bumi Di Indonesia



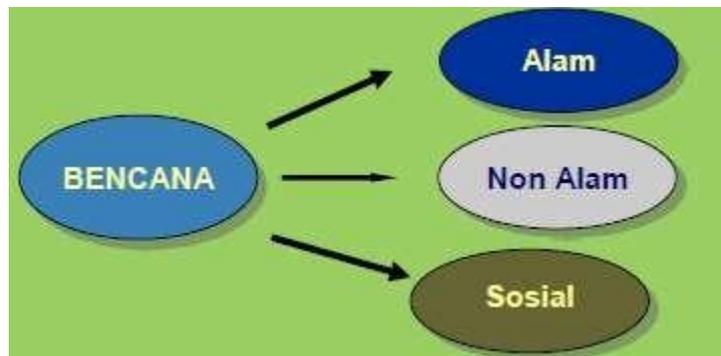
Gambar 1.6 Jejak Sejarah Gempa Bumi Di Indonesia

Dampak Positif:

- a. Tanah subur
- b. Pemandangan Indah
- c. Banyak Kandungan mineral logam, non logam dan migas

Dampak Negatif:

- a. Rawan bencana geologi seperti
- b. gempa bumi/tsunami,
- c. letusan gunung api,
- d. dan tanah longsor



Gambar 1.6 Gambar Jenis-jenis Bencana (UU 24/2007)

4.

Jenis-Jenis Bencana

a. Bencana Alam :

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.

b. Bencana non-Alam :

Bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa nonalam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit

c. Bencana Sosial :

Bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antarkomunitas masyarakat, dan terorisme.



Gambar 1.7 Terjadinya Bencana

5. Arti dan Konsep Keperawatan Bencana

- D → *Detection*
- I → *Incident command*
- S → *Safety and security*
- A → *Assess*
- S → *Support*
- T → *Triage and treatment*
- E → *Evaluation*
- R → *Recovery*

6. Principles of disaster Nursing

- a. *Prevent the disaster*
- b. *Minimize casualties*
- c. *Prevent further casualties*
- d. *Rescue the victims*
- e. *First aid*
- f. *Evacuate*
- g. *Medical care*
- h. *Reconstruction*



Gambar 1.8 Manajemen Risiko

7. Manajemen Risiko

a. Bahaya (*hazard*)

Suatu kondisi, secara alamiah maupun karena ulah manusia, yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia. Bahaya berpotensi menimbulkan bencana, tetapi tidak semua bahaya selalu menjadi bencana.

Bahaya adalah keadaan atau fenomena alam yang dapat berpotensi menyebabkan korban jiwa atau kerusakan benda / lingkungan.

Jenis-jenis Bahaya :

- 1) Geologi (Gempa bumi, Tanah longsor)
- 2) Hidrometeorologi (Banjir, Banjir Bandang, Stunami, Kekeringan, Topan)
- 3) Teknologi (Kecelakaan pesawat, lumpur lapindo, Nuklir)
- 4) Lingkungan (Kebakaran hutan, Penggundulan hutan)
- 5) Sosial (Teror, Pertikaian antara suku, Tragedi bom bali, Tragedi konflik sosial dipontianak)
- 6) Biologi (Epidemi, penyakit tanaman, hewan, SARS, Flu Burung, Virus Corona, dll)

b. Kerentanan (*vulnerability*)

Sekumpulan kondisi dan atau suatu akibat keadaan (faktor fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan) yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana.

c. Faktor Kerentanan

1) Fisik:

Kekuatan bangunan struktur (rumah, jalan, jembatan) terhadap ancaman bencana

2) Sosial:

Kondisi demografi (jenis kelamin, usia, kesehatan, gizi, perilaku masyarakat) terhadap ancaman bencana

3) Ekonomi:

Kemampuan finansial masyarakat dalam menghadapi ancaman di wilayahnya

4) Lingkungan:

Tingkat ketersediaan/ kelangkaan sumberdaya (lahan, air, udara) serta kerusakan lingkungan yang terjadi.

d. Kemampuan (*capability*)

Kekuatan dan potensi yang dimiliki oleh perorangan, keluarga dan masyarakat yang membuat mereka mampu mencegah, mengurangi, siap-siaga, menanggapi dengan cepat atau segera pulih dari suatu kedaruratan dan bencana.

e. Resiko (*risk*)

Besarnya kerugian atau kemungkinan terjadi korban manusia, kerusakan dan kerugian ekonomi yg disebabkan oleh bahaya tertentu di suatu daerah pada suatu waktu tertentu.

Resiko biasanya dihitung secara matematis, merupakan probabilitas dari dampak atau konsekuensi suatu bahaya.

8. Pertolongan

a. Normal

- 1) Korban paling berat ditolong lebih dulu dengan semua sarana yang ada
- 2) Korban paling ringan ditolong belakangan/ ditunda

b. Bencana

- 1) Korban paling mudah diselamatkan, ditolong dulu dengan sarana minimal yang ada
- 2) Korban paling berat ditolong belakangan/ditunda

9. Memprioritaskan Pasien

Prioritas pertama (tertinggi)

- a. Mengancam jiwa
- b. Pindahan : segera
- c. *Deceased and immediate*

Prioritas kedua :

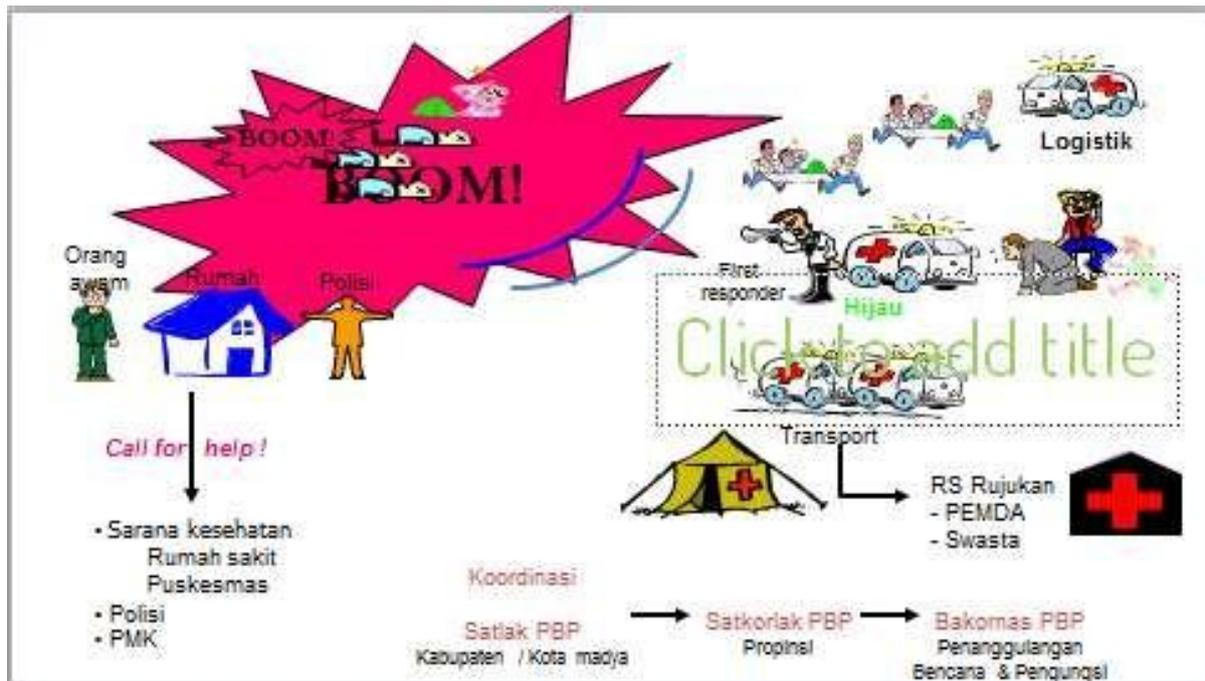
- a. Potensial mengancam jiwa/
- b. Pindahan : jangan terlambat
- c. *Delayed*

Prioritas ketiga

- a. Tidak perlu segera
- b. Pindahan : paling terakhir
- c. *Minor*

10. Kebijakan yang berhubungan dengan manajemen bencana atau kegawatdaruratan

- a. *“First come, first treated” principle will not be followed during emergencies.*
- b. *Triage protocol*
- c. *ABCDE care is provided*
 - 1). *Airway*
 - 2). *Breathing*
 - 3). *Circulation*
 - 4). *Disability limitation*
 - 5). *Exposure / environmental control*



Gambar 1.9 Kondisi bencana

C. RANGKUMAN

1. Berbagai bencana tersebut datang silih berganti dan menimbulkan dampak yang sangat kompleks.
2. Tim Relawan (khususnya tim kesehatan) sangat diperlukan mulai dari awal timbulnya bencana sampai fase rehabilitasi sehingga korban dan dampak bencana dapat diminimalisir.
3. Kurangnya pengetahuan, tenaga, sarana, koordinasi dan system penanganan korban bencana membuat penanganan korban tidak maksimal.
4. Perempuan dan anak2 14 kali lebih tinggi dibandingkan lelaki dewasa meninggal karena bencana (BPBD Jatim)
5. Jumlah bencana yang terjadi pada 2017 lebih banyak yakni 2.862 bencana, jika dibandingkan dengan jumlah bencana sepanjang tahun 2018 ini yakni 2.426 bencana.
6. Namun dari segi korban meninggal dunia dan hilang, jumlahnya melonjak drastis dari 378 korban menjadi 4.231 korban (cnnindonesia.com/nasional/20-Desember-2018).

D. LATIHAN

Jawab pertanyaan dibawah ini!

1. Apa yang dimaksud dengan bencana dan keperawatan bencana?
2. Apa tujuan dari keperawatan bencana?

3. Apa saja prinsip dari keperawatan bencana?
4. Apa saja jenis-jenis bencana?
5. Kenapa Indonesia rentan terjadi bencana?

E. RUJUKAN

1. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
2. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
3. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

4. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan.

BAB 2 EPIDEMIOLOGI BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mendefinisikan epidemiologi bencana.

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang konsep *Disaster Nursing*. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang epidemiologi bencana.

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi dasar yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait asuhan keperawatan bencana.

5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan.

B. PENYAJIAN

1. Definisi Epidemiologi Bencana

Epidemiologi adalah mempelajari pola kesehatan dan penyakit serta faktornya dalam suatu populasi (juga penanganannya).

Kebutuhan Data Epidemiologi dalam Bencana:

- a. Membuat perencanaan petugas kesehatan
- b. Membuat perencanaan logistik (bahan bakar, tenda, linen, air dan MCK umum)
- c. Menentukan alokasi dari peralatan /perlengkapan medis dan pembedahan
- d. Membuat perencanaan fasilitas medis baik primer dan sekunder
- e. Menentukan persediaan makanan → termasuk cara distribusi dan jangka waktu distribusi
- f. Usaha-usaha pengaturan bantuan seperti mobilisasi dan koordinasi relawan, LSM dan penduduk setempat

2. Efek Kesehatan terhadap Bencana

a. Penyakit menular

Penyakit terjadi sebagai akibat dari sanitasi buruk, kontaminasi makanan dan air, serta perpindahan penduduk. Penyakit2 tsbt berpeluang ditularkan melalui vector.

b. Pengungsian

Perpindahan terjadi secara spontan dalam jumlah besar, maka akan terjadi tekanan terhadap fasilitas dan sumber daya di daerah penampungan. Kebanyakan penampungan bersifat sementara dan tidk didesain untuk jumlah yg besar.

c. Paparan Musim

Iklim yang mempengaruhi, Hujan → DBD, Kemarau → ISPA, Hujan disertai Banjir → penyakit kulit. Salju → resiko hipotermia.

d. Makanan dan Gizi

Rusaknya persediaan makanan di daerah terdampak bencana, Gangguan sistem distribusi.

e. Persediaan air dan sanitasi

Dapat menimbulkan resiko kesehatan yang sangat serius.

f. Rusaknya infrastruktur kesehatan

Mengganggu akses bagi perawatan kesehatan oleh petugas penyelamat dalam bencana.

g. Kesehatan mental

Optimalisasi dukungan sosial keluarga dan masyarakat serta memberikan pertolongan psikologis pertama dan layanan kesehatan mental.

3. Macam-Macam Bencana yang disertai Korban Jiwa
 - a. Jenis bencana
 - b. Waktu terjadinya (siang, malam, hari kerja/akhir pekan)
 - c. Tingkat kesiapan dan jalur evakuasi
 - d. Waktu antara peringatan dan bencana → makin cepat pemberian peringatan makin baik krn ada wktu untuk mlkkn evakuasi

4. Korban jiwa akibat bencana terjadi dalam 2 periode:
 - a. Kematian pasca-dampak → Kematian yng terjadi langsung setelah bencana. Kurangnya informasi, akses komunikasi yang putus, bantuan tak segera datang → korban tak tertolong. Ajarkan masyarakat awam untuk mendapatkan pelatihan BHD (bantuan hidup dasar).
 - b. Kematian jangka panjang → kecuali bencana nuklir, sedikit yang dapat diketahui tentang kematian jangka panjang sebagai akibat dari suatu bencana. Kematian karna Stress dan penyakit lain yang diakibatkan bencana (tsunami 2011 di Jepang menyebabkan kematian 1656 setelah kejadian tsunami)

5. Bencana yang disertai Morbiditas:
 - a. Morbiditas pasca-dampak → beberapa jam/ hari/ minggu stelah bencana perhatian ditujukan kepada masalah nutrisi dan penyakit- penyakit yang muncul kemudian → kolera, diare, demam, dll
 - b. Morbiditas jangka panjang → meningkatkan insiden penyakit dalam jangka panjang karena gangguan aktivitas kontrol terhadap vektor, contoh umumnya adalah malaria.

6. Pengaruh kesehatan terhadap bencana tertentu
 - a. Gempa
 - 1) Jenis perumahan/ materinya
 - 2) Waktu kejadian
 - 3) Kepadatan penduduk

Angka kematian ditentukan oleh skala gempa yg ditimbulkan. 85% angka kematian terjadi pada daerah yg mendekati episentrum. Gempa bumi dapat menimbulkan bencana sekunder → tsunami, longsor, banjir bandang, kebakaran dll.

24 jam pertama setelah kejadian → luka kepala dan spinalis, terbakar, fracture, laserasi (robek) → komplikasi

4) Strategi mitigasi gempa:

Pra-gempa; membuat gedung dengan rangka n pondasi yang kuat

Pasca bencana; pola-pola penanganan metode penyelamatan, resusitasi, perawatan definitif

b. Tanah Longsor

1) Akibat dari penebangan hutan dan erosi tanah di beberapa daerah

2) Disebabkan oleh Hujan lebat, menimbulkan banyak korban jiwa. Tetapi tidak banyak yang luka-luka → biasanya fraktur, infrastruktur di daerah yang terkena bencana longsor termasuk Faskes, bisa hancur/ rusak.

c. Gunung Api

Meskipun jarang mnyebabkan trauma langsung, asap panas, gas, batuan, magma dapat menimbulkan luka bakar serius, fraktur, dan ISPA bahkan menyebabkan *Silicosis Pulmonary* karena menghirup Silica abu vulkanik.

Infrastruktur dan faskes sangat mungkin hancur apabila terdapat di jalur aliran piroklastik dan lahar.

d. Badai

Sudah terdapat peringatan yang efektif dari BMKG → dapat mengurangi angka morbiditas.

e. Banjir/ Tsunami

1) Korban luka relatif kecil < kematian

2) Korban paling bnyak adalah tenggelam, kadang2 juga trjdi hipotermia.

3) Banjir berpotensi besar menyebar penyakit sebagai akibat rusaknya layanan kesehatan/ menurunnya kondisi kehidupan secara menyeluruh

4) Langkah-langkah mitigasi:

a). Pra bencana: sistem peringatan dini dan pendidikan terkait banjir

b). Pasca bencana: menjaga sanitasi dan sistem penanggulangan vektor

f. Hurricane and Tornado

Hurricane → Bencana yang ditimbulkkn karena angin kencang → *typhoon*, *Cyclone*, Kematian karena terseret arus atau gelombang.

Strategi mitigasi: memantau peringatan dini dan evakuasi oleh BPBD dan BMKG setempat

Tornado → bencana yang mengakibatkan luka langsung. Luka karena disebabkan oleh benda-benda yang beterbangan. Jenis luka yang tampak, trauma kepala dan dada, luka remuk, fraktur dll.

7. Pengaruh kesehatan dari bencana buatan manusia

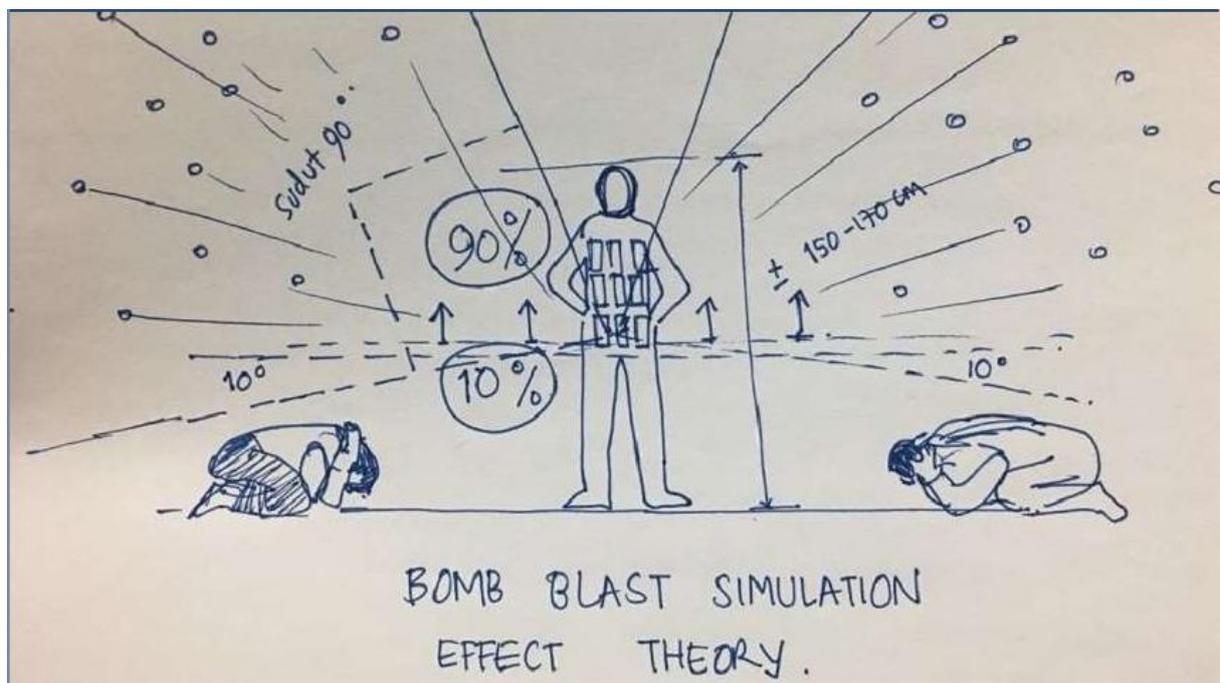
a. Sindroma Luka Remuk

Terjebak dalam reruntuhan dalam jangka waktu yang lama. Luka muskuloskeletal karena ulah manusia sendiri seperti perang, kecerobohan dalam mekanika.

b. *Blast Injury* (ledakan)

Luka parah yang menyebabkan kematian baik dalam kegiatan militer maupun sipil. Pola luka sangat Kompleks. Jenis trauma khusus dengan luka internal parah. Jenis luka ledakan:

- 1) Luka ledakan primer, luka karen gelombang ledakan langsung
- 2) Luka ledakan sekunder, karena benda-benda yang beterbangan (serpihan bom)
- 3) Luka ledakan tersier, luka ledakan disebabkan karena korban terlempar benda
- 4) Luka lain yng disebabkan oleh debu dan luka bakar termal akibat kebakaran.



Gambar 2.1 *Bomb Blast Simulation*

c. Luka Bakar

- 1) Luka bakar bisa meliputi kulit dan semua strktur dibawah kulit
- 2) Luka pada mata luka yg tidak bisa ndisembuhkan

- 3) Sistem pernapasan, rusaknya sistem pernapasan mengganggu airway, gagal napas, nafas terganggu
 - 4) Masalah emosional dan psikologis
 - 5) Macam-macam Luka Bakar
 - a) LB thermal → api, radiasi, panas yg berlebih, uap air, benda panas
 - b) LB kimia → meliputi arus bolak balik (listrik) dan Kilat
 - c) LB Radiasi → sumber nuklir (denaturasi protein)
 - d. Perhatian khusus

Kepada pasien hamil yang terluka, baik masalah internal ataupun foetal.
8. Penentu dampak bencana pada kesehatan
- a. Kepadatan penduduk
 - b. Penduduk yg ngungsi mungkin mmbawa penyakit yang menular
 - c. G3an fasilitas, air bersih, sanitasi dan tenaga listrik
 - d. Rusaknya infrastruktur dan kurangnya akses
 - e. Meningkatnya perkembangan vektor
 - f. Terpapar iklim → ISPA
 - g. Makan dan gizi yang tidak memadai
 - h. Gangguan perekonomian
 - i. Kondisi bangunan
9. Dampak langsung dari bencana pada Rumah Sakit
- a. Gempa dan longsor → mobilitas pasien terbatas, maka pasien yang sedang rawat inap akan mengalami tingkat mortalitas dan morbiditas tinggi
 - b. Letusan gunung api → struktur RS akan hancur, angka kematian tinggi pada pasien dengan mobilitas terbatas
 - c. Badai Angin → tergantung kontruksi bangunan
 - d. Banjir, tsunami → RS dengan kondisi bangunan yang tinggi dan kokoh akan lebih aman
10. Dampak tidak langsung dari bencana pada Rumah Sakit
- Membutuhkan bantuan tenaga kesehatan yg kompeten, logistik dan bahan2 yang dibutuhkan.

C. RANGKUMAN

Berbagai bencana tersebut datang silih berganti dan menimbulkan dampak yang sangat kompleks. Dampak bagi korban sendiri dan dampak secara langsung dan tidak langsung ke Rumah Sakit karena Bencana yang mungkin terjadi tidak dapat diprediksi.

D. LATIHAN

Jawab pertanyaan dibawah ini!

1. Apa yang dimaksud dengan epidemiologi bencana?
2. Apa saja efek kesehatan terhadap bencana?
3. Apa saja pengaruh kesehatan terhadap bencana tertentu?
4. Apa saja pengaruh kesehatan dari bencana buatan manusia?

E. RUJUKAN

1. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
2. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
3. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

F. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan.

BAB 3 LEGAL ETIK KEPERAWATAN BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mendefinisikan legal dan etik keperawatan bencana.

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang konsep keperawatan bencana. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang legal dan etik keperawatan bencana.

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi dasar yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait intervensi dan implementasi keperawatan bencana.

5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan.

B. PENYAJIAN

1. Definisi Bencana

Bencana adalah peristiwa/kejadian pada suatu daerah yang mengakibatkan kerusakan ekologi, kerugian kehidupan manusia serta memburuknya kesehatan dan

pelayanan kesehatan yang bermakna sehingga memerlukan bantuan luar biasa dari pihak luar (Departemen Kesehatan Republik Indonesia)

Pembagian bencana

- a. Bencana alam
- b. Bencana non alam
- c. Bencana sosial

Fase-fase bencana

Menurut barbara santamaria (1995), ada 3 fase dalam terjadinya suatu bencana, yaitu:

(1) Fase preimpact

Merupakan *warning phase*, tahap awal dari bencana. Informasi didapat dari badan satelit dan meteorologi cuaca. Seharusnya pada fase inilah segala persiapan dilakukan baik oleh pemerintah, lembaga dan warga masyarakat.

(2) Fase impact

Merupakan fase terjadinya klimaks dari bencana. Inilah saat-saat dimana manusia sekuat tenaga mencoba untuk bertahan hidup (*survive*). Fase ini terus berlanjut hingga terjadi kerusakan dan bantuan-bantuan darurat dibutuhkan.

(3) Fase postimpact

Saat dimulainya perbaikan dan penyembuhan dari fase darurat, juga tahap dimana masyarakat mulai berusaha kembali pada fungsi komunitas normal. Secara umum dalam fase ini para korban akan mengalami tahap respon psikologis mulai penolakan, marah, tawar-menawar, depresi, hingga penerimaan yang dikenal dengan tahapan stress.

2. Definisi Etik dalam Keperawatan Bencana

Secara etimologi, etika berasal dari bahasa Yunani “ethos” yang berarti sikap, cara berfikir, watak kesesuaian atau adat. Ethos identik dengan moral, yang dalam bahasa Indonesia berarti akhlak atau kesusilaan yang mengandung makna tata tertib batin atau tata tertib hati nurani yg menjadi pembimbing tingkah laku batin dalam hidup.

Menurut ANA (*American Nursing Association*), etik dalam keperawatan bencana

- a. Perawat dalam semua hubungan profesional, praktik dg kasih sayang dan rasa hormat terhadap martabat yg melekat, nilai, dan keunikan setiap individu, dibatasi oleh pertimbangan status sosial atau ekonomi, atribut pribadi atau sifat masalah kesehatan.
 - b. Perawat komitmen utama adalah untuk pasien, baik individu, keluarga, kelompok, maupun masyarakat.
 - c. Perawat mempromosikan, menganjurkan, dan berusaha untuk melindungi kesehatan, keselamatan, dan hak pasien.
 - d. Perawat bertanggung jawab dan akuntabel untuk praktik keperawatan individu dan menentukan delegasi yang sesuai tugas dan sesuai kewajiban perawat untuk memberikan perawatan pasien yang optimal.
 - e. Perawat bertanggung jawab untuk dirinya dan untuk lainnya, termasuk tanggung jawab untuk menjaga integritas dan keamanan, untuk menjaga kompetensi, dan melanjutkan pertumbuhan pribadi dan profesional.
 - f. Perawat berpartisipasi dalam membangun, memelihara, dan meningkatkan lingkungan perawatan kesehatan dan kondisi kerja yang kondusif bagi penyediaan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan konsisten dengan nilai-nilai profesi melalui aksi individu dan kolektif
 - g. Perawat berpartisipasi dalam kemajuan profesi melalui kontribusi untuk berlatih, pendidikan, administrasi dan pengembangan pengetahuan.
 - h. Perawat bekerjasama dengan profesional kesehatan lainnya dan masyarakat dalam mempromosikan masyarakat, nasional, dan upaya internasional hanya untuk memenuhi kebutuhan kesehatan.
 - i. Profesi keperawatan yang diwakili oleh asosiasi dan anggotanya, bertanggung jawab untuk mengartikulasikan nilai keperawatan, untuk menjaga integritas profesi dan praktik, dan untuk membentuk kebijakan sosial.
3. Etik legal Keperawatan Bencana

Etik ditujukan utk mengukur perilaku yang diharapkan dari manusia atau kelompok tertentu/ profesi tertentu seperti profesi keperawatan, maka aturannya merupakan suatu kesepakatan dari kelompok tersebut yang disebut kode etik.

Hukum dapat diartikan sebagai aturan yang disahkan pemerintah yg bertujuan memberikan perlindungan kepada masyarakat.

4. Prinsip etik dan legal keperawatan gawat darurat

(1) *Autonomy*

Berkaitan dg hak seseorang untuk membuat keputusan bagi dirinya misalnya seorang pasien yang akan mengalami suatu tindakan seperti pembedahan, keputusan harus diputuskan oleh pasien itu sendiri, tetapi tenaga kesehatan berkewajiban memberikan informasi yang rinci sehingga pasien membuat keputusan secara benar.

(2) *Beneficence* (kemurahan hati/pemanfaatan)

Kewajiban melakukan yg terbaik meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

(3) *Non maleficence* (tidak merugikan orang lain)

Kewajiban untuk tidak menimbulkan kerugian atau cedera bagi orang lain apalagi membunuh. Perawat akan bersikap hati-hati, teliti dan cermat.

(4) *Veracity* (jujur).

Kewajiban menyampaikan atau mengatakan sesuatu dengan benar, tidak berbohong apalagi menipu. Perawat berbicara benar, terbuka sehingga dapat dipercaya.

(5) *Justice* (adil).

Kewajiban berlaku adil kepada semua orang. Perawat berlaku adil, tidak membedakan pasien yang dirawat baik aspek sosial, agama, suku dll.

(6) *Fidelity* (komitmen).

Kewajiban utk setia atau loyal dengan kesepakatan atau tanggung jawab secara bersungguh-sungguh terhadap tugas bebannya.

5. Unsur-unsur yg penting diperhatikan dlm kode etik

(1) Perawat memberikan pelayanan dg memperhatikan dan menghargai kemuliaan seseorang sebagai manusia.

(2) Perawat melindungi hak azasi manusia.

(3) Perawat bertindak untuk melindungi pasien dan masyarakat.

(4) Perawat bertanggung jawab dan bertanggung gugat terhadap setiap tindakan dan pengambilan keputusan keperawatan.

(5) Perawat mempertahankan kompetensinya dalam melaksanakan pelayanan keperawatan.

- (6) Perawat melatih diri dalam menetapkan informasi dan menggunakan kompetensi individunya.
- (7) Perawat berpartisipasi aktif dalam kegiatan yang terkait dengan pengembangan keilmuan dari profesi keperawatan.
- (8) Perawat berpartisipasi dalam upaya profesi untuk melaksanakan dan meningkatkan standar profesi serta meningkatkan mutu pelayanan.
- (9) Perawat berpartisipasi dalam upaya profesi untuk melindungi masyarakat terhadap missinformasi serta mempertahankan integritas keperawatan.
- (10) Perawat berkolaborasi dengan anggota & profesi kesehatan lainnya & masyarakat.

6. Peran perawat pra bencana UU no. 38 tahun 2014 tentang tenaga kesehatan

- (1) Dalam menjalankan tugas sebagai penyuluh dan konselor bagi klien, perawat berwenang:
 - 1) Melakukan pengkajian keperawatan secara holistik ditingkat individu dan keluarga serta ditingkat kelompok masyarakat
 - 2) Melakukan pemberdayaan masyarakat
 - 3) Melaksanakan advokasi dalam perawatan kesehatan masyarakat
 - 4) Menajlin kemitraan dalam perawatan kesehatan masyarakat
 - 5) Melakukan penyuluhan kesehatan masyarakat dan konseling
- (2) Dalam menjalankan tugasnya sebagai pengelola pelayanan keperawatan perawat berwenang:
 - 1) Melakukan pengkajian dan menetapkan permasalahan
 - 2) Merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pelayanan keperawatan, dan
 - 3) Mengelola kasus
- (3) Dalam menjalankan tugasnya sebagai peneliti keperawatan, perawat berwenang:
 - 1) Melakukan penelitian sesuai dengan standart dan etika
 - 2) Menggunakan sumber daya pada fasilitas pelayanan kesehatan atas ijin pimpinan
 - 3) Menggunakan pasien sebagai subyek penelitian sesuai dengan etika profesi dan ketentun perundang-undangan

7. Peran perawat saat bencana

UU no. 38 tahun 2014 pasal 35 tentang tenaga kesehatan

- (1) Dalam keadaan darurat untuk memberikan pertolongan pertama, perawat dapat melakukan tindakan medis, dan pemberian obat sesuai dengan kompetensinya
- (2) Pertolongan pertama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan untuk menyelamatkan nyawa klien dan mencegah kecacatan lebih lanjut
- (3) Keadaan darurat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan keadaan yang mengancam nyawa atau kecacatan klien
- (4) Keadaan darurat sebagaimana dimaksud ayat (1) ditetapkan oleh perawat sesuai dengan hasil evaluasi berdasarkan keilmuannya

UU no. 38 tahun 2014 pasal 33 ayat (4)

Dalam melaksanakan tugas pada keadaan keterbatasan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1), perawat berwenang:

- a. Melakukan pengobatan untuk penyakit umum dalam hal tidak terdapat tenaga medis
- b. Merujuk pasien sesuai dengan ketentuan pada sistem rujukan
- c. Melakukan pelayanan kefarmasian secara terbatas dalam hal tidak terdapat tenaga kefarmasian

UU no. 36 tahun 2009 pasal 63

- a. Penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan diselenggarakan untuk mengembalikan status kesehatan, mengembalikan fungsi tubuh akibat penyakit dan/ atau akibat cacat, atau menghilangkan cacat
- b. Penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan dilakukan dengan pengendalian, pengobatan, dan atau perawatan
- c. Pengendalian, pengobatan, dan atau perawatan dapat dilakukan berdasarkan ilmu kedokteran dan ilmu keperawatan atau cara lain yang dapat dipertanggungjawabkan kemanfaatan dan keamanannya
- d. Pelaksanaan pengobatan dan/ atau perawatan berdasarkan ilmu kedokteran dan ilmu keperawatan hanya dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan yang mempunyai keahlian dan kewenangan untuk itu

8. Peran Perawat Pasca Bencana

PP no. 21 pasal 56 tahun 2008 tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Peran perawat adalah menyediakan pelayanan keperawatan kepada korban bencana dan ikut melakukan rehabilitasi pasca bencana seperti melakukan rehabilitasi mental kepada korban bencana.

UU no. 36 tahun 2009 tentang kesehatan, menjelaskan bahwa pasal 82 tentang pelayanan kesehatan bencana:

pelayanan kesehatan dimaksud pada ayat(2), tanggap darurat dan pasca bencana; mencakup pelayanan kegawatdaruratan yang bertujuan untuk menyelamatkan nyawa dan mencegah kecacatan lebih lanjut.

Pasal 83

Ayat (1) setiap orang yang memberikan pelayanan kesehatan pada bencana harus ditujukan untuk penyelamatan nyawa dan mencegah kecacatan lebih lanjut, dan kepentingan terbaik bagi pasien.

Ayat (2) pemerintah menjamin perlindungan hukum nagisetiap orang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

C. RANGKUMAN

Bencana dibagi menjadi 3 fase dengan berbagai intervensi dan implementasi yang beragam dalam memberikan Asuhan Keperawatan kepada korban bencana. Intervensi dan Implementasi pada masing-masing fase dalam bencana memiliki tupoksi yang berbeda yang tertuang baik secara legal dan etik dalam etik dan legal dalam keperawatan bencana.

D. LATIHAN / TUGAS/ EKSPERIMEN

Jawab pertanyaan dibawah ini!

1. Apa yang dimaksud dengan legal dan etik dalam keperawatan bencana?
2. Apa saja prinsip legal dan etik dalam keperawatan bencana?
3. Unsur-unsur apa saja yang harus diperhatikan dalam keperawatan bencana?
4. Apa saja Peran perawat bencana dalam fase *Pra impact*, *Impact* dan *Post Impact*?

E. RUJUKAN

1. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
2. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
3. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

F. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan.

BAB 4 KONSEP DAN MODEL TRIAGE BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mendefinisikan konsep dan Model TRIAGE Bencana.

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang konsep keperawatan bencana. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang konsep dan model Triage keperawatan bencana

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait Triage keperawatan bencana.

5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan

B. PENYAJIAN

1. Pengertian Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT)

SPGDT-S (sehari-hari) : adalah rangkaian upaya pelayanan gawat darurat yg saling terkait yang dilaksanakan ditingkat pra-RS, di-RS dan antar RS yang terjalin dlm suatu sistem.

SPGDT-B (dalam keadaan bencana) : adalah kerjasama multi sektor, multi profesi, multi disiplin yang terpadu dalam bentuk pelayanan gawat darurat pra-RS, di-RS & antar RS sebagai peningkatan/ eskalasi dari kegiatan pelayanan sehari-hari(melakukan upaya utk menyelamatkan korban sebanyak-banyaknya).

Definisi TRIAGE: Dari kata Perancis “*Trier*” membagi dalam 3 group

- a. Dikembangkan di medan pertempuran
- b. Konsep ini digunakan bila terjadi bencana
- c. Dilaksanakan di ruang gawat darurat dari 1950/ 1960 karena 2 alasan :
 - 1) Kunjungan
 - 2) penggunaan untuk *non urgen*



Triase melibatkan keseimbangan dinamik antara kebutuhan dan sumber daya:

- a. Kebutuhan : jumlah orang terluka dan tipe luka
- b. Sumber Daya : sarana dan peralatan yang ada & kompetensi personil yang ada

TIME IS IMPORTANT

THE GOLDEN HOUR

“The critical trauma patient has only 60 minutes from the *time of injury* to reach definitive surgical care, or the odds of a successful recovery diminish dramatically”.

Pre-Hospital Trauma Life Support, Second Edition, Patient Assessment and Management, page 42. 1990.

Triage adalah proses yang:

- a. Dinamis
- b. Cepat
- c. Aman
- d. Berdaya guna

Perawat yang melakukan Triage harus memiliki beberapa prinsip, antara lain:

- a. Triage adalah sesuatu yang menarik, tantangan subspecialis dari perawatan emergensi
- b. Perawat yang memimpin triage merupakan kewenangan perawat untuk mentriage pasien secara independen
- c. perawat triage membuat keputusan akhir dari triage, hanya perawat yang memiliki pendidikan khusus yang diijinkan melakukan triage.

Proses Triage adalah suatu proses yg mana pasien digolongkan menurut tipe dan tingkat kegawatan kondisinya, Hal itu di atur untuk mendapatkan:

- a. pasien yang benar
- b. Ke tempat yang benar
- c. Pada waktu yang benar dengan
- d. Tersedianya perawatan yang benar

Dalam Prinsip Triage ada 2, yaitu:

- a. *Nondisaster*: Untuk menyediakan perawatan sebaik mungkin bagi setiap individu pasien
- b. *Disaster*: Untuk menyediakan perawatan yg lebih efektif untuk pasien dalam jumlah banyak

Konsep Triage, antara lain:

- a. Tujuan utama adalah untuk mengidentifikasi kondisi mengancam nyawa
- b. Tujuan kedua adalah untuk memprioritaskan pasien menurut keakutannya
- c. Pengkategorian mungkin ditentukan sewaktu-waktu
- d. Jika ragu, pilih prioritas yang > tinggi untuk menghindari penurunan triage

Klasifikasi Triage Berdasarkan pada: pengetahuan data yg tersedia (situasi yg berlangsung)

- a. Prioritas 1 atau Emergensi

Sistem Klasifikasi :Menggunakan nomor, huruf atau tanda

Prioritas 1 Atau Emergensi

- 1) Pasien dgn kondisi mengancam nyawa, memerlukan evaluasi dan intervensi segera
 - 2) Pasien dibawa ke Ruang Resusitasi
 - 3) Waktu tunggu nol
- b. Prioritas 2 / Urgent Pasien dgn penyakit yg akut
 - 1) Mungkin membutuhkan trolley, kursi roda atau jalan kaki
 - 2) Waktu tunggu 30 menit
 - 3) Area Critical care
 - c. Prioritas 3 / Non Urgent
 - 1) Pasien yg biasanya dapat berjalan dgn masalah medis yang minimal
 - 2) Luka lama
 - 3) Kondisi yang timbul sudah lama
 - d. *Area Ambulatory* / Ruang P 3
 - e. Prioritas 0 / 4 Kasus kematian
 - 1) Tidak ada respon pada segala rangsangan
 - 2) Tidak ada respirasi spontan
 - 3) Tidak ada bukti aktivitas jantung
 - 4) Hilangnya respon pupil thd cahaya

2. Kategori Sistem Triage

3 Kategori Sistem Triage, Format asli dari triage:

- a. Prioritas tertinggi
- b. Prioritas kedua
- c. Prioritas terendah

Tipe ini terlalu umum, kurang spesifik dan terlalu subyektif dalam menempatkan pasien pada setiap group

4 Kategori Sistem Triage

- a. Prioritas tertinggi: Segera, kelas 1, berat, emergency
- b. Prioritas tinggi: Sekunder, kelas 2, sedang dan urgent
- c. Prioritas rendah: Dapat ditunda, klas 3, ringan, non urgent
- d. Meninggal: Mungkin meninggal, klas 4, klas 0

Kode Warna International Dalam Triage

Hitam – Priority 0 (dead)

Merah – Priority 1

Jingga – Priority 2

Hijau – Priority 3

Prioritas 1 (Kasus Berat)

- a. Perdarahan berat
- b. asfiksia, cervikal, cedera pada maxilla
- c. Trauma kepala dgn koma dan proses shock yg cepat
- d. Fraktur Terbuka & Fraktur *Compound*
- e. Luka bakar > 30 % / Extensive burn

Prioritas 2 (Kasus Sedang)

- a. Trauma thorax Non asfiksia
- b. Fraktur. Tertutup pada tulang panjang
- c. Luka bakar terbatas (< 30 % dari TBW)
- d. Cedera pada bagian / jaringan lunak

Prioritas 3 (Kasus ringan)

- a. Minor injuries
- b. Seluruh kasus - kasus ambulans / jalan

Prioritas 0 (Kasus meninggal)

- a. Tidak ada respon pada semua rangsangan
- b. Tidak ada respirasi spontan
- c. Tidak ada bukti aktivitas jantung
- d. Tidak ada respon pupil terhadap cahaya

Syarat Pelaksana Triage

- a. Banyak pengalaman menangani pasien luka luar, dll
- b. Pengetahuan ttg pertolongan pada saat bencana
- c. Daya kepemimpinan, keputusan yg tepat, dan kreatif
- d. Kemampuan untuk berhumor

Kategori Triage

Tingkat	Warna	kode	kategori	Keadaan penyakit / luka
1	Red	I	Kelompok utama utk pengobatan	Keadaan krisis nyawa, terlihat gejala yg segera ditangani seperti saluran pernapasan tersumbat, sesak napas, pendarahan, shock, gangguan kesadaran, dll.
2	Yellow	II	Kelompok yg bisa menunggu sementara	Kelompok yg tidak bermasalah ditunggu beberapa jam. Vital sign-nya stabil.
3	Green	III	Kelompok yg bisa ditangguhkan	Kebanyakan korban luka yg bisa berjalan kaki sendiri dan cukup dengan pengobatan jalan/kontrol.
4		0	Kelompok yg sudah mati / tidak bisa diselamatkan	Semakin berkurang respons hidup atau sudah meninggal

Gambar 4.1 Pengkategorian TRIAGE

3. Metode Triage (Metode **START**)/ Simple Triage And Rapid Treatment
 - d. Penilaian pertama tidak lebih dari 30 detik / orang.
 - e. Konsentrasi untuk melaksanakan Triage, tidak dilakukan pengobatan



Gambar 4.2 Gambar Alur kerja START pada dewasa



Gambar 4.3 Gambar Alur kerja START pada anak < 8 tahun

4. Dasar-dasar TRIAGE

- f. Check pernapasan
- g. Check pernapasan lagi (sesudah menjaga arus pernapasan)
- h. Check Peredaran (denyut nadi & *Branch test*)
- i. Check kesadaran
- j. Check respons

START TRIAGE

When you're responsible for Triage, remember

RPM

- Respiration
- Pulse
- Mental Status

EMS BENCHMARKS

- Triage Report Completed
- All Immediate Transported

Phoenix Fire Department

Move the Walking Wounded	▶	MINOR
No Respirations After Head Tilt	▶	MORGUE
<input type="checkbox"/> Respirations - Over 30	▶	IMMEDIATE
<input type="checkbox"/> Perfusion - Capillary Refill Over 2 Seconds	▶	IMMEDIATE
<input type="checkbox"/> Mental Status - Unable to Follow Simple Commands	▶	IMMEDIATE
Otherwise	▶	DELAYED

<input type="checkbox"/> Can walk	Delayed (GREEN)
<input type="checkbox"/> RPM (30-60 sec)	
<input type="checkbox"/> R > 30	Critical (RED)
<input type="checkbox"/> P > 2 seconds	
<input type="checkbox"/> M = doesn't obey command	
<input type="checkbox"/> R < 30	Urgent (YELLOW)
<input type="checkbox"/> P < 2 seconds	
<input type="checkbox"/> M = obeys command	
<input type="checkbox"/> R = not breathing	Expectant: dead or dying (BLACK)

Gambar 4.4 TRIAGE Sistem

5. Dokumentasi Triage

- k. Untuk mendukung keputusan triage
- l. Untuk komunikasi informasi dasar untuk petugas lain
- m. untuk kebutuhan medikal legal

kehidupan pasien tergantung pada keputusan triage yang kita buat:

- a. Tanggung jawab etik
- b. Setiap pasien memiliki hak yang sama untuk mendapatkan
- c. pelayanan dalam proses triage
- d. Keputusan triage
- e. kehidupan pasien tergantung pada keputusan triage yang kita buat

Dalam Labelling Triage Dilapangan, harus diperhatikan :

- a. Untuk efisiensi, hasil triage harus di ketahui oleh tim
- b. Kriteria Label Triage : Mudah dilihat, sesuai dengan kategori standar, mudah dan aman dipakai, dapat diubah dengan mudah sesuai dg perubahan kondisi klien, memungkinkan untuk pencatatan klinis

Ringkasan Melakukan sebuah proses triage yang sistematis:

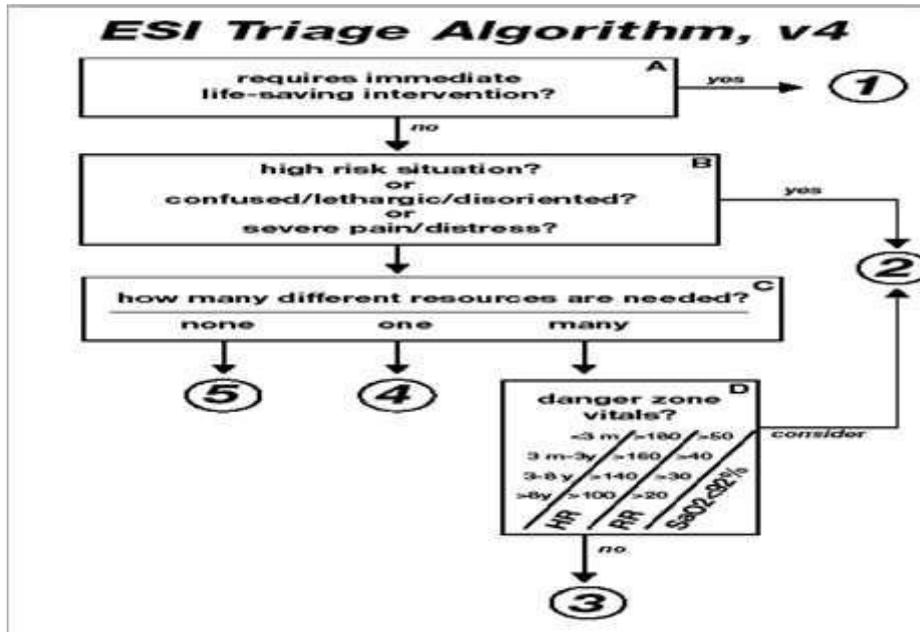
- a. Mengumpulkan data subyektif dan obyektif yang cukup
- b. Mengkaji berdasarkan pada keakutan pasien
- c. Merencanakan intervensi yang sesuai
- d. Dokumentasi yang lengkap

6. Syarat Pelaksana Triage

- n. Banyak pengalaman menangani pasien luka luar, dll
- o. Pengetahuan ttg pertolongan pada saat bencana
- p. Daya kepemimpinan, keputusan yg tepat, dan kreatif
- q. Kemampuan untuk berhumor

7. Model-Model TRIAGE

Emergency Severity Index – ESI



Gambar 4.5 ESI

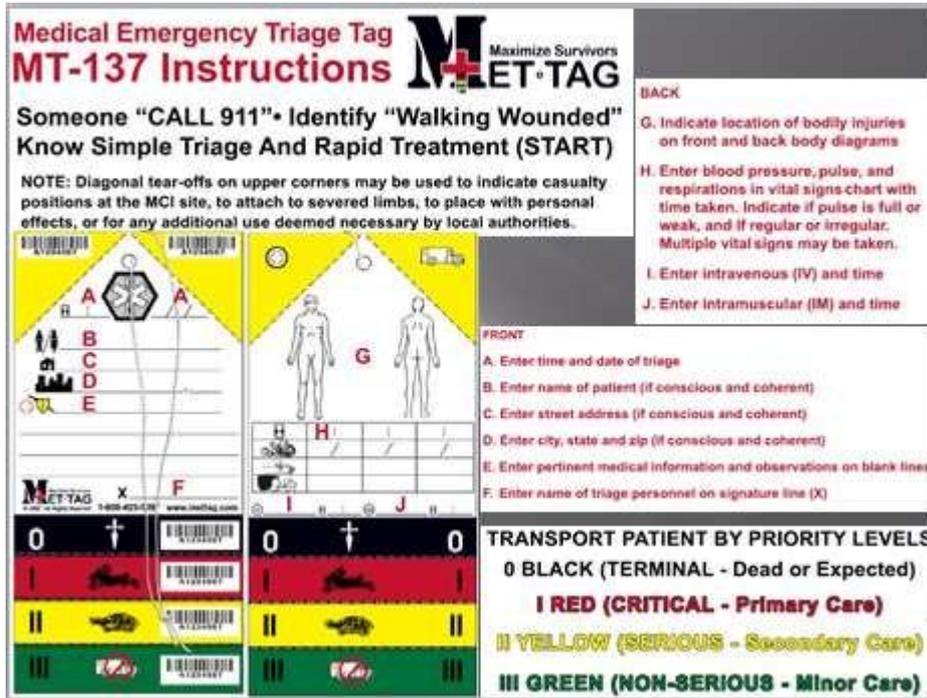
Akut Triage Sistem/ ATS (*Triage Acuity Systems*)

2 levels	3 levels	4 levels	5 levels
Emergent	Emergent	Life-threatening	Resuscitation
Non-emergent	Urgent	Emergent	Emergent
	Non-urgent	Urgent	Urgent
		Non-urgent	Non-urgent
			Referred

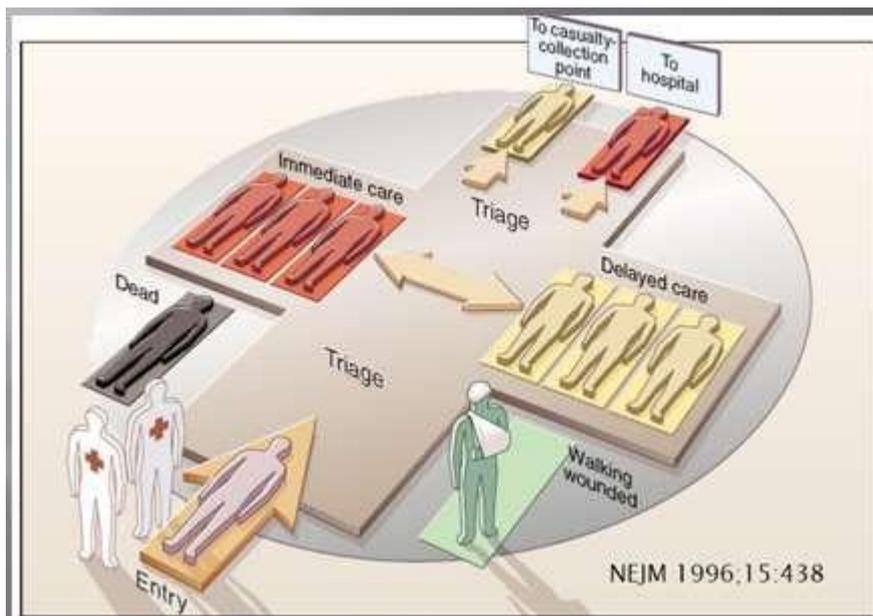
Gambar 4.6 ESI

Prehospital and Disaster: Triage

- r. *Simple Triage and Rapid Treatment (START) system: for triaging adults*
- s. *JumpSTART system: for triage pediatric*
- t. *Start/Save: when the triage process must be over an extended period of time*



Gambar 4.7 Triage tag



Gambar 4.8 Prinsip pelaksanaak triage

C. RANGKUMAN

Triage banyak modelnya-modelnya hanya START (*Simple Triage and Rapid Treatment*) yang paling sesuai diterapkan dan mudah dalam pelaksanaannya. Triage hanya memerlukan waktu < 30 detik untuk mengkategorikan korban sesuai dengan kondisi keakutannya/ yang mengancam nyawa. Dibutuhkan tenaga yang berpengalaman dan memiliki kompetensi khusus untuk dapat melakukan Triage sesuai dengan teori.

D. LATIHAN / TUGAS/ EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!

1. Apa yang dimaksud TRIAGE?
2. Apa saja prinsip TRIAGE?
3. Unsur-unsur apa saja yang harus diperhatikan TRIAGE?

E. RUJUKAN

1. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
2. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
3. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

F. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan.

BAB 5 PENYIAPGAAN BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mendefinisikan konsep Penyiagaan Bencana

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang konsep Kesiagaan menghadapi bencana. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang penyiagaan menghadapi bencana.

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait penyiagaan menghadapi bencana.

5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan

B. PENYAJIAN

1. Pengertian Penyiagaan Menghadapi Bencana

Perencanaan penyiagaan bencana → rangkaian kegiatan sejak sebelum terjadi bencana, saat bencana dan setelah bencana salah satu lokasi yang membutuhkan penyiagaan bencana adalah rumah sakit

2. Tahap perencanaan penyiagaan bencana

a. Identifikasi resiko

Resiko bencana: potensi kerugian akibat bencana pada suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan/ kehilangan harta dan gangguan kegiatan masyarakat.

Identifikasi yang dilakukan:

- 1) Lokasi
- 2) Kondisi geografis
- 3) Cuaca & alam
- 4) Aktivitas manusia
- 5) Sumber daya alam serta sumber lainnya

Untuk menyusun suatu perencanaan dibutuhkan pengetahuan tentang karakteristik bencana & kemampuan melakukan analisi resiko berdasarkan:

- 1) jenis ancaman/bencana
- 2) distribusi populasi
- 3) fasilitas di wilayah tsb

b. Organisasi

Disusun struktur organisasi/ tim penanganan bencana, struktur organisasi tim penanganan bencana antara lain:

- 1) ketua → penanggung jawab, koordinasi, pengarah penangan operasional tim lapangan. Memberi informasi pada pihak lain, koordinasi sumber daya, tanggung jawab tanggap darurat & pemulihan
- 2) Pelaksana →
 - a). Operasional
 - b). Perencanaan
 - c). Logistik
 - d). Keuangan
- 3) Kesiapan dukungan pelayanan

- a). Pelayanan medis (*medical support*)
- b). Dukungan manajerial (*management support*)

c. Komunikasi

- 4) Komunikasi diperlukan mulai perencanaan, mitigasi, tanggap darurat hingga rehabilitasi
- 5) Sistem komunikasi terpadu meliputi:
 - a). Komunikasi penyampaian informasi → info kejadian pertama dari lokasi ke operator → ketua tim penanganan bencana RS
 - b). Komunikasi koordinasi (administrasi & logistik) → komunikasi internal RS ke eksternal
 - c). Komunikasi pengendalian → mengendalikan kegiatan operasional di lapangan

d. Pelaksanaan operasional & pembiayaan

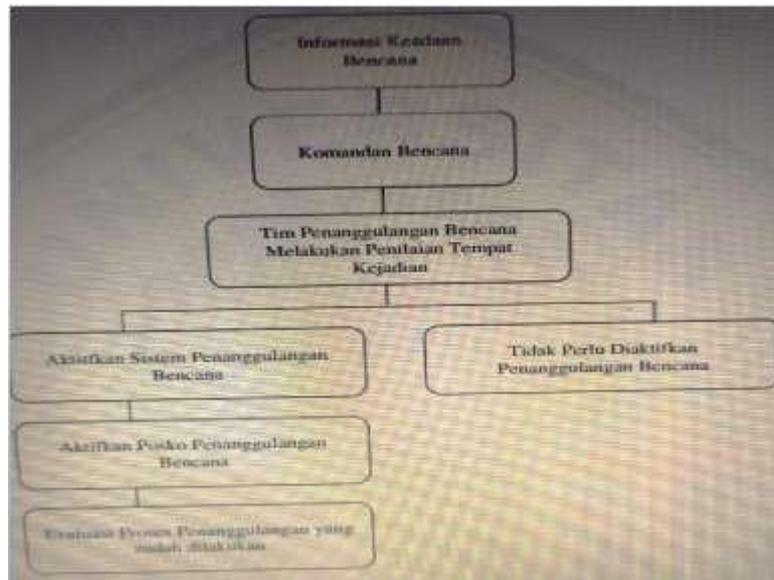
- 1) Tahap kesiagaan (*awareness stage*) → dimulai adanya sistem peringatan dini
- 2) Tahap aksi awal (*initial action stage*) → pengiriman tim reaksi cepat (mobilisasi & aktivasi sdm + fasilitas)
- 3) Tahap operasional (*operational stage*)
 - a). Tim logistik → penyedia logistik, informasi dan operasional
 - (1) pengadaan logistik sehari-hari: (pisahkan olm & nlm), atur rak penyimpanan, alur keluar masuk barang
 - (2) pengadaan logistik saat bencana: saat bencana RS menjadi pusat bantuan logistik kesehatan. RS mengorganisir kebutuhannya sendiri dan beberapa RS lainnya kemudian mengajukan daftar kebutuhan pada pemerintah → buat 2 organisasi logistik (kebutuhan internal dan RS lainnya)

b).

Evakuasi dan transportasi

- (1) perencanaan evakuasi
- (2) rute evakuasi
- (3) tempat berhimpun (*assembly point*)
- (4) transportasi → sikon darurat korban ke RS

c). Mekanisme aktifasi penyiagaan bencana



Gambar 5.1 aktivitas sistem bencanad).

Pembiayaan

penyusunan anggaran (pra, saat dan paska)

- (1) pra bencana → menyiapkan fasilitas RS, penyusunan prosedur penanganan, sosialisasi & koordinasi antar instansi, pelatihan dan simulasi periodik
- (2) saat bencana → pengiriman tim, transportasi, komunikasi, logistik, konsumsi
- (3) paska bencana → penyusunan laporan dan pendataan

Sumber pembiayaan : dari pemerintah + sumber lainnya

e. Koordinasi, diseminasi dan sosialisasi

- 1) Koordinasi dilakukan antar unit kerja di RS/ luar RS dalam bentuk MOU
- 2) Diseminasi & sosialisasi pedoman perencanaan penyiagaan bencana dilakukan untuk staf RS secara internal & instansi terkait serta masyarakat
- 3) hasil dari kegiatan koordinasi, diseminasi dan sosialisasi dilaporkan Departemen Kesehatan dan DINKES dalam bentuk laporan kegiatan berkala

C. RANGKUMAN

Penyiagaan Bencana memerlukan bantuan dari lintas sektor..

C. LATIHAN / TUGAS/ EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!

- A. Apa yang dimaksud penyiapgaan menghadapi bencana?
- B. Apa saja prinsip penyiapgaan menghadapi bencana?
- C. Unsur-unsur apa saja yang harus diperhatikan dalam penyiapgaan menghadapi bencana?

D. RUJUKAN

1. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
2. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
3. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

E. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan.

BAB 6 MANAJEMEN PENANGGUALANGAN BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mengkoordinasikan tindakan yang dilakukan dalam menanggulangi Bencana

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang konsep Manajemen Penanggulangan Bencana. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang penanggulangan menghadapi bencana.

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait manajemen penanggulangan bencana.

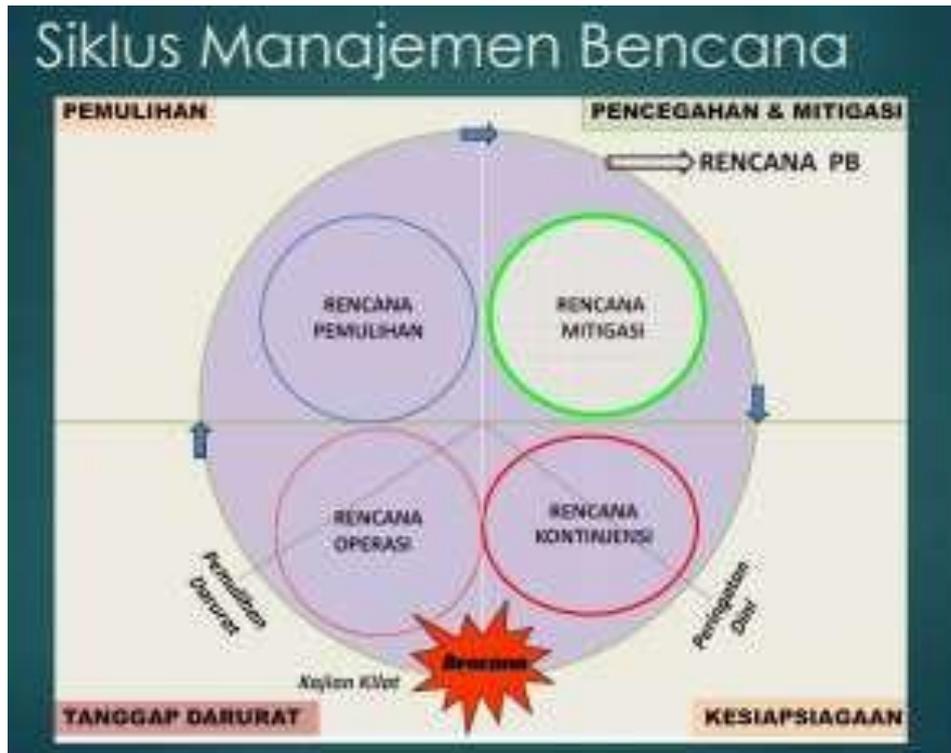
5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan

B. PENYAJIAN

1. Pengertian Penanggulangan Bencana (*Disaster Management*)

Penanggulangan bencana adalah Serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi (UU 24/2007).



Gambar 6.1 Siklus Manajemen Bencana

2. Siklus Manajemen Bencana

a. Pencegahan (*Prevention*) dan Mitigasi

1) Pencegahan

Upaya yang dilakukan untuk menghambat/ mencegah terjadinya bencana (jika mungkin dengan meniadakan bahaya) yang memiliki dampak negatif bagi masyarakat/ instalasi penting

Misalnya:

- a) Membangun bendungan atau tanggul untuk mengendalikan banjir → mencegah kerugian pada manusia, bangunan, ternak, dll
- b) Melarang pembakaran hutan dalam perladangan
- c) Undang-undang

2) Mitigasi

Serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (UU 24/2007).

Ada 2 bentuk mitigasi:

- a) Mitigasi struktural (Penegakan dalam pembangunan check dam, bendungan, tanggul sungai, dll.)

- b) Mitigasi non struktural (peraturan: keselamatan kerja, bangunan standart, kontrol dalam bahaya, tata ruang, pelatihan, sistem melindungi pasokan listrik dan komunikasi, petunjuk evakuasi korban bencana)

Empat Fase Manajemen Kegawatdaruratnya berserta tindakan

- a) Mitigasi:

Segala kegiatan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kegawatdaruratan/ meminimalkan efek yang tidak diinginkan dari kegawatdaruratan tersebut

Tindakan: membeli asuransi banjir dan kebakaran untuk rumah, menempatkan kamera pengaman di sekitar Rumah Sakit.

Mitigasi

- (1) Langkah awal mitigasi → mengidentifikasi risiko
- (2) Sebuah Rumah Sakit mengevaluasi kemungkinan kegawatdaruratan yang dapat menyebabkan meningkatkan kebutuhan untuk pelayanan RS atau mempengaruhi kemampuan RS untuk menyidikaan pelayanan serta mengganggu aktifitas sehari-hari.

Analisa Keretakan Bencanan (HVA)

- (1) Mengidetifikasi semua bencana yang mungkin mempengaruhi suatu organisasi atau komunitas di dalamnya
- (2) Mengkaji risiko dan kemungkinan kejadian bencana
- (3) Menentukan dampak dari setiap bencana yang dapat dialami organisasi tersebut
- (4) Menganalisis temuan untuk menyusun perbandingan prioritas kerentanan bencana yang ada

- b. Kesiapan (*Preparedness*)

Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU 24/2007), Misalnya:

- 1) Penyiapan sarana komunikasi
- 2) Pos komando
- 3) Penyiapan lokasi evakuasi
- 4) Rencana Kontinjensi dan sosialisasi peraturan / pedoman penanggulangan bencana.

Kesiapsiagaan

- 1) Segala kegiatan, program, dan sistem yang ada sebelum kegawatdaruratan terjadi dan digunakan untuk mendukung dan meningkatkan respon terhadap kegawatan darurat atau bencana meminimalkan efek yang tidak diinginkan dari kegawatdaruratan tersebut
- 2) Tindakan: edukasi masyarakat, pelatihan, rencana evakuasi dan menyimpan makanan dan air

Kesiap-siagaan (*Preparedness*)

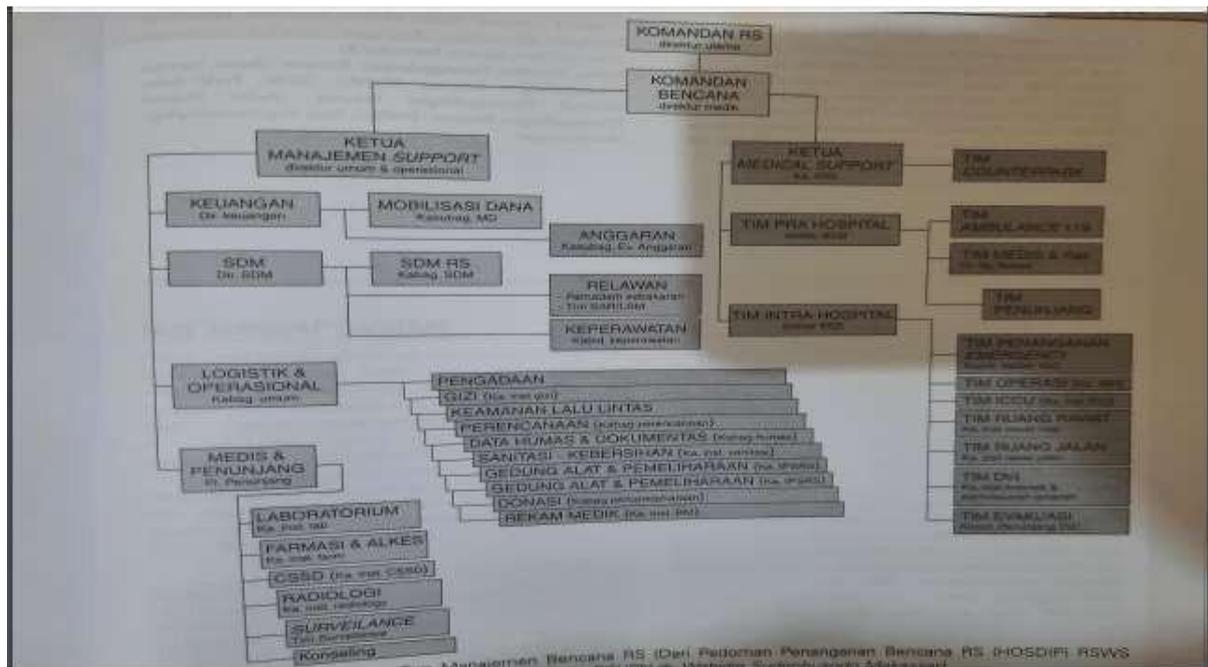
Kegiatan Kesiap-siagaan di RS harus memastikan bahwa pegawainya, pengunjung, dan pasien siap untuk bereaksi dengan cepat dan efektif ketika terjadi bencana.

Kegiatan Kesiap-siagaan (*Preparedness*)

- 1) Mencari informasi tentang ancaman/ bahaya (analisis kerentanan bencana)
- 2) Merencanakan respon terorganisir untuk kondisi bencana
- 3) Menyediakan pelatihan kesiagaan bencana
- 4) Melakukan latihan dan simulasi terkait bencana
- 5) Memperoleh dan mempertahankan peralatan fasilitas kegawat daruratan
- 6) Menjalankan perjanjian koordinasi antar pemerintah
- 7) Melakukan pendidikan pada masyarakat tentang kegawatdaruratan

Rencana Dan Prosedur-Prosedur Lain Yang Bisa Dipertimbangkan dalam Mengembangkan Perencanaan Bencana

- 1) *Alternate Care Sites (ATSI)*
- 2) *Communication Failure Pla*
- 3) *Computer (IT) Failure or Downtime Plan*
- 4) *Decontamination*
- 5) *Emergency Credentialing Plan*
- 6) *Fatality Management Plan*
- 7) *Health Care Evacuation Plan*
- 8) *Hospital Surge*
- 9) *Infectious Disease Outbreak or Pandemic Plan*
- 10) *Mass Prophylaxis*
- 11) *Severe Weather Plan*



Gambar 6.2 Manajemen Bencana Rumah Sakit

Kesiapsiagaan dilaksanakan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda dan berubahnya tata kehidupan masyarakat. Upaya kesiapsiagaan dilakukan pada saat bencana mulai teridentifikasi akan terjadi, kegiatan yang dilakukan antara lain:

- 1) Pengaktifan pos-pos siaga bencana dengan segenap unsur pendukungnya.
- 2) Pelatihan siaga/ simulasi/ gladi /teknis bagi setiap sektor Penanggulangan bencana (SAR, sosial, kesehatan, prasarana dan pekerjaan umum).
- 3) Inventarisasi sumber daya pendukung kedaruratan
- 4) Penyiapan dukungan dan mobilisasi sumberdaya/ logistik
- 5) Penyiapan sistem informasi dan komunikasi yang cepat dan terpadu guna mendukung tugas kebencanaan.
- 6) Penyiapan dan pemasangan instrumen sistem peringatan dini (*early warning*)
- 7) Penyusunan rencana kontinjensi (*contingency plan*)
- 8) Mobilisasi sumber daya (personil dan prasarana/ sarana peralatan)

Peringatan Dini (*early warning*)

Peringatan Dini adalah Upaya untuk memberikan tanda peringatan bahwa bencana kemungkinan akan segera terjadi.

Pemberian peringatan dini harus:

- 1) Menjangkau masyarakat (*accessible*)
- 2) Segera (*immediate*)
- 3) Tegas tidak membingungkan (*coherent*)
- 4) Bersifat resmi (*official*)

c. Tanggap Darurat (*response*)

Upaya yang dilakukan segera pada saat kejadian bencana, untuk menanggulangi dampak yang ditimbulkan, terutama berupa penyelamatan korban dan harta benda, evakuasi dan pengungsian.

Pada saat terjadi bencana perlu adanya mobilisasi SDM kesehatan yang tergabung dalam suatu Tim Penanggulangan Krisis yang meliputi:

- 1) Tim Reaksi Cepat/ TRC;
- 2) Tim Penilaian Cepat/ TPC (RHA team)
- 3) Tim Bantuan Kesehatan.

Langkah pertama dalam merespons suatu insiden adalah mengenali bahwa insiden atau suatu hal yang tak lazim sedang terjadi. Pengenalan insiden sebagai langkah pertama tanggap darurat dapat dilakukan dengan bantuan akronim RAIN, sebagai berikut: RAIN:

- a). *Recognize the hazard or threat*/Kenali ancaman atau bahaya
- b). *Avoid the hazard, contaminant, or injury*
- c). Menghindari bahaya, kontaminan, atau cedera
- d). *Isolate the hazard area*/ Isolasi area yang berbahaya
- e). *Notify the appropriate support* /Laporkan kepada pihak/ pendukung yang tepat

1) Tim Reaksi Cepat/TRC

Tim yang diharapkan dapat segera bergerak dalam waktu 0–24 jam setelah ada informasi kejadian bencana

Kompetensi TRC disesuaikan dengan jenis bencana spesifik di daerah dan dampak kesehatan yang mungkin timbul.

- a) pelayanan medik;
 - (1) Basarnas
 - (2) dokter umum

- (3) dokter spesialis bedah/ orthopedi
 - (4) dokter spesialis anestesi
 - (5) perawat mahir (perawat bedah, gadar)
 - (6) tenaga *Disaster Victims Identification* (DVI)
 - (7) apoteker/ tenaga teknis kefarmasian
 - (8) sopir ambulans
- b) surveilans epidemiolog/ sanitarian
 - c) petugas komunikasi
 - d) petugas logistik

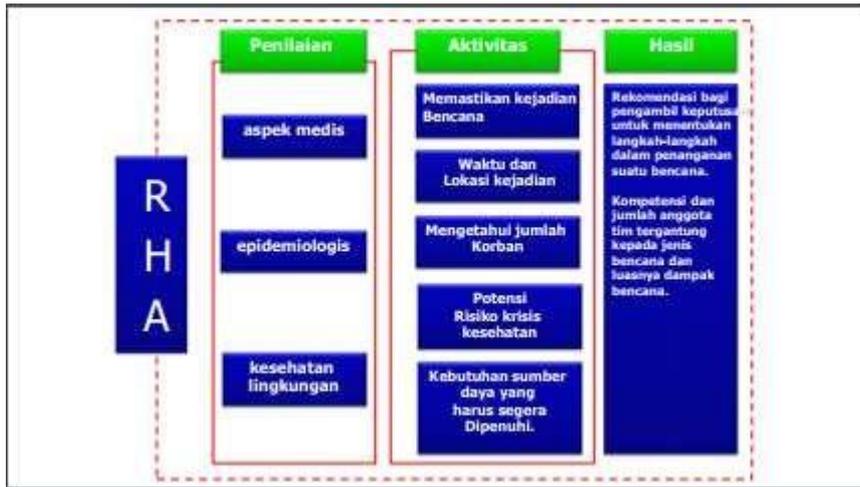
Langkah perawat pada fase tanggap darurat

- (1) Melakukan triase bencana
- (2) Melakukan penanganan korban

2) Tim Penilaian Cepat (RHA team)

Tim yang bisa diberangkatkan dalam waktu 0-24 jam atau RHA merupakan salah satu upaya awal saat tanggap darurat yang dilakukan untuk mengetahui besar masalah, potensi masalah kesehatan yang mungkin terjadi saat bencana serta kebutuhan sumber daya yang harus segera dipenuhi agar penanganan bencana dapat berdaya guna dan berhasil guna. Bersamaan dengan TRC dan bertugas melakukan penilaian dampak bencana dan mengidentifikasi kebutuhan bidang kesehatan, minimal terdiri dari:

- a) dokter umum
- b) epidemiologi
- c) sanitarian



Gambar 6.3 Sketsa RHA

3) Tim Bantuan Kesehatan

Tim yang diberangkatkan berdasarkan rekomendasi Tim RHA untuk memberikan pelayanan kesehatan dengan peralatan yang lebih memadai, minimal terdiri dari:

- a) dokter umum dan spesialis
- b) apoteker dan tenaga teknis kefarmasian
- c) perawat
- d) bidan
- e) sanitarian
- f) ahli gizi
- g) tenaga surveilans

Bantuan Darurat (*relief*) Merupakan upaya untuk memberikan bantuan berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan dasar berupa:

- a) pangan,
- b) sandang
- c) tempat tinggal sementara
- d) kesehatan, sanitasi dan air bersih

d. Pemulihan (*recovery*) dan Rehabilitasi (*rehabilitation*)

1) Pemulihan (*recovery*)

Proses pemulihan darurat kondisi masyarakat yang terkena bencana, dengan memfungsikan kembali prasarana dan sarana pada keadaan semula.

Upaya yang dilakukan adalah memperbaiki prasarana dan pelayanan dasar (jalan, listrik, air bersih, pasar puskesmas, dll)

2) Rehabilitasi (*rehabilitation*)

Upaya langkah yang diambil setelah kejadian bencana untuk membantumasyarakat memperbaiki rumahnya, fasilitas umum dan fasilitas sosial penting, dan menghidupkan kembali roda perekonomian.

Upaya pemulihan sementara, minimal sampai keadaan normal dicapai .

Rehabilitasi dilakukan melalui kegiatan:

- a) Perbaiki lingkungan daerah bencana (permukiman, kawasan industri, kawasan usaha, dan kawasan bangunan gedung)
- b) Perbaiki prasarana dan sarana umum (untuk memenuhi kebutuhan transportasi, kelancaran kegiatan ekonomi, dan kehidupan sosial budaya masyarakat.

Kegiatan perbaikan prasarana dan sarana umum mencakup:

- (1) perbaikan infrastruktur dan
- (2) fasilitas sosial dan fasilitas umum.

Memenuhi ketentuan mengenai:

- (1) persyaratan keselamatan;
- (2) persyaratan sistem sanitasi;
- (3) persyaratan penggunaan bahan bangunan; dan
- (4) persyaratan standar teknis konstruksi jalan, jembatan, bangunan gedung dan bangunan air.

- c) Pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat.

Pemerintah sebagai stimulan untuk membantu masyarakat memperbaiki rumahnya yang mengalami kerusakan akibat bencana untuk dapat dihuni kembali.

- d) Pemulihan sosial psikologis

Kegiatan membantu masyarakat terkena dampak bencana sebagaimana dimaksud dilakukan melalui upaya pelayanan sosial psikologis berupa:

- (1) bantuan konseling dan konsultasi;
- (2) pendampingan;
- (3) pelatihan; dan
- (4) kegiatan psikososial

e) Pelayanan kesehatan

Kegiatan pemulihan kondisi kesehatan masyarakat terkena dampak bencana sebagaimana dimaksud dilakukan melalui:

- (1) membantu perawatan lanjut korban bencana yang sakit dan mengalami luka;
- (2) menyediakan obat-obatan;
- (3) menyediakan peralatan kesehatan;
- (4) menyediakan tenaga medis dan paramedis; dan
- (5) memfungsikan kembali sistem pelayanan kesehatan termasuk sistem rujukan.

f) Rekonsiliasi dan resolusi konflik

Upaya -upaya mediasi persuasif dengan melibatkan tokoh-tokoh masyarakat terkait dengan tetap memperhatikan situasi, kondisi, dan karakter serta budayamasyarakat setempat dan menjunjung rasa keadilan.

g) Pemulihan sosial ekonomi Budaya

h) Pemulihan keamanan dan ketertiban

i) Pemulihan fungsi pemerintahan

j) Pemulihan fungsi pelayanan publik.

memperhatikan pengaturan mengenai standar konstruksi bangunan, kondisi sosial, adat istiadat, budaya dan ekonomi.

Rekonstruksi (*reconstruction*)

Upaya-upaya pemulihan berjangkau waktu panjang dan tidak hanya sekedar ukuran normal tapi mencapai suatu standart keadaan yang lebih baik dibandingkan sebelum bencana terjadi (BNPB)

Tujuan: membangun kembali dalam jangka panjang secara permanen sebagian atau seluruh sarana dan prasarana fisik dan non-fisik, beserta seluruh sistem kelembagaan dan pelayanan yang rusak akibat bencana, agar kondisinya pulih kembali dan fungsinya dapat berjalan dengan baik dan masyarakat dapat terlindungi lebih baik dari berbagai ancaman bencana.

C. RANGKUMAN

Penyiagaan Bencana memerlukan bantuan dari lintas sektor..

D. RUJUKAN

1. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
2. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
3. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

F. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan.

BAB 7 MONITORING DAN EVALUASI PENANGANAN BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mengkoordinasikan tindakan yang dilakukan dalam Memonitor dan Mengevaluasi Bencana.

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang konsep monitoring dan evaluasi penanganan bencana. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang penanggulangan menghadapi bencana.

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait manajemen penanggulangan bencana.

5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan

B PENYAJIAN

Monitoring

Manajemen Penanggulangan Kritis pada bencana berhubungan dengan keselamatan korban perorangan, sekelompok orang atau masyarakat.

Monitoring dan evaluasi (monev) → pemantauan rutin utk menilai keberhasilan kegiatan yang dilakukan

6. Kebijakan dalam monitoring bencana:

Penekanan aspek penanganan bencana → upaya penanggulangan kedaruratan yg perlu cepat & tepat

Kebijakan bidang kesehatan :

- a. PJ pusat: Menkes
- b. PJ provinsi : Ka DinKes Prov
- c. PJ kabupaten/kota : Ka DinKes Kab/Kota
- d. Pelayanan kesehatan darurat (pos kesehatan 24 jam, *mobile clinic, field hospital*)
→ kesehatan reproduksi, kesehatan jiwa
- e. Pelayanan kesehatan rujukan
- f. Penanganan korban gratis
- g. Obat dan logistik kesehatan (*buffer stock*), gizi (PMT bubur susu/biscuit) tidak boleh kosong)
- h. Mobilisasi tenkes sesuai kebutuhan → dapat intensif + bebas ancaman bahaya & mendapat perlindungan dari organisasi profesi
- i. Prioritas kelompok rentan (anak, perempuan, lansia, disabilitas & pengungsi)
- j. Koordinasi lintas program / sektor

7. Pengorganisasian

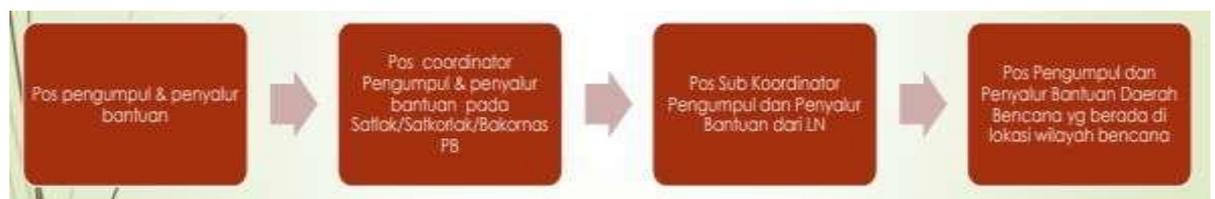
Tingkat Nasional Berdasarkan UU No 24 tahun 2007: Pusat dibentuk Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana (BAKORNAS PB)

Ketua : Wapres

Anggota : Menkes

8. Pengelolaan Bantuan

- a. Organisasi pelaksana kegiatan



Gambar 7.1 Pengelolaan Bantuan

- b. Kegiatan pengelolaan bantuan

- 1) Penerimaan bantuan baik dari berbagai pihak

- 2) Penyimpan bantuan sebelum disalurkan, penilaian bantuan, lkonversi bantuan dan eliminasi nilai bantuan
- 3) Penyaluran bantuan dari donor pada masyarakat korban bencana harus sesuai dengan sasaran

c. Fungsi

- 1) Fungsi pencatatan:
 - a) Penerimaan
 - b) Penyimpanan
 - c) Penyaluran
- 2) Fungsi pelaporan
Pelaksanaan kegiatan penerimaan & penyaluran bantuan
- 3) Fungsi pertanggungjawaban
Bertanggungjawab aas seluruh kegiatan penerimaan & penyaluran bantuan

d. Sistem Informasi

- 1) Sistem informasi mencakup wilayah, populasi yang cukup
- 2) Mampu memproduksi indicator status kesehatan, ketersediaan Sumber Daya
- 3) Informasi bantuan kemanusiaan di daerah bencana

e. Gizi Darurat

Pantau status gizi pengungsi, terdiri dari :

- 1) Pantau pertumbuhan balita tiap bulan dengan KMS
- 2) Penilaian gizi balita setelah periode tertentu (3 bulan) dibandingkan data dasar

f. Surveilans

- 1) Monitoring terhadap proses dan keluaran epidemiologi bencana.
- 2) Montoring → kelemahan diketahui → segera perbaikan
- 3) Evaluasi → perbaikan strategi penyusunan perencanaan

Monev Dilakukan dengan :

- a) Pertemuan/ review, seminar
- b) Kunjungan → memastikan system diimplementasikan sesuai dengan SOP, identifikasi permasalahan, bantu pemecahan masalah (*quality assurance*)

Petugas PJ

c)

g.

Pertemuan Koordinasi

Dalam monitoring bencana saat tanggap darurat dilakukan koordinasi internal kelompok kesehatan (*cluster meeting*)

- 1) Tim Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit
 - 2) Tim Pengendalian Penyakit
 - 3) Tim Imunisasi
 - 4) Tim Kesehatan Reproduksi × 5.
 - 5) Tim Kesehatan Jiwa
 - 6) Tim Pelayanan Kesehatan Keliling (*mobile clinic*)
 - 7) Tim Sistem Informasi dan
 - 8) Tim Logistik
- h. Pelayanan Mobil Klinik

Dalam sikon bencana, banyak sarana pelayanan kesehatan yang rusak. Kegiatan mobil klinik:

- 1) pemantauan./perawatan penderita pasca operasi/perawatan
- 2) Pemantauan status imunisasi
- 3) Deteksi dini KLB
- 4) rujukan

C. RANGKUMAN

Penilaian terhadap penanganan kritis kesehatan yg telah dilakukan masing-masing Penanggung Jawab sesuai tingkat administrative untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas keberhasilan program serta Penilaian dilakukan dengan standart yang sudah baku oleh pihak ketiga

D. LATIHAN / TUGAS/ EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!

- A.** Apa yang dimaksud monitoring dan evaluasi bencana?
- B.** Apa saja prinsip monitoring dan evaluasi bencana?
- C.** Unsur-unsur apa saja yang harus diperhatikan dal monitoring dan evaluasimenghadapi bencana?

D. RUJUKAN

1. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
2. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
3. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

E. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan.

BAB 8 PENANGANAN TERHADAP INDIVIDU DAN KOMUNITAS PADA KORBAN BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mengkoordinasikan tindakan yang dilakukan dalam penanganan terhadap individu dan komunitas pada korban bencana.

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang penanganan terhadap individu dan komunitas pada korban bencana. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang penanggulangan menghadapi bencana.

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait penanganan terhadap individu dan komunitas pada korban bencana.

5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan

B. PENYAJIAN

1. Dampak dari bencana alam dapat menimpa individu bahkan komunitas

Dampak bencana alam dirasakan pada individu, keluarga, dan komunitas yang mengalami paparan bencana alam secara langsung namun juga yang tidak langsung.

Fokus penanganan bencana diberikan pada individu atau komunitas yg mengalami bencana alam dan berpotensi mengalami masalah kesehatan fisik maupun mental

a. Individu

Merupakan unit terkecil pembentuk masyarakat. Dalam ilmu sosial, individu berarti juga bagian terkecil dari kelompok masyarakat yang tidak dapat dipisah lagi menjadi bagian yang lebih kecil.

Sebagai contoh, suatu keluarga terdiri dari ayah, ibu, dan anak.

b. Komunitas

Kelompok sosial yang nyata terdiri dari individu-individu dengan berbagai latar belakang dan peran yang mempunyai satu tujuan tertentu.

2. Peran Perawat

Perawat adalah :

- c. Kelompok tenaga kesehatan terbesar
- d. Memiliki kepedulian tinggi
- e. Memiliki keterampilan: manajerial, teknis, dan komunikatif
- f. Fleksibilitas tinggi
- g. Dekat dengan masyarakat

Peran perawat dalam bencana memiliki tanggung jawab selama tahap pre impact, impact hingga post impact

a. Aktivitas perawat dalam: *Pre Impact*

- 1) Berpartisipasi dalam penyusunan rencana penanggulangan risiko bencana
- 2) Berpartisipasi dalam pengkajian risiko bencana
- 3) Menganalisis upaya pencegahan:
 - Analisis bahaya
 - Pembuatan peta bahaya
 - Analisis kerentanan
- 4) Melakukan simulasi
- 5) Mengidentifikasi kebutuhan pendidikan dan pelatihan untuk semua perawat
- 6) Pengembangan data base keperawatan bencana
- 7) Mengembangkan evaluasi terhadap perencanaan yang meliputi semua aspek disaster

Pencegahan primer

- 1) Mengenali / mengidentifikasi ancaman bahaya bencana
- 2) Mengidentifikasi kebutuhan pada fase emergency nantinya
- 3) Melatih dan update ilmu tentang penanggulangan bencana
- 4) Beroordinasi dengan tim, baik pemerintah maupun lembaga penanggulangan bencana serta warga
- 5) Memberikan Pendidikan Kesehatan berupa:
 - a) Usaha pertolongan diri sendiri kepada masyarakat
 - b) Memberikan informasi tempat penampungan jika terjadi bencana (posko)
 - c) Memberikan pelatihan bagi warga, tim penanggulangan bencana
 - d) Memberikan alamat dan nomor darurat yang bisa dihubungi saat terjadi bencana

b. Aktivitas perawat dalam: *Impact*

Perawat harus dapat melakukan pengkajian secara cepat dalam memberikan pertolongan pertama. Hal ini dilakukan dengan metode TRIASE pada bencana.

c. Aktivitas perawat dalam: *Post Impact*

- 1) Perawat membantu masyarakat untuk dapat kembali dalam kehidupan normal (fisik maupun psikologis masyarakat)
- 2) Perawat tetap memberikan perawatan sekalipun hanya tindakan observasi dan rehabilitasi pada beberapa kondisi penyakit yang mungkin memerlukan waktu pemulihan yang lama.

3. Pertolongan pertama pada individu dan komunitas

Fokus pertolongan pertama utamanya diberikan kepada individu atau komunitas yang mengalami bencana dan berpotensi mengalami masalah kesehatan fisik ataupun mental

h. Kebutuhan fisiologis

Berupa pemenuhan kebutuhan paling dasar pada manusia: kebutuhan oksigen dan pertukaran gas, cairan (minuman), nutrisi (makanan), eliminasi, istirahat dan tidur, aktivitas, keseimbangan suhu tubuh, serta seksualitas

i. Kebutuhan rasa aman dan nyaman

Perlindungan fisik dan perlindungan psikologis. Perlindungan fisik meliputi: perlindungan dari ancaman terhadap tubuh dan kehidupan seperti kecelakaan, penyakit, bahaya lingkungan, dll. Perlindungan psikologis meliputi: perlindungan

dari ancaman peristiwa atau pengalaman baru atau asing yang dapat mempengaruhi kondisi kejiwaan seseorang.

C. RANGKUMAN

Bencana merupakan 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 dampak psikologi.

D. LATIHAN / TUGAS/ EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!

1. Apa yang dimaksud penanganan terhadap individu dan komunitas pada korban bencana?
2. Apa saja penanganan terhadap individu dan komunitas pada korban bencana?
3. Unsur-unsur apa saja yang harus diperhatikan penanganan terhadap individu dan komunitas pada korban bencana?

E. RUJUKAN

- a. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
- b. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
- c. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

F. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan.

BAB 9 DAMPAK PSIKOLOGIS BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mendefinisikan konsep dampak psikologis bencana.

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang konsep dampak psikologis bencana. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang penanggulangan bencana

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi dasar yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait asuhan keperawatan bencana.

5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan.

B. PENYAJIAN

1. Reaksi Stress pada Bencana

a. Untuk membantu orang yang selamat kita harus menyadari bahwa kebanyakan reaksi stres terhadap bencana adalah normal.

b. Reaksi stres yang ringan sampai sedang dalam situasi darurat dan fase awal dari bencana prevalensinya tinggi karena orang-orang yang selamat (keluarganya,

komunitasnya, dan anggota penyelamat) betulbetul memahami bahaya yang dahsyat yang berhubungan dengan peristiwa bencana

- c. Reaksi biopsikososial setelah bencana yang terjadi pada individu dan komunitas berbentuk pola yang dapat diramalkan secara relatif antara 18 sampai dengan 36 bulan sejak terjadinya bencana.

Macam-macam Reaksi stres pada bencana

- a. Reaksi Stres Emosional

Lumpuh mental, gangguan tidur, ingat kembali rasa ketakutan, ketakutan merasa sendiri, merasa asing, gelisah depresi, marah, rasa berdosa karena bertahan hidup

- b. Reaksi Stres Fisik

keluhan seperti: sakit kepala, lemas di kaki – tangan, merasa lelah, tenggorokan serak, nyeri otot, nyeri dada, mual, diare, kurang nafsu makan, gangguan pernafasan, menggigil, kepala terasa panas, kedinginan, gemetar, pusing serasa berputar, kesemutan, alergi, influenza.

- c. Reaksi Stres Kognitif

Reaksi stress kognitif pada bencana antara lain: susah berkonsentrasi, daya pikirnya lumpuh, kacau, apatis, kehilangan ingatan jangka pendek, kemampuan mengambil keputusan dan pertimbangan menurun, tidak dapat menentukan pilihan dan urutan prioritas.

- d. Reaksi Stres Perilaku

Reaksi stress perilaku pada bencana adalah kemarahan meledak, tingkah laku yang berlebihan/ kekerasan, menarik diri dari pergaulan sosial (menyendiri), frekuensi minum minuman keras dan rokok meningkat, berperilaku seperti anak kecil, berkelahi, bermasalah dengan anggota keluarga, terisolasi dari masyarakat/ komunitas, anoreksia (menolak makan dan bulimia (makan berlebihan). Ini menunjukkan berbagai macam reaksi stres perilaku

2. Penanganan terhadap Reaksi Stress

- d. Menceritakan pengalaman bencana diri sendiri dan mendengarkan pengalaman orang lain
- e. Mencerahkan perasaan jangan memendamnya
- f. Bernafas dalam rileks, kontak fisik
- g. Lakukan olahraga dan mengendorkan ketegangan

- h. Mencari kesenangan/ hobi
- i. Jangan menghibur hati dengan minuman keras
- j. Gizi seimbang
- k. Membuat perencanaan dan tidak memaksakan diri
- l. Tidak menyalahkan diri sendiri
- m. Tidak menanggung kesedihan sendirian
- n. Meminta pertolongan.

3. Respon Psikologis pada Bencana

RESPON PSIKOLOGIS PADA BENCANA



Gambar 9.1 Respon psikologis pada bencana

4. Respon psikologis individu dan masyarakat terkait bencana melewati fase *predisaster*, *impact/inventory*, *Heroik*, *Honeymoon*, *disillusionment* dan *reconstruction*.

Respon psikologis individu dan masyarakat terkait bencana melewati fase-fase sebagai berikut:

- o. *Predisaster*; saat ini situasi normal, belum terjadi bencana. Dengan atau tanpa peringatan dini, bisa ada persiapan menghadapi bencana yang akan terjadi.
- p. *Impact/ inventory*; saat ini dimulai ketika bencana terjadi. Ada bantuan dari orang lain untuk menolong dirinya sehingga individu merasa diperhatikan dan ada semangat menata kembali kehidupannya. Sementara itu, di sisi lain, mereka merasa tertekan atau bingung atas kejadian bencana ini. Tapi kemudian dengan cepat akan pulih dan berfokus pada perlindungan untuk dirinya dan orang-orang

terdekatnya. Emosi yang muncul berupa ketakutan, tidak berdaya, kehilangan, dislokasi

- q. bertanggung jawab untuk melakukan sesuatu yang lebih (*fase inventory*).
- r. setelah bencana terjadi, muncul gambaran awal kondisi individu dan masyarakat

5. PTSD (*post-traumatic stress disorder*)

s. Definisi PTSD

PTSD atau gangguan stres pascatrauma adalah gangguan mental yang muncul setelah seseorang mengalami atau menyaksikan peristiwa yang tidak menyenangkan.

PTSD merupakan gangguan kecemasan yang membuat penderitanya teringat pada kejadian traumatis. Peristiwa traumatis yang dapat memicu PTSD antara lain perang, kecelakaan, bencana alam, dan pelecehan seksual.

t. Penyebab PTSD

PTSD bisa muncul setelah seseorang mengalami atau menyaksikan peristiwa yang menakutkan atau mengancam nyawa. Belum diketahui secara pasti mengapa peristiwa tersebut menyebabkan PTSD bagi sebagian orang. Namun, ada dugaan bahwa penyebabnya adalah kombinasi dari sejumlah kondisi berikut:

- 1) Pengalaman yang tidak menyenangkan
- 2) Riwayat gangguan mental pada keluarga.
- 3) Kepribadian bawaan yang temperamen.
- 4) Peristiwa yang diketahui paling sering memicu PTSD meliputi:
 - a. Perang.
 - b. Kecelakaan.
 - c. Bencana alam.
 - d. Perundungan (*bullying*).
 - e. Kekerasan fisik.
 - f. Pelecehan seksual.
 - g. Prosedur medis tertentu, seperti operasi.
 - h. Penyakit yang mengancam nyawa, misalnya serangan jantung

u. Gejala PTSD

- 1) Gejala PTSD muncul setelah seseorang mengalami peristiwa yang membuatnya trauma. Waktu kemunculannya bisa beberapa bulan atau

beberapa tahun setelah kejadian traumatis tersebut. Tingkat keparahan dan lamanya gejala juga berbeda-beda pada tiap penderita.

- 2) Ingatan pada peristiwa traumatis
- 3) Kecenderungan untuk mengelak
- 4) Pemikiran dan perasaan negatif
- 5) Perubahan perilaku dan emosi

v. Pengobatan PTSD

Pengobatan PTSD bertujuan untuk meredakan respons emosi pasien dan mengajarkan pasien cara mengendalikan diri dengan baik ketika teringat pada kejadian traumatis. Metode pengobatan yang dilakukan meliputi:

1) Psikoterapi

- a. Psikoterapi merupakan pilihan pertama dalam mengatasi PTSD. Jika gejala yang dialami pasien tergolong parah, dokter akan menggabungkan psikoterapi dan obat-obatan.
- b. Psikoterapi dapat dilakukan secara individual atau berkelompok dengan pasien PTSD lain. Ada beberapa jenis psikoterapi yang biasanya digunakan untuk mengatasi PTSD, yaitu:
 - 1) Terapi perilaku kognitif, untuk mengenali dan mengubah pola pikir pasien yang negatif menjadi positif.
 - 2) Terapi eksposur, untuk membantu pasien menghadapi keadaan dan ingatan yang memicu trauma secara efektif.
 - 3) *Eye movement desensitization and reprocessing* (EMDR), yaitu kombinasi terapi eksposur dan teknik gerakan mata untuk mengubah respons pasien saat teringat kejadian traumatis.

2) obat-obatan

- a. Antidepresan, untuk mengatasi depresi, seperti sertraline dan paroxetine.
- b. Anticemas, untuk mengatasi kecemasan.
- c. Prazosin, untuk mencegah mimpi buruk.
- d. Dokter akan meningkatkan dosis obat bila tidak efektif dalam mengatasi gejala. Namun, jika terbukti efektif, obat-obatan akan terus diberikan setidaknya sampai 1 tahun. Kemudian, pengobatan akan dihentikan secara bertahap.

C. RANGKUMAN

Reaksi stres yang ringan sampai sedang dalam situasi darurat dan fase awal dari bencana prevalensinya tinggi karena orang-orang yang selamat (keluarganya, komunitasnya, dan anggota penyelamat) betul-betul memahami bahaya yang dahsyat yang berhubungan dengan peristiwa bencana.

D. LATIHAN / TUGAS/ EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!

1. Apa yang dimaksud dengan reaksi stres pada bencana?
2. Apa saja reaksi stres pada bencana?
3. Unsur-unsur apa saja yang harus diperhatikan penanganan terhadap individu dan komunitas pada korban bencana?

E. RUJUKAN

1. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
2. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
3. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

F. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan.

BAB 10 PERAN RUMAH SAKIT DALAM MENGHADAPI BENCANA

A. PENDAHULUAN

1. Sasaran Pembelajaran

Sasaran pembelajaran dalam bab ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat mengkoordinasikan peran rumah sakit dalam menghadapi bencana.

2. Kemampuan yang mahasiswa menjadi prasyarat

Sebelum mempelajari bab ini, sebaiknya mahasiswa telah memiliki pemahaman tentang konsep peran rumah sakit dalam menghadapi bencana. Kemampuan mahasiswa terkait pemahaman hal tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam memahami tentang penanggulangan menghadapi bencana.

3. Keterkaitan bahan pembelajaran dengan pokok bahasan lainnya

Bahan pembelajaran dalam bab ini merupakan dasar dari bahan pembelajaran yang akan diuraikan berikutnya.

4. Manfaat atau pentingnya bahan pembelajaran ini

Materi ini merupakan materi yang harus dipelajari dan dipahami dengan baik. Pemahaman terkait materi ini akan memudahkan mahasiswa dalam mempelajari bab berikutnya, terutama terkait peran rumah sakit dalam menghadapi bencana.

5. Petunjuk belajar mahasiswa

Mahasiswa diharapkan membaca dan memahami isian dari bab ini dari awal hingga akhir. Mahasiswa tentunya juga diharapkan mengerjakan latihan yang diberikan dan membaca sumber referensi lain yang dianjurkan.

B. PENYAJIAN

A. Perencanaan Penanggulangan Bencana RS (*Hospital Disaster Plan*)

Kegiatan perencanaan dari RS untuk menghadapi kejadian bencana yang terjadi di dalam RS (Internal HDP) dan bencana di luar RS (EHDP)

- a. Bencana internal → bencana yang berasal dari dalam RS dan menimpa RS tsb meliputi : pasien, pegawai, material dan dokumen

- b. Bencana eksternal → berasal dari luar RS dalam waktu singkat mengakibatkan korban yang butuh penanganan khusus dan mobilisasi tenaga

B. *Hospital Preparedness For Emergency (HOPE)*

- c. HOPE adalah konsep kesiapsiagaan bencana di RS
- d. RS memiliki peran sentral menanggulangi kegawatan dan bencana
- e. RS bisa menjadi korban bencana
 - 1) Bangunan aman
 - 2) Memiliki rencana siap siaga bencana
- f. RS harus mampu menjalankan tugas & fungsi dalam berbagai situasi ◊ rencana yg sinergis
- g. Fungsi RS tetap harus berjalan → kemampuan & ketersediaan SDM dalam kondisi kritis akibat bencana
- f.

C. 4 langkah rencana penanggulangan bencana di RS

- h. Rencana tindakan yang dilakukan
- i. Siapa yang melaksanakan tindakan
- j. Sarana dan prasarana yang diperlukan
- k. Prosedur standart (SOP) yang harus dilakukan

D. Tahapan Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

1. Tahapan Aktivasi

Proses eskalasi struktur organisasi RS dalam keadaan normal menjadi bencana,

Tahapannya:

- 1) Peringatan → situasi peningkatan unsur kesiapsiagaan terhadap terjadinya bencana
- 2) Siap siaga → siap mobilisasi terhadap bencana yang mungkin terjadi
- 3) Panggilan darurat → situasi mobilisasi kateran bencana telah terjadi, kegiatan yang dilakukan:
 - a) Membuka pusat kritis instalansi pengendali bencana di RS (tempat berkumpul, koorinasi dan pusat informasi
 - b) Lokasi pusat kritis instalasi pengendali bencana jauh dari OGD
 - c) Menetapkan rantai komando dan komunikasi
- 4. Situasi bencana mereda

m. Tahapan Deaktivasi

Proses normalisasi struktur organisasi dalam keadaan bencana kembali menjadi struktur organisasi normal. Kegiatan yang dilakukan:

- 1) Pernyataan keadaan bencana berakhir → ketua tim penanggulangan bencana
- 2) Setelah diakhiri, kegiatan RS kembali normal
- 3) Ketua tim mengadakan evaluasi

E. Struktur Komando

- n. Fungsi: mengkoordinasi semua aktivitas penanggulangan bencana di RS dalam satu gerak terpadu
- o. Tidak merubah struktur organisasi yang sudah ada di RS
- p. Kepala RS menjadi komandan kejadian bencana

F. Fasilitas yang Harus Disiapkan RS Selama Penanggulangan Bencana

- q. Pos komando
- r. Pusat informasi
- s. Tanda evakuasi
- t. Jalur cepat evakuasi
- u. Tempat berkumpul
- v. Triage
- w. OK darurat
- x. Bangsal tambahan terbuka
- y. Kamar jenazah
- z. Dapur umum
- aa. Gudang logistic tambahan
- bb. Pintu darurat
- cc. Ramp (jalur evakuasi melandai)
- dd. Jalur hubungan dg gedung yang berdekatan dengan RS

G. Prinsip penanggulangan bencana di RS harus mempertimbangkan

- ee. Skala prioritas kebutuhan darurat
- ff. Jangka waktu dan fasilitas yang diperlukan
- gg. Biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan fasilitas

C. RANGKUMAN

Kegiatan perencanaan dari RS untuk menghadapi kejadian bencana yang terjadi di dalam RS (Internal HDP) dan bencana di luar RS (EHDP)

D. LATIHAN / TUGAS/ EKSPERIMEN Jawab pertanyaan dibawah ini!

1. Apa yang dimaksud peran RS dalam menghadapi bencana?
2. Apa saja peran RS dalam menghadapi bencana?
3. Unsur-unsur apa saja yang harus diperhatikan dalam peran RS dalam menghadapi bencana?

E. RUJUKAN

1. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). Fundamentals of Emergency Management. Retrieved January 9, 2009
2. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
3. BNPB. 2017. Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta

B. BACAAN YANG DIANJURKAN

Jurnal tentang kegawatdaruratan dan bencana

DAFTAR PUSTAKA

1. Agustina, Rismia. 2011. *Keperawatan Kritis dan Gawat Darurat*. Banjarbaru: PSIK Fakultas Kedokteran Universitas Lumbung
2. BNPB. 2017. *Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Jakarta
3. Emergency Nurses Association. 2007. *Sheehy`s manual of emergency care 6th edition*. St. Louis Missouri : Elsevier Mosby
4. Guyton & Hall, 2006. *Textbook of Medical Physiology*. Iith edition. Elsevier, Saunders : Philadelphia
5. *Handbook Anestesi* by Barash Pharmacia, 1999. *Paediatrics Parenteral Nutrition*.Pharmacia page 11.
6. Hidayati, Ratna dkk. 2014. *Praktik Laboratorium Keperawatan*. Jakarta: Erlangga.
7. Lindell, M., Prater, C., and Perry, R. (2006). *Fundamentals of Emergency Management*. Retrieved January 9, 2009
8. Mangkurat. Bresler, M. J dan Strembach, G. L. 2007. *Manual Kedokteran Darurat*. Jakarta: EGC
9. National Preparedness Guidelines, FEMA Department of Homeland Security, <http://www.fema.gov/pdf/government/npg.pdf>
10. Oman, Kathleens. 2008. *Panduan Belajar Keperawatan Emergensi*. Jakarta: EGC
11. Smelzer, Suzane C dan Brenda, G. Bare. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Beadah; Brunner and Suddart.*, Vol 2. Jakarta: EGC
12. Smelzer, Suzane C dan Brenda, G. Bare. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Beadah; Brunner and Suddart.*, Vol 3. Jakarta: EGC
13. The Merck manual, 2001.*Water electrolyt, mineral and acid-base metabolism*.Merck Manual Sec2.
14. Westmead Children Hospital : *Fluid and Electrolyt Therapy*
15. Lain-lain : jurnal tentang kegawatdaruratan dan kebencanaan