

**MODUL PRATIUM**  
**DISASTER MANAGEMENT**



**PROGRAM STUDI KESEHATAN DAN KESELAMAT KERJA**  
**PROGRAM SARJANA TERAPAN**  
**FAKULTAS VOKASI**  
**UNIVERSITAS INDONESIA MAJU**  
**JAKARTA 2024**



Modul Praktikum Disaster Management

Nama Mahasiswa :

NPM :

---

---

**PROGRAM STUDI KESEHATAN DAN KESELAMAT KERJA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS INDONESIA MAJU  
JAKARTA 2024  
KATA PENGANTAR**

Buku petunjuk praktikum disusun untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa sebagai panduan dalam melaksanakan praktikum disaster management Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Program Sarjana Terapan Fakultas Vokasi Universitas Indonesia Maju (UIMA). Buku petunjuk praktikum ini diharapkan akan membantu dan mempermudah mahasiswa dalam memahami dan melaksanakan praktikum disaster management sehingga akan memperoleh hasil yang baik.

Materi yang dipraktikkan merupakan materi yang selaras dengan materi kuliah teori disaster management. Teori dasar yang didapatkan saat kuliah juga akan sangat membantu mahasiswa dalam melaksanakan praktikum disaster management ini.

Buku petunjuk ini masih dalam proses penyempurnaan. Insha Allah perbaikan akan terus dilakukan demi kesempurnaan buku petunjuk praktikum ini dan disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga buku petunjuk ini dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 2024

Penyusun

## DAFTAR ISI

VISI DAN MISI.....	1
KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI .....	5
Topik 1 .....	10
TRIAGE .....	10
<b>A. PENGERTIAN.....</b>	<b>10</b>
<b>B. PRINSIP TRIAGE.....</b>	<b>10</b>
<b>C. PROSES TRIAGE .....</b>	<b>11</b>
<b>D. PENGKAJIAN DAN SETTING TRIAGE .....</b>	<b>11</b>
LATIHAN .....	12
KASUS.....	12
RINGKASAN.....	14
TES 1.....	14
Topik 2 .....	17
Aplikasi Asuhan Keperawatan .....	17
Pada Kegawatdaruratan Kardiovaskuler .....	17
<b>A. DEFINISI INFARK MIOKARD.....</b>	<b>17</b>
<b>Gambar 2.1 Infark Miokard .....</b>	<b>17</b>
<b>B. ETIOLOGI INFARK MIOKARD .....</b>	<b>18</b>
<b>C. GEJALA KLINIS INFARK MIOKARD.....</b>	<b>18</b>
<b>D. DIAGNOSIS INFARK MIOKARD .....</b>	<b>19</b>
<b>Gambar 2.3 Perubahan gelombang EKG.....</b>	<b>19</b>
<b>E.    PENATALAKSANAAN INFARK MIOKARD.....</b>	<b>19</b>
<b>F. KOMPLIKASI INFARK MIOKARD.....</b>	<b>20</b>
<b>G. PRIORITAS KEPERAWATAN .....</b>	<b>20</b>
<b>H. KRITERIA PEMULANGAN.....</b>	<b>20</b>
<b>I. DIAGNOSA KEPERAWATAN .....</b>	<b>21</b>
LATIHAN .....	21

RINGKASAN.....	22
TES 2.....	22
Topik 3 .....	25
Aplikasi Asuhan Keperawatan .....	25
Pada Kegawatdaruratan Pernapasan .....	25
<b>A. PENGERTIAN ASMA .....</b>	<b>25</b>
<b>B. TANDA-TANDA ASMA.....</b>	<b>26</b>
<b>C. PERTOLONGAN PERTAMA ASMA .....</b>	<b>28</b>
LATIHAN .....	29
RINGKASAN.....	29
TES 3.....	30
Topik 4 .....	32
Aplikasi Asuhan Keperawatan .....	32
Pada Kegawatdaruratan Persyarafan.....	32
<b><u>A.</u> DEFINISI STROKE .....</b>	<b>32</b>
<b><u>B.</u> PENATALAKSANAAN MEDIS.....</b>	<b>35</b>
<b><u>C.</u> PENGKAJIAN.....</b>	<b>36</b>
<b><u>D.</u> DIAGNOSA KEPERAWATAN.....</b>	<b>37</b>
<b><u>E.</u> EVALUASI.....</b>	<b>37</b>
LATIHAN .....	37
RINGKASAN.....	38
TES 4.....	38
Topik 5 .....	40
Aplikasi Asuhan Keperawatan .....	40
Pada Kegawatdaruratan Endokrin.....	40
<b>A. DEFINISI KETOASIDOSIS DIABETIK .....</b>	<b>40</b>
<b>B. PENGKAJIAN .....</b>	<b>41</b>
<b>C. PEMERIKSAAN FISIK.....</b>	<b>41</b>
<b>D. PRINSIP PENATALAKSANAAN KAD.....</b>	<b>41</b>
<b>E. DIAGNOSA KEPERAWATAN DAN RENCANA KEPERAWATAN.....</b>	<b>42</b>
LATIHAN .....	43

RINGKASAN.....	43
TES 5.....	44
Topik 6 .....	46
Aplikasi Asuhan Keperawatan .....	46
Pada Kegawatdaruratan Muskuloskeletal .....	46
<b>A. PENGERTIAN FRAKTUR .....</b>	<b>46</b>
<b>B. TANDA-TANDA FRAKTUR .....</b>	<b>47</b>
<b>C. KOMPLIKASI FRAKTUR.....</b>	<b>47</b>
<b>D. PEMERIKSAAN .....</b>	<b>50</b>
LATIHAN .....	52
RINGKASAN.....	53
TES 6.....	53
Topik 7 .....	56
Aplikasi Asuhan Keperawatan .....	56
Pada Kegawatdaruratan Obstetri dan Anak.....	56
<b>A. KEGAWATDARURATAN PADA OBSTETRI.....</b>	<b>56</b>
<b>B. SYOK HEMORAGIK .....</b>	<b>60</b>
<b>C. KEGAWATDARURATAN PADA ANAK .....</b>	<b>61</b>
LATIHAN .....	65
RINGKASAN.....	65
TES 7.....	66
Topik 8 .....	69
Aplikasi Asuhan Keperawatan .....	69
Pada Kegawatdaruratan Luka Bakar.....	69
<b>A. PENYEBAB .....</b>	<b>70</b>
<b>B. PENGKAJIAN.....</b>	<b>71</b>
LATIHAN .....	73
RINGKASAN.....	73
TES 8.....	74
Topik 9 .....	76
Aplikasi Asuhan Keperawatan .....	76

Pada Kegawatdaruratan Keracunan .....	76
<b>Pengkajian .....</b>	<b>77</b>
LATIHAN .....	79
RINGKASAN .....	79
TES 9.....	80
Topik 10 .....	81
Analisis Resiko Bencana .....	81
<b>A. HAZARD/ANCAMAN .....</b>	<b>81</b>
<b>B. VULNERABILITY/ KERENTANAN.....</b>	<b>82</b>
<b>C. CAPABILITY/ KEMAMPUAN.....</b>	<b>83</b>
<b>D. RISIKO (RISK) .....</b>	<b>83</b>
LATIHAN .....	84
RINGKASAN .....	85
TES 10.....	86
Topik 11 .....	89
Manajemen Penanggulangan Bencana.....	89
<b>A. DASAR HUKUM PENANGGULANGAN BENCANA DI INDONESIA .....</b>	<b>89</b>
<b>B. SISTEM PENANGGULANGAN BENCANA DI INDONESIA .....</b>	<b>90</b>
<b>C. MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA SESUAI SIKLUS .....</b>	<b>93</b>
<b>BENCANA.....</b>	<b>93</b>
<b>D. MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA PADA FASE PRA BENCANA</b>	<b>94</b>
<b>E. MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA PADA FASE BENCANA .....</b>	<b>96</b>
<b>F. MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA PADA FASE PASCA BENCANA</b>	<b>97</b>
<b>.....</b>	<b>97</b>
LATIHAN .....	99
RINGKASAN .....	99
TES 11.....	100
Topik 12 .....	103
Manajemen Keperawatan Bencana .....	103
<b>A. DAMPAK BENCANA PADA IBU HAMIL DAN BAYI.....</b>	<b>103</b>
<b>B. KEPERAWATAN BENCANA PADA IBU HAMIL DAN BAYI SAAT BENCANA</b>	<b>104</b>
<b>.....</b>	<b>104</b>

<b>C. KEPERAWATAN BENCANA PADA IBU HAMIL DAN BAYI SETELAH BENCANA</b> .....	<b>108</b>
<b>D. KEPERAWATAN BENCANA PADA IBU HAMIL DAN BAYI SEBELUM BENCANA</b> .....	<b>110</b>
LATIHAN .....	111
RINGKASAN.....	111
TES 12.....	112
Topik 13 .....	115
Manajemen Keperawatan Bencana .....	115
Pada Anak.....	115
<b>A. DAMPAK BENCANA PADA ANAK</b> .....	<b>115</b>
<b>B. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA ANAK SAAT BENCANA</b>	<b>120</b>
<b>C. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA ANAK SETELAH BENCANA</b> .....	<b>122</b>
<b>D. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA ANAK SEBELUM BENCANA</b> .....	<b>123</b>
LATIHAN .....	123
TES 13.....	125
Topik 14 .....	127
Manajemen Keperawatan Bencana .....	127
Pada Lansia.....	127
<b>A. DAMPAK BENCANA PADA LANJUT USIA</b> .....	<b>127</b>
<b>B. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA LANJUT USIA SAAT BENCANA</b> .....	<b>128</b>
<b>C. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA LANSIA SETELAH BENCANA</b> .....	<b>132</b>
<b>D. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA LANSIA SEBELUM BENCANA</b> .....	<b>133</b>
LATIHAN .....	134
TES 14.....	135
DAFTAR PUSTAKA .....	138

## **Topik 1 TRIAGE**

Jika Anda saat dinas atau praktek di ruang gawat darurat kemudian ada 1 orang korban datang untuk mendapatkan pertolongan, sulitkah Anda untuk menolong? Tentu jawabannya tidak. Tetapi bila ada 5 atau 10 orang korban kecelakaan datang secara tiba-tiba dan bersamaan sementara Anda hanya sendirian atau berdua bertugas, pertanyaannya adalah sulitkah anda dalam menolong korban? jawabannya pasti ya. Anda akan bingung korban yang mana yang akan ditolong terlebih dahulu. Ingat bahwa menolong korban di area kegawatdaruratan itu mempunyai 2 tujuan yaitu menyelamatkan korban (savelife) dan mencegah kecacatan lebih lanjut. Untuk bisa menjawab rasa ingin tahutersebut, Anda harus memahami dan mempelajari tentang triage.

### **A. PENGERTIAN**

Triage adalah suatu cara untuk menseleksi atau memilah korban berdasarkan tingkat kegawatan. Menseleksi dan memilah korban tersebut bertujuan untuk mempercepat dalam memberikan pertolongan terutama pada para korban yang dalam kondisi kritis atau emergensi sehingga nyawa korban dapat diselamatkan. Untuk bisa melakukan triage dengan benar maka perlu Anda memahami tentang prinsip-prinsip triage.

### **B. PRINSIP TRIAGE**

Triage seharusnya segera dan tepat waktu, penanganan yang segera dan tepat waktu akan segera mengatasi masalah pasien dan mengurangi terjadi kecacatan akibat kerusakan organ. Pengkajian seharusnya adekuat dan akurat, data yang didapatkan dengan adekuat dan akurat menghasilkan diagnosa masalah yang tepat. Keputusan didasarkan daripengkajian, penegakan diagnose dan keputusan tindakan yang diberikan sesuai kondisi pasien.

Intervensi dilakukan sesuai kondisi korban, penanganan atau tindakan yang diberikansesuai dengan masalah/keluhan pasien. Kepuasan korban harus dicapai, kepuasan korban menunjukkan teratasinya masalah. Dokumentasi dengan benar, dokumentasi yang benar merupakan sarana komunikasi antar tim gawat darurat dan merupakan aspek legal.

Anda telah memahami tentang prinsip triage, sekarang Anda akan belajar tentang klasifikasi triage. Klasifikasi ini penting untuk menseleksi korban yang datang sehingga keselamatan korban segera ditolong. Klasifikasi ini dibagi menjadi 3 yaitu :



### C. PROSES TRIAGE

Ketika Anda melakukan triage, waktu yang dibutuhkan adalah kurang dari 2 menit karena tujuan triage bukan mencari diagnose tapi mengkaji dan merencanakan untuk melakukan tindakan.

### D. PENGKAJIAN DAN SETTING TRIAGE

1. Ada beberapa petunjuk saat Anda melakukan pengkajian triage yaitu: Riwayat pasien, karena sangat penting dan bernilai untuk mengetahui kondisi pasien;
2. Tanda, keadaan umum pasien seperti tingkat kesadaran, sesak, bekas injuri dan posisi tubuh;
3. Bau, tercium bau alkohol, keton dan melena;
4. Sentuhan (palpasi), kulit teraba panas, dingin dan berkeringat, palpasi nadi dan daerah yang penting untuk dikaji serta sentuh adanya bengkak;

5. Perasaan (commonsense), gunakan perasaan dalam memutuskan jawaban yang relevan dengan kondisi pasien.

Di saat Anda menemukan korban yang datang dalam kondisi kegawatdaruratan maka Anda melakukan proses triage dengan menerapkan S-O-A-P-I-E system. Tahap-tahap SOAPIE system adalah :



Pelaksanaan S-O-A-P-I-E system merupakan suatu siklus. Setelah Anda mendapat data subjektif dan objektif maka Anda bisa merumuskan masalah pasien, dilanjutkan merumuskan rencana tindakan keperawatan. Setelah Anda merumuskan rencana tindakan keperawatan kemudian melakukan tindakan keperawatan sesuai kondisi pasien saat itu, dilanjutkan dengan melakukan evaluasi. Tahap evaluasi bisa dilaksanakan pada semua tahap.

Tahap-tahap diatas dapat dikerjakan secara bersamaan (simultan) untuk mempercepat pemberian pertolongan kepada pasien Anda seperti contoh kasus selanjutnya.

## **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

### **KASUS**

Suatu sore Anda sedang bertugas di unit gawat darurat, kemudian datang seorang pasien diantar oleh keluarga. Pasien tersebut seorang laki-laki, usia 45 tahun. Saat Anda melakukan anamnesa pasien mengatakan nyeri dada sebelah kiri menjalar ke bahu, nafas terasa sesak. Pasien terlihat kesakitan sambil memegang dada sebelah kiri, hasil pengukuran didapatkan hasil: TD = 170/110

mmHg, N = 112 x/mnt, hasil EKG menunjukkan adanya ST elevasi. Lakukan Triage?, Setelah Anda melakukan triage maka Anda melakukan dokumentasi. Dokumentasi penilaian triage jelas, ringkas dan mendukung tingkat keparahan pasien. Tujuan dari dokumentasi adalah untuk mendukung keputusan triage, mengkomunikasikan informasi yang penting secara berurutan pada petugas kesehatan dan sebagai kebutuhan legal kedokteran.

Apa saja yang harus didokumentasikan ?

### Petunjuk Jawaban Latihan



## **RINGKASAN**

Selamat Anda telah menyelesaikan materi triage. Setelah ini Anda sebagai perawat di unit gawat darurat memiliki kompetensi untuk melakukan triage. Dari materi triage ini Anda harus mengingat hal-hal penting yaitu :

- 1) Prinsip-prinsip triage yang meliputi a) triage seharusnya segera dan tepat waktu, b) pengkajian seharusnya adekuat dan akurat, c) keputusan didasarkan dari pengkajian, d) intervensi dilakukan sesuai kondisi korban, e) kepuasan korban harus dicapai dan f) dokumentasi dengan benar.
- 2) Klasifikasi triage dibagi menjadi 3 yaitu: a) prioritas 1 (emergensi): warna/label: merah, b) prioritas 2 (gawat): warna/label: kuning dan c) prioritas 3 (tidak gawat): warna/label: hijau
- 3) Bentuk proses triage menggunakan SOAPIE system yaitu S (data subyektif), O (data obyektif), A (assess/masalah), P (perencanaan), I (implementasi) dan E (evaluasi).
- 4) Proses triage tersebut dapat dikerjakan secara bersamaan (simultan) untuk mempercepat pemberian pertolongan kepada pasien.

## **TES 1**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Prinsip triage yang harus diketahui oleh seorang perawat adalah
  - A. Triage seharusnya segera dan tepat waktu
  - B. Keputusan harus berdasarkan kebiasaan
  - C. Pengkajian dilakukan dilakukan secara kebutuhan
  - D. Intervensi yang diberikan sesuai pengalaman perawat
2. Pernyataan benar tentang triage
  - A. Dikategorikan P2 apabila mengancam jiwa
  - B. Tempat perawatan P1 adalah resusitasi room
  - C. Waktu tunggu P1 tidak boleh lebih dari 15 menit
  - D. Dikategorikan P3 apabila klien gawat tetapi tidak segera mengancam jiwa
3. Format yang dipakai dalam melakukan proses triage adalah
  - A. Primary survey

- B. Secondary survey**
  - C. Secondary assessment**
  - D. SOAPIE**
4. Pada pengkajian Triage, data subyektif yang diperlukan adalah
- A. Cara klien tiba ke RS**
  - B. Tingkat kesadaran pada klien trauma**
  - C. Keadaan umum**
  - D. Keluhan utama**
5. Pada bagian Planning dalam SOAPIE, hal yang dilakukan adalah
- A. Melakukan implementasi**
  - B. Mengumpulkan data**
  - C. Melakukan evaluasi**
  - D. Merencanakan tindakan .**

Bus X jurusan Jakarta mengalami kecelakaan dengan menabrak truk dengan jumlah penumpang 20 orang. Seluruh korban sudah dievakuasi di lapangan yang relative aman, dan kemudian dibawa ke IGD rumah sakit terdekat. Soal berhubungan dg no: 6-9.

6. Korban 2 orang mengalami trauma kepala, keadaannya tidak sadar dengan GCS = 4. Prioritas korban adalah
- A. Prioritas 1**
  - B. Prioritas 2**
  - C. Prioritas 3**
  - D. Prioritas 4**
7. Label/warna yang diberikan pada korban 2 orang mengalami trauma kepala, keadaannya tidak sadar dengan GCS 4 adalah
- A. Merah**
  - B. Kuning**
  - C. Hijau**
  - D. Hitam**

8. Ada 5 korban mengalami jumlah pernafasan 36 x/menit, Tekanan darah 80/50 dan perdarahan, maka Anda akan memprioritaskan
- A. Prioritas 1
  - B. Prioritas 2
  - C. Prioritas 3
  - D. Prioritas 4
9. Label/warna yang diberikan pada korban 2 orang mengalami trauma kepala, keadaannya tidak sadar dengan GCS 11 adalah
- A. Merah
  - B. Kuning
  - C. Hijau
  - D. Hitam

**Jawablah soal-soal dibawah ini dengan menggunakan Petunjuk :**

**Pilihlah A bila jawaban no : 1, 2 dan 3 benar**

**Pilihlah B bila jawaban no : 1 dan 3 benar**

**Pilihlah C bila jawaban no : 2 dan 4 benar**

**Pilihlah D bila jawaban semua benar**

10. Yang merupakan petunjuk dalam pengkajian triage adalah
- 1. Riwayat
  - 2. Sentuhan
  - 3. Bau
  - 4. Tanda-tanda

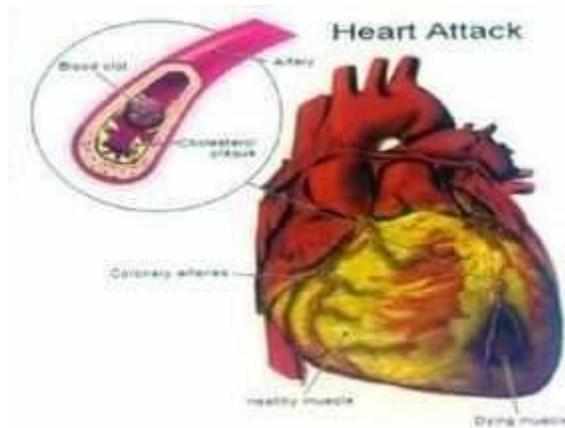
## **Topik 2**

### **Aplikasi Asuhan Keperawatan Pada Kegawatdaruratan Kardiovaskuler**

Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan Keperawatan kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien infark miokard. Begitu pula pada kasus infark miokard akut Anda juga akan mempelajari meliputi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

#### **A. DEFINISI INFARK MIOKARD**

Infark miokard adalah kematian/nekrosis sel jantung akibat peningkatan Kebutuhan metabolik jantung dan atau penurunan oksigen dan nutrien ke jantung melalui sirkulasi koroner (Bajzer, 2002).



Gambar 2.1 Infark Miokard

## B. ETIOLOGI INFARK MIOKARD

Tidak cukupnya aliran darah ke otot jantung yang berkelanjutan dapat Menyebabkan nekrosis otot jantung dan iskemia daerah sekelilingnya, akibatnya akan timbul nyeri:

1. Penyebab terbanyak karena trombosis/aterosklerosis
2. Jarang yang disebabkan oleh spasme arteri koroner atau emboli
3. Hipotensi atau gagal jantung oleh karena refleks saraf otonom
4. Berkurangnya atau penurunan kontraktilitas otot jantung

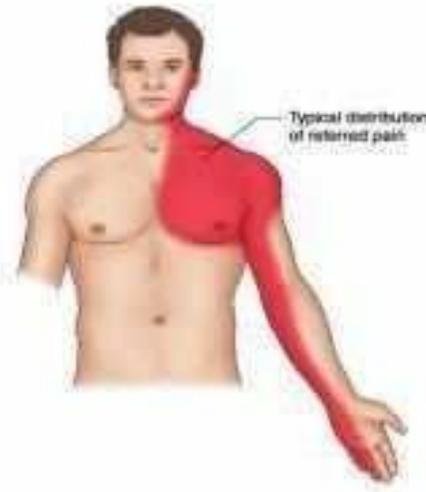
Di bawah ini adalah faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner:

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (nonmodifiable): Riwayat keluarga positif; Peningkatan usia; Jenis kelamin → terjadi tiga kali lebihsering pada pria dibanding wanita; Ras → insiden lebih tinggi pada penduduk Amerika keturunan Afrika dibanding Kaukasia.

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi (modifiable): Kolesterol darah tinggi; Tekanan darah tinggi; Merokok; Gula darah tinggi (DM); Obesitas; Inaktivitas fisik; Stress; Penggunaan kontrasepsi oral; Kepribadian, seperti sangat kompetitif, agresif atau ambisius; Geografi → insiden lebih tinggi pada daerah industri.

## C. GEJALA KLINIS INFARK MIOKARD

Sering Anda melihat seseorang yang mengalami infark miokard atau serangan jantung divisualisasikan mengalami keluhan nyeri dada. Nyeri dada pada IMA khas, Nyeri hebat, di tengah dada agak ke bawah, seperti dicengkeram atau menekan terus menerus. Mungkin radiasi ke leher, rahang, gigi, lengan, perut, punggung. Nyeri tidak menghilang dengan sediaan nitrat dan istirahat.



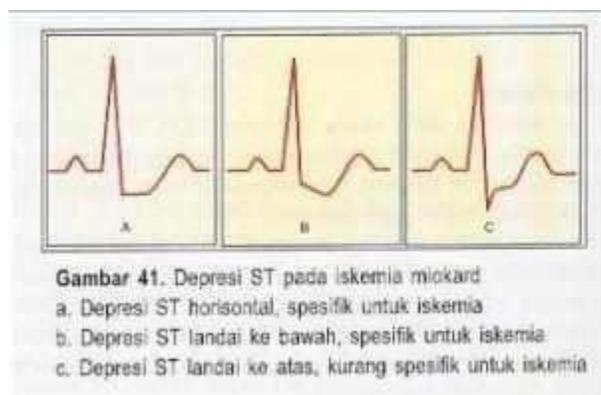
Gambar 2.2 Lokasi Nyeri pada Pasien dengan Infark Miokard

### **Disfungsi autonomik**

Reflek stimulasi vagus menyebabkan mual, muntah, kadang-kadang sinkop. Kadangkadang meteorismus (ileus paralitik), diare ataupun cegukan (hiccough); Sesak nafas. Gagal jantung kiri; Demam. Sesudah 24 jam (sekitar 38,50C) selama 3-4 hari

## **D. DIAGNOSIS INFARK MIOKARD**

Saat Anda menemukan seseorang mengeluh nyeri dada, belum bisa Anda mendiagnosa bahwa orang tersebut mengalami Infark Miokard Akut. Terdapat beberapa pemeriksaan yang harus dilakukan untuk mendiagnosis seseorang mengalami IMA, yaitu: adanya perubahan EKG yang khas dan atau kenaikan enzim otot jantung yang bermakna disertai ataupun tidak disertai gejala klinis; Adanya dua kriteria triad (Perubahan EKG (Q patologis, ST elevasi) dan Kenaikan enzim otot jantung (CPK, CKMB, LDH, SGOT, SGPT).



Gambar 2.3 Perubahan gelombang EKG

## **E. PENATALAKSANAAN INFARK MIOKARD**

Saat Anda merawat pasien dengan IMA maka tujuannya adalah memperkecil kerusakan jantung sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi, dengan cara: Istirahat total; Diet makanan lunak/saring serta rendah garam (bila ada gagal jantung); Pasang infus dekstrosa 5 % untuk persiapan pemberian obat intra vena; Atasi nyeri (Morfin, nitrat,

antagonis kalsium, beta bloker); Oksigen 2 – 4 liter/menit; Sedatif; Antikoagulan; Trombolitik.

## F. KOMPLIKASI INFARK MIOKARD

Perluasan infark dan iskemia paska infark, aritmia (sinus bradikardi, supraventrikuler takiaritmia, aritmia ventrikuler, gangguan konduksi), disfungsi otot jantung (gagal jantung kiri, hipotensi dan syok), infark ventrikel kanan, defek mekanik, ruptur miokard, aneurisma ventrikel kiri, perikarditis dan trombus mural.

## G. PRIORITAS KEPERAWATAN

Menemukan pasien dengan keluhan dan tanda seperti di atas maka Anda akan merumuskan tindakan keperawatan, antara lain:

1. menghilangkan nyeri dada/terkontrol;
2. menurunkan kerja miokard;
3. mencegah/mendeteksi dan membantu pengobatan disritmia yang mengancam hidup atau komplikasi;
4. meningkatkan kesehatan jantung, dan perawatan diri.

## H. KRITERIA PEMULANGAN



## **I. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

1. Nyeri (akut) berhubungan dengan iskhemia otot jantung sekunder terhadap sumbatan arteri koroner
2. Aktual/Risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan inotropik (iskemia miokard transien/memanjang, efek obat)
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai oksigen miokard dan kebutuhan, adanya iskemia/nekrotik jaringan miokard, efek obat depresan jantung (penyekat beta, antidisritmia)
4. Risiko tinggi perubahan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan/ penghentian aliran darah, contoh vasokonstriksi, hipovolemia/kebocoran dan pembentukan tromboemboli
5. Risiko tinggi kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan perfusi organ (ginjal); peningkatan natrium/retensi air ;peningkatan tekanan hidrostatik atau penurunan protein plasma (menyerap cairan dalam area interstisial/jaringan)
6. Ansietas/ketakutan berhubungan dengan ancaman atau perubahan kesehatan dan status ekonomi; ancaman kehilangan/kematian, tidak sadar konflik tentang esensi nilai, keyakinan, dan tujuan hidup; transmisi interpersonal/penularan
7. Kurang pengetahuan (kebutuhan belajar) mengenai kondisi, kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang informasi tentang fungsi jantung/implikasi penyakitjantung dan status kesehatan akan datang ; kebutuhan perubahan pola hidup ; tidak mengenal terapi paska terapi/kebutuhan perawatan diri
8. Potensial terjadi ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik berhubungan dengan tidak mau menerima perubahan pola hidup yang sesuai

## **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut.

Seorang laki-laki, 40 tahun datang ke IGD diantar keluarganya. Keluarga menceritakan pasien tiba-tiba mengeluh nyeri pada dada sebelah kiri. Istrinya menceritakan pasien menceritakan memiliki riwayat penyakit darah tinggi. Hasil EKG menunjukkan adanya ST elevasi.

Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

### *Petunjuk Jawaban Latihan*

Klasifikasikan data pengkajian pasien berdasarkan data subjektif dan objektif (Airway, Breathing, dan Circulasi), serta sebutkan intervensi dan implementasi yang dilakukan perawat secara mandiri.

### **RINGKASAN**

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Dari materi tersebut ada harus mengingat hal hal penting yaitu:

- 1) Masalah keperawatan yang sering muncul pada KAD: masalah keseimbangan cairan dan elektrolit dan keseimbangan asam-basa.
- 2) Terjadinya pembuntuan pembuluh darah jantung menyebabkan muncul nyeri dada, yang merupakan gejala khas pada pasien IMA
- 3) Nyeri khas dimulai dari dada tengah, menjalar ke bahu sebelah kiri dan lengan
- 4) Penanganan yang cepat akan mengurnagi risiko kerusakan jaringan jantung yang lebih luas

### **TES 2**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Laki-laki, 39 tahun, datang ke IGD diantar istrinya. Keluhan nyeri dada saat di rumah. Menurut istri, pasien sudah menderita hipertensi sejak 8 tahun yang lalu. Setelah dilakukan perekaman jantung didapatkan hasil adanya ST elevasi. Menurut klien nyeri dirasakan tiba-tiba setelah pulang kantor, nyeri dirasakan di dada sebelah kiri menjalar ke lengan. Keluhan pasien di atas merupakan gejala dari:
  - A. Decomp cordis
  - B. COPD
  - C. Infark Miokard Akut

- D. Hipertensi
- E. Miokarditis

2. Wanita, 50 tahun, dirawat di RS Healthy dengan diagnose Infark Miokard Akut di ruang Anyelir. Pasien mengeluh dada sebelh kiri terasa nyeri. Saat ini anda bertugas sebagai perawat di ruang tersebut. Diagnose keperawatan prioritas apa yang muncul pada pasien tersebut:

- A. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai oksigen miokard dan kebutuhan, adanya iskemia/nekrotik jaringan miokard,efek obat depresan jantung (penyekat beta, antidisritmia)
- B. Nyeri (akut) berhubungan dengan iskhemia otot jantung sekunder terhadap sumbatan arteri koroner
- C. Ansietas/ketakutan berhubungan dengan ancaman atau perubahan kesehatan dan status ekonomi; ancaman kehilangan/kematian, tidak sadar konflik tentang esensi nilai, keyakinan, dan tujuan hidup; transmisi interpersonal/penularan
- D. Risiko tinggi kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan perfusi organ (ginjal); peningkatan natrium/retensi air ;peningkatan tekanan hidrostatik atau penurunan protein plasma (menyerap cairan dalam area interstisial/jaringan)
- E. Potensial terjadi ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik berhubungan dengan tidak mau menerima perubahan pola hidup yang sesuai.

3. Laki-laki, 55 tahun, dibawa ke IGD oleh keluarganya dengan keluhan tiba-tiba terasa nyeri di dada sebelah kiri. Kondisi pasien saat ini lemah, tampak memegang dada sebelah kiri. Apa yang Anda lakukan sebagai perawat IGD saat pertama kali menrima pasien?

- A. Menanyakan biodata pasien
- B. Memasang infus
- C. Merekam EKG
- D. Memberikan oksien 2-4 ltr/mnt
- E. Memberikan terapi beta bloker

4. Laki-laki, 45 tahun di rawat di RS Sumber Kasih dengan diagnose INfark miokard

akut. Instruksi dokter pasien diharuskan istirahat total. Apa tujuan Instruksi dokter tersebut?

- A. Memenuhi nutrisi, sehingga energy pasien terpenuhi
  - B. Supaya pasien tidak sesak
  - C. Menurunkan kebutuhan oksigen, sehingga beban kerja jantung menurun
  - D. Memulihkan kondisi pasien
  - E. Memenuhi kebutuhan istirahat tidur pasien
5. Wanita, 50 tahun, dirawat di RS Healthy dengan diagnose Infark Miokard Akut. Setelah 10 hari dirawat oleh dokter pasien sudah diperbolehkan untuk pulang. Apa kriteria pemulangan pasien tersebut?
- A. Nutrisi terpenuhi
  - B. Intake cairan adekuat
  - C. Aktifitas adekuat
  - D. Permintaan pasien
  - E. Tidak ada nyeri/terkontrol

### **Topik 3**

## **Aplikasi Asuhan Keperawatan Pada Kegawatdaruratan Pernapasan**

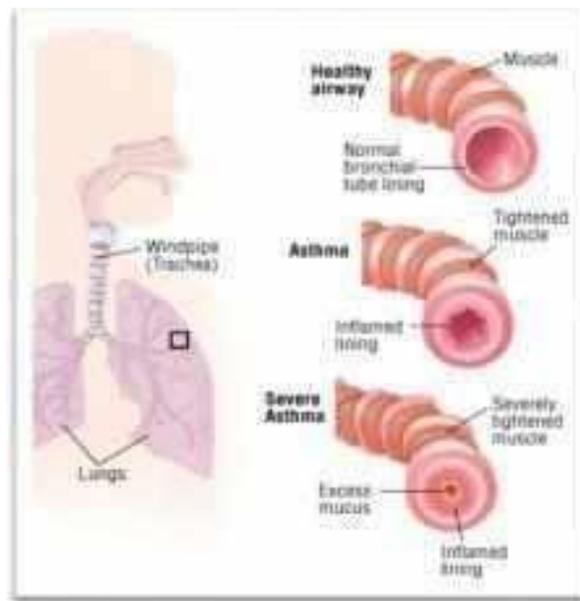
Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Begitupula pada kasus asma bronchial Anda juga akan mempelajari meliputi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

#### **A. PENGERTIAN ASMA**

Kali ini Anda akan belajar tentang keperawatan kegawatdaruratan pada penyakit Asma bronkhiale. Tentu Anda tidak asing lagi dengan istilah asma. Benar asma adalah penyakit obstruksi saluran nafas yang ditandai oleh tiga serangkai yaitu kontraksi otot-otot bronkus, inflamasi airway dan peningkatan sekresi. Serangan asma dipicu oleh olahraga, perubahan cuaca, udara dingin, alergen (misalnya: debu, serbuk sari, kecoak), Ekspresi emosi (marah, gelak tawa, menangis). Polusi udara, perubahan lingkungan, paparan asap rokok, iritan, refluks asam dan infeksi-infeksi pernafasan virus.

Umumnya asma dapat dikendalikan, meskipun sejumlah kecil ada yang sampai menyebabkan kematian. Pada usia di bawah 65 tahun, mortalitasnya menurun namun di Inggris angka kematian masih di atas 1400 pertahun. Di Amerika terdapat 17 juta penderita asma dan angka kematian sebesar 5000 orang pertahun. Di Indonesia prevalensi penyakit asma sebesar 4%.

Asma adalah penyakit kronik yang umum terjadi pada masa anak-anak. Asma mengenai 10% anak-anak sekolah. 80% tanda-tanda awal muncul pada usia di bawah 5 tahun dan setengahnya menghilang saat menginjak usia dewasa.



## B. TANDA-TANDA ASMA

Coba sebutkan tanda-tanda seseorang menderita asma? Benar, asma bronkhiale harus dicurigai jika terdapat batuk berulang, wheezing, atau nafas dangkal, terutama setelah latihan atau sepanjang malam. Kondisinya akan membaik jika diberikan bronkodilator. Namun untuk memastikan Asma atau penyakit lain perlu menunggu hingga tiga episode kejadian dalam waktu setahun. Tidak ada tanda-tanda klinis atau hasil laboratorium yang dapat membedakan apakah seseorang menderita asma atau penyakit infeksi bronkial akut.

### 1. Penanganan Asma Bronkhiale yang Mengancam Jiwa

Saudara, terkadang asma dapat mengancam jiwa. Pada kondisi demikian penanganan perlu ditangani dengan segera.

- a. **Penanganan awal**, perlu dilakukan penilaian ABC secara cepat. Kebanyakan pasien mengalami hipoksemia, hipovolemia, asidosis dan hipokalemia. Apabila pasien mengalami hipoksemia harus dilakukan koreksi dengan pemberian oksigen dengan konsentrasi tinggi. Pasien juga perlu diberikan secara berulang-ulang agonis  $\beta_2$  kerja singkat (misal: salbutamol) dalam dosis 5 mg atau bisa diberikan bersama

pemberian oksigen. Meskipun maksimal 10% saja obat nebulizer yang mencapai bronchiole pemberian tetap dilanjutkan hingga ada respon klinis yang signifikan atau terjadi efek samping yang serius seperti takikardi, aritmia, tremor, hipokalemia dan hiperglikemia. Saat ini, untuk asma yang mengancam jiwa pemberian agonis  $\beta_2$  ditambahkan dengan nebulized ipratropium bromide dengan dosis 400  $\mu\text{g}$  per 4 jam. Penambahan obat ini meningkatkan bronkodilasi jika dibandingkan dengan agonis  $\beta_2$  saja disamping efek samping yang minimal. masyarakat.

- b. Penggunaan steroid sistemik pada asma yang mengancam jiwa dapat meningkatkan kemampuan hidup. Tablet steroid (prednisolone 40-50 mg/hari) sama manjurny dengan steroid intravena pada asma akut yang berat. Jika ragu menggunakan tablet, pemberian secara intravena (hidrokortison 200 mg kemudian diikuti 100 mg per 6 jam).
- c. Pemberian magnesium sulfat dengan dosis 1,2-2 gr selama 20 menit menunjukkan aman dan efektif untuk asma akut yang berat. Magnesium adalah relaksan otot polos, mengakibatkan bronkodilasi. Berhati-hatilah menggunakan obat ini karena dapat menyebabkan kelemahan otot dan menimbulkan gagal nafas.
- d. Pemberian bronkodilator intravena alternatif seperti aminofilin sangat membantu pasien asma yang mengancam nyawa. Dengan dosis 5 mg/kg BB selama 20 menit pada terapi oral maintenance, kemudian dilanjutkan dengan infus 0,5 – 0,75 mg/kgBB/menit. Namun pemberian obat ini memunculkan kontroversi karena efek sampingnya seperti aritmia, gelisah, muntah, dan kejang.
- e. Pemberian epinefrin dilakukan apabila tindakan-tindakan di atas tidak memberikan respon. Obat ini dapat diberikan secara subkutan dengan dosis 0,3 – 0,4 1:1000 tiap 20 menit untuk tiga dosis. Diberikan secara nebulizer dengan dosis 2 – 4 ml dengan konsentrasi 1% tiap jam atau pada keadaan ekstrim diberikan lewat intravena dengan dosis 0,2 – 1 mg diberikan bolus diikuti dengan 1 – 20  $\mu\text{g}$  per menit.

## **2. Pada Kondisi dimana Asma Mengancam Nyawa**

Pemberian ventilasi invasif dapat diberikan berdasarkan pertimbangan untung rugi bagi pasien. Ventilasi invasif sangat membantu mempertahankan hidup namun memiliki insiden komplikasi lebih tinggi dibandingkan dengan penyebab-penyebab gagal

nafaslainnya. Indikasi mutlak tindakan ini meliputi koma, serangan jantung atau henti nafas, hipoksemia berat. Indikasi relatif meliputi respon yang tidak diharapkan dari penanganan awal, fatigue, somnolen, kompromi kardiovaskuler dan perkembangan pneumothorax. Sementara komplikasi dari ventilasi invasif meliputi hipotensi berat, jantung melemah, aritmia, rhabdomyolisis, asidosis laktat, miopati dan cedera sistem saraf pusat.

### **C. PERTOLONGAN PERTAMA ASMA**

Bila Anda melihat seseorang mengalami serangan asma di suatu tempat, apa yang akan Saudara lakukan? Nah, berikut ini adalah kiat-kiat melakukan pertolongan pertama jika terjadi serangan asma:

1. Dudukkan penderita tegak lurus dengan nyaman. Bersikap tenang, jangan tinggalkan penderita sendiri
2. Berikan 4 isapan obat pelega nafas (misalnya: ventolin, Asmol). Bila ada gunakan spacer (kantong udara). Berikan 1 isapan obat diikuti dengan 4 kali tarik nafas setiap kali isapan. Gunakan inhaler milik penderita jika mungkin, jika tidak inhaler kit pertolongan pertama
3. Tunggu selama 4 menit. Jika penderita masih tidak dapat nafas secara normal berikan 4 isapan lagi
4. Jika penderita masih tidak dapat bernafas normal, panggil ambulance segera katakan bahwa seseorang mengalami serangan asma. Tetap berikan pelega nafas, berikan 4 isapan setiap 4 menit hingga ambulance datang. Pada anak-anak 4 isapan tiap kali adalah dosis aman. Sedang pada orang dewasa yang mengalami serangan berat bisa diberikan 6 – 8 isapan tiap 4 menit.



## **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!  
Seorang laki-laki, 40 tahun datang ke IGD diantar keluarganya. Keluarga menceritakan pasientiba-tiba mengeluh sesak nafas. Istrinya menceritakan pasien menceritakan memiliki riwayat penyakit asma. Hasil pemeriksaan RR = 36 x/mnt, terdengar adanya wheezing, adanya retraksi interkosta, adanya sianosis. Tugas Anda adalah: lakukan tindakan keperawatan mandiri untuk mengatasi masalah pasien di atas.

### **Petunjuk Jawaban Latihan**

Sebutkan intervensi dan implementasi yang dilakukan perawat secara mandiri.

### **RINGKASAN**

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien fraktur dan asma bronkial. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien fraktur dan asma bronkial. Dari materi tersebut Anda harus mengingat hal hal penting yaitu:

- 1) Asma Bronkhiale adalah penyakit obstruksi saluran nafas yang ditandai oleh tiga

serangkaian yaitu kontraksi otot-otot bronkhus, inflamasi airway dan peningkatansekresi.

- 2) Obat-obat yang diberikan pada penderita asma yang mengancam jiwa antara lain agonis  $\beta_2$ , Steroid, Magnesium sulfat, Aminofilin, dan Epinefrin
- 3) Ventilasi invasif dapat dilakukan pada asma yang mengancam jiwa
- 4) Diperlukannya obat-obat hisap portable bagi penderita asthma sebagai pertolongan pertama bila terjadi serangan

### TES 3

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Asma bronkhiale adalah penyakit obstruksi saluran nafas yang ditandai oleh tiga serangkai yaitu:
  - A. Kontraksi otot-otot bronkhus, inflamasi airway dan peningkatan sekresi.
  - B. Kontraksi otot-otot bronkhus, inflamasi airway dan batuk berulang
  - C. Kontraksi otot-otot bronkhus, wheezing dan peningkatan sekresi
  - D. Nafas dangkal, inflamasi airway dan peningkatan sekresi
  - E. Kontraksi otot-otot bronkhus, inflamasi airway dan sesak malam atau pagi hari
2. Tn. X, 45 tahun masuk instalasi gawat darurat dengan diantar ambulance. Pengkajian awaltampak pasien kesulitan nafas, nafas cepat dan dangkal, terdengar suarawheezing. Tampak bibir pasien berwarna biru. Tindakan apakah yang pertama kaliharusediberikan kepada pasien
  - A. Wawancara riwayat penyakit pasien
  - B. Berikan oksigen dengan konsentrasi tinggi
  - C. Berikan obat salbutamol IV
  - D. Persiapkan ventilasi mekanis
  - E. Berikan aminofilin bolus
3. Obat berikut yang memberikan efek antiinflamasi khususnya pada pengobatan asma adalah
  - A. Salbutamol
  - B. Magnesium sulfat

- C. Epinefrin
- D. Prednisolone
- E. Aminofilin

4. Seorang pasien Asma telah dirawat di ruang intensif (ICU) selama 1 hari. Pasien tiba-tiba tidak sadarkan diri, dan terlihat mengalami cianosis berat. Anda sebagai perawat apa yang perlu Anda siapkan menghadapi situasi tersebut

- A. Menambah jumlah tabung oksigen khawatir kehabisan
- B. Menyiapkan ventilator
- C. Menyiapkan obat-obat epinefrin
- D. Menyiapkan cairan infus NaCl yang sudah dioplos dengan Aminofilin
- E. Menyiapkan obat magnesium sulfat

5) Bila terjadi serangan asma, pemberian obat hisap diberikan dalam dosis berapa?

- A. 1 kali hisap
- B. 2 kali hisap
- C. 3 kali hisap
- D. 4 kali hisap
- E. 5 kali hisap

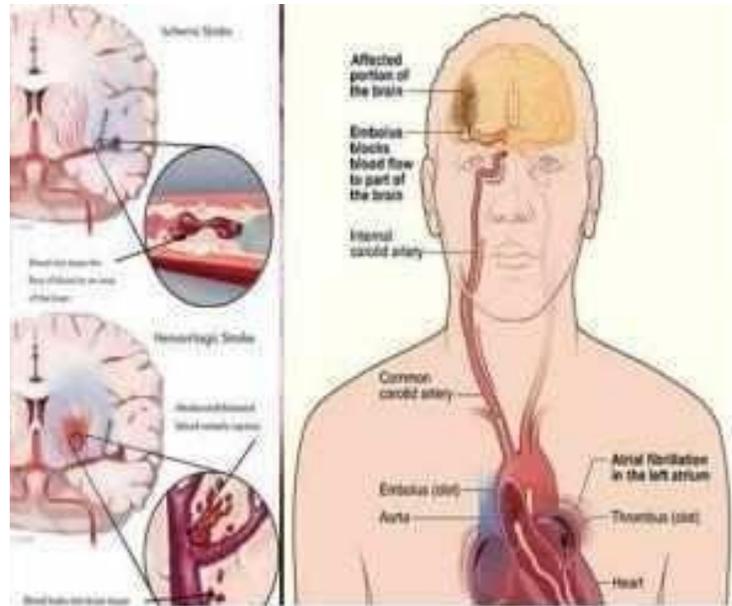
## **Topik 4**

### **Aplikasi Asuhan Keperawatan Pada Kegawatdaruratan Persyarafan**

Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien stroke. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke. Pada kasus asma bronchial Anda juga akan mempelajari meliputi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini. Anda mungkin telah sering mendengar tentang penyakit stroke dan dampaknya bagi pasien seperti kelumpuhan atau penurunan kesadaran. Namun apakah sebenarnya yang terjadi pada penderita stroke sehingga membutuhkan suatu asuhan keperawatan kegawatdaruratan?

#### **A. DEFINISI STROKE**

Stroke atau Cerebrovascular Accident (CVA) adalah defisit neurologi yang mempunyai awitan mendadak sebagai akibat dari adanya penyakit cerebrovascular. Sekitar 75% kasus stroke diakibatkan oleh obstruksi vaskular (trombus atau emboli) yang mengakibatkan iskemi dan infark, sedangkan 25% stroke adalah hemoragi akibat penyakit vaskuler hipertensif, ruptur aneurisma atau malformasi arteriovenosa yang menyebabkan perdarahan intraserebral. Jika terjadi hambatan aliran darah ke setiap bagian otak akibat trombus, emboli maupun hemoragi, maka terjadi kekurangan aliran oksigen ke jaringan otak. Kekurangan selama satu menit dapat mengarah pada gejala-gejala yang dapat pulih (reversible), namun apabila berlangsung lebih lama dapat menyebabkan nekrosis neuron yang tidak dapat pulih (irreversible).



Gambar 2.6 Gangguan Pembuluh Darah Otak

Dalam keadaan fisiologis arah aliran darah ke otak dan kelangsungan fungsinya sangat tergantung pada oksigen, dan otak tidak mempunyai cadangan oksigen. Apabila terdapat anorexia seperti pada stroke metabolisme serebral terganggu dan kematian sel serta kerusakan yang melekat dapat terjadi dalam 3 – 10 menit.

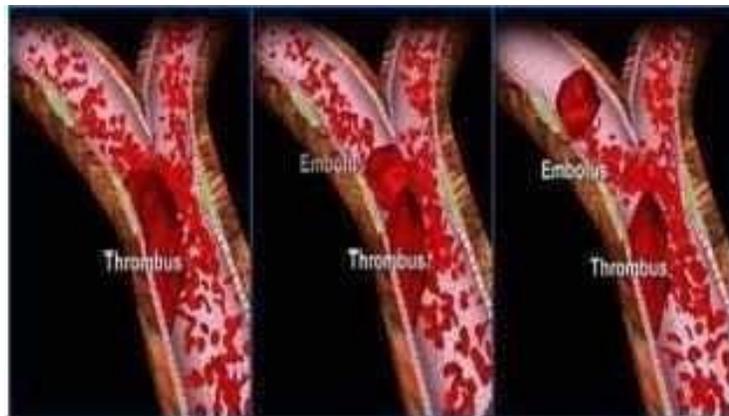
Berbagai kondisi yang menyebabkan gangguan perfusi serebral dapat mengakibatkan hipoksia dan anoxia, bila aliran darah ke otak berkurang 24 – 30 ml/100gr jaringan otak dan akan terjadi iskemia, untuk gangguan yang lama otak hanya mendapatkan suplai darah kurang dari 16 ml/100 gr jaringan otak/mnt akan terjadi infark jaringan yang sifatnya permanen. Gangguan aliran darah serebral yang mengakibatkan stroke dapat disebabkan oleh penyempitan/tertutupnya salah satu pembuluh darah ke otak dan ini terjadi umumnya pada trombosis serebral dan pendarahan intra kranial.

Pada dasarnya stroke infark serebra terjadi akibat berkurangnya suplai peredaran darah menuju otak. Aliran atau suplai darah tidak disampingkan ke daerah tersebut. Oleh karena arteri yang bersangkutan tersumbat atau padat sehingga aliran darah ke otak berkurang sampai 20 – 70 ml/100 gr. Jaringan akan terjadi iskemik untuk jangka waktu yang

lama dan akan mengalami kerusakan yang bersifat permanen. Tipe gangguan otak tergantung pada area otak yang terkena dan ini tergantung pula pada pembuluh darah serebral yang mengalami gangguan. Gangguan aliran darah serebral yang mengakibatkan stroke dapat disebabkan oleh penyempitan atau tertutupnya salah satu pembuluh darah ke otak dan ini terjadi pada umumnya oleh:

### 1. Trombosis Serebral.

Yang diakibatkan adanya Arterosklerosis yang pada umumnya menyerang usia lanjut. Trombosis ini biasanya terjadi pada pembuluh darah dimana ekluri terjadi. Trombosis ini dapat menyebabkan iskemik jaringan otak. Endemik-endemik kongesti di area sekitarnya stroke karena terbentuknya thrombus biasanya terjadi pada orang tua yang mengalami penurunan aktivitas simpatis dan posisi recumben menyebabkan menurunnya tekanan darah sehingga dapat mengakibatkan Iskemik Serebral.



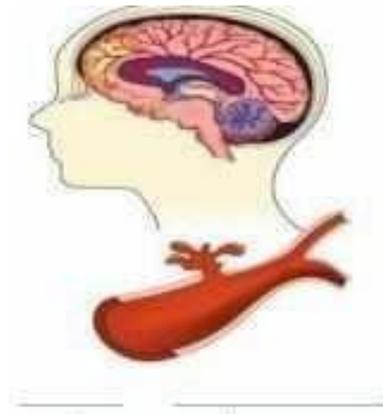
Gambar 2.7 Trombosis dan Emboli Serebral

### 2. Emboli Serebral

Merupakan penyumbatan pembuluh darah otak oleh bawaan darah, lemak ataupun udara, pada umumnya berasal dari trombus di jantung yang terlepas, dan menyumbat sistem arteri serebral. Emboli serebral biasanya cepat dan gejala yang timbul < 10 – 30 detik.

### 3. Stroke hemorargi

Terjadi karena Arterosklerosis dan Hipertensi, keadaan ini pada umumnya terjadi pada usia diatas 50 tahun, sehingga menyebabkan penekanan, pergeseran, dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan, akibatnya otak akan membengkak. Jaringan otak internal tertekan sehingga menyebabkan infark otak, edema, dan kemungkinan herniasi otak.



Gambar 2.8. Stroke Hemorargi

#### **B. PENATALAKSANAAN MEDIS.**

1. Bantuan kepatenan jalan nafas, ventilasi dengan bantuan oksigen.
2. Pembatasan aktivitas/ tirah baring.
3. Penatalaksanaan cairan dan nutrisi.
4. Obat-obatan seperti anti Hipertensi, Kortikosteroid, analgesik.
5. EKG dan pemantauan jantung.
6. Pantau Tekanan Intra Kranial ( TIK ).
7. Rehabilitasi neurologik.

### C. PENGKAJIAN.

Sebagaimana telah dijelaskan pada Kegiatan Belajar 2 bahwa pengkajian kegawatdaruratan pada umumnya menggunakan pendekatan A-B-C (Airway-Breathing-Circulation), Namun pada kasus stroke perlu dilakukan pengkajian sampai tahap D(Disability) untuk menilai adanya kelemahan/kelumpuhan akibat stroke dan memperkirakan letak bagian otak yang mengalami gangguan yaitu ; stroke hemisfer kiri bila terdapat gejala seperti hemiparesis atau hemiplegia sisi kanan, kelainan lapang pandang kanan, disfungsi perilaku lambat, sangat hati-hati dan mudah frustrasi ; stroke hemisfer kanan bila terdapat gejala hemiparesis atau hemiplegia sisi kiri, kelainan bidang visual kiri, defisit spasial perseptual dan menunjukkan penurunan tingkat kesadaran.

Pengkajian tingkat kesadaran perlu dilakukan pada pasien stroke. Penilaian tingkat kesadaran dilakukan dengan Glasgow Coma Scale (GCS) yang menilai tingkat kesadaran berdasarkan respon membuka mata, motorik dan verbal, tingkat kesadaran ditentukan berdasarkan jumlah skor ketiga hal tersebut. Agar lebih jelas bagi anda, coba perhatikan kotak display berikut!

**SKALA KOMA GLASGOW**

	SKOR
Respon Membuka Mata:	4
▪ spontan	3
▪ dengan perintah (rangsang suara)	2
▪ dengan rangsang nyeri	1
▪ tidak ada respon	
Respon Verbal	5
▪ orientasi baik	4
▪ diorientasi, berbicara kacau	3
▪ mengucapkan kata per kata namun tidak jelas	2
▪ bersuara (mengerang tidak ada respon)	1
▪ tidak ada respon	
Respon Motorik:	6
▪ mengikuti perintah	5
▪ dapat melokalisasi nyeri	4
▪ menghindar/menjauhi rangsang nyeri	3
▪ lengan kaku di atas dada dan kaki ekstensi saat diberi rangsang nyeri	2
▪ lengan kaku di sisi tubuh dan kaki ekstensi saat diberi rangsang nyeri	1
▪ tidak ada respon	

#### **D. DIAGNOSA KEPERAWATAN**

Bagus, Anda telah menyelesaikan pengkajian data. Setelah data terkumpul Anda merumuskan Diagnosa Keperawatan berdasarkan data yang ada. Berdasarkan data di atas diagnose keperawatan yang dapat Anda tegakkan adalah: Gangguan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan interupsi aliran darah serebral, gangguan oklusif/hemoragi yang ditandai dengan perubahan tingkat kesadaran, kehilangan memori, defisit sensori, bahasa, intelektual dan emosi.

#### **Intervensi**

Selanjutnya Anda rumuskan rencana tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan tersebut: Intervensi keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke memiliki prioritas tujuan yaitu: meningkatkan perfusi dan oksigenasi serebral yang adekuat, mencegah/meminimalkan komplikasi dan kelumpuhan yang permanen.

Intervensi keperawatan meliputi: Kaji kepatenan jalan nafas dan tanda-tanda vital; Kaji status neurologi (GCS, refleks pupil); Pertahankan posisi kepala supine dan ditinggikan 15°–30°; Monitor intake, output, membran mukosa, turgor kulit; Batasi penggunaan restrain; Kolaborasi: Terapi O<sub>2</sub> dan obat golongan steroid. Setelah Anda melakukan tindakan keperawatan berdasarkan kondisi klien dan rumusan intervensi kemudian dilakukan evaluasi.

#### **E. EVALUASI**

Beberapa hal yang dapat menjadi patokan untuk evaluasi keperawatan diantaranya yaitu tekanan intra kranial berkurang atau dipertahankan dibawah 20 mmHg dan tekanan perfusi serebral sedikitnya 60 mmHg.

#### **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut.

Seorang pria usia 60 tahun, dibawa ambulan menuju IGD dalam kondisi tidak sadar. Keluarga menyatakan bahwa pasien tiba-tiba terjatuh di kamar mandi dan enam bulan sebelumnya pernah mengalami stroke. Anda sedang praktek dan akan melakukan asuhan keperawatan

kegawatdaruratan pada pasien tersebut.

Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

Petunjuk Jawaban Latihan

Sebutkan intervensi dan implementasi yang dilakukan perawat secara mandiri.

## **RINGKASAN**

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke. Dari materi tersebut ada harus mengingat hal hal penting yaitu:

- 1) Pasien yang mengalami stroke, luka bakar dan keracunan membutuhkan asuhan keperawatan kegawatdaruratan secara cermat dan cepat karena berpotensi menimbulkan kegagalan organ dan menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat.
- 2) Masalah keperawatan yang utama pada pasien stroke adalah terganggunya perfusijaringan cerebral yang berdampak terganggunya seluruh sistem tubuh, sehingga focus intervensi keperawatan adalah mengembalikan perfusi dan oksigenasi otak secara adekuat.

## **TES 4**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Seorang pria usia 60 tahun, dibawa ambulan menuju IGD dalam kondisi tidak sadar. Keluarga menyatakan bahwa pasien tiba-tiba terjatuh di kamar mandi dan enam bulan sebelumnya pernah mengalami stroke. Anda sedang praktek dan akan melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien tersebut. Apakah tindakan awal yang akan anda lakukan terhadap pasien tersebut ?
  - A. Memberikan terapi oksigen dengan masker (simple mask)
  - B. Mengkaji tingkat kesadaran, refleks pupil dan tanda vital
  - C. Menilai keadaan umum jalan nafas, pernafasan dan sirkulasi
  - D. Membaringkan pasien dengan posisi kepala lebih tinggi 15-30O
  - E. Memanggil dokter untuk segera menangani pasien

2. Seorang wanita usia 56 tahun dibawa keluarganya ke IGD karena tiba-tiba terjatuh dan tidak sadar setelah datang dari pasar. Pada pemeriksaan tingkat kesadaran dengan GCS didapatkan pasien membuka mata apabila diberi rangsang nyeri, pasien berusaha menghindar/menarik lengan atau kakinya ketika diberi rangsang nyeri dan dapat berteriak sambil mengucapkan kata “aduh...”, “tidak..”. Berapakah skor tingkat kesadaran pasien tersebut ?
- A. 12
  - B. 9
  - C. 8
  - D. 6
  - E. 3

## **Topik 5**

### **Aplikasi Asuhan Keperawatan Pada Kegawatdaruratan Endokrin**

Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada endokrin: Ketoasidosis Diabetik. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien endokrin: Ketoasidosis Diabetik. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien endokrin: Ketoasidosis Diabetik. Pada kasus asma bronchial Anda juga akan mempelajari : pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien endokrin: Ketoasidosis Diabetik. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada topik ini.

Tentu Anda pernah menemukan seseorang jatuh dalam kondisi hiperglikemia akut. Dimana pasien datang dengan kondisi nafas cepat dan dangkal, keluhan mual, sering kencing dan terdapat bau amoniak dari mulut pasien. Pada pasien diabetes mellitus apabila tidak dilakukan penatalaksanaan dengan tepat maka dimungkinkan muncul kondisi hiperglikemia akut. Pengkajian yang cepat dan tepat sangat membantu pasien untuk segera diatasi masalahnya.

#### **A. DEFINISI KETOASIDOSIS DIABETIK**

Ketoasidosis Diabetik adalah keadaan kegawatan akut dari DM, disebabkan oleh meningkatnya keasaman tubuh benda-benda keton akibat kekurangan atau defisiensi insulin,. Keadaan ini dinamakan dengan hiperglikemia, asidosis, dan keton akibat kurangnya insulin. Saat anda bertemu dengan pasien KAD, Anda bisa menanyakan beberapa kemungkinan penyebab munculnya KAD yang terbanyak :

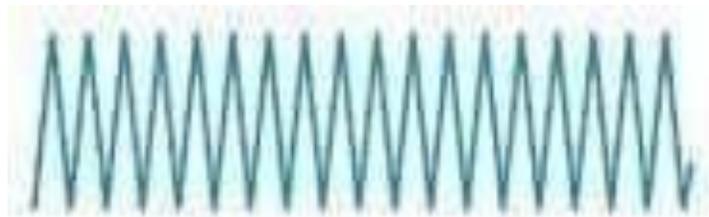
1. Kekurangan insulin
2. Peningkatan konsumsi glukosa
3. Infeksi

Tentunya anda bertanya, “Mengapa pasien muncul ketosis sehingga disebut ketoasidosis?”, suatu pertanyaan yang bagus. Defisiensi insulin merupakan penyebab utama terjadinya hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa darah dari pemecahan protein dan glikogen

atau lipolisis atau pemecahan lemak. Lipolisis yang terjadi akan meningkatkan pengangkutan kadar asam lemak bebas ke hati sehingga terjadi ketoasidosis, yang kemudian berakibat timbulnya asidosis metabolik, sebagai kompensasi tubuh terjadi pernafasan kussmaul.

## B. PENGKAJIAN

Anda menanyakan kepada pasien riwayat penyakit DM yang diderita, poliuria (keluhan sering kencing), polidipsi (keluhan sering minum), berhenti menyuntik insulin, demam dan infeksi, nyeri perut, mual, muntah, penglihatan kabur, lemah dan sakit kepala.



Gambar 2.9. Pernafasan Kussmaul

## C. PEMERIKSAAN FISIK

Ortostatik hipotensi (sistole turun 20 mmHg atau lebih saat berdiri), hipotensi, syok, nafas bau aseton (bau manis seperti buah), hiperventilasi: Kusmaul (RR cepat, dalam), kesadaran bisa komposmentis, letargi atau koma, dehidrasi. Pemeriksaan Laboratorium: Gula darah > 250 mg/dl, Ph darah < 7,3, keton serum (+).

KAD merupakan kondisi kegawat daruratan sehingga perlu dilakukan pengkajian gawat darurat: Airways, kaji kepatenan jalan nafas pasien, ada tidaknya sputum atau benda asing yang menghalangi jalan nafas. Breathing, frekuensi nafas cepat dan dalam (kussmaul), bunyi nafas ronchi, ada tidaknya penggunaan otot bantu pernafasan. Circulation, pada sirkulasi Anda akan menemukan nadi teraba cepat (takikardi) dan lemah, capillary refill time.

## D. PRINSIP PENATALAKSANAAN KAD

1. Terapi Cairan, pada gambar 2.4 menunjukkan bahwa pasien KAD segera diberikan

setelah didiagnosa. Rehidrasi yang dilakukan segera akan cepat membantu mengatasikondisi ketoasidosis.

2. Terapi insulin, diberikan segera dan secara intravena. Diberikan untuk menurunkan kerja hormone glucagon sehingga membantu menurunkan kadar gula darah.
3. Natrium, Kalium, jangan lupa Anda untuk mengkaji status elektrolit. Penurunan kadar elektrolit terjadi bersamaan dengan poliuri, sehingga diperlukan koreksi natrium dan kalium. Bikarbonat, natrium bikarbonat diberikan apabila  $\text{pH} < 7,0$ .
4. Infeksi, antibiotik diberikan pada KAD disebabkan karena infeksi dan untuk mencegah terjadinya infeksi.

#### **E. DIAGNOSA KEPERAWATAN DAN RENCANA KEPERAWATAN**

Setelah Anda berhasil mengidentifikasi data-data melalui pengkajian, selanjutnya Anda merumuskan Diagnosa Keperawatan. Beberapa diagnose keperawatan beserta rencana tindakan keperawatan.

Defisit volume cairan berhubungan dengan pengeluaran cairan berlebihan (diuresis osmotic) akibat hiperglikemia, kriteria hasil: TTV dalam batas normal; Pulse perifer teraba; Turgor kulit baik: kembali dalam 3 detik; Capillary refill time normal  $< 2$  detik; Urin output seimbang; Kadar elektrolit normal; Gula Darah Sewaktu normal ( $< 200$  mg/dl).  
Intervensi: Observasi intake dan output cairan setiap jam; Observasi kepatenan atau kelancaran cairan infus; Monitor TTV dan tingkat kesadaran; Observasi turgor kulit, selaput mukosa, akral, pengisian kapiler; Monitor hasil pemeriksaan laboratorium (hematorkit, BUN/Kreatinin, Osmolaritas darah, Natrium, Kalium); Monitor pemeriksaan EKG; Monitor CVP (bila digunakan); Kolaborasi dalam pemberian terapi: pemberian cairan parenteral, pemberian terapi insulin, pemasangan kateter urin, pemasangan CVP (bila digunakan).



### Gambar 4.3. Terapi Insulin

Risiko tinggi terjadinya gangguan pertukaran gas berhubungan dengan peningkatan keasaman (pH menurun) akibat hiperglikemia, gluconeogenesis, lipolysis. Kriteria hasil: Respirasi rate normal: 20-24 x/menit, Analisa Gas Darah dalam batas normal (pH: 7,35 –

7,45; pO<sub>2</sub>: 80 – 100 mmHg; pCO<sub>2</sub>: 30 – 40 mmHg; HCO<sub>3</sub>: 22 – 26; BE: -2 sampai +2). Intervensi: Berikan posisi fowler atau semi fowler; Observasi irama, frekuensi sertakedalamam pernafasan; Auskultasi bunyi paru; Monitor hasil pemeriksaan AGD; Kolaborasi dengan tim kesehatan lain dalam: pemeriksaan AGD, pemberian oksigen, pemberian koreksi bicnat (jika terjadi asidosis metabolik).

### LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

#### Kasus

Seorang laki-laki usia 57 tahun dirawat di bangsal rumah sakit dengan keluhan lemas, sering kencing, mual, nafas cepat dan kesadaran mulai menurun. Hasil pemeriksaan nafas 32 kali/menit, irama kusmaul, nafas bau keton. Hasil pemeriksaan laboratorium GDS 420mg/dl, keton = 0.9, pHdarah = 7,1.

Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

#### RINGKASAN

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien ketoasidosis diabetik. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien ketoasidosis diabetik.

Dari materi tersebut Anda harus mengingat hal-hal penting yaitu:

- 1) Diabetes mellitus apabila tidak dilakukan penatalaksanaan dengan baik akan terjadi peningkatan gula darah (hiperglikemia) akut, salah satunya Ketoasidosis Diabetik.

- 2) Pada ketoasidosis diabetikum terjadi peningkatan gula darah  $> 250$  mg/dl disertai peningkatan keton plasma.
- 3) Penyebab munculnya KAD yang terbanyak: Kekurangan insulin, Peningkatan konsumsi glukosa dan Infeksi.
- 4) Masalah keperawatan yang sering muncul pada KAD: masalah keseimbangan cairan dan elektrolit dan keseimbangan asam-basa.

## TES 5

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Seorang laki-laki usia 57 tahun dirawat di bangsal rumah sakit dengan keluhan lemas, sering kecing, mual, nafas cepat dan kesadaran mulai menurun. Hasil pemeriksaan nafas 32 kali/menit, irama kusmaul, nafas bau keton. Hasil pemeriksaan laboratorium GDS 620 mg/dl, keton = 0.9, pH=7,1. Saat ini klien mengeluh menderita DM sejak 10 tahun dengan terapi novomix 12-15u. Kontrol teratur, terakhir suntik pagi 15u. Apakah masalah kesehatan yang dialami oleh klien tersebut?
  - A. Ketoasidosis
  - B. Sindroma ketosis
  - C. Hiperglikemia berat
  - D. Asidosis respiratorik
  - E. Hiperosmolar non ketotik
  
2. Seorang laki-laki usia 57 tahun dirawat di bangsal rumah sakit dengan keluhan lemas, sering kencing, mual, nafas cepat dan kesadaran mulai menurun. Hasil pemeriksaan nafas 32 kali/menit, irama kusmaul, nafas bau keton. Hasil pemeriksaan laboratorium GDS 420 mg/dl, keton = 0.9, pHdarah =7,1. Klien menderita DM sejak 8 tahun dengan terapi insulin 12-15u. Kontrol teratur, terakhir suntik pagi 15u. Apakah tindakan pertama yang harus dilakukan untuk klien tersebut?
  - A. Kontrol diet dan obat-obatan
  - B. Pemberian kalium serum 10 mmol/jam
  - C. Pemberian natrium 500 ml bikarbonat 1.4

- D. Pemberian insulin drip melalui syring pump
  - E. Pemberian cairan pengganti (normal salin) 1 liter per jam
3. Apakah gambaran klinis utama pada Ketoasidosis Diabetik?
- A. Asidosis respiratori, hiperventilasi, infeksi.
  - B. Diuresis, hiperglikemia, asidosis metabolic
  - C. Peningkatan pH, penurunan hco<sub>3</sub>, diuresis.
  - D. Tukak tidak sembuh , nafas bau amoniak, riwayat obesitas.
  - E. Edema, peningkatan kerja jantung, takikardi
4. Seorang wanita, 65 tahun datang dengan kesadaran menurun, gelisah. Pemeriksaan fisik menunjukkan GCS 3/5, TD 90/60 mmHg, Nadi 112x/menit, pasien tampak dehidrasi. Hasil lab: GDA 841 mg/dl; Natrium 120 mEq/l, K 5,0 mEq/l; BUN 86 mg/dl; Serum kreatinin 3,0 mg/dl. Tidak didapatkan riwayat DM sebelumnya. Tindakan yang harus segera dilakukan pada pasien ini adalah:
- A. Rehidrasi dengan cairan kristaloid
  - B. Pemberian continued insulin secara intravena
  - C. Memberikan infus NaCl 3%
  - D. Jawaban a + b benar\*
  - E. Semua jawaban benar
5. Dehidrasi pada pasien ini terjadi akibat:
- A. Diuresis osmotik
  - B. Kehilangan cairan dan elektrolit
  - C. Hiperglikemia yang menyebabkan terjadinya glukosuria
  - D. Semua jawaban di atas salah
  - E. Jawaban a, b dan c benar

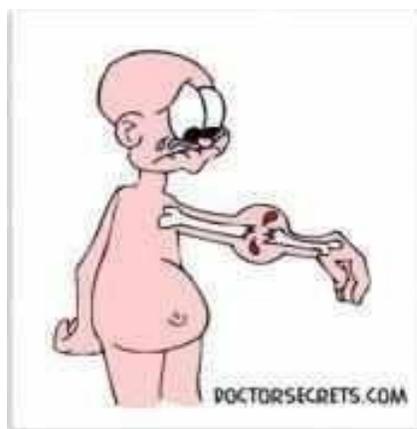
## **Topik 6**

### **Aplikasi Asuhan Keperawatan Pada Kegawatdaruratan Muskuloskeletal**

Pada Bab ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien muskuloseletal: fraktur. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien muskuloseletal: fraktur. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan muskuloseletal: fraktur. Begitu pula pada kasus infark miokard akut Anda juga akan mempelajari meliputi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien muskuloseletal: fraktur. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

#### **A. PENGERTIAN FRAKTUR**

Dalam topik ini, Saudara akan belajar tentang konsep penanganan dan perawatan kegawatdaruratan pada kasus fraktur. Apakah Anda mengetahui pengertian fraktur? Benar fraktur adalah patah tulang, yaitu diskontinuitas dari suatu jaringan tulang. Tulang yang sangat kuat itu bisa mengalami patah disebabkan oleh adanya pukulan langsung, adanya gaya yang sangat kuat, gerakan memutar yang tiba-tiba atau terjadinya kontraksi otot yang sangat ekstrem. Penyebab terjadinya fraktur yang tersering adalah karena kecelakaan. Fraktur dapat juga disebabkan karena proses patologis seperti pada kasus tumor tulang akibat dari metastase. Faktor degeneratif juga dapat menyebabkan fraktur seperti pada penderita osteoporosis.



Gambar 3.1 Ilustrasi Fraktur

## B. TANDA-TANDA FRAKTUR

Adanya fraktur ditandai dengan tanda-tanda pasti dan tanda-tanda palsu. Apa beda antara tanda-tanda pasti dan tanda-tanda palsu? Tanda-tanda pasti bermakna bahwa adanya tanda tersebut memastikan adanya patah tulang sementara tanda-tanda palsu tidak menutup kemungkinan disebabkan oleh gangguan lain. Berikut adalah tanda-tanda dari adanya fraktur:

- Nyeri
- Deformitas: perubahan bentuk



Gambar 3.2 Deformitas

- Krepitasi
- Bengkak
- Daerah fraktur mengalami peningkatan suhu (teraba panas)
- Pergerakan abnormal
- Ekimosis
- Kehilangan fungsi

Coba tentukan mana tanda pasti dari fraktur dengan memberi tanda checklist (o) pada kotak yang telah disediakan.

## C. KOMPLIKASI FRAKTUR

Fraktur dapat mengakibatkan kondisi-kondisi yang tidak kita harapkan dan dapat

membahayakan anggota bagian tubuh yang mengalami fraktur dan bahkan kematian bila tidak mendapatkan pertolongan yang memadai. Karena tulang mengandung banyak pembuluh darah, maka fraktur akan menyebabkan putusnya pembuluh-pembuluh darah sehingga berakibat terjadinya hematoma di sekitar area fraktur. Pada kondisi tertutup, fraktur femur dan fraktur pelvis merupakan kondisi kegawatan yang harus segera mendapat penanganan karena perdarahan yang banyak terjadi. Diperkirakan seseorang akan mengalami perdarahan sebanyak 1000 cc pada fraktur femur pada satu sisi kaki sedangkan pada fraktur pelvis sebanyak 500 cc. Perdarahan pada kedua fraktur di atas dapat menyebabkan shock dan kematian walaupun tidak ada perdarahan yang tampak dari luar. Kehilangan darah akan lebih banyak lagi bila seseorang mengalami fraktur terbuka.



Gambar 3.3 Sindroma Kompartemen pada kaki kiri

Kondisi lain yang bisa timbul akibat fraktur pada anggota gerak adalah sindroma kompartemen (gambar 1.3). Sindroma kompartemen adalah suatu kondisi dimana perfusi jaringan di otot mengalami penurunan. Biasanya didapatkan keluhan nyeri berat yang tak henti-henti. Penyebab terjadinya kondisi ini adalah karena fascia otot yang terlalu kencang atau dapat pula akibat pemasangan bidai atau balutan yang terlalu rapat. Perdarahan di dalam jaringan atau edema juga sering menyebabkan kondisi ini. Tempat yang sering mengalami sindroma kompartemen adalah otot lengan dan kaki. Bila kondisi anoksia melebihi 6 jam dapat mengakibatkan kematian jaringan sehingga lengan atau kaki harus diamputasi.

Untuk memastikan terjadinya sindroma kompartemen cukup lakukan pemeriksaan 5 P yaitu

pain (nyeri), parestesia (penurunan sensasi raba), paralisis (kelumpuhan), pale (pucat) dan pulseness (nadi tidak teraba). Saat ini sudah ada alat yang digunakan untuk mengukur tekanan untuk pemeriksaan sindroma kompartemen.



Gambar 3.4 Pemeriksaan Sindroma Kompartemen

Bila terjadi sindroma kompartemen maka segera dilakukan penanganan. Menunda dapat berakibat kerusakan saraf, otot bahkan terjadi nekrosis. Prinsip-prinsip penanganan sindroma kompartemen antara lain: Meninggikan bagian Sindroma Kompartemen melebihi tinggi jantung, melepaskan atau merenggangkan bila terpasang alat restriktif seperti gip, plester. Jika dalam waktu 1 jam tidak ada perbaikan maka perlu dipersiapkan tindakan fasciotomi. Pada fasciotomi, luka tidak langsung dijahit agar jaringan otot mengembang. Luka cukup ditutup dengan verban steril yang telah dilembabkan dengan normal saline. Dalam waktu 3-5 hari, bila pembengkakan hilang dan perfusi jaringan membaik luka dibersihkan (debridement) dan ditutup (kadang dengan skin graft).

## **D. PEMERIKSAAN**

Selama survey primer BTLS perhatian penolong harus tertuju pada apakah ada fraktur pada tulang-tulang besar seperti tulang femur dan tulang pelvis. Selain itu juga menghentikan perdarahan bila terjadi fraktur terbuka.

Selama pemeriksaan detil, Anda harus memeriksa dengan cepat panjang tungkai, lihat adanya perubahan bentuk/deformitas, memar/contusio, lecet/abrasion, luka tembus/ penetration, luka bakar/burn, rasa nyeri/tenderness, laserasi, atau pembengkakan/swelling disingkat DCAP-BTLS. Periksa adanya instabilitas dan krepitasi. Periksa dan catat nadi, motorik dan sensorik di daerah distal. Lokasi denyut nadi teraba paling jelas dapat ditandaidengan tinta. Krepitasi atau gesekan segmen tulang merupakan salah satu tanda pastifraktur. Bila ada krepitasi, lakukan immobilisasi dengan segera untuk mencegah cedera lunak yang lebih parah.

Pemeriksaan krepitasi dilakukan dengan lembut untuk menghindari kerusakan lebih parah.

### **1. Penatalaksanaan Fraktur**

Tatalaksana fraktur yang tepat akan dapat mengurangi nyeri, kecacatan dan dan komplikasi yang berat. Berikut adalah prinsip-prinsip penanganan kegawat-daruratan padakasus fraktur:

- a. Immobilisasi bagian tubuh yang mengalami fraktur sebelum korban dipindah
- b. Jika pasien harus dipindah sebelum dipasang splint (bidai), tahan bagian atas dan bawah daerah fraktur untuk mencegah gerakan rotasi atau anguler
- c. Pembidaian dilakukan secara adekuat terutama pada sendi-sendi disekitar fraktur
- d. Pada tungkai kaki, kaki yang sehat dapat digunakan sebagai bidai
- e. Pada ekstremitas atas, lengan dipasang plester elastik ke dada atau lengan bawah dipasang sling
- f. Status neurovaskuler bagian bawah fraktur dikaji untuk menentukan adekuasi perfusi jaringan perifer dan fungsi saraf

## 2. Prosedur Pembidaian

Sebelum Anda melakukan prosedur pembidaian perlu dipersiapkan terlebih dahulu alat yang akan digunakan. Biasanya alat yang digunakan minimal terdiri dari bidai sesuai ukuran dan kain pengikat bidai. Panjang pendek bidai tergantung dari area yang akan dibidai. Misal pembidaian kaki disesuaikan dengan ukuran kaki yang akan di bidai. Bidai harus melebihi panjang kaki. Kain pengikat bidai yang digunakan dapat berupa kain mitela yang dilipat-lipat sehingga berbentuk memanjang. Jumlah kain sesuai dengan panjang bidai.

Berikut prosedur pembidaian pada kaki akibat adanya fraktur pada tangan atau kaki:



Gambar 3.5 Pembidaian Pada Kaki dan Tangan

- a. Cuci tangan dan pakai sarung tangan
- b. Dekatkan alat-alat ke pasien
- c. Berikan penjelasan kepada pasien tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan
- d. Bagian ekstremitas yang cedera harus tampak seluruhnya, pakaian harus dilepas kalau perlu digunting
- e. Periksa nadi, fungsi sensorik dan motorik ekstremitas bagian distal dari tempat cedera sebelum pemasangan bidai

- f. Jika ekstremitas tampak sangat bengkok dan nadi tidak ada, coba luruskan dengan tarikan secukupnya, tetapi bila terasa ada tahanan jangan diteruskan, pasang bidai dalam posisi tersebut dengan melewati 2 sendi
- g. Bila curiga adanya dislokasi pasang bantal atas bawah jangan mencoba untuk diluruskan
- h. Bila ada patah tulang terbuka, tutup bagian tulang yang keluar dengan kapas steril dan jangan memasukkan tulang yang keluar ke dalam lagi, kemudian baru dipasang bidai dengan melewati 2 sendi
- i. Periksa nadi, fungsi sensorik dan motorik ekstremitas bagian distal dari tempat cidera setelah pemasangan bidai
- j. Bereskan alat-alat dan rapikan pasien
- k. Lepas hand schoen dan cuci tangan

## **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Seorang laki-laki, 35 tahun datang ke IGD diantar polisi. Pasien mengalami kecelakaan lalu lintas, pasien menggunakan sepeda motor. Pasien mengeluh kesakitan pada tungkai kaki kiri. Dari pemeriksaan tampak luka terbuka pada tungkai kaki kiri, perdarahan. Nyeri skala 8. TD = 140/90 mmHg; N = 112 x/mnt, RR = 28 x/mnt.

Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

### *Petunjuk Jawaban Latihan*

Klasifikasikan data pengkajian pasien berdasarkan data subjektif dan objektif (Airway, Breathing, dan Circulasi), sertakan intervensi dan implementasi yang dilakukan perawat secara mandiri.

## **RINGKASAN**

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien fraktur. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien fraktur. Dari materi tersebut Anda harus mengingat hal-hal penting yaitu: Fraktur adalah patah tulang yang bisa disebabkan karena pukulan, gerakan memutar atau kontraksi otot yang sangat kuat atau karena penyakit tulang seperti metastase tumor dan osteoporosis. Komplikasi fraktur dapat menyebabkan ancaman bagi bagian fraktur atau bahkan membahayakan jiwa. Pemeriksaan pada kasus kegawatdaruratan fraktur dilakukan dengan metode DCAP-BTLS. Fraktur femur dan fraktur pelvis adalah 2 macam fraktur yang paling sering menyebabkan perdarahan banyak meskipun dalam keadaan tertutup. Pembidaian adalah penanganan fraktur yang utama untuk mencegah terjadinya kerusakan lebih lanjut pada daerah fraktur.

## **TES 6**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Tulang memiliki kekuatan yang sangat besar dalam menyangga dan melindungi tubuh manusia. Namun demikian tulang dapat patah karena kondisi tertentu. Patah tulang yang terjadi pada osteoporosis disebabkan karena ?
  - A. Kecelakaan
  - B. Tarikan yang terlalu kuat pada tulang
  - C. Kontraksi otot yang ekstrem
  - D. Proses patologis pada tulang
  - E. Faktor degeneratif akibat penurunan massa tulang
2. Seorang remaja laki-laki tergeletak di jalan akibat jatuh dari motor. Korban tampak kesakitan dan berteriak-teriak sambil memegang kaki sebelah kanannya. Pada pergelangan kaki korban tampak bengkak, dan bengkok. Tampak luka di beberapa tempat termasuk di pergelangan kaki kanan. Tapak kaki kanan tidak bisa digerakkan. Manakah dari tanda-tanda di atas yang menunjukkan secara pasti korban mengalami patah tulang
  - A. Korban berteriak-teriak kesakitan

- B. Tampak bengkak pada pergelangan kaki kanan
  - C. Tampak bengkok pada pergelangan kaki kanan
  - D. Tampak luka pada pergelangan kaki kanan
  - E. Tapak kaki kanan tidak bisa digerakkan
3. Terdapat serangkaian kecelakaan di jalan raya yang berakibat 5 orang mengalami trauma. Korban pertama diduga mengalami fraktur tibia kiri, kedua mengalami fraktur pergelangan kaki kiri, ketiga mengalami fraktur patela kiri, keempat mengalami fraktur femur kiri, kelima mengalami fraktur tulang panggul. Manakah fraktur di atas yang mendapat prioritas pertama untuk mendapatkan pertolongan:
- A. Korban pertama
  - B. Korban kedua
  - C. Korban ketiga
  - D. Korban keempat
  - E. Korban kelima
4. Seorang korban kecelakaan dibawa oleh sopir kendaraan pick up ke UGD dengan kondisi kaki kanan dibidai akibat fraktur tibia kanan. Saat dikaji pasien mengeluh kesakitan hebat pada kaki kanan. Menurut pengantar, bidai dilakukan kira-kira 20 menit yang lalu. Sebagai perawat UGD apa yang Anda lakukan?
- A. Melakukan pemeriksaan 5 p (pain, parestesia, paralisis, pale dan pulseness)
  - B. Melepas bidai
  - C. Melaporkan ke dokter Jaga
  - D. Memberikan analgetik
  - E. Menenangkan pasien bahwa rasa nyeri terjadi akibat fraktur
5. Seorang korban kecelakaan lalu lintas berjenis kelamin perempuan usia 23 tahun tampak memegang tangan kirinya. Tangan kiri tampak bengkok dan terdengar suara krepitasi. Untuk menghindari cedera yang lebih parah di tangan kirinya, apa yang akan Anda lakukan sebagai petugas Ambulance?
- A. Memeriksa kondisi tangan kiri
  - B. Catat adanya nadi daerah distal
  - C. Mengkaji fungsi motorik dan sensorik

D. Lakukan pembidaian pada tangan kiri

E. Menenangkan pasien dengan memberi analgetik

## **Topik 7**

### **Aplikasi Asuhan Keperawatan Pada Kegawatdaruratan Obstetri dan Anak**

Pada topik 7 ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan ibu perdarahan post partum dan kejang demam. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada ibu perdarahan post partum dan kejang demam. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada anak. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

#### **A. KEGAWATANDARURATAN PADA OBSTETRI**

##### **1. Pengertian Kegawatdaruratan Obstetri**

Perdarahan yang mengancam nyawa selama kehamilan dan dekat cukup bulan meliputi perdarahan yang terjadi pada minggu awal kehamilan (abortus, mola hidatidosa, kista vasikuler, kehamilan ektrauteri/ektopik) dan perdarahan pada minggu akhir kehamilan dan mendekati cukup bulan (plasenta previa, solusio plasenta, ruptur uteri, perdarahan persalinan per vagina setelah seksio sesarea, retensio plasentae/plasenta inkomplet), perdarahan pasca persalinan, hematoma, dan koagulopati obstetri.

Pendarahan pasca persalinan (post partum) adalah pendarahan per vagina 500 ml atau lebih sesudah anak lahir. Penyebab gangguan ini adalah kelainan pelepasan dan kontraksi, ruptur serviks dan vagina (lebih jarang laserasi perineum), retensio sisa plasenta, dan koagulopati.

Perdarahan pascapersalinan tidak lebih dari 500 ml selama 24 jam pertama, kehilangan darah 500 ml atau lebih berarti bahaya syok. Perdarahan yang terjadi bersifat mendadak sangat parah (jarang), perdarahan sedang (pada kebanyakan kasus), dan perdarahan sedang menetap (terutama pada ruptur). Peningkatan anemia akan mengancam terjadinya syok, kegelisahan, mual, peningkatan frekuensi nadi, dan penurunan tekanan darah.

##### **2. Klasifikasi Klinis**

a. Perdarahan Pasca Persalinan Dini (Early Postpartum Haemorrhage,

atau Perdarahan Postpartum Primer, atau Perdarahan Pasca Persalinan Segera). Perdarahan pasca persalinan primer terjadi dalam 24 jam pertama. Penyebab utama perdarahan pasca persalinan primer adalah atonia uteri, retensio plasenta, sisa plasenta, robekan jalan lahir dan inversio uteri. Terbanyak dalam 2 jam pertama.

- b. Perdarahan masa nifas (PPH kasep atau Perdarahan Persalinan Sekunder atau Perdarahan Pasca Persalinan Lambat, atau Late PPH). Perdarahan pascapersalinan sekunder terjadi setelah 24 jam pertama. Perdarahan pasca persalinan sekunder. sering diakibatkan oleh infeksi, penyusutan rahim yang tidak baik, atau sisa plasenta yang tertinggal.

### **3. Gejala Klinis**

Gejala klinis berupa pendarahan pervagina yang terus-menerus setelah bayi lahir. Kehilangan banyak darah tersebut menimbulkan tanda-tanda syok yaitu penderita pucat, tekanan darah rendah, denyut nadi cepat dan kecil, ekstremitas dingin, dan lain-lain. Penderita tanpa disadari dapat kehilangan banyak darah sebelum ia tampak pucat bila pendarahan tersebut sedikit dalam waktu yang lama.

### **4. Diagnosis**

Perdarahan yang langsung terjadi setelah anak lahir tetapi plasenta belum lahir biasanya disebabkan oleh robekan jalan lahir. Perdarahan setelah plasenta lahir, biasanya disebabkan oleh atonia uteri. Atonia uteri dapat diketahui dengan palpasi uterus; fundus uteri tinggi diatas pusat, uterus lembek, kontraksi uterus tidak baik. Sisa plasenta yang tertinggal dalam kavum uteri dapat diketahui dengan memeriksa plasenta yang lahir apakah lengkap atau tidak kemudian eksplorasi kavum uteri terhadap sisa plasenta, sisa selaput ketuban, atau plasenta suksenturiata (anak plasenta). Eksplorasi kavum uteri dapat juga berguna untuk mengetahui apakah ada robekan rahim. Laserasi (robekan) serviks dan vagina dapat diketahui dengan inspekulo. Diagnosis pendarahan pasca persalinan juga memerlukan pemeriksaan laboratorium antara lain pemeriksaan Hb, COT (Clot Observation Test), kadar fibrinogen, dan lain-lain.

## 5. Faktor-faktor yang mempengaruhi perdarahan pascapersalinan

### a. Perdarahan Pascapersalinan dan Usia Ibu

Wanita yang melahirkan anak pada usia dibawah 20 tahun atau lebih dari 35 tahun merupakan faktor risiko terjadinya perdarahan pascapersalinan yang dapat mengakibatkan kematian maternal. Hal ini dikarenakan pada usia dibawah 20 tahun fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna, sedangkan pada usia diatas 35 tahun fungsi reproduksi seorang wanita sudah mengalami penurunan dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya komplikasi pascapersalinan terutama perdarahan akan lebih besar. Perdarahan pascapersalinan yang mengakibatkan kematian maternal pada wanita hamil yang melahirkan pada usia dibawah 20 tahun 2-5 kali lebih tinggi dari pada perdarahan pascapersalinan yang terjadi pada usia 20-29 tahun. Perdarahan pascapersalinan meningkat kembali setelah usia 30-35 tahun.

### b. Perdarahan Pascapersalinan dan Gravid

Ibu-ibu yang dengan kehamilan lebih dari 1 kali atau yang termasuk multigravida mempunyai risiko lebih tinggi terhadap terjadinya perdarahan pascapersalinan dibandingkan dengan ibu-ibu yang termasuk golongan primigravida (hamil pertama kali). Hal ini dikarenakan pada multigravida, fungsi reproduksi mengalami penurunan sehingga kemungkinan terjadinya perdarahan pascapersalinan menjadi lebih besar.

### c. Perdarahan Pascapersalinan dan Paritas

Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut perdarahan pascapersalinan yang dapat mengakibatkan kematian maternal. Paritas satu dan paritas tinggi (lebih dari tiga) mempunyai angka kejadian perdarahan pascapersalinan lebih tinggi. Pada paritas yang rendah (paritas satu), ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan yang pertama merupakan faktor penyebab ketidakmampuan ibu hamil dalam menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas.

### d. Perdarahan Pascapersalinan dan Antenatal Care

Tujuan umum antenatal care adalah menyiapkan seoptimal mungkin fisik dan mental ibu

serta anak selama dalam kehamilan, persalinan dan nifas sehingga angka morbiditas dan mortalitas ibu serta anak dapat diturunkan. Pemeriksaan antenatal yang baik dan tersedianya fasilitas rujukan bagi kasus risikotinggi terutama perdarahan yang selalu mungkin terjadi setelah persalinan yang mengakibatkan kematian maternal dapat diturunkan. Hal ini disebabkan karena dengan adanya antenatal care tanda-tanda dini perdarahan yang berlebihan dapat dideteksi dan ditanggulangi dengan cepat.

e. Perdarahan Pascapersalinan dan Kadar Hemoglobin

Anemia adalah suatu keadaan yang ditandai dengan penurunan nilai hemoglobin dibawah nilai normal. Dikatakan anemia jika kadar hemoglobin kurang dari 8 gr%. Perdarahan pascapersalinan mengakibatkan hilangnya darah sebanyak 500 ml atau lebih, dan jika hal ini terus dibiarkan tanpa adanya penanganan yang tepat dan akurat akan mengakibatkan turunnya kadar hemoglobin dibawah nilai normal.

## **6. Komplikasi perdarahan pascapersalinan**

Disamping menyebabkan kematian, perdarahan pascapersalinan memperbesar kemungkinan infeksi puerperal karena daya tahan penderita berkurang. Perdarahan banyakkelak bias menyebabkan sindrom Sheehan sebagai akibat nekrosis pada hipofisis pars anterior sehingga terjadi insufisiensi pada bagian tersebut. Gejalanya adalah asthenia, hipotensi, anemia, turunnya berat badan sampai menimbulkan kakeksia, penurunan fungsiseksual dengan atrofi alat-alat genital, kehilangan rambut pubis dan ketiak, penurunanmetabolisme dengan hipotensi, amenore dan kehilangan fungsi laktasi.

## **7. Penanganan Perdarahan Pascapersalinan**

### **a. Penanganan perdarahan pasca persalinan pada prinsipnya adalah**

- 1) Hentikan perdarahan, cegah/atasi syok, ganti darah yang hilang dengan diberi infus cairan (larutan garam fisiologis, plasma ekspander, Dextran-L, dan sebagainya), transfusi darah, kalau perlu oksigen.
- 2) Pada perdarahan sekunder atonik: Beri Syntocinon (oksitosin) 5-10 unit IV, tetes oksitosin dengan dosis 20 unit atau lebih dalam larutan glukosa 500 ml.

- Pegang dari luar dan gerakkan uterus ke arah atas.
- Kompresi uterus bimanual.
- Kompresi aorta abdominalis.
- Lakukan histerektomi sebagai tindakan akhir.

## **B. SYOK HEMORAGIK**

Semua keadaan perdarahan diatas, dapat menyebabkan syok pada penderita, khususnya syok hemoragik yang di sebabkan oleh berkurangnya volume darah yang beredar akibat perdarahan atau dehidrasi.

### **1. Penyebab gangguan ini.**

- a. Perdarahan eksterna atau interna yang menyebabkan hiposekemia atau ataksiavasomotor akut.
- b. Ketidakcocokan antara kebutuhan metabolit perifer dan peningkatan transport gangguan metabolic, kekurangan oksigen jaringan dan penimbunan hasil sisametabolik yang menyebabkan cedera sel yang semula reversibel kemudian tidakreversibel lagi.
- c. Gangguan mikrosirkulasi.

Diagnosis ditegakkan berdasarkan tekanan darah dan nadi; pemeriksaan suhu, warna kulit, dan membrane mukosa, perbedaan suhu antara bagian pusat dan perifer badan; evaluasi keadaan pengisian (kontraksi) vena dan evaluasi palung kuku; keterlambatan pengisian daerah kapiler setelah kuku ditekan; dan ekskresi urin tiap jam.

### **2. Penanganan Syok Hemoragik**

Pada syok hemoragik tindakan yang esensial adalah menghentikan perdarahan dan mengganti kehilangan darah. Setelah diketahui adanya syok hemoragik,:

- a. Penderita dibaringkan dalam posisi Trendelenburg, yaitu dalam posisi terlentang biasadengan kaki sedikit tinggi (30 derajat).
- b. Dijaga jangan sampai penderita kedinginan badannya. Setelah kebebasan jalan napas terjamin, untuk meningkatkan oksigenasi dapat diberi oksigen 100% kira-kira 5liter/menit melalui jalan napas.
- c. Sampai diperoleh persediaan darah buat transfusi, pada penderita melalui infuse segera diberi cairan dalam bentuk larutan seperti NaCl 0,9%, ringer laktat, dekstran, plasma dan sebagainya.

- d. Jika dianggap perlu kepada penderita syok hemoragik diberi cairan bikarbonat natrikus untuk mencegah atau menanggulangi asidosis. Penampilan klinis penderita banyak memberi isyarat mengenai keadaan penderita dan mengenai hasil perawatannya.

## **C. KEGAWATDARURATAN PADA ANAK**

### **1. Pengertian**

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (lebih dari 38,0 C) yang disebabkan oleh proses ekstra cranial. Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada saat suhu meningkat yang disebabkan oleh proses ekstra cranial. Kejang adalah suatu manifestasi pelepasan secara massive dari sejumlah neuron di otak karena gangguan aktifitas listrik di otak. Penyebab kejang pada anak: Trauma kepala, Meningitis, Hipoxia, Hypoglicemia, Demam sangat sensitif terhadap peningkatan suhu tubuh.

### **2. Faktor Pencetus**

Kejang demam pada bayi dan anak kebanyakan bersamaan dengan kenaikan suhu badan yang tinggi dan cepat, yang disebabkan oleh infeksi di luar susunan saraf pusat misalnya tonsilitis, bronchitis, dan lain-lain.

### **3. Patofisiologi**

Pada keadaan demam kenaikan suhu 1,0 C akan mengakibatkan kenaikan metabolisme basal 10-15% dan kebutuhan O<sub>2</sub> akan meningkat 20%. Kenaikan suhu tubuh dapat mengubah keseimbangan dari membran sel neuron dan dalam waktu yang singkat terjadi difusi ion K<sup>+</sup> maupun Na<sup>+</sup>, melalui membran tersebut sehingga terjadi lepas muatan listrik, hal ini bisa meluas ke seluruh sel maupun ke membran sel sekitarnya dengan bantuan neuron transmitter dan terjadilah kejang. Kejang yang berlangsung lama disertai dengan apnea, meningkatkan kebutuhan O<sub>2</sub> dan energi untuk kontraksi otot skelet yang akhirnya terjadi hipoksemia, hiperkapnea, selanjutnya menyebabkan metabolisme otak meningkat hingga terjadi kerusakan neuron otak selama berlangsungnya kejang lama.

#### 4. Tipe kejang diklasifikasikan berdasarkan manifestasinya:



#### 5. Pengkajian

Riwayat Kesehatan	Pemeriksaan Fisik
<input type="checkbox"/> kejadian kejang sebelumnya	<input type="checkbox"/> Tingkat kesadaran
<input type="checkbox"/> frekwensi kejang saat ini	<input type="checkbox"/> demam, dehidrasi
<input type="checkbox"/> riwayat trauma, kaku kuduk, sakit kepala	<input type="checkbox"/> pemeriksaan nuerologi
<input type="checkbox"/> riwayat pengobatan	
<input type="checkbox"/> tipe kejang : umum/lokal	
<input type="checkbox"/> adakah deviasi mata	

#### 6. Penatalaksanaan

Anda tempatkan anak pada lantai atau tempat tidur, jauh dari furnitur, jangan ikat anak  
Bersihkan dan pertahankan jalan nafas Berikan O2. Dapat terjadi peroid hipovekilasi atau apnue. Sebagian besar kematian akibat kejang karena anoxia Pasang infus microdip D5/W dan monitor kelancarannya Bila klien demam, turunkan temperature Bila kejang

tidak berhenti Diazepam (valium) dengan dosis 0,3 mg/kg BB (max10 mg). Berikan lambat-lambat secara injeksi IV 1-3 menit dengan memantau vital sign ketat. Apnea dan cardiac arrest dapat terjadi akibat pemberian diazepam. Pengawasan anak secara ketat dan persiapan alat-alat resusitasi. Lindungi anak dari perlukaan.

## 7. Kejang pada Neonatus

Saat Anda menangani bayi baru lahir yang mengalami kejang lihatlah tanda- tanda:

- a. Adanya kekakuan pada satu area
- b. Flexi pergerakan tubuh yang repetitif
- c. Tremor
- d. Kedutan
- e. Gerakan menggigit
- f. Nystagmus
- g. Hiperaktif yang tidak biasa untuk anak-anak seumurnya
- h. Pada beberapa bayi terjadi episode apnue dan kehilangan tonus otot secara tiba-tiba, sesudahnya lemah.

## 8. Penatalaksanaan:

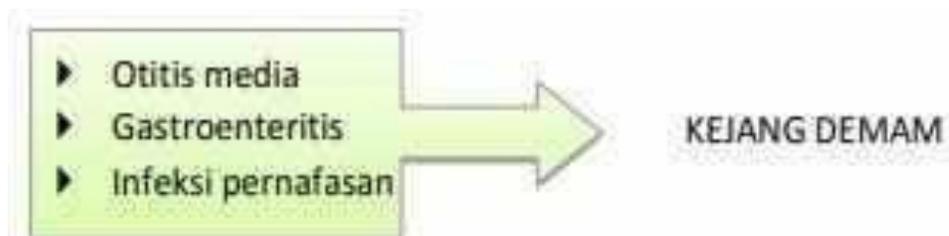
Dilakukan secara cepat:

Anda berkolaborasi dengan Dokter dalam pemberian D5 W (1-2 ml/kg), kemudian 10% kalsium Ce (0,1 ml/kg) atau 10% kalsium glukonat (0,3 ml/kg), Prydoxine (50 mg), 3% magnesium sulfat diberikan dalam beberapa menit dan baru temukan penyebab kejang.

## 9. Kejang Demam

Kejang demam pada anak bisa Anda temui pada anak usia 6 bl dan 4 atau 5 tahun mengalami kejang terjadi 2 sampai dengan 6 jam sesudah timbul panas dan menurun/hilang dalam 10-15'.

## 10. Faktor penyebab:



## **11. Pemeriksaan Diagnostik:**

Untuk menegakkan diagnosa Kejang Demam Anda bisa berkolaborasi untuk melakukan pemeriksaan: Fungsi lumbal dilakukan untuk mengobservasi adanya meningitis dan bila keadaan hipoglikemia (Kadar gula rendah dan Test urin).

### **a. Penatalaksanaan:**

- 1) Glucose IV (25%-50%) diikuti D5W bila ada hipoglikemia berat
- 2) Pemberian diazepam (valium) 0,1-0,3 mg/kg IV alternatif lorazepam/Ativan berulang karena obat-obatan tersebut efeknya relatif pendek
- 3) Penobarbital 5 sd 10 mg/kg IV diberikan kurang dari 10 menit
- 4) Paraldehyde, pancuronim dan obat-obatan anastesia diberikan pada status apilepticus yang tidak terkontrol

### **b. Selama Pemberian anticonvulsive perhatikan:**

- 1) Pernafasan: pemberian terapi O<sub>2</sub> Karena hipoxia yang terjadi karenarangsangan kejang dapat meningkatkan stimulasi kejang yang lain.
- 2) Untuk koreksi hypoxia dan acidosis beri bantuan ventilasi
- 3) Pemberian D5W
- 4) Kejang yang terjadi sekali bukan karena epilepsi

### **c. Kriteria anak yang dibawa ke RS:**

- 1) Kurang dari 6 bulan
- 2) Lebih dari 11 kali kejang selama 24 jam
- 3) Focal seizure
- 4) Terjadi lagi kadang jangka waktu 15 menit
- 5) Orang tua tidak mampu mengatasi

### **d. Komplikasi**

- 1) Lidah terluka/tergigit
- 2) Apnea
- 3) Depresi pusat pernafasan
- 4) Retardasi mental

- 5) Pneumonia aspirasi
- 6) Status epileptikus

### **Diagnose Keperawatan**

- a. Hipertermi berhubungan dengan adanya pirogen yang mengacaukan thermostat, dehidrasi.
- b. Risiko terjadinya ketidakefektifan jalan nafas berhubungan dengan kerusakan neuromuskuler obstruksi tracheobronchial
- c. Risiko terjadinya trauma berhubungan dengan kelemahan, perubahan kesadaran
- d. Risiko injuri berhubungan dengan perkembangan kognitif

### **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan pengertian dari perdarahan postpartum
- 2) Jelaskan penyebab terjadinya perdarahan
- 3) Anak, 4 tahun ke IGD diantar keluarganya. Keluarga menceritakan pasien tiba-tiba panas dan kejang. Ibu pasien mengatakan pasien sudah panas sejak 3 hari yang lalu. Saat ini anak kejang. Tugas Anda adalah: lakukan tindakan keperawatan mandiri untuk mengatasi masalah pasien di atas.

#### *Petunjuk Jawaban Latihan*

Membaca teori perdarahan postpartum dan klasifikasikan data pengkajian pasien berdasarkan data subjektif dan objektif. Serta berdasarkan pengkajian Airway, Breathing, dan Circulasi

### **RINGKASAN**

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada obstetri dan anak. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien obstetri dan anak. Dari materi tersebut ada harus mengingat hal hal penting yaitu: Perdarahan yang mengancam nyawa selama kehamilan dan dekat cukup bulan meliputi perdarahan yang terjadi pada minggu awal kehamilan (abortus, mola

hidatidosa, kista vasikuler, kehamilan ektrauteri/ ektopik) dan perdarahan pada minggu akhir kehamilan dan mendekati cukup bulan (plasenta previa, solusio plasenta, ruptur uteri, perdarahan persalinan per vaginasetelah seksio sesarea, retensio placentae/plasenta inkomplet), perdarahan pasca persalinan, hematoma, dan koagulopati obstetri. Gejala klinis berupa pendarahan pervaginam yang terus-menerus setelah bayi lahir. Kehilangan banyak darah tersebut menimbulkan tandatanda syok yaitu penderita pucat, tekanan darah rendah, denyut nadi cepat dan kecil, ekstremitas dingin, dan lain-lain. Penderita tanpa disadari dapat kehilangan banyak darah sebelum ia tampak pucat bilapendarahan tersebut sedikit dalam waktu yang lama. Pada syok hemoragik tindakan yang esensial adalah menghentikan perdarahan dan mengganti kehilangan darah.

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (lebih dari 380C) yang disebabkan oleh proses ekstra cranial. Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada saat suhu meningkat yang disebabkan oleh proses ekstra crania. Kejang demam pada bayi dan anak kebanyakan bersamaan dengan kenaikan suhu badan yang tinggi dan cepat, yang disebabkan oleh infeksi di luar susunansaraf pusat misalnya tonsilitis, bronchitis.

## **TES 7**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Perempuan, 32 tahun G2P1A0, umur kehamilan 28 minggu, datang ke RSUD dengan keluhan mengeluarkan darah banyak dari jalan lahir, warna merah segar, tidak disertai nyeri perut. Hasil pemeriksaan KU lemah, pucat, DJJ 155 x/mnt regular, pemeriksaan USG plasenta terletak di segmen bawah rahim. Apakah diagnose yang tepat untuk kasus di atas?

- A. Plasenta akreta
- B. Plasenta previa
- C. Solutio placenta
- D. Plasenta inkreta
- E. Retensio plasenta

2. Bidan melakukan asuhan kala III pada seorang perempuan P1A0 di BPM, setelah bayi lahir

telah diberikan suntikan oksitosin 10 IU/IM, kemudian dicoba melakukan PTT tetapi plasenta belum lepas, 15 menit kemudian diberikan oksitosin kedua. Setelah 15 menit kemudian plasenta masih belum lepas dan tampak adanya perdarahan pervaginam. Apakah diagnosis pada kasus di atas ?

- A. Atonia uteri
- B. Inversion uteri
- C. Retensio plasenta
- D. Robekan jalan lahir
- E. Solusio plasenta

3. Apakah tindakan yang harus dilakukan pada kasus di atas?

- A. Reposisi uteri
- B. Manual plasenta
- C. Kompresi bimanual interna
- D. Kompresi bimanual eksterna
- E. Melakukan masase fundus uteri

4. Seorang perempuan usia 35 tahun melahirkan di BPM. Pada saat 2 jam postpartum bidan melakukan pemeriksaan didapatkan uterus tidak berkontraksi dan terdapat perdarahan dari jalan lahir, TD 90/70 mmHg, suhu 36,0 C; R = 18 x/mnt, dan nadi 80 x/mnt. Apakah tindakan segera berdasarkan kasus di atas ?

- A. Manual plasenta
- B. Eksplosiasi rahim
- C. Kompresi bimanual interna
- D. Memberikan tampon pada vagina
- E. Merujuk

5. Anak laki-laki berumur 4 tahun, dibawa ibunya ke UGD karena mengalami kejang pada lengan dan tungkai selama kurang dari 10 menit. Sebelumnya pasien mengalami demam selama 5 hari. Ibu pasien mengatakan pasien kemarin kejang selama 3 menit. Pada pemeriksaan fisik suhu ; 39°C. diagnosis yang paling tepat pada pasien ini:

- A. Kejang demam kompleks
- B. Kejang demam sederhana
- C. Epilepsy
- D. Meningitis
- E. Ensefalitis

## **Topik 8**

### **Aplikasi Asuhan Keperawatan Pada Kegawatdaruratan Luka Bakar**

Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatankegawatdaruratan pada pasien luka bakar. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien luka bakar. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.



Anda tentunya sudah tidak asing lagi dengan istilah atau kondisi luka bakar. Hampir setiap hari kita mendengar peristiwa kebakaran yang disertai dengan adanya korban dengan luka bakar. Cedera luka bakar dapat mempengaruhi semua sistem organ. Besarnya respons patofisiologis berkaitan erat dengan luasnya luka bakar, bahkan sistem hemodinamik kardiovaskuler dapat terpengaruh secara signifikan sehingga sangat berpotensi terjadi syok hipovolemik yang dapat mengancam keselamatan jiwa pasien.

Luka bakar adalah suatu trauma yang disebabkan oleh panas, arus listrik, bahan kimia dan petir yang mengenai kulit, mukosa dan jaringan yang lebih dalam. Perawatan luka bakar mengalami perbaikan/kemajuan dalam dekade terakhir ini, yang mengakibatkan menurunnya angka kematian akibat luka bakar. Pusat-pusat perawatan luka bakar telah tersedia cukup baik, dengan anggota team yang menangani luka bakar terdiri dari berbagai disiplin yang saling bekerja sama untuk melakukan perawatan pada klien dan keluarganya. Di Amerika kurang lebih 2 juta penduduknya memerlukan pertolongan medik setiap tahunnya untuk injuri yang disebabkan karena luka bakar. 70.000 diantaranya dirawat di rumah sakit dengan injuri yang berat. Luka bakar merupakan penyebab kematian ketiga akibat kecelakaan pada semua kelompok umur.

Laki-laki cenderung lebih sering mengalami luka bakar dari pada wanita, terutama pada orang tua atau lanjut usia (diatas 70 th)

#### **A. PENYEBAB**

1. Luka bakar suhu tinggi
2. Luka bakar bahan kimia
3. Luka bakar sengatan listrik
4. Luka bakar radiasi

#### **Fase-fase**

##### 1. Fase akut

Disebut sebagai fase awal atau fase syok. Dalam fase awal penderita akan mengalami ancaman gangguan airway (jalan nafas), breathing (mekanisme bernafas), dan circulation (sirkulasi). Gangguan airway tidak hanya dapat terjadi segera atau beberapa saat setelah terbakar, namun masih dapat terjadi obstruksi saluran pernafasan akibat cedera inhalasi dalam 48-72 jam pasca trauma. Cedera inhalasi adalah penyebab kematian utama penderita pada fase akut. Pada fase akut sering terjadi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit akibat cedera termal yang berdampak sistemik.

##### 2. Fase sub akut

Berlangsung setelah fase syok teratasi. Masalah yang terjadi adalah kerusakan atau kehilangan jaringan akibat kontak dengan sumber panas. Luka yang terjadi menyebabkan:

- a. Proses inflamasi dan infeksi.
- b. Problem penutupan luka dengan titik perhatian pada luka telanjang atau tidak berbaju epitel luas dan atau pada struktur atau organ – organ fungsional.
- c. Keadaan hipermetabolisme.

##### 3. Fase lanjut

Fase lanjut akan berlangsung hingga terjadinya maturasi parut akibat luka dan pemulihan fungsi organ-organ fungsional. Problem yang muncul pada fase ini adalah penyulit berupa parut yang hipertropik, keloid, gangguan pigmentasi, deformitas dan kontraktur.



## B. PENGKAJIAN

Luas dan kedalaman luka bakar juga rentang waktu dan keadaan sekeliling cedera luka bakar adalah data yang harus didapatkan dalam pengkajian luka bakar. Untuk mengkaji tingkat keparahan luka bakar, beberapa hal yang harus dikaji adalah prosentase luas permukaan tubuh yang terbakar, kedalaman, letak anatomis, adanya cedera inhalasi, usia, cedera lain yang bersamaan. Penentuan luas permukaan tubuh yang terbakar pada umumnya menggunakan “Rule of Nine”, aturan tersebut membagi tubuh ke dalam kelipatan 9. Bagian kepala dihitung sebagai 9%, masing-masing lengan 9%, masing-masing kaki 18%, bagian depan tubuh (trunkus anterior) 18%, bagian belakang tubuh (trunkus posterior) 18% dan perineum 1%, dengan total 100%. Data adanya cedera inhalasi yang menyertai luka bakar perlu dikaji untuk mengetahui kemungkinan perburukan kondisi pasien secara progresif karena sumbatan jalan nafas akibat oedema mukosa (mukosa melepuh). Data tersebut dapat berupa bulu hidung hangus terbakar, luka bakar pada wajah, perioral atau leher, perubahan suara, batuk serak dan pendek, krakles, stridor, pernapasan cepat dan sulit.

### Penatalaksanaan

#### a. Resusitasi A, B, C.

##### 1. Pernafasan

Udara panas mukosa rusak oedem obstruksi. Efek toksik dari asap: HCN, NO<sub>2</sub>, HCL, Bensin iritasi Bronkhokonstriksi obstruksi gagal nafas.

##### 2. Sirkulasi

Gangguan permeabilitas kapiler: cairan dari intra vaskuler pindah ke ekstra vaskuler hipovolemi relatif syok ATN gagal ginjal.

b. Infus, kateter, CVP, oksigen, Laboratorium, kultur luka.

c. Resusitasi cairan Baxter.

· Dewasa: Baxter.

RL  $4 \text{ cc} \times \text{BB} \times \% \text{LB} / 24 \text{ jam}$ .

· Anak: jumlah resusitasi + kebutuhan faal:

· RL: Dextran = 17: 3

$2 \text{ cc} \times \text{BB} \times \% \text{LB}$ .

· Kebutuhan faal:

< 1 tahun:  $\text{BB} \times 100 \text{ cc}$

1 – 3 tahun:  $\text{BB} \times 75 \text{ cc}$

3 – 5 tahun:  $\text{BB} \times 50 \text{ cc}$

½ à diberikan 8 jam pertama

½ à diberikan 16 jam berikutnya.

· Hari kedua:

Dewasa: Dextran 500 – 2000 + D5%/albumin.

$(3-x) \times 80 \times \text{BB} \text{ gr/hr } 100$

(Albumin 25% = gram x 4 cc) à 1 cc/mnt.

· Anak: Diberi sesuai kebutuhan faal.

d. Monitor urin dan CVP.

e. Topikal dan tutup luka

· Cuci luka dengan savlon: NaCl 0,9% ( 1: 30 ) + buang jaringan nekrotik.

· Tulle.

· Silver sulfadiazin tebal.

· Tutup kassa tebal.

· Evaluasi 5 – 7 hari, kecuali balutan kotor.

f. Obat – obatan

· Antibiotika: tidak diberikan bila pasien datang < 6 jam sejak kejadian.

- Bila perlu berikan antibiotika sesuai dengan pola kuman dan sesuai hasil kultur.
- Analgetik: kuat (morfin, petidine)
- Antasida: kalau perlu

Selamat, Anda telah menyelesaikan belajar mengenai pengkajian data pada pasien luka bakar, selanjutnya Anda merumuskan Diagnosa Keperawatan: Defisit volume cairan berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler, peningkatan tekanan hidrostatik kapiler, penurunan tekanan osmotik koloid kapiler. Setelah diagnose dirumuskan Anda menyusun Intervensi, adapun intervensi keperawatan yang meliputi: Nilai keadaan umum pasien, jalan nafas (A), pernafasan (B) dan sirkulasi (C); Pasang NGT jika diperlukan; Pasang kateter urin jika luka bakar > 30% derajat II & III; Rehidrasi sesuai kebutuhan; Terapi O<sub>2</sub>: pada trauma inhalasi dapat dilakukan nebulasi dengan bronchodilator; Kolaborasi pemberian obat; Pemantauan: Status kesadaran (GCS) dan kardiovaskular, tanda vital, urine output, BJ urine, nilai CVP jika terpasang dan analisa gas darah.

Perlu diingat, setelah Anda melakukan tindakan keperawatan berdasarkan intervensi yang telah disusun maka Anda melakukan evaluasi. Hal-hal yang perlu Anda evaluasi adalah pasien menunjukkan tanda-tanda keseimbangan cairan yaitu tanda vital dalam batas normal dan stabil, tidak terjadi penurunan kesadaran, dan produksi urin dalam batas normal.

### **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Laki-laki, 25 tahun, datang ke IGD dengan keluhan luka bakar. Pasien mengalami luka bakar di badan bagian depan, kedua tangan dan kedua kaki. Pasien mengeluh nyeri pada area luka bakar, skala nyeri 9. Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

### **RINGKASAN**

Selamat, Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien yang mengalami luka bakar. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien luka bakar. Dari materi tersebut Anda harus mengingat hal-hal penting yaitu: Masalah keperawatan yang utama pada pasien luka

bakar adalah defisit volume cairan tubuh yang juga dapat berdampak terganggunya seluruh sistem tubuh, sehingga fokus intervensi keperawatan adalah mengembalikan keseimbangan (balance) cairan dan elektrolit tubuh. Luka bakar adalah suatu trauma yang disebabkan oleh panas, arus listrik, bahan kimia dan petir yang mengenai kulit, mukosa dan jaringan yang lebih dalam. Perawatan luka bakar mengalami perbaikan/kemajuan dalam dekade terakhir ini, yang mengakibatkan menurunnya angka kematian akibat luka bakar. Pusat-pusat perawatan luka bakar telah tersedia cukup baik, dengan anggota team yang menangani luka bakar terdiri dari berbagai disiplin yang saling bekerja sama untuk melakukan perawatan pada klien dan keluarganya.

### **TES 8**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Seorang pria umur 28 tahun dibawa temannya ke IGD karena terkena sambaran api dari kompor gas yang bocor. Pasien mengalami luka bakar pada seluruh bagian wajah, dada bagian atas dan kedua lengannya. Pada pemeriksaan didapatkan bulu hidung hangus terbakar, suara parau, batuk serak, krakles, stridor, pernapasan cepat dan sulit. Berdasarkan hasil pemeriksaan, selain mengalami luka bakar pada bagian depan tubuhnya, apakah yang dialami oleh pasien tersebut?
  - A. Bronkhitis
  - B. Asthma bronchiale
  - C. Trauma dada
  - D. Efusi pericardial
  - E. Trauma inhalasi
2. Seorang pasien laki-laki umur 30 th, mengeluh nyeri setelah mengalami luka bakar 1 jam yang lalu. Klien mengatakan bahwa banyak timbul lepuh-lepuh pada seluruh tangan kirinya dan badan bagian depan dan paha kaki kiri dan mengeluh merasa haus dan lemas. Pada pemeriksaan fisik didapatkan turgor menurun, mata cowong, berat badannya 50 Kg. Tekanan Darah 110/70. Luas luka bakar pada klien tersebut 27%. Apakah prioritas tindakan keperawatan pada pasien tersebut?
  - A. Observasi keadaan umum pasien dan perhatikan Airway, Breathing dan Sirkulasi
  - B. Lakukan perawatan pada Luka bakarnya

C. Berikan resusitasi cairan

D. Beri terapi Oksige

E. Pasang IV line

## **Topik 9**

### **Aplikasi Asuhan Keperawatan Pada Kegawatdaruratan Keracunan**

Pada Bab ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatankegawatdaruratan pada kasus keracunan. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada keracunan. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

Keracunan merupakan hal yang juga penting untuk Anda ketahui dalam keperawatan kegawatdaruratan. Sebagai petugas kesehatan Anda harus selalu siap dan dapat melakukan pertolongan serta perawatan darurat pada keracunan. Keracunan dapat terjadi pada siapa, dimana dan kapan saja. Racun adalah zat yang ketika tertelan dalam jumlah yang relatif kecil menyebabkan cedera dari tubuh dengan adanya reaksi kimia. Keracunan dapat didefinisikan sebagai masuknya suatu zat racun ke dalam tubuh yang mempunyai efek membahayakan/ mengganggu fungsi organ dan tidak ditentukan oleh jumlah, jenis, frekuensi dan durasi yang terjadi karena disengaja maupun tidak disengaja bahkan dapat menimbulkan kematian. Keracunan bisa disebabkan karena makanan, zat kimia, gas beracun, obat-obatan/narkotika, pestisida maupun binatang berbisa.

Seseorang dicurigai keracunan bila:

1. Seseorang yang sehat mendadak sakit.
2. Gejalanya tidak sesuai dengan suatu keadaan patologik tertentu.
3. Gejalanya menjadi cepat karena dosis yang besar.
4. Anamnesa menunjukkan kearah keracunan, terutama pada kasus bunuh diri/kecelakaan.
5. Keracunan kronik dicurigai bila digunakan obat dalam jangka waktu yang lama atau lingkungan pekerjaan yang berhubungan dengan zat kimia.



Gambar 3.8 Keracunan

Sifat racun dapat dibagi menjadi:

1. Korosif: asam basa kuat (asam klorida, asam sulfat, natrium hidroksida)
2. Non korosif: makanan, obat-obatan.

### Pengkajian

Pengkajian Primer terdiri dari: Status A-B-C, jenis, durasi, frekuensi, lokasi dan tingkat kesadaran. Pengkajian Sekunder meliputi: Hasil laboratorium dan riwayat kontak dengan racun. Banyak gejala yang dapat timbul akibat keracunan seperti muntah, pucat, kejang, koma, somnolen, luka bakar di mulut, demam, hipereksitabilitas dan diare. Pada pemeriksaan fisik bisa didapatkan adanya penurunan kesadaran, pupil konstriksi/dilatasi, sianosis, dan keringat dingin.

BAHAN	GEJALA	PENANGANAN
Karbon monooksida (Co)	gejala yang timbul berbeda-beda berdasarkan konsentrasi Co dalam darah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. berikan napas buatan</li> <li>2. jaga suhu tubuh</li> </ol>
Karbon dioksida (Co2)	gejala yang timbul berbeda2 berdasarkan konsentrasi Co dalam darah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. berikan napas buatan</li> <li>2. jaga suhu tubuh</li> </ol>
Tembakau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- heartburn, salivasi, mual, muntah, sakit kepala dan lemas</li> <li>- gejala kronis batuk &amp; bronkitis kronis, hiperasiditas lambung</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. jauhkan dari paparan</li> <li>2. berikan napas buatan</li> <li>3. berikan KI</li> <li>4. berikan atropin (Prn)</li> </ol>
Bisa Ular	terjadi pembengkakan & pendarahandibawah kulit, mual, muntah dan pusing.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ikat daerah gigitan</li> <li>2. berikan serum anti bisa ular</li> <li>3. pengobatan simptomatik</li> </ol>
Alkohol	gangguan fungsi motorik, muntah, lesu, tremor dan delirium.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. berikan napas buatan</li> <li>2. berikan glukosa dan tiamin</li> </ol>
Klorin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keracunan peroral nyeri tenggorokan, mual, muntah</li> <li>- gejala keracunan perinhalasi batuk, sesak napas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ diberi minum susu atau antasida</li> </ul>
Barbiturat	reflek berkurang, depresi pernapasan, koma, miosis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. beri napas buatan</li> <li>2. bilas lambung</li> <li>3. beri MgSo4</li> </ol>
Insektisida (DDT)	muntah, hipersalivasi, miosis, kejang dan depresi pernapasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dengan pemberian Atropin sulfat (IV)</li> </ul>

BAHAN	GEJALA	PENANGANAN
Jengkol	kolik ureter, hematuria dan oliguria	<ul style="list-style-type: none"> <li>dengan pemberian Natrium karbonat</li> </ul>
Bongkrek	pusing, mual, nyeri perut, gangguan pernapasan dan kejang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pijat jantung</li> <li>2. beri adsorben</li> <li>3. <i>force diuresis</i></li> </ol>
Minyak Tanah	iritasi saluran cerna, depresi napas, muntah dan kadang2 kejang	<ul style="list-style-type: none"> <li>berikan O2 danpengobatansimptomatik</li> </ul>
Sianida	nyeri kepala, mual, muntah, & sianosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>berikan segera Natisulfat10% (IV)</li> </ul>
Morfin	mual, muntah, pusing, miosis, depresi napas dan akhirnya koma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. beri Nalokson HCl 4-5 mg (bila ada depresi napas)</li> <li>2. pengobatan simptomatik (bila tidak ada depresi napas)</li> </ol>
Timbal	keracunan akut jarang terjadi, keracunan kronis sakit kepala, rasa logam pd mulut, sakit perut, diare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CaNa2EDTA</li> <li>2. Ca glukonat</li> </ol>

### Topik 11.

Anda telah menyelesaikan mempelajari pengkajian, selanjutnya data-data yangdidapat pengkajian Anda gunakan untuk menegakkan Diagnosa Keperawatan. Diagnosakeperawatan dapat bervariasi bergantung pada jenis keracunan dan organ terancammengalami gangguan. Penentuan diagnosa keperawatan berdasarkan data hasil pengkajiandan mengikuti standar yang telah ada (NANDA). Tahap selanjutnya adalah Andamerumuskan rencana keperawatan atau Intervensi. Prinsip intervensi/penatalaksanaanpasien keracunan yaitu: Kaji penyebab keracunan; Bersihkan jalan nafas dari kotoran,muntahan atau lendir; Berikan bantuan nafas jika terjadi henti nafas, hindari bantuan nafasdari mulut ke mulut atau gunakan panghalang (kain kasa, sapu tangan); Hindari aspirasi gasberacun dari pasien; Cegah/hentikan penyerapan racun; Kolaborasi dengan tim kesehatanyang lain: Pengobatan simtomatik, spesifik, dan antidotum.

Evaluasi. Pasien dapat mempertahankan oksigenasi yang adekuat, sanggup memobilisasi sekret pulmonal, tidak terjadi penurunan kesadaran.

## **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

### **Kasus:**

Seorang laki-laki usia 57 tahun dirawat di bangsal rumah sakit dengan keluhan lemas, sering kencing, mual, nafas cepat dan kesadaran mulai menurun. Hasil pemeriksaan nafas 32 kali/menit, irama kusmaul, nafas bau keton. Hasil pemeriksaan laboratorium GDS 420 mg/dl, keton = 0.9, pHdarah =7,1. Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

## **RINGKASAN**

Selamat, Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien keracunan. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien keracunan. Dari materi tersebut Anda harus mengingat hal hal penting yaitu: Keracunan merupakan hal yang juga penting untuk Anda ketahui dalam keperawatan kegawatdaruratan. Sebagai petugas kesehatan Anda harus selalu siap dan dapat melakukan pertolongan serta perawatan darurat pada keracunan. Keracunan dapat terjadi pada siapa, dimana dan kapan saja. Racun adalah zat yang ketika tertelan dalam jumlah yang relatif kecil menyebabkan cedera dari tubuh dengan adanya reaksi kimia. Keracunan dapat didefinisikan sebagai masuknya suatu zat racun ke dalam tubuh yang mempunyai efek membahayakan/mengganggu fungsi organ dan tidak ditentukan oleh jumlah, jenis, frekuensi dan durasi yang terjadi karena disengaja maupun tidak disengaja bahkan dapat menimbulkan kematian. Keracunan bisa disebabkan karena makanan, zat kimia, gas beracun, obat-obatan/narkotika, pestisida maupun binatang berbisa. Pengkajian Primer terdiri dari: Status A-B-C, jenis, durasi, frekuensi, lokasi dan tingkat kesadaran. Pengkajian Sekunder meliputi: Hasil laboratorium dan riwayat kontak dengan racun. Banyak gejala yang dapat timbul akibat keracunan seperti muntah, pucat, kejang, koma, somnolen, luka bakar di mulut, demam, hipereksitabilitas dan diare. Pada pemeriksaan fisik bisa didapatkan adanya penurunan kesadaran, pupil konstriksi/dilatasi, sianosis, dan keringat dingin.

## TES 9

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Seorang wanita, usia 29 tahun. Datang ke IGD diantar oleh temannya. Menurut pengantar sebelumnya pasien makan tempe kemudian pasien mengeluh pusing, mual dan muntah-muntah sudah 5 kali. Kondisi pasien saat ini tidak sadar, tidak ada pergerakan nafas, nadi tidak teraba. Hal-hal yang Anda lakukan pertama kali sebagai perawat di IGD adalah:
  - A. Menanyakan penyebab
  - B. Melakukan pengeluaran isi lambung
  - C. Melakukan pembebasan jalan nafas
  - D. Melakukan resusitasi jantung
  - E. Memanggil dokter untuk segera menangani pasien
  
2. Seorang laki-laki, usia 30 tahun. Tidak sadarkan diri, menurut temannya pasien mabuk setelah minum alkohol. Kondisi pasien lemah, RR = 12x/mnt, pupil miosis. Tindakan yang Anda lakukan:
  - A. Memberikan oksigen
  - B. Melakukan kumbah lambung
  - C. Melakukan pijat jantung
  - D. Memberikan infus dekstrose
  - E. Memberikan nutrisi

## **Topik 10 Analisis Resiko Bencana**

Bila bencana terjadi di suatu wilayah tertentu, maka banyak dampak buruk yang dapat dialami oleh masyarakat. Untuk mengurangi dampak bencana, kita harus dapat menilai risiko bencana sebagai tindakan antisipasi sebelum terjadi bencana. Risiko bencana yang terjadi pada tiap daerah berbeda, tergantung penyebab dan kerentanan serta kemampuan masyarakat di daerah tersebut. Di bawah ini akan dipaparkan berbagai hal terkait dengan risiko bencana. Mari kita simak bersama- sama.

### **A. HAZARD/ANCAMAN**

Berbagai sumber mendefinisikan pengertian Hazard, antara lain :

1. Suatu kondisi, secara alamiah maupun karena ulah manusia, yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia. ( BNPB,2008)
2. Bahaya berpotensi menimbulkan bencana, tetapi tidak semua bahaya selalu menjadi bencana.
3. Sumber bahaya, suatu peristiwa yang hebat, atau kemungkinan menimbulkankerugian atau korban manusia (Dirjen Yanmedik, 2007)

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Hazard adalah sesuai yang dapat menjadi ancaman bagi manusia saat terjadi bencana. Hazards dapat mengganggu kehidupan manusia khususnya penduduk yang mudah terserang bencana dan bahaya tersebut dapat menyebabkan bahaya bagi harta benda seseorang kehidupan dan juga kesehatan. Hazard menjadi penyebab terjadinya bencana. Namun bukan berarti jika ada hazard maka akan terjadi bencana. Contohnya, jika badai angin ataupun angin topan dengan kekuatan yang sama melanda wilayah yang tidak ada penghuninya, hal itu tidak dapat dianggap sebagai bencana karena tidak berdampak pada nyawa atau kehidupan penduduk.

Oleh karena itu, terjadinya bencana harus dipikirkan hubungan antara hazard dengan tempat terjadinya hazard dan tempat hidup orang-orang. Lalu, yang menjadipermasalahannya di sini adalah tempat hidup dan kerentanan (vulnerability) masyarakat .



Gambar 4.8. Hazard dan Kerentanan

## B. VULNERABILITY/ KERENTANAN

Kerentanan didefinisikan sebagai sekumpulan kondisi dan atau suatu akibat keadaan (faktor fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan) yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana. Kerentanan (vulnerability) adalah keadaan atau sifat/perilaku manusia atau masyarakat yang menyebabkan ketidakmampuan menghadapi bahaya atau ancaman (BNPB, 2008). Kerentanan ini dapat berupa:

### 1. Kerentanan Fisik

Secara fisik bentuk kerentanan yang dimiliki masyarakat berupa daya tahan menghadapi bahaya tertentu, misalnya: kekuatan struktur bangunan rumah, jalan, jembatan bagi masyarakat yang berada di daerah rawan gempa, adanya tanggul pengaman banjir bagi masyarakat yang tinggal di bantaran sungai dan sebagainya.

### 2. Kerentanan Ekonomi

Kemampuan ekonomi suatu individu atau masyarakat sangat menentukan tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya. Pada umumnya masyarakat atau daerah yang miskin atau kurang mampu lebih rentan terhadap bahaya, karena tidak mempunyai

### 3. Kerentanan Sosial

Kondisi sosial masyarakat juga mempengaruhi tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya, kondisi demografi (jenis kelamin, usia, kesehatan, gizi, perilaku masyarakat, pendidikan) kekurangan pengetahuan tentang risiko bahaya dan bencana akan mempertinggi tingkat kerentanan, demikian pula tingkat kesehatan masyarakat yang rendah juga mengakibatkan rentan terhadap ancaman bencana

### 4. Kerentanan Lingkungan

Lingkungan hidup suatu masyarakat sangat mempengaruhi kerentanan.

Masyarakat yang tinggal di daerah yang kering dan sulit air akan selalu terancam bahaya kekeringan, Penduduk yang tinggal di lereng bukit atau pegunungan rentan terhadap ancaman bencana tanah longsor dan sebagainya. Kerentanan masyarakat berkaitan dengan seberapa besar kemampuan (capacity) kekuatan tingkat persiapan masyarakat terhadap kejadian yang menjadi penyebab

bencana.

### **C. CAPABILITY/ KEMAMPUAN**

Kemampuan adalah 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. Kemampuan adalah kondisi masyarakat yang memiliki kekuatan dan kemampuan dalam mengkaji dan menilai ancaman serta bagaimana masyarakat dapat mengelola lingkungan dan sumberdaya yang ada, dimana dalam kondisi ini masyarakat sebagai penerima manfaat dan penerima risiko bencana menjadi bagian penting dan sebagai aktor kunci dalam pengelolaan lingkungan untuk mengurangi risiko bencana dan ini menjadi suatu kajian dalam melakukan manajemen bencana berbasis masyarakat (Community Base Disaster Risk Management).

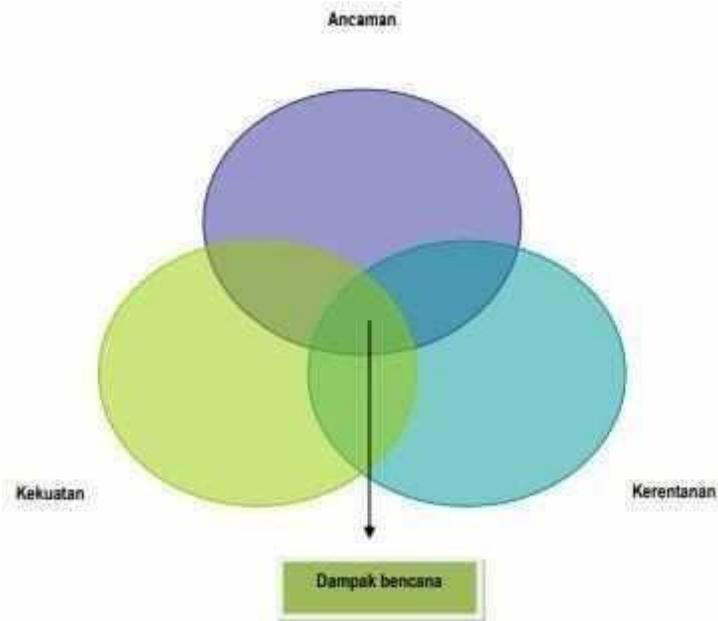
### **D. RISIKO (RISK)**

Risiko (risk) adalah probabilitas timbulnya konsekuensi yang merusak atau kerugian yang sudah diperkirakan (hilangnya nyawa, cederanya orang-orang, terganggunya harta benda, penghidupan dan aktivitas ekonomi, atau rusaknya lingkungan) yang diakibatkan oleh adanya interaksi antara bahaya yang ditimbulkan alam atau diakibatkan manusia serta kondisi yang rentan (ISDR, 2004).

Risiko adalah besarnya kerugian atau kemungkinan terjadi korban manusia, kerusakan dan kerugian ekonomi yg disebabkan oleh bahaya tertentu di suatu daerah pada suatu waktu tertentu. Risiko biasanya dihitung secara matematis, merupakan probabilitas dari dampak atau konsekuensi suatu bahaya (Affeltrnger, 2006). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa risiko adalah kemungkinan kerugian yang dapat diperkirakan akibat kerusakan alam, kesalahan manusia serta kondisi rentan.

### **E. ANALISIS RISIKO BENCANA**

Dampak bencana dipengaruhi oleh beberapa faktor sehingga setiap daerah memiliki risiko bencana yang berbeda. Dalam kajian risiko bencana ada faktor kerentanan (vulnerability) rendahnya daya tangkal masyarakat dalam menerima ancaman, yang mempengaruhi tingkat risiko bencana. Besarnya risiko dapat dikurangi oleh adanya kemampuan masyarakat.



Sumber:ISDR, 2004

Gambar 4.9. Faktor yang Mempengaruhi Dampak Bencana

Mari kita perhatikan gambar diatas. Tiga gambar lingkaran yang saling bersentuhan menunjukkan faktor risiko bencana. Bila satu lingkaran, misalnya lingkaran ‘ancaman’ diperbesar gambarnya, maka daerah pertemuan tiga lingkaran yang menggambarkan dampak bencana, akan semakin luas. Artinya, semakin tinggi ancaman bahaya di suatu daerah, maka semakin tinggi risiko daerah tersebut terkena bencana. Demikian pula semakin tinggi tingkat kerentanan masyarakat atau penduduk, maka semakin tinggi pula tingkat risikonya. Tetapi sebaliknya, semakin tinggi tingkat kemampuan masyarakat, maka semakin kecil risiko yang dihadapinya.

### LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Di bawah ini ada dua ilustrasi kasus bencana, mari kita pelajari.

Kasus 1: Wabah penyakit demam berdarah menyerang sebuah kota yang sangat padat penduduknya. Kota ini dibangun di daerah rawa-rawa dan memiliki wilayah yang kumuh. Persediaan air bersih menjadi masalah bagi warga di kota tersebut.

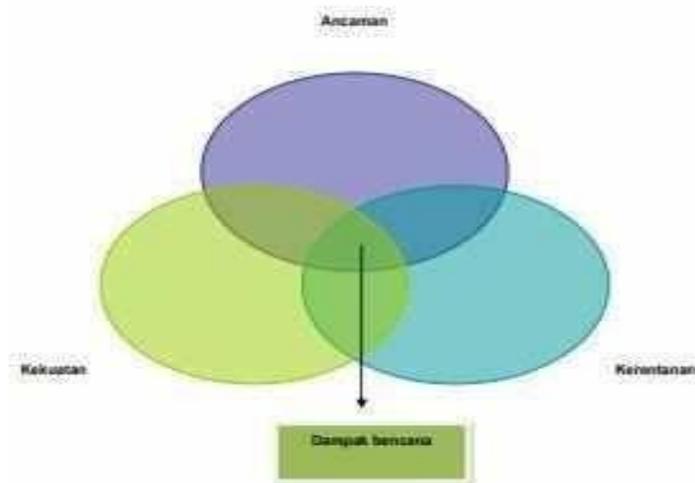
Kasus 2 : Angin ribut yang sangat besar menyerang sebuah kota besar yang cukup modern. Selama 15 menit angin disertai hujan melanda kota itu. Banyak pohon dan tiang yang tumbang, begitu juga dengan beberapa atap bangunan terbang terbawa angin. Warga banyak yang berada di rumah ataupun di kantor. Di antara dua keadaan itu, manakah yang lebih besar risiko bencananya. Coba kaitkan dengan materi risiko bencana yang baru saja kita pelajari.

**Petunjuk Soal:** Untuk dapat menjawab soal-soal latihan di atas, Anda harus mempelajari kembali Topik 2 tentang analisis risiko bencana. Selamat mengerjakan.

### **RINGKASAN**

Setelah Anda membaca dengan seksama uraian materi risiko bencana di atas, maka kesimpulan yang dapat diambil diantaranya adalah:

1. Ancaman atau hazard adalah suatu kondisi, secara alamiah maupun karena ulah manusia, yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia.
2. Kerentanan (Vulnerability) adalah sekumpulan kondisi yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana sehingga dapat menyebabkan ketidakmampuan menghadapi bahaya atau ancaman.
3. Kerentanan ini dapat berupa kerentanan fisik, kerentanan sosial, kerentanan ekonomi dan kerentanan lingkungan
4. Risiko bencana adalah besarnya kerugian atau kemungkinan terjadi korban manusia, kerusakan dan kerugian ekonomi yg disebabkan oleh bahaya tertentu di suatu daerah pada suatu waktu tertentu.
5. Ada beberapa faktor yang dapat menimbulkan risiko bencana, antara lain ancaman, kerentanan, kemampuan atau kekuatan.
6. Pertemuan dari faktor-faktor ancaman bencana/bahaya dan kerentanan masyarakat, akan dapat memposisikan masyarakat dan daerah yang bersangkutan pada tingkatan risiko yang berbeda, seperti diperlihatkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.10 di atas memperlihatkan bahwa semakin tinggi ancaman bahaya di suatu daerah, maka semakin tinggi risiko daerah tersebut terkena bencana. Demikian pula semakin tinggi tingkat kerentanan masyarakat atau penduduk, makasemakin tinggi pula tingkat risikonya. Tetapi sebaliknya, semakin tinggi tingkat kemampuan masyarakat, maka semakin kecil risiko yang dihadapinya.

### **TES 10**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

Di bawah ini ada beberapa pertanyaan singkat yang harus dijawab untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman Anda tentang materi ini. Jawablah pertanyaan dengan cara menyilang salah satu option yang menurut Anda paling tepat.

1. Faktor yang mempengaruhi risiko bencana adalah ...
  - A. Gempa bumi
  - B. Banjir bandang
  - C. Kerentanan fisik
  - D. Kebakaran hutan
2. Besarnya kerugian atau kemungkinan terjadi korban manusia, kerusakan dan kerugian ekonomi yg disebabkan oleh bahaya tertentu di suatu daerah pada suatu waktu tertentu disebut ....
  - A. Hazard (bahaya)
  - B. Vulnerability (kerentanan)
  - C. Capability (kemampuan)
  - D. Risiko (risk)
3. Suatu kondisi yang berpotensi menimbulkan kerusakan atau kerugian dan kehilangan jiwa manusia adalah ....
  - A. Hazard (bahaya)
  - B. Vulnerability (kerentanan)
  - C. Capability (kemampuan)
  - D. Risiko (risk)
4. Hal 'BENAR' tentang HAZARD adalah ....
  - A. Bencana menimbulkan hazard

- B. Bahaya berpotensi menyebabkan hazard
  - C. Hazard dapat mengganggu kehidupan manusia
  - D. Hazard adalah kemampuan bertahan hidup
5. Menurut faktor-faktor yang mempengaruhi bencana, suatu bencana biasanya diawali dengan adanya ....
- A. Hazard
  - B. Vulnerability
  - C. Capability
  - D. Risiko
6. Kerentanan yang dimiliki masyarakat berupa daya tahan menghadapi bahaya tertentu secara fisik disebut sebagai kerentanan ....
- A. Fisik
  - B. Ekonomi
  - C. Sosial
  - D. Lingkungan
- 7) Lingkungan hidup suatu masyarakat sangat mempengaruhi kerentanan, disebut sebagai kerentanan ....
- A. Fisik
  - B. Ekonomi
  - C. Sosial
  - D. Lingkungan
8. Makin tinggi ancaman bahaya di suatu daerah, maka ...
- A. Makin tinggi tingkat kerentanan masyarakat atau penduduk
  - B. Makin tinggi risiko daerah tersebut terkena bencana
  - C. Makin tinggi tingkat kemampuan masyarakat
  - D. Makin kecil risiko yang dihadapinya.
9. Bila ada seorang korban bencana banjir yang rumahnya di pinggir sungai, maka orang tersebut memiliki kerentanan ...
- A. Fisik
  - B. Sosial
  - C. Ekonomi

D. Lingkungan

10. Risiko suatu bencana dapat dikurangi bila kita ...
- A. Mengurangi daya tahan/resilience
  - B. Mengurangi dampak bencana
  - C. Meningkatkan ancaman/hazard
  - D. Meningkatkan kemampuan /capability

## **Topik 11**

### **Manajemen Penanggulangan Bencana**

Setelah mempelajari konsep dasar bencana, mari kita pelajari manajemen penanggulangan bencananya. Untuk mempelajari manajemen penanggulangan di Indonesia, terlebih dahulu kita pahami dasar hukum penanggulangan bencana seperti paparan dibawah ini.

#### **A. DASAR HUKUM PENANGGULANGAN BENCANA DI INDONESIA**

Agar penanggulangan bencana dapat berjalan dengan baik dan petugas/tim penanggulangan bekerja dengan tenang dan aman, diperlukan dasar hukum yang kuat dan jelas. Undang-undang, peraturan pemerintah dan lain-lain yang dapat dijadikan sebagai payung hukum penanggulangan bencana di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Undang Undang nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 tahun 2008 tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 22 tahun 2008 tentang pendanaan dan pengelolaan bantuan bencana
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2008 tentang peran serta lembaga internasional dan lembaga asing non pemerintah dalam penanggulangan bencana
5. Peraturan Presiden nomor 8 tahun 2008 tentang Badan Penanggulangan Bencana Nasional
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 44 tahun 2012 tentang dana darurat
7. Instruksi Presiden Republik Indonesia nomor 4 tahun 2012 tentang penanggulangan bencana banjir dan tanah longsor
8. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12/MENKES/SK/I/2002 tentang pedoman koordinasi penanggulangan bencana di lapangan
9. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 066 tahun 2006 tentang pedoman manajemen sumber daya manusia kesehatan dalam penanggulangan bencana
10. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 783 tahun 2008 tentang regionalisasi pusat bantuan penanganan krisis kesehatan akibat bencana
11. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 059/MENKES/SK/I/2011 tentang pedoman pengelolaan obat dan

- perbekalan kesehatan pada penanggulangan bencana
12. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana nomor 10 tahun 2008 tentang pedoman komando tanggap darurat bencana
  13. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia nomor 131 tahun 2003 tentang pedoman penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi di daerah

**B. SISTEM PENANGGULANGAN BENCANA DI INDONESIA**

Mulai tahun 1990 paradigma dalam penanggulangan bencana secara global/internasional telah bergeser dari upaya yang difokuskan pada saat terjadi bencana, sekarang lebih diperluas kepada upaya mengurangi resiko dan dampak bencana. Penanggulangan bencana diawali dengan menganalisis risiko bencana berdasarkan ancaman/bahaya dan kerentanan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengelola dan mengurangi risiko serta mengurangi dampak bencana yang ditimbulkan. Manajemen bencana dilakukan bersama oleh semua pemangku kepentingan/stakeholder, lintas sector dan dengan pemberdayaan masyarakat (BNPB, 2011).

Pemerintah Indonesia sangat memperhatikan program penanggulangan bencana sehingga memandang perlu merumuskan sistem penanggulangan bencana dari tingkat pusat sampai daerah. Gambar berikut memperlihatkan sistem nasional penanggulangan bencana di Indonesia.



Gambar 5. Menurut Gambar 5. bencana diperlukan peraturan-peraturan yang menjadi landasan dalam menangani bencana. Berbagai produk hukum telah dibuat seperti Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, Peraturan Pemerintah Nomor 21

tahun 2008 mengenai penyelenggaraan penanggulangan bencana dan sebagainya. Sistem penanggulangan bencana meliputi perencanaan, kelembagaan dan pendanaan yang secara sinergis bersama-sama menyelenggarakan penanggulangan bencana dengan memanfaatkan semua kapasitas yang ada baik lokal, nasional atau internasional sesuai dengan skala bencana yang terjadi. Berikut di bawah ini akan diuraikan rincian sistem penanggulangan bencana di Indonesia.

#### 1. Perencanaan

Mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 21 tahun 2008, perencanaan penanggulangan bencana disusun berdasarkan hasil analisis resiko bencana dan upaya penanggulangannya yang dijabarkan dalam program kegiatan penanggulangan bencana beserta rincian anggarannya. Penyusunan rencana penanggulangan bencana dirumuskan untuk jangka waktu lima tahun dan ditinjau kembali setiap dua tahun atau sewaktu-waktu apabila terjadi bencana. Rencana penanggulangan bencana dikoordinasikan oleh BNPB dan BPBD, berisi tentang pengenalan dan pengkajian ancaman bencana, pemahaman tentang kerentanan masyarakat, analisis kemungkinan dampak bencana, pilihan tindakan pengurangan risiko bencana, penentuan mekanisme kesiapan dan penanggulangan dampak bencana, serta alokasi tugas, kewenangan dan sumber daya yang tersedia.

#### 2. Kelembagaan

Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 menyebutkan bahwa penyelenggaraan penanggulangan bencana di tingkat pusat ditangani oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dan di tingkat daerah oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD).

Berikut akan diuraikan pengorganisasian penanggulangan bencana di tingkat pusat dan daerah.

##### a. Tingkat pusat

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) merupakan lembaga pemerintah non departemen setingkat menteri yang memiliki fungsi merumuskan dan menetapkan kebijakan penanggulangan dan penanganan kegugsi secara cepat, tepat, efektif dan efisien serta mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh. Tugas BNPB adalah membantu Presiden R.I dalam mengkoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan penanganan bencana dan kedaruratan secara terpadu, serta melaksanakan

penanganan bencana dan kedaruratan mulai dari sebelum, pada saat dan setelah terjadi bencana yang meliputi pencegahan, kesiapsiagaan, penanganan darurat dan pemulihan.

**b. Tingkat daerah**

Penanggulangan bencana di daerah ditangani oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Pada tingkat provinsi, BPBD dipimpin oleh seorang pejabat setingkat dibawah gubernur atau setingkat eselon Ib dan pada tingkat kabupaten/kota dipimpin oleh seorang pejabat setingkat di bawah bupati/walikota atau setingkat eselon IIa.

Pada saat keadaan darurat bencana, Kepala BNPB dan Kepala BPBD berwenang mengerahkan sumber daya manusia, peralatan dan logistik dari instansi/lembaga dan masyarakat untuk melakukan tanggap darurat yang meliputi permintaan, penerimaan dan penggunaan sumber daya manusia, peralatan dan logistik.

**3. Pendanaan**

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2008, dana penanggulangan bencana adalah dana yang digunakan bagi penanggulangan bencana untuk tahap pra bencana, saat tanggap darurat, dan/atau pascabencana. Pendanaan yang terkait dengan penanggulangan bencana di Indonesia bersumber dari DIPA (APBN/APBD), dana on-call, dana bantuan sosial berpola hibah, dana yang bersumber dari masyarakat, dana dukungan komunitas internasional. Namun dalam hal bantuan untuk penanggulangan bencana yang berasal dari Negara asing, BNPB wajib berkonsultasi dengan Kementerian Luar Negeri. BNPB dan BPBD dapat menggunakan dana siap pakai yang ditempatkan dalam anggaran BNPB dan BPBD untuk pengadaan barang dan/atau jasa pada saat tanggap darurat bencana. Penggunaan dana siap pakai terbatas pada pengadaan barang dan/atau jasa untuk pencarian dan penyelamatan korban bencana, pertolongan darurat, evakuasi korban bencana, kebutuhan air bersih dan sanitasi, pangan, sandang, pelayanan kesehatan, serta penampungan dan tempat hunian sementara.

**4. Pengembangan Kapasitas**

Pengembangan kapasitas dapat dilakukan melalui :

- a. pendidikan dan latihan; misalnya memasukkan materi pendidikan kebencanaan dalam kurikulum sekolah, melakukan pelatihan manajer dan teknis penanggulangan bencana, mencetak tenaga profesional dan ahli penanggulangan bencana.

- b. penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan kebencanaan; contohnya penelitian tentang karakteristik ancaman/hazard di wilayah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam.
- c. penerapan teknologi penanggulangan bencana; seperti pembangunan rumah tahan gempa, deteksi dini untuk ancaman bencana, teknologi untuk penanganan darurat.

### **5. Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana**

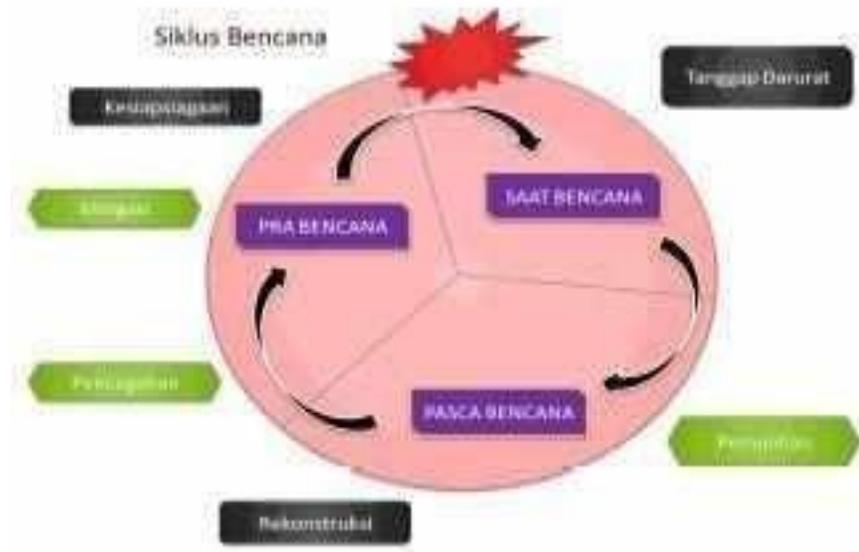
Menurut Undang-undang Nomor 24 tahun 2007, penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat dan rehabilitasi dengan prinsip tepat, cepat dan prioritas. Penanggulangan bencana bertujuan untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana, menelaraskan peraturan perundang-undangan yang sudah ada, menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh, menghargai budaya lokal, membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta, mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan dan kedermawanan serta menciptakan perdamaian.

### **C. MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA SESUAI SIKLUS BENCANA**

Manajemen penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Dalam penanggulangan bencana, kegiatannya juga mengikuti siklus bencana yaitu:

1. Fase Pra Bencana; disebut sebagai fase kesiapsiagaan yang terdiri dari pencegahan dan mitigasi (prevention and mitigation)
2. Fase Bencana; disebut sebagai fase tanggap darurat (response ) yang terdiri dari fase akut (acute phase) dan fase sub akut (sub acute phase)
3. Fase Pasca Bencana; disebut sebagai fase rekonstruksi yang terdiri dari fase pemulihan (recovery phase) dan fase rehabilitasi/rekonstruksi (rehabilitation/reconstruction phase).

Supaya lebih jelas, siklus bencana dan manajemen penanggulangan bencana diperlihatkan pada gambar berikut ini.



#### Topik 14.

Gambar 5.8. Siklus Bencana dan Manajemen Penanggulangannya Gambar 5.8 di atas memperlihatkan pada kita bahwa di setiap fase/tahapan bencana banyak hal yang bisa kita lakukan. Bukan hanya pada saat bencana saja, namun justru jauh sebelum bencana terjadi, banyak hal yang harus kita lakukan. Uraian tentang manajemen penanggulangan bencana dapat dijelaskan pada paparan di bawah ini.

#### D. MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA PADA FASE PRA BENCANA

Upaya penanggulangan bencana mengikuti tahapan/siklus bencana. Penanggulangan bencana pada tahap pra bencana dimulai jauh sebelum terjadi bencana; dan dalam situasi terdapat potensi terjadinya bencana. Penanggulangan bencana lebih diprioritaskan pada fase pra bencana yang bertujuan untuk mengurangi risiko bencana. Sehingga semua kegiatan yang berada dalam lingkup pra bencana lebih diutamakan.

Saudaraku, pada fase pra bencana, kegiatan penanggulangan bencana disebut juga tahap kesiapsiagaan bencana. Kesiapsiagaan bencana (preparedness) adalah aktivitas-aktivitas dan langkah-langkah yang diambil sebelumnya untuk memastikan respons yang efektif terhadap dampak bahaya, termasuk dengan mengeluarkan peringatan dini yang tepat dan efektif dan dengan memindahkan penduduk dan harta benda untuk sementara dari lokasi yang terancam (ISDR, 2004 dalam MPBI, 2007) Dalam hal ini bisa diimplementasikan dengan adanya tim siaga, standar operasional tetap yang berkaitan dengan pengurangan risiko bencana dan rencana aksi komunitas yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan pengurangan risiko bencana.

Kesiapsiagaan (preparedness) adalah aktivitas-aktivitas dan langkah-

langkah 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 sumber daya/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)

Pada fase/tahap kesiapsiagaan ini, masanya panjang. Banyak sekali yang bisa dilakukan dan batas waktunya tidak dapat ditentukan. Tahap kesiapsiagaan ini akan berakhir atau berlanjut ke tahap berikutnya bila bencana terjadi. Karena itu pada fase kesiapsiagaan ini, kita membagi menjadi dua fase yaitu pencegahan bencana dan mitigasi. Mari kita simak uraian tentang pencegahan bencana dan mitigasi seperti yang akan dipaparkan di bawah ini.

### **Pencegahan Bencana**

Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana. Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.

### **Mitigasi**

Mitigasi (mitigation) adalah langkah-langkah struktural dan non struktural yang diambil untuk membatasi dampak merugikan yang ditimbulkan bahaya alam, kerusakan lingkungan dan bahaya teknologi (ISDR, 2004 dalam MPBI, 2007). Mitigasi dapat dilakukan secara struktural yaitu pembangunan infrastruktur sabo, tanggul, alat pendeteksi atau peringatan dini, dan dapat dilakukan secara non struktural seperti pelatihan dan peningkatan kapasitas di masyarakat. Tindakan mitigasi dilihat dari sifatnya dapat digolongkan menjadi 2 (dua) bagian, yaitu mitigasi pasif dan mitigasi aktif. Tindakan pencegahan yang tergolong dalam

mitigasi pasif antara lain adalah:

- 1) Penyusunan peraturan perundang-undangan
- 2) Pembuatan peta rawan bencana dan pemetaan masalah.
- 3) Pembuatan pedoman/standar/prosedur
- 4) Pembuatan brosur/leaflet/poster
- 5) Penelitian/pengkajian karakteristik bencana
- 6) Pengkajian/analisis risiko bencana
- 7) Internalisasi penanggulangan bencana dalam muatan lokal pendidikan
- 8) Pembentukan organisasi atau satuan gugus tugas bencana
- 9) Perkuatan unit-unit sosial dalam masyarakat, seperti forum
- 10) Pengarusutamaan penanggulangan bencana dalam perencanaan pembangunan

Sedangkan tindakan pencegahan yang tergolong dalam mitigasi aktif antara lain:

- 1) Pembuatan dan penempatan tanda-tanda peringatan, bahaya, larangan memasukidaerah rawan bencana dan sebagainya.
- 2) Pengawasan terhadap pelaksanaan berbagai peraturan tentang penataan ruang, ijin mendirikan bangunan (IMB), dan peraturan lain yang berkaitan dengan pencegahan bencana.
- 3) Pelatihan dasar kebencanaan bagi aparat dan masyarakat.
- 4) Pemindahan penduduk dari daerah yang rawan bencana ke daerah yang lebih aman.
- 5) Penyuluhan dan peningkatan kewaspadaan masyarakat.
- 6) Perencanaan daerah penampungan sementara dan jalur-jalur evakuasi jika terjadi bencana.
- 7) Pembuatan bangunan struktur yang berfungsi untuk mencegah, mengamankan dan mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh bencana, seperti: tanggul, dam, penahan erosi pantai, bangunan tahan gempa dan sejenisnya.

Adakalanya kegiatan mitigasi ini digolongkan menjadi mitigasi yang bersifat nonstruktural (berupa peraturan, penyuluhan, pendidikan) dan yang bersifat struktural (berupa bangunan dan prasarana).

Demikianlah penjelasan tentang manajemen penanggulangan bencana pada fase kesiapsiagaan. Segera setelah bencana terjadi, dimulailah fase tanggap darurat atau tindakan.

#### **E. MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA PADA FASE BENCANA**

Manajemen penanggulangan bencana pada fase bencana disebut sebagai fase tanggap darurat. Fase tanggap darurat merupakan tahap penindakan atau pengerahan pertolongan untuk membantu masyarakat yang tertimpa bencana, guna menghindari bertambahnya korban jiwa. Penyelenggaraan

penanggulangan bencana pada saat tanggap darurat meliputi: pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, kerugian, dan sumber daya; penentuan status keadaan darurat bencana; penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana; pemenuhan kebutuhan dasar; perlindungan terhadap kelompok rentan; dan pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital.

Fase tindakan adalah fase dimana dilakukan berbagai aksi darurat yang nyata untuk menjaga diri sendiri atau harta kekayaan. Aktivitas yang dilakukan secara kongkret yaitu: instruksi pengungsian, pencarian dan penyelamatan korban, menjamin keamanan di lokasi bencana, pengkajian terhadap kerugian akibat bencana, pembagian dan penggunaan alat perlengkapan pada kondisi darurat, pengiriman dan penyerahan barang material, menyediakan tempat pengungsian, dan lain-lain.

Dari sudut pandang pelayanan medis, bencana lebih dipersempit lagi dengan membaginya menjadi “fase akut” dan “fase sub akut”. Dalam fase akut, 48 jam pertama sejak bencana terjadi disebut “fase penyelamatan dan pertolongan/pelayanan medis darurat”. Pada fase ini dilakukan penyelamatan dan pertolongan serta tindakan medis darurat terhadap orang-orang yang terluka akibat bencana.

Kira-kira satu minggu sejak terjadinya bencana disebut dengan “fase sub akut”. Dalam fase ini, selain tindakan “penyelamatan dan pertolongan/pelayanan medis darurat”, dilakukan juga perawatan terhadap orang-orang yang terluka pada saat mengungsi atau dievakuasi, serta dilakukan tindakan-tindakan terhadap munculnya permasalahan kesehatan selama dalam pengungsian.

## **F. MANAJEMEN PENANGGULANGAN BENCANA PADA FASE PASCA BENCANA**

Setelah fase bencana /tanggap darurat teratasi, fase berikutnya adalah fase ‘pascabencana’. Manajemen penanggulangan bencana pada fase pasca bencana ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu fase pemulihan/recovery dan fase rekonstruksi/ rehabilitasi. Berikut adalah

uraianya, mari kita simak.

### **1. Fase Pemulihan**

Fase pemulihan sulit dibedakan secara akurat dari dan sampai kapan, tetapi fase ini merupakan fase dimana individu atau masyarakat dengan kemampuannya sendiri dapat memulihkan fungsinya seperti sediakala (sebelum terjadi bencana). Orang-orang melakukan perbaikan darurat tempat tinggalnya, pindah ke rumah sementara, mulai masuk sekolah ataupun bekerja kembali sambil memulihkan lingkungan tempat tinggalnya. Kemudian mulai dilakukan rehabilitasi lifeline dan aktivitas untuk membuka kembali usahanya. Institusi pemerintah juga mulai memberikan kembali

pelayanan secara normal serta mulai menyusun rencana-rencana untuk rekonstruksi sambil terus memberikan bantuan kepada para korban. Fase ini bagaimanapun juga hanya merupakan fase pemulihan dan tidak sampai mengembalikan fungsi-fungsi normal seperti sebelum bencana terjadi. Dengan kata lain, fase ini merupakan masa peralihan dari kondisi darurat ke kondisi tenang.

Tahap pemulihan meliputi tahap rehabilitasi dan rekonstruksi. Upaya yang dilakukan pada tahap rehabilitasi adalah untuk mengembalikan kondisi daerah yang terkena bencana yang serba tidak menentu ke kondisi normal yang lebih baik, agar kehidupan dan penghidupan masyarakat dapat berjalan kembali.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Perbaikan lingkungan daerah bencana;
- b. Perbaikan prasarana dan sarana umum;
- c. Pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat;
- d. Pemulihan sosial psikologis;
- e. Pelayanan kesehatan;
- f. Rekonsiliasi dan resolusi konflik;
- g. Pemulihan sosial, ekonomi, dan budaya;
- h. Pemulihan keamanan dan ketertiban;
- i. Pemulihan fungsi pemerintahan; dan
- j. Pemulihan fungsi pelayanan public

## 2. Fase Rekonstruksi

Setelah fase tanggap darurat terlewati, berikutnya adalah fase rekonstruksi/ rehabilitasi. Jangka waktu fase rehabilitasi/rekonstruksi juga tidak dapat ditentukan, namun ini merupakan fase dimana individu atau masyarakat berusaha mengembalikan fungsi-fungsinya seperti sebelum bencana dan merencanakan rehabilitasi terhadap seluruh komunitas. Tetapi, seseorang atau masyarakat tidak dapat kembali pada keadaan yang sama seperti sebelum mengalami bencana, sehingga dengan menggunakan pengalamannya tersebut diharapkan kehidupan individu serta keadaan komunitas pun dapat dikembangkan secara progresif.

Sedangkan tahap rekonstruksi merupakan tahap untuk membangun kembali sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana secara lebih baik dan sempurna. Oleh sebab itu pembangunannya harus dilakukan melalui suatu perencanaan yang didahului oleh pengkajian dari berbagai ahli dan sektor terkait.

- a. Pembangunan kembali prasarana dan sarana;
- b. Pembangunan kembali sarana sosial masyarakat;
- c. Pembangunan kembali kehidupan sosial budaya masyarakat

- d. Penerapan rancang bangun yang tepat dan penggunaan peralatan yang lebih baik dan tahan bencana;
- e. Partisipasi dan peran serta lembaga dan organisasi kemasyarakatan, dunia usaha dan masyarakat;
- f. Peningkatan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya;
- g. Peningkatan fungsi pelayanan publik; atau
- h. Peningkatan pelayanan utama dalam masyarakat.

## **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Sebuah desa di kaki Gunung Merapi pernah mengalami bencana pada saat gunung itu meletus. Banyak korban jiwa yang tewas, hewan ternak banyak yang mati, rumah banyak yang rusak. Coba anda berkelompok, 3-5 orang tiap kelompok, lalu diskusikan mengenai rencana upaya manajemen penanggulangan bencana Gunung Merapi dari mulai pra bencana – bencana – pasca bencana. Selamat mengerjakan. Semoga sukses.!

## **RINGKASAN**

Dasar hukum penanggulangan bencana di Indonesia adalah Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana. Dalam penanggulangan bencana, kegiatannya juga mengikuti siklus bencana yang dibagi menjadi tiga fase yaitu fase pra bencana, fase bencana dan fase pasca bencana. Fase pra bencana yaitu: kesiapsiagaan yang terdiri dari pencegahan dan mitigasi (prevention and mitigation); fase bencana meliputi: tanggap darurat (response) yang terdiri dari fase akut (acute phase) dan fase sub akut (sub acute phase); fase pasca bencana terdiri dari: rekonstruksi yang terdiri dari fase pemulihan (recovery phase) dan fase rehabilitasi/rekonstruksi (rehabilitation/reconstruction phase).

Kesiapsiagaan (preparedness) adalah aktivitas-aktivitas dan langkah-langkah yang diambil sebelumnya untuk memastikan respons yang efektif terhadap dampak bahaya, termasuk dengan mengeluarkan peringatan dini yang tepat dan efektif dan dengan memindahkan penduduk dan harta benda untuk sementara dari lokasi yang terancam.

Pencegahan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana, baik melalui pengurangan ancaman bencana maupun kerentanan pihak yang terancam bencana. Peringatan dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.

Mitigasi (mitigation) adalah langkah-langkah struktural dan non struktural yang diambil untuk membatasi dampak merugikan yang ditimbulkan bahaya alam, kerusakan lingkungan dan bahaya teknologi. Tindakan mitigasi dilihat dari sifatnya dapat digolongkan menjadi 2 (dua) bagian, yaitu mitigasi pasif dan mitigasi aktif. Tahap tanggap darurat merupakan tahap penindakan atau pengerahan pertolongan untuk membantu masyarakat yang tertimpa bencana, guna menghindari bertambahnya korban jiwa. dari sudut pandang pelayanan medis, bencana lebih dipersempit lagi dengan membaginya menjadi “fase akut” dan “fase sub akut”.

Dalam fase akut, 48 jam pertama sejak bencana terjadi disebut “fase penyelamatan dan pertolongan/pelayanan medis darurat”. Pada fase ini dilakukan penyelamatan dan pertolongan serta tindakan medis darurat terhadap orang-orang yang terluka akibat bencana. Kira-kira satu minggu sejak terjadinya bencana disebut dengan “fase sub akut”. Dalam fase ini, selain tindakan “penyelamatan dan pertolongan/pelayanan medis darurat”, dilakukan juga perawatan terhadap orang-orang yang terluka pada saat mengungsi atau dievakuasi, serta dilakukan tindakan-tindakan terhadap munculnya permasalahan kesehatan selama dalam pengungsian. Fase pemulihan merupakan fase dimana individu atau masyarakat dengan kemampuannya sendiri dapat memulihkan fungsinya seperti sedia kala (sebelum terjadi bencana). Tahap pemulihan meliputi tahap rehabilitasi dan rekonstruksi. Upaya yang dilakukan pada tahap rehabilitasi adalah untuk mengembalikan kondisi daerah yang terkena bencana yang serba tidak menentu ke kondisi normal yang lebih baik, agar kehidupan dan penghidupan masyarakat dapat berjalan kembali. Tahap rekonstruksi merupakan tahap untuk membangun kembali sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana secara lebih baik dan sempurna.

## TES 11

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

Di bawah ini ada beberapa pertanyaan singkat yang harus di jawab untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman anda tentang materi ini. Jawablah pertanyaan dengan cara menyilang salah satu option yang menurut anda paling tepat.

1. Dasar hukum penanggulangan bencana di Indonesia adalah ....
  - A. Undang-undang nomor 24 tahun 2007
  - B. Undang-undang nomor 25 tahun 2008
  - C. Undang-undang nomor 26 tahun 2009
  - D. Undang-undang nomor 27 tahun 2010
2. Tindakan penanggulangan bencana yang dilakukan pada fase sebelum terjadi bencana disebut ....

- A. Pemulihan
  - B. Tanggap darurat
  - C. Kesiapsiagaan
  - D. Rekonstruksi
3. Yang termasuk kegiatan mitigasi aktif adalah ....
- A. Pembuatan peta rawan bencana
  - B. Pengkajian/analisis risiko bencana
  - C. Penyusunan peraturan perundang-undangan
  - D. Pelatihan dasar kebencanaan bagi masyarakat
4. Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana dilakukan pada tahap....
- A. Kesiapsiagaan
  - B. Pencegahan
  - C. Rehabilitasi
  - D. Rekonstruksi
5. Upaya perbaikan fisik, sosial dan ekonomi untuk mengembalikan kehidupan masyarakat pada kondisi sama atau lebih baik dilakukan pada fase ....
- A. Mitigasi
  - B. Recovery
  - C. Rehabilitasi
  - D. Rekonstruksi
6. Dalam manajemen penanggulangan bencana, kira-kira satu minggu setelah terjadi bencana disebut sebagai fase ....
- A. Sub-akut
  - B. Akut
  - C. Respon
  - D. Tindakan
7. Upaya manajemen penanggulangan bencana yang dilakukan pada fase kesiapsiagaan adalah ....
- A. Pelatihan penanggulangan bencana bagi calon tim relawan
  - B. Penentuan status keadaan darurat bencana
  - C. Penyelamatan korban bencana
  - D. Evakuasi alat-alat kesehatan

8. Sebelum terjadi bencana, ada beberapa hal yang dapat kita lakukan untuk mengurangi resiko bencana antara lain ....
  - A. Pemenuhan kebutuhan dasar
  - B. Penyiapan sistem peringatan dini
  - C. Perlindungan terhadap kelompok rentan
  - D. Pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital.
  
9. Penerapan rancang bangun rumah tahan gempa di daerah rawan bencana gempa seperti Sumatera adalah upaya manajemen penanggulangan bencana pada fase ....
  - A. Kesiapsiagaan
  - B. Pencegahan
  - C. Rehabilitasi
  - D. Rekonstruksi
  
10. Hal yang dapat kita lakukan pada fase pemulihan setelah terjadi bencana adalah ....
  - A. Inventarisasi sumber daya pendukung kedaruratan
  - B. Penyiapan dukungan dan mobilisasi sumber daya/logistik.
  - C. Pemulihan sosial psikologis korban bencana
  - D. Evakuasi korban bencana ke tempat aman

## **Topik 12**

### **Manajemen Keperawatan Bencana Pada Ibu Hamil dan Bayi**

Selamat, anda telah memasuki bab ini, Pada bab ini kita akan mempelajari tentang manajemen keperawatan bencana pada kelompok rentan seperti ibu hamil, bayi, anak dan lansia. Mari kita awali mempelajari tentang manajemen keperawatan bencana pada ibu hamil dan bayi dengan pemahaman dampak bencana pada ibu hamil dan bayi.

#### **A. DAMPAK BENCANA PADA IBU HAMIL DAN BAYI**

Kejadian bencana akan berdampak terhadap stabilitas tatanan masyarakat. Kelompok masyarakat rentan (vulnerability) harus mendapatkan prioritas. Salah satu kelompok rentan dalam masyarakat yang harus mendapatkan prioritas pada saat bencana adalah ibu hamil,

ibu melahirkan dan bayi. Penelitian di beberapa negara yang pernah mengalami bencana, menunjukkan adanya perubahan pada kelompok ini selama kejadian bencana. Bencana bom World Trade Center (September, 2000) berdampak terhadap kejadian BBLR (berat bayi lahir rendah) pada ibu-ibu melahirkan di New York. Di bawah ini akan dijelaskan beberapa hal yang berkaitan dengan dampak bencana pada ibu hamil, melahirkan dan bayi. Dampak bencana yang sering terjadi adalah abortus dan lahir prematur disebabkan oleh ibu mudah mengalami stres, baik karena perubahan hormon maupun karena tekanan lingkungan/stres di sekitarnya. Efek dari stres ini diteliti dengan melakukan riset terhadap ibu hamil di antara korban gempa bumi. Penelitian mengambil tempat di Cili selama tahun 2005, di saat gempa bumi Tarapaca sedang mengguncang daerah tersebut. Penelitian sebelumnya telah mengamati efek stres pada wanita hamil, namun yang berikut ini memfokuskan pada dampak stres pada waktu kelahiran bayi serta dampaknya pada kelahiran bayi perempuan atau laki-laki. Hasilnya, ibu hamil yang tinggal di area pusat gempa, dan mengalami gempa bumi terburuk pada masa kehamilan dua dan tiga bulan, memiliki risiko melahirkan prematur yang lebih besar dari kelompok lainnya. Pada ibu hamil yang terekspos bencana alam di bulan ketiga kehamilan, peluang ini meningkat hingga 3,4%. Tidak hanya itu, stres juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan keguguran.

Selain itu, saat bencana ibu hamil bisa saja mengalami benturan dan luka yang mengakibatkan perdarahan atau pelepasan dini pada plasenta dan ruptur uteri.

Keadaan ini dapat mengakibatkan gawat janin dan mengancam kehidupan ibu dan janin. Itulah sebabnya ibu hamil dan melahirkan perlu diprioritaskan dalam penanggulangan bencana alasannya karena di situ ada dua kehidupan.

## **B. KEPERAWATAN BENCANA PADA IBU HAMIL DAN BAYI SAAT BENCANA**

Ibu hamil dan melahirkan perlu diprioritaskan dalam penanggulangan bencana alasannya karena ada dua kehidupan dan adanya perubahan fisiologis. Perawat harus ingat bahwa dalam merawat ibu hamil adalah sama halnya dengan menolong janinnya. Sehingga, meningkatkan kondisi fisik dan mental wanita hamil dapat melindungi dua kehidupan.

### **1. Pengkajian**

Pengkajian kesehatan yang harus dilakukan pada ibu hamil dan bayi atau janin saat terjadi bencana, meliputi:

#### **a. Ibu Hamil**

Ibu hamil harus dikaji berat badan, pembengkakan kaki, dan darah. Berat badan diukur dengan timbangan badan. Hasil pengukuran saat ini dibandingkan dengan pengukuran sebelumnya untuk mengkaji peningkatan berat badan yang dihubungkan dengan ada atau tidak adanya oedema. Kalau tidak ada timbangan, mengamati oedema harus selalu dicek dengan menekan daerah tibia. Ibu hamil yang mengalami oedema juga sulit menggenggam tangannya, atau menapakkan kakinya ke dalam sepatu karena adanya oedema di tangan, lutut dan telapak kaki harus diperiksa. Selain itu, sindrom hipertensi karena kehamilan juga harus dikaji dengan persepsi perabaan oleh petugas penyelamatan dengan melihat gejala-gejala yang dirasakan oleh ibu hamil yaitu seperti sakit kepala dan nadi meningkat, apabila tensimeter tidak tersedia. Anemi dapat dikaji dengan melihat warna pembuluh darah kapiler ibu hamil. Pada kasus warna konjungtiva atau kuku pucat, dapat diperkirakan merupakan tanda anemia.

Pengkajian pada ibu hamil harus juga mengkaji janin dalam kandungannya. Kondisi kesehatan janin dikaji dengan mengukur gerakan dan denyut jantungnya. Denyut jantung janin dideteksi dengan menggunakan Laennec, alat yang ditunjukkan di bawah ini.



Gambar 6.1. Laennec

Apabila Laennec tidak tersedia maka dapat digunakan kertas silinder sebagai pengganti Laennec. Setelah mengetahui posisi punggung janin maka denyut jantung janin dapat didengar dengan cara mendekatkan telinga menggunakan Laennec atau Leneck pada perut ibu.



Gambar 6.2 Mengecek denyut jantung janin dengan Laennec

Pertumbuhan janin juga perlu dikaji. Masa kehamilan dapat diperkirakan melalui hari terakhir menstruasi. Jika hari terakhir menstruasi tidak diketahui maka usia kehamilan dapat ditentukan melalui ukuran uterus, seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



### Gambar 6.3 Pemeriksaan tinggi uterus

Tinggi fundus uteri dapat diukur dengan menggunakan jari. Mengenali ukuran jari membantu dalam mengukur tinggi uterus. Pertumbuhan uterus mengikuti masa kehamilan dalam hitungan minggu seperti pada tabel di bawah ini.

Minggu ke-11 (bulan ke-3)	tidak terukur
Minggu ke-27 (bulan ke-7)	21~24cm
Minggu ke-15 (bulan ke-4)	12cm
Minggu ke-31 (bulan ke-8)	24~28cm
Minggu ke-19 (bulan ke-5)	15cm
Minggu ke-35 (bulan ke-9)	27~31cm
Minggu ke-23 (bulan ke-6)	18~21cm
Minggu ke-39 (bulan ke-10)	32~35cm
(pada pusar) (di bawah tulang rusuk)	

Tabel 6.1. Pertumbuhan tinggi uterus pada masa kehamilan

#### b. Bayi

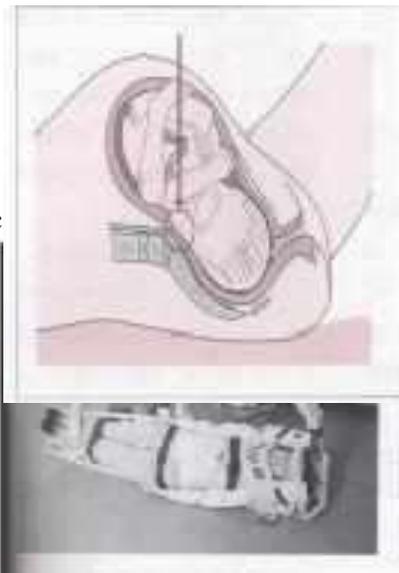
Suhu tubuh pada bayi baru lahir belum stabil. Suhu tubuh bayi perlu dikaji karena permukaan tubuh bayi lebih besar dari pada tubuh orang dewasa sehingga suhu tubuhnya mudah turun. Pakaian bayi juga harus tertutup dan hangat agar mengurangi perpindahan suhu yang ekstrim. Kebutuhan cairan juga perlu dikaji dengan seksama karena bisa saja bayi terpisah dari ibunya sehingga menyusui ASI terputus. Bayi yang kehilangan atau terpisah dari ibunya karena ibu sakit atau meninggal bisa dicarikan donor ASI dengan syarat keluarga menyetujui pemberian ASI donor, identitas donor ASI maupun bayi penerima tercatat, ibu susu dinyatakan sehat oleh tenaga kesehatan serta ASI donor tidak diperjualbelikan

#### 2. Masalah kesehatan yang bisa terjadi pada ibu hamil, janin dan bayi, Serta penanganannya.

##### a. Tekanan darah rendah

Wanita hamil dapat mengalami tekanan darah rendah karena tidur dengan posisi supinasi dalam waktu lama (Gambar 6.4). Keadaan ini disebut Sindrom Hipotensi Supinasi, karena vena cava inferior tertekan oleh uterus dan volume darah yang kembali ke jantung menjadi menurun sehingga denyut jantung janin menjadi menurun. Dalam hal ini, tekanan darah rendah dapat diperbaiki dengan mengubah posisi tubuh ibu menghadap ke sebelah kiri sehingga vena cava superior dapat bebas dari tekanan uterus. Ketika wanita hamil dipindahkan ke tempat lain, maka posisi tubuhnya juga menghadap ke sebelah kiri (Gambar 6.5).

Gambar 6.4: Vena c



Gambar 6.5: Menjaga posisi tubuh menghadap ke kiri

#### b. Janin kurang Oksigen

Penyebab kematian janin adalah kematian ibu. Tubuh ibu hamil yang mengalami keadaan bahaya secara fisik berfungsi untuk membantu menyelamatkan nyawanya sendiri daripada nyawa janin dengan mengurangi volume perdarahan pada uterus. Untuk pemberian Oksigen secukupnya kepada janin harus memperhatikan bahwa pemberian Oksigen ini tidak hanya cukup untuk tubuh ibu tetapi juga cukup untuk janin.

c. Hipotermi

Suhu tubuh pada bayi baru lahir belum stabil, karena permukaan tubuh bayi lebih besar dari pada tubuh orang dewasa sehingga suhu tubuhnya mudah turun. Cairan amnion dan darah harus segera dilap supaya bayi tetap hangat. Perhatikan suhu lingkungan dan pemakaian baju dan selimut bayi. Harus sering mengganti pakaian bayi karena bayi cepat berkeringat. Persediaan air yang cukup karena bayi mudah mengalami dehidrasi, perlu diberikan ASI sedini mungkin dan selama bayi mau.

d. Menyusui tidak efektif

Ibu yang menyusui anaknya harus diberikan dukungan dan bantuan praktis untuk meneruskan menyusui, mereka tidak boleh sembarangan diberikan bantuan susu formula dan susu bubuk. Ibu yang tidak bisa menyusui, misalnya ibu yang mengalami gangguan kesehatan karena bencana, seperti mengalami luka atau perdarahan harus didukung untuk mencari ASI pengganti untuk bayinya. Jika ada bayi yang berumur lebih dari 6 bulan tidak bisa disusui, bayi tersebut harus diberikan susu formula dan perlengkapan untuk menyiapkan susu tersebut dibawah pengawasan yang ketat dan kondisi kesehatan bayi harus tetap dimonitor. Botol bayi sebaiknya tidak digunakan karena risiko terkontaminasi, kesulitan untuk membersihkan botol, gunakan sendok atau cangkir untuk memberikan susu kepada bayi.

**C. KEPERAWATAN BENCANA PADA IBU HAMIL DAN BAYI SETELAH BENCANA**

Setelah masa bencana, ibu dan bayi menjalani kehidupan yang baru. Pengalaman menghadapi bencana menjadi pelajaran untuk ibu untuk memperbaiki hidupnya. Ibu yang masih dapat dipertahankan kehamilannya dipantau terus kondisi ibu dan janinnya agar dapat melahirkan dengan selamat pada waktunya. Bagi ibu yang sudah melahirkan, fungsi dan tugas ibu merawat bayi harus tetap dijalankan, baik di tempat pengungsian atau pun di lingkungan keluarga terdekat.



Sumber:nurlienda, 2014

Gambar6.6. Ibu dan bayi di tempat pegungsian

Menjalani tugas ibu seperti uraian dibawah ini.

#### 1. Pemberian ASI (Air Susu Ibu)

Pemberian ASI eksklusif bagi bayi yang berusia 0-6 bulan dan tetap menyusui hingga 2 tahun pada kondisi darurat. Pemberian susu formula hanya dapat diberikan jika ibu bayi meninggal, tidak adanya ibu susuan atau donor ASI. Selain itu, pemberian susu formula harus dengan indikasi khusus yang dikeluarkan dokter dan tenaga kesehatan terampil. Seperti halnya obat, susu formula tidak bisa diberikan sembarangan, harus diresepkan oleh dokter. Pendistribusian susu formula dalam situasi bencana pun harus dengan persetujuan dinas kesehatan setempat. Bukan berarti ketika terjadi bencana, kita bebas mendonasikan susu formula maupun susu bubuk, UHT yang bisa menggantikan pemberian ASI hingga berusia 2 tahun.

#### 2. Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) Berkualitas

Intervensi terbaik untuk menyelamatkan hidup bayi dan anak. ASI dan MPASI berkualitas bukan hanya sebagai pemenuhan kebutuhan tubuh bayi dan anak, akan tetapi merupakan “life saving” untuk keberlangsungan hidup jangka pendek maupun jangka panjang. Tetaplah menyusui hingga 2 tahun. Adapun syarat MPASI berkualitas adalah sebagai berikut:

- a. MPASI disediakan berdasarkan bahan lokal dengan menggunakan peralatan makan yang higienis.
- b. MPASI harus yang mudah dimakan, dicerna dan dengan penyiapan yang higienis.
- c. Pemberian MPASI disesuaikan dengan umur dan kebutuhan gizi bayi.

- d. MPASI harus mengandung kalori dan mikronutrien yang cukup (energi, protein, vitamin dan mineral yang cukup terutama Fe, vitamin A dan vitamin C).
- e. MPASI pabrikan hanya alternatif darurat. Penggunaannya setidaknya tidak lebih dari 5 hari pasca bencana.



Sumber: nurlienda, 2014

Gambar 6.7. Makanan Pendamping ASI

3. Makanan siap saji untuk Ibu menyusui pada 5 hari pertama pasca bencana Dengan memberikan makanan yang baik bagi Ibu, sama artinya dengan menjamin pemberian ASI kepada bayi dan anak. Ketersediaan ASI yang mencukupi dan melimpah padadasarnya tidak terpengaruh oleh makanan dan minuman secara langsung, namun paparan makanan dan minuman yang menunjang akan menentramkan ibu dalam menyusui dan menghilangkan kekhawatiran mereka. Hal inilah yang mempengaruhi pemberian ASI pada kondisi bencana.

#### **D. KEPERAWATAN BENCANA PADA IBU HAMIL DAN BAYI SEBELUM BENCANA**

Melihat dampak bencana yang dapat terjadi, ibu hamil dan bayi perlu dibekali pengetahuan dan ketrampilan menghadapi bencana. Beberapa hal yang dapat dilakukan antara lain:

1. Membekali ibu hamil pengetahuan mengenai umur kehamilan, gambaran proses kelahiran, ASI eksklusif dan MPASI
2. Melibatkan ibu hamil dalam kegiatan kesiapsiagaan bencana, misalnya dalam simulasi bencana.

3. Menyiapkan tenaga kesehatan dan relawan yang terampil menangani kegawatdaruratan pada ibu hamil dan bayi melalui pelatihan atau workshop.
4. Menyiapkan stok obat khusus untuk ibu hamil dalam logistik bencana seperti tablet Fe dan obat hormonal untuk menstimulasi produksi ASI.

## **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Bila anda berada pada situasi bencana gempa bumi sedang bertugas sebagai relawan kesehatan menemukan seorang ibu hamil tergeletak di bawah timbunan pohon pisang. Apa hal pertama yang harus anda lakukan? Data apa yang kita harus dapatkan dari hasil pengkajian yang kita lakukan pada ibu hamil tersebut?

## **Petunjuk**

Pelajari kembali materi keperawatan bencana pada ibu hamil dan bayi.

## **RINGKASAN**

Setelah anda membaca dengan seksama uraian materi konsep dasar manajemen bencana di atas, maka kesimpulan yang dapat diambil diantaranya adalah: Dalam kondisi bencana, ibu hamil dan melahirkan serta bayinya perlu mendapatkan prioritas penanganan karena ada dua nyawa sekaligus yang harus diselamatkan dan perubahan fisiologis ibu hamil dan melahirkan sangat rentan terhadap bencana. Dampak bencana yang dapat terjadi pada ibu hamil adalah abortus/keguguran, kelahiran prematur, perdarahan eksternal karena luka dan ruptur uterin.

Keperawatan pada ibu hamil saat bencana meliputi pengkajian pada ibu hamil dan bayi, penanganan masalah kesehatan yang terjadi. Pengkajian yang harus dilakukan pada ibu hamil adalah kenaikan berat badan, pembengkakan kaki/oedema, peningkatan tekanan darah, penurunan haemoglobin/anemia, gerakan janin dan denyut jantung janin. Sedangkan yang harus dikaji pada bayi baru lahir adalah suhu tubuh, keseimbangan cairan dan asupan ASI.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penanggulangan bencana pada ibu hamil dan melahirkan adalah mengurangi risiko tekanan darah rendah, meningkatkan kebutuhan Oksigen, mempersiapkan kelahiran yang aman, perawatan bayi baru

lahir. Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam perawatan bayi baru lahir adalah menjaga kestabilan suhu tubuh, menjaga pakaian tetap kering, mengoptimalkan masukan ASI atau susu formula pengganti ASI.

Keperawatan bencana pada ibu hamil dan bayi setelah bencana di arahkan untuk membantu ibu menjalani tugasnya, misalnya untuk ibu hamil dibantu memenuhi kebutuhan sehari-harinya sampai pada waktunya melahirkan dengan selamat. Sedangkan untuk ibuyang sudah melahirkan dibantu untuk memberikan ASI eksklusif, pemberian MPASI, makanan siap saji selama 5 hari pertama pasca bencana. Keperawatan bencana pada ibu hamil dan bayi sebelum bencana diarahkan untuk menyiapkan pengetahuan danketerampilan ibu hamil untuk siap siaga menghadapi bencana melalui keikutsertaannyadalam seminar, pelatihan, workshop dan simulasi bencana.

### **TES 12**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

Di bawah ini ada beberapa pertanyaan singkat yang harus dijawab untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman Anda tentang materi ini. Jawablah pertanyaandengan cara menyilang salah satu option yang menurut Anda paling tepat.

1. Alasan pentingnya bantuan emergensi yang difokuskan pada ibu hamil danbayipada saat bencana adalah ...
  - A. Ada dua nyawa sekaligus yang harus diselamatkan
  - B. Ibu hamil terpisah dari suaminya
  - C. Ibu hamil akan segera melahirkan
  - D. Bayi membutuhkan ibunya
  
2. Dampak bencana terhadap ibu dan bayi adalah ...
  - A. Ibu mengalami pre eklampsia
  - B. Ancaman abortus /keguguran
  - C. Ibu terpisah dari bayinya
  - D. Bayi mengalami hipertermi
  
3. Ibu hamilyang menjadi korban bencana berisiko mengalami kelahiran prematur.Haltersebut disebabkan oleh ...

- A. Stres karena tekanan lingkungan sekitar
  - B. Perubahan fisiologis pada ibu hamil
  - C. Peningkatan sirkulasi darah perifer
  - D. Peningkatan kebutuhan Oksigen
4. Yang harus dikaji pada ibu hamil dan melahirkan saat terjadi bencana adalah ...
- A. Gerak janin
  - B. Denyut jantung janin
  - C. Oedema ekstermitas bawah
  - D. Asupan makanan dan minuman
5. Bila hasil pengkajian pada ibu hamil saat bencana ditemukan warnakonjungtivaataukuku pucat, dapat diperkirakan merupakan tanda...
- A. Hipertensi
  - B. Abortus
  - C. Anemia
  - D. Ruptur plasenta
6. Hal-hal yang perlu diperhatikan pada ibu hamil dan melahirkan dalam penanggulanganbencana adalah ...
- A. Kehadiran suami sebagai pendamping
  - B. Persiapan kelahiran yang aman
  - C. Dukungan keuangan yang memadai
  - D. Pemberian ASI eksklusif
7. Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam perawatan bayi baru lahiradalah...
- A. Support system dari keluarga
  - B. Kehadiran ibu kandungnya
  - C. Kesterilan alat kesehatan yang dipakai
  - D. Menjaga kestabilan suhu tubuh
8. Wanita hamil dapat mengalami tekanan darah rendah karena tidur dengan posisisupinasi, yang disebut sebagai ...
- A. Sindrom pasca traumatik
  - B. Sindrom hipertensi supinasi

- C. Sindrom hipotensi supinasi
- D. Sindrom kompartemen

9. Dalam 5 hari pertama pasca bencana, petugas kesehatan atau perawat membantu ibu hamil dan bayi untuk ...
- A. Berkumpul kembali dengan keluarga
  - B. Mendapatkan makanan siap saji
  - C. Menempati rumah yang baru
  - D. Menemukan keluarga baru
10. Agar ibu hamil siap dan siaga menghadapi bencana, maka yang harus dilakukan sebelum terjadi bencana adalah ...
- A. Periksa kehamilan rutin ke puskesmas
  - B. Ikut serta dalam simulasi bencana
  - C. Makan makanan bergizi
  - D. Imunisasi Tetanus Toxoid

## Topik 13 Manajemen Keperawatan Bencana Pada Anak

Mari kita lanjutkan pembahasan tentang manajemen keperawatan bencana pada kelompok rentan. Tidak hanya bayi yang memiliki kerentanan dalam kondisi darurat bencana, anak-anak dibawah 5 tahun dan terutama anak dibawah 2 tahun memiliki risiko lebih mudah sakit dan menemui ajalnya dalam kondisi darurat. Di bagian ini, akan dibahas seperti apakah perawat bertindak untuk melindungi jiwa anak-anak dan mendukung pertumbuhan anak yang sehat dan dampak bencana dari aspek psikologis. Selain itu akan dibahas mengenai manajemen keperawatan bencana pada setiap fase dari siklus bencana.

### A. DAMPAK BENCANA PADA ANAK

Bencana terjadi secara tiba-tiba tanpa tahu sebelumnya, anak mengalami ketakutan dan trauma karena melihat yang mengerikan, dan hal tersebut membuat anak benar-benar terancam kesakitan pada fisik. Ketakutan anak juga berasal dari imajinasinya bahwa mereka mungkin akan meninggal. Banyak anak mengalami kehilangan orang tua, anggota keluarga, teman, air bersih dan makanan yang dibutuhkan untuk hidup, mainan kesayangan, barang-barang yang memiliki memori, rumah yang nyaman, kegiatan bersekolah, kehidupan sehari-hari yang selama ini dijalani seperti biasa, dan rasa aman. Hal-hal yang disebut di atas dirasakan melalui berbagai sense secara komplikasi. Ada pula anak yang meninggal karena bencana. Kita lihat ilustrasi pengalaman bencana pada anak seperti gambar dibawah ini.

Gambar 6.8. Pengalaman Bencana pada Anak

Anak yang mengalami bencana merasakan kesakitan yang mendalam pada rohani dan jasmani. Rasa takut, rasa sakit dan kesedihan mereka itu bukanlah



hal yang mudah dibayangkan. Tidak hanya "masa sekarang" bagi anak, bencana juga mempengaruhi kehidupan "masa depan" bagi anak-anak dari berbagai sisi. Perawatan psikologis pada anak-anak yang menerima pukulan hebat karena ketakutan dan mengalami rasa kehilangan saat bencana adalah tantangan utama yang harus ditangani dengan serius. Sebab perkembangan gangguan stres akut (disingkat ASD: Acute Stress Disorder) dan gangguan stres pasca trauma (disingkat PTSD □ Post Traumatic Stress Disorder) yang mengarah pada gangguan yang lebih serius dapat ditanggulangi dengan mengenali reaksi stres dan menguranginya secara tepat.

Stres pada anak yang disebabkan oleh bencana tidak hanya dipengaruhi oleh skala bencana serta tingkat kerusakan atau kehilangan, tetapi juga dipengaruhi oleh usia anak itu sendiri, orang-orang yang berada di samping mereka ketika bencana, tingkah laku dan respon dari orang tua serta anggota keluarganya. Stres anak berhubungan dengan stress pengasuh mereka, maka anak merasa terancam dan ketakutan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan melihat dan merespon pada reaksi stres orang tua/pengasuh.

Reaksi stres pada anak muncul dalam 3 aspek, yaitu fisiologis, emosi, dan tingkah laku. Meskipun tidak ada masalah penyakit dalam, mereka menunjukkan gejala fisik seperti mual/mual; sakit perut; diare; sakit kepala; konsumsi susu yang buruk; panik karena ketakutan pada pemandangan atau bunyi sepele yang mengingatkan peristiwa yang menakutkan; menangis pada malam hari; susah tidur; bermimpi buruk berkali-kali; tidak bisa konsentrasi untuk belajar; melamun tanpa ekspresi wajah; melakukan tindakan yang tidak realistis; memperlihatkan tingkah laku yang menakutkan seolah-olah mereka berada dalam situasi bencana; tidak tenang dan gelisah; perilaku seperti bayi, sebagai contoh minta digendong, mengisap ibu jari, tidak mau pisah dari orang tua, seperti terlihat pada Tabel 6.2.

Gejala Somatik (badan)	Gejala Mental (pikiran)	Reaksi Stres (tindakan)
Sakit kepala	Reaksinya lambat	Mengamuk
Sakit perut	Kembalinya rasa takut	Perselisihan
Kelelahan	Gangguan tidur	Menangis
Muntah	Gelisah	Tindakan yang berlebihan
Diare	Perasaan kesepian	Menarik diri
Batuk	Merasa tersisihkan	Isolasi sosial
Rambut rontok	Depresi	Anorexia
Rambut putih/Uban	Marah	Makan berlebihan
Atopi	Perasaan bersalah	Kembali menjadi anak-anak
Menggigil	Kelumpuhan daya pikir	Tic (gerakan otot-otot wajah yang tidak terkendali)
Kepanasan	Kebingungan	

Gejala Somatik(badan)	Gejala Mental (pikiran)	Reaksi Stres (tindakan)
Gemetar Pusing/Puyeng Kesemutan	Tidak ada semangat Kehilangan daya ingat sesaat Tidak dapat memutuskan	Gagap

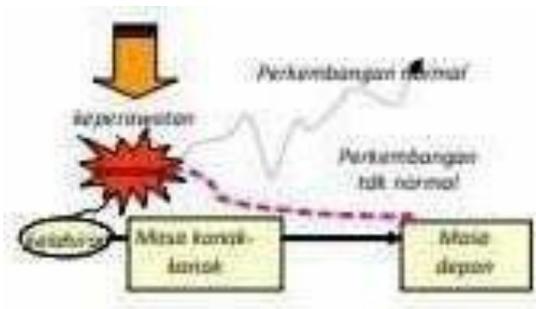
Sebagai tambahan, fenomena karakteristik anak-anak dapat dilihat dalam permainannya setelah bencana, seperti: ”bercerita kembali (retelling)” dengan menceritakan tentang pengalaman bencana mereka secara berulang; bermain “gempa bumi” dan “menguburnya hidup-hidup” dalam tema bencana dan menggambarkannya. Hal ini bukan untuk kesenangan mereka dalam bermain, tetapi dianggap sebagai reaksi stres setelah bencana. Dapat diterangkan bahwa reaksi seperti itu adalah tanda bahwa mereka perludukung seseorang. Saat ini, keberadaan anak yang dapat bertahan dari stres yang sangat kuat dan tumbuh secara adaptif telah menarik perhatian. Penelitian terhadap “Resilience”, yaitu kekuatan pemulihan, daya elastisitas, dan tenaga pemulihan secara cepat dari berbagai kerusakan dan penyakit telah dikembangkan. Dengan penelitian ini, pandangan umum bahwa anak-anak seharusnya dilindungi secara menyeluruh dari dampak yang lebih serius akibat pengalaman bencana telah ditekankan untuk direvisi. Anak-anak mempunyai kekuatan untuk bertahan dari kejadian sekalipun mereka berada di lingkungan yang memprihatinkan seperti bencana. Oleh karena itu, bisa dikatakan bahwa anak-anak dapat terus tumbuh dan berkembang asal mereka dilengkapi dengan bantuan dan dukungan yang tepat.

### 1. Keperawatan Bencana yang Diharapkan

Keperawatan pada saat bencana yang diharapkan adalah perlindungan hidup anak dan dukungan pertumbuhan dan perkembangan kesehatan anak pada setiap fase/tahap dari siklus bencana. Oleh karena itu, perawat sebaiknya menyediakan suatu lingkungan yang dapat memenuhi kebutuhan dasar supaya anak bisa hidup, berdasarkan pengetahuan tentang fungsi fisiologis dan proses pertumbuhan serta perkembangan anak. Perawat harus meningkatkan kemampuan untuk menilai sebuah kemungkinan memburuknya keadaan kesakitan fisik secara tepat karena harus mencegah anak-anak dari berbagai macam penyakit. Perawat juga harus memahami pandangan dunia yang dialami anak dan mampu berhubungan dengan mereka sesuai dengan tahap perkembangannya. Selain itu, supaya mewujudkan dasar/fondasi perkembangan dan pertumbuhan yang sehat tidak hanya untuk pada saat ini tetapi juga untuk masa depan, maka yang penting adalah mendukung pengasuh

atau orang dewasa di sekitarnya bisa mengasuh anak dalam kondisi stabil. Oleh karena itu, perawat perlu mengkaji bagaimana pengasuh atau pimpinan di TK/play group/sekolah yang juga mengalami bencana berpartisipasi supaya mencapai sebuah hasil yang baik kepada anak pada masa kini dan masa depan, sehingga dapat melaksanakan penataan lingkungan dan bantuan yang sistematis terhadap orang pribadi maupun organisasi/kelompok.

Dalam hal perawatan stres anak, akan dibahas nanti karena anak membutuhkan keperawatan yang terfokus dan berkelanjutan. Penting juga mengkaji lingkungan anak dari berbagai pandangan untuk melihat apakah kepentingan dari anak dihargai/dihormati dengan baik dan melaksanakan penanganannya. Seperti apakah tempat bermain dan belajar tersedia atau tidak, serta apakah pendapat anak-anak dihargai ketika menentukan hal-hal yang terkait atau tidak. Anak akan berperan penting di masa mendatang di wilayah bencana. Keperawatan bencana pada anak dapat dikembangkan sebagai salah satu dukungan terhadap anak sehingga pengalaman bencana menjadi pengalaman yang bermakna bagi mereka, seperti dijelaskan pada gambar dibawah ini.



Gambar 6.9. Keperawatan bencana difokuskan pada anak

## 2. Solusi Terhadap Reaksi Stres

Reaksi stres pada anak adalah perwujudan usaha mereka untuk mencoba berasimilasi dan berintegrasi dengan luka mental yang disebabkan oleh bencana sedikit demi sedikit, dan ini merupakan reaksi normal. Oleh karena itu, penting bagi orang dewasa yang ada disekitarnya untuk mendukung anak dengan pengetahuan yang benar sehingga mereka dapat memahami ketakutan dan kegelisahan yang dialami oleh anak. Berikut beberapa hal yang dapat dilakukan sebagai solusi terhadap reaksi stress pada anak akibat bencana, antara lain:

**a. Mengenali reaksi stres pada anak**

Agar dapat mengenali reaksi stres anak, hal yang efektif adalah dengan mendengarkan orang tua mereka, orang dewasa dan anak/teman yang mengetahui keadaan normal anak yang bersangkutan. Ini juga efektif untuk mengamati bagaimana cara mereka menghabiskan waktu, bermain, bertindak sesuai dengan usia mereka, dan berhubungan dengan lingkungan orang-orang disekitarnya.

**b. Mendukung keluarga/pengasuh dan orang dewasa di sekitarnya untuk menyokong anak**

Perawat harus mendukung dengan menyampaikan hal-hal penting berikut ini kepada keluarga/pengasuh dan orang dewasa di sekitarnya yang memberikan dukungan pada anak:

- 1) Menghabiskan lebih banyak waktu bersama anak dan tidak membiarkan mereka sendirian
- 2) Mendengarkan ungkapan ketakutan mereka
- 3) Berusaha untuk menerima rasa sedih dari anak, bukan memaksakan mereka untuk tidak bersedih
- 4) Memperlakukan anak dengan penuh kasih sayang dan kesabaran karena reaksi stress adalah sebuah tanda dari anak yang membutuhkan perlindungan
- 5) Memperhatikan sehingga anak dapat diikutsertakan dalam proses untuk memutuskan pada masalah dan solusi yang berkaitan dengan anak serta menghargai pendapat anak.

**c. Menjelaskan fakta bencana kepada anak**

Jika anak tidak mengetahui bagaimana bencana dapat terjadi dan seperti apa bencana itu, maka akan memperkuat rasa ketakutan anak. Oleh karena itu, perawat perlu menjelaskan tentang bencana yang sebenarnya sesuai dengan usia anak sehingga mereka dapat memahami apa yang terjadi. Bukan cerita/dongeng rekaan yang dibutuhkan oleh anak, tetapi penjelasan sesuai dengan fakta bencana. Penting juga untuk menjawab apa yang ingin diketahui oleh anak, menjelaskan seperti apa tipe bencana itu, bagaimana dan kapan bisa terjadi, bagaimana kita bereaksi terhadap bencana, apa yang akan terjadi setelah bencana, termasuk risiko bencana yang kedua. Penanganan dan penjelasan seperti ini dapat mengurangi rasa ketakutan anak.

**d. Berbagi perasaan dan pengalaman serta membantu agar mudah mengungkapkan perasaan**

Mendiskusikan perasaan dan pengalaman anak dan memberi kesempatan untuk

berbagi rasa akan bermanfaat untuk mengurangi kegelisahannya. Walaupun demikian, perawat tidak seharusnya memaksakan anak untuk bercerita tentang perasaan dan pengalaman mereka karena terkadang ada saat-saat mereka tidak ingin bercerita. Beberapa anak yang memiliki kesulitan untuk mengungkapkan perasaan dan pengalaman mereka dengan kata-kata, namun dapat menyatakan dengan jelas melalui gambar-gambar. Bila ada orang dewasa yang dapat dipercaya selalu berada di samping anak yang sedang menggambar atau dapat berbagi perasaan dan pengalaman dengannya, maka ketakutan dan perasaan tidak berdaya akan dapat diatasi sedikit demi sedikit. Lebih dari itu, ungkapan perasaan melalui aktivitas bercerita kembali atau menggambar dapat memberikan rasa aman bahwa mereka tidak sendiri.

**e. Mendukung anak sehingga mereka dapat melanjutkan kegiatan rutin** Langkah pertama untuk membuat anak nyaman adalah melakukan kembali rutinitasnya, seperti mencuci muka ketika bangun pagi, menggosok gigi setelah makan, pergi ke sekolah dan belajar, serta bermain dengan teman. Sekolah, TK, dan play group menjadi tempat dimana memberikan kenyamanan kepada anak, maka sarana tersebut diharapkan aktif kembali secepatnya.

**f. Menyediakan lingkungan bermain dan beraktivitas**

Anak dapat terlepas dari kegelisahan sehari-hari dan dapat disegarkan kembali dengan menyibukkan diri pada permainan yang menyenangkan, kegiatan olah raga atau menggerakkan badan secara aktif. Olah raga atau menggerakkan badan dapat membantu metabolisme produksi stres, dan mengendalikan reaksi stres yang berlebihan selama sibuk dalam aktivitas yang menyenangkan.

**B. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA ANAK SAAT BENCANA**

Hal-hal yang seharusnya diprioritaskan segera setelah terjadi bencana adalah pengobatan darurat dan pertolongan pertama untuk menjamin kelangsungan hidup dan keselamatan. Anak yang mendapatkan perawatan pediatrik tidak dapat mengeluhkan rasa sakitnya, sehingga keterangan mereka sering tidak jelas, maka perawat sering mengalami kesulitan dalam mengkaji level darurat dari anak. Beberapa anak terlihat serius, tetapi sebenarnya mereka berada dalam kondisi ringan. Sedangkan yang lain kelihatan ringan, tetapi mereka sebenarnya dalam kondisi yang serius. Anak dalam keadaan darurat mempunyai ciri khas yang sulit dinilai dalam keadaan mendesak/darurat. Oleh karena itu, segera

setelah bencana dibutuhkan triage yang cepat dan tepat terhadap anak dengan mempertimbangkan kemungkinan terjadinya keadaan yang memburuk. Jika anak dan orang tua dipisahkan dalam kondisi luar biasa seperti bencana, dapat menyebabkan PTSD pada anak maupun orang tua. Oleh karena itu, perawat harus segera merespon dan menyediakan pengobatan dan psikoterapi disamping tindakan bedah, dan harus memperhatikan masalah kesehatan mental anak dan memastikan agar sebisa mungkin anak tidak dipisahkan dari orang tua. Hal ini penting bagi perawat untuk menemukan bagaimana keadaan anak ditempat penampungan atau lokasi pengungsian melalui pengecekan keselamatan korban. Membuat peta keberadaan anak dan keluarganya pada kondisi darurat sangat bermanfaat terutama pada waktu perawat lain akan mengambil alih tugas perawat lain. Karena peta tersebut menunjukkan sejumlah data, seperti berapa usia anak, dimana anak itu berada, anak seperti apa mereka, dengan siapa anak berada, dan kondisi anak seperti anak prematur, bayi yang baru dilahirkan, anak penyandang cacat, anak pengidap penyakit kronis (diabetes, epilepsi, penyakit ginjal, asma, penyakit darah, dll), anak beresiko tinggi yang menggunakan peralatan medis seperti alat pernapasan, tabung oksigen, dan alat penyedot untuk mempertahankan hidupnya. Anak pada fase kronis dalam siklus bencana dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok anak yang pindah dari area bencana dimana alat penunjang kehidupannya (lifeline) terputus ke tempat yang lebih aman, dan kelompok anak yang mulai tinggal ditempat penampungan/pengungsian, seperti di sekolah dan beberapa bangunan yang ada di area bencana. Sedangkan kelompok kedua terpaksa tinggal berkelompok bersama sejumlah korban bencana. Oleh karena itu, perawat perlu mengkaji apakah air bersih, makanan sehat, fasilitas sanitasi dasar seperti toilet, pembuangan sampah dan tempat tinggal yang aman sudah terjamin. Apabila salah satu dari kebutuhan dasar tersebut tidak tercukupi, maka baik kelangsungan hidup maupun pertumbuhan dan perkembangan kesehatan anak tidak dapat terjamin, seperti terlihat pada gambar 6.10.



### Gambar 6.10. Pengkajian Keselamatan dan Keamanan Anak-Anak

Bagi keluarga dan pengasuh yang membawa bayi harus disediakan tempat untuk memberikan ASI dan istirahat tanpa mempedulikan lingkungan sekitar selain kebutuhan sehari-hari seperti susu bubuk, makanan bayi, dan popok. Untuk anak-anak yang bersekolah maupun yang belum bersekolah yang aktif, harus disiapkan tempat bermain dan belajar, serta mainan seperti mainan balok dan mainan binatang dan alat-alat belajar seperti krayon, pensil warna adalah penting bagi anak-anak kecil dan anak-anak usia sekolah di pusat pengungsian atau barak karena alat dan mainan seperti itu dapat membantu anak-anak untuk menyatakan perasaan dan ketakutan mereka. Seiring berlalunya waktu, beberapa anak menunjukkan beberapa tanda stres pasca trauma. Ada pula anak-anak yang semakin ketakutan, mengeluh penyakit fisik seperti nyeri kepala dan perut, menjadi lengket dan tidak ingin ditinggalkan oleh orang tua mereka, atau kembali ke kebiasaan seperti menghisap ibu jari dan ngompol. Oleh karena itu, hal yang baik bagi anak adalah menumpahkan perasaan dan ketakutan mereka dengan kata-kata atau suatu barang dengan bermain atau menggambar. Anak remaja sangat penting untuk diberi perhatian dan dilindungi privasi mereka. Tipe perawatan yang diberikan tergantung pada musim dan kondisi pusat evakuasi atau tempat penampungan itu. Anak mungkin menderita infeksi saluran pernapasan dan infeksi radang usus (enteric infection) di bawah lingkungan yang buruk. Untuk mencegah masalah kesehatan tersebut dan penyebaran penyakit infeksi, maka perlu dilakukan tindakan tegas seperti ventilasi, mencuci tangan, berkumur, dan memakai masker atas pertimbangan kesehatan lingkungan di lokasi evakuasi atau tempat penampungan. Hal ini diperlukan untuk memastikan kondisi vaksinasi dan menjamin persediaan vaksin. Selain itu, reaksi stres dari anak bisa meningkatkan stres jasmani dan rohani pada orang tua. Oleh karena itu, yang dibutuhkan adalah menjamin keamanan melalui bantuan pada kehidupan dan pertolongan medis, sehingga ketenangan orang dewasa pun bisa pulih, supaya pengasuh bisa menghadapi dengan kondisi mental yang stabil.

### C. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA ANAK SETELAH BENCANA

Pada fase ini, sistem pertolongan yang terorganisir mulai bubar dan dilaksanakan upaya untuk rekonstruksi kehidupan sehari-hari dan komunitas dalam keadaan yang menghadapi kehilangan fisik dan non-fisik yang disebabkan oleh bencana dan perubahan gaya hidup secara drastis namun kehidupan sehari-hari semakin pulih. Keluarga dan pengasuh seperti menjadi kurang memperhatikan anak mereka sebab mereka lebih dilibatkan membangun kembali hidup mereka sendiri dan pemecahan permasalahan pribadi mereka, terutama pada fase rehabilitasi dan rekonstruksi ini. Dengan demikian, mereka mungkin melewatkan kondisi anak yang tidak stabil. Orang-orang yang belum ada visi rekonstruksi

hidup akan terasa gelisah, dan perasaan dari orang dewasa itu dirasakan oleh anak, maka stres anak seperti itu memuncak.

Penting bagi keluarga dan pengasuh untuk bercerita kepada anak bahwa mereka sedang berupaya secara positif sehingga dapat menjamin keselamatan dan keamanan keluarga dan mempertahankan kehidupan keluarga dengan tepat. Dengan mereka berbagi rasa dengan anak dan terus menunjukkan suatu model perilaku yang tepat, maka hal itu dapat menghilangkan kecemasan anak. Jika reaksi stres anak nampak berlanjut sampai satu bulan atau lebih setelah bencana, keluarga dan pengasuh harus mencari bantuan dari spesialis kesehatan mental. Hal ini bukanlah satu tanda kegagalan. Ini merupakan sebuah cara untuk menghindari permasalahan yang lebih serius.

#### **D. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA ANAK SEBELUM BENCANA**

Kesiapsiagaan bukan berarti hanya menyiapkan peralatan dan materi yang diperlukan tetapi memiliki keterampilan dan pengetahuan yang cukup agar dapat bertindak dengan baik ketika terjadi bencana. Persiapan terlebih dahulu sebelum bencana mampu memperkecil kerugian. Penting juga berbicara dengan anak tentang keselamatan dan mengikutsertakan mereka dalam perencanaan untuk suatu bencana. Hal ini membuat anak merasa lebih nyaman. Anak harus mengetahui apa saja perlengkapan untuk mempertahankan hidup dan mengapa barang-barang itu diperlukan. Anak juga perlu mengetahui nomor telepon darurat dan mengetahui bagaimana dan kapan meminta bantuan. Anak harus mengetahui bagaimana cara mengkonfirmasi keselamatan keluarga mereka, dimana tempat penampungan atau lokasi evakuasi, dan bagaimana cara menghubungi anggota keluarga. Mereka harus mengetahui segala informasi terpenting tentang keluarganya seperti nama, alamat, nomor telepon keluarga dan dimana harus bertemu dalam keadaan darurat. Kesiapsiagaan seperti itu untuk menghindari atau mengurangi kebingungan dan dampak terhadap anak pada saat bencana. Hal itu dapat mencegah anak menderita krisis kesehatan mental yang disebabkan oleh stres dalam bencana, dan untuk belajar bagaimana cara menghadapinya dengan manajemen stres.

#### **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

##### **Kasus:**

Adalah seorang anak kecil bernama Evi Nurjanah. Ketika anak seusianya asyik bermain dan berlari dengan lincah ke sana kemari, ia hanya bisa berbaring dan duduk sambil memandangi keriangannya teman-temannya. Mengapa demikian?.

Karena anak kelas 1 sekolah dasar itu mengalami lumpuh paraplegia atau lumpuh pada bagian pinggang ke bawah sehingga ia hanya bisa menggerakkan badan bagian atas, sedangkan dari pinggang ke bawah lumpuh total. Kelumpuhan telah membelenggunya, kakinya sudah tidak bisa lagi digunakan untuk berjalan apalagi berlarian. Kehidupan sehari-harinya hanya tiduran sambil menonton televisi. Aktivitasnya pun tergantung pada bantuan orang lain. Untuk pergi ke sekolah, ia harus diantar ibunya yang mesti berjalan kaki 2 km, sambil mendorong kursi rodanya. Untuk buang air pun harus ditolong. Setiap hari, dengan jemarinya, ibunya membantu mengeluarkan kotoran dari duburnya. Kalau tidak menggunakan stimulan atau rangsangan dari luar, maka perutnya membesar karena tidak bisa buang air besar. Namun terkadang justru terjadi hal sebaliknya, pipis atau beraknya langsung keluar ke kasur tanpa bisa dibendung. Ini karena sejak lumpuh, Evi sudah tidak lagi merasakan keinginan pipis atau berak, sehingga ia tidak mampu mengatakan bila ingin pipis atau berak. Selain masalah fisik, Evi juga mengalami masalah psikis. Sejak lumpuh emosi bocah cilik itu tidak terkendali, semua keinginannya harus dipenuhi. Ia menjadi pemarah. Padahal, dulu ia anak yang penurut dan pendiam. Kisah mengesankan di atas merupakan cerita kehidupan nyata, bukanlah penggalan cerita sinetron. Evi, adalah salah satu dari puluhan ribu korban gempa bumi dasyat yang menggoncang Yogyakarta, Bantul, Sleman, dan Klaten pada 27 Mei 2006. Goncangan telah meluluh-lantakkan rumahnya. Ketika gempa terjadi, ia terlambat berlari ke luar rumah untuk menyelamatkan diri, akibatnya punggungnya terhantam tiang rumah yang runtuh.

**Panduan diskusi:**

- 1) Buat kelompok kecil 3-5 orang, pelajari kasus di atas, diskusikan dan jawablah pertanyaan dibawah ini.
- 2) Identifikasi dampak bencana yang terjadi pada anak
- 3) Bagaimana penanganan terhadap anak saat bencana
- 4) Bantuan apa saja yang bisa kita berikan untuk memenuhi kebutuhan anak setelah bencana
- 5) Rencana apa saja yang bisa kita berikan untuk kesiapsiagaan anak menghadapibencana

**Petunjuk**

- 1) Baca kembali materi tentang manajemen keperawatan bencana pada anak.
- 2) Jawablah pertanyaan-pertanyaan diatas
- 3) Bila masih ada kesulitan, pelajari kembali materi sebelumnya.

### TES 13

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

Di bawah ini ada beberapa pertanyaan singkat yang harus di jawab untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman Anda tentang materi ini. Jawablah pertanyaandengan cara menyilang salah satu option yang menurut Anda paling tepat.

1. Anak masuk dalam kelompok rentan terhadap bencana karena ...
  - A. Anak masih tergantung dengan orangtuanya
  - B. Fungsi fisik dan mentalnya belum matang
  - C. Usia anak antara 1 sampai 5 tahun
  - D. Anak membutuhkan pendidikan yang layak
  
2. Dampak bencana pada anak adalah ...
  - A. Tumbuh dengan sempurna
  - B. Berkembang secara simultan
  - C. Kehilangan anggota keluarga
  - D. Perubahan tempat bermain
  
3. Reaksi stres akibat bencana dari aspek emosi pada anak adalah ...
  - A. Minta digendong terus
  - B. Menghisap ibu jari
  - C. Tidak mau pisah dari orang tua
  - D. Panik karena ketakutan
  
4. Reaksi stres akibat bencana dari aspek tingkah laku pada anak adalah ...
  - A. Minta digendong terus
  - B. Mual dan muntah
  - C. Sakit kepala
  - D. Panik karena ketakutan
  
5. Solusi yang dapat kita lakukan untuk mengatasi stres pada anak akibat bencana adalah
  - A. Menyediakan lingkungan bermain dan beraktivitas.
  - B. Memberikan makanan dan minuman
  - C. Menyediakan baju-baju layak pakai
  - D. Memeriksa kesehatan ke dokter
  
6. Langkah pertama untuk membuat anak-anak nyaman di tempat perlindungan

sementara setelah kejadian bencana adalah ...

- A. Diberi makan dan minum
- B. Dibelikan mainan baru
- C. Bermain dengan teman sekolah
- D. Dibawa ke rumah sakit

7. Keperawatan anak pada saat segera terjadi bencana diprioritaskan pada ...

- A. Pertolongan pertama
- B. Pengkajian sekunder
- C. Kebutuhan dasar
- D. terapi bermain

8. Tindakan Keperawatan yang dapat kita berikan untuk mengurangi masalah anak pada fase kesiapsiagaan adalah ...

- A. Pengobatan darurat
- B. Pertolongan pertama
- C. Memenuhi kebutuhan dasar
- D. Melibatkan anak dalam persiapan bencana

9. Berbagi perasaan dan pengalaman tentang bencana membantu anak untuk ..

- A. Tumbuh lebih dewasa
- B. Berkembang sempurna
- C. Memenuhi rasa aman
- D. Mengungkapkan perasaannya

10. Agar anak-anak siap menghadapi bencana, berikut dibawah ini hal yang bisakita lakukan...

- A. Keluarga dan pengasuh harus mencari bantuan
- B. Memberitahu anak nomor telpon darurat
- C. Menghindari permasalahan yang lebih serius
- D. Menunggu tim evakuasi datang

## **Topik 14**

### **Manajemen Keperawatan Bencana Pada Lansia**

#### **A. DAMPAK BENCANA PADA LANJUT USIA**

Kelompok lanjut usia (lansia) terbentuk dari setiap individu yang dipengaruhi oleh gaya hidup, ciri khas keluarga, sumber daya sosial dan ekonomi, budaya dan adaptasi, lingkungan, struktur gen, dan sebagainya. Peningkatan usia akan menurunkan homeostasis, penurunan fungsi berbagai organ tubuh, daya kesiapan dan daya adaptasi menurun, melemah dan sering sakit karena banyak stresor akan bermunculan pada saat bencana. Efek dari bencana akan berbeda tergantung pada level penurunan fungsi tubuh, homeostatis, adaptasi dan sebagainya.

Lansia selama hidupnya telah memiliki beberapa pengalaman kehilangan. Bencana pun akan menambah pengalaman kehilangan. Respon dari lansia ada beberapa hal yang sama dengan anak, yakni menjadi emosional, mengasingkan diri, bertindak seakan-akan kembali ke masa kanak-kanak. Respon pada saat kejadian pun beraneka ragam seperti kegelisahan dan ketakutan baik yang disadari maupun tidak disadari. Lansia juga mengalami kesendirian dalam menjalani kehidupan sehari-hari karena sudah kehilangan pasangan atau berpisah dari anak/cucu yang sudah menikah dan memiliki kehidupan rumah tangga sendiri. Dilihat dari kartu keluarga yang ada di Jepang, jumlah lansia yang menjadi kepala keluarga sekitar 20% dari seluruh kepala keluarga. Struktur seperti ini mempersulit perolehan keamanan dan bantuan (support) dari orang-orang yang dekat.

Jika melihat sisi ekonomi, penyokong nafkah lansia adalah lansia itu sendiri, dan banyak yang hidup dari uang pensiunan. Kehilangan rumah dan harta akan mengakibatkan kehilangan harapan untuk membangkitkan kehidupan dan harapan untuk masa depan.

## **B. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA LANJUT USIA SAAT BENCANA**

Bencana menimbulkan ketakutan kematian kepada orang lansia. Selain itu, mereka mengalami sejumlah kehilangan secara serentak, seperti kehilangan keluarga dan kerabat, rumah yang sudah lama dihuni, kehilangan harta dan harapan untuk masa depan, sehingga mereka merasakan kegelisahan pada rehabilitasi kehidupan. Yang diprioritaskan pada saat terjadi bencana adalah memindahkan orang lansia ke tempat yang aman. Lansia sulit memperoleh informasi karena penurunan daya pendengaran dan komunikasi. Selain itu, karena mereka memiliki rasa cinta yang dalam pada tanah dan rumah diri sendiri, maka tindakan untuk mengungsi pun berkecenderungan terlambat dibandingkan dengan generasi yang lain. Dalam kondisi lansia tersebut dirawat/dibantu oleh orang lain, maka mereka tidak bisa mengungsi tanpa ada bantuan dari orang lain. Oleh karena itu, sangat penting bagi komunitas dan daerah untuk mengetahui keberadaan lansia dan kondisi fisik mereka dan sebelumnya menentukan metode penyelamatan yang konkret supaya lansia bisa dievakuasi dengan cepat pada saat bencana.

Lansia yang diselamatkan, dibutuhkan pelayanan penyelamatan darurat (triage, treatment, dan transportation) dengan cepat. Fungsi indera lansia yang mengalami perubahan fisik berdasarkan proses menua, maka skala rangsangan luar untuk memunculkan respons pun mengalami peningkatan sensitivitas sehingga mudah terkena mati rasa. Oleh karena itu, ada kemungkinan terjadi kelalaian besar karena lansia itu sendiri tidak mengaduh, atau juga keluhan itu tidak sesuai dengan kondisi penyakit. Oleh karena itu, harus diperhatikan untuk melaksanakan triage yang cepat dan hati-hati.

Setelah fase akut bencana dilalui, maka lansia akan melanjutkan kehidupannya di tempat pengungsian. Perubahan lingkungan hidup di tempat pengungsian membawa berbagai efek pada orang lansia. Di bagian ini akan membahas permasalahan yang mungkin terjadi pada orang lansia yang hidup di tempat pengungsian dan metode perawatannya.

### **1. Perubahan Lingkungan dan Adaptasi**

Dalam kehidupan di tempat pengungsian, terjadi berbagai ketidakcocokan dalam kehidupan sehari-hari yang disebabkan oleh fungsi fisik yang

dibawa oleh setiap individu sebelum bencana dan perubahan lingkungan hidup di tempat pengungsian. Kedua hal ini saling mempengaruhi, sehingga mengakibatkan penurunan fungsi fisik lansia yang lebih parah lagi.

Penurunan daya pendengaran sering membuat lansia melalaikan informasi yang sebenarnya bisa diperoleh dari pengumuman di tempat pengungsian dan percakapan di sekitarnya. Penurunan daya penglihatan membuat lansia sulit membaca pengumuman yang ditempel tergantung pada ukuran huruf, jumlah huruf, panjangnya kalimat, dan warna. Ditambah lagi dengan penurunan fungsi fisik lansia, maka pergi ke tempat dimana ada pengumuman saja sudah sulit. Hal inilah yang menyebabkan lansia sulit mendapatkan informasi dan bergaul dengan orang lain.

Luas ruang yang bisa digunakan per orang di tempat pengungsian sangat sempit, sehingga menjulurkan kaki dan tangan saja sulit. Di lingkungan yang luas ruang yang dapat dipakainya sempit dan terdapat perbedaan ketinggian membawa berbagai efek pada fungsi tubuh orang lansia. Hal-hal ini menjadi alasan bagi lansia untuk mengurangi tingkat gerak dengan sengaja. Tindakan seperti ini akan mengakibatkan penurunan fungsi tubuh daripada sebelum bencana.

Lansia adalah objek yang relatif mudah dipengaruhi oleh lingkungan. Jika kebutuhannya dari lingkungan melebihi daya adaptasi yang dimiliki orang lansia, maka terjadilah ketidakcocokan (unfit), dan keadaan tersebut bisa memunculkan perasaan yang negatif. Model tekanan dan daya adaptasi yang berkaitan dengan tindakan menunjukkan bahwa jika daya adaptasi seseorang menurun, maka tindakannya mudah dikuasai oleh unsur lingkungan. Perubahan lingkungan pasca bencana bisa membawa beban perasaan, gangguan tidur, dan gangguan ingatan sebagai gangguan fungsi otak sementara yang seringkali dianggap demensia, dan bahkan demensia potensial menjadi nyata. Yang penting adalah mengidentifikasi demensia dan penanganan yang tepat melalui asesmen fungsikognitif dan perilaku.

## **2. Manajemen Penyakit dan Pencegahan Penyakit Sekunder**

Lingkungan di tempat pengungsian mengundang keadaan yang serius pada tubuh lansia, seperti pengaturan suhu udara dan ventilasi (peredaran udara) yang tidak cukup; penurunan daya fisik yang disebabkan oleh distribusi makanan yang dingin, tidak sesuai dengan daya kunyah, dan gizinya tidak

seimbang; terkena flu dan penyakit infeksi karena lingkungan hidup yang buruk. Berdasarkan pengalaman, sebagian lansia yang keadaannya susah bergerak, kamar mandinya jauh, dan tidak ada ruang untuk bertukar popok/lampin, membuat lansia berusaha untuk membatasi minum air supaya mengurangi pembuangan air besar dan kecil, sehingga mengakibatkan dehidrasi, infeksi saluran kencing, dan stroke. Selain itu, kebanyakan orang lansia memiliki beberapa penyakit kronis sejak sebelum bencana. Pada kehidupan yang seadanya saja, dengan otomatis pengobatan penyakit masing-masing pasien lansia dihentikan, maka gejala yang sebenarnya sudah stabil sebelum bencana pun akan menjadi parah.

Oleh karena itu kita harus memanfaatkan keterampilan keperawatan dasar seperti observasi, pengukuran, dan mendengarkan. Memulai pemeriksaan kesehatan dan konsultasi kesehatan secepatnya untuk menggali dan mengetahui keadaan kesehatan dan kebutuhan kesehatan dari orang lanjut usia dan menemukan penyakit baru. Dan, perlu mempertimbangkan perlu atau tidaknya pengobatan berdasarkan keadaan pengobatan dan manajemen penyakit kronis dan mengkoordinasikan metode pengobatan.

### **3. Mental Care**

Seperti digambarkan sebelumnya, lansia mengalami penurunan daya kesiapan maupun daya adaptasi, sehingga mudah terkena dampak secara fisik oleh stresor. Namun demikian, orang lansia itu berkecenderungan sabar dengandiam walaupun sudah terkena dampak dan tidak mengekspresikan perasaan dan keluhan. Hal ini disebabkan oleh pengaruh dari kemampuan coping (menghadap) tinggi yang diperoleh dari sejumlah pengalaman tekanan/stress sebelumnya. Maka diperlukan upaya untuk memahami ciri khas orang lansia yang tampaknya kontradiksi, mendengarkan apa yang orang lansia ceritakan dengan baik-baik, membantu supaya orang lansia bisa mengekspresikan perasaannya, sehingga meringankan stres sebelum gejalanya muncul pada tubuh mereka. Pada fase ini lansia dibagi dalam dua kelompok, yaitu:

- a. Orang Lanjut Usia dan Perawatan pada Kehidupan di Rumah Sendiri Lansia yang sudah kembali ke rumahnya, pertama memberes-bereskan di luar dan dalam rumah. Dibandingkan dengan generasi muda, sering kali lansia tidak bisa memperoleh informasi mengenai relawan, sehingga tidak bisa

memanfaatkan tenaga tersebut dengan optimal. Oleh karena itu, mereka sering mengerjakan dengan tenaga diri sendiri saja, sehingga mudah tertumpuk kelelahannya. Diperlukan memberikan informasi mengenai relawan terutama kepada rumah tangga lansia yang membutuhkan tenaga orang lain. Selain itu, diperlukan koordinasi supaya relawan bisa beraktivitas demilansia. Peranan ini setelah masa/fase ini diharapkan dilanjutkan sambil melihat keperluannya. Dan, perlu meneliti keadaan kehidupan dan kesehatan lansia, mempertimbangkan perlu atau tidaknya bantuan, dan menjembatani lansia dan social support.

b. Lanjut Usia dan Perawatan di Pemukiman Sementara

1. Perubahan Lingkungan dan Adaptasi

Lansia yang masuk ke pemukiman sementara terpaksa mengadaptasikan/menyesuaikan diri lagi terhadap lingkungan baru dalam waktu yang singkat. Lansia kehilangan bantuan dari orang dekat/kenal, dan sulit menciptakan hubungan manusia yang baru, maka mudah terjadi pergaulan yang dangkal, menyendiri, dan terisolasi. Fasilitas yang nampaknya sudah lengkap dengan alat elektronik pun susah bagi lansia karena bagi mereka sulit untuk memahami cara penggunaannya. Ada satu hal yang harus diperhatikan, yakni kematian karena kecelakaan yang disebabkan oleh pemukiman sementara itu sendiri dan kematian tanpa diketahui orang di dalam pemukiman sementara. Contoh kasus seorang lansia yang pergi keluar dan mau kembali ke rumahnya, namun terpaksa berjalan kaki sepanjang malam karena kebingungan mencari posisi pemukiman diri sendiri, dan akhirnya tidur di luar dan meninggal dunia. Kasus ini terjadi karena pemukiman sementara berbentuk sama, dan nomor kompleks tertulis di tempat yang tinggi dengan huruf yang kecil. Oleh karena itu, Lansia perlu dibantu beradaptasi dan bersosialisasi dengan lingkungan/tempat pengungsian yang baru, baik bantuan fisik atau psikologis. Lansia harus ada yang mendampingi bila akan pergi/berjalan ke suatu tempat. Lansia perlu berkali-kali dijelaskan mengenai situasi dan lingkungan yang baru. Perawat harus mempunyai kesabaran yang tinggi dalam mendampingi lansia menjalani aktifitas sehari-harinya.

## 2. Manajemen Diri Sendiri pada Penyakit

Pada umumnya, nafkah lansia adalah uang pensiun dan subsidi dari keluarga/oranglain. Orang lansia yang pindah ke pemukiman sementara mengalami kesulitan untuk mengikuti pemeriksaan dokter karena masalah jarak, maka penyakit kronis bisa diperparah. Oleh karena itu, penting sekali memberikan informasi mengenai sarana medis terdekat dan membantu untuk membangun hubungan dengan dokter baru supaya mereka mau mengikuti pemeriksaan dari dokter tersebut.

### c. Mental Care

Pada saat kembali ke kehidupan pada hanya diri sendiri saja, kesenjangan kehidupan semakin membesar karena berbagai penyebab. Selanjutnya kegelisahan nyata seperti kehilangan fondasi kehidupan dan masalah ekonomi serta masalah rumah untuk masa depan akan muncul sebagai masalah realistis. Kelelahan fisik dan mental karena kehidupan di tempat pengungsian yang berlanjut lama, dan perubahan lingkungan dengan pindah rumah, maka bisa bertambah orang lansia yang mengeluhkan gejala depresi. Pada masa/fase ini, diperlukan upaya berkelanjutan untuk mendengarkan pengalaman dan perasaan dari orang lansia sebagai bantuan supaya fisik dan mental orang lansia tersebut bisa beristirahat dengan baik. Selain itu, jika perlu pengobatan, menghubungi dokter spesialis.

## C. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA LANSIA SETELAH BENCANA

### 1. Rekonstruksi Kehidupan

Orang lansia yang sebelumnya hidup di pemukiman sementara masuk ke tahap baru, yakni pindah ke pemukiman rekonstruksi atau mulai hidup bersama di rumah kerabat. Yang disebut pemukiman rekonstruksi memiliki keunggulan di sisi keamanan dan lingkungan dalam rumah dibandingkan dengan pemukiman sementara, maka kondisi tidur/istirahat dari orang lansia akan membaik. Namun demikian, pemukiman sementara tidak perlu ongkos sewa, sedangkan pemukiman rekonstruksi membutuhkan ongkos sewa. Hal ini menjadi masalah ekonomi bagi orang lansia. Ada lansia yang merasa tidak puas dan marah, dan ada pula lansia yang merasa puas dan berterima kasih kepada pemerintah. Diperlukan penanganan dari pemerintah seperti

keringanan ongkos sewa, dan memberikan bimbingan kehidupan tepat yang sesuai dengan kondisi ekonomi dan kebiasaan hidup dari orang lansia.

## **2. Mental Care**

Stres terbesar bagi orang lansia pada saat bencana adalah 'kematian keluarga dan saudara'. Dukungan pengganti bagi orang lansia adalah tetangga. Di pemukiman rekonstruksi, dimulai hubungan manusia yang baru, dan dokter keluarga pun dianggap pemberi sokongan yang penting. Menurut Ikeda dkk, peranan yang dimainkan oleh keluarga sangat penting bagi orang lansia karena masalah kesehatan paling banyak adalah stress seputar kehidupan. Pada fase ini dengan jelas SDM untuk rekonstruksi berkurang dan system pemberian pelayanan individu pun melemah, namun diperlukan memberikan bantuan dari berbagai orang di sekeliling orang lansia supaya mereka bisa memiliki tujuan dan harapan untuk masa depan. Selain itu, sangat efektif jika dilaksanakan upaya untuk memberikan makna hidup kepada orang lansia, memperbesar lingkup dan ruang aktivitas dalam kehidupan, dan melaksanakan kegiatan bantuan untuk mencegah orang lansia menyendiridiri rumah. Misalnya dengan melibatkan lansia dalam kegiatan sehari-hari seperti membersihkan rumah, merawat tanaman dan lain sebagainya.

## **D. MANAJEMEN KEPERAWATAN BENCANA PADA LANSIA SEBELUM BENCANA**

### **1. Rekonstruksi Komunitas**

Bantuan untuk mengungsi terhadap orang lansia di komunitas berdasarkan kemampuan membantu diri sendiri dan membantu bersama di daerah setempat. Diperlukan penyusunan perencanaan bantuan pengungsian yang konkret dan bekerjasama dengan komunitas untuk mengetahui lokasi dimana orang lansia berada, menentukan orang yang membantu pengungsian, mendirikan jalur penyampaian informasi, menentukan isi dari bantuan yang dibutuhkan secara konkret berdasarkan keadaan fisik masing-masing sebagai kesiapsiagaan pada bencana.

## **2. Persiapan untuk Memanfaatkan Tempat Pengungsian**

Dari pengalaman pahit terhadap bencana terutama saat hidup di pengungsian, dipandang perlu dibuat peraturan mengenai penempatan 'tempat pengungsian sekunder'. Hal ini bermaksud untuk memanfaatkan sarana yang sudah ada bagi orang-orang yang

membutuhkan perawatan. Kita perlu menginspeksi lingkungan tempat pengungsian dari pandangan keperawatan lansia supaya sarana-sarana tersebut segera bisa dimanfaatkan jika terjadi bencana. Selain itu, diperlukan upaya untuk menyusun perencanaan pelaksanaan pelatihan praktek dan pelatihan keperawatan supaya pemanfaatan yang realistis dan bermanfaat akan tercapai. Lansia yang berhasil mengatasi dampak bencana didorong untuk mewarisi pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh dari bencana kepada generasi berikutnya. Kita dapat memfasilitasi lansia untuk berbagi pengalaman mengenai betapa bagusnya hidup bersama di pengungsian dan betapa tinggi nilai nyawa kita. Misalnya beberapa orang lansia bertugas sebagai pencerita relawan menjelaskan fenomena yang terjadi pada saat gempa bumi dengan memperagakan alat-alat kepada anak-anak TK atau SD. Diharapkan anak tidak memiliki efek psikologis dan lansia dapat merasa lebih bermanfaat secara psikologis.

### **LATIHAN**

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

#### **Kasus**

Siapa yang tidak kenal mbah Marijan? Sosok satu ini tidak asing lagi bagi hampir semua kalangan. Beliau adalah seorang abdi dalem Kraton Yogyakarta sejak tahun 1970 di Kesultanan Yogyakarta. Sejak tahun 1982 mbah Marijan diberi amanah untuk menggantikan ayahnya menjadi juru kunci Gunung Merapi. Tugas dan filosofi juru kunci adalah mengunci semua rahasia buruk dan menjaga semua kebaikan supaya tetap terjalin hubungan serasi antara masyarakat, adat, dan alam lingkungan. Ketika Gunung Merapi memuntahkan lavapijar dan awan panas yang membahayakan manusia, dia bersikukuh tidak mau mengungsi. Sikapnya yang terkesan menentang itu semata-mata sebagai wujud tanggung jawabnya terhadap tugas yang diamanatkan oleh Ngarsa Dalem. Karena mbah Marijan lebih mengenal

merapi. Ketika Gunung Merapi kembali meletus disertai awan panas setinggi 1,5 kilometer pada tanggal 26 Oktober 2010, pada saat itulah kesetiaan mbah Marijan kembali teruji, beliau tetap menjaga Merapi, bertafakur dalam sujudnya hingga gulungan awan panas tersebut meluncur turun melewati kawasan tempat tinggal mbah Marijan. Itulah sujud terakhir mbah Marijan kepada Tuhannya. Berdasarkan ilustrasi kasus di atas, jawablah pertanyaan dibawah ini:

- 1) Identifikasi penyebab masalah pada kasus diatas
- 2) Bagaimana penanganan terhadap lansia saat bencana
- 3) Apa saja yang bisa kita berikan untuk memenuhi kebutuhan lansiasetelah bencana
- 4) Rencana apa saja yang bisa kita berikan untuk kesiapsiagaan lansia menghadapibencana

Petunjuk

- 1) Pelajari kembali materi tentang keperawatan bencana pada lansia.
- 2) Pahami tentang karakteristik lansia, kemudian buat perencanaan dengan pendekatan yang tepat dan efektif untuk membantu mengatasi masalah lansiasaat bencana, setelah bencana dan sebelum bencana.

#### **TES 14**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

Di bawah ini ada beberapa pertanyaan singkat yang harus dijawab untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman Anda tentang materi ini. Jawablah pertanyaan dengan cara menyilang salah satu option yang menurut Anda paling tepat.

1. Dari aspek mental, dampak bencana pada lansia antara lain ....
  - A. Kehilangan rumah
  - B. Penurunan fungsi pendengaran
  - C. Terpisah dengan keluarga
  - D. Menjadi lebih emosional
2. Dari aspek sosial, bencana membuat orang-orang dengan lansia ....

- A. Terpisah dengan keluarga
  - B. Menurun fungsi adaptasinya
  - C. Kehilangan harapan hidup
  - D. Menjadi seperti anak-anak
3. Yang menjadi prioritas tindakan keperawatan pada lansia saat bencana adalah ....
- A. Membantu adaptasi
  - B. Memfasilitasi rekonstruksi komunitas
  - C. Evakuasi ke tempat aman
  - D. Mental care
4. Bantuan keperawatan yang bisa kita berikan pada lansia pasca bencana adalah membantu ....
- A. Beradaptasi dengan perubahan lingkungan
  - B. Memfasilitasi rekonstruksi komunitas
  - C. Pelayanan penyelamatan darurat
  - D. Evakuasi dengan tepat
5. Orang lansia sering melalaikan informasi yang sebenarnya bisa diperoleh dari pengumuman di tempat pengungsian dan percakapan di sekitarnya. Hal ini terjadi karena ....
- A. Lansia tidak peduli dengan lingkungannya
  - B. Tidak ada orang lain yang membantu
  - C. Peningkatan stimulasi di pengungsian
  - D. Penurunan fungsi indera
6. Luas ruangan yang bisa digunakan per orang di tempat pengungsian sangat sempit, sehingga dapat membuat lansia ....
- A. Mengurung diri
  - B. Tidak betah
  - C. Terbatas gerakannya
  - D. Berdiam diri

7. Orang lansia sering melalaikan informasi yang sebenarnya bisa diperoleh dari pengumuman di tempat pengungsian dan percakapan disekitarnya. Hal tersebut disebabkan karena ....
- A. Penurunan fungsi indera
  - B. Lansia tidak ada kepedulian
  - C. Tidak ada orang yang membantu
  - D. Koping lansia tidak efektif
8. Yang harus kita siapkan pada lansia melakukan persiapan sebelum bencana adalah ....
- A. Pencegahan penyakit sekunder
  - B. Menyiapkan pemanfaatan tempat pengungsian
  - C. Membantu rekonstruksi kehidupan
  - D. Mental care
9. Lansia itu berkecenderungan sabar dengan diam walaupun sudah terkena dampak bencana dan tidak mengekspresikan perasaan dan keluhan. Hal ini disebabkan oleh ....
- A. Kemampuan coping yang tinggi
  - B. Ketidaksiapan mental lansia
  - C. Tidak ada teman bicara
  - D. Mengalami stres berat
10. Tindakan keperawatan pada lansia pasca bencana antara lain ....
- A. Mengobati luka hati lansia
  - B. Menemani lansia berbelanja
  - C. Mengobservasi tanda-tanda vital setiap jam
  - D. Membantu beradaptasi dengan perubahan lingkungan

## DAFTAR PUSTAKA

- Akiko Saka, 2007. Long-term nursing needs during the disaster that is different from Acute Phase. Mariko Ohara, Akiko Sakai. (Editorial Supervision): Disaster Nursing, Nanzandou, hlm.79.
- Forum keperawatan bencana Keperawatan Bencana, Banda Aceh PMI, JapaneseRed Cross.
- Kumiko Ii, 2007. Discovery and Assessment of the Nursing Needs (Community Assessment).Hiroko Minami, Aiko Yamamoto (Editorial Supervision): A Disaster Nursing LearningText. Japan Nursing Association Publication Society, hlm.28□
- Nurlienda, 2014. Donasi untuk bayi dan anak saat bencana.
- Seiko Matsushita, 2004. Characteristics of the damages according to disaster cycle, kinds of disasters, and objectives for care.Yuko Kuroda, Akiko Sakai (Editorial Supervision): Disaster Nursing Text – to protect human life and security , Medika Publication, hlm.28.
- Tatsue Yamasaki, 2007. The nursing to people who need much support at disaster. Yasushi Yamamoto (Editorial Supervision): Health promotion at the time of the disaster. Soudousya, hlm.28-36□
- Yuko Ushio, 2007. Care for victims of the disaster in revival period.Hiroko Minami, Aiko Yamamoto (Editorial Supervision): A Disaster Nursing Learning Text. Japan Nursing Association publication society, hlm.101.
- Laporan Nasional 2007, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007, Badan Penelitian danPengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia (2008).
- National Asthma Council Australia 2011, First Aid for Asthma, Brochure.
- Smeltzer, SC., O’Connell, & Bare, BG., (2003). Brunner and Suddarth’s textbook of Medical Surgical Nursing, 10th edition, Pennsylvania: Lippincott William & Wilkins Company.

- Stanley D & Tunnicliffe W., Management of Life-Threatening Asthma in Adult, Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain Volume 8 Number 3 2008.
- Valman HB, Bronchial Asthma, British Medical Journal, Volume 306, 19 Juni 1993.
- Hickey, J. V (2003). The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing (5 ed). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Lanros, N. E., et al. (1997) Emergency Nursing: with Certification Preparation & Review. Connecticut: Appleton & Lange.
- Urden, L. D., Stacy, K. M. & Lough, M. E. (2006). Critical care nursing: Diagnosis and management (5 ed.). Missouri: Mosby.
- Woods, S. L., Froelicher, E. S. S. & Motzer, S.U. (2000). Cardiac nursing (4 ed.). Philadelphia: Lippincott.
- O'gradi, E. (2007). A nurse's guide to caring for cardiac intervention patients. West Sussex: Wiley & sons.
- Kucia, A, M & Quinn, T. (2010). Acute cardiac care: a practical guide for nurses. West Sussex: Wiley & Blackwell publishing.
- Davies, C & Bashir Y (2001). Cardiovascular emergencies. London: BMJ books.
- Buku Modul Praktikum Manajemen Bencana. (2018). Prodi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan timur